

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 10  
ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

Москва 2002 г.



**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования  
ГЭСНм 81-03-10-2001. Оборудование связи./Госстрой России/ Москва, 2001 г — 192 с.**

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

**РАЗРАБОТАНЫ** ОАО Гипросвязь (Л.Б. Чуйкина), АОЗТ Межгорсвязьстрой (Х.А. Шамшадинов), ФГУП Центральный научно-исследовательский институт экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России (Л.В.Размадзе, Ж.Г.Чернышова), Гипротранстэй МПС России (А.Е. Баширов, Г.В. Михайлова), Гипротранссигналсвязь (Д.А. Попов), 31 ГПИСС МО РФ (А.Н.Жуков) при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И.Дмитренко)

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А.Степанов – руководитель, В.Н.Маклаков, Т.Л.Грищенкова)

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 01.06.2001 постановлением Госстроя России от 28.05.2001 № 53.

© Госстрой России, 2001 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-10-2001

*Утверждены и введены в действие с 01 июня 2001 г.  
постановлением Госстроя России от 28.05.2001 № 53*

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

*Сборник № 10*

ОБОРУДОВАНИЕ СВЯЗИ

*ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ*

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)



Москва 2002

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. ГЭСНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСНм носят рекомендательный характер.

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, 3 и 10;

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
1-4,10	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  $мм^2$  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 стационарных кабелей, определяемые по нормам раздела 5.

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

*Состав работ:*

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

*Для норм 1-4:*

- 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 1, 3:*

- 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 5, 6:*

- 03. Установка промшитов. 04. Чистка промшитов перед тренировкой. 05. Подкраска отдельных мест промшита.

*Для норм 7:*

- 03. Установка подпорной рамы с межрядовыми секциями типа «Решетка-2». 04. Крепление секций между собой.

*Для норм 8-10:*

- 03. Установка плат. 04. Надпись по трафарету.

*Для норм 11:*

- 03. Установка испытательно-измерительных столов. 04. Установка скалок многократного поля в коммутаторе. 05. Подключение отводов питания.

*Для норм 12, 13:*

- 03. Установка рамок. 04. Написание тушью обозначений на бумаге. 05. Установка надписей на рамках.

*Для норм 14:*

- 03. Установка рядового транспаранта. 04. Установка рядовой сборной рамки.

*Для норм 15:*

- 03. Установка кронштейнов под осветительную аппаратуру. 04. Установка, присоединение и опробование «на зажигание» светильников с люминесцентными лампами. 05. Установка штепсельных розеток и выключателей. 06. Установка деталей крепления проводов. 07. Прокладка кабеля ВРГ. 08. Соединение жил кабелей в коробках.

### Измеритель: шт. (нормы 1-14), 1 м ряда (норма 15)

Статив с креплением секциями типа "Решетка-2" или магистральными прогонами, масса, кг, до:

10-01-001-01	150, со сборным кабелем
10-01-001-02	150, без сборного кабеля
10-01-001-03	300, со сборным кабелем
10-01-001-04	300, без сборного кабеля

10-01-001-05	Промшит секциями типа "Решетка-2"
10-01-001-06	Промшит магистральными прогонами
10-01-001-07	Рама подпорная
10-01-001-08	Плата с реле с включением разъемов жесткозакрепленных
10-01-001-09	Плата с реле с включением разъемов свободнозакрепленных
10-01-001-10	Плата разного назначения с подготовкой места установки

- 10-01-001-11 Столы специальные  
 10-01-001-12 Рамка со штифтами на винтах в нарезных отверстиях  
 10-01-001-13 Рамка со штифтами на винтах и гайках с шайбами  
 10-01-001-14 Транспорант рядовой со сборной рамкой  
 10-01-001-15 Освещение рядовое

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-001-01	10-01-001-02	10-01-001-03	10-01-001-04	10-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	29,4	16,4	32,7	19,6	7,85
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18	0,65	1,31	0,79	0,33
3	<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 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,25	1,25	1,53	1,53	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
201-9180	Подкладки металлические	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	-
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,0002
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
507-0752	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	-
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	0,3	0,3	0,3	0,3	-
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02	-
530-9017	Трубка пластиковая	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,113	0,06	0,113	0,06	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003	0,003	0,003	0,03	-
507-0682	Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭЦДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0004	-	0,0004	-	-
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,3	0,3	0,3	0,3	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	-
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	-	-	-	0,0005
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,0002	0,0002	-	-	0,00007
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	-	-	-
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	-	-	-
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	-	-	-	-	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-001-06	10-01-001-07	10-01-001-08	10-01-001-09	10-01-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,85	4,47	0,34	0,45	5,67
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,17	0,011	0,022	0,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,33	0,17	0,011	0,022	0,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,0003	0,0003	-	-	0,0005
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,0002	0,0002	-	-	0,00007
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	-	-	-
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	-	-	-
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	-	-	-	-	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-001-11	10-01-001-12	10-01-001-13	10-01-001-14	10-01-001-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,2	0,07	0,13	3,38	1,74
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	-	-	0,13	0,065
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,44	-	-	0,13	0,065

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-001-11	10-01-001-12	10-01-001-13	10-01-001-14	10-01-001-15
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,31	-	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	-	-	0,0005	-
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,00006	-	-	0,00007	0,00001
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	-	-	-	0,0001	-
101-1855	Лак шеллаковый	кг	0,1	-	-	-	-
110-0014	Глухари	100 шт.	0,06	-	-	-	-
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	-	-	-	-	0,00004
500-9011	Выключатели	шт.	-	-	-	-	0,2
500-9013	Штепсельные розетки	шт.	-	-	-	-	0,2
500-9097	Разветвительная коробка 4-контактная	шт.	-	-	-	-	1
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	-	-	-	0,012
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	-	-	-	0,013
101-1707	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 1,0 мм	т	-	-	-	-	0,00006
530-9018	Трубка линоксиновая	кг	-	-	-	-	0,005
501-0586	Кабель силовой на напряжение 0,66 кВ с двумя медными жилами с резиновой изоляцией, в ПВХ оболочке марки ВРГ 2x1,5	1000 м	-	-	-	-	0,0003
500-9006	Лампы накаливания	шт.	-	-	-	-	0,2

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 норм 10-11:*

01. Подгонка и установка лизен на специальных столах. 02. Установка коммутаторных ламп. 03. Чистка специальных столов. 04. Проверка и выправка монтажа. 05. Электрическая проверка столов.

*Для нормы 10:*

06. Проверка и установка ламп в светильниках аварийного освещения. 07. Установка стальных филенок, шнурков.

*Для нормы 11:*

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:*

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

**Измеритель: статив (нормы 1-9), шт. (нормы 10, 11), 1000 номеров (нормы 12-14), шнуровая пара (норма 15), 100 шт. (норма 16)**

Проверка и настройка:

10-01-002-01	АИ-СД, АИ-АВ, АК-АВ
10-01-002-02	ГИ-6
10-01-002-03	ГИ-3, РИ-А
10-01-002-04	АРБ, ВРД-4, ВРДВ, КП
10-01-002-05	ВШК-ВШКМ, МГ, СВУ, ПКВ, АКС, ПКВ-РИВ
10-01-002-06	РСЛВ-3, ИШК, РСЛПВ, ГИК-40
10-01-002-07	РСЛВ-2
10-01-002-08	РСЛПИ, РСЛИ-2
10-01-002-09	АД-АУД, УАК, КУА, РСЛИ-3

10-01-002-10	Стол испытательно-измерительный или передаточный
10-01-002-11	Стол справок
10-01-002-12	Проверка оборудования при установлении 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
10-01-002-15	Измерение шнуровых пар
10-01-002-16	Проверка выходов от ГИ к ГИ, ЛИ и РСЛ

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-002-01	10-01-002-02	10-01-002-03	10-01-002-04	10-01-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	43	115	82	29	37
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-002-06	10-01-002-07	10-01-002-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	57	66	35
1.1	Средний разряд работы		5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-002-09	10-01-002-10	10-01-002-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48	20	11,3
1.1	Средний разряд работы		5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-002-12	10-01-002-13	10-01-002-14	10-01-002-15	10-01-002-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	151	37,8	22,7	4	18,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

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

#### Состав работ:

Для норм 1-9:

01. Переноска, распаковка оборудования.

Для норм 1:

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 норм 2:

02. Планировка и разметка помещения. 03. Сборка стойки промыштотов. 04. Установка рядовых каркасов. 05. Подкраска и чистка промыштотов.

## Для норм 3, 4:

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 норм 5:

02. Установка поворотных рам.

## Для норм 6:

02. Установка навесных релейных блоков.

## Для норм 7:

02. Установка местных промщитов концентрации.

## Для норм 8:

02. Установка распределительных ящиков питания ряда. 03. Подключение проводов питания. Подключение шин питания к распределительному щитку.

## Для норм 9:

02. Установка лампового табло рядовой сигнализации на крайних столбиках ряда.

**Измеритель: 10 м ряда (норма 1), стрейф (норма 2), 10 рам (нормы 3-5), 10 блоков (норма 6), 10 промщитов (норма 7), ящик (норма 8), табло (норма 9)**

10-01-003-01 Каркас ряда

10-01-003-02 Промшит

Рама статива масса, кг:

10-01-003-03 до 50

10-01-003-04 свыше 50

10-01-003-05 Рама поворотная

10-01-003-06 Блок релейный

10-01-003-07 Промшит концентрации на стойке

10-01-003-08 Ящик питания

10-01-003-09 Табло рядовой сигнализации

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	1001-00301	10-01-003-02	10-01-003-03	10-01-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	66,5	6,76	38,2	45,8
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66	0,27	1,53	1,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,66	0,27	1,53	1,85
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	3,43	1,09	0,82	1,16
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	-	-
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	-	0,15	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-003-05	10-01-003-06	10-01-003-07	10-01-003-08	10-01-003-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3,38	1,64	1	3,1	0,2
1.1	Средний разряд работы		4	4,5	4	3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,07	-	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	0,07	-	-	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,65	-	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
113-0367	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 элементов затрат	Единица измер.	10-01-014-01	10-01-014-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,85	5,56
1.1	Средний разряда 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
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,07	0,07
507-0752	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	0,0002	-
507-0655	Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0018	-
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,004	-
101-9229	Винты латунные	кг	0,126	-
516-0633	Шины прессованные электротехнического назначения из алюминия марки АДО без термической обработки, размером 4x30 мм	кг	0,05	-
101-9502	Лента киперная	10 м	0,008	-
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,015	0,015
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	кг	0,027	0,027
110-0173	Сталь угловая 50x50 мм	т	0,0026	0,0031
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	0,32	-

## РАЗДЕЛ 3. АППАРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ МЕЖСТАНЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ

### Вводные указания

1. 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.
2. 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:*

01.Переноска оборудования. 02. Распаковка ящиков. 03. Монтаж аппаратуры (нормы 1-4). 04. Установка линейных регенераторов в НРП (норма 5). 05. Установка линейных регенераторов в НРП на каждый последующий более одного НРП в колодце (норма 6).

**Измеритель: станция (нормы 1-4), 1 НРП (нормы 5, 6)**

## Оборудование ИКМ-15:

- 10-01-025-01 оконечная станция на одну систему  
 10-01-025-02 оконечная станция на две системы  
 10-01-025-03 промежуточная станция на одну систему  
 10-01-025-04 промежуточная станция на две системы

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 (0,59) кН (т)	маш.-ч	6	10,36	13,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 (0,59) кН (т)	маш.-ч	18,53	-	-
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	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**

## Оборудование 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 элементов затрат	Единица 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	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	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 элементов затрат	Единица измер.	10-01- 027-01	10-01- 027-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	19 6	28 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:*

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

*Для норм 1:*

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

*Для норм 2:*

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 норм 3:*

03. Установка сварных закруглений в вертикальной или горизонтальной плоскости.

*Для норм 4:*

03. Установка сварных желобов и закруглений.

*Для норм 5:*

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

*Для норм 6:*

03. Установка сигнального желоба.

*Для норм 7:*

03. Установка кронштейнов.

*Для норм 8:*

03. Монтаж желобов на прямых участках.

*Для норм 9:*

03. Вырезка окна в желобе.

**Измеритель: 1 м желоба (нормы 1, 5, 8), шт. (нормы 2, 3, 4), край ряда (норма 6), кронштейн (норма 7), спуск-подъем (норма 9)**

10-01-038-01	Желоб сборный на настенных кронштейнах и на подвесках к потолку
10-01-038-02	Спуск-подъем желоба
10-01-038-03	Закругление желоба
10-01-038-04	Желоб вертикальный
10-01-038-05	Желоб магистральный или рядовой коробчатый
10-01-038-06	Желоб сигнальный АТСКУ
10-01-038-07	Кронштейн магистральных шин
10-01-038-08	Желоб на прямых участках
10-01-038-09	Вырезка окна в желобе для спуска-подъема кабеля

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-038-01	10-01-038-02	10-01-038-03	10-01-038-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,29	24	1,7	7,85
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,98	-	0,33
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,11	-	-	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,98	-	0,33
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,00008	0,0006	0,0001	0,00018
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,015	0,15	0,015	0,04
402-0085	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:3	м <sup>3</sup>	0,0021	0,0062	-	0,0021
110-0173	Сталь угловая 50x50 мм	т	0,00264	0,016	-	0,00188
101-1707	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 1,0 мм	т	-	0,024	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	0,019	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,002	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-038-05	10-01-038-06	10-01-038-07	10-01-038-08	10-01-038-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3,38	0,62	0,1	0,78	1
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	-	-	0,03	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	-	-	0,03	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,00005	-	-	-	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	-	-	-	-

Таблица ГЭСНм 10-01-039 Детали разные

## Состав работ:

Для норм 1-5:

01. Переноска материалов. 02. Окраска.

Для норм 1:

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

Для норм 2-4:

03. Установка угольника.

Для норм 5:

03. Установка швеллера для светильников.

Для норм 6:

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

**Измеритель: шт. (норма 1,6), 1 м угольника (норма 2), шт. (1 уголок) (норма 3), компл. (2 уголка) (норма 4), 1 м швеллера (норма 5)**

10-01-039-01	Хомут на колонне
10-01-039-02	Угольник настенный магистральный
10-01-039-03	Угольник настенный (уголок) отдельный
10-01-039-04	Уголок крепления яруса желоба
10-01-039-05	Перфорированный швеллер для светильников между рядами
10-01-039-06	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-039-01	10-01-039-02	10-01-039-03	10-01-039-04	10-01-039-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3,38	1,09	1,42	1,09	0,31
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,04	0,05	0,04	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,13	0,04	0,05	0,04	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-039-01	10-01-039-02	10-01-039-03	10-01-039-04	10-01-039-05
4 101-0424	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,00004	0,00003	-	-	0,00003
101-1825	Олиф натуральная	кт	-	0,01	-	-	0,001
110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,00377	-	-	-	-
101-0964	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм. сталь марки Ст0	т	0,00089	-	-	-	-
101-1929	Болты анкерные	т	-	0,00015	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-039-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2
1.1	Средний разряд работы		3

Таблица ГЭСНи 10-01-040 Решетки, сетки кабельные на станции типа «Пентаконта»

## Состав работ:

Для норм 1-4:

01. Переноска оборудования.

Для норм 1, 2:

02. Установка кабельных сеток легких или усиленных.

Для норм 3:

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

Для норм 4:

02. Установка рядовых швеллеров. 03. Установка магистральных стекловолоконных стержней. 04. Установка в местах монтажных окон (люков) коротких стекловолоконных стержней. 05. Установка вертикальных шпилек в местах монтажных окон и по периметру кабель-роста.

Измеритель: сетка (нормы 1, 2), шт. (норма 3), статив (норма 4)

Сетка кабельная на станции «Пентаконта»:

10-01-040-01 легкая  
10-01-040-02 усиленная

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-040-01	10-01-040-02	10-01-040-03	10-01-040-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	0,31 3	0,31 3	0,21 3	0,31 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 ПЦП, 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 промшитах 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 заглушек разъемов. 05. Одноразовая прозвонка кабелей. 06. Снятие оболочки с конца кабеля.

*Для норм 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 норм 34:*

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

*Для норм 35-36:*

01. Монтаж кабелей в штифты стативов и промшитов с (без) прошивкой ствола. 02. Одноразовая прозвонка кабелей. 03. Прозвонка жил кабелей перед расшивкой. 04. Перед включением. 05. Контрольная прозвонка жил кабелей.

*Для норм 37:*

01. Монтаж кабелей в штифты кросса. 02. Одноразовая прозвонка кабелей. 03. Прозвонка жил кабелей перед расшивкой. 04. Перед включением. 05. Контрольная прозвонка жил кабелей.

**Измеритель: 10 концов кабеля (нормы 1-30,32,33), 100 концов жил (нормы 31,34), 10 жил кабеля (нормы 35-37)**

Кабель 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 кабелей и проводов 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

Кабель ТСВ емкостью 20x3 при разделке одного кабеля:

10-01-051-16	пайкой
10-01-051-17	пистолетом

10-01-051-18 Кабель ТСВ емкостью 20x3 при разделке двух кабелей пайкой

Кабель ТСВ емкостью 20x2 при разделке одного кабеля:

10-01-051-19	пайкой
10-01-051-20	пистолетом

10-01-051-21 Кабель ТСВ емкостью 20x2 при разделке двух кабелей пайкой

Кабель ТСВ емкостью 10x3 при разделке одного кабеля:

10-01-051-22	пайкой
--------------	--------

- 10-01-051-23 пистолетом
- 10-01-051-24 Кабель ТСВ емкостью 10х3 при разделке двух кабелей пайкой  
Кабель ТСВ емкостью 10х2 при разделке одного кабеля:
- 10-01-051-25 пайкой
- 10-01-051-26 пистолетом
- 10-01-051-27 Кабель ТСВ емкостью 10х2 при разделке двух кабелей пайкой  
Кабель ТСВ емкостью 5х2 при разделке одного кабеля:
- 10-01-051-28 пайкой
- 10-01-051-29 пистолетом
- 10-01-051-30 Кабель ТСВ емкостью 5х3 при разделке двух кабелей пайкой
- 10-01-051-31 Кабель стационарный сигнальной проводки на съемных и несъемных штекерах
- 10-01-051-32 Кабель или провод однопарный:  
низкочастотный
- 10-01-051-33 высокочастотный или низкочастотный экранированный
- 10-01-051-34 Провод одножильный при пайке и отпайке  
Кабель "Пентаконта" в штифты стативов и промыштитов:
- 10-01-051-35 с прошивкой ствола
- 10-01-051-36 без прошивки ствола
- 10-01-051-37 Кабель "Пентаконта" в штифты кросса

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-051-01	10-01-051-02	10-01-051-03	10-01-051-04	10-01-051-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	25 4	20 4	23 4	18 4	14,4 4
4 522-0076	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03
101-9502 101-2073	Лента киперная Нитки суровые	10 м кг	0,6 0,02	0,6 0,02	0,6 0,02	0,6 0,02	0,5 0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-051-06	10-01-051-07	10-01-051-08	10-01-051-09	10-01-051-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11,3 4	9,3 4	7,2 4	6,2 4	10,3 4
4 522-0076	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,025	0,02	0,015	0,015	-
101-9502 101-2073	Лента киперная Нитки суровые	10 м кг	0,4 0,01	0,4 0,01	0,3 0,01	0,3 0,01	0,6 0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-051-11	10-01-051-12	10-01-051-13	10-01-051-14	10-01-051-15
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	9,3 4	7,2 4	6,2 4	5,1 4	5,1 4
4 101-9502 101-2073	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента киперная Нитки суровые	10 м кг	0,5 0,02	0,4 0,02	0,5 0,01	0,3 0,01	0,3 0,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-051-16	10-01-051-17	10-01-051-18	10-01-051-19	10-01-051-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	10 4	7,2 4	9 4	8 4	6,2 4
4 522-0075	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,08	-	0,08	0,08	0,025
101-9502	Лента киперная	10 м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-051-21	10-01-051-22	10-01-051-23	10-01-051-24	10-01-051-25
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	7,2 4	6,2 4	5,1 4	6,2 4	5,1 4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-051-21	10-01-051-22	10-01-051-23	10-01-051-24	10-01-051-25
4 522-0075 101-9502	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьминистые марки ПОС61 Лента киперная	кг 10 м	0,08 0,5	0,025 0,5	- 0,5	0,025 0,5	0,02 0,3
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	4,1 4	4,1 4	5,1 4	4,1 4	4,1 4
4 522-0075 101-9502	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьминистые марки ПОС61 Лента киперная	кг 10 м	- 0,3	0,02 0,3	0,015 0,3	- 0,3	0,015 0,3
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	8,2 4	5,0 4	5,1 4	3,1 4	0,31 4
4 522-0075 101-9502 101-2073	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьминистые марки ПОС61 Лента киперная Нитки сурьмовые	кг 10 м кг	0,015 0,3 0,023	- - -	- - -	0,02 - -	- - -
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч				0,25 4	0,2 4

## 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 норм 7:

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

Для норм 8-10:

01. То же с прокладкой через перекидной желоб.

Для норм 11:

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

Для норм 12:

01. Формовка кабеля на спусках с прошивкой при длине конца до 2 м. 02. Монтаж кроссировок двухжильных с сечением до 1  $\text{мм}^2$  с припайкой экрана.

Для норм 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

Кроссировка линий в кроссе длиной:

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 элементов затрат	Единица 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
4 522-0075	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,004	0,006	0,008	0,004	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-052-06	10-01-052-07	10-01-052-08	10-01-052-09	10-01-052-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,1 4	1,0 5	2,1 5	2,1 5	2,1 5
4 522-0075	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,008	0,005	0,004	0,006	0,008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-052-11	10-01-052-12	10-01-052-13
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	4,1 5	8,2 5	1,0 5
4 522-0075	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	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

Кабель или провод питания сечением,  $\text{мм}^2$ :

10-01-053-01	6
10-01-053-02	10
10-01-053-03	25
10-01-053-04	35, 70
10-01-053-05	120-150

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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**

Кабель 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 Кабель по плоскому кабельросту типа «Решетка»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-054-01	10-01-054-02	10-01-054-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,8	4,47	3,38
1.1	Средний разряд работы		3	3	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
4 544-0150 101-2074 101-0117 101-2070	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Прессшпан листовой, марки А Шпагат из пенькового волокна Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500 Нитки капроновые	кг т т кг	0,03 0,0001 0,00005	0,03 0,0001 0,00005	0,03 - 0,00005 0,1

**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 норм 9:

01. Заготовка трассы. 02. Прокладка провода.

**Измеритель: 100 м кабеля (нормы 1-6), 100 м провода (нормы 7-9)**

Кабель, масса 1 м до 1 кг, по стене:

- 10-01-055-01 деревянной  
 10-01-055-02 кирпичной  
 10-01-055-03 бетонной

Кабель, масса 1 м до 3 кг, по стене:

- 10-01-055-04 деревянной  
 10-01-055-05 кирпичной  
 10-01-055-06 бетонной

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-055-05	10-01-055-06	10-01-055-07	10-01-055-08	10-01-055-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48	53,4	6,65	16,8	20,2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	2,18	0,26	0,68	0,81

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-055-05	10-01-055-06	10-01-055-07	10-01-055-08	10-01-055-09
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автогрузчики 5 т	маш.-ч	1,96	2,18	0,26	0,68	0,81
4 101-0219 110-0198 101-1482 101-2206	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Скрепы фигурные СкФ-30 Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	т 100 шт. т 10 шт.	0,00075 3,12 0,00171 51,4	0,00069 3,12 0,00171 -	- - - -	0,00055 3,12 0,00139 36,9	0,0033 3,12 0,00139 -
101-0816 101-0179	Проволока светлая диаметром 1,1 мм Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т т	- -	0,00045 -	- 0,0002	- -	0,00036 -

**Таблица ГЭСНм 10-01-056 Прокладка и включение кабелей и проводов питания и заземления на станции типа «Пентаконта»**

*Состав работ:*

01. Прокладка рядовых проводов питания в канале подпольного желоба (норма 1). 02. Прокладка готовых стоечных отводов (норма 2). 03. Прокладка рядовых проводов заземления по провододержателям (норма 3).

**Измеритель: 100 м провода (норма 1), 10 отводов (норма 2), 100 шт. провододержателей (норма 3)**

10-01-056-01 Провод питания в канале подпольного желоба  
10-01-056-02 Прокладка готовых отводов  
10-01-056-03 Прокладка проводов заземления по провододержателям

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-01-056-01	10-01-056-02	10-01-056-03
1 1.1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47 3,5 0,17	2,1 4 -	9,3 4 -
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,17	-	-
4 544-0150 101-2070	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Прессшпан листовой, марки А Нитки капроновые	кг кг	- 0,1	0,03 0,1	- -

## 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 промыштитов 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 межстативных жгутов.
10. Включение кабельных разъемов внутри стативов.
11. Установка торцевых ограждений ряда.
12. Установка рамки со штифтами.
13. Написание букв или цифр.
14. Окраска отдельных мест стативов, кабельроста.
15. Чистка оборудования перед тренировкой стативов и кабельроста.

Для норм 3:

01. Электрическая проверка, регулировка и тренировка.

## Измеритель: статив

- 10-02-001-01 Станция координатная типа АТСК 50-200 М  
 Станция координатная типа АТСК 100-2000 У:  
 10-02-001-02 монтаж  
 10-02-001-03 электрическая проверка, настройка, тренировка

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-001-01	10-02-001-02	10-02-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	135	48	77
1.1	Средний разряд работы		4	4	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,45	1,96	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,45	1,96	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	4,25	10,14	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-15	т	0,00075	0,0004	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,5	0,039	-
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	-	3,02	-
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,75	0,103	-
530-9017	Трубка пластиковая	кг	-	0,08	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,0008	0,11	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,004	0,03	-
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,375	0,3	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,025	0,02	-
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,009	-	-
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00002	-	-
101-9502	Лента киперная	10 м	0,13	0,005	-
101-0117	Воск полизиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00016	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,018	0,002	-
402-0085	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:3	м <sup>3</sup>	-	0,0002	-
516-0633	Шины прессованные электротехнического назначения из алюминия марки АДО без термической обработки, размером 4x30 мм	кг	-	0,003	-
110-0173	Сталь угловая 50x50 мм	т	-	0,002	-
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	-	0,00002	-
500-9763	Детали и полуфабрикаты магистральной проводки	компл.	-	0,0026	-
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	-	0,005	-
507-1077	Провода кроссовые станционные с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, двухжильные марки ПКСВ-2	1000 м	-	0,28	-
507-0655	Провода монтажные однопроводочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	0,0004	-

## 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 (нормы 1-6), шт. (нормы 7, 8)

- 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, номеров:

- 10-02-015-02      до 25  
 10-02-015-03      до 50  
 10-02-015-04      до 70  
 10-02-015-05      до 100  
 10-02-015-06      свыше 100

К нормам добавлять за каждый дополнительный свыше одного:

- 10-02-015-07      пульт  
 10-02-015-08      статив

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,5	1	1	1
101-1959	Краски водозмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00005	0,00005	0,0001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,01	0,03	0,03
522-0076	Припой оловянно-свинцовье бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,005	0,02	0,05	0,05
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,02	0,03	0,1	0,5
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,001	0,01	0,002
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,1	1,22	2,3	1,59
530-9020	Трубка изоляционная	кг	0,05	0,05	0,03	-
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,004	0,004	0,0008	0,004
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	0,0005	0,0006	0,0006
101-0117	Воск полизиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	-	0,00003	0,00002	0,00002
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	-	0,002	0,006	0,007
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	0,25	0,5	0,7
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,05	0,1	0,2
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
101-2011	Мел природный кусковой пиленный	кг	-	0,0001	0,0001	0,0001
101-0622	Миткаль "Т-2" суровый (суровые)	10 м	-	0,05	0,03	0,05
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	-	0,01	0,1	0,01
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,01	0,01	0,01
101-0847	Растворители для лакокрасочных материалов N 649	т	-	0,00001	0,00002	-
521-0021	Свинец марки С0	т	-	0,00001	0,00002	0,00001
110-0113	Скрепы 10x2	кг	-	0,05	0,5	0,5
500-9598	Шлифовальная бумага	лист	-	2	2	2
542-0055	Вазелин технический	кг	-	0,02	0,03	0,05
102-0077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,001	0,001	0,05
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	-	0,0001	0,0005	0,0005
500-9032	Скобы двухлапковые	10 шт.	-	1	1,5	2
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	-	0,03	0,02	0,03
113-0337	Порошок цинковый ПЦ1	т	-	0,00001	0,00001	0,00002
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	-	-	-	0,03
101-0016	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2-0,3 мм	т	-	-	-	0,0005
544-0004	Гетинакс электротехнический листовой марки 1, толщиной от 2 до 4,5 мм включительно	кг	-	-	-	0,5
101-1706	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,50 мм	т	-	-	-	0,001
5	Масса оборудования	т	0,007	0,001	0,007	0,007

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-015-05	10-02-015-06	10-02-015-07	10-02-015-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,56	5,56	60,6	92,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	2,34	3,71

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-015-05	10-02-015-06	10-02-015-07	10-02-015-08
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	2,34	3,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	2	4	1	5
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,001	0,001	0,0003	0,0005
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,0001	0,00012	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,03	0,05	0,002	0,01
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,02	0,05	0,005	0,01
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,06	0,06	0,002	0,02
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00003	0,00002	0,000002	0,00001
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	3,71	3,88	5,13	1,65
101-1706	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,50 мм	т	0,008	0,009	-	0,001
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,1	0,05	0,03	0,01
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0016	0,004	0,0024	0,004
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	1	1,1	0,25	1
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,1	0,1	0,002	0,02
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
101-2011	Мел природный кусковой пиленный	кг	0,0001	0,0001	-	-
101-0622	Миткаль "Т-2" суровый (суровые)	10 м	0,05	0,05	0,05	0,05
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,02	0,04	0,005	0,01
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,01	0,02	0,004	0,004
521-0021	Свинец марки С0	т	0,00002	0,00001	-	-
110-0113	Скрепы 10x2	кг	0,5	0,5	0,03	0,1
101-0016	Асбестовая бумага марки БЭ толщиной 0,2-0,3 мм	т	0,00003	0,0005	-	-
500-9598	Шлифовальная бумага	лист	2	2	0,5	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,05	0,05	0,005	0,02
102-0077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,05	0,5	-	0,05
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00005	0,0005	0,0001	0,00005
500-9032	Скобы двухлапковые	10 шт.	2,5	3	0,5	1
544-0004	Гетинакс электротехнический листовой марки 1, толщиной от 2 до 4,5 мм включительно	кг	0,8	0,5	-	-
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	т	0,001	0,001	-	-
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,03	0,05	0,03	0,01
113-0377	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,00003	0,00003	-	-
5	Масса оборудования	т	0,001	0,007	0,07	0,012

