

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-10-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 10  
ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
и жилищно-коммунальному хозяйству  
(РОССТРОЙ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
на монтаж оборудования

ГЭСНм 81-03-10-2001

Сборник № 10

ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ



Издание официальное  
измененное и дополненное

Москва 2008

**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования  
ГЭСНм 81-03-10-2001 Оборудование связи  
Росстрой, Москва 2008 – 193 стр.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования связи и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, ОАО «Гипросвязь», АОЗТ «Межгорсвязьстрой», Гипротранстэи МПС России, Гипротрансигнalsвязь, 31 ГПИСС МО РФ.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 28.05.01 № 53 с учетом изменений и дополнений (постановление Госстроя России от 09.03.04 № 42, письма Росстроя от 13.10.06 № СК-4339/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСНм публикуется в ежемесячно издаваемом “Вестнике ценообразования и сметного нормирования”, а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых “Изменениях и дополнениях” к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

***Сборник № 10***

**Оборудование связи**

**ГЭСНм-2001-10**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по монтажу оборудования связи и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования.

3. ГЭСНм содержат элементные сметные нормы на работы по монтажу, электрической проверке, регулировке, тренировке и настройке оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции техническом перевооружении предприятий проводной связи, радиосвязи, радиовещания, радиофикации, телевидения, сигнализации и монтажу антенно-фидерных сооружений

4. В ГЭСНм 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:

а) перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояния, приведенные в табл.1 за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к разделам сборника;

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

в) подкраску оборудования, окраску конструкций, изготавляемых в процессе монтажа, и написание технологических знаков.

Таблица 1

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

5. В ГЭСНм не учтены:

а) 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 свыше 10  $\text{мм}^2$  и контрольных кабелей, определяемых по соответствующим нормам Сборника ГЭСНм-2001-08 «Электротехнические установки».

6. В ГЭСНм не учтены материальные ресурсы, перечень которых приведен в прил.1, а также во вводных указаниях к отделам и разделам норм.

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

8. Условные обозначения (сокращения) наименований оборудования и видов работ приведены в приложении 2.

## ОТДЕЛ 01. ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

### Раздел 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ

#### Вводные указания

1. В нормах 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 нормам сборника ГЭСНм-2001-08 «Электротехнические установки»;

включение станционных кабелей, определяемые по нормам раздела 5.

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

#### *Состав работ:*

для норм 1, 3 :

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 типа «Решетка-2». 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 2, 4 :

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 типа «Решетка-2». 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 5, 6 :

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 7 :

01. Планировка и разметка помещения. 02. Переноска и распаковка оборудования. 03. Установка подпорной рамы с межрядовыми секциями типа «Решетка-2». 04. Крепление секций между собой.

для норм 8-10 :

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

для нормы 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 12, 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 14 :

01. Планировка и разметка помещения. 02. Переноска и распаковка оборудования. 03. Установка рядового транспаранта. 04. Установка рядовой сборной рамки.

для нормы 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.

Статив с креплением секциями типа «Решетка-2» или магистральными прогонами, масса:

10-01-001-01 до 150 кг, со сборным кабелем

10-01-001-02 до 150 кг, без сборного кабеля

10-01-001-03 до 300 кг, со сборным кабелем

10-01-001-04	до 300 кг, без сборного кабеля
10-01-001-05	Промышленные секции типа «Решетка-2»
10-01-001-06	Промышленные магистральные 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 свободнозакрепленных
10-01-001-10	Плата разного назначения с подготовкой места установки
10-01-001-11	Столы специальные
10-01-001-12	Рамка со штифтами на винтах в нарезных отверстиях
10-01-001-13	Рамка со штифтами на винтах и гайках с шайбами
10-01-001-14	Транспортер рядовой со сборной рамкой

**Измеритель: 1 м ряда**  
**10-01-001-15 Освещение рядовое**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	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-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>29,4</b>	<b>16,4</b>	<b>32,7</b>	<b>19,6</b>	<b>7,85</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,18</b>	<b>0,65</b>	<b>1,31</b>	<b>0,79</b>	<b>0,33</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,18	0,65	1,31	0,79	0,33
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,25	1,25	1,53	1,53	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,0002
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003	0,003	0,003	0,03	-
101-2363	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,3	0,3	0,3	0,3	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,113	0,06	0,113	0,06	-
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
201-0835	Подкладки металлические	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	-
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	-	-	-	0,0003
502-0682	Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,4	-	0,4	-	-
502-0752	Провода с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки АПРН сечением 1x35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,001	0,001	0,001	0,001	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02	-
507-0699	Трубка пластиковая типа ТВ40	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	-
509-9062	Наконечники кабельные	шт.	0,3	0,3	0,3	0,3	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	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-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,85</b>	<b>4,47</b>	<b>0,34</b>	<b>0,45</b>	<b>5,67</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,33</b>	<b>0,17</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,22</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,33	0,17	0,01	0,02	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	0,0002	0,0002	-	-	0,00007
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	-	-	-	-	0,0001
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	-	-	-
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	-	-	-
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0003	0,0003	-	-	0,0005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	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-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,2</b>	<b>0,07</b>	<b>0,13</b>	<b>3,38</b>	<b>1,74</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,13</b>	<b>0,07</b>

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

### *Состав работ.*

для норм 1-4 :

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 5-9 :

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. Подгонка и установка лицен 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, шнурков.

для нормы 11:

01. Подгонка и установка лицен 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 12 .

01. Проверка оборудования при установлении внутристанционных вызовов с выключенными выдержками времени

для нормы 13 :

#### 01. Вызов контрольный с включением выдержки времени в регистрах и маркерах.

для нормы 14 :

## 01. Проверка оборудования через автотренер.

для нормы 15 :

## 01. Измерение шнуровых пар.

для нормы 16 :

## Сырьевая прозвонка монтажа. 02. Проверка соединительных путей

## Измерите

## Электрическая проверка и

10-01-002-01

ГИ-6

10-01-002-03

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

**Измеритель:** шт.

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

**Измеритель:** 1000 номеров

10-01-002-12 Проверка оборудования при установлении внутристанционных 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

**Измеритель:** шнуровая пара

10-01-002-15 Измерение шнуровых пар

**Измеритель:** 100 шт.

10-01-002-16 Проверка выходов от ГИ к ГИ, ЛИ и РСЛ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-002-01	10-01-002-02	10-01-002-03	10-01-002-04
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	43 5	115 5	82 5	29 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-002-05	10-01-002-06	10-01-002-07	10-01-002-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	37 5	57 5	66 5	35 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-002-09	10-01-002-10	10-01-002-11	10-01-002-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	48 5	20 5	11,3 5	151 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-002-13	10-01-002-14	10-01-002-15	10-01-002-16
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	37,8 5	22,7 5	4 5	18,1 5

**Таблица ГЭСНм 10-01-003 Оборудование станции «Пентаконта»**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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 2 :

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

для норм 3, 4 :

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 5 :

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

для нормы 6 :

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

для нормы 7 :

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

для нормы 8 :

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

для нормы 9 :

01. Переноска, распаковка оборудования. 02. Установка лампового табло рядовой сигнализации на крайних столбиках ряда.

**Измеритель: 10 м ряда**

10-01-003-01 Каркас ряда

**Измеритель: стрейф**

10-01-003-02 Промщит

**Измеритель: 10 рам**

Рама статива, масса:

10-01-003-03 до 50 кг

10-01-003-04 свыше 50 кг

10-01-003-05 Рама поворотная

**Измеритель: 10 блоков**

10-01-003-06 Блок релейный

**Измеритель: 10 промщитов**

10-01-003-07 Промщит концентрации на стойке

**Измеритель: ящик**

10-01-003-08 Ящик питания

**Измеритель: табло**

10-01-003-09 Табло рядовой сигнализации

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-003-01	10-01-003-02	10-01-003-03	10-01-003-04	10-01-003-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	66,5	6,76	38,2	45,8	3,38
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66	0,27	1,53	1,85	0,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,66	0,27	1,53	1,85	0,13
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,43	1,09	0,82	3,16	0,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	-	0,00007	-	-	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	-	0,008	-	-	-
101-2363	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	-	0,15	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-003-06	10-01-003-07	10-01-003-08	10-01-003-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1,64	1	3,1	0,2
1.1	Средний разряд работы		4,5	4	3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07			
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,07	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	-	0,2	-

## Раздел 2. КРОССЫ

### Вводные указания

В нормах не учтены затраты на:

установку штифтовых рамок, монтаж и электрическую проверку сигнализации, определяемые по соответствующим нормам раздела 1 отдела 01;

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

### 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-014-01	10-01-014-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,85	5,56
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,27	2,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,27	2,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	0,00012	0,00012
101-1822	Винты латунные	кг	0,126	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,07	0,07
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	0,00003	0,00003
101-2542	Сталь угловая 50x50 мм	т	0,0026	0,0031
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,008	-
502-0633	Шины прессованные электротехнического назначения из алюминия марки АДО без термической обработки, размером 4x30 мм	кг	0,05	-
502-0682	Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0018	-
502-0752	Провода с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки АПРН сечением 1x35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0002	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,004	-
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,015	0,015
509-0056	Наконечники кабельные П2 5-4Д-МУ3	шт	0,32	-

### Раздел 3. АППАРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ МЕЖСТАНЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ

#### Вводные указания

- В нормах учтены затраты на:
  - сборку, установку и крепление каркаса оконечной станции;
  - установку блоков аппаратуры на каркасе;
  - установку промежуточной станции в котлован;
  - установку и монтаж стабкабеля;
  - установку линейного регенеративного усилителя;
  - накачивание воздуха в корпус промежуточной станции;
  - соединение блока окончания линейного тракта с остальным оборудованием;
  - включение дистанционного питания на линию;
  - измерение амплитудно-частотного характера телефонных каналов;
  - измерение сопротивления изоляции шлейфа и асимметрии;
  - измерение затухания усилительного участка;
  - измерение цепей дистанционного питания.

- В нормах не учтены затраты на:
  - разметку и пробивку пазов;
  - монтаж станционного кабеля для соединения с АТС;
  - монтаж питающих проводов и кроссировок.

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

#### *Состав работ:*

для норм 1-4 :

01. Переноска оборудования. 02. Распаковка ящиков. 03. Монтаж аппаратуры.

для нормы 5 :

01. Переноска оборудования. 02. Распаковка ящиков. 03. Установка линейных регенераторов в НРП.

для нормы 6 :

01. Переноска оборудования. 02. Распаковка ящиков. 03. Установка линейных регенераторов в НРП на каждый последующий более одного НРП в колодце.

**Измеритель: станция**

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

**Измеритель: 1 НРП**

Оборудование ИКМ-30, установка линейных регенераторов при наличии в одном колодце НРП:

- 10-01-025-05 первого  
 10-01-025-06 каждого последующего

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-025-01	10-01-025-02	10-01-025-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22,9	36	30,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	1,42	1,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш-ч	0,87	1,42	1,2
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш-ч	6	10,36	13,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-025-04	10-01-025-05	10-01-025-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	41,4	5,6	2,6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,64	0,45	0,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш-ч	1,64	-	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш-ч	18,53	-	-
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	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: 1 станция**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-026-01	10-01-026-02	10-01-026-03	10-01-026-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44	84	2,1	4,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	1	2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	маш-ч	-	-	1	2

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

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 1 система**

Настройка линейного тракта:

- 10-01-027-01 на одну систему  
 10-01-027-02 на две системы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-027-01	10-01-027-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19	28
1.1	Средний разряд работы		6	6

## Раздел 4. ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ

### Вводные указания

1. В нормах не учтены желоба и детали крепления, за исключением рамы и кожуха для крепления спуска-подъема желобов и хомута на колонку.

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

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

##### *Состав работ:*

для нормы 1 :

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 2 :

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 3 :

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

Установка сварных закруглений в вертикальной или горизонтальной плоскости.

для нормы 4 :

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

Установка сварных желобов и закруглений.

для нормы 5 :

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

Установка воздушных рядовых желобов и обшивок. 04. Чистка желобов.

для нормы 6 :

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

Установка сигнального желоба.

для нормы 7 :

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

Установка кронштейнов.

для нормы 8 :

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

Монтаж желобов на прямых участках.

для нормы 9 :

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

Вырезка окна в желобе.

**Измеритель: 1 м желоба**

10-01-038-01 Желоб сборный на настенных кронштейнах и на подвесках к потолку

**Измеритель: шт.**

10-01-038-02 Спуск-подъем желоба

10-01-038-03 Закругление желоба

10-01-038-04 Желоб вертикальный

**Измеритель: 1 м желоба**

10-01-038-05 Желоб магистральный или рядовой коробчатый

**Измеритель: край ряда**

10-01-038-06 Желоб сигнальный АТСКУ

**Измеритель: кронштейн**

10-01-038-07 Кронштейн магистральных шин

**Измеритель: 1 м желоба**

10-01-038-08 Желоб на прямых участках

**Измеритель: спуск-подъем**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-038-01	10-01-038-02	10-01-038-03	10-01-038-04	10-01-038-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,29	24	1,7	7,85	3,38
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-038-01	10-01-038-02	10-01-038-03	10-01-038-04	10-01-038-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	-	0,98	-	0,33	0,13
3 030101 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч маш -ч	- 0,11	0,98 -	- -	0,33 -	0,13 -
4 101-0424 101-0985 101-1707 101-1714 101-1825 101-2542 402-0085	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15 Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,0 мм Болты с гайками и шайбами строительные Олифа натуральная Сталь угловая 50x50 мм Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1·3	т т т т кг т м <sup>3</sup>	0,00008 - - - 0,015 0,00264 0,0021	0,0006 0,019 0,024 0,002 0,15 0,016 0,0062	0,0001 - - - 0,015 - -	0,00018 - - - 0,04 0,00188 0,0021	0,00005 - - - 0,01 - -

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-038-06	10-01-038-07	10-01-038-08	10-01-038-09
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч 3	0,62 3	0,1 3	0,78 3	1 3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	-	-	0,03	-
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	0,03	-

Таблица ГЭСНм 10-01-039 Детали разные

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Переноска материалов. 02. Окраска. 03. Изготовление хомута из угловой стали на колонну со сверлением отверстий.

для норм 2-4 :

01. Переноска материалов. 02. Окраска. 03. Установка угольника.

для нормы 5 :

01. Переноска материалов. 02. Окраска. 03. Установка швеллера для светильников.

для нормы 6 :

01. Разметка и распиливание отверстий. 02. Нарезание резьбы. 03. Заготовка косынок из изоляционного материала и укладка их по месту.

Измеритель: шт.

10-01-039-01 Хомут на колонне

Измеритель: 1 м угольника

10-01-039-02 Угольник настенный магистральный

Измеритель: шт. (1 уголок)

10-01-039-03 Угольник настенный (уголок) отдельный

Измеритель: компл. (2 уголка)

10-01-039-04 Уголок крепления яруса желоба

Измеритель: 1 м швеллера

10-01-039-05 Перфорированный швеллер для светильников между рядами

Измеритель: шт.

10-01-039-06 Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-01-039-01	10-01-039-02	10-01-039-03
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч 3	3,38 3	1,09 3	1,42 3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,13	0,04	0,05
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,13	0,04	0,05
4 101-0424 101-0964 101-1825	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15 Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0 Олифа натуральная	т т кг	0,00004 0,00089 -	0,00003 - 0,01	- - -

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-039-01	10-01-039-02	10-01-039-03
101-1929	Болты анкерные	т	-	0,00015	-
101-2542	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,00377	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-039-04	10-01-039-05	10-01-039-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1,09	0,31	2
1.1	Средний разряд работы		3	4	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,04	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	-	0,00003	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	-	0,001	-

**Таблица ГЭСНм 10-01-040 Решетки, сетки кабельные на станции типа «Пентаконта»***Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Переноска оборудования. 02. Установка кабельных сеток легких или усиленных.

для нормы 3 :

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

для нормы 4 :

01. Переноска оборудования. 02. Установка рядовых швейлеров. 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: сетка**

Сетка кабельная на станции «Пентаконта»:

10-01-040-01 легкая

10-01-040-02 усиленная

**Измеритель: шт.**

10-01-040-03 Корзина коническая для пожарных извещателей

**Измеритель: статив**

10-01-040-04 Решетка кабельная на станции типа ИАТСКЭ «Исток» производства фирмы «РФТ»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-040-01	10-01-040-02	10-01-040-03	10-01-040-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,31	0,31	0,21	0,31
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	4

**Раздел 5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА СТАНЦИОННЫЕ****Вводные указания**

1. Затраты на разделку и включение однопроводных кабелей определяются по нормам 10-01-051-32 и 10-01-051-33 с коэффициентом 0,8.

2. 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.

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

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

**Таблица ГЭСНм 10-01-051 Разделка и включение кабелей и проводов***Состав работ:***для норм 1-9 :**

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 10-15 :**

01. Монтаж станционного кабеля марки ТСВ на промцитах 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 16-30 :**

01. Монтаж одного станционного 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 заглушки разъемов. 05. Одноразовая прозвонка кабелей. 06. Снятие оболочки с конца кабеля.

**для нормы 31 :**

01. Монтаж оборудования сигнализации станционными кабелями на сборных рамках, на стативах. 02. Снятие оболочки с конца кабеля.

**для норм 32, 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 34 :**

01. Припайка одножильного провода, зачистка жил от изоляции. 02. Прозвонка жил кабеля. 03. Контрольная прозвонка.

**для норм 35, 36 :**

01. Монтаж кабелей в штифты стативов и промцитов 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 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.

**Измеритель: 10 концов кабеля****Разделка и включение кабеля в штифтовые рамки пайкой, емкость кабеля:**

10-01-051-01	40x2, 20x5
10-01-051-02	30x2
10-01-051-03	26x3, 20x4
10-01-051-04	20x3
10-01-051-05	20x2
10-01-051-06	10x3
10-01-051-07	10x2
10-01-051-08	5x3
10-01-051-09	5x2

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

10-01-051-10	20x3
10-01-051-11	20x2
10-01-051-12	10x3
10-01-051-13	10x2
10-01-051-14	5x3
10-01-051-15	5x2

**Разделка и включение кабелей ТСВ емкостью:**

10-01-051-16	20x3 при разделке одного кабеля пайкой
10-01-051-17	20x3 при разделке одного кабеля пистолетом
10-01-051-18	20x3 при разделке двух кабелей пайкой
10-01-051-19	20x2 при разделке одного кабеля пайкой
10-01-051-20	20x2 при разделке одного кабеля пистолетом
10-01-051-21	20x2 при разделке двух кабелей пайкой
10-01-051-22	10x3 при разделке одного кабеля пайкой
10-01-051-23	10x3 при разделке одного кабеля пистолетом
10-01-051-24	10x3 при разделке двух кабелей пайкой
10-01-051-25	10x2 при разделке одного кабеля пайкой
10-01-051-26	10x2 при разделке одного кабеля пистолетом
10-01-051-27	10x2 при разделке двух кабелей пайкой

- 10-01-051-28 5x2 при разделке одного кабеля пайкой  
 10-01-051-29 5x2 при разделке одного кабеля пистолетом  
 10-01-051-30 5x3 при разделке двух кабелей пайкой

- Измеритель: 100 концов жил**  
 10-01-051-31 Разделка и включение кабеля станционного сигнальной проводки на съемных и несъемных штекерах
- Измеритель: 10 концов кабеля**  
 Разделка и включение кабеля или провода однопарного:  
 10-01-051-32 низкочастотного  
 10-01-051-33 высокочастотного или низкочастотного экранированного
- Измеритель: 100 концов жил**  
 10-01-051-34 Разделка и включение провода одножильного при пайке и отпайке
- Измеритель: 10 жил кабеля**  
 Разделка и включение кабеля «Пентаконта» в штифты стативов и промщитов:  
 10-01-051-35 с прошивкой ствола  
 10-01-051-36 без прошивки ствола  
 10-01-051-37 Разделка и включение кабеля «Пентаконта» в штифты кросса

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-051-01	10-01-051-02	10-01-051-03	10-01-051-04	10-01-051-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	25	20	23	18	14,4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки суровые	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-051-06	10-01-051-07	10-01-051-08	10-01-051-09	10-01-051-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,3	9,3	7,2	6,2	10,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки суровые	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,025	0,02	0,015	0,015	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-051-11	10-01-051-12	10-01-051-13	10-01-051-14	10-01-051-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9,3	7,2	6,2	5,1	5,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки суровые	кг	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-051-16	10-01-051-17	10-01-051-18	10-01-051-19	10-01-051-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10	7,2	9	8	6,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
506-1360	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,08	-	0,08	0,08	0,025

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-051-21	10-01-051-22	10-01-051-23	10-01-051-24	10-01-051-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,2	6,2	5,1	6,2	5,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3
506-1360	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,08	0,025	-	0,025	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-051-26	10-01-051-27	10-01-051-28	10-01-051-29
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,1	4,1	5,1	4,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,3	0,3	0,3	0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-01-051-26	10-01-051-27	10-01-051-28	10-01-051-29
506-1360	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	-	0,02	0,015	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-01-051-30	10-01-051-31	10-01-051-32	10-01-051-33
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	4,1 4	8,2 4	5 4	5,1 4
4 101-2073 101-3593 506-1360	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Нитки сурьмянистые Лента киперная 40 мм Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг 10 м кг	- 0,3 0,015	0,023 0,3 0,015	- - -	- - -
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-01-051-34	10-01-051-35	10-01-051-36	10-01-051-37
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	3,1 4	0,31 4	0,25 4	0,2 4
4 506-1360	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,02	-	-	-

Таблица ГЭСНм 10-01-052 Кроссировка

*Состав работ:*

для норм 1-6 :

01. Монтаж кроссировок до и более 4 м, 2, 3, 4-х проводных.

для нормы 7 :

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

для норм 8-10 :

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 11 :

01. Установка параллельного шнура, переключение линии абонента на новую магистраль или снятие параллельного шнура.

для нормы 12 :

01. Формовка кабеля на спусках с прошивкой при длине конца до 2 м. 02. Монтаж кроссировок двухжильных сечением до 1 мм<sup>2</sup> с припайкой экрана.

для нормы 13 :

01. Монтаж кроссировок голым проводом на рамках со штифтами.

Измеритель: 10 шт. (кроссировок)

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-01-052-01	10-01-052-02	10-01-052-03	10-01-052-04	10-01-052-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1 4	1 4	2,1 4	1 4	1 4
4 506-1360	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,004	0,006	0,008	0,004	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-052-06	10-01-052-07	10-01-052-08	10-01-052-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 4	1 5	2,1 5	2,1 5
4 506-1360	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,008	0,005	0,004	0,006
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-052-10	10-01-052-11	10-01-052-12	10-01-052-13
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 5	4,1 5	8,2 5	1 5
4 506-1360	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,008	0,005	0,03	0,005

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 кабеля или провода**

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>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-053-01	10-01-053-02	10-01-053-03	10-01-053-04	10-01-053-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	12,3 4	15,7 4	16,8 4	26,2 4	30,5 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,63	0,68	1,09	1,22
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,49	0,63	0,68	1,09	1,22
4 101-0424	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1825	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 кабельросту. 02. Вязка кабелей к решетке на спуске концов к оборудованию.

**Измеритель: 100 м кабеля**

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 кабельросту типа «Решетка»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-054-01	10-01-054-02	10-01-054-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	7,8 3	4,47 3	3,38 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,22	0,13
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,33	0,22	0,13
4 101-0117	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00005	0,00005	0,00005
101-2070	Нитки капроновые	кг	-	-	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-054-01	10-01-054-02	10-01-054-03
101-2074	Шпагат из пенькового волокна	т	0,0001	0,0001	-
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,03	0,03	0,03

**Таблица ГЭСНм 10-01-055 Прокладка кабеля и провода по стенам***Состав работ:*

для норм 1-6 :

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 7, 8 :

01. Прокладка провода однопарного с креплением скрепами по деревянной (кирпичной или бетонной) стене.

для нормы 9 :

01. Заготовка трассы. 02. Прокладка провода.

**Измеритель: 100 м кабеля**

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

**Измеритель: 100 м провода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-055-01	10-01-055-02	10-01-055-03	10-01-055-04	10-01-055-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	28,3 3,5	37,1 3,5	42,5 3,5	39,2 3,5	48 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,09	1,53	1,74	1,53	1,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,09	1,53	1,74	1,53	1,96
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	-	0,00036	-	-
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00171	0,00139	0,00139	0,00209	0,00171
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	36,9	-	-	51,4
110-0198	Скрепы фигурные СкФ-30	100 шт.	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0014	0,00055	0,0033	0,002	0,00075

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-055-06	10-01-055-07	10-01-055-08	10-01-055-09
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	53,4 3,5	6,65 3	16,8 3	20,2 3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,18	0,26	0,68	0,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,18	0,26	0,68	0,81
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	-	0,0002	-	-
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00045	-	-	0,00036
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00171	-	0,00139	0,00139
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	36,9	-	51,4
110-0198	Скрепы фигурные СкФ-30	100 шт.	3,12	-	3,12	3,12
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,00069	-	0,00055	0,0033

**Таблица ГЭСНм 10-01-056 Прокладка и включение кабелей и проводов питания и за- земления на станции типа «Пентаконта»***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Прокладка рядовых проводов питания в канале подпольного желоба.

для нормы 2 :

01. Прокладка готовых стоечных отводов.

для нормы 3 :

01. Прокладка рядовых проводов заземления по провододержателям.

**Измеритель: 100 м провода**

Прокладка и включение на станции типа «Пентаконта»:

10-01-056-01 провода питания в канале подпольного желоба

**Измеритель: 10 отводов**

10-01-056-02 готовых отводов

**Измеритель: 100 шт. провододержателей**

10-01-056-03 проводов заземления по провододержателям

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-01-056-01	10-01-056-02	10-01-056-03
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	4,47 3,5	2,1 4	9,3 4
<b>3</b> 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,17	-	-
<b>4</b> 101-2070 509-0860	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Нитки капроновые Прессшпан листовой, марки А	кг кг	0,1 - 0,03	0,1 0,03	-

## ОТДЕЛ 02. МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

### Раздел 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ МАЛОЙ ЕМКОСТИ

#### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на:

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

2. В нормах не учтены затраты на прокладку, разделку и включение станционных кабелей и проводов и сигнализации.

Таблица ГЭСНм 10-02-001 Станции сельской связи

#### Состав работ:

для норм 1, 2 :

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 межстационарных 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 3 :

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-001-01	10-02-001-02	10-02-001-03
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	135 4	48 4	77 5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,45	1,96	-
<b>3</b> 030101 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч маш.-ч	5,45 4,25	1,96 10,14	-
<b>4</b> 101-0117	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00016	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-02-001-01	10-02-001-02	10-02-001-03
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00002	-	-
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые МА-15	т	0,00075	0,0004	-
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,018	0,002	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,025	0,02	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,5	0,039	-
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	-	0,00002	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,004	0,03	-
101-2363	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,375	0,3	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0008	0,11	-
101-2542	Сталь угловая 50х50 мм	т	-	0,002	-
101-3593	Лента киперная 40 мм	10 м	0,13	0,005	-
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	-	0,005	-
402-0085	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:3	м <sup>3</sup>	-	0,0002	-
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,009	-	-
502-0633	Шины прессованные электротехнического назначения из алюминия марки АДО без термической обработки, размером 4х30 мм	кг	-	0,003	-
502-0682	Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	0,4	-
502-1077	Провода кросовые станционные с изоляцией из поливинилхлоридного пластика марки ПКСВ-2 двухжильные	1000 м	-	0,28	-
503-0492	Детали и полуфабрикаты магистральной проводки	компл.	-	0,0026	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,75	0,103	-
507-0699	Трубка пластиковая типа ТВ40	кг	-	0,08	-
509-0056	Наконечники кабельные П2 5-4Д-МУ3	шт.	-	3,02	-

## Раздел 2. ОПЕРАТИВНО-ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на:

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

2. В нормах не учтены затраты на:

монтаж стола при установке настольных коммутаторов; прокладку и расход кабелей.

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

**Измеритель: 1 номер**

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 стативом, 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

**Измеритель: шт.**

К нормам добавлять за каждый дополнительный свыше одного:

10-02-015-07 пульт

10-02-015-08 статив

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-02-015-01	10-02-015-02	10-02-015-03	10-02-015-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,56	5,56	5,56	5,56
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-02-015-01	10-02-015-02	10-02-015-03	10-02-015-04
<b>3</b> 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автологрузчики 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0117	Воск полистиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	-	0,00003	0,00002	0,00002
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	-	0,0001	0,0005	0,0005
101-0583	Марля бытовая суровая арт.6437	10 м	-	0,1	0,1	0,1
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	-	0,00001	0,00002	0,00003
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровые)	10 м	-	0,05	0,03	0,05
101-0847	Растворитель марки № 649	т	-	0,00001	0,00002	-
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,05	0,1	0,2
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,01	0,01	0,01
101-1706	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,5 мм	т	-	-	-	0,001
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	-	0,002	0,006	0,007
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00005	0,00005	0,0001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,01	0,03	0,03
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	1,22	2,3	1,59
101-2011	Мел природный кусковой пиленный	кг	-	0,0001	0,0001	0,0001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,001	0,01	0,002
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,5	1	1	1
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,004	0,004	0,0008	0,004
101-2357	Бумага шлифовальная	лист	-	2	2	2
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,03	0,1	0,5
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	-	0,03	0,02	0,03
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,001	0,001	0,05
110-0113	Скрепы 10x2	кг	-	0,05	0,5	0,5
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	0,25	0,5	0,7
113-0337	Порошок цинковый ПЦ1	т	-	0,00001	0,00001	0,00002
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	0,0005	0,0006	0,0006
506-1203	Свинец марки С0	т	-	0,00001	0,00002	0,00001
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,005	0,02	0,05	0,05
507-0697	Трубка изоляционная ТПВ	кг	0,05	0,05	0,03	-
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	-	-	-	0,03
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	-	0,01	0,1	0,01
509-0117	Скобы металлические для крепления проводов	10 шт.	-	1	1,5	2
509-0791	Гетинакс электротехнический листовой марки I, толщиной от 2 до 4,5 мм	кг	-	-	-	0,5
509-0910	Бумага асбестовая электроизоляционная марки БЭ толщиной 0,2-0,3 мм	т	-	-	-	0,0005
509-1210	Вазелин технический	кг	-	0,02	0,03	0,05
<b>5</b>	<b>Масса</b>	т	0,007	0,001	0,007	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-015-05	10-02-015-06	10-02-015-07	10-02-015-08
<b>1</b> 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	5,56 5	5,56 5	60,6 5	92,1 5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	2,34	3,71
<b>3</b> 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автологрузчики 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	2,34	3,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0117	Воск полистиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00005	0,0005	0,0001	0,00005
101-0583	Марля бытовая суровая арт.6437	10 м	0,1	0,1	0,05	0,05
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	0,00003	0,00001	-	0,00001
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровые)	10 м	0,05	0,05	0,05	0,05
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,1	0,1	0,002	0,02
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,01	0,02	0,004	0,004
101-1706	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,5 мм	т	0,008	0,009	-	0,001
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	0,001	0,001	-	-
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,0001	0,00012	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,03	0,05	0,002	0,01
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,71	3,88	5,13	1,65
101-2011	Мел природный кусковой пиленный	кг	0,0001	0,0001	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-015-05	10-02-015-06	10-02-015-07	10-02-015-08
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	2	4	1	5
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0016	0,004	0,0024	0,004
101-2357	Бумага шлифовальная	лист	2	2	0,5	1
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,06	0,06	0,002	0,02
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,03	0,05	0,03	0,01
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,5	-	0,05
110-0113	Скрепы 10x2	кг	0,5	0,5	0,03	0,1
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	1	1,1	0,25	1
113-0337	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,00003	0,00003	-	-
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,001	0,001	0,0003	0,0005
506-1203	Свинец марки С0	т	0,00002	0,00001	-	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,02	0,05	0,005	0,01
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,1	0,05	0,03	0,01
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,02	0,04	0,005	0,01
509-0117	Скобы металлические для крепления проводов	10 шт	2,5	3	0,5	1
509-0791	Гетинакс электротехнический листовой марки I, толщиной от 2 до 4,5 мм	кг	0,8	0,5	-	-
509-0910	Бумага асбестовая электроизоляционная марки БЭ толщиной 0,2-0,3 мм	т	0,00003	0,0005	-	-
509-1210	Вазелин технический	кг	0,05	0,05	0,005	0,02
5	Масса	т	0,001	0,007	0,07	0,012

Таблица ГЭСНм 10-02-016 Устройства переговорные (коммутаторы диспетчерской и директорской связи)

## Измеритель: номер

10-02-016-01 Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством, емкость 5 номеров  
 Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством и стативом, емкость:

- 10-02-016-02 до 10 номеров  
 10-02-016-03 до 25 номеров  
 10-02-016-04 до 50 номеров  
 10-02-016-05 до 70 номеров

## Измеритель: шт.

Отдельно устанавливаемый:  
 10-02-016-06 преобразователь или блок питания  
 10-02-016-07 усилитель дуплексный или абонентский

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-016-01	10-02-016-02	10-02-016-03	10-02-016-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,29	3,38	3,38	4,47
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,13	0,13	0,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,13	0,13	0,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	0,004	0,004	0,005	0,005
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,02	0,03
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,59	0,65	0,67	1,27
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,5	0,4	0,4	1
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0008	0,0016	0,004	0,0064
101-2357	Бумага шлифовальная	лист	0,5	1	0,02	0,01
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,02	0,15	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-016-01	10-02-016-02	10-02-016-03	10-02-016-04
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
110-0113	Скрепы 10х2	кг	0,01	0,01	0,02	0,05
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,05	0,1	0,3	0,5
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0001	0,00015	0,0001	0,0008
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,02	0,03	0,05
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,05
509-0117	Скобы металлические для крепления проводов	10 шт	1	1	1	1
509-1210	Вазелин технический	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Масса	т	0,002	0,002	0,002	0,001

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-016-05	10-02-016-06	10-02-016-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,47	10,1	13,5
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,44	0,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,17	0,44	0,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00002	-	-
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00004	-	-
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,03	0,02
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,01	-	-
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00005	0,00002	0,00002
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,04	0,01	0,01
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,19	0,3	0,08
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1	1	0,4
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0072	-	0,0024
101-2357	Бумага шлифовальная	лист	0,02	-	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,02	0,01
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,03	-	-
110-0113	Скрепы 10х2	кг	0,05	0,02	0,03
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	0,7	-	-
113-0337	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,00001	-	-
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0008	0,0003	-
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	-	0,0001	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,06	0,06	0,01
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,06	0,08	0,01
509-0117	Скобы металлические для крепления проводов	10 шт	1	-	-
509-1210	Вазелин технический	кг	0,01	-	-
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт	-	10	-
5	Масса	т	0,003	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-017-01	10-02-017-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	32	29
1.1	Средний разряд работы		4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,01	0,01
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,2	0,2
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1	0,8
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0016	0,0016
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,01
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0004	0,0002
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-017-01	10-02-017-02
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,02	0,01
5	Масса	т	0,024	0,005

### Раздел 3. АППАРАТЫ ТЕЛЕФОННЫЕ

Таблица ГЭСНм 10-02-030 Аппараты телефонные

Измеритель: шт.

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

Измеритель: компл.

10-02-030-04 Сигнализация выносная для телефонных аппаратов, устанавливаемых в шумозащитных кабинах

10-02-030-05 Грозозащита для воздушных абонентских линий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-030-01	10-02-030-02	10-02-030-03	10-02-030-04	10-02-030-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,2	7,2	8,2	2,1	8,2
11	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	-	-	-	0,001	0,001
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	-	-	-	0,00001	0,00001
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	-	-	0,01	0,01
101-1706	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,5 мм	т	-	-	-	0,001	0,001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,6	1
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	-	-	0,0001	0,0001
503-0464	Подрозетники деревянные	100 шт	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
503-0484	Устройство защитное абонентское марки АЗУ-4	шт	-	-	-	-	1
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02
509-0119	Скобы монтажные СО-6-У3	10 шт	0,2	0,2	0,5	0,8	1
5	Масса	т	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001

### Раздел 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ

#### Вводные указания

1. В нормах табл. 10-02-040 учтены затраты на:

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

включение в аппаратуру концов стационарных кабелей, разделанных на штепельные разъемы.

2. В нормах не учтены затраты на привязку программы, разработанной в проекте конкретного объекта строительства, и состоящие в ее переносе на машинный носитель и наладку.

3. В нормах не учтена электроэнергия для настройки станции, расход которой приведен в следующей таблице.

№ п.п.	Вид оборудования	Расход электроэнергии, кВт·ч
1	Центральное управляющее устройство (ЦУУ)	35

№ п.п.	Вид оборудования	Расход электроэнергии, кВт·ч
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

Таблица ГЭСНм 10-02-040 Оборудование станции

## Измеритель: устройство

Устройство:

- 10-02-040-01 центральное управляющее  
10-02-040-02 автоматического ввода программ

## Измеритель: компл.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-040-01	10-02-040-02	10-02-040-03	10-02-040-04	10-02-040-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	88,3	36	457	778	1570
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	1,42	9,16	15,59	1,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,49	1,42	9,16	15,59	1,31
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-3914	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,1	0,04	-	-	-
5	Масса	т	0,14	0,145	0,76	1,32	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-040-06	10-02-040-07	10-02-040-08	10-02-040-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3020	70,9	126	257
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,39	2,83	5,01	10,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	60,39	2,83	5,01	10,25
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0088	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	-	0,00002	0,00004	0,00008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-040-06	10-02-040-07	10-02-040-08	10-02-040-09
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,024	0,036	0,048
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	-	0,003	0,005	0,007
101-2041	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	-	0,002	0,004	0,008
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	-	0,004	0,006	0,008
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	-	1	1,5	2
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	0,036	0,05	0,07
509-0042	Наконечники кабельные медные соединительные	шт.	-	2	4	8
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	-	2	4	8
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>4,66</b>	<b>0,06</b>	<b>0,13</b>	<b>0,25</b>

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-040-10	10-02-040-11	10-02-040-12	10-02-040-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>488</b>	<b>623</b>	<b>1371</b>	<b>2508</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,51</b>	<b>12,44</b>	<b>27,48</b>	<b>50,14</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	19,51	12,44	27,48	50,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0088	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	0,00016	-	-	-
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,01	0,004	0,007	0,01
101-1851	Резина прессованная	кг	-	0,033	0,033	0,033
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,009	0,007	0,009	0,012
101-2041	Шайбы оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,016	0,002	0,004	0,008
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	-	0,0002	0,0004	0,0008
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	0,006	0,01	0,015
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,01	0,001	0,0015	0,0022
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	2,5	1,5	2,5	5
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,09	0,003	0,005	0,007
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	-	0,023	0,034	0,045
509-0042	Наконечники кабельные медные соединительные	шт.	16	-	-	-
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	16	1	2	3
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>0,49</b>	<b>1,12</b>	<b>1,98</b>	<b>3,52</b>

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

**Измеритель: компл.**

Электрическая проверка и настройка:

- 10-02-041-01      устройства центрального управляющего  
 10-02-041-02      устройства автоматического ввода программ

**Измеритель: канал**

- 10-02-041-03      канала ввода-вывода информации

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-02-041-01	10-02-041-02	10-02-041-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>243</b>	<b>124</b>	<b>15,5</b>
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-042-01	10-02-042-02	10-02-042-03	10-02-042-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	168	253	483	905
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-042-05	10-02-042-06	10-02-042-07	10-02-042-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	33	54,6	109	201
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-042-09	10-02-042-10	10-02-042-11	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	213	363	634	
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	

### 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-043-01	10-02-043-02	10-02-043-03	10-02-043-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	590	938	1628	2918
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-043-05	10-02-043-06	10-02-043-07	10-02-043-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	76	138	276	538
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-043-09	10-02-043-10	10-02-043-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	610	989	1723
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

## Раздел 5. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ ИАТСКЭ «ИСТОК»

### Вводные указания

В нормах не учтена электроэнергия для настройки станции, расход которой приведен в следующей таблице.