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

Измеритель: номер (нормы 1-5), шт. (нормы 6,7)

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, номеров, до:

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

Отдельно устанавливаемый:

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-016-01	10-02-016-02	10-02-016-03	10-02-016-04
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>					
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,5	0,4	0,4	1
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,0001	0,00015	0,0001	0,0008
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,02	0,03
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,02	0,03	0,05
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,02	0,02	0,15	0,02
101-0117	Воск полизиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,59	0,65	0,67	1,27
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,01	0,01	0,01	0,05
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0008	0,0016	0,004	0,0064
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,05	0,1	0,3	0,5
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,004	0,004	0,005	0,005
110-0113	Скрепы 10x2	кг	0,01	0,01	0,02	0,05
500-9598	Шлифовальная бумага	лист	0,5	1	0,02	0,01
542-0055	Вазелин технический	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
500-9032	Скобы двуххлапковые	10 шт.	1	1	1	1
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
5	Масса оборудования	т	0,002	0,002	0,002	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>				
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,0008	0,0003	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	-	-
500-9598	Шлифовальная бумага	лист	0,02	-	-
542-0055	Вазелин технический	кг	0,01	-	-
101-0117	Воск полизиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00002	-	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1	1	0,4
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,00004	-	-
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,19	0,3	0,08
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00005	0,00002	0,00002
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,04	0,01	0,01
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,02	0,02	0,01
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,06	0,06	0,01
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,01	-	-
110-0113	Скрепы 10x2	кг	0,05	0,02	0,03
500-9032	Скобы двуххлапковые	10 шт.	1	-	-
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,06	0,08	0,01
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0072	-	0,0024
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,03	-	-
113-0337	Порошок цинковый ПЦ1	т	0,00001	-	-
101-1665	Лак электронизоляционный 318	кг	-	0,03	0,02
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	-	0,0001	-
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	-	10	-
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица 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>			
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1	0,8
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,0004	0,0002
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,01	0,01
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,01
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,02	0,01
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,2	0,2
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,02	0,01
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,0016	0,0016
5	Масса оборудования	т	0,024	0,005

## РАЗДЕЛ 3. АППАРАТЫ ТЕЛЕФОННЫЕ

## Таблица ГЭСНм 10-02-030 Аппараты телефонные

Измеритель: шт. (нормы 1-3), компл. (нормы 4, 5)

- Аппарат телефонный системы ЦБ или АТС:
- 10-02-030-01 настольный  
 10-02-030-02 настенный
- 10-02-030-03 Таксофон и аппарат телефонный в сырых помещениях  
 10-02-030-04 Сигнализация выносная для телефонных аппаратов, устанавливаемых в шумозащитных кабинах  
 10-02-030-05 Грозозащита для воздушных абонентских линий

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,6	1
102-0077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные 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
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02
500-9126	Подрозетники деревянные	100 шт.	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
500-9031	Скобы	10 шт.	0,2	0,2	0,5	0,8	1
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	-	-	0,0001	0,0001
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	-	-	0,01	0,01
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	-	-	-	0,001	0,001
101-1706	Сталь оцинкованная листовая толщиной листа 0,50 мм	т	-	-	-	0,001	0,001
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	-	-	-	0,00001	0,00001
513-0007	Устройство защитное абонентское марки АЗУ-4	шт.	-	-	-	-	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-030-01	10-02-030-02	10-02-030-03	10-02-030-04	10-02-030-05
5	Масса оборудования	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 станционных

кабелей, разделанных на штекельные 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
2	Устройство автоматического ввода программ (УАВП)	18
3	Станция, емкость, номеров, до:	
	256	151
	в т.ч. абонентские линии	132
	соединительные линии	19
4	512	484
	в т.ч. абонентские линии	417
	соединительные линии	67
5	1024	1818
	в т.ч. абонентские линии	1538
	соединительные линии	280
6	2048	6644
	в т.ч. абонентские линии	5568
	соединительные линии	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 - (нормы 1, 2); компл. - (нормы 3-13)

Устройство:

10-02-040-01 центральное управляющее

10-02-040-02 автоматического ввода программ

Комплект абонентского оборудования емкость, номеров, до:

10-02-040-03 256

10-02-040-04 512

10-02-040-05 1024

10-02-040-06 2048

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий, до:

10-02-040-07 32

10-02-040-08 64

10-02-040-09 128

10-02-040-10 256

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

10-02-040-11 128

10-02-040-12 256

10-02-040-13 512

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>						
101-9103	Дюбели распорные	100 шт.	0,1	0,04	-	-	-
5	Масса оборудования	т	0,14	0,145	0,76	1,32	2,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-040-06	10-02-040-07	10-02-040-08	10-02-040-09	10-02-040-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3020	70,9	126	257	488
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,39	2,83	5,01	10,25	19,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	60,39	2,83	5,01	10,25	19,51
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	1	1,5	2	2,5
101-0088	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	-	0,00002	0,00004	0,00008	0,00016
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	-	0,003	0,005	0,007	0,009
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,024	0,036	0,048	0,01
500-9055	Наконечники кабельные медные	шт.	-	2	4	8	16
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	-	2	4	8	16
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	0,036	0,05	0,07	0,09
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	-	0,004	0,006	0,008	0,01
101-2041	Шайбы оцинкованные диаметр 6 мм	кг	-	0,002	0,004	0,008	0,016
5	Масса оборудования	т	4,66	0,06	0,13	0,25	0,49

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-040-11	10-02-040-12	10-02-040-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	623	1371	2508
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,44	27,48	50,14
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	12,44	27,48	50,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	1,5	2,5	5
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,007	0,009	0,012
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,004	0,007	0,01
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,006	0,01	0,015
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	1	2	3
101-2073	Нитки суровые	кг	0,0002	0,0004	0,0008
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,003	0,005	0,007
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1851	Резина прессованная	кг	0,033	0,033	0,033
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,023	0,034	0,045
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,001	0,0015	0,0022
101-2041	Шайбы оцинкованные диаметр 6 мм	кг	0,002	0,004	0,008
5	Масса оборудования	т	1,12	1,98	3,52

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

Измеритель: компл. (нормы 1,2), канал (норма 3)

- 10-02-041-01 Устройство центральное управляющее  
 10-02-041-02 Устройство автоматического ввода программ  
 10-02-041-03 Канал ввода-вывода информации

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-041-01	10-02-041-02	10-02-041-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	243	124	15,5
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

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

**Измеритель: компл.**

Комплект абонентского оборудования станции, емкость, номеров, до:

10-02-042-01	256
10-02-042-02	512
10-02-042-03	1024
10-02-042-04	2048

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий, до:

10-02-042-05	32
10-02-042-06	64
10-02-042-07	128
10-02-042-08	256

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

10-02-042-09	128
10-02-042-10	256
10-02-042-11	512

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-042-01	10-02-042-02	10-02-042-03	10-02-042-04	10-02-042-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	168	253	483	905	33
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-042-06	10-02-042-07	10-02-042-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	54,6	109	201
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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, до:

10-02-043-01	256
10-02-043-02	512
10-02-043-03	1024
10-02-043-04	2048

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий, до:

10-02-043-05	32
10-02-043-06	64
10-02-043-07	128
10-02-043-08	256

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

10-02-043-09	128
10-02-043-10	256
10-02-043-11	512

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-043-01	10-02-043-02	10-02-043-03	10-02-043-04	10-02-043-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	590	938	1628	2918	76
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-043-06	10-02-043-07	10-02-043-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	138	276	538
1.1	Средний разряд работы		6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 норм 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 стола. 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 норм 4:

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

**Измеритель: статив (нормы 1,4), 100 рам (норма 2), 100 кассет (норма 3)**

10-02-050-01 Установка и сборка рядовых каркасов

10-02-050-02 Установка рам секций стативов

10-02-050-03 Установка кассет

10-02-050-04 Установка арматуры рядового освещения

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 норм 5:**

01. Крепление кабелей пластинаами в кабельном канале.

**Для норм 6:**

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

**Для норм 7:**

01. Установка шинодержателей на 1 край ряда.

**Измеритель: 100 перемычек (нормы 1-4), стойка (норма 5), 10 стоек (норма 6), ряд (норма 7)**

Перемычки кабельные длиной:

10-02-051-01 до 6 м

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

Перемычки кабельные между секциями одного статива:

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

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

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

10-02-051-06 Прокладка рядовых питающих проводов

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-051-01	10-02-051-02	10-02-051-03	10-02-051-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24	2,1	4,1	3,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-051-05	10-02-051-06	10-02-051-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,4	2,1	0,4
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	4

**Таблица ГЭСНм 10-02-052 Электрическая проверка и настройка управляющего комплекса***Состав работ:***Для норм 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 норм 2:**

01. Подготовка и проверка имитатора управляющего комплекса.

**Измеритель: шт.**

10-02-052-01 Управляющий комплекс

10-02-052-02 Имитатор управляющего комплекса

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

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

*Состав работ:*

01. Включение электропитания на оборудование (норма 1). 02. Проверка устройств (нормы 2-16).

**Измеритель: статив (норма 1), группа (норма 2, 14), блок (нормы 3, 4), компл. (нормы 5-13), секция (норма 15), соединительная линия (норма 16)**

10-02-053-01	Включение электропитания на оборудование
10-02-053-02	Оборудование группы управления автономного режима на 1024 АЛ
10-02-053-03	КС БАЛ, КС БСЛ (CD, EP, GH, MN)
10-02-053-04	КС БСЛ (KL)
10-02-053-05	АК, КАТ, ШК/КСЛ
10-02-053-06	ККС
10-02-053-07	ПТН
	Комплекты соединительных линий:
10-02-053-08	КСЛС, КСЛМ, КСЛВЗ, КСЛИЗ
10-02-053-09	КСЛТ, КСЛУ, КСЛШ
	Комплекты внешней связи:
10-02-053-10	СК
10-02-053-11	СКИ
10-02-053-12	СКГ
10-02-053-13	СКЧ
	Оборудование цифрового сопряжения:
10-02-053-14	УУ-ОЦС
10-02-053-15	УСК-1, УСК-2, УСК-4, ФСЛ
10-02-053-16	Оборудование трактов ОКЦ, РСЛ и СЛ

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 (нормы 1-2), секция (нормы 3, 7), компл. (нормы 4-6, 8-11), 1 ПТН (норма 12)**

10-02-054-01	ПУУЗ
10-02-054-02	ВИП, ВЗИ
10-02-054-03	КС
10-02-054-04	СВУ
10-02-054-05	ШК/КСЛ
10-02-054-06	СК
10-02-054-07	ДВО
10-02-054-08	ВП-2, КЛО, ПКД

10-02-054-09 интерфейса  
 10-02-054-10 АК, КАТ  
 10-02-054-11 ВИЛП  
 10-02-054-12 ПТН

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-054-01	10-02-054-02	10-02-054-03	10-02-054-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	151	4,1	39	32
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-054-05	10-02-054-06	10-02-054-07	10-02-054-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников		3	0,4	13,4	61
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-054-09	10-02-054-10	10-02-054-11	10-02-054-12
<b>1</b>	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 норм 1:*

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

*Для норм 2:*

01. Проверка работы внутристанционной связи ИАТСКЭ-3.

*Для норм 3:*

01. Проверка средств технической эксплуатации работ (ТЭР).

*Для норм 4:*

01. Проверка параметров станции ИАТСКЭ-3.

*Для норм 5:*

01. Проверка работы межстанционной связи.

*Для норм 6:*

01. Комплексное испытание станции.

*Для норм 7:*

01. Проверка работы ДВО, ОЭР.

*Для норм 8:*

01. Проверка качества обслуживания вызовов.

**Измеритель: группа (норма 1), станция (нормы 2-4, 7), 1 направление связи (нормы 5,6),**

**сеть связи (норма 8)**

10-02-055-01 Внутристанционная связь ИАТСКЭ-1  
 10-02-055-02 Внутристанционная связь ИАТСКЭ-3  
 10-02-055-03 Проверка работы средств ТЭР ИАТСКЭ-3  
 10-02-055-04 Проверка параметров станции ИАТСКЭ-3  
 10-02-055-05 Межстанционная связь ИАТСКЭ с существующими АТС  
 10-02-055-06 Комплексное испытание станции  
 10-02-055-07 Проверка работы ДВО, ОЭР  
 10-02-055-08 Проверка качества обслуживания вызовов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-055-01	10-02-055-02	10-02-055-03	10-02-055-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	803	47	84	75
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-02-055-05	10-02-055-06	10-02-055-07	10-02-055-08
<b>1</b>	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 учтены затраты:

- по нормам табл. 10-03-001 - на разделку, включение кабелей и проводов питания и заземления в оборудование;
- по нормам табл. 10-03-002 - на установку съемных плат и приборов.

2. Затраты на монтаж воздушных желобов, штифтовых рамок (гребенок) на стойке переключений, устройств сигнализации, разделки и включения стационарных кабелей, щитков, табло и других устройств на различных основаниях определяются по нормам отдела 01.

3. Затраты на монтаж оборудования в подземных термокамерах (НУП) определяются по нормам настоящего раздела, при этом:

- затраты на монтаж стоек, состоящих из двух полутоек, определяются по каждой полустойке в зависимости от ее массы;

- к нормам затрат труда и времени работы машин табл. 10-03-001 применяется коэффициент 1,4, учитывающий дополнительные работы по распаковке, упаковке и перемещению оборудования от питающих пунктов до места установки.

4. Нормы с 10-03-002-05 по 10-03-002-09 даны по пяти группам в зависимости от сложности работ:

- первая - стойки генераторного оборудования, выделения групп, контроля телевизионных программ,

например: СУГО, СВВГ, СВПГ, СТГО, САЦО-УД, СВВГ (ИКМ), СКТПВ;

- вторая - стойки преобразовательные (тонального и группового преобразования), выделения каналов, передающих и приемных устройств телевидения и звукового сопровождения, телеобслуживания, коррекции, служебной связи, например: СЛО, СЛО-В, СВПГ-1ПГ, СВПГ-2ПГ, СКТГ, СТГ, СОЛТ (ИКМ), СОО-С (ИКМ), СОО (ИКМ);

- третья - стойки усилительного оборудования, объединения и разделения каналов, переключения трактов, промежуточных станций систем передач воздушных цепей, НУП кабельных цепей, например: СЛУ, СЛУК, СПУН, К-60П, НУП-К-60П, СВ-НУП, НУП-8, ПОВ, ОУП-В, ОУП-ОТ, ОУП-П, НУП-К-60П-4, СЛО, НРП-Г8, НРП-4К, НРП-02, РЛ, НРПК-12;

- четвертая - стойки коммутационного и вспомогательного оборудования, например: СТВГ, СКП, СКВТ, СК, СТВТ, СКТВ, ССЛ, СТПГ-К-М, СТПГ-АК;

- пятая - стойки вводные, испытательные, контрольно-измерительные, питания, токораспределения, регулировки, например: ВС, ВИС, ВКС, СП, СДП, САРН.

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 норм 4:

- 01. Установка дополнительной платы на стативах.

Измеритель: шт.

Стойка, полуточка, каркас стойки или шкаф, масса, кг:

10-03-001-01	до 100
10-03-001-02	до 300
10-03-001-03	свыше 300

10-03-001-04 Плата дополнительная, устанавливаемая на готовом месте стойки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-001-01	10-03-001-02	10-03-001-03	10-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	8,94	14,6	18	2,29
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,59	0,72	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,36	0,59	0,72	0,09
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,45	1,74	2,13	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-001-01	10-03-001-02	10-03-001-03	10-03-001-04
4 101-1814 500-9635 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	0,025 0,45 0,008	- - -

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

Состав работ:

Для норм 1-4:

01. Проверка одноканальной (нормы 1,2) и трехканальной (нормы 3,4) аппаратуры ВЧ промежуточной и оконечной станции.

Для норм 5-10:

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

Для норм 11:

01. Проверка комплектов оборудования многоканальных систем.

Для норм 12:

01. Проверка и регулировка аппаратуры электропитания и дистанционного питания.

Для норм 13:

01. Проверка коммутации и сигнализации ЛАЦ.

Для норм 14:

01. Платы, отдельно устанавливаемые на стойках или кронштейнах.

Измеритель: станция (нормы 1-4), стойка (нормы 5-9, 13), плата (нормы 10, 11, 14), компл. (норма 12)

10-03-002-01	Станция ВЧ одноканальная:
10-03-002-02	промежуточная
10-03-002-03	оконечная
10-03-002-04	Станция ВЧ трехканальная:
10-03-002-05	промежуточная
10-03-002-06	оконечная
10-03-002-07	Стойки многоканальной станции по группам сложности работ:
10-03-002-08	первая
10-03-002-09	вторая
10-03-002-10	третья
10-03-002-11	четвертая
10-03-002-12	пятая
10-03-002-13	Аппаратура тонального вызова или усиления тональной частоты
10-03-002-14	Платы разные
10-03-002-12	Комплект преобразовательного и усилительного оборудования многоканальных систем
10-03-002-13	Проверка коммутации, сигнализации станций на одной стойке
10-03-002-14	Проверка коммутации, сигнализации станций на одной плате

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-002-05	10-03-002-06	10-03-002-07	10-03-002-08	10-03-002-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	87	40	26	21	16,5
	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-002-10	10-03-002-11	10-03-002-12	10-03-002-13	10-03-002-14
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,1	2	10,3	1	0,3
	Средний разряд работы		5	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 норм 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 норм 9:*

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

*Для норм 10:*

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

**Измеритель: шт. (нормы 1-8,10), 10 лент (норма 9)**

10-03-013-01	Коммутатор междугородной заказной или управления и наблюдения
10-03-013-02	Коммутатор производственного контроля телефонистки или кабинный
10-03-013-03	Переключатель шнуровой с рабочим местом бригадира
10-03-013-04	Коммутатор испытательно-измерительный
10-03-013-05	Коммутатор служебной связи
10-03-013-06	Коммутатор междугородный индивидуальный ЦБ
10-03-013-07	Коммутатор междугородный индивидуальный МБ
10-03-013-08	Шкаф вводный к коммутаторам
10-03-013-09	Изготовление и укладка в коммутаторы кабельной ленты из 5 рамок
10-03-013-10	Стативы всех назначений или переговорная кабина

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,98	0,76	0,76	0,98	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
530-9016	Трубка полизтиленовая	10 м	0,2	-	-	0,2	-
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,00004	-	-	0,00004	0,0011

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-013-01	10-03-013-02	10-03-013-03	10-03-013-04	10-03-013-05
507-0752	Пронода 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
102-0179	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,002	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,42	0,44	0,87	-	0,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьминистые марки ПОС40	кг	0,003	0,003	0,003	-	0,003
530-9016	Трубка полизтиленовая	10 м	0,1	0,1	-	-	
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004	-	1,8
507-0752	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
102-0179	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,002	-	-

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 норм 3:

01. Проверка рабочих мест шнурового коммутатора.

Для норм 4:

01. Электрическая проверка линейных комплектов междугородных линий.

Для норм 5:

01. Проверка комплектов заказчика линий или прямых абонентов.

Для норм 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 (нормы 1-3), 100 компл. (нормы 4,5), шт. (нормы 6-8),  
100 шт. (норма 9)**

- 10-03-014-01 Коммутатор междугородный  
 10-03-014-02 Коммутатор всех назначений, кроме междугородного  
 10-03-014-03 Переключатель шнуровой  
 10-03-014-04 Статив междугородных линий  
 10-03-014-05 Статив заказных соединительных или служебных линий либо линий прямых абонентов  
 10-03-014-06 Статив переговорного пункта  
 10-03-014-07 Статив общестанционной сигнализации  
 10-03-014-08 Статив ламп занятости  
 10-03-014-09 Счетчик продолжительности разговоров

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 норм 1:

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

Для норм 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 норм 3:

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

Для норм 4:

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

Для норм 5:

01. Местное поле междугородных линий на междугородных коммутаторах.

Для норм 6,7:

01. Многократные линии поля станции с многократным повторением рамок сигнала занятости до и свыше 25.

Для норм 8:

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

Для норм 9:

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

**Измеритель: 100 линий (нормы 1-4, 6, 7), 4 линии (норма 5), рабочее место (норма 8), ставив (норма 9)**

Настройка линий:

10-03-015-01      междугородных  
 10-03-015-02      соединительных с АТС  
 10-03-015-03      заказных, прямых абонентов или передаточных  
 10-03-015-04      соединительных, служебных и сигнальных между рабочими местами и переговорными пунктами

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

Настройка многократного поля с повторением рамок, количество:

до 25

свыше 25

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-015-01	10-03-015-02	10-03-015-03	10-03-015-04	10-03-015-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	115	65	45	22	2,1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-015-06	10-03-015-07	10-03-015-08	10-03-015-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	12,4	14,4	2,1	1
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5

## РАЗДЕЛ 3. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ

### Вводные указания

В нормах 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.

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: ставив (нормы 1-4), плата (нормы 5,6), устройство (норма 7), стол (нормы 8,9),  
шт. (норма 10), секция (3 вертикали) (норма 11), табло (норма 12),  
торец ряда (норма 13)**

Ставив:

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 10-03-026-01 | ВДЕ                |
| 10-03-026-02 | ВДН без гафельтага |
| 10-03-026-03 | ВДН с гафельтагом  |
| 10-03-026-04 | ВДД                |

Плата:

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

- 10-03-026-07 Устройство сигнально-вызывное ВKL

Стол:

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

- 10-03-026-10 Коммутатор вспомогательный

- 10-03-026-11 Промшит

- 10-03-026-12 Табло общестанционное

- 10-03-026-13 Ограждение торца ряда

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-026-01	10-03-026-02	10-03-026-03	10-03-026-04	10-03-026-05
1 1.1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч чел.-ч	12,3 4 0,49	13,4 4 0,53	16,8 4 0,68	18 4 0,72	2,29 4 0,11
3 030101 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические. тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч маш.-ч	0,49 0,71	0,53 0,87	0,68 0,87	0,72 1,8	- -

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-026-01	10-03-026-02	10-03-026-03	10-03-026-04	10-03-026-05
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,135	0,45	0,45	0,45	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,008	0,025	0,025	0,018	-
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,002	0,008	0,008	0,005	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-026-06	10-03-026-07	10-03-026-08	10-03-026-09	10-03-026-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,29	10	12,3	10	8,94
1.1	Средний разряд работы		4	4	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,4	0,49	0,4	0,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,4	0,49	0,4	0,36
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	3,38	0,8	0,41	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,11	-	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	-	-	0,45	0,45	0,45
101-1814	Клей столярный сухой	кг	-	-	0,025	0,025	0,025
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	-	-	0,008	0,008	0,008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-026-11	10-03-026-12	10-03-026-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,56	2,29	5,56
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,11	0,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,22	0,11	0,22
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,45	-	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,025	-	-
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	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 норм 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 норм 8:

01. Установка платы рядовой сигнализации.

**Измеритель: статив (нормы 1-4), ячейка (норма 5), табло (нормы 6, 7), плата (норма 8)**

Статив, масса до, кг:

10-03-027-01 200

10-03-027-02 300

10-03-027-03 400

10-03-027-04 500

10-03-027-05 Промыштит

10-03-027-06 Табло сигнализации общестанционной

10-03-027-07 Табло сигнализации рядовой

## 10-03-027-08 Плата рядовой сигнализации

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-027-01	10-03-027-02	10-03-027-03	10-03-027-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14,6	16,8	19,1	19,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,55	0,76	0,76
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,55	0,55	0,76	0,76
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,87	0,87	0,87	0,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,00025
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,1	0,1	0,1	0,113
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,4	0,4	0,4	0,45
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	0,3	0,3	0,3	0,3
101-2073	Нитки сурьес	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
201-9180	Подкладки металлические	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
402-0085	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:3	м <sup>3</sup>	0,0041	0,0041	0,0041	0,0041
530-9017	Трубка пластиковая	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
507-0752	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
507-0655	Провода монтажные однопроволочные эмалированные с двойной обмоткой из капроновой нити, лакированные, марки МЭШДЛ сечением 0,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,008	0,008	0,008	0,008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-027-05	10-03-027-06	10-03-027-07	10-03-027-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,2	0,64	0,48	0,84
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,02	0,02	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,44	-	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	-	0,02	0,02	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,0002	-	-	-
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,025	-	-	-
500-9635	Мешковина джутовая	м <sup>2</sup>	0,45	-	-	-
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,0003	-	-	-
102-0262	Фанера kleеная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	0,008	-	-	-

## 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

## 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-

## ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

### 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица измер.	10-03-028-06	10-03-028-07	10-03-028-08	10-03-028-09	10-03-028-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	149	182	233	125	91
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-028-11	10-03-028-12	10-03-028-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	118	286	48
1.1	Средний разряд работы		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**

10-03-029-01	Монтаж кросса
10-03-029-02	Монтаж станции
10-03-029-03	Настройка станции

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-029-01	10-03-029-02	10-03-029-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	180	460	2455
1.1	Средний разряд работы		5	5	*

\*Примечание: работы выполняют инженеры 1 категории (70 %) и техник (30 %).

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

10-03-030-01 Монтаж кросса  
10-06-030-02 Монтаж станции  
10-06-030-03 Настройка станции

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-030-01	10-03-030-02	10-03-030-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	688	1767	5745
1.1	Средний разряд работы		5	5	*

\*Примечание: работы выполняют инженеры 1 категории (70 %) и техник (30 %).

## 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 (норма 1), система (нормы 2-4)**

10-03-039-01 Проверка аппаратуры тонального телеграфа.  
Электрическая проверка и настройка аппаратуры ТТ "на себя":  
10-03-039-02 ТТ-12  
10-03-039-03 ТТ-48  
10-03-039-04 ТТ-144

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 питаемыми пунктами к нормам 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**

Канал тональной частоты 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 элементов затрат	Единица измер.	10-03-050-01	10-03-050-02	10-03-050-03	10-03-050-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	93	129	213	298
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-050-05	10-03-050-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	396	513
1.1	Средний разряд работы		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**

Канал ВЧ 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
	Канал ВЧ трехканальной системы между двумя окончными 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
	Канал ВЧ двенадцатиканальной системы между двумя окончными 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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

**ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи**

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-051-26	10-03-051-27	10-03-051-28	10-03-051-29	10-03-051-30
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-051-31	10-03-051-32	10-03-051-33	10-03-051-34
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11639 6	13596 6	15759 6	18025 6

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

*Состав работ:*

*Для норм 1, 2, 9, 10:*

01. Настройка в оконечном и в промежуточном пунктах.

*Для норм 3-8, 11-19:*

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

**Измеритель: канал связи**

Канал ТЧ 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

Канал ТЧ 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 элементов затрат	Единица 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	чел.-ч	6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	5,78	14,14	25,09	38,62
3 171301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	-	5,78	14,14	25,09	38,62

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	чел.-ч	6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,76	73,44	94,72	-	3,06
3 171301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	54,76	73,44	94,72	-	3,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	6,94	11,63	17,14	23,46	30,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	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 норм 1-25:*

01. Настройка одного линейного тракта в ОП, ОУП.

*Для норм 2-25:*

02. Настройка одного линейного тракта в НУП.

*Для норм 3-15, 17-25:*

03. Надбавка для ОУП при настройке линейного тракта, имеющего более 1 НУП.

**Измеритель: система**

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

Тракт сквозной между двумя окончными 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 элементов затрат	Единица измер.	10-03-053-01	10-03-053-02	10-03-053-03	10-03-053-04	10-03-053-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	248	354	473	572	674
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-053-01	10-03-053-02	10-03-053-03	10-03-053-04	10-03-053-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	17,22	22,89	27,8	32,7
3 400002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	17,22	22,89	27,8	32,7

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

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-053-21	10-03-053-22	10-03-053-23	10-03-053-24	10-03-053-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	764	856	946	1037	1127
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,06	41,42	45,78	50,14	54,5
3 400002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автомобили бортовые грузоподъемностью 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**

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

Тракт сквозной между двумя окончными 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 элементов затрат	Единица измер.	10-03-054-01	10-03-054-02	10-03-054-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	631	876	1123
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,63	42,51	54,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	30,63	42,51	54,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-054-04	10-03-054-05	10-03-054-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1370	1616	1864
1.1	Средний разряд работы		6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,49	78,48	90,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	66,49	78,48	90,47

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-054-07	10-03-054-08	10-03-054-09	10-03-054-10	10-03-054-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2055	49	582	764	888
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	100,28	2,4	28,34	37,06	43,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	100,28	2,4	28,34	37,06	43,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-054-12	10-03-054-13	10-03-054-14	10-03-054-15	10-03-054-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1010	1134	1258	1303	1752
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,05	55,05	61,04	63,22	85,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	49,05	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

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

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

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

10-03-055-13	4
10-03-055-14	5, 6
10-03-055-15	7, 8
10-03-055-16	9, 10

Тракт третичный между двумя окончочными 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 элементов затрат	Единица измер.	10-03-055-01	10-03-055-02	10-03-055-03	10-03-055-04	10-03-055-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	95	112	135	149	165
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	5,45	6,54	7,3	8,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	5,45	6,54	7,3	8,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-055-06	10-03-055-07	10-03-055-08	10-03-055-09	10-03-055-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	196	228	258	68	81
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,54	11,01	12,54	-	3,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,54	11,01	12,54	-	3,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-055-11	10-03-055-12	10-03-055-13	10-03-055-14	10-03-055-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	98,1	109	120	143	165
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,69	5,45	5,89	6,98	7,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,69	5,45	5,89	6,98	7,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-055-16	10-03-055-17	10-03-055-18	10-03-055-19	10-03-055-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	189	35	41,4	49,1	54,5
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,16	-	1,96	2,4	2,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,16	-	1,96	2,4	2,73

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-055-21	10-03-055-22	10-03-055-23	10-03-055-24
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61	71,9	82,8	93,7
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	3,49	4,14	4,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью 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 (нормы 1-11), канал одного направления (нормы 12-34)**

Каналы связи между двумя оконечными станциями при количестве пунктов транзита между ними:

10-03-056-01	0
10-03-056-02	1, 2
10-03-056-03	3, 4
10-03-056-04	5, 6
10-03-056-05	7, 8
10-03-056-06	9, 10
10-03-056-07	11, 12
10-03-056-08	13, 14
10-03-056-09	15, 16
10-03-056-10	17, 18
10-03-056-11	19, 20

Каналы телевизионные между двумя оконечными станциями при количестве пунктов транзита между ними:

10-03-056-12	0
10-03-056-13	1
10-03-056-14	2
10-03-056-15	3
10-03-056-16	4
10-03-056-17	5
10-03-056-18	6
10-03-056-19	7
10-03-056-20	8
10-03-056-21	9
10-03-056-22	10
10-03-056-23	11
10-03-056-24	12
10-03-056-25	13
10-03-056-26	14
10-03-056-27	15, 16
10-03-056-28	17, 18
10-03-056-29	19, 20
10-03-056-30	21, 22
10-03-056-31	23, 24
10-03-056-32	25, 26
10-03-056-33	27, 28
10-03-056-34	29, 30

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

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-056-11	10-03-056-12	10-03-056-13	10-03-056-14	10-03-056-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	61,9	359	432	592	731
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	-	-	-	-

**ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи**

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-056-11	10-03-056-12	10-03-056-13	10-03-056-14	10-03-056-15
3 400002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,94	-	-	-	-
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица 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 элементов затрат	Единица измер.	10-03-056-26	10-03-056-27	10-03-056-28	10-03-056-29	
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	3244 6	3893 6	4604 6	5377 6	
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-056-30	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	6211 6	7097 6	8044 6	9054 6	10125 6

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

*Состав работ:*

01.Настройка в ОУП и НУП.

**Измеритель: участок**

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

10-03-057-01	10
10-03-057-02	15
10-03-057-03	20
10-03-057-04	25
10-03-057-05	32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-03-057-01	10-03-057-02	10-03-057-03	10-03-057-04	10-03-057-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	223 6	310 6	398 6	484 6	606 6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10	15	20	25	32
3 171301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	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 каналов вещания между двумя оконечными станциями

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

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

## Состав работ:

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

## Измеритель: система

Настройка каналов 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 элементов затрат	Единица 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
10-04-001-02	Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный автоматизированный мощность, кВт:
10-04-001-03	1
10-04-001-04	5
10-04-001-05	15-20
10-04-001-06	Передатчик вещательный средневолновый мощность, кВт, до:
10-04-001-07	5
10-04-001-08	2x21
10-04-001-09	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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-001-01	10-04-001-02	10-04-001-03	10-04-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	182	32,7	229	235
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,3	3,8	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,05	1,64	11,45	11,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	9,05	1,64	11,45	11,77
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024	0,018	0,024	0,044
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	0,0038	0,0032	0,0045	0,008
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	360	360	495	900
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	0,00609	0,00011	0,00013	0,00023
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, N 14	т	0,0875	0,07	0,11	0,18
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	1,6	1,6	2,2	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-001-01	10-04-001-02	10-04-001-03	10-04-001-04
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	1,92	2,4	3,3	6
544-0150	Прессшпан листовой марки А	кг	2,4	2,4	3,3	6
544-0021	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм включительно	кг	3,2	3,2	4,5	8
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,2	1,2	1,7	3
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	1,2	1,2	1,65	3
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	4	4	14,5	10
542-0055	Вазелин технический	кг	0,4	0,4	0,6	1
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	0,0032	0,0032	0,0044	0,008
101-1825	Олифа натуральная	кг	1,2	1,2	1,65	3
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,68	0,7	0,9	1,7
101-2073	Нитки суровые	кг	0,4	0,4	0,55	1
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0002	0,0008	0,0011	0,002
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,045	0,045	0,062	0,113
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>1,9</b>	<b>0,95</b>	<b>2,25</b>	<b>4,4</b>

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-001-05	10-04-001-06	10-04-001-07	10-04-001-08	10-04-001-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	112	715	911	237	1161
1.1	Средний разряд работы		3	3,5	3,5	4	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,61	35,75	45,56	11,77	58,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5,61	35,75	45,56	11,77	58,04
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	2,49	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005	0,005	0,05	0,022	0,057
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	0,00292	0,0016	0,0148	0,00001	0,0124
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	72	288	1440	450	650
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,0012	0,0048	0,02434	0,00609	0,00031
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, N 14	т	0,018	0,06	0,769	0,1165	0,303
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,32	-	6,4	2	5,2
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,63	3,28	8,4	2,5	7,8
544-0150	Прессшпан листовой марки А	кг	0,48	1,92	9,6	3	7,8
544-0021	Текстолит листовой марки А, толщиной от 1,2 до 2 мм включительно	кг	0,64	1,12	14,8	4	10,4
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,24	0,96	0,005	0,0015	3,9
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,8	3,2	18	5	6,5
542-0055	Вазелин технический	кг	0,08	0,32	1,6	0,5	1,3
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	0,00064	0,00256	0,0128	0,004	0,0104
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,24	0,96	4,8	1,5	3,9
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,14	0,54	2,72	0,85	2,2
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00004	0,00064	0,0032	0,001	0,0026
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,009	-	0,181	0,057	0,147
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	-	0,96	4,8	1,5	3,9
101-2073	Нитки суровые	кг	-	0,32	1,6	0,5	1,3
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>2,8</b>	<b>13</b>	<b>6,2</b>	<b>1,28</b>	<b>12,8</b>

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 элементов затрат	Единица 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>		
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	11,12
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	210,15
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,004
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	0,0037
101-1032	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, N 14	т	1,025
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	1,6
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонате марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	7,5
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	62,5
101-1963	Канифоль сосновая	кг	5
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	7,5
101-2073	Нитки суровые	кг	3
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	2,5
5	Масса оборудования	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 на изоляторах, масса конденсатора, кг, до:

10-04-013-01	10
10-04-013-02	20
10-04-013-03	50
10-04-013-04	100

Конденсатор одиночный и групповой, контурный, блокировочный и фильтровый, воздушный (переменный и постоянный), масляный и бумажный, устанавливаемый на полу, масса, кг, до:

10-04-013-05	10
10-04-013-06	20
10-04-013-07	50
10-04-013-08	100

Конденсатор одиночный и групповой, контурный, блокировочный и фильтровый, воздушный (переменный и постоянный), масляный и бумажный, устанавливаемый на полке, масса, кг, до:

10-04-013-09	5
10-04-013-10	10
10-04-013-11	20

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-013-01	10-04-013-02	10-04-013-03	10-04-013-04	10-04-013-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9	10	17,4	19,6	6
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4	4	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,87	0,98	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	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	-
101-1150	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-1 диаметром 10 мм	т	0,002	0,004	0,004	0,004	0,0002
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00002
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,03	0,06	0,07	0,07	0,03

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-013-01	10-04-013-02	10-04-013-03	10-04-013-04	10-04-013-05
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	-	-	-	-	0,00005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-013-06	10-04-013-07	10-04-013-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7	12	12
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,55	0,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	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
101-1150	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-І диаметром 10 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00003	0,00004	0,00005
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,06	0,07	0,07
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-013-09	10-04-013-10	10-04-013-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6	7	7
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0090	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0,0001	0,0025	0,0025
101-1150	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-І диаметром 10 мм	т	0,0002	-	-
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,02	0,03	0,06
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01

Таблица ГЭСНм 10-04-014 Дроссели и трансформаторы

Измеритель: шт.

Дроссель или трансформатор, масса, кг, до:

10-04-014-01	20
10-04-014-02	50
10-04-014-03	100
10-04-014-04	200
10-04-014-05	500

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-014-01	10-04-014-02	10-04-014-03	10-04-014-04	10-04-014-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9	16,4	27,3	29,4	44,7
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,76	1,36	1,47	2,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,76	1,36	1,47	2,23
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	-	2,49
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	0,0001	0,0002	-	0,0002	0,0002
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	8	10	10	10	10
101-1150	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-І диаметром 10 мм	т	0,0088	0,009	0,011	0,012	0,015
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115 охра	т	0,00015	0,0002	0,00025	0,00035	0,00055

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-014-01	10-04-014-02	10-04-014-03	10-04-014-04	10-04-014-05
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,05	0,1	0,1	0,1	0,15
101-0626	Нашатырь (аммоний хлористый)	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,03	0,06	0,06	0,1	0,15

### 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 элементов затрат	Единица 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>		
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,04
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,05
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,006
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица 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
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	155
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	0,00005
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,002
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,5
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,62
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,4
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	1

**ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи**

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-016-01
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1,65
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	1
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	0,001
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,028
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-017-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>931</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>46,54</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	46,54
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,87
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	2,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	1,2
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	1
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1,5
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,5
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	300
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,0018
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</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.
  - затраты на работы по устройству проходов в стене и утеплению;
  - расход поковок.
2. В нормах не учтены:

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

**Измеритель: м (нормы 1-10), 10 м (нормы 11, 12)**

Фидер однопроводный с установкой специальных изоляторов в установленном экранирующем коробе из медной трубы диаметр, мм, до:

10-04-018-01	10
10-04-018-02	20
10-04-018-03	30
10-04-018-04	40

Фидер однопроводный с установкой специальных изоляторов в установленном экранирующем коробе из медной ленты, ширина, мм, до:

10-04-018-05	100
10-04-018-06	200

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

10-04-018-07	10
10-04-018-08	20
10-04-018-09	30
10-04-018-10	40

Короб экранирующий сечение, мм, до:

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-018-01	10-04-018-02	10-04-018-03	10-04-018-04	10-04-018-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	4	5	5	5
1.1	Средний разряд работы		5	4	4	5	3,5
5	Масса оборудования	т	0,0014	0,002	0,0025	0,0031	0,0019

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>					
201-9251	Кронштейны	кг	-	-	50	50
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	-	-	0,005	0,005
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	-	-	0,00088	0,00177
101-1825	Олифа натуральная	кг	-	-	0,44	0,89
5	Масса оборудования	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.

10-04-030-01 Переключатель  
10-04-030-02 Реле  
10-04-030-03 Кнопка  
10-04-030-04 Колодка клеммная на 20 клемм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>					
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	-	-	0,05
101-2073	Нитки суровые	кг	-	-	-	0,04
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	-	-	0,02
5	Масса оборудования	т	0,0006	0,001	0,00016	0,0005

Таблица ГЭСНм 10-04-031 Аппаратура, отдельно устанавливаемая

Измеритель: шт.

Ящик кабельный на количество клемм:

10-04-031-01 40  
10-04-031-02 80  
10-04-031-03 120

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-031-01	10-04-031-02	10-04-031-03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,04	0,08	0,12
101-2073	Нитки суровые	кг	0,05	0,05	0,05
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,1	0,1	0,1
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,4	0,8	1,2
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,2	0,2	0,2
5	Масса оборудования	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 из медной ленты в каналах, сечение ленты, мм:

10-04-040-01	2x30
10-04-040-02	1x100

Заземление из медной ленты в каналах или по полу, сечение ленты, мм:

10-04-040-03	0,5x300
10-04-040-04	0,5x600

Заземление из медной ленты по стенам, сечение ленты, мм:

10-04-040-05	2x30
10-04-040-06	1x100
10-04-040-07	0,5x300
10-04-040-08	0,5x600, 1x300

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-040-01	10-04-040-02	10-04-040-03	10-04-040-04
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	50 4	50 4	60 4	60 4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	2	2	5	5
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1	1	5	10
101-0388	Краски масляные земляные 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
5	Масса оборудования	т	0,006	0,009	0,015	0,029

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-040-05	10-04-040-06	10-04-040-07	10-04-040-08
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	70 3,8	70 3,8	70 3,8	80 3,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	2	2	5	5
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1	1	5	7,5
101-0388	Краски масляные земляные 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
5	Масса оборудования	т	0,006	0,009	0,015	0,029

## РАЗДЕЛ 7. ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ

## Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на:
  - монтаж трубопроводов;
  - промывку и гидравлическое испытание системы водоохлаждения.
2. В нормах на монтаж передатчиков учтена установка конструкций и ограждений для стендов.
3. В нормах не учтена обвязка 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 элементов затрат	Единица 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>				
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	0,00021	0,0003	0,00034
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,73	1,05	1,19
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,00118	0,0017	0,00193
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00033	0,00033	0,00106
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица 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>		
101-1825	Олифа натуральная	кг	1,5
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,0015
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0004
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	0,001
101-1705	Пакля пропитанная	кг	110
101-1365	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром выше 6,0 до 8,0 мм включительно	кг	250
542-0050	Тавот	кг	0,1
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,9
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	1
5	Масса оборудования	т	0,195

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

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб на муфтах, диаметр, мм:

10-04-052-01	15, 20
--------------	--------

10-04-052-02 25  
 10-04-052-03 40  
 10-04-052-04 50  
 10-04-052-05 70  
 10-04-052-06 100

Трубопровод из стальных труб на фланцах и сварке, диаметр, мм:

10-04-052-07 50, 70  
 10-04-052-08 100  
 10-04-052-09 150  
 10-04-052-10 200, 250  
 10-04-052-11 300

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-052-01	10-04-052-02	10-04-052-03	10-04-052-04	10-04-052-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	200	300	400	500	700
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	0,0002	0,00027	0,0004	0,00049	0,00062
101-1825	Олифа натуральная	кг	3,8	5,2	5,6	7	1,6
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	0,0011	0,0015	0,0021	0,0026	0,0033
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00075	0,0015	0,002	0,0025	0,0025
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,75	1,5	2	-	-
5	Масса 1 м трубопровода	т	0,002	0,003	0,005	0,006	0,01

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

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

10-04-062-06	6
10-04-062-07	8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 строительные с гайками и шайбами	т	0,0008	0,0008	0,0007	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм. толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,11	0,16	0,004	0,055
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	1	1,25	0,365	-
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,72	0,9	0,28	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,7	0,8	0,45	0,35
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,15	0,28	0,075	0,1
101-2073	Нитки суровые	кг	0,2	0,3	0,075	0,075
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,2	1,5	0,48	0,4
5	Масса оборудования	т	0,15	0,18	0,15	0,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>				
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,05	0,032	0,068
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,4	0,33	1
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,1	0,045	0,2
101-2073	Нитки суровые	кг	0,075	0,05	0,2
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,4	2,5	1
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,0008	-
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	0,05	-
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	-	0,14	-
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-063-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1 4
4 101-0993	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,0001
101-1479	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x30 мм	т	0,0002
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-064-01	10-04-064-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	3 3	2 3
4 522-0077 101-2073 544-0089	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30 Нитки сурьмянистые Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно Лак электроизоляционный 318	кг кг кг	0,01 0,016 0,01	- - -
101-1665		кг	0,02	-
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-065-01	10-04-065-02	10-04-065-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	9,81 3,5	14,2 4,5	7,63 3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,71	0,38
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,49	0,71	0,38
4 544-0089	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,015	0,015	0,015
544-0150 500-9264 522-0077 101-2073 411-0041 101-1665 111-0109	Прессшпан листовой, марки А Трубка полихлорвиниловая Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30 Нитки сурьмянистые Электроэнергия Лак электроизоляционный 318 Бирки маркировочные пластмассовые	кг кг кг кг кВт-ч кг 100 шт.	0,05 0,09 0,02 0,015 0,06 0,03 -	0,15 0,18 0,03 0,03 0,02 0,02 0,15	- 0,209 0,025 0,015 - 0,025 -
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица 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>					
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,3	0,5	0,11	0,005
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,15	0,3	0,4	0,06
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,6	1	0,19	0,01
101-2073	Нитки сурьмяные	кг	0,6	1,96	0,02	0,01
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,4	6	1,1	0,06
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	-	-	0,05
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	-	-	0,01
5	Масса оборудования	т	0,03	0,05	0,075	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>				
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,002	0,05	0,001
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,004	-	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	0,05	-
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	-	0,01	0,002
101-2073	Нитки сурьмяные	кг	-	0,01	0,002
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	0,06	0,012
101-0093	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	-	0,0004	-
101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	-	0,006	0,002
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	-	0,05	-
5	Масса оборудования	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, до:

10-04-067-13	9
10-04-067-14	18

10-04-067-15 Пульт видеомастера

10-04-067-16 Пульт видеорежиссера

Пульт звукорежиссера, количество входов, до:

10-04-067-17	20
10-04-067-18	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 элементов затрат	Единица 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
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	11	8	4	2	8
101-0801	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
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00006	0,00019	0,00016	0,00019	0,00026
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,004	0,04	0,0034	0,023	0,012
101-1851	Резина прессованная	кг	0,01	0,037	0,0006	-	0,09
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,093	0,195	0,003	0,0006	0,009
101-0117	Воск полизтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00001	0,00002	-	-	0,00003
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00002	0,00009	0,00001	0,00001	0,00001
544-0066	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
522-0075	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,032	0,062	0,071	0,069	0,083
101-2073	Нитки суровые	кг	0,015	0,189	0,045	-	0,0042
507-0173	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
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,017	0,048	0,015	0,018	0,023
5	Масса оборудования	т	0,135	0,19	0,24	0,215	0,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	14	3	3	3	3
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00324	0,00243	-	-	0,00001
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00002	0,00004	0,00001	0,00004
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,019	0,004	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-067-06	10-04-067-07	10-04-067-08	10-04-067-09	10-04-067-10
101-1851	Резина прессованная	кг	0,18	0,03	0,015	0,015	0,015
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,039	0,008	0,031	0,011	0,0267
101-0117	Воск полиэтиленовый неокисленный марок ПВ-25, ПВ-100, ПВ-200, ПВ-300, ПВ-500	т	0,00001	-	0,00016	0,00005	0,00016
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003
544-0066	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
522-0075	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,069	0,052	0,04	0,008	0,105
101-2073	Нитки суровые	кг	0,0186	0,0002	0,38	0,058	0,622
507-0173	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
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,0196	0,0146	0,021	0,0002	0,023
5	Масса оборудования	т	0,2	0,19	0,155	0,16	0,165

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	3	3	30	25	10
101-0801	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
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00001	0,00002	0,00082	0,00168	0,00018
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,002	0,002	0,056	0,046	0,026
101-1851	Резина прессованная	кг	0,015	0,015	0,42	1,11	0,12
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,0061	0,0026	0,099	0,047	0,02
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
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,005	0,0015	0,0264	0,0136	0,006
544-0066	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
522-0075	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,101	0,0525	0,2786	0,5432	0,063
101-2073	Нитки суровые	кг	0,088	0,017	0,0388	0,0281	0,15
507-0173	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
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,005	0,0146	0,0792	0,1542	0,0185
5	Масса оборудования	т	0,2	0,18	0,605	1,21	0,175

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-067-16	10-04-067-17	10-04-067-18	10-04-067-19	10-04-067-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	106	83,9	94,8	30,5	34,9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,07	0,08	0,03	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,08	0,03	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	0,00009
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	7	8	2	4	17
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00045	0,00012	-	0,00039	0,00009
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-067-16	10-04-067-17	10-04-067-18	10-04-067-19	10-04-067-20
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01	0,012	-	0,004	0,034
101-1851	Резина прессованная	кг	0,075	0,09	-	0,03	0,255
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	1,025	0,031	0,021	0,032	0,046
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	0,00002
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	0,00102	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
544-0066	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	0,018
522-0075	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,083	0,126	0,132	0,084	0,004
101-2073	Нитки суровые	кг	0,38	0,363	0,404	0,0026	0,004
507-0173	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
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,0218	0,022	-	0,024	0,001
5	Масса оборудования	т	0,36	0,21	0,25	0,11	0,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-067-21	10-04-067-22	10-04-067-23
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,36	21,8	2,18
1.1	Средний разряд работы		3	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0075	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61	кг	0,007	0,017	-
507-0173	Провода неизолированные медные гибкие для электрических установок и антенн марки МГ, сечением 4 мм <sup>2</sup>	т	0,0004	0,00044	-
550-0122	Флюс ФКДТ	кг	0,0006	0,01	-
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	-	4	-
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	-	0,00003	-
101-0490	Лаки бакелитовые ЛБС-1, ЛБС-2	т	-	0,00001	-
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	0,006	-
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	-	0,118	-
101-1959	Краски водоэмульсионные ВЭАК-1180	т	-	0,00001	-
101-2073	Нитки суровые	кг	-	0,001	-
5	Масса оборудования	т	0,25	0,119	0,045

## 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.

3. 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. (нормы 1-16), компл. (норма 17-27)

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 Статив унифицированного оборудования "Электроника-связь"  
 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 элементов затрат	Единица 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>						
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,14	0,048	0,093	0,048	0,102
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,0002	0,0005	0,0002	0,001
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	0,03	0,0041	0,003	-
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	13	5	10	5	5
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05
5	Масса оборудования	т	0,082	0,15	0,088	0,27	0,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>						
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,108	0,144	0,135	0,24	0,216
101-2073	Нитки суровые	кг	0,0004	0,0008	0,0006	0,002	0,002

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-077-06	10-04-077-07	10-04-077-08	10-04-077-09	10-04-077-10
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	18	14	20	12	4
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,18	0,14	0,2	0,12	0,04
5	Масса оборудования	т	0,32	0,2	0,2	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>						
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,225	0,222	0,105	0,057	0,159
101-2073	Нитки сурьмяные	кг	0,002	0,001	0,0005	0,0004	0,001
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	0,00002
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	26	26	14	-	16
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,26	0,26	0,14	-	0,16
5	Масса оборудования	т	0,2	0,2	0,095	0,13	0,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-077-16	10-04-077-17	10-04-077-18	10-04-077-19	10-04-077-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	42,5	71,9	15,3	66,5	57,8
1.1	Средний разряд работы		4	0,45	0,4	0,45	0,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	3,6	0,76	3,33	2,89
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,13	3,6	0,76	3,33	2,89
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,297	0,297	0,102	0,309	0,108
101-2073	Нитки сурьмяные	кг	0,0017	0,0011	0,0007	0,0012	0,0008
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003	0,00002
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	23	49	2	51	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,23	0,49	0,02	0,51	-
5	Масса оборудования	т	0,06	0,08	0,008	0,4	0,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-077-21	10-04-077-22	10-04-077-23	10-04-077-24	10-04-077-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	57,8	95,9	113	33,8	15,3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	4,8	5,67	1,69	0,76
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	2,89	4,8	5,67	1,69	0,76
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,234	0,387	-	-	0,03
101-2073	Нитки сурьмяные	кг	0,0017	0,0028	-	-	0,00023
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00004	0,00007	-	-	0,00001
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	-	95	-	-	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	0,95	-	-	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	-	-	-	0,00024
5	Масса оборудования	т	0,23	0,38	0,104	0,165	0,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-077-26	10-04-077-27	10-04-077-28
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30,5	66,5	15,3
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	3,33	0,76

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-077-26	10-04-077-27	10-04-077-28
3 030101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,53	3,33	0,76
4 522-0077	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,06	-	0,057
101-2073	Нитки суровые	кг	0,00045	-	0,0004
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001	-	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,00048	-	0,0023
5	Масса оборудования	т	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 (норма 1), устройство (нормы 2, 14), компл. (нормы 3-8, 13), стойка (нормы 9-12)**

10-04-087-01	Блок резонаторных фильтров приема
10-04-087-02	Устройство антеннное развязывающее
	Комплект приемно-передающего оборудования:
10-04-087-03	на 8 радиоканалов
10-04-087-04	диспетчерской связи на количество радиоканалов до трех
	Комплект коммутационного оборудования:
10-04-087-05	центральной станции для городской связи
10-04-087-06	диспетчерского пункта для городской связи
	Комплект телефонно-коммутационного оборудования:
10-04-087-07	пункта центрального диспетчера для сельской связи
10-04-087-08	пункта диспетчера хозяйства для сельской связи
	Оборудование генераторное вызывных и сигнальных частот:
10-04-087-09	для городской связи
10-04-087-10	для сельской связи
	Стойка переключений промежуточная:
10-04-087-11	на один ствол (20 гребенок)
10-04-087-12	на каждый последующий ствол
10-04-087-13	Комплект аппаратуры опознавания номера радиоабонента
10-04-087-14	Устройство цифровой регистрации

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-087-01	10-04-087-02	10-04-087-03	10-04-087-04	10-04-087-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,4	15,3	239	7	164
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	4	4	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
4 522-0077	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,14	0,14	0,3	0,024	0,3
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	45	45	90	4	40
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,45	0,45	0,9	0,04	0,4
101-2073	Нитки суровые	кг	-	-	0,0005	0,0001	0,0023
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00003
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	-	0,0005	0,00024	0,0004
5	Масса оборудования	т	0,11	0,1	0,6	0,014	0,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-087-06	10-04-087-07	10-04-087-08	10-04-087-09	10-04-087-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	91,6	41,4	20,7	174	155
1.1	Средний разряд работы		4,5	4	4	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58	2,07	1,04	8,72	7,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,58	2,07	1,04	8,72	7,74
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,05	0,3	0,006	0,132	0,012
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,0003	0,0003	0,00014	0,0019	0,001
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,0024	0,0026	0,00072	0,00024	0,00024
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	60	60	-	-	-
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,06	0,06	-	-	0,00002
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	-	-	-	-	0,00001
5	Масса оборудования	т	0,24	0,17	0,098	0,25	0,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-087-11	10-04-087-12	10-04-087-13	10-04-087-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	100	82	77,4	8
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5	-	3,87	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	5	-	3,87	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,126	0,126	0,033	0,006
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,0009	0,001	0,0045	0,0005
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,0053	0,0053	0,0009	-
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	-	-	0,00001	-
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	-	-	-	2
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	-	-	-	0,02
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица 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>						
113-9406	Нитроэмаль	кг	0,5	-	-	-	-
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,04	0,1	0,1	0,1	0,1
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	0,2	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-088-01	10-04-088-02	10-04-088-03	10-04-088-04	10-04-088-05
101-2073	Нитки суровые	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
101-1925	Жесть белая толщиной 0,25 мм	кг	0,2	-	-	-	-
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00002	-	-	-	-
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	-	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
500-9035	Скобы СО-22	10 шт.	-	2	-	2	2
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-089-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10
1.1	Средний разряд работы		5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
522-0077	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,03
101-2073	Нитки суровые	кг	0,008
543-0005	Трубы резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,00001

## 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 норм 9:

01. Монтаж кабеля на рабочих местах плат стативов.

Измеритель: шт. (нормы 1-3, 6-9), 10 концов кабеля (нормы 4, 5)

Шкаф или статив (стойка) масса, до, кг:

10-04-100-01 100  
10-04-100-02 200  
10-04-100-03 300

Разделка и включение кабелей (проводов) в аппаратуру проводного вещания при сечении кабеля:

10-04-100-04 до 6  $\text{мм}^2$   
10-04-100-05 свыше 6  $\text{мм}^2$

Аппаратура настольная, масса, до, кг:

10-04-100-06 20  
10-04-100-07 50  
10-04-100-08 100

10-04-100-09 Аппаратура настенная

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-100-01	10-04-100-02	10-04-100-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	21	26
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-100-04	10-04-100-05	10-04-100-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2	7	7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,01	0,02	0,012
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,01	0,01	0,006
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	2	10	-
101-2073	Нитки суровые	кг	-	-	0,002
507-1022	Провода монтажные низковольтные с гибкой многопроволочной жилой, изолированного хлопчатобумажной пряжи из поливинилхлоридного пластика марки ПМВГ сечением 0,35 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	0,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-100-07	10-04-100-08	10-04-100-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	9	13	8
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,012	0,012	0,031
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,006	0,006	0,026
101-2073	Нитки суровые	кг	0,002	0,002	-
507-1022	Провода монтажные низковольтные с гибкой многопроволочной жилой, изолированного хлопчатобумажной пряжи из поливинилхлоридного пластика марки ПМВГ сечением 0,35 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,06	0,06	0,006
110-0014	Глухари		100 шт.	-	-
					0,0373

### Таблица ГЭСНм 10-04-101 Абонентское и другое оборудование

#### Состав работ:

Для норм 1-2:

- Переноска грузов.
- Распаковка оборудования.
- Установка трансформаторов и дросселей на открытой конструкции без изоляторов.
- Монтаж концевых заделок внутренней установки для кабелей.

Для норм 3-4:

- Установка трансформаторов на деревянном, кирпичном или бетонном основании.

Для норм 5-6:

- Переноска материалов.
- Распаковка оборудования.
- Установка трансформаторов и монтаж питающих проводов.

Для норм 7-9:

- Установка громкоговорителя в помещении на кирпичной стене.
- Монтаж отводов питания.
- Установка уличного громкоговорителя и присоединение провода ПРГ к кабельному ящику.

Для норм 10:

- Установка пусковых кнопок.
- Монтаж кабелей на рамках.

Для норм 11-13:

- Установка клеммных колодок на металлической конструкции.
- Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.

Для норм 14-15:

- Установка клеммных колодок на стене с установкой защитного кожуха.
- Монтаж питающих проводов на клеммах стативов, монтаж медных жил кольцом, под винт или припайкой к штифту или наконечнику.
- Установка световых транспарантов и табло на кирпичной или бетонной стене.
- Монтаж питающих проводов на клеммах стативов.

Измеритель: шт.

Трансформатор фидерный мощность, Вт:

10-04-101-01 200

10-04-101-02	500
10-04-101-03	Трансформатор абонентский мощностью до 25 Вт, устанавливаемый на: деревянной стене
10-04-101-04	кирпичной или бетонной стене
10-04-101-05	столбе или трубостойке
10-04-101-06	Фильтр заградительный (ФНГ) для трехпрограммного вещания
10-04-101-07	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении
10-04-101-08	на столбе или на крыше, мощностью до 10 Вт
10-04-101-09	на столбе или на крыше, мощностью свыше 10 Вт
10-04-101-10	Ключ или кнопка на панели
	Колодка клеммная на металлической конструкции, количество пальцев:
10-04-101-11	20
10-04-101-12	40
	Колодка клеммная на стене с установкой защитного кожуха, количество пальцев:
10-04-101-13	20
10-04-101-14	40

## 10-04-101-15 Транспарант световой (табло)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-101-01	10-04-101-02	10-04-101-03	10-04-101-04	10-04-101-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	4	0,43	0,45	2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,015	0,015	-	-	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	-	0,001	0,001	0,001
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	4	4	-	-	-
110-0014	Глухари	100 шт.	0,0224	0,0224	0,011	0,011	0,011
507-0812	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>	1000 м	-	-	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	-	-	-	-	0,01
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,002	0,015	0,015	0,015	-
110-0014	Глухари	100 шт.	0,011	0,011	0,011	0,011	-
507-0925	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	0,008	-
507-0813	Провода с медной гибкой жилой с резиновой изоляцией, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи, пропитанной противогнилостным составом марки ПРГН сечением 1x4 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,004	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-101-06	10-04-101-07	10-04-101-08	10-04-101-09	10-04-101-10
507-1022	Провода монтажные низковольтные с гибкой многопроволочной жилой, изолированного хлопчатобумажной пряжи из поливинилхлоридного пластика марки ПМВГ сечением 0,35 $\text{мм}^2$	1000 м	-	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,031	0,06	0,031	0,06	0,005
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,016	0,003	0,016	0,003	0,015

## 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  $\text{мм}^2$  и контрольных;  
– прокладку кабелей и проводов.