№ 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

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

### Состав работ.

для нормы 1 :

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 кабельного стояка на рабочем столе. 09. Установка и крепление собранных секций. 10. Установка автоматических выключателей. 11. Монтаж и установка устройств токоограничения.

для норм 2, 3 :

01. Установка рам секций стативов.

для нормы 4 :

01. Установка выключателя. 02. Крепление к таврам швеллера для установки светильников. 03. Подвеска светильников.

**Измеритель: статив**

Установка:

10-02-050-01 и сборка рядовых каркасов

**Измеритель: 100 рам**

10-02-050-02 рам секций стативов

**Измеритель: 100 кассет**

10-02-050-03 кассет

**Измеритель: статив**

10-02-050-04 арматуры рядового освещения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-050-01	10-02-050-02	10-02-050-03	10-02-050-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12,3	67	7,2	0,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	-	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,55	-	-	-

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

### Состав работ:

для норм 1, 2 :

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 3, 4 :

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

для нормы 5 :

01. Крепление кабелей пластины в кабельном канале.

для нормы 6 :

01. Установка провододержателей. 02. Крепление проводов питания провододержателями.

для нормы 7 :

01. Установка шинодержателей на 1 край ряда.

**Измеритель: 100 перемычек**

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

**Измеритель: стойка**

10-02-051-05 Крепление кабелей пластины в кабельном канале (11 пластин)

**Измеритель: 10 стоек**

10-02-051-06 Прокладка рядовых питающих проводов

**Измеритель: ряд**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-051-01	10-02-051-02	10-02-051-03	10-02-051-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	24 4	2,1 4	4,1 4	3,1 4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-051-05	10-02-051-06	10-02-051-07	
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	0,4 4	2,1 3,5	0,4 4	

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

*Состав работ:*

для нормы 1 .

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 2 :

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-052-01	10-02-052-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	593 6	34 6

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

*Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Включение электропитания на оборудование.

для норм 2-16 :

01. Проверка устройств.

**Измеритель: статив**

10-02-053-01 Включение электропитания на оборудование

**Измеритель: группа**

10-02-053-02 Электрическая проверка оборудования группы управления автономного режима на 1024 АЛ

**Измеритель: блок**

Электрическая проверка оборудования:

10-02-053-03 КС БАЛ, КС БСЛ (CD, EP, GH, MN)

10-02-053-04 КС БСЛ (KL)

**Измеритель: компл.**

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

**Измеритель: группа**

Электрическая проверка оборудования цифрового сопряжения:

10-02-053-14 УУ-ОЦС

**Измеритель: секция**

10-02-053-15 УСК-1, УСК-2, УСК-4, ФСЛ

**Измеритель: соединительная линия**

10-02-053-16 Электрическая проверка оборудования трактов ОКЦ, РСЛ и СЛ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-053-01	10-02-053-02	10-02-053-03	10-02-053-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,1	462	6,1	16,5
1.1	Средний разряд работы		5	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-053-05	10-02-053-06	10-02-053-07	10-02-053-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,4	3,1	4,1	2,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-02-053-09	10-02-053-10	10-02-053-11	10-02-053-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3,1	1	6,1	7,2
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-053-13	10-02-053-14	10-02-053-15	10-02-053-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	11,3	292	84	1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

**Таблица ГЭСНм 10-02-054 Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3***Состав работ:***01. Электрическая проверка и настройка оборудования.****Измеритель: статив**

Электрическая проверка и настройка оборудования ИАТСКЭ-3:

10-02-054-01 ПУУЗ

10-02-054-02 ВИП, ВЗИ

**Измеритель: секция**

10-02-054-03 КС

**Измеритель: компл.**

10-02-054-04 СВУ

10-02-054-05 ШК/КСЛ

10-02-054-06 СК

**Измеритель: секция**

10-02-054-07 ДВО

**Измеритель: компл.**

10-02-054-08 ВП-2, КЛО, ПКД

10-02-054-09 интерфейса

10-02-054-10 АК, КАТ

10-02-054-11 ВИПП

Измеритель: 1 ПТН

10-02-054-12 ПТН

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-054-01	10-02-054-02	10-02-054-03	10-02-054-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	151	4,1	39	32
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-054-05	10-02-054-06	10-02-054-07	10-02-054-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	0,4	13,4	61
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-054-09	10-02-054-10	10-02-054-11	10-02-054-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	47	0,2	2,1	7,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

**Таблица ГЭСНм 10-02-055 Тренировка станции***Состав работ:*

для нормы 1 :

01. Проверка работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-1. 02. Проверка средств технических эксплуатационных работ. 03. Проверка параметров станции.

для нормы 2 :

01. Проверка работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-3.

для нормы 3 :

01. Проверка средств технической эксплуатации работ (ТЭР).

для нормы 4 :

01. Проверка параметров станции ИАТСКЭ-3.

для нормы 5 :

01. Проверка работы межстанционной связи.

для нормы 6 :

01. Комплексное испытание станции.

для нормы 7 :

01. Проверка работы ДВО, ОЭР.

для нормы 8 :

01. Проверка качества обслуживания вызовов.

**Измеритель: группа**

Проверка:

10-02-055-01 работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-1

**Измеритель: станция**

10-02-055-02 работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-3

10-02-055-03 средств ТЭР ИАТСКЭ-3

10-02-055-04 параметров станции ИАТСКЭ-3

**Измеритель: 1 направление связи**

10-02-055-05 работы межстанционной связи ИАТСКЭ с существующими АТС

10-02-055-06 а комплексное испытание станции

**Измеритель: станция**

10-02-055-07 работы ДВО, ОЭР

**Измеритель: сеть связи**

10-02-055-08 качества обслуживания вызовов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-055-01	10-02-055-02	10-02-055-03	10-02-055-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	803	47	84	75
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-02-055-05	10-02-055-06	10-02-055-07	10-02-055-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	67	105	340	357
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6

## ОТДЕЛ 03. МЕЖДУГОРОДНАЯ ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ

## Раздел 1. ЛИНЕЙНО-АППАРАТНЫЕ ЦЕХИ

## Вводные указания

1. В нормах настоящего раздела не учтены затраты на:

установку угольников и магистрального швеллера, определяемые по соответствующим нормам табл. 10-01-039;

прокладку и включение кабелей и проводов, кроме кабелей и проводов сигнализации и отводов питания к стативам по нормам табл. 10-03-027, определяемые по нормам раздела 5 отдела 01;

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).

2. В таблицах 10-03-031 и 10-03-032 приведены нормы на работы по монтажу и настройке электронных АТС типа МиниКом DX-500, выполняемые изготовителем данного оборудования или его представителями, а также организациями, аттестованными изготовителем оборудования.

3. При применении норм табл. 10-03-032 затраты по монтажу станций МиниКом DX-500 для систем диспетчерской связи определяются по соответствующим нормам табл. 10-03-031.

4. При применении норм необходимо руководствоваться следующими определениями единиц измерения:

Участок - 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 - все необходимые связи между абонентами в системе диспетчерской связи, указанные в проектной документации (двусторонние связи считаются как две линии диспетчерской связи).

Групповой канал - цифровая, аналоговая или цифроаналоговая цепь избирательной связи с одним или несколькими руководителями (распорядителями) и группой абонентов, подключаемых параллельно.

Оконечное оборудование ISDN - цифровые аппараты ISDN и модули расширения к ним (пульты и приставки).

## Таблица ГЭСНм 10-03-001 Оборудование станций

## Состав работ:

для норм 1-3 :

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 4 :

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-001-01	10-03-001-02	10-03-001-03	10-03-001-04
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	8,94 3	14,6 3	18 3	2,29 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,59	0,72	0,09
3 030101 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч маш.-ч	0,36 1,45	0,59 1,74	0,72 2,13	0,09 -
4 101-1814 101-2363 102-0262	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей столярный сухой Мешковина джутовая Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	0,025 0,45 0,008	0,025 0,45 0,008	0,025 0,45 0,008	- - -

**Таблица ГЭСНм 10-03-002 Электрическая проверка и регулировка оборудования***Состав работ.*

для норм 1, 2 :

01. Проверка одноканальной аппаратуры ВЧ промежуточной и оконечной станции.

для норм 3, 4 :

01. Проверка трехканальной аппаратуры ВЧ промежуточной и оконечной станции.

для норм 5-10 :

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

для нормы 11 :

01. Проверка комплектов оборудования многоканальных систем.

для нормы 12 :

01. Проверка и регулировка аппаратуры электропитания и дистанционного питания.

для нормы 13 :

01. Проверка коммутации и сигнализации ЛАЦ.

для нормы 14 :

01. Платы, отдельно устанавливаемые на стойках или кронштейнах.

**Измеритель: станция**

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

**Измеритель: стойка**

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

**Измеритель: плата**

10-03-002-10 аппаратуры тонального вызова или усиления тональной частоты

10-03-002-11 плат разных

**Измеритель: компл.**

10-03-002-12 комплекта преобразовательного и усилительного оборудования многоканальных систем

**Измеритель: стойка**

10-03-002-13 Проверка коммутации, сигнализации станций на одной стойке

**Измеритель: плата**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-002-01	10-03-002-02	10-03-002-03	10-03-002-04	10-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,3	16,5	44	58	87
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-002-06	10-03-002-07	10-03-002-08	10-03-002-09	10-03-002-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	40	26	21	16,5	5,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-03-002-11	10-03-002-12	10-03-002-13	10-03-002-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	10,3	1	0,3
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

## Раздел 2. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ РУЧНЫЕ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ

### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на:

в табл. 10-03-013:

включение в аппаратуру проводов питания и заземления с устройством отводов; монтаж аварийного освещения;

в табл. 10-03-014:

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

2. 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 01.

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

*Состав работ:*

для норм 1-7 :

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 8 :

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 9 :

01. Проверка и выправка стативов. 02. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.

для нормы 10 :

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

**Измеритель:** шт.

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

**Измеритель:** 10 лент

10-03-013-09 Изготовление и укладка в коммутаторы кабельной ленты из 5 рамок

**Измеритель:** шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-013-01	10-03-013-02	10-03-013-03	10-03-013-04	10-03-013-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	34,9	19,1	24	28,3	6,76
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42	0,76	0,98	1,09	0,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,42	0,76	0,98	1,09	0,27
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,98	0,76	0,76	0,98	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,00004	-	-	0,00004	0,0011
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,002	-	-	-	-
502-0752	Провода с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией, в оплете из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки АПРН сечением 1x35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-013-01	10-03-013-02	10-03-013-03	10-03-013-04	10-03-013-05
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
507-0705	Трубка полиэтиленовая диаметром 6-10 мм	10 м	0,2	-	-	0,2	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-013-06	10-03-013-07	10-03-013-08	10-03-013-09	10-03-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8,94	11,2	8,94	18,5	12,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,44	0,33	-	0,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,36	0,44	0,33	-	0,55
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,42	0,44	0,87	-	0,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004	-	-
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,002	-	-
502-0752	Провода с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки АПРН сечением 1x35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	-	0,0007
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,003	0,003	0,003	-	0,003
507-0705	Трубка полиэтиленовая диаметром 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 1, 2 :

01. Электрическая проверка коммутатора. 02. Измерение рабочего и переходного затухания на низкой частоте. 03. Проверка РПН на платах.

для нормы 3 :

01. Проверка рабочих мест шнурового коммутатора.

для нормы 4 :

01. Электрическая проверка линейных комплектов междугородных линий.

для нормы 5 :

01. Проверка комплектов заказчика линий или прямых абонентов.

для нормы 6 :

01. Проверка рабочих мест вводного шкафа.

для норм 7-9 :

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

**Измеритель: рабочее место**

Электрическая проверка и настройка:

10-03-014-01 коммутатора междугородного

10-03-014-02 коммутатора всех назначений, кроме междугородного

10-03-014-03 переключателя шнурового

**Измеритель: 100 компл.**

10-03-014-04 статива междугородных линий

10-03-014-05 статива заказных соединительных или служебных линий либо линий прямых абонентов

**Измеритель: шт.**

10-03-014-06 статива переговорного пункта

10-03-014-07 статива общестанционной сигнализации

10-03-014-08 статива ламп занятости

**Измеритель: 100 шт.**

10-03-014-09 счетчика продолжительности разговоров

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-014-01	10-03-014-02	10-03-014-03	10-03-014-04	10-03-014-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	44	23	7,2	114	82
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-03-014-06	10-03-014-07	10-03-014-08	10-03-014-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8,2	5,1	19,6	58
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

## Таблица ГЭСНм 10-03-015 Тренировка станций

## Состав работ:

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

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 3 :

01. Линии прямых абонентов (проверка вызова, разговора, отбоя, сигнализации).

для нормы 4 :

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

для нормы 5 :

01. Местное поле междугородных линий на междугородных коммутаторах.

для норм 6, 7 :

01. Многоократные линии поля станции с многократным повторением рамок сигнала занятости до и свыше.

для нормы 8 :

01. Коммутация пульс-сигналов и часовых импульсов на междугородных коммутаторах.

для нормы 9 :

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

**Измеритель: 100 линий**

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

**Измеритель: 4 линии**

10-03-015-05      Настройка местного поля междугородных коммутаторов

**Измеритель: 100 линий**

Настройка многоократного поля с повторением рамок, количество:

10-03-015-06      до 25

10-03-015-07      свыше 25

**Измеритель: рабочее место**

10-03-015-08      Настройка пульс-сигналов и часовых импульсов на междугородных коммутаторах

**Измеритель: статив**

10-03-015-09      Настройка пульс-сигналов, зуммерных сигналов и цепей индуктора на стативах (кроме полуавтоматики)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-015-01	10-03-015-02	10-03-015-03	10-03-015-04	10-03-015-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	115 5	65 5	45 5	22 5	2,1 5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-015-06	10-03-015-07	10-03-015-08	10-03-015-09	
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	12,4 5	14,4 5	2,1 5	1 5	

### Раздел 3. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ

#### Вводные указания

В нормах не учтены затраты на:

установку угольников и магистрального швейлера, определяемые по соответствующим нормам табл. 10-01-039;

прокладку и включение кабелей и проводов, кроме кабелей и проводов сигнализации и отводов питания к стативам по нормам табл. 10-03-027, определяемые по нормам раздела 5 отдела 01;

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.

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

#### *Состав работ:*

для норм 1-4 :

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 5-7 :

01. Переноска оборудования на дополнительные 100 м. 02. Распаковка оборудования. 03. Установка платы рядовых предохранителей, сигнально-вызывного устройства.

для норм 8, 9 :

01. Переноска и распаковка оборудования. 02. Установка столов DK, CDK. 03. Установка стола, рамок с гнездами и кнопками. 04. Чистка столов.

для норм 10-13 :

01. Планировка помещения. 02. Установка коммутатора, промшитов, общестанционного табло, уголка края ряда.

**Измеритель: статив**

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

**Измеритель: плата**

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

10-03-026-05	рядовых предохранителей
10-03-026-06	рядовой сигнализации

**Измеритель: устройство**

10-03-026-07 Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13, устройство сигнально-вызывное BKL

**Измеритель: стол**

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

10-03-026-08	ДК, СДК
10-03-026-09	с разделительными гнездами

**Измеритель: шт.**

Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13:

10-03-026-10	коммутатор вспомогательный
--------------	----------------------------

**Измеритель: секция (3 вертикали)**

10-03-026-11	промшит
--------------	---------

**Измеритель: табло**

10-03-026-12	табло общестанционное
--------------	-----------------------

**Измеритель: торец ряда**

10-03-026-13	ограждение торца ряда
--------------	-----------------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-026-01	10-03-026-02	10-03-026-03	10-03-026-04	10-03-026-05
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	12,3 4	13,4 4	16,8 4	18 4	2,29 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,53	0,68	0,72	-
3 030101 030401 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговыми усилием до 5,79 кН (0,59 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,49 0,71 -	0,53 0,87 -	0,68 0,87 -	0,72 1,8 -	- - 0,11
4 101-1814 101-2363 102-0262	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей столярный сухой Мешковина джутовая Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	0,008 0,135 0,002	0,025 0,45 0,008	0,025 0,45 0,008	0,018 0,45 0,005	- - -

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-026-06	10-03-026-07	10-03-026-08	10-03-026-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,29 4	10 4	12,3 3	10 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,4	0,49	0,4
3 030101 030401 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	- - 0,11	0,4 3,38 -	0,49 0,8 -	0,4 0,41 -
4 101-1814 101-2363 102-0262	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей столярный сухой Мешковина джутовая Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	- - -	- - -	0,025 0,45 0,008	0,025 0,45 0,008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-026-10	10-03-026-11	10-03-026-12	10-03-026-13
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	8,94 3	5,56 4	2,29 4	5,56 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,22	0,11	0,22
3 030101 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч маш.-ч	0,36 -	0,22 -	0,11 -	0,22 0,72
4 101-1814 101-2363 102-0262	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей столярный сухой Мешковина джутовая Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	кг м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	0,025 0,45 0,008	0,025 0,45 0,008	- - -	- - -

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

#### Состав работ:

для норм 1-4 :

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

для нормы 5 :

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

для норм 6, 7 :

01. Установка табло общестанционной сигнализации и рядовой сигнализации.

для нормы 8 :

01. Установка платы рядовой сигнализации.

**Измеритель: статив**

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

**Измеритель: ячейка**

Оборудование станций АМТС-3:

10-03-027-05	промыштит
--------------	-----------

**Измеритель: табло**

10-03-027-06	табло сигнализации общестанционной
--------------	------------------------------------

10-03-027-07	табло сигнализации рядовой
--------------	----------------------------

**Измеритель: плата**

10-03-027-08	плата рядовой сигнализации
--------------	----------------------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-027-01	10-03-027-02	10-03-027-03	10-03-027-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	14,6 4	16,8 4	19,1 4	19,1 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,55	0,76	0,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-027-01	10-03-027-02	10-03-027-03	10-03-027-04
3 030101 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч маш.-ч	0,55 0,87	0,55 0,87	0,76 0,87	0,76 0,87
4 101-1814 101-1825 101-1959 101-2073 101-2363 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей столярный сухой Олифа натуральная Краска водозумульсионная ВЭАК-1180 Нитки суровые Мешковина джутовая Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг кг т кг м <sup>2</sup> кг	0,025 0,01 0,0002 0,003 0,4 0,1	0,025 0,01 0,0002 0,003 0,4 0,1	0,025 0,01 0,0002 0,003 0,4 0,113	0,025 0,01 0,00025 0,003 0,45 0,113
102-0262 201-0835 402-0085 502-0682	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм Подкладки металлические Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:3 Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> кг м <sup>3</sup> 1000 м	0,008 0,5 0,0041 0,4	0,008 0,5 0,0041 0,4	0,008 0,5 0,0041 0,4	0,008 0,5 0,0041 0,4
502-0752	Провода с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией, в оплете из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки АПРН сечением 1x35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
507-0699 509-9062	Трубка пластиковая типа ТВ40 Наконечники кабельные	кг шт.	0,08 0,3	0,08 0,3	0,08 0,3	0,08 0,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-027-05	10-03-027-06	10-03-027-07	10-03-027-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11,2 4	0,64 4	0,48 4	0,84 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	-	-	-
3 030101 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч маш.-ч	0,44 -	- 0,02	- 0,02	- 0,03
4 101-1814 101-1959 101-2363 102-0262 405-0219	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей столярный сухой Краска водозумульсионная ВЭАК-1180 Мешковина джутовая Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3	кг т м <sup>2</sup> м <sup>3</sup> т	0,025 0,0002 0,45 0,008 0,0003	- - - - -	- - - - -	- - - - -

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-028-01	10-03-028-02	10-03-028-03	10-03-028-04	10-03-028-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	75,6	109	63	54	48
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-03-028-06	10-03-028-07	10-03-028-08	10-03-028-09	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	149	182	233	125	
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-03-028-10	10-03-028-11	10-03-028-12	10-03-028-13	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	91	118	286	48	
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	

**Таблица ГЭСНм 10-03-029 Монтаж и настройка электронных АТС типа Si -2000 и аналогичных TDX-IB, TDX-I0, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

01. Установка желобов. 02. Установка стативов. 03. Монтаж кабелей. 04. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы. 05. Монтаж рабочего места оператора.

для нормы 3 :

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 АТС типа Si -2000 (или TDX-IB, TDX-I0, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100);

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-03-029-01	10-03-029-02	10-03-029-03
1	Затраты труда в том числе. Инженер I категории Техник Средний разряд работы	чел -ч	180	460	2455
1.1		чел.-ч	-	-	1718,5
		чел.-ч	-	-	736,5
			5	5	-

Примечание.

Норма 10-03-029-03 разработана исходя из условия выполнения монтажных работ инженерами I категории (70%) и техниками (30%).

**Таблица ГЭСНм 10-03-030 Монтаж и настройка электронных АТС типа AXE-10 и EWSD**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

01. Установка желобов. 02. Установка стативов. 03. Монтаж кабелей. 04. Установка типовых элементов замены (ТЭЗов) на стативы. 05. Монтаж рабочего места оператора.

для нормы 3 :

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: 1 станция (1024 канала)****Электронная АТС типа AXE-10 (или EWSD):**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-030-01	10-03-030-02	10-03-030-03
1	Затраты труда в том числе: Инженер I категории Техник Средний разряд работы	чел.-ч	688	1767	5745
1.1		чел.-ч	-	-	4021,5
		чел.-ч	-	-	1723,5
			5	5	-

Примечание.

Норма 10-03-030-03 разработана исходя из условия выполнения монтажных работ инженерами I категории (70%) и техниками (30%).

**Таблица ГЭСНм 10-03-031 Монтаж и настройка электронных АТС типа Миником DX-500**

*Состав работ:*

для норм 1, 4, 7 :

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

для норм 2, 5, 8 :

01. Установка желобов. 02. Установка стативов. 03. Монтаж кабелей. 04. Установка типовых элементов замены (ГЭЗов) на стативы. 05. Монтаж рабочего места оператора.

для норм 3, 6, 9 :

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 АТС типа Миником DX-500 с количеством:

- 10-03-031-01 до 100 монтаж кросса  
 10-03-031-02 до 100 монтаж станции  
 10-03-031-03 до 100 настройка станции  
 10-03-031-04 до 500 монтаж кросса  
 10-03-031-05 до 500 монтаж станции  
 10-03-031-06 до 500 настройка станции  
 10-03-031-07 свыше 500 монтаж кросса  
 10-03-031-08 свыше 500 монтаж станции  
 10-03-031-09 свыше 500 настройка станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-031-01	10-03-031-02	10-03-031-03	10-03-031-04	10-03-031-05
1	Затраты труда в том числе: Инженер I категории Средний разряд работы	чел.-ч	17	44	247	15,5	39
1.1		чел.-ч	-	-	247	-	-
			5	5	-	5	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-031-06	10-03-031-07	10-03-031-08	10-03-031-09
1	Затраты труда в том числе: Инженер I категории Средний разряд работы	чел.-ч	245	15	38	240
1.1		чел.-ч	245	-	5	240
			-	5	5	-

Примечание.

Нормы 10-03-031-03, 10-03-031-06, 10-03-031-09 разработаны исходя из условия выполнения монтажных работ инженерами I категории.

**Таблица ГЭСНм 10-03-032 Настройка системы диспетчерской связи на базе электронных АТС типа Миником DX-500**

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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 2 :

01. Проверка и настройка цепей и линий диспетчерской связи.

для нормы 3 :

01. Настройка и конфигурирование групповых каналов.

для нормы 4 :

01. Настройка и конфигурирование оконечного оборудования ISDN коммутационной станции.

для нормы 5 :

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

**Измеритель: станция диспетчерской связи**

Настройка системы диспетчерской связи на базе электронной АТС типа Миником DX-500:

10-03-032-01 подготовительные работы и установка конфигурационных данных

Измеритель: цепь (линия) диспетчерской связи

10-03-032-02 проверка и настройка цепей и линий диспетчерской связи

Измеритель: групповой канал

10-03-032-03 настройка и конфигурирование групповых каналов

Измеритель: оконечное оборудование ISDN

10-03-032-04 настройка и конфигурирование оконечного оборудования ISDN

Измеритель: участок

10-03-032-05 комплексная проверка и участие в сдаче в эксплуатацию участка диспетчерской связи

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-032-01	10-03-032-02	10-03-032-03	10-03-032-04	10-03-032-05
1	Затраты труда в том числе: Инженер I категории	чел.-ч	116	3,4	5	2	196

Примечание.

Нормы 10-03-032-01÷05 разработаны исходя из условия выполнения монтажных работ инженерами I категории.

**Раздел 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕГРАФНЫЕ**

**Вводные указания**

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 01.

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

*Состав работ:*

01. Электрическая проверка и настройка.

Измеритель: канал

10-03-039-01 Проверка аппаратуры тонального телеграфа

Измеритель: система

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-039-01	10-03-039-02	10-03-039-03	10-03-039-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,1	10,3	42	90
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6

## Раздел 5. НАСТРОЙКА КАНАЛОВ СВЯЗИ

### Вводные указания

1. Затраты на настройку каналов связи по цепям воздушных линий, находящихся в эксплуатации, определяются по соответствующим нормам настоящего раздела с коэффициентом 1,1.
2. В нормах табл 10-03-053 учтены затраты на настройку системы уплотнения в двух направлениях.
3. 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.
4. Нормами на настройку линейных трактов коаксиальных кабельных магистралей учтена настройка дистанционного питания.
5. Затраты на настройку сквозных линейных трактов определяются отдельно по каждому переприемному участку независимо от наличия и количества пунктов выделения каналов на участке.
6. 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.
7. Затраты на настройку составных групповых трактов следует определять в зависимости от числа пунктов транзита соответствующего группового тракта.
8. 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.
9. В нормах табл. 10-03-056 учтена настройка каждого канала в двух направлениях.
10. Пункты транзита групп на участках между переприемными пунктами не учитываются.
11. При настройке каналов связи и телевидения по линейным трактам, находящимся в эксплуатации, затраты на настройку определяются по норме на настройку каналов без промежуточных пунктов.
12. 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.
13. Затраты на настройку каналов сельской связи двухкабельных систем определяются по нормам табл. 10-03-051 на настройку одноканальных систем воздушных цепей.
14. Затраты на настройку служебной связи на магистралях определяются по нормам на настройку канала тональной частоты кабельных двухпроводных или четырехпроводных цепей с коэффициентом 1,5.

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

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Настройка в оконечном и в промежуточном пунктах.

для норм 3-6 :

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

**Измеритель: канал связи**

Настройка канала 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-050-01	10-03-050-02	10-03-050-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	93	129	213
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-050-04	10-03-050-05	10-03-050-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	298	396	513
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

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

#### *Состав работ:*

для норм 1, 2, 7, 8, 13, 14 :

01. Настройка в оконечном и в промежуточном пунктах.

для норм 3-6, 9-12, 15-34 :

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-03-051-01	10-03-051-02	10-03-051-03	10-03-051-04	10-03-051-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61	79	117	155	200
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-051-06	10-03-051-07	10-03-051-08	10-03-051-09	10-03-051-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	250	192	256	397	538
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-051-11	10-03-051-12	10-03-051-13	10-03-051-14	10-03-051-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	703	895	643	772	1020
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-051-16	10-03-051-17	10-03-051-18	10-03-051-19	10-03-051-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1277	1566	1895	2266	2678
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-051-21	10-03-051-22	10-03-051-23	10-03-051-24	10-03-051-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3121	3615	4141	4707	5325
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-03-051-26	10-03-051-27	10-03-051-28	10-03-051-29	10-03-051-30
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5974	6664	7385	8158	9816
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-051-31	10-03-051-32	10-03-051-33	10-03-051-34	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11639	13596	15759	18025	
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	

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

*Состав работ:*

для норм 1, 2, 9, 10 :

01. Настройка в окончном и в промежуточном пунктах

для норм 3-8, 11-19 :

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

**Измеритель: канал связи**

Настройка канала 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 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-052-01	10-03-052-02	10-03-052-03	10-03-052-04	10-03-052-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46	64	106	148	198
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	5,78	14,14	25,09	38,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроочная	маш.-ч	, -	5,78	14,14	25,09	38,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-052-06	10-03-052-07	10-03-052-08	10-03-052-09	10-03-052-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	255	321	395	28	38
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,76	73,44	94,72	-	3,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	маш.-ч	54,76	73,44	94,72	-	3,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-052-11	10-03-052-12	10-03-052-13	10-03-052-14	10-03-052-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	54	72	92	113	138
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,94	11,63	17,14	23,46	30,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	маш.-ч	6,94	11,63	17,14	23,46	30,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-052-16	10-03-052-17	10-03-052-18	10-03-052-19
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	165	195	227	262
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,56	47,33	56,92	67,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	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 1 :

01. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП.

для норм 2, 16 :

01. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП. 02. Настройка одного линейного тракта в НУП.

для норм 3-15, 17-25 :

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-03-053-01	10-03-053-02	10-03-053-03	10-03-053-04	10-03-053-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	248 6	354 6	473 6	572 6	674 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	17,22	22,89	27,8	32,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-053-06	10-03-053-07	10-03-053-08	10-03-053-09	10-03-053-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	775 6	875 6	977 6	980 6	1178 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	37,61	42,51	47,42	52,32	57,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-053-11	10-03-053-12	10-03-053-13	10-03-053-14	10-03-053-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1280 6	1583 6	2088 6	2593 6	3199 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	62,13	76,85	101,37	125,35	154,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-053-16	10-03-053-17	10-03-053-18	10-03-053-19	10-03-053-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	292 6	403 6	494 6	583 6	675 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	14,17	19,62	23,98	28,34	32,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-053-21	10-03-053-22	10-03-053-23	10-03-053-24	10-03-053-25
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	764 6	856 6	946 6	1037 6	1127 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	37,06	41,42	45,78	50,14	54,5

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

#### Состав работ:

01. Настройка одного линейного тракта (коаксиальной трубы) в ОУП и в НУП. 02. Надбавка для ОУП при настройке линейного тракта, имеющего более 1 НУП.

Измеритель: трубка

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

10-03-054-01 5  
 10-03-054-02 10  
 10-03-054-03 15  
 10-03-054-04 20  
 10-03-054-05 25  
 10-03-054-06 30  
 10-03-054-07 32

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

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

10-03-054-09 1  
 10-03-054-10 2  
 10-03-054-11 3  
 10-03-054-12 4  
 10-03-054-13 5  
 10-03-054-14 6  
 10-03-054-15 7, 8  
 10-03-054-16 9, 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-054-01	10-03-054-02	10-03-054-03	10-03-054-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	631 6	876 6	1123 6	1370 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	30,63	42,51	54,5	66,49
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-054-05	10-03-054-06	10-03-054-07	10-03-054-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	1616 6	1864 6	2055 6	49 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	78,48	90,47	100,28	2,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-054-09	10-03-054-10	10-03-054-11	10-03-054-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	582 6	764 6	888 6	1010 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	28,34	37,06	43,06	49,05
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-054-13	10-03-054-14	10-03-054-15	10-03-054-16
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чсл.-ч	1134 6	1258 6	1303 6	1752 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	55,05	61,04	63,22	85,02

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-055-01	10-03-055-02	10-03-055-03	10-03-055-04	10-03-055-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	95 6	112 6	135 6	149 6	165 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	5,45	6,54	7,3	8,07
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-055-06	10-03-055-07	10-03-055-08	10-03-055-09	10-03-055-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	196 6	228 6	258 6	68 6	81 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	9,54	11,01	12,54	-	3,92
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-055-11	10-03-055-12	10-03-055-13	10-03-055-14	10-03-055-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	98,1 6	109 6	120 6	143 6	165 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,69	5,45	5,89	6,98	7,96
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-055-16	10-03-055-17	10-03-055-18	10-03-055-19	10-03-055-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	189 6	35 6	41,4 6	49,1 6	54,5 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	9,16	-	1,96	2,4	2,73
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-055-21	10-03-055-22	10-03-055-23	10-03-055-24	
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	61 6	71,9 6	82,8 6	93,7 6	
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,94	3,49	4,14	4,69	

**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 связи*

Настройка канала связи по подготовленным линейным трактам, канал связи между двумя окончными 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

*Измеритель: канал одного направления*

Настройка канала телевизионного по подготовленным линейным трактам, канал телевизионный между двумя окончными 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-01	10-03-056-02	10-03-056-03	10-03-056-04	10-03-056-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	10,5 6	16,8 6	21,4 6	25,8 6	31,4 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	0,82	1,04	1,25	1,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-06	10-03-056-07	10-03-056-08	10-03-056-09	10-03-056-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	35,9 6	41,4 6	45,8 6	50,1 6	55,6 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	1,74	2,02	2,23	2,45	2,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-11	10-03-056-12	10-03-056-13	10-03-056-14	10-03-056-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	61,9 6	359 6	432 6	592 6	731 6
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	2,94	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-16	10-03-056-17	10-03-056-18	10-03-056-19	10-03-056-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	886 6	1055 6	1236 6	1442 6	1648 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-21	10-03-056-22	10-03-056-23	10-03-056-24	10-03-056-25
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1875 6	2122 6	2379 6	2657 6	2946 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-26	10-03-056-27	10-03-056-28	10-03-056-29	10-03-056-30
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	3244 6	3893 6	4604 6	5377 6	6211 6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-056-31	10-03-056-32	10-03-056-33	10-03-056-34
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	7097 6	8044 6	9054 6	10125 6

### Таблица ГЭСНи 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-03-057-01	10-03-057-02	10-03-057-03	10-03-057-04	10-03-057-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	223	310	398	484	606
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10	15	20	25	32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	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 вещания**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-058-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	218 6

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-03-059-01	10-03-059-02	10-03-059-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	73	109	8,2
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

## ОТДЕЛ 04. РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ

### Раздел 1. ПЕРЕДАТЧИКИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2000 кВт

#### Вводные указания

1. В нормах 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.

2. В нормах не учтены затраты на ревизию трансформаторов и дросселей.

**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 2x21 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 2x75 кВт

10-04-001-09 Передатчик телеграфно-телефонный автоматизированный мощностью до 80 - 100 кВт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-001-01	10-04-001-02	10-04-001-03	10-04-001-04	10-04-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	182	32,7	229	235	112
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,3	3,8	3,3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,05	1,64	11,45	11,77	5,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	9,05	1,64	11,45	11,77	5,61
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	0,0038	0,0032	0,0045	0,008	0,00292
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,0032	0,0032	0,0044	0,008	0,00064
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00609	0,00011	0,00013	0,00023	0,0012
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 14	т	0,0875	0,07	0,11	0,18	0,018
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0002	0,0008	0,0011	0,002	0,00004
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	1,6	1,6	2,2	4	0,32
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,2	1,2	1,7	3	0,24
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,024	0,018	0,024	0,044	0,005
101-1825	Олифа натуральная	кг	1,2	1,2	1,65	3	0,24
101-2073	Нитки суровые	кг	0,4	0,4	0,55	1	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,92	2,4	3,3	6	0,63
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,045	0,045	0,062	0,113	0,009
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	4	4	14,5	10	0,8
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,68	0,7	0,9	1,7	0,14
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	1,2	1,2	1,65	3	-
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	2,4	2,4	3,3	6	0,48
509-0885	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм	кг	3,2	3,2	4,5	8	0,64
509-1210	Вазелин технический	кг	0,4	0,4	0,6	1	0,08
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	-	360	-	-	-
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУ3	шт.	360	-	495	-	72
509-0058	Наконечники кабельные П10-6Д-МУ3	шт.	-	-	-	900	-
5	Масса	т	1,9	0,95	2,25	4,4	2,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-001-06	10-04-001-07	10-04-001-08	10-04-001-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	715	911	237	1161
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,75	45,56	11,77	58,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	35,75	45,56	11,77	58,04
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	2,49	2,49
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	0,0016	0,0148	0,00001	0,0124
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,00256	0,0128	0,004	0,0104
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0048	0,02434	0,00609	0,00031
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 14	т	0,06	0,769	0,1165	0,303
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00064	0,0032	0,001	0,0026
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	6,4	2	5,2
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,96	0,005	0,0015	3,9
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,005	0,05	0,022	0,057
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,96	4,8	1,5	3,9
101-2073	Нитки суровые	кг	0,32	1,6	0,5	1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-001-06	10-04-001-07	10-04-001-08	10-04-001-09
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	3,28	8,4	2,5	7,8
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	-	0,181	0,057	0,147
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	3,2	18	5	6,5
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,54	2,72	0,85	2,2
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,96	4,8	1,5	3,9
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	1,92	9,6	3	7,8
509-0885	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм	кг	1,12	14,8	4	10,4
509-1210	Вазелин технический	кг	0,32	1,6	0,5	1,3
509-0058	Наконечники кабельные П10-6Д-МУ3	шт.	288	1440	-	-
509-0059	Наконечники кабельные П16-6Д-МУ3	шт.	-	-	450	650
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-002-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4204
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	221,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	210,15
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	11,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	0,0037
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 14	т	1,025
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	1,6
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,004
101-1963	Канифоль сосновая	кг	5
101-2073	Нитки суровые	кг	3
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	7,5
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	2,5
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	7,5
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	62,5
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-013-01	10-04-013-02	10-04-013-03	10-04-013-04
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	9 4	10 4	17,4 3,5	19,6 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,87	0,98
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш -ч	-	-	0,87	0,98
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0090	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
204-0003	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 10 мм	т	0,002	0,004	0,004	0,004
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,03	0,06	0,07	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-013-05	10-04-013-06	10-04-013-07	10-04-013-08
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	6 3,5	7 3,5	12 3,5	12 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,55	0,55
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш -ч	-	-	0,55	0,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
204-0003	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 10 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,03	0,06	0,07	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-013-09	10-04-013-10	10-04-013-11
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	6 4	7 3,5	7 3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0090	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0001	0,0025	0,0025
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01
204-0003	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 10 мм	т	0,0002	-	-
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,02	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-014-01	10-04-014-02	10-04-014-03	10-04-014-04	10-04-014-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	9 4	16,4 3,5	27,3 3,5	29,4 3,5	44,7 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	-	0,76	1,36	1,47	2,23
3 030101 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч маш.-ч	- -	0,76 -	1,36 -	1,47 -	2,23 2,49
4 101-0122 101-0389 101-0626	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм Краски масляные земляные марки МА-0115 охра Нашатырь (аммоний хлористый)	т т т	0,0001 0,00015 0,00001	0,0002 0,0002 0,00001	- 0,00025 0,00001	0,0002 0,00035 0,00001	0,0002 0,00055 0,00002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-014-01	10-04-014-02	10-04-014-03	10-04-014-04	10-04-014-05
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,03	0,06	0,06	0,1	0,15
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
204-0003	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 10 мм	т	0,0088	0,009	0,011	0,012	0,015
506-1362	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,05	0,1	0,1	0,1	0,15
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт	8	10	-	10	-
509-0059	Наконечники кабельные П16-6Д-МУ3	шт	-	-	10	10	10

### Раздел 3. ПЕРЕДАТЧИКИ УЛЬТРАКОРТОВОЛНОВЫЕ И СТАНЦИИ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ

#### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на монтаж рамы под шкафы передатчиков, мостов сложения, оборудования и деталей в шкафу, выполнение внутришкафных соединений.
2. В нормах не учтены затраты на:
  - прокладку ВЧ заземления в техническом здании;
  - монтаж вентиляции и воздухопроводов охлаждения вне ограждения передатчика, определяемые по соответствующим нормам сборников ГЭСН.

Таблица ГЭСНм 10-04-015 Ретрансляторы

**Измеритель: компл.**  
 10-04-015-01 Ретранслятор телевизионный автоматический необслуживаемый с приемом по эфиру мощностью 1 Вт

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-015-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13,1
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,006
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,05
5	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-016-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	660
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	32,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0090	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,002
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	0,001
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00005
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,002
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-016-01
101-2073	Нитки суровые	кг	1
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,62
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,028
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1,65
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	1
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,4
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	155
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>1,4</b>

Таблица ГЭСНм 10-04-017 Станции телевизионные

**Измеритель: компл.**  
**10-04-017-01 Радиостанция цветного телевидения однопрограммная мощностью 5/1 кВт**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-017-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	931
			4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	46,54
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,49
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,0018
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,5
101-2073	Нитки суровые	кг	1
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,2
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1,5
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУ3	шт.	300
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>21,4</b>

## Раздел 4. ФИДЕРЫ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ

### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на изготовление и установку крепежных конструкций.
2. В нормах не учтены:
  - затраты на работы по устройству проходов в стене и утеплению;
  - расход поковок.