Таблица ГЭСНм 10-04-111 Электроакустические устройства

#### Измеритель: шт. (нормы 1-13), компл. (нормы 14-16)

10-04-111-01	Пульт микшерский на полу, число сквозных каналов, до:	4
10-04-111-02		8
	Шкаф оконечных усилителей на полу, количество усилителей, до:	
10-04-111-03		2
10-04-111-04		6
10-04-111-05		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, до:	
10-04-111-08		20
10-04-111-09		40
10-04-111-10		60
	Шкаф коммутации микрофонных линий на стене, количество линий, до:	
10-04-111-11		10
10-04-111-12		30
10-04-111-13	Шкаф блоков питания конденсаторных микрофонов на стене, количество блоков до 10 Комплекс звукотехнической театральной стационарно-передвижной аппаратуры в залах вместимостью до 600 мест, тип аппаратуры:	
10-04-111-14		КЗСП-1 для обслуживания выездных спектаклей
10-04-111-15		КЗСП-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 мест

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-111-01	10-04-111-02	10-04-111-03	10-04-111-04	10-04-111-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	55	96	22	39	42
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	3,5	3,5	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,3	0,5	0,07	0,12	0,15
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт	2	3	0,5	1,2	1
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,2	0,4	0,05	0,1	0,8
101-2073	Нитки суровые	кг	0,4	0,3	0,05	0,09	0,1
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0002	0,0006	0,00008	0,00012	0,00018
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00074	0,0011	-	0,00074	0,00074
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	-	-	0,35	0,09	0,1
5	Масса оборудования	т	0,058	0,174	0,06	0,264	0,38

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-111-06	10-04-111-07	10-04-111-08	10-04-111-09	10-04-111-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	33	49	13	25	32
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,45	0,45	0,13	0,25	0,365
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	2,5	3	1,1	2	2
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,3	0,2	0,065	0,1	0,2
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,8	1,05	0,7	0,5	0,8
101-2073	Нитки суровые	кг	0,16	0,33	0,11	0,18	0,27
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00046	0,00045	0,00015	0,00025	0,00035
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00044	0,00074	0,00044	0,00044	0,00044
5	Масса оборудования	т	0,046	0,25	0,018	0,03	0,075

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-111-11	10-04-111-12	10-04-111-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3	11	7
1.1	Средний разряд работы		4,5	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,1	0,045	0,045
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,05	0,5	0,3
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,004	0,1	0,02
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,04	0,3	0,1
101-2073	Нитки суровые	кг	0,007	0,08	0,03
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00001	0,0001	0,00005
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00044	0,00044	0,00065
5	Масса оборудования	т	0,001	0,03	0,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-111-14	10-04-111-15	10-04-111-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	113	233	519
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	1,15	2,71	2

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-111-14	10-04-111-15	10-04-111-16
111-0109 544-0089	Бирки маркировочные пластмассовые Лента липкая изолационная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	100 шт. кг	2,27 0,6145	7,2 0,9856	14,29 1,48
500-9264 101-2073 101-0511 101-0091	Трубка полихлорвиниловая Нитки суровые Лак пропиточный без растворителей АС-9115 Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	кг кг т т	1,582 0,2815 0,00034 0,0048	4,911 0,9021 0,00109 0,00001	8,411 1,703 0,00206 0,1671
5	Масса оборудования	т	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, до:	
10-04-112-07	5
10-04-112-08	10
10-04-112-09	20
10-04-112-10	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 элементов затрат	Единица измер.	10-04-112-01	10-04-112-02	10-04-112-03	10-04-112-04	10-04-112-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	5 4	28 4	34 4	39 4	51 4
4 522-0076	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,1	0,5	0,7	0,9	1,1
111-0109 544-0089	Бирки маркировочные пластмассовые Лента липкая изолационная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	100 шт. кг	0,2 0,005	1 0,02	1,5 0,025	3 0,4	4 0,45
500-9264 101-2073 101-0511	Трубка полихлорвиниловая Нитки суровые Лак пропиточный без растворителей АС-9115	кг кг т	0,05 0,008 0,00001	0,1 0,05 0,00005	0,15 0,06 0,00008	0,15 0,18 0,0003	0,2 0,2 0,0004
5	Масса оборудования	т	0,005	0,004	0,004	0,07	0,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-112-06	10-04-112-07	10-04-112-08	10-04-112-09	10-04-112-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	78 4	4 4,5	5 4	7 4	9 4
4 522-0076 111-0109	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Бирки маркировочные пластмассовые	кг 100 шт.	1,5 5	0,05 0,1	0,1 0,2	0,2 0,4	0,3 0,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-112-06	10-04-112-07	10-04-112-08	10-04-112-09	10-04-112-10
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,5	0,05	0,1	0,2	0,4
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,3	0,1	0,2	0,4	0,8
101-2073	Нитки суровые	кг	0,3	0,05	0,08	0,1	0,16
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0005	0,00006	0,0001	0,00025	0,0005
5	Масса оборудования	т	0,08	0,002	0,003	0,005	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-112-11	10-04-112-12	10-04-112-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13	23	32
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,25	0,35	0,4
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,5	1	1,5
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,15	0,3	0,4
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,4	0,8	1
101-2073	Нитки суровые	кг	0,09	0,16	0,2
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0002	0,00045	0,0005
5	Масса оборудования	т	0,006	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-112-14	10-04-112-15	10-04-112-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	39	12	15
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,5	0,1	0,5
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	2	0,1	1,5
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,5	0,05	0,15
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	1,5	0,04	0,15
101-2073	Нитки суровые	кг	0,3	0,01	0,05
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,0006	0,00009	0,0003
5	Масса оборудования	т	0,006	0,052	0,06

### Таблица ГЭСНм 10-04-113 Телевидение

Измеритель: шт.

10-04-113-01 Шкаф питания ПТС на полу

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-04-113-01	10-04-113-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13,1	16,4
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	0,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,55	0,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,5	0,003
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	0,25	0,25
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,03	0,02
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,15	0,08
101-2073	Нитки суровые	кг	0,04	0,02
101-0511	Лак пропиточный без растворителей АС-9115	т	0,00005	0,00003
5	Масса оборудования	т	0,25	0,2

## 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 (нормы 1, 2), система (нормы 3, 7), антenna (нормы 4-6), измерение (нормы 8, 9, 12, 13, 17, 18), станция (нормы 10, 11), подключение (нормы 14, 15), усилитель (норма 16)**

Определение в пределах проектной зоны места установки постоянной антены, обеспечивающего качественный прием телевидения на 4-х каналах с монтажом и демонтажем измерительной антены 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
10-05-001-03	Проверка монтажа системы перед настройкой Замена существующей антены с демонтажем ранее установленной антены и разъема кабеля снижения, подъем и установка мачты и новой антены, прокладка и разделка кабеля снижения от антены до головной усилительной станции, полный цикл измерений по каждому каналу качества изображения на антенну, для каналов:
10-05-001-04	1-5
10-05-001-05	6-12
10-05-001-06	21-69
10-05-001-07	Система из нескольких антенн Измерение на выходе антены с разделкой и подключением кабеля к антеннам и канальному фильтру, для канала:
10-05-001-08	одного
10-05-001-09	каждого последующего
10-05-001-10	Настройка магистральной усилительной станции, для канала:
10-05-001-11	одного ТВ
10-05-001-12	каждого последующего
10-05-001-13	Измерение уровня ТВ сигнала на ответвляющем магистральном устройстве, для канала:
10-05-001-14	одного
10-05-001-15	каждого последующего
10-05-001-16	Настройка ТВ усилителя в домовой распределительной сети на один ТВ канал Сдача работ с контрольными измерениями для канала:
10-05-001-17	одного
10-05-001-18	каждого последующего

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-05-001-04	10-05-001-05	10-05-001-06	10-05-001-07
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	23,8 4,5	29,5 4,5	55,1 4,5	201 4,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-05-001-08	10-05-001-09	10-05-001-10	10-05-001-11
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	9,5 4,5	7,6 4,5	219 4,5	162 4,5

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-05-001-17	10-05-001-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4,75	2,85
1.1	Средний разряд работы		4,5	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:
  - планировку трассы до и после прокладки;
  - устройство переходов через водоемы глубиной до 1 м (табл. 10-06-001);
  - 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:
  - устройство постели для кабеля в траншее и покрытие кабеля кирпичом, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм-2001-08 "Электротехнические установки";
  - монтаж заземлителей, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм-2001-08 "Электротехнические установки";
  - 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. Механизированная прокладка кабеля (подготовка механизмов к работе, рытье ямы, опускание и заглубление ножа, предварительная прорезка грунта ножом кабелеукладчика, заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в яме, прокладка кабеля, промер трассы). 03. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабанах на кабельной площадке и в проложенных строительных длинах. 04. Рытье котлованов для проверки кабеля и засыпка их.

## Измеритель: км трассы

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>					
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,85	3,49	1,64	3,05
170101	Кабелеукладчики колесные прицепные легкие для прокладки малогабаритных кабелей связи - КУ-120 В	маш.-ч	1,97	3,71	1,74	3,25
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,97	3,71	1,74	3,25
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	13,09	24,64	11,55	21,56
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	1,97	3,71	1,74	3,25
170800	Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях с помощью трактора КМ-150	маш.-ч	-	3,71	-	3,25
170700	Волокуши для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	3,71	-	3,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-001-01	10-06-001-02	10-06-001-03	10-06-001-04
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,87	3,52	1,65	3,08
170500	Траншеезасыпщики прицепные колесные ТЗ-2В	маш.-ч	1,97	3,71	1,74	3,25
4 544-0091	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,7	0,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-001-05	10-06-001-06	10-06-001-07	10-06-001-08
1 1.1 2	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	32 3,5 23,65	53 3,5 50,5	25 3,5 20,56	43 3,5 43,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	2,33	4,98	2,03	4,28
170101	Кабелеукладчики колесные прицепные легкие для прокладки малогабаритных кабелей связи - КУ-120 В	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	16,49	35,19	14,32	30,26
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
170800	Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях с помощью трактора КМ-150	маш.-ч	-	5,3	-	4,56
170700	Волокушки для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	5,3	-	4,56
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	2,35	5,03	2,05	4,32
170500	Траншеезасыпщики прицепные колесные ТЗ-2В	маш.-ч	2,48	5,3	2,16	4,56
4 544-0091	<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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-001-09	10-06-001-10	10-06-001-11	10-06-001-12
1 1.1 2	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	15 3,8 3,38	17 3,8 6,17	28 3,5 16,99	35 3,5 22,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	-	2,09	2,81
170102	Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки коаксиального кабеля КУК-5М	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
170104	Кабелеукладчики прицепные легкие для сельской и зоновой связи ЛПК-20-2	маш.-ч	1,78	2,17	-	-
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,69	4,11	10,56	14,19
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	1,78	2,17	2,23	2,99
170800	Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях с помощью трактора КМ-150	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
170700	Волокушки для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	1,69	2,06	2,11	2,84
170500	Траншеезасыпщики прицепные колесные ТЗ-2В	маш.-ч	-	-	2,23	2,99
4 544-0091	<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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-001-13	10-06-001-14	10-06-001-15	10-06-001-16
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	34	44	44	55

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-001-13	10-06-001-14	10-06-001-15	10-06-001-16
1.1 2	Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5 34,04	3,5 46,09	3,5 47,84	3,5 60,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	3,36	4,55	4,72	6,05
170102	Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки коаксиального кабеля КУК-5М	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	23,72	32,11	33,34	42,35
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
170800	Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях с помощью трактора КМ-150	маш.-ч	-	4,84	-	6,38
170700	Волокуши для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях В-1	маш.-ч	-	4,84	-	6,38
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	3,39	4,59	4,76	6,05
170500	Траншеезасыпчики прицепные колесные ТЗ-2В	маш.-ч	3,57	4,84	5,02	6,38
4 544-0091	<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 симметричным кабелем, глубина прокладки не менее 0,9 м, при ширине зеркала воды, м, до:

10-06-002-01 100

10-06-002-02 200

Переход двухкабельный симметричным кабелем, глубина прокладки не менее 0,9 м, при ширине зеркала воды, м, до:

10-06-002-03 100

10-06-002-04 200

10-06-002-05 Переход проводом радиофикации типа ПРВПМ, глубина прокладки от 0,8 до 0,9 м, при ширине зеркала воды до 100 м

Переход однокабельный коаксиальным кабелем типа МКТ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды, м, до:

10-06-002-06 100

10-06-002-07 200

Переход однокабельный коаксиальным кабелем типа КМ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды, м, до:

10-06-002-08 100

10-06-002-09 200

Переход однокабельный коаксиальным кабелем типа КМ-8/6, глубина прокладки не менее 1,2 м, при ширине зеркала воды, м, до:

10-06-002-10 100

10-06-002-11 200

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-002-01	10-06-002-02	10-06-002-03	10-06-002-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	62 3,5	77 3,5	116 3,5	146 3,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-002-01	10-06-002-02	10-06-002-03	10-06-002-04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	104,97	133,71	144,43	183,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	10,35	13,19	14,25	18,06
170101	Кабелеукладчики колесные прицепные легкие для прокладки малогабаритных кабелей связи - КУ-120 В	маш.-ч	11,02	14,04	15,16	19,22
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	11,02	14,04	15,16	19,22
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	73,15	93,17	100,64	127,59
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	11,02	14,04	15,16	19,22
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	10,45	13,31	14,38	18,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,26	0,25	0,52	0,5
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002
500-9056	Колпачки изолирующие	10 шт.	0,2	0,2	0,4	0,4
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,18	0,18	0,36	0,36
542-0054	Стеарин	кг	0,008	0,008	0,016	0,016

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-002-05	10-06-002-06	10-06-002-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих- монтажников</b>	чел.-ч	22	55	69
1.1	<b>Средний разряд работы</b>		4	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,03	61,95	78,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	7,63	9,64
170104	Кабелеукладчики прицепные легкие для сельской и зоновой связи ЛПК-20-2	маш.-ч	6,94	-	-
170102	Кабелеукладчики колесные прицепные для прокладки коаксиального кабеля КУК-5М	маш.-ч	-	8,12	10,25
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	8,12	10,25
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	16,45	38,5	48,62
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	6,94	8,12	10,25
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	6,58	7,7	9,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,26	0,26	0,25
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,0001	0,0001
500-9056	Колпачки изолирующие	10 шт.	-	0,2	0,2
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	-	0,18	0,18
542-0054	Стеарин	кг	-	0,008	0,008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-002-08	10-06-002-09	10-06-002-10	10-06-002-11
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих- монтажников</b>	чел.-ч	84	92	90	113
1.1	<b>Средний разряд работы</b>		3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	104,97	133,49	127,08	162,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	10,35	13,17	12,54	16,07
170101	Кабелеукладчики колесные прицепные легкие для прокладки малогабаритных кабелей связи - КУ-120 В	маш.-ч	11,02	14,01	13,34	17,11
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	11,02	14,01	13,34	17,11
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	73,15	93,02	88,55	113,58
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	11,02	14,01	13,34	17,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-002-08	10-06-002-09	10-06-002-10	10-06-002-11
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	10,45	13,29	12,65	16,23
4 544-0091	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,26	0,25	0,26	0,25
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
500-9056	Колпачки изолирующие	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,24	0,24	0,3	0,3
542-0054	Стеарин	кг	0,012	0,012	0,014	0,014

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

*Состав работ:*

01.Разметка трассы. 02. Перемотка кабеля и измерение сопротивления изоляции жил мегометром (норма 1). 03.Прокладка кабеля вручную (норма 1). 04. Измерение сопротивления изоляции кабелей (норма 1) Прокладка кабеля в траншеях с размоткой с прицепной кабельной тележки при тяге трактором (нормы 2-7).

**Измеритель: км кабеля**

Кабель, масса 1м, кг, до:

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	7,42	9,3	9,9	13,3
170602 171000	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7 Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч маш.-ч	7,42 -	9,3 8,8	9,9 9,4	13,3 12,7

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

10-06-004-01	4x4
10-06-004-02	7x4
10-06-004-03	14x4
10-06-004-04	19x4

10-06-004-05	27x4
10-06-004-06	37x4
10-06-004-07	52x4
10-06-004-08	61x4
10-06-004-09	80x4
10-06-004-10	114x4
Муфта прямая на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость, до:	
10-06-004-11	4x4
10-06-004-12	7x4
10-06-004-13	14x4
10-06-004-14	19x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-004-01	10-06-004-02	10-06-004-03	10-06-004-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	12	13	17	21
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45	1,66	2,14	2,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,45	1,66	2,14	2,42
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	-
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	-	-	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0017	0,0017	0,0018	0,0018
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,005	0,01	0,014
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,336	0,391	0,452	0,492
542-0054	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	60	81
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,016	0,032	0,043
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-004-05	10-06-004-06	10-06-004-07	10-06-004-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	26	30	38	43
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,02	3,65	4,65	5,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,02	3,65	4,65	5,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00285	0,00313	0,0035	0,00371
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,019	0,027	0,027	0,044
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,67	0,76	1,08	1,12
542-0054	Стеарин	кг	0,045	0,05	0,06	0,06
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	116	158	223	261

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-004-05	10-06-004-06	10-06-004-07	10-06-004-08
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,062	0,084	0,119	0,139
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,051	0,051	0,074	0,074
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-004-09	10-06-004-10	10-06-004-11	10-06-004-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	52	72	13	14
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,44	8,69	1,59	1,78
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	6,44	8,69	1,59	1,78
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	1	-	-	-
510-0007	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-85	шт.	-	1	-	-
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	-	-	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,49	0,49	0,35	0,35
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0056	0,00838	0,0017	0,0017
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,058	0,082	0,003	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,35	1,63	0,423	0,491
542-0054	Стеарин	кг	0,09	0,1	0,025	0,025
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	342	486	17	30
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,182	0,26	0,009	0,015
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,087	0,099	0,014	0,019
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,009	0,005	0,005
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008	0,005	0,005
113-0079	Лак БТ-577	т	-	-	0,00002	0,00002
544-0101	Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм	кг	-	-	0,105	0,133
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР	т	-	-	0,00035	0,00035

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-004-13	10-06-004-14
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	17	22
1.1	Средний разряд работы		3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,23	2,59
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,23	2,59
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,0018
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,014
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,64	0,72
542-0054	Стеарин	кг	0,035	0,04
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	58	78
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,03	0,046
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,033	0,033

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-004-13	10-06-004-14
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00005	0,00005
544-0101	Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм	кг	0,276	0,309
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР	т	0,00035	0,00035

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

#### Состав работ:

01. Монтаж муфт. 02. Измерение сопротивления изоляции. 03. Проверка целостности жил и экранов (нормы 11-14). 04. Измерение сопротивления изоляции шланга (нормы 11-14). 05. Привлечение дежурного рабочего-монтажника.

#### Измеритель: шт.

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость, до:

10-06-005-01	4х4
10-06-005-02	7х4
10-06-005-03	14х4
10-06-005-04	19х4
10-06-005-05	27х4
10-06-005-06	37х4
10-06-005-07	52х4
10-06-005-08	61х4
10-06-005-09	80х4
10-06-005-10	114х4

Муфта прямая на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость, до:

10-06-005-11	4х4
10-06-005-12	7х4
10-06-005-13	14х4
10-06-005-14	19х4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-005-01	10-06-005-02	10-06-005-03	10-06-005-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	10	12	16	21
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	1,01	1,38	1,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,85	1,01	1,38	1,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
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
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,256	0,31	0,38	0,43
542-0054	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	60	81
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,016	0,032	0,043
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-005-05	10-06-005-06	10-06-005-07	10-06-005-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	27	32	42	48
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,1	2,62	3,35	3,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,1	2,62	3,35	3,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-005-05	10-06-005-06	10-06-005-07	10-06-005-08
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00085	0,00113	0,0015	0,00171
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,019	0,027	0,037	0,044
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,59	0,65	0,97	1,179
542-0054	Стеарин	кг	0,045	0,05	0,06	0,06
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	116	158	223	261
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,062	0,084	0,119	0,139
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,051	0,051	0,074	0,074

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-005-09	10-06-005-10
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	59	82
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,88	6,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,88	6,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0022	0,00338
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,058	0,082
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	1,33	1,586
542-0054	Стеарин	кг	0,09	0,1
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	342	486
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,182	0,26
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,087	0,099

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
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
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,337	0,420	0,55	0,63
542-0054	Стеарин	кг	0,025	0,025	0,035	0,04
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	17	30	58	78
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,009	0,015	0,03	0,046
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,014	0,019	0,033	0,033
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00005
544-0101	Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм	кг	0,078	0,106	0,238	0,271

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

## Состав работ:

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

Измеритель: шт.

Муфта симметрирующая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость, до:

10-06-006-01 4x4

10-06-006-02 7x4  
 10-06-006-03 14x4  
 10-06-006-04 19x4  
 10-06-006-05 27x4  
 10-06-006-06 37x4  
 10-06-006-07 52x4  
 10-06-006-08 61x4  
 10-06-006-09 80x4  
 10-06-006-10 114x4

Муфта симметрирующая на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость, до:

10-06-006-11 4x4  
 10-06-006-12 7x4  
 10-06-006-13 14x4  
 10-06-006-14 19x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-006-01	10-06-006-02	10-06-006-03	10-06-006-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	14	17	24	29
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,76	2,1	2,87	3,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,76	2,1	2,87	3,43
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0019	0,0019	0,0021	0,0021
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0072	0,014	0,0203
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,46	0,54	0,64	0,71
542-0054	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	87	117
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,023	0,046	0,062
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,02	0,0276	0,048	0,048
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	14	19

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-006-05	10-06-006-06	10-06-006-07	10-06-006-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	36	45	59	67
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,41	5,52	7,23	8,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,41	5,52	7,23	8,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00323	0,00364	0,00418	0,0045
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0276	0,0392	0,054	0,064
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,96	1,06	1,53	1,67
542-0054	Стеарин	кг	0,0623	0,0725	0,087	0,087

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-006-05	10-06-006-06	10-06-006-07	10-06-006-08
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	168	229	323	378
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,09	0,122	0,173	0,202
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,074	0,074	0,1073	0,1073
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	27	37	52	61

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-006-09	10-06-006-10
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	85	117
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,34	14,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	10,34	14,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	1	-
510-0007	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-85	шт.	-	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополизэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,49	0,49
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00659	0,0099
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0841	0,119
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,9	2,29
542-0054	Стеарин	кг	0,1305	0,145
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	496	705
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,264	0,377
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,126	0,144
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,009	0,009
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	80	114

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-006-11	10-06-006-12	10-06-006-13	10-06-006-14
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	15	19	26	30
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,91	2,26	3,03	3,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,91	2,26	3,03	3,62
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополизэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0019	0,002	0,0021	0,0022
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0073	0,014	0,0203
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,569	0,684	0,879	0,99
542-0054	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058
110-0201	Гильзы полизиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	84	113
110-0202	Кольца групповые полизиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,022	0,044	0,067
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,0203	0,0276	0,048	0,048
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-006-11	10-06-006-12	10-06-006-13	10-06-006-14
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00002	0,00003	0,00007	0,00008
544-0101	Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм	кг	0,113	0,154	0,345	0,393
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	14	19

**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 кабеле со свинцовой оболочкой, емкость, до:

10-06-007-01	4x4
10-06-007-02	7x4
10-06-007-03	14x4
10-06-007-04	19x4
10-06-007-05	27x4
10-06-007-06	37x4
10-06-007-07	52x4
10-06-007-08	61x4
10-06-007-09	80x4
10-06-007-10	114x4

Муфта симметрирующая на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость, до:

10-06-007-11	4x4
10-06-007-12	7x4
10-06-007-13	14x4
10-06-007-14	19x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-007-01	10-06-007-02	10-06-007-03	10-06-007-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	13	16	24	29
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,03	1,3	1,89	2,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,03	1,3	1,89	2,32
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0009	0,001	0,0012	0,0012
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0043	0,0072	0,014	0,02
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,369	0,454	0,55	0,62
542-0054	Стеарин	кг	0,036	0,036	0,051	0,058
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	43	87	117
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,023	0,046	0,062
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,02	0,028	0,048	0,048
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	14	19

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-007-05	10-06-007-06	10-06-007-07	10-06-007-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	37	48	63	73
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,04	3,89	5,1	5,9

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-007-05	10-06-007-06	10-06-007-07	10-06-007-08
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,04	3,89	5,1	5,9
<b>4</b> 534-9101 101-0069 101-1963 522-0093 542-0054 110-0201 110-0202 101-2018 500-9653	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта свинцовая Бензин авиационный Б-70 Канифоль сосновая Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2 Стеарин Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная Конденсатор КТИ	шт. т кг кг кг шт. шт. шт. шт.	1 0,00123 0,028 0,861 0,065 168 1000 шт. 0,074 27	1 0,00164 0,039 0,948 0,073 229 0,122 0,074 37	1 0,00218 0,054 1,42 0,087 323 0,173 0,107 52	1 0,00248 0,064 1,58 0,087 378 0,202 0,107 61

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-007-09	10-06-007-10
<b>1</b> 1.1 <b>2</b>	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	84 4 6,73	129 4 10,5
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	6,73	10,5
<b>4</b> 534-9101 101-0069 101-1963 522-0093 542-0054 110-0201 110-0202 101-2018 500-9653	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта свинцовая Бензин авиационный Б-70 Канифоль сосновая Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2 Стеарин Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная Конденсатор КТИ	шт. т кг кг кг шт. шт. шт. шт.	1 0,00319 0,084 1,77 0,131 496 1000 шт. 0,126 80	1 0,0049 0,119 2,13 0,145 705 0,264 0,144 114

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-007-11	10-06-007-12	10-06-007-13	10-06-007-14
<b>1</b> 1.1 <b>2</b>	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	24 4 1,89	28 4 2,18	35 4 2,81	38 4 3,11
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,89	2,18	2,81	3,11
<b>4</b> 534-9101 101-0069 101-1963 522-0093 542-0054 110-0201 110-0202 101-2018 113-0079 544-0101 500-9653	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта свинцовая Бензин авиационный Б-70 Канифоль сосновая Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2 Стеарин Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная Лак БТ-577 Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм Конденсатор КТИ	шт. т кг кг кг шт. шт. шт. т кг шт.	1 0,0009 0,004 0,49 0,036 25 0,013 0,02 0,00002 0,113 4	1 0,001 0,007 0,605 0,036 44 0,022 0,028 0,00003 0,154 7	1 0,001 0,015 0,801 0,051 84 0,044 0,048 0,00007 0,345 14	1 0,001 0,02 0,913 0,058 113 0,067 0,048 0,00008 0,393 19

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

*Состав работ:*

01. Монтаж муфт. 02. Измерение сопротивления изоляции. 03. Прозвонка (нумерация), подбор пар. 04. Проверка кабеля на сообщение жил (нормы 1-9, 14-17). 05. Симметрирование кабеля (нормы 10-13, 18-21) Фиксация технических данных муфт.

**Измеритель: шт.**

10-06-008-01	Муфта прямая на кабеле, емкость 1x4, марки: ЗКПБ, ЗКВБ, КСППБ (с полиэтиленовой оболочкой)
10-06-008-02	ЗКАБп (с алюминиевой оболочкой)
10-06-008-03	ЗКАКпШп (с алюминиевой оболочкой)
10-06-008-04	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость 4x4, марки: МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл
10-06-008-05	МКБл
10-06-008-06	МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл
10-06-008-07	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость 7x4, марки: МКСБ, МКБ, МКСБГ, МКБГ, МКСБл
10-06-008-08	МКБл
10-06-008-09	МКСБШп, МКСБпШп, МКСК, МКК, МКСКл
10-06-008-10	Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость 4x4, марки: МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл
10-06-008-11	МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл
10-06-008-12	Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость 7x4, марки: МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБл, МКБл
10-06-008-13	МКСБШп, МКК, МКСБпШп, МКСК, МКСКл
10-06-008-14	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость 4x4, марки: МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп
10-06-008-15	МКСАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-16	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость 7x4, марки: МКАБп, МКАБпГ, МКСАБпГ, МКСАБп
10-06-008-17	МКСАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-18	Муфта стыковая на кабеле с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость 4x4, марки: МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ
10-06-008-19	МКСАБпШп, МКАБпШп
10-06-008-20	Муфта стыковая на кабеле с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость 7x4, марки: МКСАБп, МКСАБГ, МКАБп, МКАБпГ
10-06-008-21	МКСАБпШп, МКАБпШп

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-01	10-06-008-02	10-06-008-03	10-06-008-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	7	14	21	13
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	1,74	2,48	1,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,9	1,74	2,48	1,53
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9106	Муфта тупиковая полиэтиленовая	шт.	1	1	1	-
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	-	-	-	1
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	1	1	-
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	-	-	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,46
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,001	0,005	0,005	0,0031
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	-	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-01	10-06-008-02	10-06-008-03	10-06-008-04
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,14	0,103	0,103	0,366
542-0054	Стеарин	кг	-	-	-	0,016
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	5	5	5	17
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	-	0,009
101-1995	Мастика битумная	т	0,00025	0,0025	0,0025	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	-	-	0,038
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0044	0,0044	0,0053
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	-	0,015	0,015	-
544-0101	Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм	кг	0,05	0,005	0,005	-
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР	т	-	0,0001	0,0001	-
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	0,00001	0,00001	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ. шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	0,0025	0,0025	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-05	10-06-008-06	10-06-008-07	10-06-008-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	14	17	15	16
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68	2,19	1,86	2,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,68	2,19	1,86	2,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополизифирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,003	0,003	0,005	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,366	0,366	0,44	0,44
542-0054	Стеарин	кг	0,016	0,016	0,018	0,018
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
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,038	0,038	0,056	0,056
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-09	10-06-008-10	10-06-008-11	410-06-008-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	21	48	54	71
1.1	Средний разряд работы		4	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,47	6,13	6,84	9,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,47	1,61	2,29	1,88
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	-	4,52	4,55	7,24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-09	10-06-008-10	10-06-008-11	410-06-008-12
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0031	0,0035	0,0035	0,0035
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,0043	0,0043	0,0072
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,44	0,482	0,482	0,564
542-0054	Стеарин	кг	0,018	0,023	0,023	0,026
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	30	25	25	44
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,015	0,013	0,013	0,022
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,055	0,081
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,005	0,0053
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	-	4	4	7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-13	10-06-008-14	10-06-008-15	10-06-008-16
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	77	17	21	21
1.1	Средний разряд работы		5	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,78	2,11	2,44	2,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,51	2,11	2,44	2,47
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	7,27	-	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,38	0,38	0,384
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0035	0,0037	0,0037	0,0039
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0072	0,003	0,003	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,564	0,441	0,441	0,525
542-0054	Стеарин	кг	0,026	0,016	0,016	0,018
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	44	17	17	30
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,022	0,009	0,009	0,015
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,081	0,038	0,038	0,056
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,005	0,005	0,005
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0045	0,005	0,0045
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	7	-	-	-
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	-	0,013	0,013	0,013
110-0197	Конус полизтиленовый 25x30x53	10 шт.	-	0,2	0,2	0,2
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	-	0,7	0,7	0,7
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	-	0,0072	0,0072	0,0092

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-17	10-06-008-18	10-06-008-19	10-06-008-20	10-06-008-21
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	23	52	57	76	79
1.1	Средний разряд работы		4	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,81	6,65	7,11	9,67	10,15
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,81	2,12	2,56	2,42	2,88

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-008-17	10-06-008-18	10-06-008-19	10-06-008-20	10-06-008-21
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	-	4,53	4,55	7,25	7,27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополизэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,384	0,373	0,373	0,377	0,377
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0039	0,0044	0,0044	0,0048	0,0048
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,0044	0,0044	0,007	0,007
522-0093	Припон оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,525	0,596	0,596	0,712	0,712
542-0054	Стеарин	кг	0,018	0,023	0,023	0,026	0,026
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	30	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
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,055	0,055	0,081	0,081
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,007	0,007
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0065	0,0065
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	-	4	4	7	7
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,013	0,02	0,12	0,02	0,02
110-0197	Конус полизтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
522-0108	Припон марки ЦОП-40	кг	0,0092	0,0104	0,0104	0,013	0,013

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

*Состав работ:*

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

**Измеритель: шт.**

10-06-009-01	Муфта прямая на кабеле, емкость 1x4, марки: ЗКП, ЗКВ, КСПП (с полизтиленовой оболочкой)
10-06-009-02	ЗКПАШП (с алюминиевой оболочкой)
10-06-009-03	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость 4x4, марки: МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-04	МКСГШп, МКГШп
10-06-009-05	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость 7x4, марки : МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-06	МКСГШп, МКГШп
10-06-009-07	Муфта стыковая с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость 4x4, на кабеле марки: МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-08	МКСГШп, МКГШп
10-06-009-09	Муфта стыковая с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, емкость 7x4, на кабеле марки: МКСГ, МКПГ, МКГ
10-06-009-10	МКСГШп, МКГШп
10-06-009-11	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой оболочкой, марки МКСАШп, МКАШп, емкость: 4x4
10-06-009-12	7x4
10-06-009-13	Муфта стыковая на кабеле с алюминиевой оболочкой с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, марки МКСАШп, МКАШп, емкость: 4x4
10-06-009-14	7x4

10-06-009-15	Муфта прямая на кабеле в стальной оболочке, марки МКССШп, емкость: 4х4
10-06-009-16	7х4
	Муфта стыковая на кабеле в стальной оболочке с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце, марки МКССШп, емкость:
10-06-009-17	4х4
10-06-009-18	7х4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-01	10-06-009-02	10-06-009-03	10-06-009-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	7	15	9	13
1.1	Средний разряд работы		4	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	1,22	0,79	1,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,53	1,22	0,79	1,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9106	Муфта тупиковая полиэтиленовая	шт.	1	1	-	-
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	-	-	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0005	0,0011	0,0011
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,003	0,003
522-0086	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ40-2	кг	0,05	0,023	-	-
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	-	-	0,256	0,256
542-0054	Стеарин	кг	-	-	0,018	0,018
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	5	5	17	17
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	0,009	0,009
101-1995	Мастика битумная	т	0,00025	0,0025	-	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	-	0,038	0,038
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	-	0,00015	-	-
544-0101	Лента поливинилхлоридная липкая, толщиной 0,4мм	кг	0,05	0,005	-	-
101-1298	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм	т	-	0,00001	-	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	0,0025	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-05	10-06-009-06	10-06-009-07	10-06-009-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	13	22	44	56
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,03	1,49	5,51	6,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,03	1,49	0,79	1,55
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	-	-	4,72	4,74
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0011	0,0011	0,0016	0,0016
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,005	0,005	0,004	0,004
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,31	0,31	0,37	0,37
542-0054	Стеарин	кг	0,018	0,018	0,026	0,026
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	3	3	25	25
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,015	0,015	0,013	0,013
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,056	0,056	0,055	0,055
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	-	-	4	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-09	10-06-009-10	10-06-009-11	10-06-009-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	68	77	19	33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-09	10-06-009-10	10-06-009-11	10-06-009-12
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,59	9,36	1,5	1,75
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,0	1,75	1,5	1,75
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	7,59	7,61	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0016	0,0017	0,0019
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0072	0,0072	0,003	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,45	0,45	0,341	0,425
542-0054	Стеарин	кг	0,026	0,026	0,016	0,018
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	44	44	17	30
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,022	0,022	0,009	0,015
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,081	0,081	-	-
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	7	7	-	-
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	-	-	0,013	0,013
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	-	-	0,2	0,2
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	-	-	0,7	0,7
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	-	-	0,0072	0,009
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	-	0,013	0,017

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-13	10-06-009-14	10-06-009-15	10-06-009-16
1						
1.1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	53	77	17	21
2	Средний разряд работы	чел.-ч	4,5	4,5	3,5	3,5
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,32	9,4	1,43	1,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,58	1,79	1,43	1,68
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	4,74	7,61	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0024	0,0028	0,0011	0,0011
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,004	0,007	0,003	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,496	0,61	0,256	0,31
542-0054	Стеарин	кг	0,023	0,026	-	-
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	25	44	17	30
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,013	0,022	0,009	0,015
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	-	-	0,038	0,056
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	4	7	-	-
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,025	0,025	-	-
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	-	-
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	0,7	0,7	-	-
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,01	0,01	0,006	0,006
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,019	0,024	-	-
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	-	-
550-0016	Паста паяльная ПМКН-40	кг	-	-	0,009	0,011

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-17	10-06-009-18
1				
1.1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	53	76
2	Средний разряд работы	чел.-ч	4,8	4,8
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,22	9,32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-009-17	10-06-009-18
<b>3</b> 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,48	1,71
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	4,74	7,61
<b>4</b> 534-9101 101-0069 101-1963 522-0093 110-0201 110-0202 101-2018 500-9653 550-0016	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта свинцовая Бензин авиационный Б-70 Канифоль сосновая Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная Конденсатор КТИ Паста паяльная ПМКН-40	шт. т кг кг шт. шт. кг шт. кг	1 0,0016 0,0044 0,396 25 1000 шт. 0,013 4 0,013	1 0,0016 0,0073 0,456 44 0,022 0,081 7 0,016

### 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 норм 22:

01. Установка муфты УОК без подсоединения кабеля.

#### Измеритель: шт. (нормы 1-21), устройство (норма 22)

10-06-010-01	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: МКТСБ-4
10-06-010-02	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: КМБГ-4, КМБ-4
10-06-010-03	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: КМБГ-8/6, КМБ-8/6
10-06-010-04	Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: КМБГ-4, КМБ-4
10-06-010-05	Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля: КМБГ-8/6, КМБ-8/6
10-06-010-06	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: МКТС-4
10-06-010-07	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: КМГ-4
10-06-010-08	Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: КМГ-8/6
10-06-010-09	Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: КМГ-4
10-06-010-10	Муфта стыковая на кабеле со свинцовой оболочкой в колодце, марка кабеля: КМГ-8/6
10-06-010-11	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: ВКПАП
10-06-010-12	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: МКТАБп-4
10-06-010-13	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: МКТАБШп-4
10-06-010-14	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: КМАБпШп-4, КМАБпГ-4, КМАБп-4
10-06-010-15	Муфта стыковая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: КМАБпГ-4, КМАБп-4
10-06-010-16	Муфта стыковая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля: 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 полизтиленовой оболочкой в колодце
10-06-010-19	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в колодце, кабель марки: МКТАШп-4
10-06-010-20	Муфта прямая на кабеле с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в колодце, кабель марки: МКАШп-4
10-06-010-21	Муфта стыковая на кабеле КМАШп-4 с алюминиевой и полизтиленовой оболочкой в колодце
10-06-010-22	Устройство оконечное кабельное УОК

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-01	10-06-010-02	10-06-010-03	10-06-010-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16	19	51	22
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	2,38	6,21	2,63
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,97	2,38	6,21	2,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0008	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗСК-70	шт.	-	-	1	-
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	-	-	-
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	1	-	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,49	0,46
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0036	0,0053	0,01	0,0068
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0018	0,0036	0,0046	0,0052
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,38	0,517	1,09	0,7
542-0054	Стеарин	кг	0,014	0,02	0,057	0,029
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,025	0,033	0,086	0,048
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,009	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,008	0,0053
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	0,1	-	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	0,1	-	0,1
110-0238	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-8	10 шт.	-	-	0,1	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-05	10-06-010-06	10-06-010-07	10-06-010-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	55	15	19	56
1.1	Средний разряд работы		4,5	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,68	1,22	1,57	4,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	6,68	1,22	1,57	4,51
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0008	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗСК-70	шт.	1	-	-	-
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,49	-	-	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0012	0,0026	0,0033	0,005
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0067	0,0018	0,0034	0,0046
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,5	0,29	0,41	0,93
542-0054	Стеарин	кг	0,083	0,014	0,02	0,057
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,125	0,025	0,033	0,086
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	-	-	-
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,009	-	-	-
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	-	-	-
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	-	0,1	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	-	0,1	-
110-0238	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-8	10 шт.	0,1	-	-	0,1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-09	10-06-010-10	10-06-010-11
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	22	59	2
1.1	Средний разряд работы		4	4	5,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74	4,87	0,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,74	4,87	0,31
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0048	0,0073	0,00025
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0052	0,0067	-
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,0594	1,35	-
542-0054	Стеарин	кг	0,029	0,0183	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,048	0,125	-
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	-	-	0,1
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	0,145	-	-
110-0238	Детали КМБ-8/6 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-8	10 шт.	-	0,145	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-12	10-06-010-13	10-06-010-14	10-06-010-15
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	23	29	32	27
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,74	3,49	3,9	3,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,74	3,49	3,9	3,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	-	-
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,36	0,36	0,49	0,49
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0036	0,0036	0,0067	0,0082
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0018	0,0018	0,0036	0,0052
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,39	0,39	0,52	0,7
542-0054	Стеарин	кг	0,014	0,014	0,02	0,029
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,025	0,025	0,033	0,048
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,006	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,0045	0,005	0,005
101-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,8	0,8	1	1,45
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,025	0,025	0,025	0,075
110-0197	Конус полизтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	0,2	0,2
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	0,7	0,7	1,1	1,1
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	0,1	0,1	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	-	0,1	0,145

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-16	10-06-010-17	10-06-010-18	10-06-010-19
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	36	4	24	26
1.1	Средний разряд работы		4,7	5	5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,34	0,28	1,91	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-16	10-06-010-17	10-06-010-18	10-06-010-19
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,34	0,28	1,91	2
4 534-9101	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта свинцовая	шт.	1	-	1	1
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	1	-	-	-
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,49	-	-	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0082	0,00025	0,0016	0,0016
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0052	-	0,0018	0,0018
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,71	-	0,32	0,29
542-0054	Стеарин	кг	0,029	-	0,014	0,014
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,048	-	0,025	0,025
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	-	-	-
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	-	-	-
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	-	-	-
101-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	1,45	-	-	0,8
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,075	-	-	0,025
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	-	-	0,2
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	1,1	-	-	0,7
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	-	0,1	0,1	0,1
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	0,145	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-010-20	10-06-010-21	10-06-010-22
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	30	32	6
1.1	Средний разряд работы		4	4	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,39	2,66	0,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,39	2,66	0,77
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0033	0,0048	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0036	0,0052	-
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,41	0,59	-
542-0054	Стеарин	кг	0,02	0,029	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,033	0,048	-
101-1937	Клей ВК-9 (расфасовка 25 г)	кг	0,05	0,075	-
110-0197	Конус полиэтиленовый 25x30x53	10 шт.	0,2	0,2	-
530-9013	Трубка термоусаживаемая	м	1,1	1,1	-
101-2023	Компаунд липкий поливиниловый (ЛПК)	кг	.1	1,45	-
110-0236	Детали МКТСБ-4 (КМД-1) для монтажа коксиальных пар кабеля типа МКТ-4	10 шт.	0,1	-	-
110-0237	Детали КМБ-4 (КМД-2) для монтажа коксиальных пар кабеля типа КМ-4	10 шт.	-	0,1	-

## Таблица ГЭСНм 10-06-011 Муфты газонепроницаемые

### *Состав работ:*

01.Установка муфт. 02. Установка и заливка чугунной муфты (нормы 1-7). 03. Фиксация технических данных муфт.

Измеритель: шт.

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

10-06-011-01 20  
10-06-011-02 30  
10-06-011-03 40

10-06-011-04	60
10-06-011-05	80
10-06-011-06	Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле четырехтрубочном марки КМБ-4 в котловане
10-06-011-07	Муфта изолирующая марки МИСК на коаксиальном кабеле восьмитрубочном марки КМБ-8/6 в котловане
	Муфта газонепроницаемая изолирующая марки ГМС (ГМСИ) на симметричном кабеле в помещении, емкость кабеля:
10-06-011-08	1х4, 4х4
10-06-011-09	7х4
	Муфта изолирующая типа МИС на симметричных кабелях в помещении, диаметр оболочки кабеля, мм, до:
10-06-011-10	20
10-06-011-11	30
10-06-011-12	40
10-06-011-13	60
10-06-011-14	80
10-06-011-15	Муфта разъемная марки ОГКМ (ОГКМ-С) на одну трубку коаксиального кабеля

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-011-01	10-06-011-02	10-06-011-03	10-06-011-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	4	4	5	6
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,44	0,51	0,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,42	0,44	0,51	0,66
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-9010	Муфты изолирующие типа МИСс	шт.	1	1	1	1
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	1	-	-	-
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	-	1	1	-
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	-	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,46	0,49
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0016	0,0031	0,0031	0,0046
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,29	0,36	0,41	0,5
542-0054	Стеарин	кг	0,014	0,016	0,018	0,02
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,009	0,038	0,056	0,033
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,006	0,006	0,006
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,0053	0,008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-011-05	10-06-011-06	10-06-011-07	10-06-011-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	6	7	8	6
1.1	Средний разряд работы		4	4,5	4,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,87	0,94	0,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,79	0,87	0,94	0,73
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-9010	Муфты изолирующие типа МИСс	шт.	1	-	-	-
534-9104	Муфта МИСК	шт.	-	1	1	-
510-0055	Муфта ГМС 4х4	шт.	-	-	-	1
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	1	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-011-05	10-06-011-06	10-06-011-07	10-06-011-08
510-0008	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗСК-70	шт.	-	-	1	-
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,49	0,49	0,49	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0065	0,0046	0,0065	0,0011
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	1,02	0,5	1,02	0,436
542-0054	Стеарин	кг	0,057	0,02	0,057	0,027
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,086	0,033	0,086	0,02
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	-
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,009	0,006	0,009	-
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008	0,008	-
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	-	34
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	-	-	-	0,009
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	-	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-011-09	10-06-011-10	10-06-011-11	10-06-011-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	8	2	2	4
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95	0,28	0,31	0,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,95	0,28	0,31	0,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-9010	Муфты изолирующие типа МИСс	шт.	-	1	1	1
510-0056	Муфта ГМС 7x4	шт.	1	-	-	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0012	0,0063	0,0011	0,0011
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,521	0,2	0,25	0,3
542-0054	Стеарин	кг	0,32	0,014	0,016	0,018
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,03	0,009	0,038	0,056
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	58	-	-	-
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,016	-	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-011-13	10-06-011-14	10-06-011-15
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	4	5	2
1.1	Средний разряд работы		4	4	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,52	0,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,43	0,52	0,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
534-9104	Муфта МИСК	шт.	1	1	-
534-9103	Муфта разъемная	шт.	-	-	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0012	0,0015	0,00006
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,37	0,86	-
522-0086	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ40-2	кг	-	-	0,041
542-0054	Стеарин	кг	0,02	0,057	-
101-2018	Бумага кабельная электроизоляционная, двухслойная	кг	0,033	0,086	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,002

## Таблица ГЭСНм 10-06-012 Защита кабеля от коррозии

## Состав работ:

01. Установка и окраска ящика (норма 1). 02. Снятие брони и свинцовой оболочки, пайка, установка и заливка чугунной муфты, присоединение провода к кабельным ящикам (норма 2). 03. Устройство электродной

защиты, разделка и снятие оплетки и брони, пайка, заливка битумом места пайки (норма 3). 04. Разделка и снятие джутового покрова и брони, запаивание ленты, заливка битумом места пайки (нормы 4, 5).

**Измеритель: шт. (норма 1), кабель (норма 2), защита (норма 3), перемычка (нормы 4, 5)**

- 10-06-012-01 Ящик дренажной защиты на готовом основании  
 10-06-012-02 Присоединение дренажного кабеля к электродренажу и рельсам  
 10-06-012-03 Защита электродная одного кабеля  
 Перемычка между кабелями:  
 10-06-012-04 бронированными  
 10-06-012-05 небронированными

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>						
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	-	1	-	-	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	0,0005	0,0005	0,0003	0,0003
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	0,3	0,08	0,05	0,03
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00048	-	-	-	-
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,002	0,00018	0,00018	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0012	-	-	-	-
103-0006	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	3	-	-	-	-
517-0164	Листы свинцовые нормальной точности марки С0, толщиной 1,0 мм	т	-	0,00005	0,00002	0,0002	0,0002
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	0,004	0,0025	0,002	0,002
101-0964	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	-	0,002	-	-	-
500-9028	Протектор	шт.	-	-	1	-	-
507-0655	Провода с двумя параллельноложенными медными жилами диаметром 1,2 мм, с полиэтиленовой изоляцией и с общей оболочкой из поливинилхлоридного пластика марки ПРПВМ 1,2	1000 м	-	-	-	0,001	0,001
507-1044	Провода связи с двумя параллельноложенными жилами диаметром 1,2 мм, с полиэтиленовой изоляцией и с общей оболочкой из светостабилизированного полиэтилена марки ПРППМ сечением 2x1,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	-	-	0,004	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,02	-	-

**Таблица ГЭСНм 10-06-013 Измерение кабельных линий**

*Состав работ:*

01. Измерение сопротивления изоляции (норма 1). 02. Контрольные измерения переходного затухания (нормы 2, 3). 03. Испытание электрической прочности изоляции кабелей (нормы 4-24). 04. Испытание сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности (норма 25).

**Измеритель: 10x4 жил (норма 1), 100 измерений при одной частоте (нормы 2-3), кабель (нормы 4-24), катушка (норма 25)**

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

- Измерение переходного затухания на смонтированном усилительном участке:
- 10-06-013-02      на ближнем конце  
 10-06-013-03      на дальнем конце
- Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на однокабельной линии, емкость:
- 10-06-013-04      1x4  
 10-06-013-05      4x4  
 10-06-013-06      7x4
- Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств 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
- 10-06-013-25      Измерение сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-01	10-06-013-02	10-06-013-03	10-06-013-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	2	3	4	0,65
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-05	10-06-013-06	10-06-013-07	10-06-013-08	10-06-013-09
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	2	3	0,53	2	3
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61	0,99	0,17	0,56	0,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	0,61	0,99	0,17	0,56	0,85

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-10	10-06-013-11	10-06-013-12	10-06-013-13	10-06-013-14
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	1	2	3	0,79	2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-10	10-06-013-11	10-06-013-12	10-06-013-13	10-06-013-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,71	1,12	0,26	0,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	0,34	0,71	1,12	0,26	0,66
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Колпачки полиэтиленовые Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 Стеарин	т шт. кг	0,0001 2 0,12 0,006	0,0001 2 0,12 0,006	0,0001 2 0,18 0,008	0,00013 4 0,4 0,012	0,00013 4 0,4 0,012

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-15	10-06-013-16	10-06-013-17	10-06-013-18	10-06-013-19
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	3	8	4	5	6
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	4	5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	2,57	1,5	1,7	2,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	1,02	1,19	1,5	1,7	1,05
171301							
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	1,38	-	-	1,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Колпачки полиэтиленовые Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 Стеарин	т шт. кг	0,0002 4 0,4 0,012	0,0001 2 0,18 0,008	0,0001 2 0,18 0,008	- -	0,00013 2 0,24 0,012
101-0069							
551-1073							
522-0093							
542-0054							

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-20	10-06-013-21	10-06-013-22	10-06-013-23
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	4	4	12	7
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	1,46	3,97	2,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	1,22	1,46	1,84	2,21
171301						
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	2,13	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Бензин авиационный Б-70 Колпачки полиэтиленовые Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 Стеарин	т шт. кг	0,00013 2 0,24 0,012	- -	0,00016 2 0,3 0,014	0,00016 2 0,3 0,014
101-0069						
551-1073						
522-0093						
542-0054						

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-013-24	10-06-013-25
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	8	0,31
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	0,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	0,02
170300				
171301	Лаборатории передвижные измерительно-настроочные	маш.-ч	2,62	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	0,07
522-0093				

Таблица ГЭСНм 10-06-014 Накачивание кабеля сжатым газом

*Состав работ:*

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

**Измеритель: км кабеля (нормы 1-8), кабель (нормы 9-20)**

Накачивание в процессе монтажа муфт смонтированных участков или шагов пупинизации в котловане, диаметр кабеля, мм:

- 10-06-014-01      до 30  
 10-06-014-02      до 45  
 10-06-014-03      до 60  
 10-06-014-04      свыше 60

Накачивание в процессе монтажа муфт смонтированных участков или шагов пупинизации в колодце, диаметр кабеля, мм:

- 10-06-014-05      до 30  
 10-06-014-06      до 45  
 10-06-014-07      до 60  
 10-06-014-08      свыше 60

Накачивание на усиленном участке длиной до 5 км, диаметр кабеля, мм:

- 10-06-014-09      до 40  
 10-06-014-10      до 60  
 10-06-014-11      свыше 60

Накачивание на усиленном участке длиной до 10 км, диаметр кабеля, мм:

- 10-06-014-12      до 40  
 10-06-014-13      до 60  
 10-06-014-14      свыше 60

Накачивание на усиленном участке длиной до 20 км, диаметр кабеля, мм:

- 10-06-014-15      до 40  
 10-06-014-16      до 60  
 10-06-014-17      свыше 60

Накачивание на усиленном участке длиной до 40 км, диаметр кабеля, мм:

- 10-06-014-18      до 40  
 10-06-014-19      до 60  
 10-06-014-20      свыше 60

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-014-01	10-06-014-02	10-06-014-03	10-06-014-04	10-06-014-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	1	2	3	3	3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77	2,3	3,52	4,63	1,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,39	1,62	2,78	3,71	1,39

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-014-06	10-06-014-07	10-06-014-08	10-06-014-09	10-06-014-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	5	7	7	13	13
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27	2,51	4,64	8	9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,62	1,62	3,71	6,38	7,19

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-014-11	10-06-014-12	10-06-014-13	10-06-014-14	10-06-014-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	15	15	17	21	21
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,92	9,47	10,47	11,92	12,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные 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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-014-11	10-06-014-12	10-06-014-13	10-06-014-14	10-06-014-15
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш -ч	7,89	7,54	8,35	9,51	9,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные 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
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,02	11,95	13,11	14,73	16,24

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

#### Состав работ:

01.Присоединение кабелей к боксам (нормы 1-3). 02. Установка ящика индуктивности (норма 4). 03. Снятие джутового покрова с кабелей (нормы 5-6). 04. Присоединение провода к кабельным ящикам (норма 7). 05. Установка замерных столбиков с рывтём и засыпкой ям и надписью по трафарету (норма 8). 06. Включение пупиновской катушки (норма 9). 07. Устройство ввода кабеля в НУП (норма 10).

**Измеритель: шт. (нормы 1-4, 8-10), 100 м кабеля (нормы 5-6), 1 провод (норма 7)**

Бокс с двумя втулками, емкость жил до:

10-06-015-01	20
10-06-015-02	40
10-06-015-03	60

10-06-015-04 Ящик индуктивности

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

10-06-015-05	9
10-06-015-06	18

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

Установка:

10-06-015-08 столбика замерного для линии связи  
10-06-015-09 катушки пупиновской

10-06-015-10 Устройство ввода кабеля в НУП

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Краны автомобильные грузоподъемностью 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	-	-
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,28	0,295	0,31	-	-
542-0054	Стеарин	кг	0,012	0,012	0,012	-	-
101-2018	Бумага кабельная электронизоляционная, двухслойная	кг	0,2	1,8	2,5	-	-
511-0006	Боксы кабельные междугородные (корпус алюминиевый) типа БММ-2-3 с плинтом ПЭ-6	шт.	1	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-015-01	10-06-015-02	10-06-015-03	10-06-015-04	10-06-015-05
511-0012	Боксы кабельные междугородные (корпус алюминиевый) типа БММ-2-3 с плинтом ПН-10	шт.	-	1	1	-	-
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	-	-	-	0,15
542-0054	Стеарин	кг	-	-	-	-	0,006
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	-	-	-	-	0,35
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	-	-	-	0,00001
110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	-	-	-	-	0,094
500-9508	Втулки	1000 шт.	-	-	-	-	0,002
101-9692	Хомутик	шт.	-	-	-	-	6
500-9724	Столбик замерный	шт.	-	-	1	-	-
101-1150	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-І диаметром 10 мм	т	-	-	0,0036	-	-
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	-	4	-

## 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

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 (нормы 1-3) или механизированным способом (нормы 4-7).

## Измеритель: км

Кабель в подземной канализации, масса 1 м кабеля кг, до:

10-06-026-01	1
10-06-026-02	2
10-06-026-03	3
10-06-026-04	6
10-06-026-05	9
10-06-026-06	13
10-06-026-07	18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-026-01	10-06-026-02	10-06-026-03
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	136	184	216
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,02	14,85	17,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	11,02	14,85	17,49
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	11,02	14,85	17,49
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
544-0100	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,035	0,035	0,035
542-0055	Вазелин технический	кг	30	30	30
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,33	0,33	0,33
101-9787	Замазка уплотнительная	кг	0,7	0,7	0,7
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,14	0,14	0,14
110-0082	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1	100 шт.	0,28	0,28	0,28
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0003	0,0003	0,0003
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,7	0,7	0,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-026-04	10-06-026-05	10-06-026-06	10-06-026-07
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	145	172	198	233
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,06	27,84	32,02	37,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	12,53	13,92	16,01	18,85
170201	Машины комплексные кабельные КМ-2А	маш.-ч	12,53	13,92	16,01	18,85
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
544-0100	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,025	0,046	0,058	0,07
542-0055	Вазелин технический	кг	30	40	50	60
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,33	0,3	0,3	0,25
101-9787	Замазка уплотнительная	кг	0,7	0,64	0,56	0,36
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,14	0,28	0,42	0,42
110-0082	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-1	100 шт.	0,28	0,28	0,28	0,28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-026-04	10-06-026-05	10-06-026-06	10-06-026-07
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,7	0,7	0,7	0,7

## Таблица ГЭСНм 10-06-027 Прокладка кабеля в коллекторе

## Состав работ:

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 (нормы 1-7). 05.Установка и окраска консолей (нормы 8-12).

## Измеритель: км (нормы 1-7), шт. (нормы 8-12)

Кабель в коллекторе, масса 1 м кабеля кг, до:

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

Консоль в коллекторе:

10-06-027-08	одноместная
10-06-027-09	двухместная
10-06-027-10	трехместная
10-06-027-11	четырехместная
10-06-027-12	пяти-шестиместная

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-027-01	10-06-027-02	10-06-027-03
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	132	172	220
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,19	33,45	35,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	32,19	33,45	35,5
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	32,19	33,45	35,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1966	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,023	0,023
551-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	1	1	1
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,035	0,035	0,035
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-027-04	10-06-027-05	10-06-027-06	10-06-027-07
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	264	400	523	640
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,48	43,21	50,81	51,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	40,48	43,21	50,81	51,83
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	40,48	43,21	50,81	51,83
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1966	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,023	0,03	0,038	0,045
551-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	1	1	1	1
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,035	0,048	0,06	0,071
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-027-08	10-06-027-09	10-06-027-10	10-06-027-11	10-06-027-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	0,23	0,35	0,35	1	1
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,05	0,07	0,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,03	0,05	0,05	0,07	0,07
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
110-0082	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККЧ-1	100 шт.	0,01	-	-	-	-
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
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

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, емкость, до:

10-06-028-01	10х2
10-06-028-02	20х2
10-06-028-03	30х2
10-06-028-04	50х2
10-06-028-05	100х2
10-06-028-06	150х2
10-06-028-07	200х2
10-06-028-08	300х2
10-06-028-09	400х2
10-06-028-10	500х2
10-06-028-11	600х2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0002	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-25	шт.	1	1	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополизирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,25	0,25	0,25	0,25
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00046	0,00046	0,00046	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,076	0,076	0,076	0,092
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,21	0,21	0,23	0,26
542-0054	Стеарин	кг	0,007	0,007	0,008	0,007
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,021	0,042	0,063	0,105
500-9903	Кольцо бумажное	1000 шт.	0,012	0,024	0,036	0,055
101-0622	Миткаль "Т-2" сировыи (сировые)	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-028-01	10-06-028-02	10-06-028-03	10-06-028-04
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
101-2073	Нитки суровые	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
510-0003	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-35	шт.	1	1	-	-
510-0004	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-50	шт.	-	-	1	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,25	0,25	0,35	0,35
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00046	0,00046	0,00074	0,00076
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,111	0,174	0,194	0,25
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,31	0,43	0,45	0,53
542-0054	Стеарин	кг	0,007	0,008	0,015	0,018
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,21	0,315	0,42	0,63
500-9903	Кольцо бумажное	1000 шт.	0,105	0,155	0,21	0,31
101-0622	Миткаль "Т-2" суровый (суровые)	10 м	0,056	0,077	0,105	0,133
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,004	0,004	0,005	0,005
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0032	0,0032	0,005	0,005
101-2073	Нитки суровые	кг	0,013	0,023	0,08	0,03
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
110-0241	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	-	0,0004	0,0005	0,0006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>				
170300	Машины монтажные 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>				
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1
510-0005	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-65	шт.	1	1	-
510-0006	Муфта защитная для кабелей связи соединительная марки МЗС-75	шт.	-	-	1
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,49
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0015	0,0017	0,0021
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,25	0,277	0,302
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,57	0,62	0,69
542-0054	Стеарин	кг	0,018	0,02	0,021
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,84	1,05	1,26
500-9903	Кольцо бумажное	1000 шт.	0,415	0,52	0,63
101-0622	Миткаль "Т-2" суровый (суровые)	10 м	0,161	0,175	0,224
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1.0-3.0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,006	0,006	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-028-09	10-06-028-10	10-06-028-11
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053
101-2073	Нитки суровые	кг	0,035	0,045	0,05
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001
110-0241	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	0,0009	0,001	0,001

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

Состав работ:

01.Монтаж муфт. 02. Привлечение дежурного рабочего.