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

**Измеритель: м**

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

**Измеритель: 10 м****Короб экранирующий сечение:**

10-04-018-11      до 200x300 мм  
 10-04-018-12      до 400x600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-018-01	10-04-018-02	10-04-018-03	10-04-018-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	4	5	5
1.1	Средний разряд работы		5	4	4	5
5	Масса	т	0,0014	0,002	0,0025	0,0031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-018-05	10-04-018-06	10-04-018-07	10-04-018-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5	6	3	4
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	2,5	3,5
5	Масса	т	0,0019	0,0027	0,0014	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-018-09	10-04-018-10	10-04-018-11	10-04-018-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5	5	40	80
1.1	Средний разряд работы		4	4,5	4,5	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	-	-	0,005	0,005
101-0389	Краски масляные земляные марки MA-0115 охра	т	-	-	0,00088	0,00177
101-1825	Олифа натуральная	кг	-	-	0,44	0,89
201-8111	Кронштейны	кг	-	-	50	50
5	Масса	т	0,0025	0,0031	0,0056	0,0058

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

### Вводные указания

1. В нормах не учтены затраты на установку рам.

#### 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-030-01	10-04-030-02	10-04-030-03	10-04-030-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1	0,5	1	1
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	2,5	2,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2073	Нитки суровые	кг	-	-	-	0,04
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,02
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	-	-	0,05
5	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-04-031-01	10-04-031-02	10-04-031-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8	12	18
1.1	Средний разряд работы		4,5	5	5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,2	0,2	0,2
101-2073	Нитки суровые	кг	0,05	0,05	0,05
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,1	0,1	0,1
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,4	0,8	1,2
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,04	0,08	0,12
5	Масса	т	0,053	0,078	0,091

## Раздел 6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ

### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на прокладку, крепление и окраску шин заземления.
2. В нормах не учтен расход ленты медной, проволоки медной.

**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 2x30 мм
10-04-040-02	в каналах, сечение ленты 1x100 мм
10-04-040-03	в каналах или по полу, сечение ленты 0,5x300 мм
10-04-040-04	в каналах или по полу, сечение ленты 0,5x600 мм
10-04-040-05	по стенам, сечение ленты 2x30 мм
10-04-040-06	по стенам, сечение ленты 1x100 мм
10-04-040-07	по стенам, сечение ленты 0,5x300 мм
10-04-040-08	по стенам, сечение ленты 0,5x600, 1x300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-040-01	10-04-040-02	10-04-040-03	10-04-040-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	50	50	60	60
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0005	0,0005	0,0015	0,003
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,4	0,4	1,2	2,5
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	2	2	5	5
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1	1	5	10
5	Масса	т	0,006	0,009	0,015	0,029

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-040-05	10-04-040-06	10-04-040-07	10-04-040-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	70	70	70	80
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0005	0,0005	0,0015	0,003
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,4	0,4	1,2	2,5
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	2	2	5	5
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1	1	5	7,5
5	Масса	т	0,006	0,009	0,015	0,03

## Раздел 7. ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ

### Вводные указания

- В нормах учтены затраты на:  
монтаж трубопроводов;  
промывку и гидравлическое испытание системы водоохлаждения.
- В нормах на монтаж передатчиков учтена установка конструкций и ограждений для стендов.
- В нормах не учтена связка стендов полиэтиленовыми и медными трубами.

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-050-01	10-04-050-02	10-04-050-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	73	113	99,2
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6	5,67	4,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	3,6	5,67	4,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	0,00118	0,0017	0,00193
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00033	0,00033	0,00106
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,00021	0,0003	0,00034
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,73	1,05	1,19
5	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-051-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	28,3
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	1,42
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,001
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	0,0015
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0004
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,25
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,9
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,11
101-1825	Олифа натуральная	кг	1,5
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1
509-1226	Тавот	кг	0,1
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-052-01	10-04-052-02	10-04-052-03	10-04-052-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	200 4	300 4	400 4	500 4
4 101-0387	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	0,0011	0,0015	0,0021	0,0026
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00075	0,0015	0,002	0,0025
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,0002	0,00027	0,0004	0,00049
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,75	1,5	2	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	3,8	5,2	5,6	7
5	Масса	т	0,002	0,003	0,005	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-052-05	10-04-052-06	10-04-052-07	10-04-052-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	700 4	600 4	200 4,5	300 4
3 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	31,32	34,8
4 101-0092	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16(18) мм	т	-	-	0,036	0,07
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	0,0033	0,005	0,0034	0,005
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0025	0,003	-	-
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,00062	0,0009	0,00068	0,0009
101-0964	Круглый и квадратный горячекатанный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	-	-	0,1	0,2
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,015	0,02
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	-	5	10
101-1825	Олифа натуральная	кг	1,6	8,9	7,6	9
5	Масса	т	0,01	0,014	0,022	0,033

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-052-09	10-04-052-10	10-04-052-11
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	500 4	700 4	900 4
3 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	70,76	98,6	120,64
4 101-0092	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16(18) мм	т	0,07	0,14	0,2
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	0,008	0,016	0,02
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	0,0013	0,003	0,003
101-0964	Круглый и квадратный горячекатанный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	0,2	0,3	0,3
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,08	0,08	0,1
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	10	10	20
101-1825	Олифа натуральная	кг	12	22	25
5	Масса	т	0,054	0,129	0,162

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

### Вводные указания

В нормах 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.

**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	6 до
10-04-062-07	8 до

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-062-01	10-04-062-02	10-04-062-03	10-04-062-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,1	63,2	61	42,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,11	3,16	3,05	2,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3,11	3,16	3,05	2,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0008	0,0008	0,0007	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,2	0,3	0,075	0,075
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,11	0,16	0,004	0,055
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	0,8	0,45	0,35
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,2	1,5	0,48	0,4
506-1362	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,15	0,28	0,075	0,1
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,72	0,9	0,28	-
509-0860	Прессшлан листовой, марки А	кг	1	1,25	0,365	-
5	Масса	т	0,15	0,18	0,15	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-062-05	10-04-062-06	10-04-062-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,2	57,8	92,7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,91	2,89	4,63
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,91	2,89	4,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,0008	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,075	0,05	0,2
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,05	0,032	0,068
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,4	0,33	1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,4	2,5	1
506-1362	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,1	0,045	0,2
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	-	0,14	-
509-0860	Прессшлан листовой, марки А	кг	-	0,05	-
5	Масса	т	0,15	0,25	0,3

**Таблица ГЭСНм 10-04-063 Столы для аппаратуры****Измеритель: шт.**

10-04-063-01 Стол для аппаратуры

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-063-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1
1.1	Средний разряд работы		4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0993	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст3сп	т	0,0001
101-1479	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x30 мм	т	0,0002
5	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-064-01	10-04-064-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	2
1.1	Средний разряд работы		3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,02	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,016	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонате марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	-
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,01	-
5	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-065-01	10-04-065-02	10-04-065-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9,81	14,2	7,63
1.1	Средний разряд работы		3,5	4,5	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,71	0,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,49	0,71	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,03	0,02	0,025
101-2073	Нитки суровые	кг	0,015	0,03	0,015
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонате марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,015	0,015	0,015
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	0,15	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,06	0,02	-
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,02	0,03	0,025
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,09	0,18	0,209
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,05	0,15	-
5	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-066-01	10-04-066-02	10-04-066-03	10-04-066-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16	31	33	4
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	-	-	0,01
101-2073	Нитки суровые	кг	0,6	1,96	0,02	0,01
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,3	0,5	0,11	0,005
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	0,15	0,3	0,4	0,06
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,4	6	1,1	0,06
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,6	1	0,19	0,01
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	-	-	0,05
5	Масса	т	0,03	0,05	0,075	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-066-05	10-04-066-06	10-04-066-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1	6	1
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0093	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	-	0,0004	-
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,006	0,002
101-2073	Нитки суровые	кг	-	0,01	0,002
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,002	0,05	0,001
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	0,05	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	0,06	0,012
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,004	-	-
506-1362	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	-	0,01	0,002
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	0,05	-
5	Масса	т	0,001	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 видеомонтажника  
 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-067-01	10-04-067-02	10-04-067-03	10-04-067-04	10-04-067-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44,7	102	109	245	150
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,03	0,05	0,07	0,05	0,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,05	0,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
101-0117	Воск полистиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00001	0,00002	-	-	0,00003
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00006	0,00019	0,00016	0,00019	0,00026
101-1851	Резина прессованная	кг	0,01	0,037	0,0006	-	0,09
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00002	0,00009	0,00001	0,00001	0,00001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,015	0,189	0,045	-	0,0042
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,004	0,04	0,0034	0,023	0,012
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,017	0,048	0,015	0,018	0,023
502-0423	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 4 мм <sup>2</sup>	т	0,00041	0,00043	0,0004	0,0004	0,0004
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00387
506-1360	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,032	0,062	0,071	0,069	0,083
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,093	0,195	0,003	0,0006	0,009
509-0828	Лакоткани стеклянные марки ЛСК-155/180, шириной 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140 мм, толщиной 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,0001	0,001	-	0,0003	0,0006
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	11	8	4	2	8
5	Масса	т	0,135	0,19	0,24	0,215	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-04-067-06	10-04-067-07	10-04-067-08	10-04-067-09	10-04-067-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	136	97	68,7	28,3	80,7
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
101-0117	Воск полистиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00001	-	0,00016	0,00005	0,00016
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00002	0,00004	0,00001	0,00004
101-1851	Резина прессованная	кг	0,18	0,03	0,015	0,015	0,015
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003
101-2073	Нитки суровые	кг	0,0186	0,0002	0,38	0,058	0,622
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,019	0,004	0,002	0,002	0,002
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,0196	0,0146	0,021	0,0002	0,023
502-0423	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 4 мм <sup>2</sup>	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00324	0,00243	-	-	0,00001
506-1360	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,069	0,052	0,04	0,008	0,105
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,039	0,008	0,031	0,011	0,0267
509-0828	Лакоткани стеклянные марки ЛСК-155/180, шириной 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140 мм, толщиной 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,0029	-	0,03	0,0096	0,0253
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	14	3	3	3	3
5	Масса	т	0,2	0,19	0,155	0,16	0,165

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-067-11	10-04-067-12	10-04-067-13	10-04-067-14	10-04-067-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	37,1	36	114	170	54,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,5	4,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,04	0,17	0,34	0,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,17	0,34	0,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00009	0,00009	0,00036	0,00036	0,00097
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,000028	0,000007	0,00003	0,000022	0,000024
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00001	0,00002	0,00082	0,00168	0,00018
101-1851	Резина прессованная	кг	0,015	0,015	0,42	1,11	0,12
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,005	0,0015	0,0264	0,0136	0,006
101-2073	Нитки суровые	кг	0,088	0,017	0,0388	0,0281	0,15
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,002	0,002	0,056	0,046	0,026
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,005	0,0146	0,0792	0,1542	0,0185
502-0423	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 4 $\text{мм}^2$	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00024	0,00001	0,00001	0,00028
506-1360	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,101	0,0525	0,2786	0,5432	0,063
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,0061	0,0026	0,099	0,047	0,02
509-0828	Лакоткани стеклянные марки ЛСК-155/180, шириной 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140 мм, толщиной 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,0047	0,0012	0,006	0,0043	0,003
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	3	3	30	25	10
5	Масса	т	0,2	0,18	0,605	1,21	0,175

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-067-16	10-04-067-17	10-04-067-18	10-04-067-19
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	106	83,9	94,8	30,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,07	0,08	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,08	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00052	0,000131	0,00022	0,00009
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,000109	0,000103	0,000122	0,000002
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
101-1851	Резина прессованная	кг	0,075	0,09	-	0,03
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00102	0,00002	0,00002	0,00001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,38	0,363	0,404	0,0026
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,01	0,012	-	0,004
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,0218	0,022	-	0,024
502-0423	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 4 $\text{мм}^2$	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00045	0,00012	-	0,00039
506-1360	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,083	0,126	0,132	0,084
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	1,025	0,031	0,021	0,032
509-0828	Лакоткани стеклянные марки ЛСК-155/180, шириной 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140 мм, толщиной 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,018	0,017	0,0206	0,0004
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	7	8	2	4
5	Масса	т	0,36	0,21	0,25	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-067-20	10-04-067-21	10-04-067-22	10-04-067-23
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	34,9	4,36	21,8	2,18
1.1	Средний разряд работы		4	3	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,03	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,03	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-067-20	10-04-067-21	10-04-067-22	10-04-067-23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00009	-	-	-
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00002	-	-	-
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00006	-	0,00001	-
101-1851	Резина прессованная	кг	0,255	-	-	-
101-1959	Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180	т	0,00001	-	0,00001	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,004	-	0,001	-
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,034	-	0,006	-
101-2570	Флюс ФКДТ	кг	0,001	0,0006	0,01	-
502-0423	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 4 мм <sup>2</sup>	т	0,00004	0,0004	0,00044	-
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00009	-	0,00003	-
506-1360	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,004	0,007	0,017	-
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,046	-	0,118	-
509-0828	Лакоткани стеклянные марки ЛСК-155/180, шириной 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140 мм, толщиной 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,018	-	-	-
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУ3	шт.	17	-	4	-
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>0,11</b>	<b>0,25</b>	<b>0,119</b>	<b>0,045</b>

## Раздел 9. РАДИОРЕЛЕЙНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

### Вводные указания

- Настоящий раздел содержит нормы по монтажу станционного оборудования аппаратуры диапазонов 2, 4, 6, 8 и 11 ГГц.
- В нормах не учтены затраты на:  
настройку оборудования;  
изготовление и установку рам и конструкций, не поставляемых комплектно с оборудованием.
- При монтаже оборудования в кабинах на мачтах или башнях к затратам труда рабочих-монтажников применяются коэффициенты, приведенные в таблице.

При высоте, м	Коэффициент	При высоте, м	Коэффициент
св. 5 до 30	1,25	до 100	1,6
до 60	1,4	св. 100	1,8

Таблица ГЭСНм 10-04-077 Станционное оборудование

Измеритель: шт.

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 передатчика  
 10-04-077-05 приемо-передающая  
 10-04-077-06 приемо-передающая на 4 приемопередатчика  
 10-04-077-07 оконечная (СО) «КУРС»  
 10-04-077-08 резервирования стволов (РС-4) «КУРС»  
 10-04-077-09 обслуживания ПРС (ОПРС) «КУРС»  
 10-04-077-10 обслуживания УРС (ОУРС) «КУРС»  
 10-04-077-11 резервирования стволов (РС-8) «КУРС»  
 10-04-077-12 оконечная и резервирования (ОР) «КУРС»  
 10-04-077-13 ввода и выделения групп телефонных каналов на ПРС «КУРС»  
 10-04-077-14 распределения постоянного тока (РПТ УРС, РПТ ПРС) «КУРС»  
 10-04-077-15 Пульт служебной связи и контроля  
 10-04-077-16 Ставив унифицированного оборудования «Электроника-связь»

Измеритель: компл.

- 10-04-077-17 Комплект блоков резервирования стволов «Электроника-связь»

- 10-04-077-18 Выносное устройство служебной связи «Электроника-связь»  
 Блок:  
 10-04-077-19 настольного исполнения  
 10-04-077-20 распределения ТВ программ «Электроника-связь»  
 Станция на аппаратуре «Курс-8-02»:  
 10-04-077-21 оконечная  
 10-04-077-22 промежуточная  
 Станция на аппаратуре «Трал-400-24»:  
 10-04-077-23 оконечная  
 10-04-077-24 промежуточная  
 Станция на аппаратуре «Малютка»:  
 10-04-077-25 оконечная  
 10-04-077-26 промежуточная  
 10-04-077-27 Станция на аппаратуре «Радан-2»  
 10-04-077-28 Шкаф распределения постоянного тока (РПТ ОРС) «КУРС»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-077-01	10-04-077-02	10-04-077-03	10-04-077-04	10-04-077-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33,8	32,7	28,3	31,6	25,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	1,64	1,42	1,58	1,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	1,69	1,64	1,42	1,58	1,25
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,0002	0,0005	0,0002	0,001
101-2455	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,03	0,0041	0,003	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,14	0,048	0,093	0,048	0,102
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ	шт.	13	5	10	5	5
5	Масса	т	0,082	0,15	0,088	0,27	0,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-04-077-06	10-04-077-07	10-04-077-08	10-04-077-09	10-04-077-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	60	54,5	50,1	87,2	78,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3	2,73	2,51	4,36	3,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	3	2,73	2,51	4,36	3,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки суровые	кг	0,0004	0,0008	0,0006	0,002	0,002
101-2455	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,18	0,14	0,2	0,12	0,04
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,108	0,144	0,135	0,24	0,216
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ	шт	18	14	20	12	4
5	Масса	т	0,32	0,2	0,2	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-077-11	10-04-077-12	10-04-077-13	10-04-077-14	10-04-077-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	58,9	60	39,2	20,7	74,1
1.1	Средний разряд работы		4,5	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	3	1,96	1,04	3,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,94	3	1,96	1,04	3,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки суровые	кг	0,002	0,001	0,0005	0,0004	0,001
101-2455	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	0,00002
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,26	0,26	0,14	-	0,16
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,225	0,222	0,105	0,057	0,159
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ	шт	26	26	14	-	16
5	Масса	т	0,2	0,2	0,095	0,13	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-077-16	10-04-077-17	10-04-077-18	10-04-077-19	10-04-077-20
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	42,5 4	71,9 4,5	15,3 4	66,5 4,5	57,8 4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	3,6	0,76	3,33	2,89
<b>3</b> 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,13	3,6	0,76	3,33	2,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2073	Нитки сировые	кг	0,0017	0,0011	0,0007	0,0012	0,0008
101-2455	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	0,00002
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,23	0,49	0,02	0,51	-
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,297	0,297	0,102	0,309	0,108
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ	шт	23	49	2	51	-
<b>5</b>	Масса	т	0,06	0,08	0,008	0,4	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-077-21	10-04-077-22	10-04-077-23	10-04-077-24
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	57,8 4	95,9 4	113 4	33,8 4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,89	4,8	5,67	1,69
<b>3</b> 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,89	4,8	5,67	1,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2073	Нитки сировые	кг	0,0017	0,0028	-	-
101-2455	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00004	0,00007	-	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	-	0,95	-	-
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,234	0,387	-	-
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ	шт.	-	95	-	-
<b>5</b>	Масса	т	0,23	0,38	0,104	0,165

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-077-25	10-04-077-26	10-04-077-27	10-04-077-28
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	15,3 4	30,5 4	66,5 3,5	15,3 3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,53	3,33	0,76
<b>3</b> 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,76	1,53	3,33	0,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2073	Нитки сировые	кг	0,00023	0,00045	-	0,0004
101-2455	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00001	-	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,00024	0,00048	-	0,0023
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,03	0,06	-	0,057
<b>5</b>	Масса	т	0,04	0,08	0,095	0,08

## Раздел 10. РАДИОСВЯЗЬ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

### Вводные указания

В нормах учтены затраты на разделку концов кабелей и подключение к оборудованию.

### Таблица ГЭСНм 10-04-087 Станционное оборудование

**Измеритель: 1 блок**

10-04-087-01 Блок резонаторных фильтров приема

**Измеритель: устройство**

10-04-087-02 Устройство антенное развязывающее

**Измеритель: компл.**

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

**Измеритель: стойка**

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

**Измеритель: компл.**

- 10-04-087-13 Комплект аппаратуры опознавания номера радиоабонента

**Измеритель: устройство**

- 10-04-087-14 Устройство цифровой регистрации

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-087-01	10-04-087-02	10-04-087-03	10-04-087-04	10-04-087-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	16,4 3,5	15,3 4	239 4	7 4	164 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,76	11,94	-	8,18
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,82	0,76	11,94	-	8,18
4 101-2073 101-2455	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Нитки суровые Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	кг т	- -	- -	0,0005 0,00001	0,0001 0,00001	0,0023 0,00003
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,0005	0,00024	0,0004
111-0109 506-1362	Бирки маркировочные пластмассовые Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	100 шт. кг	0,45 0,14	0,45 0,14	0,9 0,3	0,04 0,024	0,4 0,3
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУ3	шт.	45	45	90	4	40
5	Масса	т	0,11	0,1	0,6	0,014	0,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-087-06	10-04-087-07	10-04-087-08	10-04-087-09	10-04-087-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	91,6 4,5	41,4 4	20,7 4	174 4,5	155 4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58	2,07	1,04	8,72	7,74
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш -ч	4,58	2,07	1,04	8,72	7,74
4 101-2073 101-2455	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Нитки суровые Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	кг т	0,0003 -	0,0003 -	0,00014 -	0,0019 0,00002	0,001 0,00001
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0024	0,0026	0,00072	0,00024	0,00024
111-0109 506-1362	Бирки маркировочные пластмассовые Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	100 шт. кг	0,06 0,05	0,06 0,3	- 0,006	- 0,132	- 0,012
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУ3	шт.	60	60	-	-	-
5	Масса	т	0,24	0,17	0,098	0,25	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-087-11	10-04-087-12	10-04-087-13	10-04-087-14
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	100 4	82 4	77,4 3,5	8 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5	-	3,87	-
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш -ч	5	-	3,87	-
4 101-2073	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Нитки суровые	кг	0,0009	0,001	0,0045	0,0005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-087-11	10-04-087-12	10-04-087-13	10-04-087-14
101-2455	Трубки резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗ и других заводов	т	-	-	0,00001	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0053	0,0053	0,0009	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	-	-	0,02
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,126	0,126	0,033	0,006
509-0057	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ	шт.	-	-	-	2
5	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 «Волга»
10-04-088-03	подвижная на автомобиле «Чайка», ГАЗ-13, «Латвия», ГАЗ-66
10-04-088-04	подвижная на автомобиле «Чайка», ГАЗ-14
10-04-088-05	подвижная на автомобиле «Жигули», «Москвич»

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-088-01	10-04-088-02	10-04-088-03	10-04-088-04	10-04-088-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	10	20	23	26	16
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4,5	4,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	-	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00002	-	-	-	-
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	0,0002	-	-	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
101-2290	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,04	0,1	0,1	0,1	0,1
113-8016	Нитроэмаль	кг	0,5	-	-	-	-
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05
509-0111	Скобы СО-22	10 шт	-	2	-	2	2
509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,2	-	-	-	-
5	Масса	т	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

Таблица ГЭСНм 10-04-089 Разделка высокочастотных кабелей в разъемы

Измеритель: 10 концов кабеля

10-04-089-01	Разделка ВЧ коаксиального кабеля со сплошной изоляцией в разъемы типов БТС, РТС, СР, БС, РС, РД
--------------	---

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-089-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10
1.1	Средний разряд работы		5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,008
101-2455	Трубки резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗ и других заводов	т	0,00001
506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,03

## Раздел 11. РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УЗЛЫ

### Вводные указания

В нормах не учтены затраты на:  
 устройство рамы под шкафы и стативы (стойки);  
 монтаж усилительных блоков мощностью 25-30 кВт проводного вещания.

**Таблица ГЭСНм 10-04-100 Оборудование радиотрансляционных узлов**

*Состав работ:*

для норм 1-3 :

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 4, 5 :

01. Монтаж питающих проводов на клеммах стативов. 02. Монтаж медных жил.

для норм 6-8 :

01. Установка и монтаж стола автоприема на 1 канал с монтажом на месте.

для нормы 9 :

01. Монтаж кабеля на рабочих местах плат стативов.

**Измеритель:** шт.

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

**Измеритель:** 10 концов кабеля

10-04-100-04 разделка и включение кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля до 6 мм<sup>2</sup>  
 10-04-100-05 разделка и включение кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля свыше 6 мм<sup>2</sup>

**Измеритель:** шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-100-01	10-04-100-02	10-04-100-03	10-04-100-04	10-04-100-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	13 4	21 3,5	26 3,5	2 4	7 4
4 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	0,01	0,01
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	-	-	0,01	0,02
509-0057 509-0058	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ Наконечники кабельные П10-6Д-МУЗ	шт. шт.	- -	- -	- -	2 -	- 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-100-06	10-04-100-07	10-04-100-08	10-04-100-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	7 4	9 4	13 4	8 4
4 101-2073 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Нитки сурьмянистые Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг кг	0,002 0,006	0,002 0,006	0,002 0,006	0,006 0,026
110-0014 502-1022	Глухари Провода монтажные низковольтные с гибкой многопроволочной жилой, изолированные хлопчатобумажной пряжей из поливинилхлоридного пластика марки ПМВГ сечением 0,35 мм <sup>2</sup>	100 шт. 1000 м	- 0,06	- 0,06	- 0,06	0,0373 -
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,012	0,012	0,012	0,031

**Таблица ГЭСНм 10-04-101 Абонентское и другое оборудование***Состав работ:*

для норм 1, 2 :

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 3, 4 :

01. Установка трансформаторов на деревянном, кирпичном или бетонном основании.

для норм 5, 6 :

01. Переноска материалов. 02. Распаковка оборудования. 03. Установка трансформаторов и монтаж питающих проводов.

для норм 7-9 :

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 :

01. Установка пусковых кнопок. 02. Монтаж кабелей на рамках.

для норм 11-13 :

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 14, 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:

деревянной стене

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:

в помещении

на столбе или на крыше, мощность до 10 Вт

10-04-101-09 на столбе или на крыше, мощность выше 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)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-101-01	10-04-101-02	10-04-101-03	10-04-101-04	10-04-101-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	3 4	4 4	0,43 4	0,45 4	2 4
4 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,001	0,001	0,001
110-0014 502-0812	Глухари Провода с медной гибкой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРГН сечением 1x2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт. 1000 м	0,0224 -	0,0224 -	0,011 0,002	0,011 0,002	0,011 0,002
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,015	0,015	-	-	-
509-0056	Наконечники кабельные П2.5-4Д-МУЗ	шт.	4	4	-	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-101-06	10-04-101-07	10-04-101-08	10-04-101-09	10-04-101-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	2	4	5	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-101-06	10-04-101-07	10-04-101-08	10-04-101-09	10-04-101-10
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
4 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,002	0,015	0,015	0,015	-
110-0014 502-0813	Глухари Провода с медной гибкой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРГН сечением 1x4 мм <sup>2</sup>	100 шт. 1000 м	0,011 0,004	0,011 -	0,011 -	0,011 -	-
502-0925	Провода силовые с медной жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРТО сечением 1x1,5 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	0,005	0,008	0,008	-
502-1022	Провода монтажные низковольтные с гибкой многопроволочной жилой, изолированные хлопчатобумажной пряжей из поливинилхлоридного пластика марки ПМВГ сечением 0,35 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	-	-	0,002
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	-	-	-	0,01
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-04-101-11	10-04-101-12	10-04-101-13	10-04-101-14	10-04-101-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	5 4	10 4	7 3,5	12 3,5	2 4
4 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,016	0,003	0,016	0,003	0,015
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,031	0,06	0,031	0,06	0,005

## Раздел 12. ОБОРУДОВАНИЕ ЗВУКОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТЕАТРАЛЬНО-ЗРЕЛИЩНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### Вводные указания

В нормах 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.

### Таблица ГЭСНм 10-04-111 Электроакустические устройства

Измеритель: шт.

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

## Измеритель: компл.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-111-01	10-04-111-02	10-04-111-03	10-04-111-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	55	96	22	39
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	3,5	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00074	0,0011	-	0,00074
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0002	0,0006	0,00008	0,00012
101-2073	Нитки суровые	кг	0,4	0,3	0,05	0,09
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,2	0,4	0,05	0,1
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	2	3	0,5	1,2
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,3	0,5	0,07	0,12
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	-	-	0,35	0,09
5	Масса	т	0,058	0,174	0,06	0,264

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-111-05	10-04-111-06	10-04-111-07	10-04-111-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	42	33	49	13
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	4	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00074	0,00044	0,00074	0,00044
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00018	0,00046	0,00045	0,00015
101-2073	Нитки суровые	кг	0,1	0,16	0,33	0,11
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,8	0,3	0,2	0,065
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	1	2,5	3	1,1
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,15	0,45	0,45	0,13
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,1	0,8	1,05	0,7
5	Масса	т	0,38	0,046	0,25	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-111-09	10-04-111-10	10-04-111-11	10-04-111-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	25	32	3	11
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,5	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00025	0,00035	0,00001	0,0001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,18	0,27	0,007	0,08
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,1	0,2	0,004	0,1
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	2	2	0,05	0,5
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,25	0,365	0,1	0,045
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,5	0,8	0,04	0,3
5	Масса	т	0,03	0,075	0,001	0,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-111-13	10-04-111-14	10-04-111-15	10-04-111-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7	113	233	519
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-111-13	10-04-111-14	10-04-111-15	10-04-111-16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00065	0,0048	0,00001	0,1671
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00005	0,00034	0,00109	0,00206
101-2073	Нитки суровые	кг	0,03	0,2815	0,9021	1,703
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,02	0,6145	0,9856	1,48
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	0,3	2,27	7,2	14,29
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,045	1,15	2,71	2
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,1	1,582	4,911	8,411
5	Масса	т	0,09	0,45	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-112-01	10-04-112-02	10-04-112-03	10-04-112-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5	28	34	39
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00001	0,00005	0,00008	0,0003
101-2073	Нитки суровые	кг	0,008	0,05	0,06	0,18
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,005	0,02	0,025	0,4
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,2	1	1,5	3
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,1	0,5	0,7	0,9
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,05	0,1	0,15	0,15
5	Масса	т	0,005	0,004	0,004	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-112-05	10-04-112-06	10-04-112-07	10-04-112-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	51	78	4	5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4,5	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0004	0,0005	0,00006	0,0001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,2	0,3	0,05	0,08
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,45	0,5	0,05	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-112-05	10-04-112-06	10-04-112-07	10-04-112-08
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	4	5	0,1	0,2
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	1,1	1,5	0,05	0,1
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,2	0,3	0,1	0,2
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>	<b>0,002</b>	<b>0,003</b>
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-112-09	10-04-112-10	10-04-112-11	10-04-112-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>23</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00025	0,0005	0,0002	0,00045
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,1	0,16	0,09	0,16
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,2	0,4	0,15	0,3
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,4	0,8	0,5	1
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,2	0,3	0,25	0,35
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,4	0,8	0,4	0,8
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>0,005</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-112-13	10-04-112-14	10-04-112-15	10-04-112-16
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0005	0,0006	0,00009	0,0003
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,2	0,3	0,01	0,05
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,4	0,5	0,05	0,15
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	1,5	2	0,1	1,5
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,4	0,5	0,1	0,5
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	1	1,5	0,04	0,15
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>	<b>0,052</b>	<b>0,06</b>

## 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-04-113-01	10-04-113-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	<b>13,1</b>	<b>16,4</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>3,3</b>	<b>3,5</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	<b>0,55</b>	<b>0,65</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	<b>0,55</b>	<b>0,65</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00005	0,00003
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,04	0,02
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	0,02
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,25	0,25
506-1361	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,5	0,003
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,15	0,08
<b>5</b>	<b>Масса</b>	<b>т</b>	<b>0,25</b>	<b>0,2</b>

## ОТДЕЛ 05. 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**

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:

10-05-001-01      одного

10-05-001-02      каждого последующего

**Измеритель: система**

10-05-001-03      Проверка монтажа системы перед настройкой

**Измеритель: антenna**

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:

10-05-001-04      1-5 каналов

10-05-001-05      6-12 каналов

10-05-001-06      21-69 каналов

**Измеритель: система**

10-05-001-07      Система из нескольких антенн

**Измеритель: измерение**

Измерение на выходе антенны с разделкой и подключением кабеля к антеннам и канальному фильтру для:

10-05-001-08      одного канала

10-05-001-09      каждого последующего канала

**Измеритель: станция**

**Настройка магистральной усилительной станции для:**

10-05-001-10      одного канала ТВ

10-05-001-11      каждого последующего канала

**Измеритель: измерение**

Измерение уровня ТВ сигнала на ответвляющем магистральном устройстве для:

10-05-001-12      одного канала

10-05-001-13      каждого последующего канала

**Измеритель: подключение**

Подключение домовой распределительной сети к магистральной линии с комплексом измерений для:

10-05-001-14      одного канала

10-05-001-15      каждого последующего канала

**Измеритель: усилитель**

10-05-001-16      Настройка ТВ усилителя в домовой распределительной сети на один ТВ канал

**Измеритель: измерение**

Сдача работ с контрольными измерениями для:

10-05-001-17      одного канала

10-05-001-18      каждого последующего канала

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-05-001-01	10-05-001-02	10-05-001-03	10-05-001-04	10-05-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	42,8 4,5	32,3 4,5	64,6 4,5	23,8 4,5	29,5 4,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-05-001-06	10-05-001-07	10-05-001-08	10-05-001-09	10-05-001-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	55,1 4,5	201 4,5	9,5 4,5	7,6 4,5	219 4,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-05-001-11	10-05-001-12	10-05-001-13	10-05-001-14
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	162 4,5	11,4 4,5	7,6 4,5	14,3 4,5
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-05-001-15	10-05-001-16	10-05-001-17	10-05-001-18
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	13,3 4,5	2,85 4,5	4,75 4,5	2,85 4,5

## ОТДЕЛ 06. ЛИНИИ СВЯЗИ

### Вводные указания

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

## Раздел 1. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ

### Вводные указания

1. В нормах 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);

2. Проверку герметичности и наполнение кабеля сжатым газом при монтаже муфт и на смонтированных усилительных участках следует определять по нормам таблицы 10-06-014;

3. Монтаж кабелей при монтаже устройства оконечного кабельного (УОК) следует определять по нормам на монтаж прямых муфт (таблицы 10-06-010).

4. В нормах не учтены затраты на:

а) устройство постели для кабеля в траншее и покрытие кабеля кирпичом, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм-2001-08 «Электротехнические установки»;

б) монтаж заземлителей, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм-2001-08 «Электротехнические установки»;

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

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

6. Затраты на прокладку кабелей и проводов на заболоченных участках трассы определяются:

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

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

7. Затраты на прокладку кабелеукладчиком коаксиальных кабелей строительной длиной 300 м и менее определяются по нормам 10-06-001-13 и 10-06-001-14 с коэффициентом 1,1 по нормам 10-06-001-15 и 10-06-001-16 с коэффициентом 1,2.

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

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

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

11. Затраты на монтаж разветвительных муфт определяются по нормам на монтаж прямых муфт соответствующей емкости с коэффициентом 1,1 - при двух ответвлениях (пальцах); 1,3 - выше двух ответвлений.

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

13. 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.

### 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 на однокабельной линии, глубина прокладки не менее 0,9 м при строительной длине кабеля:
10-06-001-01	до 500 м в грунтах групп I, II
10-06-001-02	до 500 м в грунтах группы III
10-06-001-03	до 750 м в грунтах групп I, II
10-06-001-04	до 750 м в грунтах группы III
	Кабель, прокладываемый кабелеукладчиком, симметричный на двухкабельной линии, глубина прокладки не менее 0,9 м при строительной длине кабеля
10-06-001-05	до 500 м в грунтах групп I, II
10-06-001-06	до 500 м в грунтах группы III
10-06-001-07	до 750 м в грунтах групп I, II
10-06-001-08	до 750 м в грунтах группы III
	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 групп:
10-06-001-09	I, II
10-06-001-10	III
	Кабель, прокладываемый кабелеукладчиком, коаксиальный МКТ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м при строительной длине кабеля до 500 м в грунтах:
10-06-001-11	I, II группы
10-06-001-12	III группы
	Кабель, прокладываемый кабелеукладчиком, коаксиальный, глубина прокладки не менее 1,2 м при строительной длине кабеля до 600 м, марка кабеля КМ-4 в грунтах:
10-06-001-13	I, II группы
10-06-001-14	III группы
	Кабель, прокладываемый кабелеукладчиком, коаксиальный, глубина прокладки не менее 1,2 м при строительной длине кабеля до 600 м, марка кабеля КМ-8/6 в грунтах:
10-06-001-15	I, II группы
10-06-001-16	III группы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-001-01	10-06-001-02	10-06-001-03	10-06-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23	35	19	28
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,78	35,36	16,58	30,94
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170101	Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи КУ-120 В	маш -ч	1,97	3,71	1,74	3,25
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	1,97	3,71	1,74	3,25
170500	Траншеезасыпщик прицепной колесный ТЗ-2В	маш -ч	1,97	3,71	1,74	3,25
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш -ч	1,97	3,71	1,74	3,25
170700	Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	3,71	-	3,25
170800	Лыжи прицепные для перевозки грузов в заболоченных местностях	маш.-ч	-	3,71	-	3,25
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш -ч	1,85	3,49	1,64	3,05
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,87	3,52	1,65	3,08
171100	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	13,09	24,64	11,55	21,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-001-01	10-06-001-02	10-06-001-03	10-06-001-04
<b>4</b> <b>101-2494</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,7	0,7
<b>Шифр ресурса</b>	<b>Наименование элемента затрат</b>	<b>Ед измер</b>	<b>10-06-001-05</b>	<b>10-06-001-06</b>	<b>10-06-001-07</b>	<b>10-06-001-08</b>
<b>1</b> <b>1.1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b> Средний разряд работы	чел.-ч	32 3,5	53 3,5	25 3,5	43 3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,65	50,5	20,56	43,42
<b>3</b> <b>170101</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи КУ-120 В	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
<b>170300</b>	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
<b>170500</b>	Траншеезасыпщик прицепной колесный ТЗ-2В	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
<b>170602</b>	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
<b>170700</b>	Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	5,3	-	4,56
<b>170800</b>	Лыжи прицепные для перевозки грузов в заболоченных местностях	маш.-ч	-	5,3	-	4,56
<b>170900</b>	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	2,33	4,98	2,03	4,28
<b>171000</b>	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	2,35	5,03	2,05	4,32
<b>171100</b>	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	16,49	35,19	14,32	30,26
<b>4</b> <b>101-2494</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	1,8	1,8	1,4	1,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-001-09	10-06-001-10	10-06-001-11	10-06-001-12
<b>1</b> <b>1.1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b> Средний разряд работы	чел.-ч	15 3,8	17 3,8	28 3,5	35 3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,38	6,17	16,99	22,83
<b>3</b> <b>170102</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля КУК-5М	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
<b>170104</b>	Кабелеукладчик прицепной легкий для сельской и зоновой связи ЛПК-20-2	маш.-ч	1,78	2,17	-	-
<b>170300</b>	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
<b>170500</b>	Траншеезасыпщик прицепной колесный ТЗ-2В	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
<b>170602</b>	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	1,78	2,17	2,23	2,99
<b>170700</b>	Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
<b>170800</b>	Лыжи прицепные для перевозки грузов в заболоченных местностях	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
<b>170900</b>	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	-	2,09	2,81
<b>171000</b>	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,69	2,06	2,11	2,84
<b>171100</b>	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,69	4,11	10,56	14,19
<b>4</b> <b>101-2494</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,9	0,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-001-13	10-06-001-14	10-06-001-15	10-06-001-16
<b>1</b> <b>1.1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b> Средний разряд работы	чел.-ч	34 3,5	44 3,5	44 3,5	55 3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,04	46,09	47,84	60,83
<b>3</b> <b>170102</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля КУК-5М	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-001-13	10-06-001-14	10-06-001-15	10-06-001-16
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
170500	Траншеезасыпщик прицепной колесный ТЗ-2В	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
170700	Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	4,84	-	6,38
170800	Лыжи прицепные для перевозки грузов в заболоченных местностях	маш -ч	-	4,84	-	6,38
170900	Кран на автомобильном ходу 10т в составе кабелеукладочной колонны	маш -ч	3,36	4,55	4,72	6,05
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	3,39	4,59	4,76	6,05
171100	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	23,72	32,11	33,34	42,35
4 101-2494	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,9	0,9

## 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  
10-06-002-02

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  
10-06-002-04

Переход проводом радиофикации типа ПРВПМ, глубина прокладки от 0,8 до 0,9 м, при ширине зеркала воды до 100 м

до 100 м  
до 200 м

зливным кабелем типа КМ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды:

10-00-002-09

для 100 м  
до 200 м

10-00-002-11

Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-06-002-01	10-06-002-02	10-06-002-03	10-06-002-04
затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62	77	116	146

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-06-002-01	10-06-002-02	10-06-002-03	10-06-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62	77	116	146
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,97	133,71	144,43	183,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170101	Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи КУ-120 В	маш.-ч	11,02	14,04	15,16	19,22
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	11,02	14,04	15,16	19,22
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	11,02	14,04	15,16	19,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-002-01	10-06-002-02	10-06-002-03	10-06-002-04
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	10,35	13,19	14,25	18,06
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	10,45	13,31	14,38	18,23
171100	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	73,15	93,17	100,64	127,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,26	0,25	0,52	0,5
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,18	0,18	0,36	0,36
509-0045	Колпачки изолирующие КПУ25/30	10 шт.	0,2	0,2	0,4	0,4
509-1224	Стеарин	кг	0,008	0,008	0,016	0,016
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-002-05	10-06-002-06	10-06-002-07	10-06-002-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22</b>	<b>55</b>	<b>69</b>	<b>84</b>
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>23,03</b>	<b>61,95</b>	<b>78,23</b>	<b>104,97</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170101	Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи КУ-120 В	маш.-ч	-	-	-	11,02
170102	Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля КУК-5М	маш.-ч	-	8,12	10,25	-
170104	Кабелеукладчик прицепной легкий для сельской и зоновой связи ЛПК-20-2	маш.-ч	6,94	-	-	-
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	-	8,12	10,25	11,02
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	6,94	8,12	10,25	11,02
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	7,63	9,64	10,35
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	6,58	7,7	9,72	10,45
171100	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	16,45	38,5	48,62	73,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,0001	0,0001	0,0001
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,26	0,26	0,25	0,26
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	-	0,18	0,18	0,24
509-0045	Колпачки изолирующие КПУ25/30	10 шт.	-	0,2	0,2	-
509-0046	Колпачки изолирующие КПУ35/40	10 шт	-	-	-	0,2
509-1224	Стеарин	кг	-	0,008	0,008	0,012
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-002-09	10-06-002-10	10-06-002-11	
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>113</b>	
<b>1.1</b>	<b>Средний разряд работы</b>		<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>133,49</b>	<b>127,08</b>	<b>162,99</b>	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170101	Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи КУ-120 В	маш.-ч	14,01	13,34	17,11	
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	14,01	13,34	17,11	
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	14,01	13,34	17,11	
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш -ч	13,17	12,54	16,07	
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	13,29	12,65	16,23	
171100	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170.00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	93,02	88,55	113,58	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0001	
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,25	0,26	0,25	
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,24	0,3	0,3	
509-0046	Колпачки изолирующие КПУ35/40	10 шт.	0,2	-	-	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-002-09	10-06-002-10	10-06-002-11
509-0047	Колпачки изолирующие КПУ60/65	10 шт.	-	0,2	0,2
509-1224	Стеарин	кг	0,012	0,014	0,014

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

#### Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разметка трассы. 02. Перемотка кабеля и измерение сопротивления изоляции жил мегометром. 03.

Прокладка кабеля вручную. 04. Измерение сопротивления изоляции кабелей.

для норм 2-7 :

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-003-01	10-06-003-02	10-06-003-03	10-06-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	27	45	59	90
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,42	18,1	19,3	26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	7,42	9,3	9,9	13,3
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	7,42	9,3	9,9	13,3
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	8,8	9,4	12,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-06-003-05	10-06-003-06	10-06-003-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	114	152	192
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,7	27,3	29,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	14,7	14	15
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	14,7	14	15
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	14	13,3	14,2

### 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 4x4
10-06-004-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-004-03	со свинцовой оболочкой, емкость до 14x4
10-06-004-04	со свинцовой оболочкой, емкость до 19x4
10-06-004-05	со свинцовой оболочкой, емкость до 27x4
10-06-004-06	со свинцовой оболочкой, емкость до 37x4
10-06-004-07	со свинцовой оболочкой, емкость до 52x4
10-06-004-08	со свинцовой оболочкой, емкость до 61x4
10-06-004-09	со свинцовой оболочкой, емкость до 80x4
10-06-004-10	со свинцовой оболочкой, емкость до 114x4
10-06-004-11	с алюминиевой оболочкой, емкость до 4x4

- 10-06-004-12 с алюминиевой оболочкой, емкость до 7x4  
 10-06-004-13 с алюминиевой оболочкой, емкость до 14x4  
 10-06-004-14 с алюминиевой оболочкой, емкость до 19x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-004-01	10-06-004-02	10-06-004-03	10-06-004-04	10-06-004-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12	13	17	21	26
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45	1,66	2,14	2,42	3,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,45	1,66	2,14	2,42	3,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	0,00285
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0053
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,01	0,014	0,019
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033	0,051
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35	0,46
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	60	81	116
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,009	0,016	0,032	0,043	0,062
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	-	-
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	-	-	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,336	0,391	0,452	0,492	0,67
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
509-1224	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04	0,045

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-004-06	10-06-004-07	10-06-004-08	10-06-004-09	10-06-004-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30	38	43	52	72
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,65	4,65	5,19	6,44	8,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,65	4,65	5,19	6,44	8,69
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00313	0,0035	0,00371	0,0056	0,00838
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,008	0,008
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,027	0,027	0,044	0,058	0,082
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,051	0,074	0,074	0,087	0,099
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,49	0,49
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	158	223	261	342	486
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,084	0,119	0,139	0,182	0,26
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	-	-
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	-	1	-
502-0646	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-85	шт.	-	-	-	-	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-004-06	10-06-004-07	10-06-004-08	10-06-004-09	10-06-004-10
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,76	1,08	1,12	1,35	1,63
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,009
509-1224	Стеарин	кг	0,05	0,06	0,06	0,09	0,1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-004-11	10-06-004-12	10-06-004-13	10-06-004-14	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	14	17	22	
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,59	1,78	2,23	2,59	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,59	1,78	2,23	2,59	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018	
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,01	0,014	
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,35	0,35	0,35	0,35	
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033	
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополизифирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35	
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,105	0,133	0,276	0,309	
110-0201	Гильзы полистиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	58	78	
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,015	0,03	0,046	
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00005	
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	1	
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1	
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,423	0,491	0,64	0,72	
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	
509-1224	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04	

### Таблица ГЭСНм 10-06-005 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в колодцах

#### Состав работ:

для норм 1-10 :

01. Монтаж муфт. 02. Измерение сопротивления изоляции. 03. Привлечение дежурного рабочего-монтажника.

для норм 11-14 :

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 4x4
10-06-005-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-005-03	со свинцовой оболочкой, емкость до 14x4
10-06-005-04	со свинцовой оболочкой, емкость до 19x4
10-06-005-05	со свинцовой оболочкой, емкость до 27x4
10-06-005-06	со свинцовой оболочкой, емкость до 37x4
10-06-005-07	со свинцовой оболочкой, емкость до 52x4
10-06-005-08	со свинцовой оболочкой, емкость до 61x4
10-06-005-09	со свинцовой оболочкой, емкость до 80x4
10-06-005-10	со свинцовой оболочкой, емкость до 114x4
10-06-005-11	с алюминиевой оболочкой, емкость до 4x4
10-06-005-12	с алюминиевой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-005-13	с алюминиевой оболочкой, емкость до 14x4

10-06-005-14 с алюминиевой оболочкой, емкость до 19х4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-005-01	10-06-005-02	10-06-005-03	10-06-005-04	10-06-005-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10	12	16	21	27
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	1,01	1,38	1,65	2,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,85	1,01	1,38	1,65	2,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0006	0,0007	0,0008	0,0008	0,00085
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,01	0,014	0,019
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033	0,051
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	17	30	60	81	116
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,016	0,032	0,043	0,062
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,256	0,31	0,38	0,43	0,59
509-1224	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04	0,045

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-005-06	10-06-005-07	10-06-005-08	10-06-005-09	10-06-005-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	32	42	48	59	82
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	3,35	3,86	4,88	6,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,62	3,35	3,86	4,88	6,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00113	0,0015	0,00171	0,0022	0,00338
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,027	0,037	0,044	0,058	0,082
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,051	0,074	0,074	0,087	0,099
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	158	223	261	342	486
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,084	0,119	0,139	0,182	0,26
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,65	0,97	1,179	1,33	1,586
509-1224	Стеарин	кг	0,05	0,06	0,06	0,09	0,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-005-11	10-06-005-12	10-06-005-13	10-06-005-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21	23	28	30
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,62	1,81	2,22	2,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,62	1,81	2,22	2,34
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0006	0,0007	0,0008	0,0008
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,01	0,014
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,078	0,106	0,238	0,271
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	58	78
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,009	0,015	0,03	0,046
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00005
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,337	0,42	0,55	0,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-005-11	10-06-005-12	10-06-005-13	10-06-005-14
509-1224	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04

**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 симметрии четверок. 04. Фиксация технических данных муфт.

Измеритель: шт.

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле в котлованах:

10-06-006-01	со свинцовой оболочкой, емкость до 4x4
10-06-006-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-006-03	со свинцовой оболочкой, емкость до 14x4
10-06-006-04	со свинцовой оболочкой, емкость до 19x4
10-06-006-05	со свинцовой оболочкой, емкость до 27x4
10-06-006-06	со свинцовой оболочкой, емкость до 37x4
10-06-006-07	со свинцовой оболочкой, емкость до 52x4
10-06-006-08	со свинцовой оболочкой, емкость до 61x4
10-06-006-09	со свинцовой оболочкой, емкость до 80x4
10-06-006-10	со свинцовой оболочкой, емкость до 114x4
10-06-006-11	с алюминиевой оболочкой, емкость до 4x4
10-06-006-12	с алюминиевой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-006-13	с алюминиевой оболочкой, емкость до 14x4
10-06-006-14	с алюминиевой оболочкой, емкость до 19x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-006-01	10-06-006-02	10-06-006-03	10-06-006-04	10-06-006-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14	17	24	29	36
11	Средний разряд работы		4	4	4	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,76	2,1	2,87	3,43	4,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,76	2,1	2,87	3,43	4,41
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0019	0,0019	0,0021	0,0021	0,00323
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0053
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0072	0,014	0,0203	0,0276
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,02	0,0276	0,048	0,048	0,074
101-2494	Ленты смоляные на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35	0,46
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	87	117	168
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,013	0,023	0,046	0,062	0,09
502-0635	Конденсатор КТИ	шт	4	7	14	19	27
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	1	-
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	-	-	-	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00002
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,46	0,54	0,64	0,71	0,96
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
509-1224	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058	0,0623

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-006-06	10-06-006-07	10-06-006-08	10-06-006-09	10-06-006-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	45	59	67	85	117
11	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,52	7,23	8,18	10,34	14,19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-006-06	10-06-006-07	10-06-006-08	10-06-006-09	10-06-006-10
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	5,52	7,23	8,18	10,34	14,19
<b>4</b> 101-0069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70	т	0,00364	0,00418	0,0045	0,00659	0,0099
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,008	0,008
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0392	0,054	0,064	0,0841	0,119
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,074	0,1073	0,1073	0,126	0,144
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,49	0,49
110-0201	Гильзы полимерные ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	229	323	378	496	705
110-0202	Кольца групповые полимерные длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,122	0,173	0,202	0,264	0,377
502-0635	Конденсатор КТИ	шт	37	52	61	80	114
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт	1	1	1	-	-
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	-	1	-
502-0646	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-85	шт.	-	-	-	-	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,06	1,53	1,67	1,9	2,29
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,009	0,009
509-1224	Стеарин	кг	0,0725	0,087	0,087	0,1305	0,145

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-006-11	10-06-006-12	10-06-006-13	10-06-006-14
<b>1</b> 11	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	15	19	26	30
	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,91	2,26	3,03	3,62
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,91	2,26	3,03	3,62
<b>4</b> 101-0069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70	т	0,0019	0,002	0,0021	0,0022
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0073	0,014	0,0203
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,0203	0,0276	0,048	0,048
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,113	0,154	0,345	0,393
110-0201	Гильзы полимерные ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	84	113
110-0202	Кольца групповые полимерные длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,022	0,044	0,067
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00002	0,00003	0,00007	0,00008
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	14	19
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт	1	1	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,569	0,684	0,879	0,99
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
509-1224	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058

**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 4x4
10-06-007-02	со свинцовой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-007-03	со свинцовой оболочкой, емкость до 14x4
10-06-007-04	со свинцовой оболочкой, емкость до 19x4
10-06-007-05	со свинцовой оболочкой, емкость до 27x4
10-06-007-06	со свинцовой оболочкой, емкость до 37x4
10-06-007-07	со свинцовой оболочкой, емкость до 52x4
10-06-007-08	со свинцовой оболочкой, емкость до 61x4
10-06-007-09	со свинцовой оболочкой, емкость до 80x4
10-06-007-10	со свинцовой оболочкой, емкость до 114x4
10-06-007-11	с алюминиевой оболочкой, емкость до 4x4
10-06-007-12	с алюминиевой оболочкой, емкость до 7x4
10-06-007-13	с алюминиевой оболочкой, емкость до 14x4
10-06-007-14	с алюминиевой оболочкой, емкость до 19x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-007-01	10-06-007-02	10-06-007-03	10-06-007-04	10-06-007-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	13 4	16 4	24 4	29 4	37 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,03	1,3	1,89	2,32	3,04
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	1,03	1,3	1,89	2,32	3,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0009	0,001	0,0012	0,0012	0,00123
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0072	0,014	0,02	0,028
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,02	0,028	0,048	0,048	0,074
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	43	87	117	168
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,023	0,046	0,062	0,09
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	14	19	27
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,369	0,454	0,55	0,62	0,861
509-1224	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058	0,065

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-007-06	10-06-007-07	10-06-007-08	10-06-007-09	10-06-007-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	48 4	63 4	73 4	84 4	129 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89	5,1	5,9	6,73	10,5
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,89	5,1	5,9	6,73	10,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00164	0,00218	0,00248	0,00319	0,0049
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,039	0,054	0,064	0,084	0,119
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,074	0,107	0,107	0,126	0,144
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	229	323	378	496	705
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,122	0,173	0,202	0,264	0,377
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	37	52	61	80	114
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-007-06	10-06-007-07	10-06-007-08	10-06-007-09	10-06-007-10
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,948	1,42	1,58	1,77	2,13
509-1224	Стеарин	кг	0,073	0,087	0,087	0,131	0,145
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-007-11	10-06-007-12	10-06-007-13	10-06-007-14	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24	28	35	38	
11	Средний разряд работы		4	4	4	4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89	2,18	2,81	3,11	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,89	2,18	2,81	3,11	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0009	0,001	0,001	0,001	
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,004	0,007	0,015	0,02	
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,02	0,028	0,048	0,048	
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,113	0,154	0,345	0,393	
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	25	44	84	113	
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,013	0,022	0,044	0,067	
113-0079	Лак БГ-577	т	0,00002	0,00003	0,00007	0,00008	
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	14	19	
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,49	0,605	0,801	0,913	
509-1224	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058	

Таблица ГЭСНм 10-06-008 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах

*Состав работ.*

для норм 1-9, 14-17 :

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 10-13, 18-21 :

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 1x4, марки:

10-06-008-01 ЗКПБ, ЗКВБ, КСППБ (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 4x4, марки МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл

10-06-008-05 4x4, марки МКБл

10-06-008-06 4x4, марки МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл

10-06-008-07 7x4, марки МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл

10-06-008-08 7x4, марки МКБл

10-06-008-09 7x4, 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 4x4, марки МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл

10-06-008-11 4x4, марки МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл

10-06-008-12 7x4, марки МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл

10-06-008-13 7x4, марки МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах с алюминиевой оболочкой, емкость:

10-06-008-14 4x4, марки МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп

10-06-008-15 4x4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп

10-06-008-16 7x4, марки МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп

10-06-008-17	7x4, марки МКСАБпШп, 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	4x4, марки МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ
10-06-008-19	4x4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-20	7x4, марки МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ
10-06-008-21	7x4, марки МКСАБпШп, МКАБпШп

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-01	10-06-008-02	10-06-008-03	10-06-008-04	10-06-008-05
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	7 4	14 4	21 4	13 4	14 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	1,74	2,48	1,53	1,68
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,9	1,74	2,48	1,53	1,68
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,001	0,005	0,005	0,0031	0,0031
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0044	0,0044	0,0053	0,0053
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	-	0,003	0,003
101-1995	Мастика битумная	т	0,00025	0,0025	0,0025	-	-
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	-	0,1	0,1	-	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	-	-	0,038	0,038
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,0025	0,0025	-	-
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,46	0,46
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,05	0,005	0,005	-	-
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	0,00001	0,00001	-	-
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	5	5	5	17	17
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	-	0,009	0,009
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	-	-
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	-	-	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	-	-	-	1	1
502-9106	Муфта полиэтиленовая тупиковая	шт.	1	1	1	-	-
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,14	0,103	0,103	0,366	0,366
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	-	0,015	0,015	-	-
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006
509-1224	Стеарин	кг	-	-	-	0,016	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-06	10-06-008-07	10-06-008-08	10-06-008-09
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	17 4	15 4	16 4	21 4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,19	1,86	2,02	2,47
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,19	1,86	2,02	2,47
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,005	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-06	10-06-008-07	10-06-008-08	10-06-008-09
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,038	0,056	0,056	0,056
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	30	30
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,015	0,015	0,015
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,366	0,44	0,44	0,44
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
509-1224	Стеарин	кг	0,016	0,018	0,018	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-10	10-06-008-11	10-06-008-12	10-06-008-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48	54	71	77
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,13	6,84	9,12	9,78
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,61	2,29	1,88	2,51
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш -ч	4,52	4,55	7,24	7,27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,005	0,0053	0,0053
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0043	0,0072	0,0072
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,055	0,081	0,081
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	25	25	44	44
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,013	0,013	0,022	0,022
502-0635	Конденсатор КТИ	шт	4	4	7	7
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт	1	1	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,482	0,482	0,564	0,564
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
509-1224	Стеарин	кг	0,023	0,023	0,026	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-14	10-06-008-15	10-06-008-16	10-06-008-17
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17	21	21	23
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,11	2,44	2,47	2,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,11	2,44	2,47	2,81
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0037	0,0037	0,0039	0,0039
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,005	0,0045	0,0045
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,003	0,005	0,005
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,038	0,038	0,056	0,056
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,38	0,38	0,384	0,384
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-14	10-06-008-15	10-06-008-16	10-06-008-17
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	17	30	30
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,009	0,015	0,015
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,441	0,441	0,525	0,525
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,0072	0,0072	0,0092	0,0092
507-0709	Трубка термоусаживаемая ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
509-1224	Старин	кг	0,016	0,016	0,018	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-008-18	10-06-008-19	10-06-008-20	10-06-008-21
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	52	57	76	79
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,65	7,11	9,67	10,15
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,12	2,56	2,42	2,88
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроочная	маш.-ч	4,53	4,55	7,25	7,27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0044	0,0044	0,0048	0,0048
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,0045	0,0065	0,0065
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0044	0,0044	0,007	0,007
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,055	0,081	0,081
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополизифирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,373	0,373	0,377	0,377
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	25	44	44
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,013	0,013	0,022	0,022
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	4	7	7
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт	1	1	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,596	0,596	0,712	0,712
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,0104	0,0104	0,013	0,013
507-0709	Трубка термоусаживаемая ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,007	0,007
509-1224	Старин	кг	0,023	0,023	0,026	0,026

**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 соединение жил. 05. Привлечение дежурного рабочего.

**Измеритель:** шт.

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах, емкость 1x4, 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 4x4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ

- 10-06-009-04 4x4, марки МКСГШп, МКГШп  
 10-06-009-05 7x4, марки МКСГ, МКПГ, МКГ  
 10-06-009-06 7x4, марки МКСГШп, МКГШп  
 Муфта стыковая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость:  
 10-06-009-07 4x4, на кабеле марки МКСГ, МКПГ, МКГ  
 10-06-009-08 4x4, на кабеле марки МКСГШп, МКГШп  
 10-06-009-09 7x4, на кабеле марки МКСГ, МКПГ, МКГ  
 10-06-009-10 7x4, на кабеле марки МКСГШп, МКГШп  
 Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах с алюминиевой оболочкой, марки МКСАШп, МКАШп, емкость:  
 10-06-009-11 4x4  
 10-06-009-12 7x4  
 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 4x4  
 10-06-009-14 7x4  
 Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах в стальной оболочке, марки МКССШп, емкость:  
 10-06-009-15 4x4  
 10-06-009-16 7x4  
 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 4x4  
 10-06-009-18 7x4  
 Муфта на кабеле со свинцовой оболочкой марки МКСГ, МКПГ, МКГ стыковая с симметрированием:  
 10-06-009-19 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-20 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-21 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-22 на дальнем конце до 252 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-23 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-24 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-25 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-26 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-27 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-28 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-29 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-30 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-31 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-32 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 7x4  
 Муфта на кабеле с алюминиевой оболочкой марки МКСАШп, МКАШп стыковая с симметрированием:  
 10-06-009-33 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-34 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-35 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-36 на дальнем конце до 252 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-37 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-38 на дальнем конце до 552 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-39 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-40 на ближнем конце до 108 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-41 на дальнем конце до 108 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-42 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 1x4  
 10-06-009-43 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-44 на ближнем конце до 252 кГц, емкость 7x4  
 10-06-009-45 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 4x4  
 10-06-009-46 на ближнем конце до 552 кГц, емкость 7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-01	10-06-009-02	10-06-009-03	10-06-009-04	10-06-009-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	7 4	15 3,5	9 3,5	13 3,5	13 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	1,22	0,79	1,03	1,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-01	10-06-009-02	10-06-009-03	10-06-009-04	10-06-009-05
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,53	1,22	0,79	1,03	1,03
<b>4</b> 101-0069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0005	0,0011	0,0011	0,0011
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,003	0,003	0,005
101-1995	Мастика битумная	т	0,00025	0,0025	-	-	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	-	0,038	0,038	0,056
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,0025	-	-	-
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,05	0,005	-	-	-
104-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	0,00001	-	-	-
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	5	5	17	17	3
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	0,009	0,009	0,015
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	-	-	1	1	1
502-9106	Муфта полизтиленовая тупиковая	шт.	1	1	-	-	-
506-1373	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу40-2	кг	0,05	0,023	-	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	-	0,256	0,256	0,31
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	-	0,00015	-	-	-
509-1224	Стеарин	кг	-	-	0,018	0,018	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-06	10-06-009-07	10-06-009-08	10-06-009-09	10-06-009-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22	44	56	68	77
	Средний разряд работы		3,5	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,49	5,51	6,29	8,59	9,36
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,49	0,79	1,55	1	1,75
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	-	4,72	4,74	7,59	7,61
<b>4</b> 101-0069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,004	0,004	0,0072	0,0072
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,055	0,081	0,081
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	3	25	25	44	44
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,015	0,013	0,013	0,022	0,022
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	-	4	4	7	7
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,31	0,37	0,37	0,45	0,45
509-1224	Стеарин	кг	0,018	0,026	0,026	0,026	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-009-11	10-06-009-12	10-06-009-13	10-06-009-14	10-06-009-15
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19	33	53	77	17
	Средний разряд работы		3,5	3,5	4,5	4,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,5	1,75	6,32	9,4	1,43
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,5	1,75	1,58	1,79	1,43
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	-	-	4,74	7,61	-
<b>4</b> 101-0069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70	т	0,0017	0,0019	0,0024	0,0028	0,0011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-11	10-06-009-12	10-06-009-13	10-06-009-14	10-06-009-15
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,013	0,013	0,025	0,025	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,004	0,007	0,003
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	-	-	-	0,038
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,013	0,017	0,019	0,024	-
110-0197	Конус полизиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2	-
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	25	44	17
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,009	0,015	0,013	0,022	0,009
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	-	-	4	7	-
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	-	-	0,00002	0,00002	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,341	0,425	0,496	0,61	0,256
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,0072	0,009	0,01	0,01	0,006
507-0709	Трубка термоусаживаемая ТУТ 60/30	м	0,7	0,7	0,7	0,7	-
509-0061	Паста паяльная ПМКН-40	кг	-	-	-	-	0,009
509-1224	Стеарин	кг	0,016	0,018	0,023	0,026	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-16	10-06-009-17	10-06-009-18	10-06-009-19	10-06-009-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21	53	76	10,2	27,9
1.1	Средний разряд работы		3,5	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68	6,22	9,32	1,2	3,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,68	1,48	1,71	0,45	0,75
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	маш.-ч	-	4,74	7,61	0,75	2,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0016	0,0016	0,00063	0,0016
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,0044	0,0073	0,00145	0,0044
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,081	0,01305	0,055
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	30	25	44	7,3	25
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,015	0,013	0,022	0,0044	0,013
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	-	4	7	1	4
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,31	0,396	0,456	0,264	0,37
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,006	-	-	-	-
509-0061	Паста паяльная ПМКН-40	кг	0,011	0,013	0,016	-	-
509-1224	Стеарин	кг	-	-	-	0,0203	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-21	10-06-009-22	10-06-009-23	10-06-009-24	10-06-009-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41,7	14,4	60,5	93,2	9,2
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,65	1,72	7,72	12,07	1,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,92	0,45	0,75	0,92	0,45
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	маш.-ч	4,73	1,27	6,97	11,15	0,62
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,00063	0,0016	0,0016	0,00063
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0072	0,00145	0,0044	0,0072	0,00145
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081	0,01305
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	44	7,3	25	44	7,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-21	10-06-009-22	10-06-009-23	10-06-009-24	10-06-009-25
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,022	0,0044	0,013	0,022	0,0044
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	7	1	4	7	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,45	0,264	0,37	0,45	0,264
509-1224	Стеарин	кг	0,026	0,0203	0,023	0,026	0,0203

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-26	10-06-009-27	10-06-009-28	10-06-009-29	10-06-009-30
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	26,2	35,4	12,1	39,8	56,1
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43	1,07	1,44	5,14	7,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,75	0,45	0,45	0,75	0,92
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	2,68	0,62	0,99	4,39	6,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0016	0,00063	0,0016	0,0016
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0044	0,0072	0,00145	0,0044	0,0072
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055	0,081
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	25	44	7,3	25	44
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,022	0,0044	0,013	0,022
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	1	4	7
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,37	0,45	0,264	0,37	0,45
509-1224	Стеарин	кг	0,023	0,026	0,0203	0,023	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-31	10-06-009-32	10-06-009-33	10-06-009-34
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	53,8	74,3	20,3	37,3
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,89	9,71	2,07	4,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,75	0,92	1,3	1,55
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	6,14	8,79	0,77	2,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0016	0,0015	0,0024
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	-	-	0,025	0,025
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0044	0,0072	0,00145	0,004
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,01305	0,055
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	0,0083	0,019
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	-	-	0,2	0,2
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	7,3	25
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,022	0,0044	0,013
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	1	4
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	-	-	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,37	0,45	0,344	0,496
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	-	-	0,01	0,01
507-0708	Трубка термоусаживаемая	м	-	-	0,7	0,7
509-1224	Стеарин	кг	0,023	0,026	0,0203	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-35	10-06-009-36	10-06-009-37	10-06-009-38
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	51	24,5	69,8	102,4
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,48	2,59	8,54	12,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,73	1,3	1,55	1,73
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроочная	маш.-ч	4,75	1,29	6,99	11,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0028	0,0015	0,0024	0,0028
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,007	0,00145	0,004	0,007
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,081	0,01305	0,055	0,081
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,024	0,0083	0,019	0,024
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	44	7,3	25	44
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	0,022	0,0044	0,013	0,022
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	7	1	4	7
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,61	0,344	0,496	0,61
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,01	0,013
507-0708	Трубка термоусаживаемая	м	0,7	0,7	0,7	0,7
509-1224	Стеарин	кг	0,026	0,0203	0,023	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-39	10-06-009-40	10-06-009-41	10-06-009-42
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,3	35,5	44,7	22,2
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	4,25	5,69	2,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,3	1,55	1,73	1,3
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроочная	маш.-ч	0,64	2,7	3,96	1,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0015	0,0024	0,0028	0,0015
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,00145	0,004	0,007	0,00145
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,01305	0,055	0,081	0,01305
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,0083	0,019	0,024	0,0083
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	7,3	25	44	7,3
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,0044	0,013	0,022	0,0044
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	1	4	7	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,344	0,496	0,61	0,344
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
507-0708	Трубка термоусаживаемая	м	0,7	0,7	0,7	0,7
509-1224	Стеарин	кг	0,0203	0,023	0,026	0,0203

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-43	10-06-009-44	10-06-009-45	10-06-009-46
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	49,2	65,3	63,1	83,5
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-009-43	10-06-009-44	10-06-009-45	10-06-009-46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>5,96</b>	<b>8,27</b>	<b>7,71</b>	<b>10,54</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,55	1,73	1,55	1,73
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настрочная	маш.-ч	4,41	6,54	6,16	8,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0024	0,0028	0,0024	0,0028
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,004	0,007	0,004	0,007
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,055	0,081	0,055	0,081
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,019	0,024	0,019	0,024
110-0197	Конус полизтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	25	44
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,022	0,013	0,022
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	4	7
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,496	0,61	0,496	0,61
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
507-0708	Трубка термоусаживаемая	м	0,7	0,7	0,7	0,7
509-1224	Стеарин	кг	0,023	0,026	0,023	0,026

Таблица ГЭСНм 10-06-010 Муфты на кабеле с коаксиальными парами

*Состав работ:*

для норм 1-21 :

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

для нормы 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 полизтиленовой 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 полизтиленовой 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 полизтиленовой 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

**Измеритель: устройство**

- 10-06-010-22 Устройство оконечное кабельное УОК

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-010-01	10-06-010-02	10-06-010-03	10-06-010-04	10-06-010-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	16	19	51	22	55
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	2,38	6,21	2,63	6,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	1,97	2,38	6,21	2,63	6,68
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0036	0,0053	0,01	0,0068	0,0012
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,008	0,0053	0,008
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0018	0,0036	0,0046	0,0052	0,0067
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,025	0,033	0,086	0,048	0,125
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,49	0,46	0,49
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт	0,1	-	-	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт	-	0,1	-	0,1	-
110-0238	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-8	10 шт	-	-	0,1	-	0,1
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт	1	-	-	-	-
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт	-	1	-	1	-
502-0647	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗСК-70	шт.	-	-	1	-	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,38	0,517	1,09	0,7	1,5
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,009	0,006	0,009
509-1224	Стеарин	кг	0,014	0,02	0,057	0,029	0,083

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-010-06	10-06-010-07	10-06-010-08	10-06-010-09	10-06-010-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15	19	56	22	59
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,57	4,51	1,74	4,87
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,22	1,57	4,51	1,74	4,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0026	0,0033	0,005	0,0048	0,0073
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0018	0,0034	0,0046	0,0052	0,0067
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,025	0,033	0,086	0,048	0,125
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	0,1	-	-	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	0,1	-	0,145	-
110-0238	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-8	10 шт.	-	-	0,1	-	0,145
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-010-06	10-06-010-07	10-06-010-08	10-06-010-09	10-06-010-10
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,29	0,41	0,93	0,0594	1,35
509-1224	Стеарин	кг	0,014	0,02	0,057	0,029	0,0183

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-010-11	10-06-010-12	10-06-010-13	10-06-010-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	23	29	32
1.1	Средний разряд работы		5,5	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,31	2,74	3,49	3,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,31	2,74	3,49	3,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00025	0,0036	0,0036	0,0067
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	0,0045	0,0045	0,005
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	-	0,025	0,025	0,025
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	0,0018	0,0018	0,0036
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	0,025	0,025	0,033
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	-	0,36	0,36	0,49
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	-	0,2	0,2	0,2
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	0,1	0,1	0,1	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	-	-	0,1
113-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	-	0,8	0,8	1
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	1	1	-
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	-	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	-	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	-	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	0,39	0,39	0,52
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	-	0,006	0,006	0,006
507-0709	Трубка термоусаживаемая ТУТ 60/30	м	-	0,7	0,7	1,1
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	-	0,005	0,005	0,006
509-1224	Стеарин	кг	-	0,014	0,014	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-010-15	10-06-010-16	10-06-010-17	10-06-010-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	27	36	4	24
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,22	4,34	0,28	1,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,22	4,34	0,28	1,91
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0082	0,0082	0,00025	0,0016
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	-	-
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,075	0,075	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0052	0,0052	-	0,0018
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,048	0,048	-	0,025
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,49	0,49	-	-
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	-	-
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	-	-	0,1	0,1
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	0,145	0,145	-	-
113-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	1,45	1,45	-	-
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	1	1	-	-
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	-	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-010-15	10-06-010-16	10-06-010-17	10-06-010-18
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,7	0,71	-	0,32
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,006	-	-	-
507-0709	Трубка термоусаживаемая ТУТ 60/30	м	1,1	1,1	-	-
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	-	-
509-1224	Стеарин	кг	0,029	0,029	-	0,014
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-010-19	10-06-010-20	10-06-010-21	10-06-010-22
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	26	30	32	6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2	2,39	2,66	0,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2	2,39	2,66	0,77
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0033	0,0048	-
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,025	0,05	0,075	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0018	0,0036	0,0052	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,025	0,033	0,048	-
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт	0,2	0,2	0,2	-
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	0,1	0,1	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коаксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	-	0,1	-
113-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,8	1	1,45	-
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,29	0,41	0,59	-
507-0709	Трубка термоусаживаемая ТУТ 60/30	м	0,7	1,1	1,1	-
509-1224	Стеарин	кг	0,014	0,02	0,029	-

### Таблица ГЭСНм 10-06-011 Муфты газонепроницаемые

#### Состав работ:

для норм 1-7 :

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

для норм 8-15 :

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      1x4, 4x4
- 10-06-011-09      7x4

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-011-01	10-06-011-02	10-06-011-03	10-06-011-04	10-06-011-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4	4	5	6	6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,44	0,51	0,66	0,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,42	0,44	0,51	0,66	0,79
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0031	0,0031	0,0046	0,0065
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,0053	0,008	0,008
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,009	0,038	0,056	0,033	0,086
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,46	0,49	0,49
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	-	-	-	-
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	1	1	-	-
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	-	1	1
502-9004	Муфта изолирующая типа МИСс	шт	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,29	0,36	0,41	0,5	1,02
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,006	0,006	0,009
509-1224	Стеарин	кг	0,014	0,016	0,018	0,02	0,057

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-011-06	10-06-011-07	10-06-011-08	10-06-011-09	10-06-011-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7	8	6	8	2
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	0,94	0,73	0,95	0,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,87	0,94	0,73	0,95	0,28
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0046	0,0065	0,0011	0,0012	0,0063
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008	-	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,006	0,01	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,033	0,086	0,02	0,03	0,009
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,49	0,49	-	-	-
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	34	58	-
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	0,009	0,016	-
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	1	-	-	-	-
502-0647	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗСК-70	шт.	-	1	-	-	-
502-0655	Муфта ГМС 4x4	шт.	-	-	1	-	-
502-0656	Муфта ГМС 7x4	шт.	-	-	-	1	-
502-9004	Муфта изолирующая типа МИСс	шт.	-	-	-	-	1
502-9104	Муфта изолирующая типа МИСк	шт.	1	1	-	-	-
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	-	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,5	1,02	0,436	0,521	0,2
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,009	-	-	-
509-1224	Стеарин	кг	0,02	0,057	0,027	0,32	0,014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-011-11	10-06-011-12	10-06-011-13	10-06-011-14	10-06-011-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	4	4	5	2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,37	0,43	0,52	0,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,31	0,37	0,43	0,52	0,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0011	0,0012	0,0015	0,00006
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	-	-	0,002
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,038	0,056	0,033	0,086	-
502-0707	Муфта разъемная марки ОГКМ	шт.	-	-	-	-	1
502-9004	Муфта изолирующая типа МИСс	шт.	1	1	-	-	-
502-9104	Муфта изолирующая типа МИСк	шт.	-	-	1	1	-
506-1373	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу40-2	кг	-	-	-	-	0,041
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,25	0,3	0,37	0,86	-
509-1224	Стеарин	кг	0,016	0,018	0,02	0,057	-

Таблица ГЭСНм 10-06-012 Защита кабеля от коррозии

*Состав работ.*

для нормы 1 :

01. Установка и окраска ящика.

для нормы 2 :

01. Снятие брони и свинцовой оболочки, пайка, установка и заливка чугунной муфты, присоединение провода к кабельным ящикам.

для нормы 3 :

01. Устройство электродной защиты, разделка и снятие оплетки и брони, пайка, заливка битумом места пайки.

для норм 4, 5 :

01. Разделка и снятие джутового покрова и брони, запаивание ленты, заливка битумом места пайки.

Измеритель: шт.

10-06-012-01 Ящик дренажной защиты на готовом основании

Измеритель: кабель

10-06-012-02 Присоединение дренажного кабеля к электродренажу и рельсам

Измеритель: защита

10-06-012-03 Защита электродная одного кабеля

Измеритель: перемычка

Перемычка между кабелями:

10-06-012-04 бронированными

10-06-012-05 небронированными

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-012-01	10-06-012-02	10-06-012-03	10-06-012-04	10-06-012-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	3	2	1	0,5
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	3,3	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,88	0,13	0,15	0,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,64	0,88	0,13	0,15	0,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,0005	0,0005	0,0003	0,0003
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-IV	т	-	0,004	0,0025	0,002	0,002
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,002	0,00018	0,00018	-	-
101-0964	Круглый и квадратный горячекатанный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	-	0,002	-	-	-
101-0985	Полосовой горячекатанный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,0012	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-012-01	10-06-012-02	10-06-012-03	10-06-012-04	10-06-012-05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00048	-	-	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,02	-	-
103-0006	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	3	-	-	-	-
502-0582	Провода с двумя параллельно уложенными медными жилами диаметром 1,2 мм, с полизиленовой изоляцией и с общей оболочкой из поливинилхлоридного пластика марки ПРПВМ 1,2	1000 м	-	-	-	0,001	0,001
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	-	1	-	-	-
502-1044	Провода связи с двумя параллельно уложенными жилами диаметром 1,2 мм, с полизиленовой изоляцией и с общей оболочкой из светостабилизированного полиэтилена марки ПРППМ сечением 2x1,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	0,004	-	-
506-1011	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 1,0 мм	т	-	0,00005	0,00002	0,0002	0,0002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	0,3	0,08	0,05	0,03
509-0756	Протектор ПМ-10У	шт.	-	-	1	-	-

Таблица ГЭСНм 10-06-013 Измерение кабельных линий

## Состав работ:

для нормы 1 :

01. Измерение сопротивления изоляции.

для норм 2, 3 :

01. Контрольные измерения переходного затухания.

для норм 4-24 :

01. Испытание электрической прочности изоляции кабелей.

для нормы 25 :

01. Испытание сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности.