Измеритель: шт.

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость, до:

10-06-029-01	10x2
10-06-029-02	20x2
10-06-029-03	30x2
10-06-029-04	50x2
10-06-029-05	100x2
10-06-029-06	150x2
10-06-029-07	200x2
10-06-029-08	300x2
10-06-029-09	400x2
10-06-029-10	500x2
10-06-029-11	600x2
10-06-029-12	700x2
10-06-029-13	800x2
10-06-029-14	900x2
10-06-029-15	1000x2
10-06-029-16	1200x2

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

10-06-029-17	10x2
10-06-029-18	20x2
10-06-029-19	30x2
10-06-029-20	50x2
10-06-029-21	100x2
10-06-029-22	150x2
10-06-029-23	200x2
10-06-029-24	300x2
10-06-029-25	400x2
10-06-029-26	500x2
10-06-029-27	600x2
10-06-029-28	700x2
10-06-029-29	800x2
10-06-029-30	900x2
10-06-029-31	1000x2
10-06-029-32	1200x2
10-06-029-33	1400x2
10-06-029-34	1600x2
10-06-029-35	1800x2
10-06-029-36	2000x2
10-06-029-37	2400x2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-01	10-06-029-02	10-06-029-03	10-06-029-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	3	6	8	10
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,51	0,65	0,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,46	0,51	0,65	0,86

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-01	10-06-029-02	10-06-029-03	10-06-029-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,076	0,076	0,076	0,092
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,13	0,13	0,15	0,18
542-0054	Стеарин	кг	0,007	0,007	0,007	0,008
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,021	0,042	0,063	0,105
500-9903	Кольцо бумажное	1000 шт.	0,012	0,024	0,036	0,055
101-0622	Миткаль "Т-2" сургучный (сургучные)	10 м	0,014	0,028	0,028	0,042
101-2073	Нитки сургучные	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
111-0111	Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-05	10-06-029-06	10-06-029-07	10-06-029-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	15	21	24	31
1.1	Средний разряд работы		3	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23	1,65	1,94	2,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,23	1,65	1,94	2,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая (марка по проекту)	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00006
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,111	0,174	0,198	0,25
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,23	0,32	0,36	0,46
542-0054	Стеарин	кг	0,009	0,013	0,015	0,018
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,21	0,315	0,42	0,63
500-9903	Кольцо бумажное	1000 шт.	0,105	0,155	0,21	0,31
101-0622	Миткаль "Т-2" сургучный (сургучные)	10 м	0,056	0,077	0,105	0,133
101-2073	Нитки сургучные	кг	0,013	0,023	0,028	0,03
110-0241	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	-	0,0004	0,0005	0,0006
111-0111	Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-09	10-06-029-10	10-06-029-11	10-06-029-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	38	44	51	60
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,05	3,54	4,15	4,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	3,05	3,54	4,15	4,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9101	Муфта свинцовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00007	0,00007	0,00008	0,00008
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,25	0,277	0,302	0,344
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,46	0,51	0,56	0,64
542-0054	Стеарин	кг	0,018	0,02	0,021	0,024
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,84	1,05	1,26	1,47
500-9903	Кольцо бумажное	1000 шт.	0,415	0,52	0,63	0,74
101-0622	Миткаль "Т-2" сургучный (сургучные)	10 м	0,161	0,175	0,224	0,245
101-2073	Нитки сургучные	кг	0,035	0,045	0,05	0,06
110-0241	Масса кабельная прошпарочная МКП-М	т	0,0009	0,001	0,001	0,001
111-0111	Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-13	10-06-029-14	10-06-029-15	10-06-029-16
<b>1</b>	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	68	75	82	89
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,48	6,07	6,72	7,27

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-13	10-06-029-14	10-06-029-15	10-06-029-16
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	5,48	6,07	6,72	7,27
4 534-9101 101-0069 542-0042 522-0093	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта свинцовая Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	шт. т кг кг	1 0,00008 0,368 0,69	1 0,0001 0,368 0,69	1 0,0001 0,395 0,74	1 0,00013 0,443 0,83
542-0054 500-9134 500-9903 101-0622 101-2073 110-0241 111-0111	Стеарин Гильзы бумажные Кольцо бумажное Миткаль "Т-2" суроварый (суровые) Нитки суровые Масса кабельная прошпарочная МКП-М Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	кг 1000 шт. 1000 шт. 10 м кг т 1000 шт.	0,025 1,68 0,85 0,266 0,07 0,001 0,001	0,025 1,89 0,96 0,266 0,08 0,0012 0,001	0,027 2,1 1,07 0,301 0,09 0,0015 0,001	0,03 2,54 1,3 0,35 0,1 0,0017 0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-17	10-06-029-18	10-06-029-19	10-06-029-20
1 1.1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	6	7	8	10
2	Средний разряд работы		4	4	4	4
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,6	0,7	0,92
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,5	0,6	0,7	0,92
4 534-9102 101-0069 542-0042 110-0201 110-0202 113-0367 111-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта полиэтиленовая Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	шт. т кг шт. 1000 шт. кг 1000 шт.	1 0,0001 0,052 21 0,012 0,013 0,001	1 0,0001 0,053 42 0,024 0,017 0,001	1 0,0001 0,056 63 0,036 0,025 0,001	1 0,0001 0,058 105 0,055 0,029 0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-21	10-06-029-22	10-06-029-23	10-06-029-24
1 1.1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	14	16	19	27
2	Средний разряд работы		4	4	4	4
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1,36	1,59	2,12
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,13	1,36	1,59	2,12
4 534-9102 101-0069 542-0042 500-9901 113-0367 510-0061 101-0821 544-0089 111-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта полизтиленовая Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Кольцо опорное Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А Соединитель СМЖ-10 Проволока черная диаметром 1,1 мм Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно Бирки винилпластовые (кольца нумерационные)	шт. т кг шт. кг шт. т кг 1000 шт.	1 0,0001 0,063 1 0,065 11 0,00001 0,05 0,001	1 0,0002 0,125 1 0,082 12 0,00001 0,065 0,001	1 0,0002 0,125 1 0,082 22 0,00001 0,065 0,001	1 0,0002 0,139 1 0,095 35 0,00001 0,076 0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-25	10-06-029-26	10-06-029-27	10-06-029-28
1 1.1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	34	41	46	53
2	Средний разряд работы		5	5	5	5
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,73	3,26	3,82	4,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-25	10-06-029-26	10-06-029-27	10-06-029-28
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,73	3,26	3,82	4,3
4 534-9102 101-0069 542-0042 500-9901 113-0367 510-0061 101-0821 544-0089 111-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта полиэтиленовая Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Кольцо опорное Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А Соединитель СМЖ-10 Проволока черная диаметром 1.1 мм Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	шт. т кг шт. кг шт. т кг	1 0,0003 0,152 1 0,108 45 0,00001 0,085	1 0,0003 0,175 1 0,13 55 0,00001 0,1	1 0,0003 0,175 1 0,13 66 0,00001 0,1	1 0,0004 0,21 1 0,146 77 0,00001 0,115
	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-29	10-06-029-30	10-06-029-31	10-06-029-32
1 1.1 2	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	58 5 4,78	67 5 5,44	74 5 5,95	86 5 6,98
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,78	5,44	5,95	6,98
4 534-9102 101-0069 542-0042 500-9901 113-0367 510-0061 101-0821 544-0089 111-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта полиэтиленовая Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Кольцо опорное Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А Соединитель СМЖ-10 Проволока черная диаметром 1.1 мм Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	шт. т кг шт. кг шт. т кг	1 0,0005 0,252 1 0,156 88 0,00001 0,122	1 0,0007 0,302 1 0,166 99 0,00001 0,13	1 0,0008 0,363 1 0,178 110 0,00001 0,14	1 0,001 0,435 1 0,191 130 0,00001 0,15
	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-029-33	10-06-029-34	10-06-029-35	10-06-029-36	10-06-029-37
1 1.1 2	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	99 5 8,05	113 5 9,05	126 5 10,21	132 5 10,75	166 5 13,46
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	8,05	9,05	10,21	10,75	13,46
4 534-9102 101-0069 542-0042 500-9901 113-0367 510-0061 544-0089 111-0111	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Муфта полиэтиленовая Бензин авиационный Б-70 Пропан-бутан, смесь техническая Кольцо опорное Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А Соединитель СМЖ-10 Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	шт. т кг шт. кг шт. т кг	1 0,0003 0,205 1 0,18	1 0,0003 0,215 1 0,19	1 0,0003 0,225 1 0,2	1 0,0003 0,235 1 0,21	1 0,00035 0,25 1 0,23
	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

## Таблица ГЭСНм 10-06-030 Муфты газонепроницаемые

## Состав работ

01. Установка муфт.

Измеритель: шт.

Муфта МГНМ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля, мм, до:

10-06-030-01	20
10-06-030-02	30
10-06-030-03	50
10-06-030-04	70

Муфта МСГ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля, мм, до:

10-06-030-05	30
10-06-030-06	40
10-06-030-07	50
10-06-030-08	60
10-06-030-09	70
10-06-030-10	80

Муфта МГ на кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля, мм, до:

10-06-030-11	20
10-06-030-12	30
10-06-030-13	40
10-06-030-14	50
10-06-030-15	60
10-06-030-16	70
10-06-030-17	80

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-030-01	10-06-030-02	10-06-030-03	10-06-030-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	3	5	7	9
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,63	0,86	1,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,46	0,63	0,86	1,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9102	Муфта полизтиленовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,063	0,078	0,092	0,115
551-1073	Колпачки полизтиленовые	шт.	1	1	1	1
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,045	0,060	0,075	0,098
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	2	2	2	2
101-1938	Компаунд эпоксидный ЭТЭК (комплект 2 кг)	кг	0,4	0,5	0,7	1,9
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбоновом компаунде марки ЛСЭПЦ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,035	0,041	0,07	0,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-030-05	10-06-030-06	10-06-030-07	10-06-030-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	3	5	6	7
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,59	0,79	0,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,48	0,59	0,79	0,81
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9100	Муфта	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,0001	0,0001	0,00015
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,155	0,204	0,246	0,308
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,05	1,3	1,41	1,65
542-0054	Стеарин	кг	0,014	0,017	0,018	0,021
101-0240	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,0008	0,0013	0,0017	0,0024
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

ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-030-05	10-06-030-06	10-06-030-07	10-06-030-08
530-9008	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-030-09	10-06-030-10	10-06-030-11	10-06-030-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	10	12	3	5
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	1,38	0,46	0,58
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,33	1,38	0,46	0,58
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9100	Муфта	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00017	0,00017	0,00002	0,00006
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,407	0,407	0,188	0,155
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,9	1,9	0,5	1,05
542-0054	Стеарин	кг	0,024	0,024	0,008	0,014
101-0240	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,0036	0,0036	0,0001	0,0008
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
530-9008	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт.	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-030-13	10-06-030-14	10-06-030-15	10-06-030-16	10-06-030-17
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	8	10	10	15	19
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,06	1,26	1,33	1,86	2,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,06	1,26	1,33	1,86	2,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
534-9100	Муфта	шт.	1	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,00015	0,00017	0,00017
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,204	0,246	0,308	0,407	0,407
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	1,3	1,41	1,65	1,9	1,9
542-0054	Стеарин	кг	0,017	0,018	0,021	0,024	0,024
101-0240	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,0013	0,0017	0,0024	0,0036	0,0036
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	0,001
530-9008	Трубы свинцовые длиной 24 мм	шт.	1	1	1	1	1

**Таблица ГЭСНм 10-06-031 Пупинизация и симметрирование кабеля**

*Состав работ:*

01. Установка и монтаж ящиков индуктивности. 02. Комплекс измерений. 03. Фиксация технических данных ящиков индуктивности и технических данных измерения кабелей (нормы 1-2). 04. Привлечение дежурного рабочего (нормы 3-4). 05. Симметрирование кабелей ГТС (нормы 5-6).

**Измеритель: шт. (нормы 1-4), 100 пар (нормы 5, 6).**

Ящик индуктивности в котловане на кабеле емкостью:

10-06-031-01 100x2

10-06-031-02 200x2

Ящик индуктивности в колодце на кабеле емкостью:

10-06-031-03 100x2

10-06-031-04 200x2

Симметрирование кабеля между оконечными устройствами, расстояние, км:

10-06-031-05 до 5

10-06-031-06 свыше 5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-031-01	10-06-031-02	10-06-031-03	10-06-031-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	36	63	49	86
1.1	Средний разряд работы		5	5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,84	8,15	5,06	8,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,33	7,64	4,06	7,05
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	0,51	0,51	1	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,012	0,021	0,012	0,021
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	1,05	1,27	1,05	1,27
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,247	0,45	0,247	0,45
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	1000 шт.	0,125	0,22	0,125	0,22
101-2073	Нитки суровые	кг	0,008	0,008	0,008	0,01
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,012	0,012	0,012	0,012

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-031-05	10-06-031-06
1		чел.-ч	9	14
1.1	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы		4	4

### Таблица ГЭСНм 10-06-032 Измерение кабелей

#### Состав работ:

##### Для норм 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 (норма 1), кабель (нормы 2-18)

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

Прослушивание и измерение переходных затуханий на парных кабелях, емкость:

10-06-032-02	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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-032-01	10-06-032-02	10-06-032-03	10-06-032-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	13	4	6	10

**ГЭСНм-2001-10 Оборудование связи**

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-032-01	10-06-032-02	10-06-032-03	10-06-032-04
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
4 101-0069 522-0093	МАТЕРИАЛЫ Бензин авиационный Б-70 Припой оловянно-свинцовые сурьмяннистые марки ПОССу30-2	т кг	0,00036 0,05	- -	- -	- -

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-032-05	10-06-032-06	10-06-032-07	10-06-032-08	10-06-032-09
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	20	31	48	70	95
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-032-10	10-06-032-11	10-06-032-12	10-06-032-13	10-06-032-14
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	124	157	194	278	379
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 консолов 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 (нормы 1-24), км (нормы 25-31), ящик (норма 32), коробка (норма 33), шт. (норма 34), 10 пар (нормы 35-40)**

Перекладка кабеля в колодцах, диаметр оболочки, мм, до:

10-06-033-01 30

10-06-033-02 50

10-06-033-03 70

Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия абонентов на два новых кабеля, включенных в оконечные устройства, емкость кабеля, до:

10-06-033-04 50х2

10-06-033-05 100х2

10-06-033-06 200х2

10-06-033-07 500х2

10-06-033-08 700х2

10-06-033-09 900х2

10-06-033-10 1200х2

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

10-06-033-11 50х2

10-06-033-12 100х2

10-06-033-13 200х2

10-06-033-14 500х2

10-06-033-15 700х2

10-06-033-16	900x2
10-06-033-17	1200x2
Пересоединение действующих кабелей без перерыва действия абонентов на кабельную вставку, емкость кабеля, до:	
10-06-033-18	50x2
10-06-033-19	100x2
10-06-033-20	200x2
10-06-033-21	500x2
10-06-033-22	700x2
10-06-033-23	900x2
10-06-033-24	1200x2
Вытягивание кабеля из канализации, масса 1 м кабеля, кг, до:	
10-06-033-25	1
10-06-033-26	2
10-06-033-27	3
10-06-033-28	6
10-06-033-29	9
10-06-033-30	13
10-06-033-31	18
10-06-033-32	Замена нумерации на кабельном ящике
10-06-033-33	Замена нумерации на распределительной коробке
10-06-033-34	Замена нумерации кабелей в колодце
Отборка и вырезка запасных пар в действующих кабелях с прозвонкой, емкость кабеля, до:	
10-06-033-35	50x2
10-06-033-36	150x2
10-06-033-37	300x2
10-06-033-38	600x2
10-06-033-39	800x2
10-06-033-40	1200x2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-01	10-06-033-02	10-06-033-03
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	1	1	2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,12	0,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,07	0,12	0,19

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-04	10-06-033-05	10-06-033-06	10-06-033-07
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	28	63	121	292
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,19	5,03	9,73	23,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,19	5,03	9,73	23,66
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9102	Муфта полиэтиленовая	шт.	2	2	2	2
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00025	0,00027	0,00035	0,00046
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,116	0,126	0,25	0,35
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	-	-	-
500-9901	Кольцо опорное	шт.	-	2	2	2
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,058	0,1	0,126	0,2
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002
510-0061	Соединитель СМЖ-10	шт.	-	22	44	110
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	-	0,078	0,1	0,154

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-08	10-06-033-09	10-06-033-10	10-06-033-11
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	406	520	690	13
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,89	42,06	55,88	1,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	32,89	42,06	55,88	1,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9102	Муфта полиэтиленовая	шт.	2	2	2	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0006	0,001	0,0017	0,00013
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,42	0,604	0,87	0,058
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
500-9901	Кольцо опорное	шт.	2	2	2	-
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,224	0,256	0,294	0,029
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,001
510-0061	Соединитель СМЖ-10	шт.	154	198	260	-
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00002	0,00002	-
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,18	0,2	0,23	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-12	10-06-033-13	10-06-033-14	10-06-033-15
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	27	51	124	173
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	4,14	10,09	14,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,13	4,14	10,09	14,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9102	Муфта полиэтиленовая	шт.	1	1	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00013	0,00017	0,00023	0,0003
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,063	0,125	0,175	0,21
500-9901	Кольцо опорное	шт.	1	1	1	1
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,05	0,065	0,1	0,112
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001
510-0061	Соединитель СМЖ-10	шт.	11	22	55	77
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,039	0,05	0,077	0,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-16	10-06-033-17	10-06-033-18	10-06-033-19
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	223	295	26	46
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,98	23,9	2,05	3,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	17,98	23,9	2,05	3,79
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
534-9102	Муфта полиэтиленовая	шт.	1	1	2	2
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00051	0,00087	0,00025	0,00027
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,302	0,435	0,116	0,126
500-9901	Кольцо опорное	шт.	1	1	-	2
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,128	0,147	0,058	0,01
111-0111	Бирки винилластовые (кольца нумерационные)	1000 шт.	0,001	0,001	0,002	0,002
510-0061	Соединитель СМЖ-10	шт.	99	130	-	22
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	-	0,00001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-16	10-06-033-17	10-06-033-18	10-06-033-19
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбоновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,1	0,117	-	0,078
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	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-20	10-06-033-21	10-06-033-22	10-06-033-23	10-06-033-24
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	89	216	300	361	508
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,26	17,49	24,24	30,95	41,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	7,26	17,49	24,24	30,95	41,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
534-9102	Муфта полизтиленовая	шт.	2	2	2	2	2
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00035	0,00046	0,0006	0,001	0,0017
542-0042	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	0,25	0,35	0,42	0,604	0,87
500-9901	Кольцо опорное	шт.	2	2	2	2	2
113-0367	Лента полизтиленовая 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
510-0061	Соединитель СМЖ-10	шт.	44	110	154	198	260
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбоновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,1	0,154	0,18	0,2	0,23

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-25	10-06-033-26	10-06-033-27
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	69	115	147
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,66	21,69	26,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	15,66	21,69	26,68

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-28	10-06-033-29	10-06-033-30	10-06-033-31
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	73	103	126	161
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,4	24,36	30,16	38,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170201	Машины комплексные кабельные КМ-2А	маш.-ч	17,4	24,36	30,16	38,28
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	17,4	24,36	30,16	38,28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-32	10-06-033-33	10-06-033-34
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	0,3	0,2	0,2
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	-	-	0,00005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	-	-	0,005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-35	10-06-033-36	10-06-033-37
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	2	3	7
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,32	0,53

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-35	10-06-033-36	10-06-033-37
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,19	0,32	0,53
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-033-38	10-06-033-39	10-06-033-40
1 1.1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	13 3,5 1,06	20 3,5 1,59	29 3,5 2,44
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,06	1,59	2,44

Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы

## Состав работ:

## Для норм 1-26:

01. Установка и монтаж (нормы 1-23). 02. Нумерация по трафарету (нормы 1-23). 03. Переноска (нормы 1-4, 22). 04. Распаковка, изготовление надписей (норма 22). 05. Присоединение провода (нормы 9-11).

## Для норм 24-26:

06. Разделка отверстий под винт для заземления экранированного кабеля. 07. Установка на месте 2-мя винтами. 08. Подводка заземления проводом ПГВ. 09. Разделка экрана РВШЭ-1. 10. Подводка всех экранов под винт на платы. 11. Заземление экранов. 12. Измерение заземления. 13. Установка кабелей теров.

## Для норм 27-30:

01. Герметизация каналов (нормы 27-30). 02. Выправка и протирка действующих кабелей (нормы 28,30). 03. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом (нормы 29, 30).

## Для норм 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 (нормы 1-4), бокс (нормы 5-8), ящик (нормы 9-11), коробка (нормы 12-13), м ограждения (нормы 14-17), 100 м кабеля (норма 18), ввод (норма 19), 100 шт. (нормы 20-23), бокс (нормы 24-26), канал (нормы 27-30), люк (норма 31)

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

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

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

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

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

Защита кабеля металлическими желобами на стене:

10-06-034-14 деревянной или кирпичной

10-06-034-15 бетонной

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

10-06-034-16 деревянной или кирпичной

10-06-034-17 бетонной

- 10-06-034-18    Окраска проложенного кабеля
- 10-06-034-19    Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену  
Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25х2, оболочка кабеля:  
пластмассовая
- 10-06-034-20    свинцовая или алюминиевая
- 10-06-034-22    Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40х2, кабель в пластмассовой оболочке
- 10-06-034-23    Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену  
Устройство заземления боксов (под винт) типа:  
БМ 1-1 емкостью 10х2
- 10-06-034-24    БМ 1-2 емкостью 20х2
- 10-06-034-25    БМ 1-3 емкостью 30х2
- 10-06-034-27    Герметизация канала кабельной канализации:  
свободного
- 10-06-034-28    занятого
- 10-06-034-29    Герметизация канала в помещении ввода кабелей (в шахте АТС):  
свободного
- 10-06-034-30    занятого
- 10-06-034-31    Герметизация крышки люка колодца кабельной канализации

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-01	10-06-034-02	10-06-034-03	10-06-034-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	9	14	12	17
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	0,89	0,71	1,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,6	0,89	0,71	1,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
404-0004	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм. марка 75	1000 шт.	0,07	-	0,08	-
101-0240	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0011	0,0011	0,0016	0,0016
101-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
101-0620	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009
101-1825	Олифа натуральная	кг	2,2	2,2	2,2	2,2
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	0,08	0,11	0,14	0,16
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
103-0152	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 2,8 мм	м	0,063	0,063	0,084	0,084

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-05	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	6	6	8	12
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	0,73	1,04	1,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,7	0,73	1,04	1,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
511-0004	Боксы кабельные телефонные (корпус алюминиевый) типа БКТ-502	шт.	1	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-05	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08
511-0005	Боксы кабельные телефонные (корпус алюминиевый) типа БКТ-1002	шт.	-	-	1	1
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,0018	0,002	0,002
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01	0,019	0,019
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,015	0,135	0,025	0,165
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,105	0,105	0,21	0,21
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,093	0,093	0,121	0,121
101-0240	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	-	0,001	-	0,002
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00003	0,00003	0,00007	0,00007
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,02	-	0,045	-
542-0054	Стеарин	кг	-	0,003	-	0,006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-09	10-06-034-10	10-06-034-11	10-06-034-12	10-06-034-13
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	10	14	13	2	3
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,29	1,73	1,58	0,34	0,39
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	1,29	1,73	1,58	0,34	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
513-0001	Устройство кабельное для городской и сельской связи марки УКС-10	шт.	1	1	-	-	-
513-0002	Устройство кабельное для городской и сельской связи марки УКС-20	шт.	-	-	1	-	-
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0007	0,0001	0,00015	0,0015	0,0015
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	0,01	0,02	0,02	0,02
522-0077	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,023	0,026	0,05	0,02	0,04
500-9134	Гильзы бумажные	1000 шт.	0,02	0,021	0,042	-	0,042
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,07	0,103	0,103	0,103
101-0240	Масса кабельная заливочная МКС-М	т	0,00043	0,00008	0,00014	-	0,00014
113-0079	Лак БТ-577	т	-	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	-	-	0,02	-
542-0054	Стеарин	кг	-	0,005	0,005	-	0,005
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,45	-	-	-	-
101-2073	Нитки суровые	кг	0,001	0,002	0,004	0,004	0,004
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1.6x50 мм	т	0,00001	-	-	-	-
102-0179	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,022	-	-	-	-
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	-	-	-	-	42

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-14	10-06-034-15	10-06-034-16	10-06-034-17
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	0,26	0,32	0,48	0,48
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08	0,06	0,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,06	0,08	0,06	0,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
500-9730	Желоб металлический	шт.	1	1	1	1
101-9787	Замазка уплотнительная	кг	0,03	0,03	-	-
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурок железный	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,017	0,017	0,018	0,018
500-9422	Скоба накладная	100 шт.	0,003	0,03	0,003	0,3
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,00105	0,00105	0,0021	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-14	10-06-034-15	10-06-034-16	10-06-034-17
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	1,03	1,03	1,03	1,03
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 500	т	-	-	0,0021	0,0021

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-18	10-06-034-19	10-06-034-20	10-06-034-21
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	3	2	250	290
1.1	Средний разряд работы		4	2	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,38	-	-
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	0,38	0,38	-	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0028	-	-	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	1,1	-	-	-
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	0,0018	-	-
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	-	0,00125	-	-
110-0040	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-12	100 шт.	-	0,3	-	-
110-9160	Крюки	кг	-	0,042	-	-
500-9096	Разветвительная коробка	шт.	-	1	-	-
500-9826	Сжим соединительный	100 шт.	-	0,02	-	-
507-0733	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	-	-
500-9755	Комплект монтажных материалов	100 шт.	-	0,01	-	-
101-1963	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,02	0,02
522-0079	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5	кг	-	-	0,05	0,05
101-2073	Нитки суровые	кг	-	-	1,6	1,6
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	-	0,025	0,03
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	-	-	0,08	0,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-22	10-06-034-23
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	300	500
1.1	Средний разряд работы		3,8	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,03	-
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,7	-
101-2073	Нитки суровые	кг	2,4	-
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,025	-
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,13	-
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	0,025
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	34
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 500	т	-	0,147
203-9013	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
101-1705	Пакля пропитанная	кг	-	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-24	10-06-034-25	10-06-034-26
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	3	6	9
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
511-0030	Полоса в сборе для заземления	шт.	2	4	6
511-0021	Кабелайтер для БМ 1-1 с 10 ответвлениями	шт.	2	-	-
511-0022	Кабелайтер для БМ 1-2 с 20 ответвлениями	шт.	-	2	-
511-0023	Кабелайтер для БМ 1-3 с 30 ответвлениями	шт.	-	-	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-034-27	10-06-034-28	10-06-034-29	10-06-034-30	10-06-034-31
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	0,1	0,55	0,5	0,96	2,17
1.1	Средний разряд работы		4	3,7	3,7	3,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,03	0,03	-
3 050401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	-	-	0,03	0,03	-
4 113-0380	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пенополиуретан (ППУ) полимер Вилан-405 (баллон 100 л)	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02	-
113-0382	Клей-герметик (эластосыл 137-352) марки А	кг	-	-	-	-	1,5

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

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м кабеля**

Кабель на столбовой линии, масса 1 м, кг, до:

10-06-035-01	2
10-06-035-02	4

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-035-01	10-06-035-02	10-06-035-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17	23	23
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	2,82	2,27
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	2,16	2,82	2,27
4 544-0091	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,002	0,003	-
110-0014 110-0136	Глухари Канаты стальные двойной свивки типа ЛК-Р конструкции 6x19 (1+6+6/6)+1 о.с.. канат стальной оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр каната 6,9 мм	100 шт. 10 м	0,0253 10,5	0,0253 10,5	10,5
110-0087 500-9046 201-9044 101-9692 101-1714 500-9066	Консоли для крепления и подвески стального каната КСП-2 Подвес с поясками Стяжки винтовые Хомутник Болты строительные с гайками и шайбами Зажим двухболтовой	100 шт. т шт. шт. т кг	0,018 0,0066 0,2 0,02 0,00017 2,48	0,018 0,0134 0,2 0,02 0,00017 2,48	- 0,066 - - - 2,48

Таблица ГЭСНм 10-06-036 Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования

**Измеритель: 100 м**

Труба в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр, мм, до:

10-06-036-01	25
10-06-036-02	40
10-06-036-03	50
10-06-036-04	80
10-06-036-05	100

Труба с креплением накладными скобами, диаметр, мм, до:

10-06-036-06	40
10-06-036-07	50
10-06-036-08	80

10-06-036-09	100	Труба по установленным металлическим конструкциям, диаметр, мм, до:
10-06-036-10	25	
10-06-036-11	40	
10-06-036-12	50	
10-06-036-13	80	
10-06-036-14	100	
		Труба в стойке с креплением накладными скобами, диаметр, мм, до:
10-06-036-15	50	
10-06-036-16	80	
10-06-036-17	100	
10-06-036-18	125	
		Труба в стойке по установленным металлическим конструкциям, диаметр, мм, до:
10-06-036-19	50	
10-06-036-20	80	
10-06-036-21	100	
10-06-036-22	125	