Измеритель: 10x4 жил

10-06-013-01 Измерение сопротивления изоляции на смонтированном усилительном участке

Измеритель: 100 измерений при одной частоте

Измерение переходного затухания на смонтированном усилительном участке:

10-06-013-02 на ближнем конце

10-06-013-03 на дальнем конце

Измеритель: кабель

Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечными устройствами на однокабельной линии, емкость:

10-06-013-04 1x4

10-06-013-05 4x4

10-06-013-06 7x4

Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечными устройствами на двухкабельной линии, емкость:

10-06-013-07 1x4

10-06-013-08 4x4

10-06-013-09 7x4

Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4 усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на однокабельной линии, емкость:

10-06-013-10 1x4

10-06-013-11 4x4

10-06-013-12 7x4

Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4 усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на двухкабельной линии, емкость:

10-06-013-13 1x4

10-06-013-14 4x4

- 10-06-013-15 7x4  
 Испытание электрической прочности изоляции коаксиальных малогабаритных кабелей строительной длины:  
 10-06-013-16 на кабельной площадке  
 10-06-013-17 после прокладки  
 10-06-013-18 смонтированного стыкового или усилительного участка  
 Испытание электрической прочности изоляции четырехтрубочного коаксиального кабеля строительной длины:  
 10-06-013-19 на кабельной площадке  
 10-06-013-20 после прокладки  
 10-06-013-21 смонтированного стыкового или усилительного участка  
 Испытание электрической прочности изоляции восьмитрубочного коаксиального кабеля строительной длины:  
 10-06-013-22 на кабельной площадке  
 10-06-013-23 после прокладки  
 10-06-013-24 смонтированного стыкового или усилительного участка
- Измеритель:** катушка  
 10-06-013-25 Измерение сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-013-01	10-06-013-02	10-06-013-03	10-06-013-04	10-06-013-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	3	4	0,65	2
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21	0,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21	0,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-013-06	10-06-013-07	10-06-013-08	10-06-013-09	10-06-013-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	0,53	2	3	1
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	0,17	0,56	0,85	0,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	0,99	0,17	0,56	0,85	0,34
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	-	-	0,0001
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	-	-	-	-	0,12
509-1073	Колпачки полистиленовые	шт.	-	-	-	-	2
509-1224	Стеарин	кг	-	-	-	-	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-013-11	10-06-013-12	10-06-013-13	10-06-013-14	10-06-013-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	3	0,79	2	3
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	1,12	0,26	0,66	1,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	0,71	1,12	0,26	0,66	1,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013	0,0002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,12	0,18	0,4	0,4	0,4
509-1073	Колпачки полистиленовые	шт.	2	2	4	4	4
509-1224	Стеарин	кг	0,006	0,008	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-013-16	10-06-013-17	10-06-013-18	10-06-013-19	10-06-013-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	8	4	5	6	4
1.1	Средний разряд работы		4	4	5	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,57	1,5	1,7	2,27	1,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,38	-	-	1,22	-
171301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	1,19	1,5	1,7	1,05	1,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-013-16	10-06-013-17	10-06-013-18	10-06-013-19	10-06-013-20
4 101-0069 506-1376	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т кг	0,0001 0,18	0,0001 0,18	-	0,00013 0,24	0,00013 0,24
509-1073 509-1224	Колпачки полиэтиленовые Стеарин	шт. кг	2 0,008	2 0,008	-	2 0,012	2 0,012
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-013-21	10-06-013-22	10-06-013-23	10-06-013-24	10-06-013-25
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	4 4	12 4	7 4	8 4	0,31 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	3,97	2,21	2,62	0,02
3 050102 170300 171301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66 Лаборатория передвижная измерительно-настроечная	маш.-ч	-	2,13	-	-	-
4 101-0069 506-1376 509-1073 509-1224	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2 Колпачки полиэтиленовые Стеарин	т кг шт. кг	- - - -	0,00016 0,3	0,00016 0,3	- -	- 0,07

Таблица ГЭСНм 10-06-014 Накачивание кабеля сжатым газом

*Состав работ:*

01. Проверка герметичности. 02. Накачивание кабеля сжатым газом.

**Измеритель: км кабеля**

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 выше 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 выше 60 мм

**Измеритель: кабель**

Накачивание кабеля сжатым газом на усиливательном 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 выше 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 выше 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 выше 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 выше 60 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-014-01	10-06-014-02	10-06-014-03	10-06-014-04	10-06-014-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1 4	2 4	3 4	3 4	3 3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-014-01	10-06-014-02	10-06-014-03	10-06-014-04	10-06-014-05
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,77	2,3	3,52	4,63	1,76
3 050102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,39	1,62	2,78	3,71	1,39
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,38	0,68	0,74	0,92	0,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-014-06	10-06-014-07	10-06-014-08	10-06-014-09	10-06-014-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5	7	7	13	13
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27	2,51	4,64	8	9
3 050102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,62	1,62	3,71	6,38	7,19
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,65	0,89	0,93	1,62	1,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-014-11	10-06-014-12	10-06-014-13	10-06-014-14	10-06-014-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15	15	17	21	21
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,92	9,47	10,47	11,92	12,37
3 050102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7,89	7,54	8,35	9,51	9,86
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,03	1,93	2,12	2,41	2,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-014-16	10-06-014-17	10-06-014-18	10-06-014-19	10-06-014-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23	26	28	31	35
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,84	15,01	16,47	18,44	20,39
3 050102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,02	11,95	13,11	14,73	16,24
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,82	3,06	3,36	3,71	4,15

Таблица ГЭСНм 10-06-015 Разные работы

*Состав работ:*

для норм 1-3 :

01. Присоединение кабелей к боксам.

для нормы 4 :

01. Установка ящика индуктивности.

для норм 5, 6 :

01. Снятие джутового покрова с кабелей.

для нормы 7 :

01. Присоединение провода к кабельным ящикам.

для нормы 8 :

01. Установка замерных столбиков с рытьем и засыпкой ям и надписью по трафарету.

для нормы 9 :

01. Включение пупиновской катушки.

для нормы 10 :

01. Устройство ввода кабеля в НУП.

**Измеритель: шт.**

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

**Измеритель: 100 м кабеля**

Снятие верхнего джутового покрова с кабеля, масса 1 м кабеля:

10-06-015-05	до 9 кг
10-06-015-06	до 18 кг

**Измеритель: 1 провод**

Включение цепей и проводов в кабельный ящик

**Измеритель: шт.**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-015-01	10-06-015-02	10-06-015-03	10-06-015-04	10-06-015-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9	9	12	2	1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	5	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,29	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	-	-	0,29	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0014	0,0017	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,002	0,006	0,01	-	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,2	1,8	2,5	-	-
503-0436	Боксы кабельные междугородные (корпус алюминиевый) типа БММ-2-3 с плинтом ПЭ-6	шт.	1	-	-	-	-
503-0442	Боксы кабельные междугородные (корпус алюминиевый) типа БММ-2-3 с плинтом ПН-10	шт	-	1	1	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,28	0,295	0,31	-	-
509-1224	Стеарин	кг	0,012	0,012	0,012	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-015-06	10-06-015-07	10-06-015-08	10-06-015-09	10-06-015-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	1	2	2	8
1.1	Средний разряд работы		2	4	2,5	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,3	-	0,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	-	0,3	-	0,96
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	-	-	0,0003
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	-	-	-	0,00001
101-2091	Хомутик	шт	-	-	-	-	6
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	-	-	-	-	0,35
101-2542	Сталь угловая 50х50 мм	т	-	-	-	-	0,094
110-0201	Гильзы полистиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	-	4	-
204-0003	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 10 мм	т	-	-	0,0036	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	-	-	-	0,07	0,15
509-0144	Столбик замерный железобетонный СЗК	шт.	-	-	1	-	-
509-0777	Втулки ВК-10	1000 шт.	-	-	-	-	0,002
509-1224	Стеарин	кг	-	-	-	-	0,006

## Раздел 2. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ

### Вводные указания

#### 1. В нормах 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 10-06-033-31;

устройство заземлителей;

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

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

3. При монтаже муфт с параллельной подпайкой жил кабелей к нормам таблиц 10-06-028, 10-06-029 и 10-06-030 следует применять коэффициент 1,1.

4. Затраты на монтаж разветвительных муфт на кабелях определяются по нормам на монтаж прямых 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 - свыше 10 разветвлений (пальцев).

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

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

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

**Таблица ГЭСНм 10-06-026 Прокладка кабеля в подземной канализации**

#### Состав работ:

##### для норм 1-3 :

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.

##### для норм 4-7 :

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 механизированным способом.

##### 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
10-06-026-04	до 6 кг
10-06-026-05	до 9 кг
10-06-026-06	до 13 кг
10-06-026-07	до 18 кг

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-026-01	10-06-026-02	10-06-026-03	10-06-026-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	136	184	216	145
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,02	14,85	17,49	25,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170201	Комплексные машины машина кабельная КМ-2А	маш.-ч	-	-	-	12,53
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	11,02	14,85	17,49	12,53
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	11,02	14,85	17,49	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-026-01	10-06-026-02	10-06-026-03	10-06-026-04
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,33	0,33	0,33	0,33
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,7	0,7	0,7	0,7
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
101-2499	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,035	0,035	0,035	0,025
101-3484	Замазка уплотнительная	кг	0,7	0,7	0,7	0,7
110-0082	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1	100 шт.	0,28	0,28	0,28	0,28
509-1210	Вазелин технический	кг	30	30	30	30

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-026-05	10-06-026-06	10-06-026-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	172	198	233
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,84	32,02	37,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170201	Комплексные машины машина кабельная КМ-2А	маш.-ч	13,92	16,01	18,85
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	13,92	16,01	18,85
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0003	0,0003	0,0003
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,3	0,3	0,25
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,7	0,7	0,7
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,28	0,42	0,42
101-2499	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,046	0,058	0,07
101-3484	Замазка уплотнительная	кг	0,64	0,56	0,36
110-0082	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1	100 шт.	0,28	0,28	0,28
509-1210	Вазелин технический	кг	40	50	60

Таблица ГЭСНм 10-06-027 Прокладка кабеля в коллекторе

*Состав работ:*

для норм 1-7 :

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 8-12 :

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. Установка и окраска консолей.

**Измеритель: км**

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

**Измеритель: шт.**

Установка консоли в коллекторе:

10-06-027-08	одноместной
10-06-027-09	двухместной
10-06-027-10	трехместной
10-06-027-11	четырехместной
10-06-027-12	пяти-шестиместной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-027-01	10-06-027-02	10-06-027-03	10-06-027-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	132	172	220	264
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,19	33,45	35,5	40,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	32,19	33,45	35,5	40,48
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	32,19	33,45	35,5	40,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1966	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,023	0,023	0,023
101-2501	Лента полизиленовая с липким слоем марка А	кг	0,035	0,035	0,035	0,035
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
509-1073	Колпачки полизиленовые	шт.	1	1	1	1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-027-05	10-06-027-06	10-06-027-07	10-06-027-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	400	523	640	0,23
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,21	50,81	51,83	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	43,21	50,81	51,83	0,03
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	43,21	50,81	51,83	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,00001
101-1825	Олифа натуральная	кг	-	-	-	0,02
101-1966	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,03	0,038	0,045	-
101-2501	Лента полизиленовая с липким слоем марка А	кг	0,048	0,06	0,071	-
110-0082	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1	100 шт.	-	-	-	0,01
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	-
509-1073	Колпачки полизиленовые	шт.	1	1	1	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-027-09	10-06-027-10	10-06-027-11	10-06-027-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,35	0,35	1	1
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
110-0083	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-2	100 шт.	0,01	-	-	-
110-0084	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт.	-	0,01	-	-
110-0085	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-4	100 шт.	-	-	0,01	-
110-0086	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 10x2
10-06-028-02	до 20x2
10-06-028-03	до 30x2
10-06-028-04	до 50x2
10-06-028-05	до 100x2

10-06-028-06	до 150x2
10-06-028-07	до 200x2
10-06-028-08	до 300x2
10-06-028-09	до 400x2
10-06-028-10	до 500x2
10-06-028-11	до 600x2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-028-01	10-06-028-02	10-06-028-03	10-06-028-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6	6	7	9
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,66	0,73	0,88	1,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,66	0,73	0,88	1,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
101-0622	Миткаль «Т-2» сурговый (суровые)	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042
101-2073	Нитки суровые	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,076	0,076	0,076	0,092
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,25	0,25	0,25	0,25
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0634	Кольцо бумажное 2,7x5	1000 шт.	0,012	0,024	0,036	0,055
502-0641	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-25	шт	1	1	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,21	0,21	0,23	0,26
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,021	0,042	0,063	0,105
509-1224	Стеарин	кг	0,007	0,007	0,008	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-028-05	10-06-028-06	10-06-028-07	10-06-028-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	16	20	26
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,53	2	2,32	3,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	1,53	2	2,32	3,09
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00046	0,00046	0,00074	0,00076
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0032	0,0032	0,005	0,005
101-0622	Миткаль «Т-2» сурговый (суровые)	10 м	0,056	0,077	0,105	0,133
101-2073	Нитки суровые	кг	0,013	0,023	0,08	0,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,111	0,174	0,194	0,25
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,25	0,25	0,35	0,35
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0634	Кольцо бумажное 2,7x5	1000 шт.	0,105	0,155	0,21	0,31
502-0638	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	-	0,0004	0,0005	0,0006
502-0642	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-35	шт.	1	1	-	-
502-0643	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт	-	-	1	1
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,31	0,43	0,45	0,53
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,004	0,004	0,005	0,005
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,21	0,315	0,42	0,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-028-05	10-06-028-06	10-06-028-07	10-06-028-08
509-1224	Старин	кг	0,007	0,008	0,015	0,018
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-028-09	10-06-028-10	10-06-028-11	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31	36	41	
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,71	4,29	4,99	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	3,71	4,29	4,99	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0015	0,0017	0,0021	
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	
101-0622	Миткаль «Г-2» сурговый (суровые)	10 м	0,161	0,175	0,224	
101-2073	Нитки сурговые	кг	0,035	0,045	0,05	
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,25	0,277	0,302	
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,49	
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	
502-0634	Кольцо бумажное 2,7x5	1000 шт.	0,415	0,52	0,63	
502-0638	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	0,0009	0,001	0,001	
502-0644	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	-	
502-0645	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	1	
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,57	0,62	0,69	
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,84	1,05	1,26	
509-1224	Старин	кг	0,018	0,02	0,021	

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 10x2
10-06-029-02	до 20x2
10-06-029-03	до 30x2
10-06-029-04	до 50x2
10-06-029-05	до 100x2
10-06-029-06	до 150x2
10-06-029-07	до 200x2
10-06-029-08	до 300x2
10-06-029-09	до 400x2
10-06-029-10	до 500x2
10-06-029-11	до 600x2
10-06-029-12	до 700x2
10-06-029-13	до 800x2
10-06-029-14	до 900x2
10-06-029-15	до 1000x2
10-06-029-16	до 1200x2

Муфта прямая на кабеле с пластиковой или винилитовой оболочкой в колодцах, емкость:

10-06-029-17	до 10x2
10-06-029-18	до 20x2
10-06-029-19	до 30x2
10-06-029-20	до 50x2
10-06-029-21	до 100x2
10-06-029-22	до 150x2
10-06-029-23	до 200x2
10-06-029-24	до 300x2
10-06-029-25	до 400x2

10-06-029-26	до 500x2
10-06-029-27	до 600x2
10-06-029-28	до 700x2
10-06-029-29	до 800x2
10-06-029-30	до 900x2
10-06-029-31	до 1000x2
10-06-029-32	до 1200x2
10-06-029-33	до 1400x2
10-06-029-34	до 1600x2
10-06-029-35	до 1800x2
10-06-029-36	до 2000x2
10-06-029-37	до 2400x2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-01	10-06-029-02	10-06-029-03	10-06-029-04	10-06-029-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3	6	8	10	15
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,51	0,65	0,86	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,46	0,51	0,65	0,86	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-0622	Миткаль «Т-2» сурговый (суровые)	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042	0,056
101-2073	Нитки сурговые	кг	0,008	0,008	0,008	0,01	0,013
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,076	0,076	0,076	0,092	0,111
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0634	Кольцо бумажное 2,7х5	1000 шт.	0,012	0,024	0,036	0,055	0,105
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,13	0,13	0,15	0,18	0,23
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,021	0,042	0,063	0,105	0,21
509-1224	Стеарин	кг	0,007	0,007	0,007	0,008	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-029-06	10-06-029-07	10-06-029-08	10-06-029-09	10-06-029-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21	24	31	38	44
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	1,94	2,52	3,05	3,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	1,65	1,94	2,52	3,05	3,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00007	0,00007
101-0622	Миткаль «Т-2» сурговый (суровые)	10 м	0,077	0,105	0,133	0,161	0,175
101-2073	Нитки сурговые	кг	0,023	0,028	0,03	0,035	0,045
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,174	0,198	0,25	0,25	0,277
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0634	Кольцо бумажное 2,7х5	1000 шт	0,155	0,21	0,31	0,415	0,52
502-0638	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	0,0004	0,0005	0,0006	0,0009	0,001
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,32	0,36	0,46	0,46	0,51
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,315	0,42	0,63	0,84	1,05
509-1224	Стеарин	кг	0,013	0,015	0,018	0,018	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-11	10-06-029-12	10-06-029-13	10-06-029-14	10-06-029-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	51	60	68	75	82
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,15	4,79	5,48	6,07	6,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,15	4,79	5,48	6,07	6,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,0001	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-11	10-06-029-12	10-06-029-13	10-06-029-14	10-06-029-15
101-0622	Миткаль «Т-2» сургучный (сургучевые)	10 м	0,224	0,245	0,266	0,266	0,301
101-2073	Нитки сургучевые	кг	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,302	0,344	0,368	0,368	0,395
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0634	Кольцо бумажное 2,7x5	1000 шт.	0,63	0,74	0,85	0,96	1,07
502-0638	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	0,001	0,001	0,001	0,0012	0,0015
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,56	0,64	0,69	0,69	0,74
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	1,26	1,47	1,68	1,89	2,1
509-1224	Стеарин	кг	0,021	0,024	0,025	0,025	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-16	10-06-029-17	10-06-029-18	10-06-029-19	10-06-029-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	89	6	7	8	10
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,27	0,5	0,6	0,7	0,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	7,27	0,5	0,6	0,7	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00013	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-0622	Миткаль «Т-2» сургучный (сургучевые)	10 м	0,35	-	-	-	-
101-2073	Нитки сургучевые	кг	0,1	-	-	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,443	0,052	0,053	0,056	0,058
101-2501	Лента полипропиленовая с липким слоем марка А	кг	-	0,013	0,017	0,025	0,029
110-0201	Гильзы полипропиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	-	21	42	63	105
110-0202	Кольца групповые полипропиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	-	0,012	0,024	0,036	0,055
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0634	Кольцо бумажное 2,7x5	1000 шт	1,3	-	-	-	-
502-0638	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	0,0017	-	-	-	-
502-9003	Муфта свинцовая	шт.	1	-	-	-	-
502-9005	Муфта полипропиленовая	шт	-	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,83	-	-	-	-
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	2,54	-	-	-	-
509-1224	Стеарин	кг	0,03	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-21	10-06-029-22	10-06-029-23	10-06-029-24	10-06-029-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	14	16	19	27	34
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1,36	1,59	2,12	2,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,13	1,36	1,59	2,12	2,73
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,063	0,125	0,125	0,139	0,152
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,05	0,065	0,065	0,076	0,085
101-2501	Лента полипропиленовая с липким слоем марка А	кг	0,065	0,082	0,082	0,095	0,108
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0583	Соединитель СМЖ-10	шт.	11	12	22	35	45
502-0632	Кольцо опорное	шт.	1	1	1	1	1
502-9005	Муфта полипропиленовая	шт.	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-26	10-06-029-27	10-06-029-28	10-06-029-29
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41	46	53	58
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26	3,82	4,3	4,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-26	10-06-029-27	10-06-029-28	10-06-029-29
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,26	3,82	4,3	4,78
<b>4</b> 101-0069 101-0821 101-2278 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Проволока черная диаметром 1,1 мм Пропан-бутан, смесь техническая Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	т т кг кг	0,0003 0,00001 0,175 0,1	0,0003 0,00001 0,175 0,1	0,0004 0,00001 0,21 0,115	0,0005 0,00001 0,252 0,122
101-2501 111-0111 502-0583 502-0632 502-9005	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А Бирки винилластовые (кольца нумерационные) Соединитель СМЖ-10 Кольцо опорное Муфта полизтиленовая	кг 1000 шт. шт. шт. шт.	0,13 0,001 55 1 1	0,13 0,001 66 1 1	0,146 0,001 77 1 1	0,156 0,001 88 1 1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-30	10-06-029-31	10-06-029-32	10-06-029-33
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	67 5	74 5	86 5	99 5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,44	5,95	6,98	8,05
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	5,44	5,95	6,98	8,05
<b>4</b> 101-0069 101-0821 101-2278 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Проволока черная диаметром 1,1 мм Пропан-бутан, смесь техническая Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	т т кг кг	0,0007 0,00001 0,302 0,13	0,0008 0,00001 0,363 0,14	0,001 0,00001 0,435 0,15	0,0003 - 0,205 0,125
101-2501 111-0111 502-0583 502-0632 502-9005	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А Бирки винилластовые (кольца нумерационные) Соединитель СМЖ-10 Кольцо опорное Муфта полизтиленовая	кг 1000 шт. шт. шт. шт.	0,166 0,001 99 1 1	0,178 0,001 110 1 1	0,191 0,001 130 1 1	0,18 0,001 154 1 1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-029-34	10-06-029-35	10-06-029-36	10-06-029-37
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	113 5	126 5	132 5	166 5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,05	10,21	10,75	13,46
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	9,05	10,21	10,75	13,46
<b>4</b> 101-0069 101-2278 101-2493	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	т кг кг	0,0003 0,215 0,13	0,0003 0,225 0,14	0,0003 0,235 0,15	0,00035 0,25 0,17
101-2501 111-0111 502-0583 502-0632 502-9005	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А Бирки винилластовые (кольца нумерационные) Соединитель СМЖ-10 Кольцо опорное Муфта полизтиленовая	кг 1000 шт. шт. шт. шт.	0,19 0,001 176 1 1	0,2 0,001 198 1 1	0,21 0,001 220 1 1	0,23 0,001 260 1 1

### 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
Муфта газонепроницаемая МСГ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля:	
10-06-030-05	до 30 мм
10-06-030-06	до 40 мм
10-06-030-07	до 50 мм
10-06-030-08	до 60 мм
10-06-030-09	до 70 мм
10-06-030-10	до 80 мм
Муфта газонепроницаемая МГ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля:	
10-06-030-11	до 20 мм
10-06-030-12	до 30 мм
10-06-030-13	до 40 мм
10-06-030-14	до 50 мм
10-06-030-15	до 60 мм
10-06-030-16	до 70 мм
10-06-030-17	до 80 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-030-01	10-06-030-02	10-06-030-03	10-06-030-04	10-06-030-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	5	7	9	3
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,63	0,86	1,19	0,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,46	0,63	0,86	1,19	0,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,00006
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,063	0,078	0,092	0,115	0,155
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,035	0,041	0,07	0,09	-
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,045	0,06	0,075	0,098	-
102-0245	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м ель, кедр, пихта, осина, липа, ива	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,001
113-1938	Компаунд эпоксидный ЭТЗК (комплект 2 кг)	кг	0,4	0,5	0,7	1,9	-
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	2	2	2	2	-
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	-	-	-	-	0,0008
502-9002	Муфта	шт	-	-	-	-	1
502-9005	Муфта полизтиленовая	шт	1	1	1	1	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	-	-	-	1,05
507-0382	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт	-	-	-	-	1
509-1073	Колпачки полизтиленовые	шт.	1	1	1	1	-
509-1224	Стеарин	кг	-	-	-	-	0,014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-030-06	10-06-030-07	10-06-030-08	10-06-030-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5	6	7	10
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,79	0,81	1,33
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,59	0,79	0,81	1,33
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,00015	0,00017
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,204	0,246	0,308	0,407
102-0245	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м ель, кедр, пихта, осина, липа, ива	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,0013	0,0017	0,0024	0,0036
502-9002	Муфта	шт	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,3	1,41	1,65	1,9
507-0382	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт	1	1	1	1
509-1224	Стеарин	кг	0,017	0,018	0,021	0,024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-030-10	10-06-030-11	10-06-030-12	10-06-030-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12	3	5	8
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38	0,46	0,58	1,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,38	0,46	0,58	1,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00017	0,00002	0,00006	0,0001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,407	0,188	0,155	0,204
102-0245	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м ель, кедр, пихта, осина, липа, ива	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,0036	0,0001	0,0008	0,0013
502-9002	Муфта	шт.	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	1,9	0,5	1,05	1,3
507-0382	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт.	1	1	1	1
509-1224	Стеарин	кг	0,024	0,008	0,014	0,017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-030-14	10-06-030-15	10-06-030-16	10-06-030-17
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10	10	15	19
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,26	1,33	1,86	2,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	1,26	1,33	1,86	2,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,00015	0,00017	0,00017
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,246	0,308	0,407	0,407
102-0245	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м ель, кедр, пихта, осина, липа, ива	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,0017	0,0024	0,0036	0,0036
502-9002	Муфта	шт.	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	1,41	1,65	1,9	1,9
507-0382	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт	1	1	1	1
509-1224	Стеарин	кг	0,018	0,021	0,024	0,024

### Таблица ГЭСНм 10-06-031 Пукинизация и симметрирование кабеля

#### Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности. 02. Комплекс измерений. 03. Фиксация технических данных ящиков индуктивности и технических данных измерения кабелей.

для норм 3, 4 :

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности. 02. Комплекс измерений. 03. Привлечение дежурного рабочего.

для норм 5, 6 :

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности. 02. Комплекс измерений. 03. Симметрирование кабелей ГТС.

**Измеритель:** шт.

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

**Измеритель:** 100 пар

Симметрирование кабеля между окончными устройствами, расстояние:

10-06-031-05 до 5 км

10-06-031-06 свыше 5 км

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-031-01	10-06-031-02	10-06-031-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	36	63	49
1.1	Средний разряд работы		5	5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,84	8,15	5,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,33	7,64	4,06
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	0,51	0,51	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,0018	0,0018
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,012	0,012	0,012
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,012	0,021	0,012
101-2073	Нитки суровые	кг	0,008	0,008	0,008
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,125	0,22	0,125
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,05	1,27	1,05
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,247	0,45	0,247

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-031-04	10-06-031-05	10-06-031-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	86	9	14
1.1	Средний разряд работы		4,5	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,05	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	7,05	-	-
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	-	-
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,012	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,021	-	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,01	-	-
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,22	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,27	-	-
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,45	-	-

Таблица ГЭСНм 10-06-032 Измерение кабелей

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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 2-18 :

01. Измерение переходного затухания. 02. Прослушивание кабелей. 03. Контрольные измерения переходного затухания на ближнем конце.

Измеритель: 100 пар

10-06-032-01 Комплекс измерений постоянным током смонтированных парных кабелей до и после включения в оконечные устройства

Измеритель: кабель

Прослушивание и измерение переходных затуханий на парных кабелях, емкость:

10-06-032-02	100x2
10-06-032-03	150x2
10-06-032-04	200x2
10-06-032-05	300x2
10-06-032-06	400x2
10-06-032-07	500x2
10-06-032-08	600x2
10-06-032-09	700x2
10-06-032-10	800x2

10-06-032-11	900x2
10-06-032-12	1000x2
10-06-032-13	1200x2
10-06-032-14	1400x2
10-06-032-15	1600x2
10-06-032-16	1800x2
10-06-032-17	2000x2
10-06-032-18	2400x2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-032-01	10-06-032-02	10-06-032-03	10-06-032-04	10-06-032-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	4	6	10	20
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00036	-	-	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,05	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-06-032-06	10-06-032-07	10-06-032-08	10-06-032-09	10-06-032-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31	48	70	95	124
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-06-032-11	10-06-032-12	10-06-032-13	10-06-032-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	157	194	278	379
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	10-06-032-15	10-06-032-16	10-06-032-17	10-06-032-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	495	626	775	1114
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5

### Таблица ГЭСНм 10-06-033 Реконструкция кабельных линий

#### Состав работ:

для норм 1-3 :

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

для норм 4-24 :

01. Пересоединение действующих кабелей. 02. Распайка и запайка муфт. 03. Привлечение дежурного рабочего.

для норм 25-31 :

01. Протягивание кабеля по каналу трубопровода.

для норм 32-34 :

01. Замена нумерации.

для норм 35-40 :

01. Отборка конструктивного запаса. 02. Привлечение дежурного рабочего.

**Измеритель: кабель**

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 50x2
10-06-033-05	до 100x2
10-06-033-06	до 200x2
10-06-033-07	до 500x2
10-06-033-08	до 700x2
10-06-033-09	до 900x2
10-06-033-10	до 1200x2

Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия абонентов на один новый кабель, включенный в оконечные устройства, емкость кабеля:

10-06-033-11	до 50x2
10-06-033-12	до 100x2

10-06-033-13 до 200x2  
10-06-033-14 до 500x2  
10-06-033-15 до 700x2  
10-06-033-16 до 900x2  
10-06-033-17 до 1200x2

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

Измеритель: км

### 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
10-06-033-28	до 6 кг
10-06-033-29	до 9 кг
10-06-033-30	до 13 кг
10-06-033-31	до 18 кг

### Измеритель: ящик

### Замена нумерации:

10-06-033-32 на кабельном ящике  
Измеритель: коробка  
10-06-033-33 на распределительной коробке  
Измеритель: шт.  
10-06-033-34 кабелей в колодце  
Измеритель:

Отборка и выработка запасных дор. в газотурбинных кабинах с прозрачной крышей, кабина

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-033-01	10-06-033-02	10-06-033-03	10-06-033-04	10-06-033-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1	1	2	28	63
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,12	0,19	2,19	5,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,07	0,12	0,19	2,19	5,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	-	0,00025	0,00027
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	-	-	-	-	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,116	0,126
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	-	0,078
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	-	-	0,058	0,1
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	-	210	-
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	-	0,11	-
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	-	-	-	0,002	0,002
502-0583	Соединитель СМЖ-10	шт.	-	-	-	-	22
502-0632	Кольцо опорное	шт	-	-	-	-	2
502-9005	Муфта полизтиленовая	шт.	-	-	-	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-033-06	10-06-033-07	10-06-033-08	10-06-033-09	10-06-033-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	121	292	406	520	690
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,73	23,66	32,89	42,06	55,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	9,73	23,66	32,89	42,06	55,88
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00035	0,00046	0,0006	0,001	0,0017
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,25	0,35	0,42	0,604	0,87
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,1	0,154	0,18	0,2	0,23
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,126	0,2	0,224	0,256	0,294
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
502-0583	Соединитель СМЖ-10	шт.	44	110	154	198	260
502-0632	Кольцо опорное	шт.	2	2	2	2	2
502-9005	Муфта полиэтиленовая	шт.	2	2	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-033-11	10-06-033-12	10-06-033-13	10-06-033-14	10-06-033-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	27	51	124	173
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	2,13	4,14	10,09	14,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,1	2,13	4,14	10,09	14,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00013	0,00013	0,00017	0,00023	0,0003
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,058	0,063	0,125	0,175	0,21
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,039	0,05	0,077	0,09
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,029	0,05	0,065	0,1	0,112
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	105	-	-	-	-
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,055	-	-	-	-
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
502-0583	Соединитель СМЖ-10	шт.	-	11	22	55	77
502-0632	Кольцо опорное	шт.	-	1	1	1	1
502-9005	Муфта полиэтиленовая	шт.	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-033-16	10-06-033-17	10-06-033-18	10-06-033-19	10-06-033-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	223	295	26	46	89
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,98	23,9	2,05	3,79	7,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	17,98	23,9	2,05	3,79	7,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00051	0,00087	0,00025	0,00027	0,00035
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,302	0,435	0,116	0,126	0,25
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,1	0,117	-	0,078	0,1
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,128	0,147	0,058	0,01	0,126
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	210	-	-
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	0,11	-	-
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-033-16	10-06-033-17	10-06-033-18	10-06-033-19	10-06-033-20
502-0583	Соединитель СМЖ-10	шт.	99	130	-	22	44
502-0632	Кольцо опорное	шт.	1	1	-	2	2
502-9005	Муфта полиэтиленовая	шт	1	1	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-033-21	10-06-033-22	10-06-033-23	10-06-033-24	10-06-033-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	216	300	361	508	69
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,49	24,24	30,95	41,06	15,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	17,49	24,24	30,95	41,06	15,66
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00046	0,0006	0,001	0,0017	-
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,35	0,42	0,604	0,87	-
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбоновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,154	0,18	0,2	0,23	-
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,2	0,224	0,256	0,294	-
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002	-
502-0583	Соединитель СМЖ-10	шт.	110	154	198	260	-
502-0632	Кольцо опорное	шт.	2	2	2	2	-
502-9005	Муфта полиэтиленовая	шт	2	2	2	2	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-033-26	10-06-033-27	10-06-033-28	10-06-033-29	10-06-033-30
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	115	147	73	103	126
1.1	Средний разряд работы		3	3	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,69	26,68	17,4	24,36	30,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170201	Комплексные машины машина кабельная КМ-2А	маш -ч	-	-	17,4	24,36	30,16
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	21,69	26,68	-	-	-
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	-	-	17,4	24,36	30,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-033-31	10-06-033-32	10-06-033-33	10-06-033-34	10-06-033-35
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	161	0,3	0,2	0,2	2
1.1	Средний разряд работы		4	3	3	3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,28	-	-	-	0,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170201	Комплексные машины машина кабельная КМ-2А	маш.-ч	38,28	-	-	-	-
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	-	-	-	0,19
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	38,28	-	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	-	0,00005	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	-	-	-	0,005	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-033-36	10-06-033-37	10-06-033-38	10-06-033-39	10-06-033-40
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	7	13	20	29
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,32	0,53	1,06	1,59	2,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,32	0,53	1,06	1,59	2,44

**Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы***Состав работ:*

для норм 1-4 :

01. Установка и монтаж. 02. Нумерация по трафарету. 03. Переноска.

для норм 5-8, 12-21, 23 :

01. Установка и монтаж. 02. Нумерация по трафарету.

для норм 9-11 :

01. Установка и монтаж. 02. Нумерация по трафарету. 03. Присоединение провода.

для нормы 22 :

01. Установка и монтаж. 02. Нумерация по трафарету. 03. Переноска. 04. Распаковка, изготовление надписей.

для норм 24-26 :

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 кабелей теров.

для нормы 27 :

01. Герметизация каналов.

для нормы 28 :

01. Герметизация каналов. 02. Выправка и протирка действующих кабелей.

для нормы 29 :

01. Герметизация каналов. 02. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом.

для нормы 30 :

01. Герметизация каналов. 02. Выправка и протирка действующих кабелей. 03. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом.

для нормы 31 :

01. Ограждение колодцев. 02. Снятие люка и запирающей крышки с последующей установкой, Очистка от загрязнения горловины. 03. Герметизация стыков люка и верхней крышки.