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,25	0,31	0,53	0,78
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,16	0,25	0,31	0,53	0,78
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,17	9,66	9,74	12,13	10,13
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,04	0,07	0,08	0,15	0,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
500-9030	Заглушки	10 шт.	5	2,4	2	6,6	6,6
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00361	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0035	0,00238	0,00266	0,0031	0,00276
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0025	0,0006	0,0004	0,0004	-
500-9511	Втулки В22	1000 шт.	0,05	-	-	-	-
500-9514	Втулки В42	1000 шт.	-	0,024	-	-	-
500-9522	Втулки В54	1000 шт.	-	-	0,02	-	-
500-9524	Втулки В69	1000 шт.	-	-	-	0,02	-
5	Масса оборудования	т	0,212	0,333	0,422	0,734	1,085

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,31	0,53	0,78	0,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,53	0,78	0,16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,54	9,87	12,26	18,75	15,83
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,07	0,08	0,15	0,22	0,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
500-9030	Заглушки	10 шт.	2,4	2	6,6	6,6	5
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219	0,0036
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0022	0,00254	0,00298	0,00371	0,0065

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-036-06	10-06-036-07	10-06-036-08	10-06-036-09	10-06-036-10
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0058	0,0068	0,0083	0,0098	0,0025
101-9103	Дюбели распорные	100 шт.	0,09	0,05	0,05	0,05	-
101-9105	Дюбели	кг	0,072	0,05	0,05	0,05	-
500-9514	Втулки В42	1000 шт.	0,024	-	-	-	-
500-9524	Втулки В69	1000 шт.	-	-	0,02	-	-
500-9522	Втулки В54	1000 шт.	-	-	0,02	-	-
500-9528	Втулки В82	1000 шт.	-	-	-	0,01	-
500-9511	Втулки В22	1000 шт.	-	-	-	-	0,05
5	Масса оборудования	т	0,333	0,422	0,734	1,085	0,212

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-036-11	10-06-036-12	10-06-036-13	10-06-036-14	10-06-036-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,1	73	100	132	88,3
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,31	0,53	0,78	0,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,53	0,78	0,32
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	13,67	14,22	17,19	16,75	20,45
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,07	0,08	0,15	0,22	0,08
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
500-9030	Заглушки	10 шт.	2,4	2	6,6	6,6	2
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219	0,00645
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00838	0,01167	0,0151	0,01788	0,00415
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0011
500-9514	Втулки В42	1000 шт.	0,024	-	-	-	-
500-9522	Втулки В54	1000 шт.	-	0,02	-	-	0,066
500-9524	Втулки В69	1000 шт.	-	-	0,02	-	-
500-9528	Втулки В82	1000 шт.	-	-	-	0,01	-
101-9103	Дюбели распорные	100 шт.	-	-	-	-	0,05
101-9105	Дюбели	кг	-	-	-	-	0,05
5	Масса оборудования	т	0,333	0,422	0,734	1,085	0,422

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-036-16	10-06-036-17	10-06-036-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	119	155	193
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,78	1,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,53	0,78	1,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	23,74	30,36	39,16
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,15	0,22	0,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026
500-9030	Заглушки	10 шт.	6,6	6,6	6,6
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00932	0,01221	0,01499
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00494	0,006	0,00778
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,0134	0,0157	0,0181
101-9103	Дюбели распорные	100 шт.	0,05	0,05	0,05
101-9105	Дюбели	кг	0,05	0,05	0,05
500-9524	Втулки В69	1000 шт.	0,066	-	-
500-9528	Втулки В82	1000 шт.	-	0,066	0,006
5	Масса оборудования	т	0,734	1,085	1,342

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,53	0,78	1,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,31	0,53	0,78	1,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,28	31,46	35,11	51,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0818	Проволока светлая диаметром 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
500-9030	Заглушки	10 шт.	2	6,6	6,6	6,6
113-0079	Лак БТ-577	т	0,00644	0,00931	0,0122	0,01498
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,01315	0,01747	0,02185	0,02726
500-9522	Втулки В54	1000 шт.	0,066	-	-	-
500-9524	Втулки В69	1000 шт.	-	0,066	-	-
500-9528	Втулки В82	1000 шт.	-	-	0,066	0,006
5	Масса оборудования	т	0,422	0,734	1,085	1,342

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

Измеритель: шт. (нормы 1-11), 100 шт. (нормы 12, 13)

Шкаф напольный размер, мм, до:

10-06-037-01 600x600

10-06-037-02 700x1000

10-06-037-03 700x1500

10-06-037-04 800x1800

Шкаф настенный размер, мм, до:

10-06-037-05 640x840

10-06-037-06 700x1000

10-06-037-07 800x1800

Ящик протяжной или коробка, размер, мм, до:

10-06-037-08 200x200

10-06-037-09 500x500

Ящик протяжной, размер ящика, мм, до:

10-06-037-10 1000x800

10-06-037-11 1600x1000

10-06-037-12 Коробка оконечная

10-06-037-13 Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-037-01	10-06-037-02	10-06-037-03	10-06-037-04	10-06-037-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,06	2,06	3,09	4,12	2,06
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,05	0,09	0,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,05	0,09	0,02
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,01	0,02	-
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0089	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	-
101-2043	Шайбы оцинкованные диаметр 10 мм	кг	0,002	0,002	0,002	0,002	-
113-0211	Эмаль ЭП-140 защитная	т	0,066	0,112	0,16	0,21	0,09
101-1484	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	-	-	-	-	0,00003
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	-	-	-	1,2
5	Масса оборудования	т	0,02	0,036	0,052	0,077	0,027

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-037-06	10-06-037-07	10-06-037-08	10-06-037-09	10-06-037-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,18	4,36	1,09	2,18	2,18
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-037-06	10-06-037-07	10-06-037-08	10-06-037-09	10-06-037-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,09	-	0,01	-
3 400002 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,03	0,09	-	0,01	-
4 101-1484 101-2206 113-0211 101-1521	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Эмаль ЭП-140 защитная Электроды диаметром 5 мм Э42	т 10 шт.	0,00003 1,2	0,00003 1,2	-	-	-
5	Масса оборудования	т	0,036	0,077	0,0035	0,016	0,035

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-037-11	10-06-037-12	10-06-037-13
1 1.1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18 3 0,03	24,72 3,3 -	6,18 3,5 -
3 400002 030401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч маш.-ч	0,03 0,46	-	-
4 101-1521 113-0211 101-0985 101-9103 101-0115	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды диаметром 5 мм Э42 Эмаль ЭП-140 защитная Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп Дюбели распорные Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т т т 100 шт. т	0,00004 0,196 - - -	- 0,02 0,006 2 -	- - - 0,0002 0,01
5	Масса оборудования	т	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 расположенных 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 1-5:*

01. Разметка трассы (заготовка и установка колышков и вех, промер трассы). 02. Механизированная прокладка (подготовка механизмов к работе, рытье котлована, опускание и заглубление ножа, предварительная прорезка грунта ножом кабелеукладчика, заправка концов кабелей в кассету ножа, закрепление их в котловане, прокладка кабеля, промер трассы (нормы 1-4). 03. Измерение при прокладке (подготовка концов кабеля к измерению, сварка волокон, приварка кабеля к приборам, измерение затухания и контроль за целостностью кабеля в процессе прокладки, запайка концов кабеля (нормы 1-4). 04. Прокладка кабеля в траншеях (погрузка и разгрузка барабана на тележку, размотка кабеля с тележки вдоль траншеи, подноска кабеля к траншею, укладка кабеля на дно траншеи, установка временных знаков на стыках и поворотах (норма 5).

*Для норм 6-9:*

01. Подготовка каналов (затягивание штанг в трубопровод, протягивание стального или пенькового каната, затягивание проволоки). 02. Протягивание кабеля (разделка кабеля, крепление чулка и наконечника, крепление проволоки, установка колен и направляющих блоков, затягивание кабеля вручную, снятие чулка и наконечника, укладка кабеля на консоли с установкой прокладок).

**Измеритель: км трассы (нормы 1, 2), переход (нормы 3, 4), км кабеля (норма 5), 100м кабеля (нормы 6-9)**

Прокладка волоконно-оптических кабелей кабелеукладчиком в грунтах групп:

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

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

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

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

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 элементов затрат	Единица 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>						
170103	Кабелеукладчики навесные вибрационные для прокладки оптического кабеля КНВ-2К	маш.-ч	8,7	11,6	-	-	-
170101	Кабелеукладчики колесные прицепные легкие для прокладки малогабаритных кабелей связи - КУ-120 В	маш.-ч	-	-	15,32	19,34	-
171000	Бульдозеры 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	-	14,53	18,34	4,4
171100	Тракторы на гусеничном ходу в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	-	11	58,12	73,35	-
170900	Краны автомобильные грузоподъемностью 10 т в составе кабелеукладочной колонны	маш.-ч	8,18	10,9	14,4	18,17	-
170300	Машины монтажные 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
171312	Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	18,9	23,1	2,31	3,47	-
170602	Транспортеры прицепные кабельные до 7 т ККТ-7	маш.-ч	-	-	-	-	4,64

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
544-0100	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01

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 элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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 шнуров ШСС. 02. Прокладка и ввод шнуров ШСС в отверстия УССЛК.

**Измеритель: 100 м шнура**

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 колодце

*Состав работ:*

01. Монтаж муфт (подготовка кабеля к монтажу, одевание частей муфты, очистка кабеля, установка металлического каркаса, закрепление и сращивание силового элемента, подготовка и сварка волокон, усадка защитных гильз и крепление волокон, восстановление оболочки муфты, проверка муфты на герметичность). 02. Измерение в процессе монтажа (подготовка концов кабеля, приварка волокон к прибору, 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 колодце 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 элементов затрат	Единица 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>					
171312	Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	13,91	20,21	26,52	32,82
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	16,14	23,44	30,76	38,07
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-0041	Муфта оптическая МОГ	компл. шт.	1	1	1	1
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм		5	10	15	20
101-2022	Севилен, шириной 30 мм	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,07	0,15	0,23	0,31
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
101-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0013	0,0025	0,0037	0,0049
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,098	0,173	0,248	0,323

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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>					
171312	Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	39,12	45,42	57,96	83,22
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	45,38	52,69	67,23	96,54
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-0041	Муфта оптическая МОГ	компл. шт.	1	1	1	1
110-0201	Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм		25	30	40	60
101-2022	Севилен, шириной 30 мм	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,39	0,47	0,63	0,95
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,22	0,328
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
522-0093	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
101-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0061	0,0073	0,01	0,014
113-0367	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,398	0,473	0,62	0,9

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

*Состав работ:*

01.Монтаж муфт (подготовка кабеля к монтажу, одевание частей муфты, очистка кабеля, установка металлического каркаса, закрепление и сращивание силового элемента, подготовка и сварка волокон, усадка защитных гильз и крепление волокон, сращивание медных жил и стальных проволок восстановление оболочки

муфты, проверка муфты на герметичность, заливка муфты гидрофобным заполнителем, укладка муфты в котловане). 02. Измерение в процессе монтажа (подготовка концов кабеля, приварка волокон к прибору, 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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-052-01	10-06-052-02	10-06-052-03	10-06-052-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих- монтажников</b>	чел.-ч	52	79	105	132
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	64,56	98,07	131,58	165,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	36,23	55,13	74,03	92,93
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	28,33	42,94	57,55	72,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-0051	Муфта оптическая МТОК 96-01-IV	компл.	1	1	1	1
510-0021	Муфта защитная чугунная МЧ3	шт.	1	1	1	1
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	19	24	29	34
101-2022	Севилен, шириной 30 мм	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,001	0,001	0,001	0,001
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
101-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0013	0,0025	0,0037	0,0049
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,175	0,245	0,315	0,385
101-2021	Заполнитель гидрофобный "Гидрофобинол М"	кг	2,5	2,5	2,5	2,5
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-052-05	10-06-052-06	10-06-052-07	10-06-052-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих- монтажников</b>	чел.-ч	160	186	240	347
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	198,61	232,13	299,16	433,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	111,83	130,73	168,53	244,13
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	86,78	101,4	130,63	189,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
510-0051	Муфта оптическая МТОК 96-01-IV	компл.	1	1	1	1
510-0021	Муфта защитная чугунная МЧ3	шт.	1	1	1	1
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	39	44	54	74
101-2022	Севилен, шириной 30 мм	кг	0,32	0,32	0,32	0,32
544-0089	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм включительно	кг	0,12	0,12	0,12	0,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-052-05	10-06-052-06	10-06-052-07	10-06-052-08
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,001	0,001	0,001	0,001
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический. сорт I	кг	0,134	0,161	0,215	0,326
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
522-0093	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	кг	0,013	0,013	0,013	0,013
101-2023	Компаунд липкий полизобутиленовый (ЛПК)	кг	0,0061	0,0073	0,0097	0,0145
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,455	0,525	0,665	0,945
101-2021	Заполнитель гидрофобный "Гидрофобинол М"	кг	2,5	2,5	2,5	2,5
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015

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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-053-01	10-06-053-02	10-06-053-03	10-06-053-04
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	8	14	20	25
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89	6,83	9,77	12,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
171312	Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	3,89	6,83	9,77	12,71

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-053-09	10-06-053-10	10-06-053-11	10-06-053-12
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	13	25	37	49
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2	8,23	12,25	16,28

3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	4,2	8,23	12,25	16,28
-------------	--	--------	-----	------	-------	-------

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-053-13	10-06-053-14	10-06-053-15	10-06-053-16
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	61	73	97	145
1.1	Средний разряд работы		6	6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,3	24,33	32,38	48,48
3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе 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 элементов затрат	Единица 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 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	2,73	4,73	6,72	8,72

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	10,71	12,71	16,7	24,68

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе КАМАЗ-43101 (ЛИОК)	маш.-ч	5,67	9,45	13,23	17,01
-------------	--	--------	------	------	-------	-------

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-054-13	10-06-054-14	10-06-054-15	10-06-054-16
1 1.1 2	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	31 6 20,79	37 6 24,57	48 6 32,13	71 6 47,25
3 171312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные монтажно-измерительные на базе 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. Монтаж УССЛК (ввод, закрепление и разделка линейного кабеля и станционных стекловолоконных шнуров, закрепление под винт силового элемента и заземление стальных защитных проволок, подготовка к сварке и сварка волокон, надвигание и усадка защитных гильз, намотка сростков оптических волокон на катушки, установка и закрепление катушек, установка и крепление крышки. 03. Измерение оптических волокон в процессе монтажа УССЛК (подготовка концов кабеля к измерениям, приварка волокон к прибору, измерение затухания места сварки волокон рефлектометром в одном направлении, расчет среднего значения затухания, 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 элементов затрат	Единица измер.	10-06-055-01	10-06-055-02	10-06-055-03	10-06-055-04
1 1.1 2	Затраты труда рабочих- монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	22 5,5 11,14	34 5,5 16,62	44 5,5 22,1	55 5,5 27,58
3 170300	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	11,14	16,62	22,1	27,58
4 110-0201 101-0069 113-0379 113-0367	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гильзы полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм Бензин авиационный Б-70 Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	шт. т кг кг	4 0,00006 0,026 0,04	8 0,00006 0,053 0,08	12 0,00006 0,08 0,12	16 0,00006 0,107 0,16

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>					
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	20	24	32	48
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,215	0,323
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,2	0,24	0,32	0,48

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>					
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	4	8	12	16
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,026	0,053	0,08	0,107
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,04	0,08	0,12	0,16

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	Машины монтажные 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>					
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	20	24	32	48
101-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
113-0379	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,134	0,161	0,215	0,323
113-0367	Лента полизтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,2	0,24	0,32	0,48

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

#### Состав работ:

##### Для норм 1:

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

##### Для норм 2:

- Установка камеры.
- Подготовка концов трубы.
- Монтаж трубок на камере.

##### Для норм 3:

- Подготовка концов трубы.
- Прочистка труб.
- Установка заглушек.
- Установка трубок под давление.

#### Измеритель: км кабеля (норма 1), камера (норма 2), секция (2000м) (норма 3)

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

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

10-06-056-03 Проверка проложенной пластмассовой трубы на герметичность

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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	27	1,76	4,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
391711	Компрессоры "XANS-175Dd"	маш.-ч	9	-	2,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9	-	-
392311	Установки "CABLEJET" фирмы PLUMET (для вдувания кабеля)	маш.-ч	9	-	-
392401	Радиостанции "Motorola"	маш.-ч	18	-	-
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	4,5	-	-
392501	Тележки кабельные "JTC-ЕКО"	маш.-ч	4,5	-	-
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	4,5	1,76	2,3

## 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 трактах 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 норм 17:

01. Проведение теста на стабильность. 02. Проведение выборочных измерений параметров цифровых трактов.

**Измеритель:** шт. (нормы 1, 2, 15), одно направление (нормы 3-5), система (нормы 6-9), тракт (нормы 10-13), рабочая станция (норма 14), сетевой элемент (норма 16), объект (норма 17)

Электрическая проверка:  
мультиплексора

10-06-068-01

10-06-068-02	регенератора	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						
10-06-068-06	Настройка линейного цифрового тракта, ТМ, СС и синхронизации одной системы передачи на одном участке “ввода-вывода”:						
10-06-068-07	при количестве НРП=0 (схема “1+0”)						
10-06-068-08	при количестве НРП=0 (схема “1+1” или “1:1”)						
10-06-068-09	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						
10-06-068-10	Настройка простых сетевых трактов:						
10-06-068-11	2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., основной						
10-06-068-12	2 Мбит/сек. или 34 Мбит/сек., последующий						
10-06-068-13	155 Мбит/сек., основной						
10-06-068-13	155 Мбит/сек., последующий						
10-06-068-14	Настройка системы контроля и управления:						
10-06-068-15	Установка операционной системы, программного обеспечения						
10-06-068-16	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)						
10-06-068-16	Программирование сетевого элемента и отладка его работы (мультиплексор, регенератор)						
10-06-068-17	Сдача объекта:						
10-06-068-17	Контрольные и приемо-сдаточные испытания						

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-068-01	10-06-068-02	10-06-068-03	10-06-068-04	10-06-068-05
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	66	30	51	67	181
1.1	Средний разряд работы		*	*	*	*	*

\*Примечание: работы выполняют инженеры 1 и 2 категории

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-068-06	10-06-068-07	10-06-068-08	10-06-068-09
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	540	672	52	64
1.1	Средний разряд работы		*	*	*	*
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	180	224	26	32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	180	224	26	32

\*Примечание: работы выполняют инженеры 1 и 2 категории

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-068-10	10-06-068-11	10-06-068-12	10-06-068-13
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	48	4	228	24
1.1	Средний разряд работы		*	*	*	*

\*Примечание: работы выполняют инженеры 1 категории

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-068-14	10-06-068-15	10-06-068-16	10-06-068-17
1	Затраты труда рабочих- монтажников	чел.-ч	208	32	20	289
1.1	Средний разряд работы		*	*	*	*
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170300	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	маш.-ч	-	-	-	48

\*Примечание: работы выполняют инженеры 1 и 2 категории.

## 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: усиительный участок цепи**

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-079-01
1	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: усиительный участок цепи**

Измерение собственного затухания, входного сопротивления и уровня помех, диапазон частот, кГц, до:

10-06-080-01	10
10-06-080-02	30
10-06-080-03	60
10-06-080-04	150

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-06-080-01	10-06-080-02	10-06-080-03	10-06-080-04
1	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, кГц, до:

10-06-081-01	10
10-06-081-02	30
10-06-081-03	60
10-06-081-04	150

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
1.1	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 норм 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 норм 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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-001-01	10-07-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,4	18,1
1.1	Средний разряд работ		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 строительные с гайками и шайбами	т	0,00067	0,00067
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02
110-0138	Канаты спиральные типа ТК конструкции 1x19(1+6+12)+1 о.с., канат оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр каната 6,1 мм	10 м	-	2,2
110-0187	Изоляторы такелажные ИТО-20-VI	шт.	2	6
110-0209	Траверсы одноштыревые, пропитанные, оснащенные, длина 1250+550 мм (сосновый 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
111-0107	Изолятор фарфоровый типа ТФ-20	100 шт.	0,01	0,01
507-0475	Провода неизолированные медные гибкие марки МГ, сечением 10 мм <sup>2</sup> , с числом проволок 49 и номинальным диаметром проволоки 0,52 мм	1000 м	-	0,045
509-0008	Проволока биметаллическая стальemedная марки БСМ-1 диаметром 4,0 мм <sup>2</sup>	т	0,00053	0,0025
551-0023	Ролик подвесной (КС-030)	шт.	1	1
551-0214	Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт.	2	2
551-0239	Скоба крепления троса (КС-162)	шт.	4	4
551-0450	Коуш для медных проводов (КС-063)	шт.	2	12
551-1044	Хомут для анкеровки троса: окрашенный	шт.	2	-
551-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	1	1

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

## Состав работ:

## Для норм 1:

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

## Для норм 2:

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

## Измеритель: км провода (норма 1), компл. (норма 2)

- 10-07-002-01 Подвеска волноводного провода на опорах контактной сети  
10-07-002-02 Установка согласовывающего контура на опорах контактной сети

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-002-01	10-07-002-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	35	4,12
1.1	Средний разряд работ		3,5	3,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества. марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	-	0,123
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	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 (сосновый 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	Изолятор фарфоровый типа ТФ-20	100 шт.	-	1
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	-	0,00001
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	-	0,00017
551-0214	Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт.	-	4
551-0239	Скоба крепления троса (КС-162)	шт.	-	4
5	Масса оборудования	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.
- 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 постанционной связи**

#### Состав работ:

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

#### Измеритель: компл.

10-07-011-01 Пункт промежуточный диспетчерской или постанционной связи

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-011-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,6
1.1	Средний разряд работ		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 строительные с гайками и шайбами	т	0,00017
101-2075	Шпагат бумажный влагопрочный одножильный 3,7 мм	кг	0,01
110-0185	Подрозетники сборные деревянные, диаметр 60 мм	шт.	1
110-0221	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,5 мм	т	0,00006
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00001
5	Масса оборудования	т	0,0027

**Таблица ГЭСНм 10-07-012 Включения цепи по станционной связи в РМТС**

#### Состав работ:

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

**Измеритель: цепь**

10-07-012-01 Включение цепи постанционной связи в РМТС

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-012-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	7,2 4,5
4 101-0310 101-2075 522-0031	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Канифоль сосновая Шпагат бумажный влагопрочный одножильный 3,7 мм Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т кг т	0,00002 0,01 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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-013-01	10-07-013-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	22,7 4,4	18,5 4,4
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,5	0,5
4 101-0322 101-1356 101-1641 101-1714 101-2206 110-0014 110-0221 113-0342	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50х50х5 мм Болты строительные с гайками и шайбами Дюбели пластмассовые с шурупами 12х70 мм Глухари Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,5 мм Эмаль КЧ-728 белая	т т т т 10 шт. 100 шт. т т	0,00077 0,00033 0,0482 0,0005 0,4 13,06 0,00008 0,00215	0,00077 0,00033 0,0485 0,00033 0,4 8,61 0,00008 0,00215
5	Масса оборудования	т	0,048	0,049

**Таблица ГЭСНм 10-07-014 Измерения и настройка кругов избирательной связи***Состав работ:*

01. Электрическая проверка основных и резервных блоков распорядительной станции избирательной связи. 02. Контрольная проверка монтажа. 03. Устранение выявленных неисправностей. 04. Измерения токов и напряжений блоков усилителей приемников тонального вызова, генераторов, усилителей приема и передачи. 05. Настройка канала избирательной связи с промежуточными абонентскими пунктами по физическим цепям и обходным высокочастотным каналам. 06. Измерение уровней передачи и приема в характерных точках оконечных станций, переходных устройств и промежуточных пунктах. 07. Контрольная проверка вызова на промежуточных пунктах. 08. Измерение и установка уровней канала и составление диаграммы. 09. Измерение напряжения шумов в канале. 10. Посылка в линию комбинаций частот избирательного вызова с пультов распорядительной станции и диспетчера или междугородной станции для индивидуальных вызовов на промежуточных пунктах, циркулярных и групповых.

**Измеритель: круг избирательной связи**

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-014-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	178 5

**Таблица ГЭСНм 10-07-015 Аппаратура магистральной связи***Состав работ:***Для норм 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 норм 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 (норма 1), стойка (норма 2)**

10-07-015-01 Устройство телефонное переговорной связи типа "Перегон-2КТС"

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-015-01	10-07-015-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17,5	38,1
1.1	Средний разряд работ		4,5	4,5
4	<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 постросочных условиях и в других подобных случаях	т	—	0,0006
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	—	0,00606
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00017	0,0008
101-2013	Массы прошпарочные и заливочные для кабелей связи МКС-6	кг	—	1,8
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 В 12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	—	0,073
507-0501	Провода монтажные с волокнистой или пленочной и поливинилхлоридной изоляцией марки МГШВЭ экранированные с двумя жилами из медной луженной проволоки сечением 0,50 мм	1000 м	0,003	0,003
511-9011	Боксы БМ	шт.	—	1
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00005	0,00005
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	—	0,00015
542-0054	Стеарин	кг	—	0,009
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-016-01	10-07-016-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,5	13,4
1.1	Средний разряд работ		4	4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50х50х5 мм	т	0,00027	0,00027
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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-016-01	10-07-016-02
103-0018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стеки 3,5 мм	м	0,5	0,5
110-0014	Глухари	100 шт.	0,83	4,17
110-0171	Сталь полосовая 40x4 мм	т	0,00032	0,00032
110-0223	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2,5 мм	т	0,00078	0,00039
507-0581	Провода кросовые станционные с изоляцией из поливинилхлоридного пластика марки ПКСВ с двумя медными однопроволочными жилами диаметром 0,5 мм	1000 м	0,006	0,006
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>0,005</b>	<b>0,005</b>

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 стендса, устройств КТС. 04. Установка и окрашивание желобов и угольников. 05. Прокладка кабелей в каналах и по желобам. 06. Монтаж станционных, линейных и питающих кабелей. 07. Электрическая проверка и регулировка устройств коммутатора. 08. Тренировка комплектов стрелочной связи, отделенческой связи, перегонной и межстанционной связи, громкоговорящей связи с пультов дежурного, оператора и дополнительного пульта. 09. Настройка оборудования.

**Измеритель: компл. 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 элементов затрат	Единица 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 работ		4,4	4,4	4,4
<b>4</b>	<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 строительные с гайками и шайбами	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
110-0014	Глухари	100 шт.	0,26	0,26	0,26
110-0171	Сталь полосовая 40x4 мм	т	0,018	0,012	0,006
110-0221	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,5 мм	т	0,00024	0,00024	0,00024
111-0112	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	шт.	24	18	12
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,00645	0,0043	0,00215
507-0581	Провода кросовые 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
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00078	0,00052	0,00026
544-0112	Лакоткань изоляционная хлопчатобумажная ЛХБ толщиной 0,2 мм	кг	1,03	0,612	0,306
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>

**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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-018-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	19,6 4,8
4 101-1641 101-2206 110-0185 507-0541	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50x50x5 мм Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Подрозетники сборные деревянные, диаметр 60 мм Провода телефонные распределительные однопарные марки ТРВ с медными однопроволочными жилами диаметром 0,5 мм с поливинилхлоридной изоляцией	т 10 шт. шт. 1000 м	0,00942 1,5 1 0,015
507-0601 522-0031 550-0111	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок марки ПВ1 с медной жилой ограниченной гибкости сечением 5 мм <sup>2</sup> Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5 Флюс ЛТИ-1	1000 м т кг	0,015 0,00005 0,003
5	Масса оборудования	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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-019-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	19,6 5,3
4 101-0810 101-1356 101-1616 101-1714 101-1805 101-2206 111-0112 522-0031	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0,55 мм Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм Болты строительные с гайками и шайбами Гвозди строительные Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т т т т т 10 шт. шт. т	0,00001 0,00132 0,00123 0,00008 0,00005 6 2 0,00012
5	Масса оборудования	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;

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

2. При производстве работ в условиях непрекращающегося движения поездов на смежных путях с тем, где происходит движение, при нормальных междупутях (до 5,3 м при скоростях

движения более 120 км/час), а так же на этих междупутях 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 траншай (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 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:*

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 полизиленовую муфту. 12. Заливка кабельной массой защитной муфты. 13. Укладка муфты в котлован.