**Измеритель: шкаф**

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 600x2 при установке:

10-06-034-01 на фундаменте

10-06-034-02 в готовой нише

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200x2 при установке:

10-06-034-03 на фундаменте

10-06-034-04 в готовой нише

**Измеритель: бокс**

Бокс для телефонных кабелей (зарядка и установка), емкость бокса:

10-06-034-05 до 50x2, оболочка кабеля пластмассовая

10-06-034-06 до 50x2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая

Бокс для телефонных кабелей (зарядка и установка), емкость бокса:

10-06-034-07 до 100x2 оболочка кабеля, пластмассовая

10-06-034-08 до 100x2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая

**Измеритель: ящик**

Ящик кабельный емкостью до 10x2 при установке:

10-06-034-09 на чердаке

10-06-034-10 на столбе

10-06-034-11 Ящик кабельный емкостью до 20x2 при установке на столбе

**Измеритель: коробка**

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

**Измеритель: м ограждения**

Задита кабеля металлическими желобами на стене:

10-06-034-14 деревянной или кирпичной

10-06-034-15 бетонной

Задита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене:

10-06-034-16 деревянной или кирпичной

10-06-034-17 бетонной

**Измеритель: 100 м кабеля**

10-06-034-18 Окраска проложенного кабеля

**Измеритель: ввод**

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

**Измеритель: 100 шт.**

Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25x2, 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 40x2, кабель в пластмассовой оболочке  
 10-06-034-23 Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену

**Измеритель: бокс**

Устройство заземления боксов (под винт) типа:

- 10-06-034-24 БМ 1-1 емкостью 10x2  
 10-06-034-25 БМ 1-2 емкостью 20x2  
 10-06-034-26 БМ 1-3 емкостью 30x2

**Измеритель: канал**

Герметизация канала кабельной канализации:

- 10-06-034-27 свободного  
 10-06-034-28 занятого

Герметизация канала в помещении ввода кабелей (в шахте АТС):

- 10-06-034-29 свободного  
 10-06-034-30 занятого

**Измеритель: люк**

Герметизация крышки люка колодца кабельной канализации

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-01	10-06-034-02	10-06-034-03	10-06-034-04	10-06-034-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	9	14	12	17	6
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,6	0,89	0,71	1,06	0,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,6	0,89	0,71	1,06	0,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00018
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0011	0,0011	0,0016	0,0016	-
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009	-
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,01	0,01375	0,0175	0,02	-
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	2,2	2,2	2,2	2,2	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	-	-	0,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	-	0,093
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	-	-	-	0,02
103-0152	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,063	0,063	0,084	0,084	-
113-0079	Лак БТ-577	т	-	-	-	-	0,00003
113-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	-
404-0004	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 75	1000 шт.	0,07	-	0,08	-	-
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	0,08	0,11	0,14	0,16	-
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,001	0,001	0,001	0,001	-
503-0434	Боксы кабельные телефонные (корпус алюминиевый) типа БКТ-502	шт	-	-	-	-	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	-	-	-	0,015
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	-	-	-	-	0,105

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08	10-06-034-09	10-06-034-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6	8	12	10	14
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	1,04	1,38	1,29	1,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08	10-06-034-09	10-06-034-10
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	0,73	1,04	1,38	1,29	1,73
4 101-0069	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,002	0,002	0,0007	0,0001
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	-	-	-	0,00001	-
101-1705	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	0,45	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,019	0,019	-	0,01
101-2073	Нитки суровые	кг	-	-	-	0,001	0,002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,093	0,121	0,121	-	0,07
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	0,045	-	-	-
102-0179	Доски обрезные (береза, липа) длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,022	-
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00003	0,00007	0,00007	-	0,00001
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,001	-	0,002	0,00043	0,00008
503-0434	Боксы кабельные телефонные (корпус алюминиевый) типа БКТ-502	шт.	1	-	-	-	-
503-0435	Боксы кабельные телефонные (корпус алюминиевый) типа БКТ-1002	шт.	-	1	1	-	-
503-0486	Устройство кабельное для городской и сельской связи марки УКС-10	шт	-	-	-	1	1
506-1362	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	-	-	-	0,023	0,026
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,135	0,025	0,165	-	-
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,105	0,21	0,21	0,02	0,021
509-1224	Стеарин	кг	0,003	-	0,006	-	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-11	10-06-034-12	10-06-034-13	10-06-034-14	10-06-034-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	2	3	0,26	0,32
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,58	0,34	0,39	0,06	0,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,58	0,34	0,39	0,06	0,08
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,0015	0,0015	-	-
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,00004	0,00004
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	-	-	-	0,00005	0,00005
101-1825	Олифа натуральная	кг	-	-	-	0,017	0,017
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,02	0,02	-	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,004	0,004	0,004	-	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	-	-	1,03	1,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,103	0,103	0,103	-	-
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	-	0,02	-	-	-
101-3484	Замазка уплотнительная	кг	-	-	-	0,03	0,03
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	42	-	-
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00002	-	-
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	-	-	0,00105	0,00105
502-0637	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,00014	-	0,00014	-	-
503-0487	Устройство кабельное для городской и сельской связи марки УКС-20	шт.	1	-	-	-	-
506-1362	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,05	0,02	0,04	-	-
509-0080	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт.	0,042	-	0,042	-	-
509-0107	Скоба накладная	100 шт.	-	-	-	0,03	0,03
509-0813	Желоб металлический 48x1000	шт.	-	-	-	1	1
509-1224	Стеарин	кг	0,005	-	0,005	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	<b>0,48</b>	<b>0,48</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06	0,38	0,38
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,06	0,06	0,38	0,38
<b>4</b> 101-0388	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00004	0,0028	-
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	-	-	0,00125
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,0021	0,0021	-	-
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00005	0,00005	-	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,018	0,018	1,1	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1,03	1,03	-	-
110-0040	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-12	100 шт.	-	-	-	0,3
110-0235	Крюки	кг	-	-	-	0,42
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0021	-	-	0,0018
502-0733	Провода трансляционные с двумя токопроводящими жилами из оцинкованной стальной проволоки, уложенными параллельно в одной плоскости, изолированные поливинилхлоридным пластикатом, с плоским разделительным основанием марки ПТВЖ сечением 2x1,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	-	0,006
503-0460	Разветвительная коробка УК-2	шт.	-	-	-	1
509-0107	Скоба накладная	100 шт.	0,03	0,03	-	-
509-0148	Комплект монтажных материалов АЗУ-2	100 шт.	-	-	-	0,01
509-0168	Сжим соединительный (при ответвлении стальных проводов)	100 шт.	-	-	-	0,02
509-0813	Желоб металлический 48x1000	шт	1	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-20	10-06-034-21	10-06-034-22	10-06-034-23
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	250	290	300	500
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,8	4
<b>4</b> 101-1306	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	-	-	-	0,147
101-1705	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	2
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,02	0,03	-
101-2073	Нитки суровые	кг	1,6	1,6	2,4	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	-	-	-	34
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,08	0,08	0,13	-
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,025	0,03	0,025	-
102-0293	Пробки переходные деревянные	100 шт.	-	-	-	2
103-0006	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	-	-	-	300
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	-	-	0,025
506-1365	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5	кг	0,05	0,05	-	-
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	-	-	0,7	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-24	10-06-034-25	10-06-034-26	10-06-034-27
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	6	9	0,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>4</b> 113-0380	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пенополиуретан (ППУ) полимер Вилан-405 (баллон 1л)	шт.	-	-	-	2
502-0584	Кабелейтер для БМ 1-1 с 10 ответвлениями	шт	2	-	-	-
502-0585	Кабелейтер для БМ 1-2 с 20 ответвлениями	шт.	-	2	-	-
502-0586	Кабелейтер для БМ 1-3 с 30 ответвлениями	шт.	-	-	2	-
502-0587	Полоса в сборе для заземления	шт.	2	4	6	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-28	10-06-034-29	10-06-034-30	10-06-034-31
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,55	0,5	0,96	2,17
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8	2,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-034-28	10-06-034-29	10-06-034-30	10-06-034-31
<b>3</b> 050401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	0,03	0,03	-
<b>4</b> 113-0380 113-0382	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пенополиуретан (ППУ) полимер Вилан-405 (баллон 1л) Клей-герметик (эластосил 137-352) марки А	шт. кг	2 -	2 -	2 -	- 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-035-01	10-06-035-02	10-06-035-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17	23	23
11	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	2,82	2,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,16	2,82	2,27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00017	0,00017	-
101-2091	Хомутик	шт	0,02	0,02	-
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,002	0,003	-
110-0014	Глухари	100 шт	0,0253	0,0253	-
110-0087	Консоли для крепления и подвески стального каната КСП-2	100 шт.	0,018	0,018	-
201-8057	Стяжки винтовые	шт	0,2	0,2	-
508-0266	Канат стальной двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о с., оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр каната 6,9 мм	10 м	10,5	10,5	10,5
509-0060	Зажим двухболтовой	кг	2,48	2,48	2,48
509-0072	Подвес металлический кабелей связи П-40	т	0,0066	0,0134	0,066

## 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, диаметром

10-06-036-11 по установленным металлическим конструкциям, диаметр

10-06-036-12 по установленным металлическим конструкциям, диам

10-06-036-13 по установленным металлическим конструкциям, диаметр

10-06-036-14 по установленным металлическим конструкциям, диаметр

10-06-036-15 в стойке с креплением накладными скобами, диаметр д

10-06-036-16 в стойке с креплением накладными скобами, диаметр д

10-06-036-17 в стойке с креплением накладными скобами, диаметр д

11. *Leucosia* *leucostoma* (Fabricius) *leucostoma* (Fabricius) *leucostoma* (Fabricius)

10-06-036-18	в стойке с креплением накладными скобами, диаметр до 125 мм
10-06-036-19	в стойке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм
10-06-036-20	в стойке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм
10-06-036-21	в стойке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм
10-06-036-22	в стойке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 125 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-06-036-01	10-06-036-02	10-06-036-03	10-06-036-04	10-06-036-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	44,7	57,8	68,7	94,8	120
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,04	0,07	0,08	0,15	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,17	9,66	9,74	12,13	10,13
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,31	0,53	0,78
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,0025	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0035	0,00238	0,00266	0,0031	0,00276
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00361	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219
509-0778	Втулки В22	1000 шт.	0,05	-	-	-	-
509-0779	Втулки В42	1000 шт.	-	0,024	-	-	-
509-0780	Втулки В54	1000 шт.	-	-	0,02	-	-
509-0781	Втулки В69	1000 шт.	-	-	-	0,02	-
509-0782	Втулки В82	1000 шт.	-	-	-	-	0,01
509-9030	Заглушки	10 шт.	5	2,4	2	6,6	6,6
5	Масса	т	0,212	0,333	0,422	0,734	1,085

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-036-06	10-06-036-07	10-06-036-08	10-06-036-09	10-06-036-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61	70,9	98,1	128	48
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,07	0,08	0,15	0,22	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,54	9,87	12,26	18,75	15,83
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,53	0,78	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,0058	0,0068	0,0083	0,0098	0,0025
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0022	0,00254	0,00298	0,00371	0,0065
101-3910	Дюбель-гвоздь	кг	0,072	0,05	0,05	0,05	-
101-3914	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,09	0,05	0,05	0,05	-
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219	0,0036
509-0778	Втулки В22	1000 шт.	-	-	-	-	0,05
509-0779	Втулки В42	1000 шт.	0,024	-	-	-	-
509-0780	Втулки В54	1000 шт.	-	0,02	-	-	-
509-0781	Втулки В69	1000 шт.	-	-	0,02	-	-
509-0782	Втулки В82	1000 шт.	-	-	-	0,01	-
509-9030	Заглушки	10 шт.	2,4	2	6,6	6,6	5
5	Масса	т	0,333	0,422	0,734	1,085	0,212

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-036-11	10-06-036-12	10-06-036-13	10-06-036-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,1	73	100	132
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,07	0,08	0,15	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,67	14,22	17,19	16,75
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,53	0,78
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-036-11	10-06-036-12	10-06-036-13	10-06-036-14
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00838	0,01167	0,0151	0,01788
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219
509-0779	Втулки В42	1000 шт	0,024	-	-	-
509-0780	Втулки В54	1000 шт	-	0,02	-	-
509-0781	Втулки В69	1000 шт.	-	-	0,02	-
509-0782	Втулки В82	1000 шт.	-	-	-	0,01
509-9030	Заглушки	10 шт.	2,4	2	6,6	6,6
5	Масса	т	0,333	0,422	0,734	1,085

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-036-15	10-06-036-16	10-06-036-17	10-06-036-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	88,3	119	155	193
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,08	0,15	0,22	0,29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	20,45	23,74	30,36	39,16
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,32	0,53	0,78	1,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,0011	0,0134	0,0157	0,0181
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00415	0,00494	0,006	0,00778
101-3910	Дюбель-гвоздь	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
101-3914	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,05	0,05	0,05	0,05
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00645	0,00932	0,01221	0,01499
509-0780	Втулки В54	1000 шт	0,066	-	-	-
509-0781	Втулки В69	1000 шт.	-	0,066	-	-
509-0782	Втулки В82	1000 шт	-	-	0,066	0,006
509-9030	Заглушки	10 шт	2	6,6	6,6	6,6
5	Масса	т	0,422	0,734	1,085	1,342

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-036-19	10-06-036-20	10-06-036-21	10-06-036-22
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	87,2	119	157	195
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,28	31,46	35,11	51,64
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,31	0,53	0,78	1,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,01315	0,01747	0,02185	0,02726
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00644	0,00931	0,0122	0,01498
509-0780	Втулки В54	1000 шт.	0,066	-	-	-
509-0781	Втулки В69	1000 шт.	-	0,066	-	-
509-0782	Втулки В82	1000 шт.	-	-	0,066	0,006
509-9030	Заглушки	10 шт	2	6,6	6,6	6,6
5	Масса	т	0,422	0,734	1,085	1,342

### Таблица ГЭСНм 10-06-037 Шкафы, ящики и коробки для трубных проводок

Измеритель: шт.

Шкаф для трубных проводок:

- 10-06-037-01      напольный, размер до 600x600 мм
- 10-06-037-02      напольный, размер до 700x1000 мм
- 10-06-037-03      напольный, размер до 700x1500 мм
- 10-06-037-04      напольный, размер до 800x1800 мм
- 10-06-037-05      настенный, размер до 640x840 мм
- 10-06-037-06      настенный, размер до 700x1000 мм
- 10-06-037-07      настенный, размер до 800x1800 мм

Ящик для трубных проводок протяжной или коробка, размер:

- 10-06-037-08      до 200x200 мм

- 10-06-037-09 до 500x500 мм  
 Ящик для трубных проводок протяжной, размер:  
 10-06-037-10 до 1000x800 мм  
 10-06-037-11 до 1600x1000 мм  
**Измеритель: 100 шт.**  
 10-06-037-12 Коробка оконечная  
 10-06-037-13 Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-037-01	10-06-037-02	10-06-037-03	10-06-037-04	10-06-037-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	2,06 2,5	2,06 2,5	3,09 2,5	4,12 2,5	2,06 3,5
3 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	0,01	0,02	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,02	0,03	0,05	0,09	0,02
4 101-0089	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	-
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-
101-1484	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	-	-	-	-	0,00003
101-2043	Шайбы оцинкованные, диаметр 10 мм	кг	0,002	0,002	0,002	0,002	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	-	-	-	1,2
113-0211	Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	т	0,00066	0,00112	0,0016	0,0021	0,0009
5	Масса	т	0,02	0,036	0,052	0,077	0,027

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-037-06	10-06-037-07	10-06-037-08	10-06-037-09
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,18 3,5	4,36 3,5	1,09 3	2,18 3
3 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,02	0,16	0,37
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	0,09	-	0,01
4 101-1484	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	0,00003	0,00003	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,00004	0,00004
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1,2	1,2	-	-
113-0211	Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	т	0,0011	0,0021	0,00001	0,00004
5	Масса	т	0,036	0,077	0,0035	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-037-10	10-06-037-11	10-06-037-12	10-06-037-13
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,18 3	2,18 3	24,72 3,3	6,18 3,5
3 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,42	0,46	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	0,03	-	-
4 101-0115	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	-	-	-	0,0002
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,006	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00004	0,00004	-	-
101-3914	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	-	-	2	-
113-0211	Эмаль эпоксидная ЭП-140 защитная	т	0,00011	0,0002	0,0002	-
5	Масса	т	0,035	0,083	0,03	0,01

### Раздел 3. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ Вводные указания

1. В нормах не учтены:

- а) затраты на транспортировку материальных ресурсов по трассе кабельных линий;
- б) затраты на устройство постели для кабеля в траншее, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм-2001-08 «Электротехнические установки»;
- в) кабели, шнуры ШСС, УССЛК полизтиленовые трубы, камеры, количество которых определяется по конкретному проекту.

2. Монтаж разветвительных муфт определяется по нормам на монтаж прямых муфт соответствующей емкости с коэффициентом - 1,1 к затратам труда и времени работы машин; монтаж муфт на зоновом кабеле в колодце определяется по нормам с 10-06-052-01 по 10-06-052-08 с коэффициентом 0,95 к затратам труда и времени работы машин.

3. Измерения на смонтированном участке в двух направлениях определяются по нормам с 10-06-054-01 по 10-06-054-16 (соответствующей емкости кабеля) с коэффициентом 2.

4. Измерения на проложенных строительных длинах определяются по нормам с 10-06-054-01 по 10-06-054-16 с коэффициентом 0,9.

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

6. Прокладка опознавательной ленты определяется по норме 10-06-048-05 с коэффициентом 0,3.

7. Предварительная пропорка грунта IV группы кабелеукладчиком определяется по норме 10-06-048-01 с коэффициентом 0,7 к затратам труда и времени работы машин за минусом времени работы лаборатории ЛИОК.

8. При протягивании кабеля в канализации через колодец нормы затрат труда рабочих-монтажников следует умножать на коэффициент 1,1, через два колодца - на 1,2, через три колодца и более - на 1,3.

9. При прокладке волоконно-оптических кабелей с использованием колесных кабелеукладчиков следует применять нормы 10-06-001-13, 10-06-001-14.

10. Прокладка трубы кабелеукладчиком определяется по нормам на прокладку коаксиального малогабаритного кабеля МКТ-4 (10-06-001-11, 10-06-001-12).

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

## Таблица ГЭСНм 10-06-048 Прокладка волоконно-оптических кабелей

### Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Разметка трассы (заготовка и установка колышков 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 5 :

01. Разметка трассы (заготовка и установка колышков 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 6-9 :

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**

Прокладка волоконно-оптических кабелей кабелеукладчиком в грунтах:

10-06-048-01 I, II группы  
10-06-048-02 III группы

**Измеритель: переход**

Переходы волоконно-оптическим кабелем кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах, глубина прокладки до 1,2 м, ширина зеркала водоема:

10-06-048-03 до 100 м  
10-06-048-04 до 200 м

**Измеритель: км кабеля**

10-06-048-05 Прокладка волоконно-оптических кабелей в траншее

**Измеритель: 100 м кабеля**

Прокладка волоконно-оптических кабелей в канализации:

10-06-048-06 в трубопроводе по свободному каналу  
10-06-048-07 в трубопроводе по занятому каналу  
10-06-048-08 в полиэтиленовой трубе по свободному каналу трубопровода  
10-06-048-09 в полиэтиленовой трубе по занятому каналу трубопровода

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-048-01	10-06-048-02	10-06-048-03	10-06-048-04	10-06-048-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46	55	57	76	23
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,18	79,8	104,68	132,67	9,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170101	Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи КУ-120 В	маш.-ч	-	-	15,32	19,34	-
170103	Кабелеукладчик навесной вибрационный для прокладки оптического кабеля КНВ-2К	маш.-ч	8,7	11,6	-	-	-
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	8,7	11,6	15,32	19,34	4,64
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7т, ККТ-7	маш.-ч	-	-	-	-	4,64
170900	Кран на автомобильном ходу 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	8,18	10,9	14,4	18,17	-
171000	Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	-	14,53	18,34	4,4
171100	Трактор на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Т-170 00 в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	11	58,12	73,35	-
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	18,9	23,1	2,31	3,47	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-048-06	10-06-048-07	10-06-048-08	10-06-048-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15	20	15	19
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,41	3,27	2,95	3,82
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,41	3,27	2,95	3,82
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-2499	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ГЭСНм 10-06-049 Прокладка полиэтиленовой трубы 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 трубы 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-049-01	10-06-049-02	10-06-049-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8	9	12
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12	2,38	2,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,12	2,38	2,85

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

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м шнура**  
**10-06-050-01 Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-050-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	4
1.1	Средний разряд работы		4

**Таблица ГЭСНм 10-06-051 Муфты прямые на волоконно-оптическом кабеле ГТС в котлодце**

*Состав работ:*

01. Подготовка к монтажу муфт: подготовка кабеля к монтажу, надевание частей муфты, очистка кабеля, установка металлического каркаса. 02. Монтаж муфт: закрепление и сращивание силового элемента, подготовка и сварка волокон, усадка защитных гильз и крепление волокон, восстановление оболочки муфты, проверка муфты на герметичность. 03. Подготовка к измерению в процессе монтажа: подготовка концов кабеля, приварка волокон к прибору. 04. Измерение в процессе монтажа: измерение затухания места сварки волокон рефлектометром, расчет среднего затухания, запайка концов кабеля.

**Измеритель: шт.**

Муфты прямые с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС в котлодце с числом волокон:

10-06-051-01	4
10-06-051-02	8
10-06-051-03	12
10-06-051-04	16
10-06-051-05	20
10-06-051-06	24
10-06-051-07	32
10-06-051-08	48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-051-01	10-06-051-02	10-06-051-03	10-06-051-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30	43	57	71
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,05	43,65	57,28	70,89
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	16,14	23,44	30,76	38,07
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	13,91	20,21	26,52	32,82
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
101-2022	Лента «Сэвилен»	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,07	0,15	0,23	0,31
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,098	0,173	0,248	0,323
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	5	10	15	20
113-2023	Компаунд липкий поливиниловый (ЛПК)	кг	0,0013	0,0025	0,0037	0,0049
502-0649	Муфта оптическая МОГ	компл.	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-06-051-05	10-06-051-06	10-06-051-07	10-06-051-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	84	98	125	179
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	84,5	98,11	125,19	179,76
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	45,38	52,69	67,23	96,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-051-05	10-06-051-06	10-06-051-07	10-06-051-08
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	39,12	45,42	57,96	83,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
101-2022	Лента «Сэвилен»	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,22	0,328
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,39	0,47	0,63	0,95
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,398	0,473	0,62	0,9
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	30	40	60
113-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0061	0,0073	0,01	0,014
502-0650	Муфта оптическая МОГ-М-01-IV	компл	1	1	1	1
506-1376	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01

Таблица ГЭСНм 10-06-052 Муфты прямые на зоновом волоконно-оптическом кабеле в котловане

*Состав работ:*

01. Подготовка к монтажу муфт: подготовка кабеля к монтажу, надевание частей муфты, очистка кабеля, установка металлического каркаса. 02. Монтаж муфт: закрепление и сращивание силового элемента, подготовка и сварка волокон, усадка защитных гильз и крепление волокон, сращивание медных жил и стальных проволок. 03. Проверка муфт: восстановление оболочки муфты, проверка муфты на герметичность, заливка муфты гидрофобным заполнителем, укладка муфты в котловане. 04. Подготовка к измерению в процессе монтажа: подготовка концов кабеля, приварка волокон к прибору. 05. Измерение в процессе монтажа: измерение затухания места сварки волокон рефлектометром, расчет среднего затухания, запайка концов кабеля.

Измеритель: шт.

Муфты прямые с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на зоновом кабеле в котловане с числом волокон:

10-06-052-01	4
10-06-052-02	8
10-06-052-03	12
10-06-052-04	16
10-06-052-05	20
10-06-052-06	24
10-06-052-07	32
10-06-052-08	48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-052-01	10-06-052-02	10-06-052-03	10-06-052-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	52	79	105	132
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	64,56	98,07	131,58	165,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	28,33	42,94	57,55	72,16
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	36,23	55,13	74,03	92,93
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
101-2021	Заполнитель гидрофобный «Гидрофобинол М»	кг	2,5	2,5	2,5	2,5
101-2202	Лента «Сэвилен»	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,175	0,245	0,315	0,385
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	19	24	29	34
113-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0013	0,0025	0,0037	0,0049

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-052-01	10-06-052-02	10-06-052-03	10-06-052-04
502-0648	Муфта защитная чугунная МЧ3	шт.	1	1	1	1
502-0651	Муфта оптическая МТОК 96-01-IV	компл.	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-052-05	10-06-052-06	10-06-052-07	10-06-052-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	160	186	240	347
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		6	6	6	6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	198,61	232,13	299,16	433,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	86,78	101,4	130,63	189,09
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	111,83	130,73	168,53	244,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
101-2021	Заполнитель гидрофобный «Гидрофобинол М»	кг	2,5	2,5	2,5	2,5
101-2022	Лента «Сэвилен»	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,215	0,326
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
101-2501	Лента полизтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,455	0,525	0,665	0,945
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	39	44	54	74
113-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0061	0,0073	0,0097	0,0145
502-0648	Муфта защитная чугунная МЧ3	шт.	1	1	1	1
502-0651	Муфта оптическая МТОК 96-01-IV	компл.	1	1	1	1
506-1376	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОС-Су30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005

**Таблица ГЭСНм 10-06-053 Измерение волоконно-оптических кабелей на кабельной площадке**

*Состав работ:*

01. Подготовка концов кабеля к измерению. 02. Проверка электрических параметров кабеля. 03. Сборка схемы измерения и приварка волокон к прибору. 04. Измерение мощности сигнала на входе и выходе волокон. 05. Запайка концов кабеля.

**Измеритель: кабель (строительная длина)**

Измерение затухания на кабельной площадке волоконно-оптического кабеля ГТС с числом волокон:

10-06-053-01	4
10-06-053-02	8
10-06-053-03	12
10-06-053-04	16
10-06-053-05	20
10-06-053-06	24
10-06-053-07	32
10-06-053-08	48

Измерение затухания на кабельной площадке волоконно-оптического зонового кабеля с числом волокон:

10-06-053-09	4
10-06-053-10	8
10-06-053-11	12
10-06-053-12	16
10-06-053-13	20
10-06-053-14	24
10-06-053-15	32

10-06-053-16 48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-053-01	10-06-053-02	10-06-053-03	10-06-053-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	8 6	14 6	20 6	25 6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89	6,83	9,77	12,71
3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	3,89	6,83	9,77	12,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-053-05	10-06-053-06	10-06-053-07	10-06-053-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	31 6	37 6	49 6	72 6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,65	18,59	24,47	36,23
3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	15,65	18,59	24,47	36,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-053-09	10-06-053-10	10-06-053-11	10-06-053-12
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	13 6	25 6	37 6	49 6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2	8,23	12,25	16,28
3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	4,2	8,23	12,25	16,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-053-13	10-06-053-14	10-06-053-15	10-06-053-16
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	61 6	73 6	97 6	145 6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,3	24,33	32,38	48,48
3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш -ч	20,3	24,33	32,38	48,48

**Таблица ГЭСНм 10-06-054 Измерение волоконно-оптических кабелей на смонтированном участке**

*Состав работ:*

01. Подготовка концов кабеля к измерению. 02. Приварка волокон к прибору. 03. Измерение мощности сигналов на входе и выходе участка. 04. Запайка концов кабеля.

**Измеритель: участок**

Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля ГТС в одном направлении с числом волокон:

10-06-054-01	4
10-06-054-02	8
10-06-054-03	12
10-06-054-04	16
10-06-054-05	20
10-06-054-06	24
10-06-054-07	32
10-06-054-08	48

Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического зонового кабеля в одном направлении с числом волокон:

10-06-054-09	4
10-06-054-10	8
10-06-054-11	12
10-06-054-12	16
10-06-054-13	20
10-06-054-14	24
10-06-054-15	32
10-06-054-16	48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-054-01	10-06-054-02	10-06-054-03	10-06-054-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5	9	13	17
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,73	4,73	6,72	8,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш -ч	2,73	4,73	6,72	8,72
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-054-05	10-06-054-06	10-06-054-07	10-06-054-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21	25	33	49
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,71	12,71	16,7	24,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш -ч	10,71	12,71	16,7	24,68
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-054-09	10-06-054-10	10-06-054-11	10-06-054-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9	14	20	26
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,67	9,45	13,23	17,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	5,67	9,45	13,23	17,01
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-054-13	10-06-054-14	10-06-054-15	10-06-054-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	31	37	48	71
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	20,79	24,57	32,13	47,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная на базе автомобиля КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	20,79	24,57	32,13	47,25

**Таблица ГЭСНм 10-06-055 Монтаж устройства стыковки станционного и линейного кабелей (УССЛК)**

*Состав работ:*

01. Установка УССЛК: распаковка, снятие крышки с корпуса, установка и крепление на вводной стойке, установка и крепление крышки. 02. Подготовка УССЛК: ввод, закрепление и разделка линейного кабеля и станционных стекловолоконных шнуров; закрепление под винт силового элемента и заземление стальных защитных проволок, подготовка к сварке волокон. 03. Монтаж УССЛК: сварка волокон, надвигание и усадка защитных гильз, намотка сростков оптических волокон на катушки, установка и закрепление катушек, установка и крепление крышки. 04. Подготовка концов кабеля к измерениям оптических волокон в процессе монтажа УССЛК, приварка волокон к прибору. 05. Измерение затухания места сварки оптических волокон рефлектометром в одном направлении и расчет среднего значения затухания в процессе монтажа УССЛК, запайка концов кабеля.

**Измеритель: УССЛК**

Установка, монтаж УССЛК с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле ГТС с числом волокон:

10-06-055-01	4
10-06-055-02	8
10-06-055-03	12
10-06-055-04	16
10-06-055-05	20
10-06-055-06	24
10-06-055-07	32
10-06-055-08	48

Установка, монтаж УССЛК с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле зоновом с числом волокон:

10-06-055-09	4
10-06-055-10	8
10-06-055-11	12
10-06-055-12	16
10-06-055-13	20

10-06-055-14	24
10-06-055-15	32
10-06-055-16	48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-055-01	10-06-055-02	10-06-055-03	10-06-055-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	22	34	44	55
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,14	16,62	22,1	27,58
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	11,14	16,62	22,1	27,58
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,04	0,08	0,12	0,16
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	4	8	12	16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-055-05	10-06-055-06	10-06-055-07	10-06-055-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	66	77	99	143
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,06	38,55	49,51	71,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	33,06	38,55	49,51	71,43
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,215	0,323
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,2	0,24	0,32	0,48
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	20	24	32	48

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-055-09	10-06-055-10	10-06-055-11	10-06-055-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24	36	48	60
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,05	18,14	24,23	30,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	12,05	18,14	24,23	30,32
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,04	0,08	0,12	0,16
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	4	8	12	16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-055-13	10-06-055-14	10-06-055-15	10-06-055-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	73	85	109	158
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,41	42,5	54,68	79,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	36,41	42,5	54,68	79,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,215	0,323
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,2	0,24	0,32	0,48
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	20	24	32	48

**Таблица ГЭСНм 10-06-056 Инсталляция (прокладка потоком воздуха) волоконно-оптического кабеля в пластмассовой трубке**

*Состав работ*

для нормы 1 :

01. Обследование трассы проложенной трубы. 02. Присоединение устройств для задувки. 03. Прокладка кабеля в трубке потоком воздуха с применением устройства "CABLEJET" и компрессора.

для нормы 2

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

для нормы 3 :

01. Подготовка концов трубы. 02. Прочистка труб. 03. Установка заглушек. 04. Установка трубок под давление.

**Измеритель: км кабеля**

10-06-056-01 Прокладка кабеля в пластмассовой трубке потоком воздуха

**Измеритель: камера**

10-06-056-02 Монтаж камер на пластмассовой трубке

**Измеритель: секция (2000 м)**

10-06-056-03 Проверка проложенной пластмассовой трубы на герметичность

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-056-01	10-06-056-02	10-06-056-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	77	12	7
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,5	1,76	4,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	4,5	1,76	2,3
391711	Компрессоры «XANS-175Dd»	маш.-ч	9	-	2,3
392311	Установки «CABLEJET» фирмы PLUMET (для вдувания кабеля)	маш -ч	9	-	-
392401	Радиостанции «Motorola»	маш -ч	18	-	-
392501	Тележки кабельные «ЛТС-ЕКО»	маш.-ч	4,5	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,5	-	-

**Раздел 4. НАСТРОЙКА СИНХРОННЫХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ**

**Вводные указания**

1. Электрическая проверка дополнительных секций мультиплексора (EXP SMS-600, MS SMS-2500A, 1641 SM-D и т.п.) определяется по норме 10-06-068-01 с коэффициентом 0,5 (настройка системы управления по этому оборудованию не производится).

2. 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.

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

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

**Таблица ГЭСНм 10-06-068 Настройка синхронных цифровых систем передачи**

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

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 3-5 :

01. Измерение показателей ошибок и выходного джиттера компонентных трактов при шлейфах агрегатных сигналов линейных мультиплексоров.

для норм 6-9 :

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 10-13 :

01. Измерение показателей ошибок и выходного джиттера компонентных трактов 2M, 34M, 140M. 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 14-16 :

01. Установка операционной системы. 02. Установка программного обеспечения системы контроля и управления. 03. Конфигурация, отладка взаимодействия всех сетевых компонентов управляющего комплекса. 04. Создание виртуальной и реальной базы данных сетевых элементов на сервере из расчета на один контролируемый объект. 05. Управление и контроль сетевых элементов.

для нормы 17 :

01. Проведение теста на стабильность. 02. Проведение выборочных измерений параметров цифровых трактов.

**Измеритель:** шт.

Электрическая проверка:

10-06-068-01 мультиплексора

10-06-068-02 регенератора

**Измеритель:** одно направление

Тестирование оборудования оконечной станции (одно оптическое направление, схема «1+0» или «1+1», или «1:1»):

10-06-068-03 STM-1

10-06-068-04 STM-4

10-06-068-05 STM-16

**Измеритель:** система

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 «1+0»)

10-06-068-07 при количестве НРП=0 (схема «1+1» или «1:1»)

10-06-068-08 на каждый НРП (схема «1+0») добавлять к норме 10-06-068-06

10-06-068-09 на каждый НРП (схема «1+1» или «1:1») добавлять к норме 10-06-068-07

**Измеритель:** тракт

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

**Измеритель:** рабочая станция

Настройка системы контроля и управления:;

10-06-068-14 установка операционной системы, программного обеспечения

**Измеритель:** шт.

10-06-068-15 конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)

**Измеритель:** сетевой элемент

10-06-068-16 программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)

**Измеритель:** объект

10-06-068-17 Сдача объекта, контрольные и приемо-сдаточные испытания

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-068-01	10-06-068-02	10-06-068-03	10-06-068-04	10-06-068-05
1	Затраты труда в том числе: Инженер I категории Инженер II категории	чел -ч	66	30	51	67	181
		чел.-ч	33	15	25,5	33,5	90,5
		чел.-ч	33	15	25,5	33,5	90,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-068-06	10-06-068-07	10-06-068-08	10-06-068-09
1	Затраты труда в том числе: Инженер I категории Инженер II категории	чел.-ч	540	672	52	64
		чел.-ч	270	336	26	32
		чел.-ч	270	336	26	32
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	180	224	26	32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-068-06	10-06-068-07	10-06-068-08	10-06-068-09
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш -ч	180	224	26	32
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-068-10	10-06-068-11	10-06-068-12	10-06-068-13
<b>1</b>	Затраты труда в том числе: Инженер I категории Инженер II категории	чел -ч	48	4	228	24
чел.-ч		24	2	114	12	
чел.-ч		24	2	114	12	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-068-14	10-06-068-15	10-06-068-16	10-06-068-17
<b>1</b>	Затраты труда в том числе Инженер I категории Инженер II категории	чел -ч	208	32	20	289
чел.-ч		104	16	10	144,5	
чел -ч		104	16	10	144,5	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч				48
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Комплексные машины машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	-	-	48

Примечание.

Нормы 10-06-068-01÷17 разработаны исходя из условия выполнения монтажных работ инженерами I и II категорий.

## Раздел 5. ИЗМЕРЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

### Вводные указания

Настоящий раздел содержит нормы на электрические измерения цепей связи и радиофикации, подвешенных на столбах и стоечный линиях.

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

##### *Состав работ:*

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

**Измеритель: усилительный участок цепи**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-079-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9
1.1	Средний разряд работы		3,5

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

##### *Состав работ:*

01. Измерение собственного затухания, входного сопротивления и уровня помех.

**Измеритель: усилительный участок цепи**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-06-080-01	10-06-080-02	10-06-080-03	10-06-080-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15	29	35	50
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5

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

## Состав работ.

01. Измерение переходного затухания между цепями на ближнем и дальнем концах.

## Измеритель: усиительный участок цепи

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-06-081-01	10-06-081-02	10-06-081-03	10-06-081-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15	22	29	47
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5

## ОТДЕЛ 07. СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

## Раздел 1. РАДИОСВЯЗЬ

## Вводные указания

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

2. Затраты на демонтаж оборудования определяются путем применения к нормам затрат труда рабочих-монтажников и времени работы машин и механизмов коэффициента 0,4.

## Таблица ГЭСНм 10-07-001 Антенны

## Состав работ:

## для нормы 1 :

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

## для нормы 2 :

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

## Измеритель: антenna

10-07-001-01 Высокочастотное возбуждение волновода

10-07-001-02 Антenna Г-образная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-001-01	10-07-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	15,4	18,1
11	Средний разряд работы		3,8	3,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,1	0,1
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00001	0,00001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00067	0,00067
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
110-0187	Изоляторы такелажные ИТО-20-VI	шт	2	6
110-0209	Траверсы одноштыревые, пропитанные, оснащенные, длина 1250+550 мм (основный брус сеч. 100x80 мм, пропитаны антисептиками, оснащены штырем и хомутом)	шт.	1	1
110-0210	Траверсы деревянные, пропитанные, длина 550 мм	шт	1	1
110-0213	Хомут для крепления траверс окрашенный	шт	3	3
110-0228	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	т	-	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-001-01	10-07-001-02
111-0107	Изоляторы фарфоровые типа ТФ-20	100 шт	0,01	0,01
502-0475	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 10 мм <sup>2</sup> , с числом проволок 49 и номинальным диаметром проволоки 0,52 мм	1000 м	-	0,045
502-0609	Проволока биметаллическая сталь-медная марки БСМ-1 диаметром 4,0 мм <sup>2</sup>	т	0,00053	0,0025
508-0515	Канат спиральный типа ТК конструкции 1x19(1+6+12)+1 о с., оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и меснес, диаметр каната 6,1 мм	10 м	-	2,2
509-0214	Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт.	2	2
509-0239	Скоба крепления троса (КС-162)	шт.	4	4
509-0450	Коуш для медных проводов (КС-063)	шт.	2	12
509-0861	Ролик подвесной (КС-030)	шт.	1	1
509-1044	Хомут для анкеровки троса окрашенный	шт.	2	-
509-1073	Колпачки полизтиленовые	шт	1	1

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

*Состав работ:*

для нормы 1 :

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

для нормы 2 :

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

**Измеритель: км провода**

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

**Измеритель: компл.**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-002-01	10-07-002-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	35	4,12
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1616	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм	т	-	0,123
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,01155	0,00103
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	-	0,00033
110-0209	Траверсы одноштыревые, пропитанные, оснащенные, длина 1250+550 мм (основный брус сеч. 100x80 мм, пропитаны антисептиками, оснащены штырем и хомутом)	шт.	18	1
110-0210	Траверсы деревянные, пропитанные, длина 550 мм	шт.	-	1
110-0213	Хомут для крепления траверс окрашенный	шт.	36	3
111-0107	Изоляторы фарфоровые типа ТФ-20	100 шт.	-	1
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	-	0,00001
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	-	0,00017
509-0214	Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт	-	4
509-0239	Скоба крепления троса (КС-162)	шт	-	4
5	Масса	т	-	0,0034

## Раздел 2. ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ

### Вводные указания

- Горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов учтено на расстояние от приобъектного склада до 200 м;  
вертикальное – до 5 м.
- В нормах не учтены :  
затраты по монтажу электропитающих установок;  
затраты на устройство наружных контуров заземления;  
затраты на установку громкоговорителя;  
стойки каркаса.

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

**Таблица ГЭСНм 10-07-011 Пункты промежуточной диспетчерской или постстанционной 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 постстанционной связи**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-011-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6
1.1	Средний разряд работы		4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	0,0002
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00017
101-2075	Шпагат бумажный влагопрочный одножильный 3,7 мм	кг	0,01
110-0221	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,5 мм	т	0,00006
503-0465	Подрозетники сборные деревянные, диаметр 60 мм	шт	1
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001
5	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 постстанционной связи.

**Измеритель: цепь**

**10-07-012-01 Включение цепи постстанционной связи в РМТС**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-012-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7,2
1.1	Средний разряд работы		4,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00002
101-2075	Шпагат бумажный влагопрочный одножильный 3,7 мм	кг	0,01
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00002

**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-каркас**

**10-07-013-01 Стойка-каркас для кабельных муфт**

**10-07-013-02 Стойка дополнительного оборудования**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-013-01	10-07-013-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	22,7	18,5
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-013-01	10-07-013-02
<b>3</b> 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,5	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00077	0,00077
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	0,00033	0,00033
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	т	0,0482	0,0485
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0005	0,00033
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12х70 мм	10 шт.	0,4	0,4
110-0014	Глухари	100 шт	13.06	8,61
110-0221	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,5 мм	т	0,00008	0,00008
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,00215	0,00215
<b>5</b>	<b>Масса</b>	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 окончательных 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 избирательной связи**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-014-01
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	178 5

Таблица ГЭСНм 10-07-015 Аппаратура магистральной связи

*Состав работ:***для нормы 1 :**

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 2 :**

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: устройство**

10-07-015-01 Устройство телефонное переговорной связи типа «Перегон-2КТС»

**Измеритель: стойка**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-015-01	10-07-015-02
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	17,5 4,5	38,1 4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	0,01365
101-0310	Канифоль сосновая	т	-	0,00001
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	-	0,00005
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	-	0,0006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-07-015-01	10-07-015-02
101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм	т	-	0,00606
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00017	0,0008
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	-	0,001
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	-	0,00039
401-0025	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	-	0,073
502-0578	Провода монтажные с волокнистой или пленочной и поливинилхлоридной изоляцией марки МГШВЭ экранированные с двумя жилами из медной луженой проволоки сечением 0,50 мм	1000 м	0,003	0,003
502-2013	Массы прошпарочные и заливочные для кабелей связи МКС-6	кг	-	1,8
503-0430	Боксы БМ1-2	шт.	-	1
506-1367	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00005	0,00005
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	-	0,00015
509-1224	Стеарин	кг	-	0,009
5	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. (3 фазы)**

Пункт переговорной парковой связи, наружный:

- 10-07-016-01 совмещенный с громкоговорителем  
10-07-016-02 отдельно устанавливаемый

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-016-01	10-07-016-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	16,5	13,4
1.1	Средний разряд работы		4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	т	0,00027	0,00027
101-2548	Сталь полосовая 40х4 мм	т	0,00032	0,00032
103-0015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	1,5	1,5
103-0018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,5	0,5
110-0014	Глухари	100 шт	0,06	0,03
110-0223	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2,5 мм	т	0,00078	0,00039
502-0581	Провода кросовые стационарные с изоляцией из поливинилхлоридного пластика марки ПКСВ с двумя медными однопроволочными жилами диаметром 0,5 мм	1000 м	0,006	0,006
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 стационарных, линейных и питающих кабелей. 07. Электрическая проверка и регулировка устройств коммутатора. 08. Тренировка комплектов стрелочной связи, отделеческой связи, перегонной и межстанционной связи, громкоговорящей связи с пультов дежурного, оператора и дополнительного пульта. 09. Настройка оборудования.

**Измеритель: компл. коммутаторного оборудования**

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)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-017-01	10-07-017-02	10-07-017-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	794	612	440
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00011	0,00011	0,00011
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0023	0,00154	0,00077
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	0,00099	0,00099	0,00099
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	0,063	0,042	0,021
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0015	0,0015	0,001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,258	0,16	0,086
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	1,2	1,2	1,2
101-2548	Сталь полосовая 40x4 мм	т	0,018	0,012	0,006
110-0014	Глухари	100 шт	0,26	0,26	0,26
110-0221	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,5 мм	т	0,00024	0,00024	0,00024
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,00645	0,0043	0,00215
502-0581	Провода кроссовые станционные с изоляцией из поливинилхлоридного пластика марки ПКСВ с двумя медными однопроволочными жилами диаметром 0,5 мм	1000 м	0,12	0,09	0,06
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00078	0,00052	0,00026
509-0112	Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	шт	24	18	12
509-0859	Лакоткань изоляционная хлопчатобумажная ЛХБ толщиной 0,2 мм	кг	1,03	0,612	0,306
5	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: абонентское устройство**

10-07-018-01 Абонентское устройство стрелочного поста или оперативного абонента, включаемое в коммутатор технологической связи (отдельно устанавливаемое)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-018-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6
1.1	Средний разряд работы		4,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	0,00942
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1,5
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,003
502-0580	Провода телефонные распределительные однопарные марки ТРВ с медными однопроволочными жилами диаметром 0,5 мм с поливинилхлоридной изоляцией	1000 м	0,015
502-0601	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок марки ПВ1 с медной жилой ограниченной гибкости сечением 5 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,015
503-0465	Подрозетники сборные деревянные, диаметр 60 мм	шт.	1
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00005
5	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: абонентское устройство**  
**10-07-019-01 Абонентское устройство АУ-КТС избирательной связи (отдельно устанавливаемое)**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-019-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6
1.1	Средний разряд работы		5,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0,55 мм	т	0,00001
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	0,00132
101-1616	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм	т	0,00123
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00008
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00005
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	6
506-1367	Припои оловянно-свинцовые малосурьминистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00012
509-0112	Наконечники кабельные латунные сечением жилы 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	шт.	2
5	Масса	т	0,0038

### Раздел 3. КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ

#### Вводные указания

**1. В нормах учтены затраты на:**

развозку материальных ресурсов по трассе;

откапывание концов кабеля и присыпка муфт грунтом;

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

2. При производстве работ на смежных путях с тем путем, где происходит движение, при нормальных междупутьях (до 5,3 м при скоростях движения более 120 км/час), а так же на этих междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути, к нормам затрат труда рабочих-монтажников и времени эксплуатации строительных машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведенные в таблице.

Число поездов, проходящих по пути в сутки	14-36	37-72	73-112	113-140	св. 140
Коэффициенты	1,15	1,4	1,7	2	2,3

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

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

**4. В нормах не учтены затраты:**

на рытье траншей (кроме случаев, оговоренных в составах работ к отдельным таблицам);

на установку желобов на мостах, в т.ч. на кроштейнах (норма 10-07-065-01);

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

на установку замерных столбиков (таблицы 10-07-062; 10-07-063, 10-07-064).

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

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

## Таблица ГЭСНм 10-07-050 Муфты соединительные, монтируемые методом горячей пайки

### *Состав работ*

для норм 1, 2 :

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 сростка жил кабеля с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 06. Надвигание свинцовой муфты на сросток. 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 3-6 :

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 сростка жил кабеля с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 06. Надвигание свинцовой муфты на сросток. 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: муфта

**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 кабеля емкостью, до 4х4
10-07-050-06	дальнем конце на кабеля емкостью, до 7х4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-050-01	10-07-050-02	10-07-050-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,5	16,5	63,9
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	5,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00003
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,04	0,04	0,04
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,00008	0,00008	0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,33	0,34	0,4
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,745	0,748	0,7
101-2073	Нитки суровые	кг	0,02	0,02	0,06
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0015	0,00179	0,0024
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,11	0,115	0,18
101-2504	Лента хлопчатобумажная изоляционная шириной 20 мм	кг	0,006	0,01	0,006
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,011	0,012	0,01
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,00003	0,00004	0,00004
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,18	0,159	0,132
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	16	28	20
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1,2	1,2	1,2
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженной проволоки конструкций жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	-	-	25
502-0685	Муфта полизтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт	1	-	1
502-0686	Муфта полизтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	1	-
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	6,9	6,9	7,25
502-9201	Муфта свинцовая прямая	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-050-01	10-07-050-02	10-07-050-03
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016	0,00014
506-1367	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00013	0,00015	0,00017
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00048	0,00054	0,00054
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	0,01	0,011	0,015
509-0584	Резисторы	шт	-	-	6
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-050-04	10-07-050-05	10-07-050-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	88,6	93,7	114
11	Средний разряд работы		5,4	5,4	5,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00005	0,00003	0,00005
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,04	0,04	0,04
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,00008	0,00008	0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,34	0,4	0,34
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,8	0,7	0,8
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,031	0,03	0,031
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,06	0,06	0,06
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0028	0,0024	0,0024
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,2	0,18	0,2
101-2504	Лента хлопчатобумажная изоляционная шириной 20 мм	кг	0,01	0,006	0,01
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,011	0,01	0,011
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,00004	0,00004	0,00004
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,156	0,132	0,156
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	39	20	39
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1,2	1,2	-
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженной проволоки конструкции жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
502-0635	Конденсатор КТИ	шт	20	25	20
502-0685	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт	-	1	-
502-0686	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	1	-	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	6,9	7,25	1,2
502-9201	Муфта свинцовая прямая	шт	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00016	0,00014	0,00016
506-1367	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00002	0,00003
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0006	0,00054	0,0006
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	0,02	0,015	0,02
509-0584	Резисторы	шт	5	6	5

Таблица ГЭСНм 10-07-051 Муфты соединительные, монтируемые методом сварки

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

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 сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 08. Надвигание алюминиевой муфты на сросток. 09. Наложение на муфту разрезного защитного стального цилиндра. 10. Установка капсюль-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 3-6 :

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 сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 08. Надвигание алюминиевой муфты на сросток. 09. Наложение на муфту разрезного защитного стального цилиндра. 10. Установка капсюль-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: муфта**

Муфта соединительная, монтируемая методом сварки прямая на кабеле емкостью:

10-07-051-01 до 4x4

10-07-051-02 до 7x4

Муфта соединительная, монтируемая методом сварки стыковая с симметрированием на:

10-07-051-03 ближнем конце на кабеле емкость, до 4x4

10-07-051-04 ближнем конце на кабеле емкость, до 7x4

10-07-051-05 дальнем конце на кабеля емкость, до 4x4

10-07-051-06 дальнем конце на кабеля емкость, до 7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-051-01	10-07-051-02	10-07-051-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13,4	16,5	63,4
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	5,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00003
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,27	0,39	0,4
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,22	0,748	0,6
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,017	0,04	0,017
101-2073	Нитки суровые	кг	0,02	0,02	0,06
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00102	0,00102	0,0013
101-2440	Кольца полиэтиленовые, наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	компл.	2	2	2
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,105	0,126	0,16
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	-	-	0,08
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,011	0,0134	0,003
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,025	0,174	0,132
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	16	29	20
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	2	2	2
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
112-0019	Шнур огнепроводный ОША	км	0,001	0,001	0,001
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0011	0,0016	0,0011
112-0021	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт	0,001	0,001	0,001
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженной проволоки конструкцией жилы класса I сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	-	-	25
502-0685	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	1	-	1
502-0686	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт	-	1	-
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	7,68	7,68	7,03
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016	0,00014
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001	0,00002	0,00002
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	-	-	0,005
509-0584	Резисторы	шт	-	-	6
509-1210	Вазелин технический	кг	0,001	0,001	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-051-04	10-07-051-05	10-07-051-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	89,6	93,7	114

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-051-04	10-07-051-05	10-07-051-06
1.1	Средний разряд работы		5,4	5,4	5,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00005	0,00003	0,00005
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,35	0,4	0,35
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,7	0,6	0,7
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,04	0,017	0,04
101-2073	Нитки суровые	кг	0,08	0,06	0,08
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0016	0,0013	0,0016
101-2440	Кольца полистиленовые, наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	компл.	2	2	2
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,2	0,16	0,2
101-2503	Лента полизтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,1	0,08	0,1
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,003	0,005
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,156	0,132	0,156
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	31	20	31
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	2	2	2
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
112-0019	Шнур огнепроводный ОША	км	0,001	0,001	0,001
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0016	0,0011	0,0016
112-0021	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,001	0,001	0,001
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженной проволоки конструкции жилы класса I сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	20	25	20
502-0685	Муфта полизтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт	-	1	-
502-0686	Муфта полизтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	1	-	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	6,93	7,03	7,03
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00016	0,00014	0,00016
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00002	0,00003
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005
509-0584	Резисторы	шт.	5	6	5
509-1210	Вазелин технический	кг	0,008	0,006	0,008

**Таблица ГЭСНм 10-07-052 Муфты соединительные, монтируемые методом холодного опрессования**

*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

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 сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 07. Надвигание алюминиевой муфты на сросток. 08. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием пресса. 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 полизтиленовую муфту. 13. Заливка кабельной массой защитной муфты. 14. Укладка муфты в котлован.

для норм 3-6 :

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 сростка жил с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 07. Надвигание алюминиевой муфты на сросток. 08. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием пресса. 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 полизтиленовую муфту.

леновую 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: муфта

Муфта соединительная, монтируемая методом холодного опрессования прямая на кабеле емкостью:

10-07-052-01      до 4x4  
10-07-052-02      до 7x4

Муфта соединительная, монтируемая методом холодного опрессования стыковая с симметрированием на:

10-07-052-03      близнем конце на кабеле емкостью, до 4x4  
10-07-052-04      близнем конце на кабеле емкостью, до 7x4  
10-07-052-05      дальнем конце на кабеля емкостью, до 4x4  
10-07-052-06      дальнем конце на кабеля емкостью, до 7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-052-01	10-07-052-02	10-07-052-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14,7	16,3	64,6
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		4,2	4,2	5,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00003
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,4	0,4	0,5
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,2	0,22	0,3
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,05	0,053	0,055
101-2073	Нитки суровые	кг	0,02	0,023	0,06
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00078	0,00083	0,0013
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,27	0,27	0,13
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	-	-	0,08
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	-	-	0,003
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,037	0,04	0,132
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	20	31	20
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2
502-0635	Конденсатор КТИ	шт	-	-	25
502-0685	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	1	-	1
502-0686	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	1	-
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	2,75	2,75	4,6
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00014	0,00014
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00002	0,00003	0,00002
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	-	-	0,005
509-0584	Резисторы	шт.	-	-	6
509-1210	Вазелин технический	кг	0,01	0,02	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-052-04	10-07-052-05	10-07-052-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	89,8	64,6	89,8
<b>1.1</b>	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00005	0,00003	0,00005
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,4	0,5	0,4
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,35	0,3	0,35
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,081	0,055	0,081
101-2073	Нитки суровые	кг	0,08	0,06	0,08
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0018	0,0013	0,0018
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,17	0,13	0,17
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,1	0,08	0,1
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,006	0,003	0,006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-052-04	10-07-052-05	10-07-052-06
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,156	0,132	0,156
110-0201	Гильзы полистиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	31	20	31
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	20	25	20
502-0685	Муфта полистиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	-	1	-
502-0686	Муфта полистиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	1	-	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	4,1	4,6	4,1
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00016	0,00014	0,00016
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00002	0,00003
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005
509-0584	Резисторы	шт.	5	6	5
509-1210	Вазелин технический	кг	0,08	0,06	0,08

Таблица ГЭСНм 10-07-053 Муфты соединительные, монтируемые с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД)

## Состав работ:

для норм 1-3 :

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 полистиленовую муфту. 15. Заливка кабельной массой защитной муфты. 16. Укладка муфты в котлован.

для норм 4-9 :

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 полистиленовую 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: муфта

Муфта соединительная, монтируемая с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД) прямая на кабеле емкостью:

- 10-07-053-01      до 1x4  
 10-07-053-02      до 4x4  
 10-07-053-03      до 7x4

Муфта соединительная, монтируемая с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД) стыковая с симметрированием на ближнем конце на кабеле емкость:

- 10-07-053-04      до 1x4  
 10-07-053-05      до 4x4  
 10-07-053-06      до 7x4

Муфта соединительная, монтируемая с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД) стыковая с симметрированием на дальнем конце на кабеле емкостью:

- 10-07-053-07      до 1x4  
 10-07-053-08      до 4x4

10-07-053-09 до 7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-053-01	10-07-053-02	10-07-053-03	10-07-053-04	10-07-053-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,5	12,6	13,2	21,5	62
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	5,5	5,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0002	0,0003	0,0004	0,0008	0,0012
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,05	0,05	0,06	0,03	0,08
110-0200	Трубки радиационно-модифицированные термоусаживающиеся внутренний диаметр 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	4	16	28	4	20
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002
113-0381	Клей ГИПК-14	кг	0,01	0,015	0,02	0,01	0,015
113-0421	Лапромол 294 (полизэфирные смолы и пластмассы)	кг	0,004	0,004	0,01	0,008	0,014
113-0422	Компонент Вилад (полизэфир)	кг	0,15	0,2	0,45	0,3	0,5
113-0425	Полизиоцианад Д (фенолоформальдегидные смолы и пластмассы)	кг	0,06	0,07	0,17	0,11	0,18
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженной проволоки конструкцией жилы класса I сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,0003	0,01	0,01	0,0003	0,01
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	-	-	-	5	20
502-0684	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 5СП-30/35	шт.	1	-	-	1	-
502-0685	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	-	1	-	-	1
502-0686	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	-	1	-	-
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	2,75	2,75	2,75	4,6	4,6
506-0610	Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 30 мм, толщиной 0,8 мм	кг	0,01	0,02	0,05	0,03	0,07
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00005	0,00007	0,00002	0,00005
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001	0,00002
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
509-0584	Резисторы	шт.	-	-	-	1	6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-053-06	10-07-053-07	10-07-053-08	10-07-053-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	86,1	26,3	93,5	113
1.1	Средний разряд работы		5,5	5,5	5,5	5,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,35	0,3	0,3	0,35
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0015	0,0008	0,0012	0,0015
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,1	0,03	0,08	0,1
110-0200	Трубки радиационно-модифицированные термоусаживающиеся внутренний диаметр 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	31	4	20	31
113-0003	Ацетон технический, сорт I	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
113-0381	Клей ГИПК-14	кг	0,02	0,01	0,015	0,02
113-0421	Лапромол 294 (полизэфирные смолы и пластмассы)	кг	0,02	0,008	0,014	0,02
113-0422	Компонент Вилад (полизэфир)	кг	0,7	0,3	0,5	0,7
113-0425	Полизиоцианад Д (фенолоформальдегидные смолы и пластмассы)	кг	0,25	0,11	0,18	0,25
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-053-06	10-07-053-07	10-07-053-08	10-07-053-09
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженой проволоки конструкцией жилы класса I сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,0003	0,01	0,01
502-0635	Конденсатор КТИ	шт.	25	5	20	25
502-0684	Муфта полизиленовая прямая защитная 5СП-30/35	шт.	-	1	-	-
502-0685	Муфта полизиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	-	-	1	-
502-0686	Муфта полизиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт	1	-	-	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	4,6	4,6	4,6	4,6
506-0610	Ленты алюминиевые марки АД1Н, шириной 30 мм, толщиной 0,8 мм	кг	0,09	0,03	0,07	0,09
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00007	0,00002	0,00005	0,00007
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00001	0,00002	0,00003
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,007	0,005	0,005	0,007
509-0584	Резисторы	шт.	5	1	6	5

**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 сростка. 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 полизиленовую муфту. 14. Заливка кабельной массы. 15. Укладка муфты в котлован.

**Измеритель: муфта**

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

10-07-054-01	до 4x4
10-07-054-02	до 7x4
10-07-054-03	до 12x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-054-01	10-07-054-02	10-07-054-03
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	23,8 5,3	25,9 5,3	28 5,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00002	0,00003
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,35	0,35	0,35
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,033	0,086	0,1
101-2073	Нитки суровые	кг	0,012	0,06	0,1
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,001	0,005	0,005
101-2440	Кольца полизиленовые, наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	компл	2	2	2
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,49	0,49	0,49
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	16	39	50
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	2	2	2
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
112-0019	Шнур огнепроводный ОША	км	0,001	0,001	0,001
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0015	0,0011	0,002
112-0021	Капсиоли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,001	0,001	0,001
113-0421	Лапромол 294 (полиэфирные смолы и пластмассы)	кг	0,0025	0,003	0,006
113-0422	Компонент Вилад (полиэфир)	кг	0,08	0,1	0,18
113-0425	Полиизоцианол Д (фенолоформальдегидные смолы и пластмассы)	кг	0,03	0,077	0,1
502-0685	Муфта полизиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт	1	-	-
502-0686	Муфта полизиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	1	-
502-0687	Муфта полизиленовая прямая защитная 11СП-77/82	шт.	-	-	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-054-01	10-07-054-02	10-07-054-03
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	5,5	5,5	5,5
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт.	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0005	0,00102	0,00102
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,015	0,015	0,015
509-1210	Вазелин технический	кг	0,01	0,01	0,02

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

*Состав работ.*

01. Измерение сопротивления изоляции защитных покровов кабелей. 02. Рытье и засыпка котлованов под прямую, разветвительную и газонепроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами. 03. Выкладка концов кабелей в котлованах. 04. Монтаж прямой, разветвительной и газонепроницаемой муфт с разделкой концов кабелей, сращиванием жил кабеля скруткой, с пропайкой и установкой гильз и групповых колец. 05. Запайка муфт. 06. Проверка герметичности смонтированных муфт. 07. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой. 08. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты. 09. Заливка кабельной массой защитной муфты. 10. Укладка муфт в котлованы.

**Измеритель: одно 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-055-01	10-07-055-02	10-07-055-03	10-07-055-04	10-07-055-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	63,9	67	67,4	71,1	76,2
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00006	0,00001	0,00008	0,00008
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,07	0,09	0,08	0,09	0,09
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,97	0,895	0,95	0,89	0,89
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	1,73	2,41	1,74	1,82	1,82
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,061	0,137	0,056	0,063	0,063
101-2073	Нитки суровые	кг	0,391	0,434	0,413	0,45	0,45
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00479	0,00523	0,00485	0,00533	0,00533
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,2	0,21	0,2	0,23	0,23
101-2503	Лента полизтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,075	0,096	0,075	0,096	0,096
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,024	0,028	0,025	0,028	0,028
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,00006	0,00007	0,00073	0,00008	0,00008
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,395	0,379	0,37	0,38	0,38
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	48	84	48	84	144
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	4	9	4	9	12
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
502-0685	Муфта полизтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт	2	-	2	-	-
502-0686	Муфта полизтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	2	-	2	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-055-01	10-07-055-02	10-07-055-03	10-07-055-04	10-07-055-05
502-0688	Муфта полизиленовая разветвительная защитная 2МПР-13/20	шт	1	-	-	-	-
502-0689	Муфта полизиленовая разветвительная защитная 2МПР-20/27	шт.	-	-	1	1	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	17,6	17,15	17,5	13,25	13,25
502-9061	Муфта газонепроницаемая	шт	1	1	1	1	1
502-9201	Муфта свинцовая прямая	шт.	1	1	1	1	2
502-9202	Муфта свинцовая разветвительная	шт.	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,0014	0,00149	0,0014	0,00151	0,00151
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,199	0,24	0,112	0,25	0,25
509-1224	Стеарин	кг	0,022	0,027	0,022	0,027	0,027

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 сросток. 10. Наложение на муфту защитного стального цилиндра. 11. Установка капсюль-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 полизиленовые муфты. 18. Заливка кабельной массой защитной муфты. 19. Укладка муфт в котлованы.

## Измеритель: одно 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	10-07-056-01	10-07-056-02	10-07-056-03	10-07-056-04	10-07-056-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	69 4,3	73,1 4,3	73,1 4,3	77,3 4,3	84,5 4,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,8	0,8	0,81	0,82	0,82
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,72	0,748	1,63	1,66	1,66
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,037	0,04	0,025	0,05	0,05
101-2073	Нитки суровые	кг	0,01	0,013	0,012	0,015	0,015
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00244	0,00458	0,00432	0,00437	0,00442
101-2440	Кольца полизиленовые, наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	компл.	10	10	10	10	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-056-01	10-07-056-02	10-07-056-03	10-07-056-04	10-07-056-05
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06	0,062	0,06	0,062	0,062
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	1,45	1,63	1,66	1,66	1,66
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,025	0,174	0,399	0,458	0,458
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	48	84	48	84	144
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	7	7	7	7	7
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
112-0019	Шнур огнепроводный ОША	км	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0059	0,0063	0,0059	0,00596	0,00596
112-0021	Капсиоли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
502-0685	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт	2	-	2	-	-
502-0686	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	2	-	2	-
502-0687	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 11СП-77/82	шт.	-	-	-	-	2
502-0688	Муфта полиэтиленовая разветвительная защитная 2МПР-13/20	шт.	1	1	-	-	-
502-0689	Муфта полиэтиленовая разветвительная защитная 2МПР-20/27	шт.	-	-	1	1	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	12,35	16,48	23,98	22,92	22,92
502-9061	Муфта газонепроницаемая	шт.	1	1	1	1	1
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт	1	1	1	1	1
502-9302	Муфта алюминиевая разветвительная	шт.	1	1	1	1	1
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003	0,00003
509-1210	Вазелин технический	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

**Таблица ГЭСНм 10-07-057 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом холодного опрессования**

*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 под оболочку. 06. Надвигание составных частей алюминиевых муфт на монтируемые концы кабелей. 07. Монтаж сростка жил по схеме разветвительной, газонепроницаемой и прямой муфты с восстановлением поясной изоляции и упаковка сростка. 08. Надвигание алюминиевой муфты на соответствующий сросток. 09. Соединение оболочки кабеля с муфтой путем предварительного и окончательного опрессования с установкой и снятием пресса. 10. Перепайка брони кабеля с корпусом муфты. 11. Проверка герметичности смонтированных муфт. 12. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки места монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой. 13. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты. 14. Заливка защитных муфт кабельной массой. 15. Укладка муфты в котлованы.

**Измеритель: одно ответвление**

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

10-07-057-01	ответвление от магистрального кабеля емкостью 4x4 при емкости кабеля ответвления, до 4x4
10-07-057-02	ответвление от магистрального кабеля емкостью 4x4 при емкости кабеля ответвления, до 7x4
10-07-057-03	ответвление от магистрального кабеля емкостью 7x4 при емкости кабеля ответвления, до 4x4
10-07-057-04	ответвление от магистрального кабеля емкостью 7x4 при емкости кабеля ответвления, до 7x4
10-07-057-05	ответвление от магистрального кабеля емкостью 7x4 при емкости кабеля ответвления, до 12x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-057-01	10-07-057-02	10-07-057-03	10-07-057-04	10-07-057-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	67,2	70,4	69,8	73	76,7
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	2,54	2,56	2,98	3,26	3,28
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,071	0,072	0,071	0,072	0,072
101-2073	Нитки суровые	кг	0,05	0,054	0,057	0,06	0,06
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0043	0,0046	0,0046	0,0042	0,00569
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,53	0,61	0,53	0,627	0,647
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,099	0,077	0,048	0,058	0,06
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт	48	84	48	84	144
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт	9	9	9	9	16
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
502-0685	Муфта полизиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	2	-	2	-	-
502-0686	Муфта полизиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	2	-	2	-
502-0687	Муфта полизиленовая прямая защитная 11СП-77/82	шт.	-	-	-	-	2
502-0688	Муфта полизиленовая разветвительная защитная 2МПР-13/20	шт.	1	1	-	-	-
502-0689	Муфта полизиленовая разветвительная защитная 2МПР-20/27	шт.	-	-	1	1	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	7,75	7,4	11,75	10,6	10,9
502-9061	Муфта газонепроницаемая	шт.	1	1	1	1	1
502-9301	Муфта алюминиевая прямая	шт.	1	1	1	1	1
502-9302	Муфта алюминиевая разветвительная	шт.	1	1	1	1	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00004	0,00005	0,00004	0,00005	0,00005
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00091	0,00102	0,00092	0,00103	0,00103
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
509-1210	Вазелин технический	кг	0,0015	0,0015	0,003	0,004	0,005
509-1224	Стеарин	кг	0,027	0,027	0,027	0,027	0,032

Таблица ГЭСНм 10-07-058 Вводы кабелей в служебно-технические здания

*Состав работ:*

01. Пробивка отверстий в здания. 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: ввод одного кабеля**

Ввод кабеля связи в служебно-технические здания, емкость кабеля:

10-07-058-01 4x4  
10-07-058-02 7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-058-01	10-07-058-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23,7	26,8
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,00003	0,00003
101-1484	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	0,00007	0,00007
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	0,00754	0,00754

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-058-01	10-07-058-02
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,2	0,2
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00023	0,00023
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003	0,004
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0022	0,0025
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,005
110-0183	Кронштейны для кабельных колодцев длиной 1300 мм типа ККП-130	кг	5,8	5,8
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1	1
502-0602	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок марки ПВ1 с медной жилой ограниченной гибкости сечением 10 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,01	0,01
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,2	1,8
503-0428	Боксы БМ1-2	шт.	1	-
503-0429	Боксы БМ2-2	шт.	-	2
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00005
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00025	0,00027
509-1224	Стеарин	кг	0,009	0,009

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: ввод одного кабеля

Ввод кабеля связи в подземные усилительные пункты, емкость кабеля:

10-07-059-01	4x4
10-07-059-02	7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-059-01	10-07-059-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	58,7	108
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,02	0,04
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	-	0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг	-	0,335
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	1	2,26
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,038	0,067
101-2073	Нитки суровые	кг	0,13	0,216
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0011	0,00286
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,1	0,15
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	-	0,012
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,00002	0,00004
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,16	0,16
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	34	86
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	9	16
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1	1
502-0685	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 6СП-37/41	шт.	2	-
502-0686	Муфта полиэтиленовая прямая защитная 7СП-43/48	шт.	-	2
502-0690	Муфта полиэтиленовая разветвительная защитная 7СП-43/48	шт.	-	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	5,45	8,45
502-9061	Муфта газонепроницаемая	шт.	1	1
502-9201	Муфта свинцовая прямая	шт.	1	1
502-9202	Муфта свинцовая разветвительная	шт.	-	1
502-9203	Муфта свинцовая изолирующая	шт.	1	1
503-0428	Боксы БМ1-2	шт.	1	-
503-0429	Боксы БМ2-2	шт.	-	1
506-0855	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-059-01	10-07-059-02
506-1367	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00001	0,00003
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00068	0,00082
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	-	0,11
509-1224	Стеарин	кг	0,016	0,018

## Таблица ГЭСНм 10-07-060 Вводы кабелей в наземные усилительные пункты

## Состав работ:

для нормы 1 :

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 перемычек разрыва оболочки на газонепроницаемой муфте. 08. Монтаж перемычек. 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 2 :

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 перемычек разрыва оболочки на газонепроницаемой муфте 09. Монтаж перемычек. 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: ввод одного кабеля

Ввод кабеля связи в наземные усилительные пункты, емкость кабеля:

10-07-060-01 4x4  
10-07-060-02 7x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-060-01	10-07-060-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46,4	71,1
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,02	0,04
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	0,0005	0,0005
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	-	0,00008
101-2019	Бумага изоляционная толщиной 0,4 мм	кг	0,032	0,032
101-2073	Нитки суровые	кг	0,2	0,2
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00175	0,00175
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,00003	0,00003
110-0014	Глухари	100 шт.	0,04	0,04
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,16	0,16
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	16	28
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	9	16
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1	1
502-0603	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок марки ПВ1 с медной жилой ограниченной гибкости сечением 16 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,005	0,005
502-0690	Муфта полизиленовая разветвительная защитная 7СП-43/48	шт	-	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,8	7
502-9061	Муфта газонепроницаемая	шт	1	2
502-9202	Муфта свинцовая разветвительная	шт	-	1
503-0428	Боксы БМ1-2	шт.	1	-
503-0429	Боксы БМ2-2	шт	-	1
506-1367	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00001	0,00003
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00043	0,00105
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	0,01	0,013
509-1224	Стеарин	кг	0,027	0,032

**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: ввод одного кабеля**

Ввод кабелей связи в релейный шкаф, емкость кабеля:

10-07-061-01	4x4
10-07-061-02	7x4
10-07-061-03	12x4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-061-01	10-07-061-02	10-07-061-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	12,4	15,5	19,6
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00003	0,00004	0,00005
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003	0,004	0,004
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0012	0,0016	0,0016
101-2568	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,006	0,007
502-0579	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ одножильные из медной луженой проволоки конструкцией жилы класса I сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,024	0,042	0,05
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,2	1,8	1,8
503-0428	Боксы БМ1-2	шт.	1	-	-
503-0429	Боксы БМ2-2	шт.	-	1	-
503-0430	Боксы БМ2-3	шт.	-	-	1
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00004	0,00006	0,00008
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00017	0,00018	0,00021
509-1224	Стеарин	кг	0,009	0,009	0,009

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-062-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,5
1.1	Средний разряд работы		4,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021	т	0,0002
101-0842	Растворитель марки Р-7	т	0,0001
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,16
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00006
101-2503	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,025
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	2
110-0227	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, диаметр 1,2 мм	т	0,00009
113-0422	Компонент Вилад (полиэфир)	кг	0,07
113-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,03
501-1241	Кабели телефонные однопарный с медными жилами в полиэтиленовой оболочке с полиэтиленовой изоляцией сечением $2 \times 1,2 \text{ мм}^2$	1000 м	0,06667
502-0707	Муфта разъемная марки ОГКМ	шт.	1
502-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,2
506-1367	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,0001
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,004
509-0039	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,003
509-0112	Наконечники кабельные латунные сечением жилы $2,5 \text{ мм}^2$ , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	шт.	2

**Таблица ГЭСНм 10-07-063 Кабели, прокладываемые кабелеукладчиком на железнодорожном ходу в тело земляного полотна железных дорог***Состав работ:*

01. Подготовка трассы (уборка покилометрового 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-063-01	10-07-063-02	10-07-063-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	278	236	284
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,08	15,31	30,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	5,72	2,91	5,8
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш -ч	12,18	6,2	12,36
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	6,09	3,1	6,18
134250	Кабелеукладчик на железнодорожном ходу	маш.-ч	6,09	3,1	6,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	5,72	2,91	5,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021	т	0,00005	0,00005	0,00005
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015
101-1616	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00016	0,00016	0,00016
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,12	0,12
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00012	0,00012	0,00012
509-1224	Стеарин	кг	0,016	0,016	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-063-04	10-07-063-05	10-07-063-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	240	176	162
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,31	20,5	10,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,91	3,9	1,9
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	6,2	8,3	4,06
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	3,1	4,15	2,03
134250	Кабелеукладчик на железнодорожном ходу	маш.-ч	3,1	4,15	2,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,91	3,9	1,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021	т	0,00005	0,00005	0,00005
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-063-04	10-07-063-05	10-07-063-06
101-1616	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 10 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00016	0,00016	0,00016
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,12	0,12
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2	1,2	1,2
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00012	0,00012	0,00012
509-1224	Стеарин	кг	0,016	0,016	0,016

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

*Состав работ.*

01. Подготовка трассы (уборка покилометрового 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 траншее с протягиванием его через трубы. 06. Проверка герметичности кабеля, изоляции его наружных покровов после прокладки. 07. Засыпка траншее 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**

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

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

*Состав работ.*

**для нормы 1 :**

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 2 :**

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 закрепами. 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**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-065-01	10-07-065-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	44,3 3,8	212 3,8
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,66	23,32
4 101-0813	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0011	0,0021
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	т	-	0,06
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	33
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	0,033
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00015	-
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,66	0,66
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,06
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,1
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,4
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,15	-
110-0233	Кронштейны стальные массой 45 кг длиной 1300 мм для крепления троса и подвески к нему кабелей на мостах	шт.	-	2
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	1,2	1,2
508-0056	Канат двойной свивки типа ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм	10 м	-	10,6

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-066-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	128 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,41
3 040103 330206 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Электростанции передвижные 30 кВт Дрели электрические Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч маш.-ч маш.-ч	12,41 12,41 11,66
4 101-0322 101-1641 101-1714 101-1805 102-0025 102-0057 110-0232 113-0342	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм Болты с гайками и шайбами строительные Гвозди строительные Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта Кронштейны стальные массой 24 кг длиной 1350 мм для установки желобов и прокладки в них кабелей на мостах Эмаль КЧ-728 белая	т т т т м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> шт. т	0,0036 0,06 0,068 0,036 0,1 0,4 101 0,2

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-067-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	35,2
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,58
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
130502	Дрелины широкой колеи с краном 3,5 т	маш -ч	4,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0011
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	0,66
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,0155
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	1,2

**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 кабеля или провода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-068-01	10-07-068-02	10-07-068-03	10-07-068-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,3	15,5	16,5	18,5
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00085	0,00085	0,00085	0,00085
101-2073	Нитки суровые	кг	0,038	0,038	0,038	0,038
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	1,3	1,3	1,3	1,3
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,035	0,035	0,035	0,035
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,014	0,014	0,014	0,014
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,096	0,096	0,096	0,096
111-0110	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
509-1210	Вазелин технический	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
509-1224	Стеарин	кг	0,06	0,06	0,06	0,06

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-069-01	10-07-069-02	10-07-069-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	92,1 4,3	109 4,3	204 4,3
3 040502 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч	5,19 5,19	6,13 6,13	11,5 11,5
4 101-0813 101-1521 101-1644 101-1646 101-1783 104-0002 113-0342 302-1970 506-1375	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм Электроды диаметром 5 мм Э42 Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс5 Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5 Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп Вата минеральная Эмаль КЧ-728 белая Вентили автомобильные в сборе Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т т т т м <sup>3</sup> т т компл т	0,0028 0,00673 1,374 - - 0,12 0,122 2,4 0,0003	0,0056 0,00673 - - 1,664 0,13 0,122 4,8 0,0006	0,0084 0,00673 - 1,968 - 0,14 0,122 7,2 0,0009

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-070-01	10-07-070-02	10-07-070-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	276 4,3	294 4,3	356 4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,36	26,1	31,3
3 040502 050301 330804 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м <sup>3</sup> /мин Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш -ч маш.-ч	22,9 24,36 24,36 22,89	24,5 26,1 26,1 24,5	29,4 31,3 31,3 29,4
4 101-0322 101-0813 101-1521	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм Электроды диаметром 5 мм Э42	т т т	0,011 0,0014 0,00841	0,011 0,0026 0,00841	0,011 0,0042 0,00841

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-070-01	10-07-070-02	10-07-070-03
101-1644	Швеллеры № 10 сталь марки Ст3пс5	т	1,718	-	-
101-1646	Швеллеры № 16 сталь марки Ст3пс5	т	-	-	2,46
101-1783	Швеллеры № 10-14 сталь марки 18сп	т	-	2,08	-
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	1,5	1,6	1,7
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,122	0,122	0,122
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	2,4	4,8	7,2
408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	3	3	3
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0003	0,0006	0,0009

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-071-01	10-07-071-02	10-07-071-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	135	209	379
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	192,4	255,7	496,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	21,2	28,2	44,8
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш -ч	21,4	28,5	45,2
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 кВт (108 л.с.)	маш -ч	21,4	28,5	45,2
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш -ч	107	142	316
170105	Кабелеукладчик колесный прицепной КУК-4Б	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
170450	Пропорщик прицепной	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	28	34	40
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	4	5	6
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,25	0,5	0,75
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	8	8	8
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	4	4	4
508-0046	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	12	22	32
508-0257	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	21	31	41
509-0189	Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг	шт.	8	10	12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-071-04	10-07-071-05	10-07-071-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	287	413	774
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,5	393,2	804,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010411	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	30,3	39	66,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	152	236	537
170105	Кабелеукладчик колесный прицепной КУК-4Б	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
170450	Пропорщик прицепной	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	28	34	40
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	4	5	6
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,25	0,5	0,75
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 типа	шт.	8	8	8
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	4	4	4
508-0046	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	12	22	32
508-0257	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	21	31	41
509-0189	Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг	шт	8	10	12

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

*Состав работ:*

01. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, очистка трассы от кустарника, планировка трассы. 02. Подготовка машин и механизмов к работе. 03. Рытье котлована, опускание и заглубление ножа кабелеукладчика, заправка концов кабеля в кассету ножа, укладка концов кабеля в котловане и засыпка котлована грунтом. 04. Прокладка кабеля кабелеукладчиком. 05. Частичная разработка грунта и прокладка кабеля вручную при подходах к существующим коммуникациям с укладкой асбестоцементных труб. 06. Сооружение временных 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-072-01	10-07-072-02	10-07-072-03	10-07-072-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	120	136	123	138
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,78	111,1	108,6	113,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	12,7	14,07	13,74	15,04
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,89	7,61	7,29	7,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-072-01	10-07-072-02	10-07-072-03	10-07-072-04
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,42	7,1	6,8	7,25
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	44,92	44,92	44,92	44,92
170105	Кабелеукладчик колесный прицепной КУК-4Б	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,7	14,07	13,47	15,04
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021	т	0,00008	0,00015	0,00005	0,0001
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,00285	0,0045	0,0035	0,006
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00129	0,00129	0,00129	0,00129
101-1613	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5-1 диаметром 8 мм	т	0,0036	0,0072	0,0036	0,0072
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
101-1886	Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 x 100 тип 1	м	80	120	120	180
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00031	0,00062	0,00023	0,0005
101-2494	Лента смоляная на основе хлопкополизэфирной ткани толщиной 0,8 мм	кг	3,3	4,95	1,65	3,3
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,24	0,12	0,24
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0073	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0292	Пробки деревянные диаметр 100 мм, длина 100 мм	шт.	17	25	20	40
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт	9	9	9	9
113-1786	Лак битумный ГТ-123	т	0,00009	0,00019	0,00012	0,00024
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	2,4	4,8	3,8	5,7
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	1	1	1,5	1,5
408-0021	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	6,5	6,5	13	13
408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	2	2	3	3
410-0021	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	1	1	1,3	1,3
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00018	0,00036	0,00012	0,00024
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
507-2609	Манжеты стальные длястыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	1,6	2,3	1,9	2,8
508-0046	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с , без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	12	12	12	12
508-0257	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	21	21	21	21
509-0189	Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг	шт.	6	7	6	7
509-1224	Стеарин	кг	0,032	0,064	0,016	0,07

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

*Состав работ:*

01. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, вырубка мелколесья, планировка трассы.
02. Подготовка машин и механизмов к работе.
03. Разработка экскаватором траншеи и котлованов под технологический запас кабеля, подчистка дна.
04. Разработка грунта 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 измене-

ния 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-073-01	10-07-073-02	10-07-073-03	10-07-073-04	10-07-073-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	357	375	381	389	430
11	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,69	48,04	61,94	54,5	54,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	12,34	11,66	15,04	13,2	13,3
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	12,06	12,41	16	14,1	14,2
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,23	11,56	14,9	13,1	13,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	22,7	23,3	30,1	26,4	26,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотерповые литопонные МА-021	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00015	0,00015
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0015	0,00175	0,00225	0,0023	0,0035
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
101-1886	Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 х 100 тип 1	м	100	100	100	150	150
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00011	0,00022	0,00031	0,00022	0,00044
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06	0,12	0,18	0,12	0,24
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0073	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
102-0292	Пробки деревянные диаметр 100 мм, длина 100 мм	шт	22	22	22	33	33
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	9	9	9	9	9
113-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00019	0,00019
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	2,4	2,4	2,4	4,8	4,8
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	2	1,5	1	2	1,5
408-0021	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	4,5	3	2	4,5	3
410-0021	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для по-ристого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	2	1,3	1	2	1,3
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00006	0,00012	0,00018	0,00012	0,00024
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	0,005	0,0075	0,01	0,01	0,015
507-2609	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт	2	2	2	3	3,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-073-01	10-07-073-02	10-07-073-03	10-07-073-04	10-07-073-05
509-0189	Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг	шт	6	6	6	7	7
509-1224	Стеарин	кг	0,008	0,016	0,032	0,016	0,032
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-073-06	10-07-073-07	10-07-073-08	10-07-073-09	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	438	423	484	502	
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,2	60,83	61,94	75,5	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	16,6	14,93	15,04	18,4	
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	17,6	15,9	16	19,5	
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,4	14,1	14,9	18,1	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	33,14	29,9	30,1	36,6	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0380	Краски масляные и алкидные белила густотертые литопонные МА-021	т	0,00015	0,00022	0,00022	0,00022	
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,00425	0,0035	0,0053	0,00675	
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	14,4	14,4	14,4	14,4	
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	
101-1886	Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 х 100 тип 1	м	150	200	200	200	
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00062	0,00033	0,00066	0,00093	
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,36	0,18	0,36	0,54	
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5	
102-0073	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширинны, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	
102-0292	Пробки деревянные диаметр 100 мм, длина 100 мм	шт	33	44	44	44	
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт	9	9	9	9	
113-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,00019	0,00029	0,00029	0,00029	
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	4,8	7,2	7,2	7,2	
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	1	2	1,5	1	
408-0021	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	9,5	9,5	9,5	9,5	
408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	2,5	4,5	3	2	
410-0021	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	1	2	1,3	2	
506-1375	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00036	0,00018	0,00036	0,00054	
506-1385	Припой марки ЦОП-40	кг	0,02	0,015	0,023	0,03	
507-2609	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	3	4	4	4	
509-0189	Столбик замерный металлический из угловой стали весом 5 кг	шт.	7	8	8	8	
509-1224	Стеарин	кг	0,064	0,032	0,048	0,096	

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-074-01	10-07-074-02	10-07-074-03	10-07-074-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	<b>548</b>	<b>554</b>	<b>571</b>	<b>593</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>25,9</b>	<b>29,1</b>	<b>32,4</b>	<b>37,4</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	<b>25,9</b>	<b>29,1</b>	<b>32,4</b>	<b>37,4</b>
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	<b>51,9</b>	<b>58,2</b>	<b>64,7</b>	<b>74,8</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	<b>0,0088</b>	<b>0,0088</b>	<b>0,0088</b>	<b>0,0088</b>
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	<b>0,0155</b>	<b>0,0155</b>	<b>0,0155</b>	<b>0,0155</b>
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>
101-1929	Болты анкерные	т	<b>0,01442</b>	<b>0,01442</b>	<b>0,01442</b>	<b>0,01442</b>
101-1966	Толь-кожа	кг	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	<b>0,0013</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,0013</b>
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	<b>0,6</b>	<b>0,75</b>	<b>0,95</b>	<b>1,15</b>
101-2504	Лента хлопчатобумажная изоляционная шириной 20 мм	кг	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,42</b>	<b>0,56</b>
110-0084	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт	<b>2,64</b>	<b>2,64</b>	<b>2,64</b>	<b>2,64</b>
110-0183	Кронштейны для кабельных колодцев длиной 1300 мм типа ККП-130	кг	<b>387,2</b>	<b>387,2</b>	<b>387,2</b>	<b>387,2</b>
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	<b>0,0006</b>	<b>0,00075</b>	<b>0,00095</b>	<b>0,00115</b>
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	<b>0,49</b>	<b>0,49</b>	<b>0,49</b>	<b>0,49</b>
508-0046	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о .с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	-
508-0257	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о .с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	-	-	-	<b>30</b>
509-1210	Вазелин технический	кг	<b>0,015</b>	<b>0,02</b>	<b>0,025</b>	<b>0,03</b>
509-1224	Стеарин	кг	<b>0,08</b>	<b>0,1</b>	<b>0,12</b>	<b>0,14</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-07-074-05	10-07-074-06	10-07-074-07	10-07-074-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	<b>576</b>	<b>595</b>	<b>622</b>	<b>657</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>27,3</b>	<b>29,98</b>	<b>32,9</b>	<b>37,4</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	<b>27,3</b>	<b>29,98</b>	<b>32,9</b>	<b>37,4</b>
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<b>54,5</b>	<b>60</b>	<b>65,8</b>	<b>74,8</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	<b>0,0088</b>	<b>0,0088</b>	<b>0,0088</b>	<b>0,0088</b>
101-0389	Краски масляные земляные марки МА-0115 охра	т	<b>0,0155</b>	<b>0,0155</b>	<b>0,0155</b>	<b>0,0155</b>
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>
101-1929	Болты анкерные	т	<b>0,01442</b>	<b>0,01442</b>	<b>0,01442</b>	<b>0,01442</b>
101-1966	Толь-кожа	кг	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	<b>0,0013</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,0017</b>	<b>0,0019</b>
101-2500	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	<b>0,6</b>	<b>0,75</b>	<b>0,95</b>	<b>1,15</b>
101-2504	Лента хлопчатобумажная изоляционная шириной 20 мм	кг	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,42</b>	<b>0,56</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	10-07-074-05	10-07-074-06	10-07-074-07	10-07-074-08
110-0084	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт.	2,64	2,64	2,64	2,64
110-0183	Кронштейны для кабельных колодцев длиной 1300 мм типа ККП-130	кг	387,2	387,2	387,2	387,2
302-1970	Вентили автомобильные в сборе	компл	6	6	7,2	8,4
506-1375	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0006	0,00075	0,00095	0,00115
506-1385	Припои марки ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49	0,49
508-0046	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	30	30	30	-
508-0257	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	-	-	-	30
509-1210	Вазелин технический	кг	0,015	0,02	0,025	0,03
509-1224	Стеарин	кг	0,08	0,1	0,12	0,14

## ОТДЕЛ 08. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

### Раздел 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

#### Вводные указания

1. В нормах настоящего раздела учтены затраты на монтаж и проверку работоспособности приборов в соответствии с технической документацией.

2. В нормах 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);

затраты на монтаж диодов, резисторов, устанавливаемых дополнительно;

затраты на электрическую проверку оборудования и испытания системы в целом при установке в систему пожарно-охранной сигнализации приборов приемно-контрольных и устройств сигнализирующих объектовых, определяемые по сборнику ГЭСНп-2001-02 «Автоматизированные системы управления» - по нормам для систем I категории технической сложности (табл. 02-01-001);

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 сборнику ГЭСНм-2001-11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники», а также затраты на электрическую проверку и испытания указанных систем в целом, определяемые по сборнику ГЭСНп-2001-02 – по нормам для систем II и III категорий технической сложности (табл. 02-01-002 и 02-01-003).

3. 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-монтажников коэффициентов:

1,1 - при высоте до 15 м;

1,25 - при высоте выше 15 м.

4. 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.

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

6. 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.

## Таблица ГЭСНм 10-08-001 Аппараты приемные

Измеритель: шт.

Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор:

- 10-08-001-01 блок базовый на 10 лучей  
 10-08-001-02 блок базовый на 20 лучей

Измеритель: 10 лучей

- 10-08-001-03 блок линейный

Измеритель: шт.

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

Измеритель: 10 лучей

- 10-08-001-07 блок линейный

Измеритель: шт.

- 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-001-01	10-08-001-02	10-08-001-03	10-08-001-04	10-08-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24	39	18	11	6
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,2	4,5	4,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,29	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0056	0,01	0,012	0,003	0,0016
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	-	-	0,00002	0,000015
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,056	0,1	0,12	0,03	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-001-06	10-08-001-07	10-08-001-08	10-08-001-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16	13	8	19
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,2	4,6	4,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,16	0,16	0,13	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,002	0,0018	0,0014
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	0,4	0,4	0,3	0,3
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	-	-	0,00002	0,00002
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,03	0,02	0,018	0,014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-001-10	10-08-001-11	10-08-001-12	10-08-001-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11	14	8	4
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,5	4,5	4,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0012	0,004	0,0016	0,001
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	0,3	0,3	0,3	0,3
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,012	0,04	0,016	0,008

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-002-01	10-08-002-02	10-08-002-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1 4	2 4	2 5,4
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш -ч	0,06	0,16	0,19
4 101-0329 101-1963 101-2206 405-0219 506-1361	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Клей 88-СА Канифоль сосновая Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3 Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг кг 10 шт т кг	0,005 0,0002 0,1 0,00001 0,002	- 0,0005 0,25 0,00001 0,005	- 0,0004 0,3 0,00002 0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-002-04	10-08-002-05	10-08-002-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1 4	1 4	0,35 4
3 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,12
4 101-0142 101-0329 101-0806 101-1482 101-1521 101-1680 101-1963 301-3241 506-1361 507-0702	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм Клей 88-СА Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм Электроды диаметром 5 мм Э42 Патроны для строительно-монтажного пистолета Канифоль сосновая Колпачки типа К-440 Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	т кг т т т 1000 шт. кг 1000 шт кг кг	- 0,01 - 0,0001 - - 0,0002 - 0,002 0,00142	- 0,01 0,00005 0,00005 - - 0,0002 - 0,002 0,00142	0,00002 - - - 0,00001 0,0015 - 0,0015 - -

**Таблица ГЭСНм 10-08-003 Приборы и устройства сигнализирующие объектовые****Измеритель:** шт.

- 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

**Измеритель:** компл.

- 10-08-003-07 комплект преобразователей (излучатель, фотоприемник)

**Измеритель:** шт.

- 10-08-003-08 отражатель неподвижный  
 10-08-003-09 отражатель регулируемый

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-003-01	10-08-003-02	10-08-003-03	10-08-003-04	10-08-003-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	11 4,1	5 4,4	5 4,4	5 4	8 4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-003-01	10-08-003-02	10-08-003-03	10-08-003-04	10-08-003-05
<b>3</b> 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,13	0,09	0,13	0,13	0,13
<b>4</b> 101-1963 101-2206 405-0219 506-1361	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Канифоль сосновая Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3 Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг 10 шт. т кг	0,002 0,3 0,00002 0,02	0,0006 0,2 0,00002 0,006	0,0016 0,3 0,00002 0,016	0,0007 0,3 0,00002 0,007	0,0012 0,3 0,00002 0,012
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-003-06	10-08-003-07	10-08-003-08	10-08-003-09	
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	8 4,5	9 4	1 4	3 3,8	
<b>3</b> 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,17	0,35	0,09	0,13	
<b>4</b> 101-1963 101-2206 405-0219 506-1361	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Канифоль сосновая Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3 Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг 10 шт. т кг	0,0038 0,4 0,00002 0,038	0,0006 0,8 0,00004 0,006	- 0,2 0,00001 -	- 0,3 0,000015 -	

Таблица ГЭСНм 10-08-004 Блокировка поверхностей проводом, фольгой

Измеритель: 100 м блокировки

10-08-004-01 Блокировка стеклянных окон, дверей, витрин проводом или фольгой

Измеритель: 1 м<sup>2</sup> блокировки

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-004-01	10-08-004-02	10-08-004-03	10-08-004-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	45 4,1	2 3,8	3 3,8	4 3,8
<b>3</b> 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	-	0,5	0,8	0,33
<b>4</b> 101-0108 101-0329 101-0383 101-0623 101-0627 101-1377 101-1963 104-1298 110-0113 506-0186 506-1360 507-0702	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бумага мешочная битумированная Б-70 Клей 88-СА Краски масляные и алкидные густотерпкие, цинковые МА-011-0 Мыло твердое хозяйственное 72% Олифа комбинированная, марки К-2 Шпатлевка МС-006 розовая Канифоль сосновая Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм Скрепы 10x2 Ленты латунные общего назначения марки Л68 твердые, нормальной точности, шириной 10-18 мм, толщиной 0,05 мм Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	т кг т шт т т кг т кг т т кг	0,00046 1,62 0,0014 2 0,0006 - 0,03 0,00025 - 0,0001 0,3 0,021	- - - - - 0,0005 0,0002 - 0,01 - 0,002 0,002	- - - - - 0,0005 0,0002 - 0,01 - 0,002 0,002	- - - - - 0,0002 0,0004 - 0,05 - 0,004 0,004

Таблица ГЭСНм 10-08-005 Провода при открытой проводке для систем ОПС

Измеритель: 100 м

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

**Измеритель: 1 м линии**

10-08-005-04 Линия (скрутка) из 2-3 одножильных проводов по любому основанию

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-005-01	10-08-005-02	10-08-005-03	10-08-005-04
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11 3,5	29 3,8	34 4	0,2 4,1
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш -ч	-	<b>5,76</b>	<b>10</b>	-
4 101-0161 101-0329 101-2206 405-0219 507-0702	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гвозди отделочные круглые 1,2x20 мм Клей 88-СА Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3 Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	т кг 10 шт т кг	0,00029 - - - -	- 1,008 24 0,0012 0,12	- 1,344 16 0,0008 0,16	- 0,02 - - 0,006
509-0119 509-0988	Скобы монтажные СО-6-У3 Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	10 шт т	- 0,002	24 -	32 -	0,48 -

## Раздел 2. ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ

### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на установку аппаратуры, присоединение к электрочасам жил кабелей и проводов, установку подставки под механизм башенных часов.
2. В нормах не учтены:
  - затраты на изготовление стрелок и циферблата для башенных электрочасов;
  - кронштейны для подвески электрочасов;
  - затраты на распределительные сети к вторичным электрочасам

**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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-015-01
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	3 4,6
4 101-1482 405-0219	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3	т т	0,00002 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-016-01	10-08-016-02	10-08-016-03	10-08-016-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	2 3,5	2 3,9	2 3,9	2 4
3 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	<b>0,58</b>	-
4 101-0812	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	<b>0,00001</b>	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-016-01	10-08-016-02	10-08-016-03	10-08-016-04
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00002	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0005	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	0,2	-	-
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	-	0,00012	0,00012	0,00046
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	-	-	3
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0001	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-016-05	10-08-016-06	10-08-016-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	2	2
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	0,58	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0005	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	0,2	-	-
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	0,00012	0,00012	0,00046
110-0110	Поковки для конструкций связи	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-017-01	10-08-017-02	10-08-017-03	10-08-017-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,56	3,42	3,42	3,42
1.1	Средний разряд работы		3,8	4	4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37	0,74	0,74	0,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031005	Автогидроподъемники высотой подъема выше 35 м	маш.-ч	1,37	0,74	0,74	0,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,58	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	0,00004	-	-	-
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00001	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0005	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	0,2	-	-
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	-	0,00012	0,00012	0,00046
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	-	-	3
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,0001	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-017-05	10-08-017-06	10-08-017-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,56	4,56	4,56
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,72	0,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031005	Автогидроподъемники высотой подъема выше 35 м	маш.-ч	0,72	0,72	0,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	0,5	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0005	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,2	-	-
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	0,00012	0,00012	0,00046
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	-	3

**Таблица ГЭСНм 10-08-018 Электрочасы специальные****Измеритель:** шт.

- 10-08-018-01 Часы процедурные физиотерапевтической аппаратуры, тип РВИ-30  
 10-08-018-02 Механизм часов электровторичных башенных, тип ЭВЧ-15м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-018-01	10-08-018-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	0,74 5	10,3 4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	-	1,29
3 031005 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автогидроподъемники высотой подъема выше 35 м Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч маш.-ч	- -	1,29 2,32
4 101-0115 101-0120 101-1521 101-1959 101-1985 101-2542 110-0007 405-0219	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм Электроды диаметром 5 мм Э42 Краска водоэмульсионная ВЭАК-1180 Сталь листовая кровельная черная толщиной 0,7 мм Сталь угловая 50х50 мм Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5 8 Гипсовые вяжущие, марка Г3	т т т т т т т т	- - - - - - 0,00012 -	0,0006 0,0004 0,002 0,0025 0,00002 0,00002 0,00012 0,0012

**Таблица ГЭСНм 10-08-019 Прочее оборудование электрочасофикиации****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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-019-01	10-08-019-02	10-08-019-03	10-08-019-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	0,5 4,1	0,8 4	0,93 4,9	0,6 3,8
4 101-0812	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,00001	-	-	-
101-1481 101-2206 110-0007	Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм Дюбели пластмассовые с шурупами 12х70 мм Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т 10 шт.	0,00001 -	- 0,4	- 0,00022	- 0,00006
405-0219	Гипсовые вяжущие, марка Г3	т	0,00005	-	-	-

**Таблица ГЭСНм 10-08-020 Часы электронные****Измеритель:** шт.

- 10-08-020-01 Часы цифровые электронные подвесные

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-08-020-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	2 3,8
4 101-0812 101-1481 405-0219	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм Гипсовые вяжущие, марка Г3	т т т	0,00001 0,00002 0,00001

**ОТДЕЛ 09. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ****Вводные указания**

В нормах не учтены затраты на установку металлических конструкций под телевизионную аппаратуру.

**Таблица ГЭСНм 10-09-001 Аппаратура телевизионная****Измеритель: компл.**

10-09-001-01 Аппаратура телевизионная прикладная «Дефектоскоп» с 1 камерой  
 10-09-001-02 Аппаратура телевизионная с 1 малогабаритной беструбочкой камерой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	10-09-001-01	10-09-001-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	26	15
<b>1 1</b>	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,111	0,089
101-2073	Нитки суровые	кг	0,24	0,12
101-2354	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,31	0,31
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,222	0,178
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	10	10
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,111	0,089
507-0702	Трубка полихлорвиниловая ПХВ-305 диаметром 6-10 мм	кг	0,12	0,06
<b>5</b>	Масса	т	0,0616	0,014

**Приложение 1**

**ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В НОРМАХ  
СБОРНИКА**

- 1 Кабель
2. Провода (кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием),  
за исключением отдела 07
3. Извещатели пожарно-охранной сигнализации
4. Трубы и комплектующие детали к ним, за исключением отдела 07
5. Ящики, шкафы

## УСЛОВНЫЕ (СОКРАЩЕННЫЕ) ОБОЗНАЧЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ ОБОРУДОВАНИЯ И ВИДОВ РАБОТ

- АИ - абонентское искания  
 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 - антenna-вибратор вертикальный диапазонный шунтовый  
 ВГД - антenna-вибратор горизонтальный диапазонный  
 ВГДШ - то же с шунтом  
 ВГДШ-2У - антenna 2 вибратора горизонтальных, расположенный под углом 90 град. относительно друг друга.  
 ВГИ - статив входящего группового искания  
 ВГРД - антenna-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 - антenna 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 - антenna логопериодическая вертикально-поляризованная  
 ЛПН - антenna 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 - антenna ромбическая горизонтальная двойная  
 РИ - регистровое искание  
 РИВ - ступень регистрового искания входящих регистров  
 РК-ПШ - ставив соединителя регистра кода МТС шнурового типа и пересчетчиков  
 РПА - антenna рупорно-параболическая  
 РС - стойка резервирования стволов  
 РСЛ - реле соединительных линий  
 РСЛГ - ставив комплексов реле соединительных линий с ГАТС  
 РСЛПВ - реле соединительных линий посылки вызова  
 РСЛПИ - реле соединительных линий шнурового типа  
 РСПА-УПФ - ставив платы соединительных линий автоматической связи и устройства первичной фиксации  
 РУК-ВРКШ - ставив соединителя между комплектом РУК и ВРКШ  
 РУК-ОУ-МРУ - ставив релейно-усилительных комплексов  
 САРН - стойка автоматической регулировки напряжения  
 САЦО-4Д - стойка аналого-цифрового оборудования  
 СВ - стойка вспомогательная  
 СВВГ - стойка вторичного временного группообразования  
 СВПГ - стойка выделения первичных групп  
 СДК - стойка технического контроля  
 СК - соединительный комплект (служба каналов)  
 СКГ - соединительный комплект групповой  
 СКИ - соединительных комплект исходящий  
 СКТВ - стойка переключения телевидения  
 СКТПВ - стойка контроля программ телевидения  
 СКТТ - стойка четырехпроводной коммутации  
 СЛ - соединительная линия  
 СЛО - стойка линейного управления  
 СЛУ - стойка линейных усилителей  
 СЛУК - стойка линейных усилителей и корректоров  
 СО - стойка оконечная  
 СОЛТ - стойка оборудования линейного тракта  
 СОО - стойка оконечного оборудования  
 СП - стойка питания  
 СПУН - стойка промежуточных необслуживаемых усилителей  
 СТВГ - стойка транзита вторичных групп  
 СТПГ - стойка транзита первичных групп  
 СТТГ - стойка транзита третичных групп  
 СУГО - стойка унифицированная генераторного оборудования  
 ТРФ - ставив 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 стационарного и линейного кабеля  
 ШСС - шнур стационарный стекловолоконный

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
ОТДЕЛ 01. ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ.....	4
Раздел 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ.....	4
Вводные указания.....	4
Таблица ГЭСНм 10-01-001 Оборудование станции АТСКУ.....	4
Таблица ГЭСНм 10-01-002 Электрическая проверка и настройка оборудования АТСКУ .....	6
Таблица ГЭСНм 10-01-003 Оборудование станции «Пентаконта» .....	7
Раздел 2. КРОССЫ .....	8
Вводные указания.....	8
Таблица ГЭСНм 10-01-014 Кроссы .....	8
Раздел 3. АППАРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ МЕЖСТАНЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ .....	9
Вводные указания.....	9
Таблица ГЭСНм 10-01-025 Оборудование ИКМ.....	9
Таблица ГЭСНм 10-01-026 Электрическая проверка оборудования ИКМ-15.....	10
Таблица ГЭСНм 10-01-027 Настройка ИКМ-15 .....	10
Раздел 4. ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ .....	11
Вводные указания.....	11
Таблица ГЭСНм 10-01-038 Желоба металлические воздушные .....	11
Таблица ГЭСНм 10-01-039 Детали разные .....	12
Таблица ГЭСНм 10-01-040 Решетки, сетки кабельные на станции типа «Пентаконта» .....	13
Раздел 5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА СТАНЦИОННЫЕ .....	13
Вводные указания.....	13
Таблица ГЭСНм 10-01-051 Разделка и включение кабелей и проводов .....	14
Таблица ГЭСНм 10-01-052 Кроссировка .....	16
Таблица ГЭСНм 10-01-053 Прокладка кабелей и проводов питания на провододержателях.....	17
Таблица ГЭСНм 10-01-054 Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам .....	17
Таблица ГЭСНм 10-01-055 Прокладка кабеля и провода по стенам .....	18
Таблица ГЭСНм 10-01-056 Прокладка и включение кабелей и проводов питания и заземления на	
станции типа «Пентаконта» .....	18
ОТДЕЛ 02. МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ .....	19
Раздел 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ МАЛОЙ ЕМКОСТИ .....	19
Вводные указания.....	19
Таблица ГЭСНм 10-02-001 Станции сельской связи .....	19
Раздел 2. ОПЕРАТИВНО-ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ .....	20
Вводные указания.....	20
Таблица ГЭСНм 10-02-015 Станции, пульты и установки оперативно-телефонной связи.....	20
Таблица ГЭСНм 10-02-016 Устройства переговорные (коммутаторы диспетчерской и директорской	
связи) .....	22
Таблица ГЭСНм 10-02-017 Устройства телефонные .....	23
Раздел 3. АППАРАТЫ ТЕЛЕФОННЫЕ .....	24
Таблица ГЭСНм 10-02-030 Аппараты телефонные .....	24
Раздел 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ .....	24
Вводные указания.....	24
Таблица ГЭСНм 10-02-040 Оборудование станции .....	25
Таблица ГЭСНм 10-02-041 Электрическая проверка и настройка центрального управляющего	
устройства.....	26
Таблица ГЭСНм 10-02-042 Электрическая проверка и настройка оборудования телефонной периферии .....	26
Таблица ГЭСНм 10-02-043 Тренировка станций .....	27
Раздел 5. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ ИАТСКЭ «ИСТОК» .....	28
Вводные указания.....	28
Таблица ГЭСНм 10-02-050 Оборудование станции .....	28
Таблица ГЭСНм 10-02-051 Прокладка, включение кабелей, проводов, шин .....	28
Таблица ГЭСНм 10-02-052 Электрическая проверка и настройка управляющего комплекса.....	29
Таблица ГЭСНм 10-02-053 Электрическая проверка оборудования телефонной периферии .....	29
Таблица ГЭСНм 10-02-054 Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3 .....	30
Таблица ГЭСНм 10-02-055 Тренировка станции .....	31
ОТДЕЛ 03. МЕЖДУГОРОДНАЯ ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ.....	32
Раздел 1. ЛИНЕЙНО-АППАРАТНЫЕ ЦЕХИ .....	32
Вводные указания.....	32
Таблица ГЭСНм 10-03-001 Оборудование станций .....	32

Таблица ГЭСНм 10-03-002 Электрическая проверка и регулировка оборудования .....	33
<b>Раздел 2. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ РУЧНЫЕ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ .....</b>	<b>34</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>34</b>
Таблица ГЭСНм 10-03-013 Оборудование станций .....	34
Таблица ГЭСНм 10-03-014 Электрическая проверка и настройка оборудования .....	35
Таблица ГЭСНм 10-03-015 Тренировка станций .....	36
<b>Раздел 3. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ .....</b>	<b>36</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>36</b>
Таблица ГЭСНм 10-03-026 Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13 .....	37
Таблица ГЭСНм 10-03-027 Оборудование станций АМТС-3 .....	38
Таблица ГЭСНм 10-03-028 Электрическая проверка и настройка оборудования АМТС-3 .....	39
Таблица ГЭСНм 10-03-029 Монтаж и настройка электронных АТС типа Si -2000 и аналогичных TDX-IB, TDX-10, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100 .....	40
Таблица ГЭСНм 10-03-030 Монтаж и настройка электронных АТС типа AXE-10 и EWSD .....	40
Таблица ГЭСНм 10-03-031 Монтаж и настройка электронных АТС типа Миником DX-500 .....	41
Таблица ГЭСНм 10-03-032 Настройка системы диспетчерской связи на базе электронных АТС типа Миником DX-500 .....	42
<b>Раздел 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕГРАФНЫЕ .....</b>	<b>42</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>42</b>
Таблица ГЭСНм 10-03-039 Электрическая проверка аппаратуры тонального телеграфа .....	42
<b>Раздел 5. НАСТРОЙКА КАНАЛОВ СВЯЗИ .....</b>	<b>43</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>43</b>
Таблица ГЭСНм 10-03-050 Настройка каналов тональной частоты на воздушных цепях .....	43
Таблица ГЭСНм 10-03-051 Настройка каналов высокочастотных на воздушных цепях .....	44
Таблица ГЭСНм 10-03-052 Настройка каналов тональной частоты на кабельных цепях .....	45
Таблица ГЭСНм 10-03-053 Настройка линейных трактов на симметричных кабельных линиях .....	46
Таблица ГЭСНм 10-03-054 Настройка линейных трактов на коаксиальных кабельных линиях .....	47
Таблица ГЭСНм 10-03-055 Настройка групповых трактов на кабельных линиях .....	48
Таблица ГЭСНм 10-03-056 Настройка каналов связи и телевидения по подготовленным линейным трактам .....	49
Таблица ГЭСНм 10-03-057 Настройка телемеханики на кабельных линиях .....	50
Таблица ГЭСНм 10-03-058 Настройка каналов вещания по подготовленным каналам ВЧ систем .....	51
Таблица ГЭСНм 10-03-059 Настройка каналов сельской связи .....	51
<b>ОТДЕЛ 04. РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ .....</b>	<b>51</b>
<b>Раздел 1. ПЕРЕДАТЧИКИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2000 кВт .....</b>	<b>51</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>51</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-001 Передатчики мощностью до 100 кВт .....	51
Таблица ГЭСНм 10-04-002 Передатчики коротковолновые мощностью до 2000 кВт .....	53
<b>Раздел 2. ДЕТАЛИ МОЩНЫХ ПЕРЕДАТЧИКОВ .....</b>	<b>53</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-013 Конденсаторы .....	53
Таблица ГЭСНм 10-04-014 Дроссели и трансформаторы .....	54
<b>Раздел 3. ПЕРЕДАТЧИКИ УЛЬТРАКОРОТКОВОЛНОВЫЕ И СТАНЦИИ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ .....</b>	<b>55</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>55</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-015 Ретрансляторы .....	55
Таблица ГЭСНм 10-04-016 Радиостанции УКВ ЧМ вещания .....	55
Таблица ГЭСНм 10-04-017 Станции телевизионные .....	56
<b>Раздел 4. ФИДЕРЫ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ .....</b>	<b>56</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>56</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-018 Фидеры воздушные внутренней установки, изготавляемые на месте .....	56
<b>Раздел 5 АППАРАТУРА УБС АНТЕННОЙ КОММУТАЦИИ И АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ</b>	
<b>ПЕРЕДАЮЩИХ РАДИОСТАНЦИЙ .....</b>	<b>57</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>57</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-030 Дополнительная установка деталей на пультах и панелях .....	57
Таблица ГЭСНм 10-04-031 Аппаратура, отдельно устанавливаемая .....	57
<b>Раздел 6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ .....</b>	<b>58</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>58</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-040 Заземление высокочастотное внутреннее .....	58
<b>Раздел 7. ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ .....</b>	<b>59</b>
<b>Вводные указания.....</b>	<b>59</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-050 Стенды водоохлаждения .....	59
Таблица ГЭСНм 10-04-051 Электродистилляторы .....	59
Таблица ГЭСНм 10-04-052 Трубопроводы системы охлаждения радиостанции (внутри здания) .....	59

<b>Раздел 8. АППАРАТНО-СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРОВ И РАДИОДОМОВ</b> .....	61
<b>Вводные указания</b> .....	61
Таблица ГЭСНм 10-04-062 Аппаратура стоечного и шкафного типа .....	61
Таблица ГЭСНм 10-04-063 Столы для аппаратуры .....	62
Таблица ГЭСНм 10-04-064 Аппаратура настольного типа .....	62
Таблица ГЭСНм 10-04-065 Аппаратура консольного типа .....	62
Таблица ГЭСНм 10-04-066 Аппаратура настенного типа .....	62
Таблица ГЭСНм 10-04-067 Аппаратура цветного телевидения .....	63
<b>Раздел 9. РАДИОРЕЛЕЙНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ</b> .....	66
<b>Вводные указания</b> .....	66
Таблица ГЭСНм 10-04-077 Станционное оборудование .....	66
<b>Раздел 10. РАДИОСВЯЗЬ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ</b> .....	68
<b>Вводные указания</b> .....	68
Таблица ГЭСНм 10-04-087 Станционное оборудование .....	68
Таблица ГЭСНм 10-04-088 Абонентское оборудование .....	70
Таблица ГЭСНм 10-04-089 Разделка высокочастотных кабелей в разъемы .....	70
<b>Раздел 11. РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УЗЛЫ</b> .....	71
<b>Вводные указания</b> .....	71
Таблица ГЭСНм 10-04-100 Оборудование радиотрансляционных узлов .....	71
Таблица ГЭСНм 10-04-101 Абонентское и другое оборудование .....	72
<b>Раздел 12. ОБОРУДОВАНИЕ ЗВУКОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТЕАТРАЛЬНО-ЗРЕЛИЩНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b> .....	73
<b>Вводные указания</b> .....	73
Таблица ГЭСНм 10-04-111 Электроакустические устройства .....	73
Таблица ГЭСНм 10-04-112 Связь и сигнализация .....	75
Таблица ГЭСНм 10-04-113 Телевидение .....	76
<b>ОТДЕЛ 05. АНТЕННЫ, ВОЛНОВОДЫ, ФИДЕРЫ И СИГНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ МАЧТ И БАШЕН</b> .....	77
<b>Раздел 1. АНТЕННЫ ПРИЕМНЫЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ</b> .....	77
Таблица ГЭСНм 10-05-001 Настройка крупных систем коллективного приёма телевидения (КСКПТ) .....	77
<b>ОТДЕЛ 06. ЛИНИИ СВЯЗИ</b> .....	78
<b>Вводные указания</b> .....	78
<b>Раздел 1. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ</b> .....	78
<b>Вводные указания</b> .....	78
Таблица ГЭСНм 10-06-001 Кабели и провода, прокладываемые кабелеукладчиком .....	79
Таблица ГЭСНм 10-06-002 Переходы кабельные кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах .....	81
Таблица ГЭСНм 10-06-003 Кабели и провода, прокладываемые в траншее .....	83
Таблица ГЭСНм 10-06-004 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в котлованах .....	83
Таблица ГЭСНм 10-06-005 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в колодцах .....	85
Таблица ГЭСНм 10-06-006 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в котлованах .....	87
Таблица ГЭСНм 10-06-007 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в колодцах .....	89
Таблица ГЭСНм 10-06-008 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах .....	90
Таблица ГЭСНм 10-06-009 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах .....	93
Таблица ГЭСНм 10-06-010 Муфты на кабеле с коаксиальными парами .....	99
Таблица ГЭСНм 10-06-011 Муфты газонепроницаемые .....	102
Таблица ГЭСНм 10-06-012 Защита кабеля от коррозии .....	104
Таблица ГЭСНм 10-06-013 Измерение кабельных линий .....	105
Таблица ГЭСНм 10-06-014 Накачивание кабеля сжатым газом .....	107
Таблица ГЭСНм 10-06-015 Разные работы .....	108
<b>Раздел 2. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ</b> .....	110
<b>Вводные указания</b> .....	110
1. В нормах не учтены затраты на .....	110
Таблица ГЭСНм 10-06-026 Прокладка кабеля в подземной канализации .....	110
Таблица ГЭСНм 10-06-027 Прокладка кабеля в коллекторе .....	111
Таблица ГЭСНм 10-06-028 Муфты прямые парных кабелей в котлованах .....	112
Таблица ГЭСНм 10-06-029 Муфты прямые парных кабелей в колодцах .....	114
Таблица ГЭСНм 10-06-030 Муфты газонепроницаемые .....	117
Таблица ГЭСНм 10-06-031 Пупинизация и симметрирование кабеля .....	119
Таблица ГЭСНм 10-06-032 Измерение кабелей .....	120
Таблица ГЭСНм 10-06-033 Реконструкция кабельных линий .....	121
Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы .....	125
Таблица ГЭСНм 10-06-035 Кабели, подвешиваемые на опорах .....	129

Таблица ГЭСНм 10-06-036 Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования.....	129
Таблица ГЭСНм 10-06-037 Шкафы, ящики и коробки для трубных проводок.....	131
<b>Раздел 3. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ.....</b>	<b>132</b>
Вводные указания.....	132
Таблица ГЭСНм 10-06-048 Прокладка волоконно-оптических кабелей.....	133
Таблица ГЭСНм 10-06-049 Прокладка полиэтиленовой трубы в канализации .....	134
Таблица ГЭСНм 10-06-050 Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК .....	134
Таблица ГЭСНм 10-06-051 Муфты прямые на волоконно-оптическом кабеле ГТС в колодце.....	135
Таблица ГЭСНм 10-06-052 Муфты прямые на зоновом волоконно-оптическом кабеле в котловане....	136
Таблица ГЭСНм 10-06-053 Измерение волоконно-оптических кабелей на кабельной площадке.....	137
Таблица ГЭСНм 10-06-054 Измерение волоконно-оптических кабелей на смонтированном участке .....	138
Таблица ГЭСНм 10-06-055 Монтаж устройства стыковки стационарного и линейного кабелей (УССЛК) ..	139
Таблица ГЭСНм 10-06-056 Инсталляция (прокладка потоком воздуха) волоконно-оптического кабеля .....	141
в пластмассовой трубке .....	141
<b>Раздел 4. НАСТРОЙКА СИНХРОННЫХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ.....</b>	<b>141</b>
Вводные указания.....	141
Таблица ГЭСНм 10-06-068 Настройка синхронных цифровых систем передачи .....	141
<b>Раздел 5. ИЗМЕРЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ.....</b>	<b>143</b>
Вводные указания.....	143
Таблица ГЭСНм 10-06-079 Измерение цепей постоянным током .....	143
Таблица ГЭСНм 10-06-080 Измерение цепей переменным током .....	143
Таблица ГЭСНм 10-06-081 Измерение переходного затухания между цепями .....	144
<b>ОТДЕЛ 07. СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ .....</b>	<b>144</b>
<b>Раздел 1. РАДИОСВЯЗЬ .....</b>	<b>144</b>
Вводные указания.....	144
Таблица ГЭСНм 10-07-001 Антенны .....	144
Таблица ГЭСНм 10-07-002 Подвеска волноводного провода и установка согласовывающего контура .....	144
на опорах контактной сети .....	145
<b>Раздел 2 ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ .....</b>	<b>145</b>
Вводные указания.....	145
Таблица ГЭСНм 10-07-011 Пункты промежуточной диспетчерской или постстанционной связи .....	146
Таблица ГЭСНм 10-07-012 Включения цепи по станционной связи в РМТС .....	146
Таблица ГЭСНм 10-07-013 Стойки-каркасы для кабельных муфт и стойки дополнительного .....	146
оборудования .....	146
Таблица ГЭСНм 10-07-014 Измерения и настройка кругов избирательной связи .....	147
Таблица ГЭСНм 10-07-015 Аппаратура магистральной связи .....	147
Таблица ГЭСНм 10-07-016 Пункты переговорные парковой связи .....	148
Таблица ГЭСНм 10-07-017 Коммутаторы технологической связи (КТС) .....	148
Таблица ГЭСНм 10-07-018 Абонентские устройства стрелочных постов или оперативных абонентов, .....	149
включаемые в коммутаторы технологической связи (отдельно устанавливаемые) .....	149
Таблица ГЭСНм 10-07-019 Абонентские устройства АУ-КТС избирательной связи (отдельно .....	149
устанавливаемые) .....	149
<b>Раздел 3. КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ .....</b>	<b>150</b>
Вводные указания .....	150
Таблица ГЭСНм 10-07-050 Муфты соединительные, монтируемые методом горячей пайки .....	151
Таблица ГЭСНм 10-07-051 Муфты соединительные, монтируемые методом сварки .....	152
Таблица ГЭСНм 10-07-052 Муфты соединительные, монтируемые методом холодного опрессования .....	154
Таблица ГЭСНм 10-07-053 Муфты соединительные, монтируемые с применением полиуретановых .....	156
композиций (ВИЛАД) .....	156
Таблица ГЭСНм 10-07-054 Изготовление и монтаж муфт изолирующих алюминиевых для кабелей .....	158
связи в алюминиевой оболочке .....	158
Таблица ГЭСНм 10-07-055 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом .....	159
горячей пайки .....	159
Таблица ГЭСНм 10-07-056 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом .....	160
сварки .....	160
Таблица ГЭСНм 10-07-057 Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом .....	161
холодного опрессования .....	161
Таблица ГЭСНм 10-07-058 Вводы кабелей в служебно-технические здания .....	162
Таблица ГЭСНм 10-07-059 Вводы кабелей в подземные усилительные пункты .....	163
Таблица ГЭСНм 10-07-060 Вводы кабелей в наземные усилительные пункты .....	164
Таблица ГЭСНм 10-07-061 Вводы кабелей в релейные шкафы .....	165
Таблица ГЭСНм 10-07-062 Контрольно-измерительные пункты, устанавливаемые в теле земляного .....	165
полотна железных дорог .....	165

Таблица ГЭСНм 10-07-063 Кабели, прокладываемые кабелеукладчиком на железнодорожном ходу в тело земляного полотна железных дорог .....	166
Таблица ГЭСНм 10-07-064 Кабели, прокладываемые вручную в теле земляного полотна железной дороги (в готовые траншеи) .....	167
Таблица ГЭСНм 10-07-065 Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м .....	167
Таблица ГЭСНм 10-07-066 Кронштейны, устанавливаемые на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки кабелей в желобах .....	168
Таблица ГЭСНм 10-07-067 Кабели, прокладываемые в железнодорожных тоннелях по установленным конструкциям .....	168
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 .....	169
Таблица ГЭСНм 10-07-069 Защита кабелей на мостах и подходах к ним (в готовых траншеях) .....	170
Таблица ГЭСНм 10-07-070 Кабели связи, прокладываемые на прижимных участках железных дорог .....	170
Таблица ГЭСНм 10-07-071 Переходы кабельные через водоемы на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог .....	171
Таблица ГЭСНм 10-07-072 Бестраншейная прокладка механизированной колонной магистральных кабелей и кабелей вторичной коммутации в полосе отвода железных дорог .....	172
Таблица ГЭСНм 10-07-073 Прокладка кабелей связи вручную при механизированной разработке траншеи в полосе отвода железных дорог .....	173
Таблица ГЭСНм 10-07-074 Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях .....	175
<b>ОТДЕЛ 08. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ .....</b>	177
<b>Раздел 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ .....</b>	177
Вводные указания .....	177
Таблица ГЭСНм 10-08-001 Аппараты приемные .....	178
Таблица ГЭСНм 10-08-002 Извещатели .....	179
Таблица ГЭСНм 10-08-003 Приборы и устройства сигнализирующие объектовые .....	179
Таблица ГЭСНм 10-08-004 Блокировка поверхностей проводом, фольгой.. . . . .	180
Таблица ГЭСНм 10-08-005 Провода при открытой проводке для систем ОПС .....	180
<b>Раздел 2. ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ .....</b>	181
Вводные указания .....	181
Таблица ГЭСНм 10-08-015 Электрочасы первичные .....	181
Таблица ГЭСНм 10-08-016 Электрочасы вторичные для помещений .....	181
Таблица ГЭСНм 10-08-017 Электрочасы вторичные уличные .....	182
Таблица ГЭСНм 10-08-018 Электрочасы специальные .....	183
Таблица ГЭСНм 10-08-019 Прочее оборудование электрочасофикации .....	183
Таблица ГЭСНм 10-08-020 Часы электронные .....	183
<b>ОТДЕЛ 09. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ .....</b>	184
Вводные указания .....	184
Таблица ГЭСНм 10-09-001 Аппаратура телевизионная .....	184
Приложение 1. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В НОРМАХ СБОРНИКА .....	185
Приложение 2. УСЛОВНЫЕ (СОКРАЩЕННЫЕ) ОБОЗНАЧЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ ОБОРУДОВАНИЯ И ВИДОВ РАБОТ .....	186