*Для норм 3-6:*

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, до:

10-07-050-01 4x4  
10-07-050-02 7x4

Муфта соединительная, монтируемая методом горячей пайки стыковая с симметрированием на:

10-07-050-03 ближнем конце на кабеле емкостью, до 4x4  
10-07-050-04 ближнем конце на кабеле емкостью, до 7x4  
10-07-050-05 дальнем конце на кабеле емкостью, до 4x4  
10-07-050-06 дальнем конце на кабеле емкостью, до 7x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-050-01	10-07-050-02	10-07-050-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников		15,5	16,5	63,9
1.1	Средний разряд работ	чел.-ч	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
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016	0,00014
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	0,00008	0,00008	0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,33	0,34	0,4
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	6,9	6,9	7,25
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
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
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	—	—	25
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженой проволоки конструкцией жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,013	0,015	0,017
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00048	0,00054	0,00054
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,01	0,011	0,015
534-9201	Муфты свинцовые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,11	0,115	0,18
544-0110	Лента изоляционная хлопчатобумажная шириной 20 мм	кг	0,006	0,01	0,006
545-9081	Резисторы	шт.	—	—	6
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,011	0,012	0,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-050-04	10-07-050-05	10-07-050-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников		88,6	93,7	114
1.1	Средний разряд работ	чел.-ч	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
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00016	0,00014	0,00016
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т	0,00008	0,00008	0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,34	0,4	0,34
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	6,9	7,25	1,2
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, толщина 0,4 мм	кг	0,031	0,03	0,031
101-2073	Нитки суровые	кг	0,06	0,06	0,06
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0028	0,0024	0,0024
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 полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	39	20	39
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	20	25	20
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженой проволоки конструкцией жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00003	0,00002	0,00003
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,0006	0,00054	0,0006

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-050-04	10-07-050-05	10-07-050-06
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,02	0,015	0,02
534-9201	Муфты свинцовые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полиэтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,2	0,18	0,2
544-0110	Лента изоляционная хлопчатобумажная шириной 20 мм	кг	0,01	0,006	0,01
545-9081	Резисторы	шт.	5	6	5
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,011	0,01	0,011

Таблица ГЭСНм 10-07-051 Муфты соединительные, монтируемые методом сварки

## Состав работ:

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:

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, до:

10-07-051-01 4x4

10-07-051-02 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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-051-01	10-07-051-02	10-07-051-03
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13,4	16,5	63,4
	Средний разряд работ		4,3	4,3	5,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00003
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016	0,00014
101-1705	Пакла пропитанная	кг	0,27	0,39	0,4
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	7,68	7,68	7,03
101-2016	Мастике битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	0,22	0,748	0,6
101-2019	Бумага изоляционная, толщина 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
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,025	0,174	0,132
110-0194	Кольца полиэтиленовые наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	комплект	2	2	2
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	шт.	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-051-01	10-07-051-02	10-07-051-03
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	Капсиоли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,001	0,001	0,001
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.			25
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженой проволоки конструкций жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001	0,00002	0,00002
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	-	-	0,005
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,001	0,001	0,006
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,105	0,126	0,16
544-0102	Лента полизтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	-	-	0,08
545-9081	Резисторы	шт.	-	-	6
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,011	0,0134	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
1.1	Средний разряд работ		5,4	5,4	5,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00005	0,00003	0,00005
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00016	0,00014	0,00016
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,35	0,4	0,35
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	6,93	7,03	7,03
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, толщина 0,4 мм	кг	0,04	0,017	0,04
101-2073	Нитки сурьмянистые	кг	0,08	0,06	0,08
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0016	0,0013	0,0016
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,156	0,132	0,156
110-0194	Кольца полизтиленовые наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	комплект	2	2	2
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	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	Капсиоли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,001	0,001	0,001
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	20	25	20
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженой проволоки конструкций жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,01	0,01
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00002	0,00003
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,008	0,006	0,008
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,2	0,16	0,2
544-0102	Лента полизтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,1	0,08	0,1
545-9081	Резисторы	шт.	5	6	5
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,003	0,005

## Таблица ГЭСНм 10-07-052 Муфты соединительные, монтируемые методом холодного опрессования

### Состав работ:

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 полиэтиленовую муфту. 13. Заливка кабельной массой защитной муфты. 14. Укладка муфты в котлован.

### Для норм 3-б:

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, до:

10-07-052-01 4x4  
10-07-052-02 7x4

Муфта соединительная, монтируемая методом холодного опрессования стыковая с симметрированием на:

10-07-052-03 ближнем конце на кабеле емкостью, до 4x4  
10-07-052-04 ближнем 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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-052-01	10-07-052-02	10-07-052-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14,7	16,3	64,6
1.1	Средний разряд работ		4,2	4,2	5,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00003
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00014	0,00014
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,4	0,4	0,5
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	2,75	2,75	4,6
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, толщина 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
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
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.			25
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00002	0,00003	0,00002
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	-	-	0,005
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полиэтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,01	0,02	0,06
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,27	0,27	0,13
544-0102	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	-	-	0,08
545-9081	Резисторы	шт.	-	-	6
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	-	-	0,003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-052-04	10-07-052-05	10-07-052-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	89,8	64,6	89,8
1.1	Средний разряд работ		5,5	5,5	5,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00005	0,00003	0,00005
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00016	0,00014	0,00016
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,4	0,5	0,4
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	4,1	4,6	4,1
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, толщина 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
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.	31	20	31
110-0231	Втулки стальные диаметром 65 мм длиной 50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	20	25	20
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00002	0,00003
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полиэтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,08	0,06	0,08
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,17	0,13	0,17
544-0102	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,1	0,08	0,1
545-9081	Резисторы	шт.	5	6	5
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,006	0,003	0,006

**Таблица ГЭСНм 10-07-053 Муфты соединительные, монтируемые с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД)**

*Состав работ:*

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 наплыков полиуретановой композиции. 13. Усадка термоусаживаемых трубок. 14. Установка смонтированной муфты в защитную полиэтиленовую муфту. 15. Заливка кабельной массой защитной муфты. 16. Укладка муфты в котлован.

Для норм 4-9:

17. Измерение параметров влияния между цепями. 18. Подбор сочетаний операторов скрещивания цепей в четвервиках 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, до:

10-07-053-01 1x4  
10-07-053-02 4x4  
10-07-053-03 7x4

Муфта соединительная, монтируемая с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД) стыковая с симметрированием на ближнем конце на кабеле емкостью, до:

10-07-053-04 1x4  
10-07-053-05 4x4  
10-07-053-06 7x4

Муфта соединительная, монтируемая с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД)  
стыковая с симметрированием на дальнем конце на кабеля емкостью, до:

- 10-07-053-07 1x4  
10-07-053-08 4x4  
10-07-053-09 7x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-053-01	10-07-053-02	10-07-053-03	10-07-053-04	10-07-053-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ</b>	чел.-ч	10,5 4,2	12,6 4,2	13,2 4,2	21,5 5,5	62 5,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-0801	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
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	2,75	2,75	2,75	4,6	4,6
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
110-0200	Трубы радиационно-модифицированные термоусаживающиеся внутренний диаметр 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
110-0201	Гильзы полизтиленовые 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 марки ГИПК-14	кг	0,01	0,015	0,02	0,01	0,015
113-0421	Лапромол 294 (полиэфирные смолы и пластмассы)	кг	0,004	0,004	0,01	0,008	0,014
113-0422	Компонент Вилад (полиэфир)	кг	0,15	0,2	0,45	0,3	0,5
113-0425	Полизиоцианад Д (фенол-формальдегидные смолы и пластмассы)	кг	0,06	0,07	0,17	0,11	0,18
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	-	-	-	5	20
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженной проволоки конструкций жилы класса I сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,0003	0,01	0,01	0,0003	0,01
516-0610	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 30 мм, толщиной 0,8 мм	кг	0,01	0,02	0,05	0,03	0,07
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001	0,00002
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
544-0102	Лента полизтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,05	0,05	0,06	0,03	0,08
545-9081	Резисторы	шт.	-	-	-	1	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-053-06	10-07-053-07	10-07-053-08	10-07-053-09
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ</b>	чел.-ч	86,1 5,5	26,3 5,5	93,5 5,5	113 5,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00007	0,00002	0,00005	0,00007
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	4,6	4,6	4,6	4,6
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
110-0200	Трубы радиационно-модифицированные термоусаживающиеся внутренний диаметр 60,0/30,0 мм	кг	0,082	0,082	0,082	0,082
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	31	4	20	31

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-053-06	10-07-053-07	10-07-053-08	10-07-053-09
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
113-0381	Клей марки ГИПК-14	кг	0,02	0,01	0,015	0,02
113-0421	Лапромол 294 (полиэфирные смолы и пластмассы)	кг	0,02	0,008	0,014	0,02
113-0422	Компонент Вилад (полиэфир)	кг	0,7	0,3	0,5	0,7
113-0425	Полизиоцианад Д (фенол-формальдегидные смолы и пластмассы)	кг	0,25	0,11	0,18	0,25
500-9653	Конденсатор КТИ	шт.	25	5	20	25
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженной проволоки конструкцией жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,01	0,0003	0,01	0,01
516-0610	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 30 мм, толщиной 0,8 мм	кг	0,09	0,03	0,07	0,09
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00001	0,00002	0,00003
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,007	0,005	0,005	0,007
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1
544-0102	Лента полизтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,1	0,03	0,08	0,1
545-9081	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 полизтиленовую муфту. 14. Заливка кабельной массы. 15. Укладка муфты в котлован.

**Измеритель: муфта**

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

10-07-054-01	4x4
10-07-054-02	7x4
10-07-054-03	12x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-054-01	10-07-054-02	10-07-054-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	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
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	5,5	5,5	5,5
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, толщина 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
110-0194	Кольца полизтиленовые наружным диаметром 52 мм с уплотняющими паясками	комплект	2	2	2
110-0201	Гильзы полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	16	39	50
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-054-01	10-07-054-02	10-07-054-03
112-0021	Капсюли-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	Полиизоцианад Д (фенол-формальдегидные смолы и пластмассы)	кг	0,03	0,077	0,1
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0005	0,00102	0,00102
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,015	0,015	0,015
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
534-9401	Муфты полиэтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,01	0,01	0,02
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,49	0,49	0,49

**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 газонпроницаемую муфты, а также траншеи между котлованами. 03. Выкладка концов кабелей в котлованах. 04. Монтаж прямой, разветвительной и газонпроницаемой 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 защитных муфт. 10. Укладка муфт в котлованы.

**Измеритель: одно ответвление**

10-07-055-01	Муфта ответвления от магистрального кабеля, монтируемая методом горячей пайки: 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 элементов затрат	Единица 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 работ		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
101-0801	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
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
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	17,6	17,15	17,5	13,25	13,25
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, толщина 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
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 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	шт.	4	9	4	9	12
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-055-01	10-07-055-02	10-07-055-03	10-07-055-04	10-07-055-05
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки НОССУ30-2	т	0,0014	0,00149	0,0014	0,00151	0,00151
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,199	0,24	0,112	0,25	0,25
534-9061	Муфты газонепроницаемые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9201	Муфты свинцовые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	2
534-9202	Муфты свинцовые разветвительные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9401	Муфты полиэтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	2	2	2	2	-
534-9402	Муфты полиэтиленовые разветвительные защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	-	1	1	1
542-0054	Стеарин	кг	0,022	0,027	0,022	0,027	0,027
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,2	0,21	0,2	0,23	0,23
544-0102	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,075	0,096	0,075	0,096	0,096
550-0111	Флюс ЛГИ-1	кг	0,024	0,028	0,025	0,028	0,028

**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 муфты. 16. Восстановление наружных покровов кабелей путем обмотки мест монтажа поливинилхлоридной лентой и обмазкой битумно-резиновой мастикой. 17. Установка смонтированных муфт в защитные полиэтиленовые муфты. 18. Заливка кабельной массой защитных муфт. 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, до 4х4  
 10-07-056-02      ответвление от магистрального кабеля емкостью 4х4 при емкости кабеля, до 7х4  
 10-07-056-03      ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля, до 4х4  
 10-07-056-04      ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля, до 7х4  
 10-07-056-05      ответвление от магистрального кабеля емкостью 7х4 при емкости кабеля, до 12х4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-056-01	10-07-056-02	10-07-056-03	10-07-056-04	10-07-056-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	69	73,1	73,1	77,3	84,5
1.1	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3	4,3	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
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	12,35	16,48	23,98	22,92	22,92
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, толщина 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
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,025	0,174	0,399	0,458	0,458

110-0194	Кольца полиэтиленовые наружным диаметром 52 мм с уплотняющими поясками	комплект	10	10	10	10	10
110-0201	Гильзы полиэтиленовые Г11-1 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	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	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00003	0,00003
534-9061	Муфты газонепроницаемые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9302	Муфты алюминиевые разветвительные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9401	Муфты полиэтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	2	2	2	2	2
534-9402	Муфты полиэтиленовые разветвительные защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
542-0055	Вазелин технический	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06	0,062	0,06	0,062	0,062
544-0102	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	1,45	1,63	1,66	1,66	1,66

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:

ответвления от магистрального кабеля емкостью 4x4 при емкости кабеля ответвления, до 4x4  
 ответвление от магистрального кабеля емкостью 4x4 при емкости кабеля ответвления, до 7x4  
 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7x4 при емкости кабеля ответвления, до 4x4  
 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7x4 при емкости кабеля ответвления, до 7x4  
 ответвление от магистрального кабеля емкостью 7x4 при емкости кабеля ответвления, до 12x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-057-01	10-07-057-02	10-07-057-03	10-07-057-04	10-07-057-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	67,2 4,3	70,4 4,3	69,8 4,3	73 4,3	76,7 4,3
4 101-0310 101-0801	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Канифоль сосновая Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т т	0,00006 0,00002	0,00006 0,00002	0,00006 0,00002	0,00006 0,00002	0,00006 0,00002
101-1970 101-2015	Вентили автомобильные в сборе Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	комплект кг	1,2 7,75	1,2 7,4	1,2 11,75	1,2 10,6	1,2 10,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-057-01	10-07-057-02	10-07-057-03	10-07-057-04	10-07-057-05
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, толщина 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
110-0191	Лента стеклянная СЛБ толщиной 0,12 мм	кг	0,099	0,077	0,048	0,058	0,06
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	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
522-0031	Прион оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00004	0,00005	0,00004	0,00005	0,00005
522-0053	Прион оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00091	0,00102	0,00092	0,00103	0,00103
534-9061	Муфты газонепроницаемые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9301	Муфты алюминиевые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9302	Муфты алюминиевые разветвительные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	2	2	2	2	2
534-9402	Муфты полизтиленовые разветвительные защитные (тип и размер по проекту)	шт.	1	1	1	1	1
542-0054	Стеарин	кг	0,027	0,027	0,027	0,027	0,032
542-0055	Вазелин технический	кг	0,0015	0,0015	0,003	0,004	0,005
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,53	0,61	0,53	0,627	0,647
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

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, кабель емкостью:

10-07-058-01	4x4
10-07-058-02	7x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-058-01	10-07-058-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	23,7 4,3	26,8 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
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,2	0,2
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00023	0,00023
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1	1
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,2	1,8
101-2073	Нитки суровые	кг	0,003	0,004
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0022	0,0025
110-0183	Кронштейны для кабельных колодцев длиной 1300 мм типа ККП-130	кг	5,8	5,8
507-0602	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
511-9011	Боксы БМ	шт.	1	2
522-0031	Прион оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССУ40-0,5	т	0,00003	0,00005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-058-01	10-07-058-02
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00025	0,00027
542-0054	Стеарин	кг	0,009	0,009
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,005

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 (норма 10-07-059-02). 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, кабель емкостью:

10-07-059-1	4х4
10-07-059-2	7х4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-059-01	10-07-059-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников		58,7	108
1.1	Средний разряд работ	чел.-ч	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
101-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ (мягкая) диаметром 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00014	0,00016
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт 1	т		0,00008
101-1705	Пакля пропитанная	кг		0,335
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1	1
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	5,45	8,45
101-2016	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии	кг	1	2,26
101-2019	Бумага изоляционная, толщина 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
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 полизтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	34	86
110-0202	Кольца групповые полизтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	шт.	9	16
511-9011	Боксы БМ	шт.	1	1
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001	0,00003
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00068	0,00082
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	-	0,11
534-9061	Муфты газонепроницаемые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1
534-9201	Муфты свинцовые прямые (тип и размер по проекту)	шт.	1	1
534-9202	Муфты свинцовые разветвительные (тип и размер по проекту)	шт.	-	1
534-9203	Муфты свинцовые изолирующие (тип и размер по проекту)	шт.	1	1
534-9401	Муфты полизтиленовые прямые защитные (тип и размер по проекту)	шт.	2	2
534-9402	Муфты полизтиленовые разветвительные защитные (тип и размер по проекту)	шт.	-	1
542-0054	Стеарин	кг	0,016	0,018
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,1	0,15
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	-	0,012

**Таблица ГЭСНм 10-07-060 Вводы кабелей в наземные усилительные пункты***Состав работ:*

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 (норма 10-07-060-02). 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, кабель емкостью:

10-07-060-01 4x4  
10-07-060-02 7x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-060-01	10-07-060-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46,4	71,1
1.1	Средний разряд работ		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
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1	1
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,8	7
101-2019	Бумага изоляционная, толщина 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 полиэтиленовые ГП-1 длина 70 мм внутренний диаметр 6,5 мм	шт.	16	28
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	шт.	9	16
507-0603	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
511-9011	Боксы БМ	шт.	1	1
522-0031	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00001	0,00003
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00043	0,00105
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,01	0,013
534-9061	Муфты газонепроницаемые (тип и размер по проекту)	шт.	1	2
534-9202	Муфты свинцовые разветвительные (тип и размер по проекту)	шт.	-	1
534-9402	Муфты полиэтиленовые разветвительные защитные (тип и размер по проекту)	шт.	-	1
542-0054	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, кабель емкостью:

10-07-061-01 4x4  
10-07-061-02 7x4  
10-07-061-03 12x4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 работ		4,5	4,5	4,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0310	Канифоль сосновая	т	0,00003	0,00004	0,00005
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,2	1,8	1,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-061-01	10-07-061-02	10-07-061-03
101-2073	Нитки сировые	кг	0,003	0,004	0,004
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0012	0,0016	0,0016
507-0511	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией марки НВ с одножильные из медной луженой проволоки конструкций жилы класса 1 сечением 0,75 мм на номинальное напряжение 600 В	1000 м	0,024	0,042	0,05
511-9011	Боксы БМ	шт.	1	1	1
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,00004	0,00006	0,00008
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00017	0,00018	0,00021
542-0054	Стеарин	кг	0,009	0,009	0,009
550-0111	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,006	0,007

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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-062-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,5
1.1	Средний разряд работ		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	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,0001
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,16
101-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,03
101-2015	Состав для заливки кабельных муфт марки МБ-70	кг	1,2
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00006
110-0202	Кольца групповые полиэтиленовые длина 8 мм диаметр внутренний 4,6 мм	шт.	2
110-0227	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи, диаметр 1,2 мм	т	0,00009
111-0112	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	шт.	2
113-0422	Компонент Вилад (полиэфир)	кг	0,07
504-0302	Кабели телефонные однопарный с медными жилами в полиэтиленовой оболочке с полиэтиленовой изоляцией сечением 2x1,2 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,06667
522-0031	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу40-0,5	т	0,0001
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,004
534-9103	Муфта разъемная	шт.	1
544-0102	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,10 мм	кг	0,025
550-0012	Паста паяльная ПБК-26М	кг	0,003

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; рывье шурфов для определения местонахождения существующих коммуникаций и т. д. 02.д. 03.). 04. Отключение заземлителей опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ. 05. Подготовка кабелеукладчика к работе. 06. Проверка герметичности оболочки кабеля. 07. Выезд на перегон в "окно". 08. Рытье котлована для заглубления рабочего ножа кабелеукладчика. 09. Прокладка кабеля кабелеукладчиком с частичной разработкой и засыпкой траншеи вручную. 10. Проверка герметичности кабеля, изоляции его наружных покровов после прокладки. 11. Восстановление проектных очертаний элементов земляного полотна без трамбования грунта. 12. Подключение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ. 13. Возвращение с перегона на станцию.

**Измеритель: км кабеля**

Кабели, прокладываемые 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 элементов затрат	Единица 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 работ		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,24	19,46	38,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	5,72	2,91	5,8
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	12,18	6,2	12,36
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,09	3,1	6,18
171401	Кабелеукладчики на железнодорожном ходу	маш.-ч	6,09	3,1	6,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью 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 углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00016	0,00016	0,00016
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00012	0,00012	0,00012
542-0054	Стеарин	кг	0,016	0,016	0,016
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,12	0,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-063-04	10-07-063-05	10-07-063-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников		240	176	162
1.1	Средний разряд работ	чел.-ч	3,7	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,46	26,04	12,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,91	3,9	1,9
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	6,2	8,3	4,06
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,1	4,15	2,03
171401	Кабелеукладчики на железнодорожном ходу	маш.-ч	3,1	4,15	2,03
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью 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
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2	1,2
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00016	0,00016	0,00016
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00012	0,00012	0,00012
542-0054	Стеарин	кг	0,016	0,016	0,016
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,12	0,12

Таблица 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 траншее 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 заземлителей опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.

## Измеритель: км кабеля

Кабели, прокладываемые 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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-064-01	10-07-064-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	571 4,9	340 4,9
4 101-0813	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0011	0,0011
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	0,0036	0,0036
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2
103-0671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	20	20
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06	0,06

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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-065-01	10-07-065-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел.-ч	44,3 3,8	212 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,66	23,32
3 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,66	23,32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-065-01	10-07-065-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0011	0,0021
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50x50x5 мм	т	-	0,06
101-1671	Закрепы металлические	кг	-	33
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,033
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00015	-
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2	1,2
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,1
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные 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
537-0056	Канат двойной свивки типа ЛК-О без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм	10 м	-	10,6
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополизифирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,66	0,66
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,06

**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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-066-01
<b>1</b>			
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	128
2	Средний разряд работ		3,6
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,07
<b>3</b>			
040103	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
330206	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	12,41
400001	Дрели электрические	маш.-ч	12,41
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,66
<b>4</b>			
101-0322	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1641	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0036
101-1714	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50x50x5 мм	т	0,06
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,068
101-1805	Гвозди строительные	т	0,036
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,1
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,4
110-0232	Кронштейны стальные массой 24 кг длиной 1350 мм для установки желобов и прокладки в них кабелей на мостах	шт.	101
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-067-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	35,2
1.1	Средний разряд работ		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
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	1,2
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,0155
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	0,66
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06

**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**

Кабели и провода в проложенных трубах, каналах и блоках скрытой проводки на пассажирских платформах, тоннелях и в служебно-технических зданиях железных дорог, масса 1 м кабеля до:

10-07-068-01	0,6
10-07-068-02	1
10-07-068-03	2
10-07-068-04	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 работ		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 сурьмяные	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
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные 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	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные 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 пластмассовые БМ полистироловые	100 шт.	0,02	0,02	0,02	0,02
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
542-0054	Стеарин	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
542-0055	Вазелин технический	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	1,3	1,3	1,3	1,3
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,035	0,035	0,035	0,035

**Таблица ГЭСНм 10-07-069 Защита кабелей на мостах и подходах к ним (в готовых траншеях)***Состав работ.*

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

**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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-069-01	10-07-069-02	10-07-069-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	92,1	109	204
1.1	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,19	6,13	11,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,19	6,13	11,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,19	6,13	11,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0028	0,0056	0,0084
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00673	0,00673	0,00673
101-1644	Швейлеры, марка стали ВСт3пс5 N 10	т	1,374	-	-
101-1645	Швейлеры, марка стали ВСт3пс5 N 12	т	-	1,664	-
101-1646	Швейлеры, марка стали ВСт3пс5 N 16	т	-	-	1,968
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	2,4	4,8	7,2
104-0002	Вата минеральная	м <sup>3</sup>	0,12	0,13	0,14
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	0,122	0,122	0,122
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0003	0,0006	0,0009

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

01. Разметка трассы под укладку швейлеров. 02. Разработка скального грунта отбойными молотками. 03. Устройство постели из песка для швейлеров. 04. Укладка нижних швейлеров. 05. Сварка нижних швейлеров между собой. 06. Устройство постели для кабеля из ваты минеральной внутри швейлеров. 07. Проверка кабеля на герметичность. 08. Укладка кабеля в швейлер. 09. Укладка верхних швейлеров. 10. Сварка верхних швейлеров между собой, нижних и верхних. 11. Проверка положенного кабеля на герметичность. 12. Окрашивание швейлеров. 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 элементов затрат	Единица измер.	10-07-070-01	10-07-070-02	10-07-070-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	276	294	356
1.1	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,25	50,6	60,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,9	24,5	29,4
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	24,36	26,1	31,3
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	24,36	26,1	31,3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	22,89	24,5	29,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,011	0,011	0,011
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0014	0,0026	0,0042

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-070-01	10-07-070-02	10-07-070-03
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00841	0,00841	0,00841
101-1644	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 N 10	т	1,718	-	-
101-1645	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 N 12	т	-	2,08	-
101-1646	Швеллеры, марка стали ВСт3пс5 N 16	т	-	-	2,46
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	2,4	4,8	7,2
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
408-0141	Песок для строительных работ природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	3	3	3
522-0053	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 перекидом 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	переход на однокабельной линии: ширина зеркала водоема, м до 100				
10-07-071-02	переход на однокабельной линии: ширина зеркала водоема, м до 200				
10-07-071-03	переход на однокабельной линии: ширина зеркала водоема, м до 300				
10-07-071-04	переход на двухкабельной линии: ширина зеркала водоема, м до 100				
10-07-071-05	переход на двухкабельной линии: ширина зеркала водоема, м до 200				
10-07-071-06	переход на двухкабельной линии: ширина зеркала водоема, м до 300				

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-071-01	10-07-071-02	10-07-071-03
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	135	209	379
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	235,2	312,7	586,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	21,2	28,2	44,8
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	107	142	316
170105	Кабелеукладчики колесные прицепные КУК-4Б	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
171351	Пропорщики прицепной	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
500315	Тракторы колесные сельскохозяйственные общего назначения повышенной проходимости 220 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	21,4	28,5	45,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1671	Закрепы металлические	кг	28	34	40
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	4	4	4
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	4	5	6
102-0077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные 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
110-0189	Столбики замерные металлические из угловой стали весом 5 кг	шт.	8	10	12
537-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	12	22	32
537-0042	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	21	31	41

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-071-04	10-07-071-05	10-07-071-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников		287	413	774
1.1	Средний разряд работ	чел.-ч	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	334,3	472	939
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	30,3	39	66,5
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	152	236	537
170105	Кабелеукладчики колесные прицепные КУК-4Б	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
171351	Пропорщик прицепной	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
500315	Тракторы колесные сельскохозяйственные общего назначения повышенной проходимости 220 (300) кВт (л.с.)	маш.-ч	30,4	39,4	67,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1671	Закрепы металлические	кг	28	34	40
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	4	4	4
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	4	5	6
102-0077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные 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
110-0189	Столбики замерные металлические из угловой стали весом 5 кг	шт.	8	10	12
537-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	12	22	32
537-0042	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	21	31	41

**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.). 09. Засыпка грунтом и разравнивание щели (траншеи) с кабелем. 10. Установка замерных столбиков. 11. Планировка трассы после прокладки кабеля. 12. 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 элементов затрат	Единица 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 работ		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	132,37	141,63	137,84	145,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,89	7,61	7,29	7,78

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,42	7,1	6,8	7,25
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
132602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	44,92	44,92	44,92	44,92
170105	Кабелеукладчики колесные прицепные КУК-4Б	маш.-ч	6,77	7,48	7,17	7,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,7	14,07	13,47	15,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0380	Краски масляные и алкидные: белила густотерпые 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 углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 8 мм	т	0,0036	0,0072	0,0036	0,0072
101-1671	Закрепы металлические	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
101-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,00009	0,00019	0,00012	0,00024
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	2,4	4,8	3,8	5,7
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00031	0,00062	0,00023	0,0005
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0073	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные 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
103-0671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	80	120	120	180
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	9	9	9	9
110-0189	Столбики замерные металлические из угловой стали весом 5 кг	шт.	6	7	6	7
110-0212	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	1,6	2,3	1,9	2,8
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В 15 (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 для строительных работ природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	2	2	3	3
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	1	1	1,3	1,3
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,00018	0,00036	0,00012	0,00024
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,01	0,02	0,01	0,02
537-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	12	12	12	12
537-0042	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	21	21	21	21
542-0054	Стеарин	кг	0,032	0,064	0,016	0,07
544-0091	Лента смоляная на основе хлопкополиэфирной ткани, толщиной 0,8 мм	кг	3,3	4,95	1,65	3,3
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,12	0,24	0,12	0,24

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

*Состав работ:*

01. Разбивка трассы, уборка с трассы посторонних предметов, вырубка мелколесья, планировка трассы. 02. Подготовка машин и механизмов к работе. 03. Разработка экскаватором траншеи и котлованов под технологический запас кабеля, подчистка дна. 04. Разработка грунта в ручную на подходах к существующим

коммуникациям, прокладка асбестоцементных труб. 05. Укладка кабеля на дно траншеи с протягиванием его в асбестоцементных трубах. 06. Сооружение временного переезда через железнодорожные пути на перегоне при изменении сторонности кабелей. 07. Работы связанные с преодолением препятствий при невозможности их преодоления (болота, трубопроводы и др.). 08.). 09. Засыпка траншеи с кабелем грунтом. 10. Установка замерных столбиков. 11. Планировка трассы после прокладки кабеля. 12. 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 одного кабеля, массой 1 м в кг, до:

10-07-073-01 1  
10-07-073-02 2  
10-07-073-03 3

Прокладка кабелей связи вручную с одновременной разработкой траншеи в полосе отвода железных дорог двух кабелей, массой 1 м в кг, до:

10-07-073-04 1  
10-07-073-05 2  
10-07-073-06 3

Прокладка кабелей связи вручную с одновременной разработкой траншеи в полосе отвода железных дорог трех кабелей, массой 1 м в кг, до:

10-07-073-07 1  
10-07-073-08 2  
10-07-073-09 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
1.1	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,59	71,34	92,04	80,9	81,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,23	11,56	14,9	13,1	13,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью 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: белые густотертые литопонные МА-021	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00015	0,00015
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,0015	0,00175	0,00225	0,0023	0,0035
101-1671	Закрепы металлические	кг	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
101-1786	Лак битумный БГ-123	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00019	0,00019
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	2,4	2,4	2,4	4,8	4,8
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00011	0,00022	0,00031	0,00022	0,00044
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0073	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширинны, 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
103-0671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	100	100	100	150	150
105-0073	Шпаги непропитанные для железных дорог 3 типа	шт.	9	9	9	9	9
110-0189	Столбики замерные металлические из угловой стали весом 5 кг	шт.	6	6	6	7	7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-073-01	10-07-073-02	10-07-073-03	10-07-073-04	10-07-073-05
110-0212	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	2	2	2	3	3,3
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В 15 (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 для строительных работ природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	4,5	3	2	4,5	3
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	2	1,3	1	2	1,3
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00006	0,00012	0,00018	0,00012	0,00024
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,005	0,0075	0,01	0,01	0,015
542-0054	Стеарин	кг	0,008	0,016	0,032	0,016	0,032
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,06	0,12	0,18	0,12	0,24

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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 работ		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,34	90,73	92,04	112,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 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 (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,4	14,1	14,9	18,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	33,14	29,9	30,1	36,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0380	Краски масляные и алкидные: белила густотерпые 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	Закрепы металлические	кг	14,4	14,4	14,4	14,4
101-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,00019	0,00029	0,00029	0,00029
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	4,8	7,2	7,2	7,2
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,00062	0,00033	0,00066	0,00093
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
102-0073	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, 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
103-0671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	150	200	200	200
105-0073	Шпалы непропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	9	9	9	9
110-0189	Столбики замерные металлические из угловой стали весом 5 кг	шт.	7	8	8	8
110-0212	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	3	4	4	4
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В 15 (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 для строительных работ природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	2,5	4,5	3	2
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	1	2	1,3	2
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССУ30-2	т	0,00036	0,00018	0,00036	0,00054

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-073-06	10-07-073-07	10-07-073-08	10-07-073-09
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,02	0,015	0,023	0,03
542-0054	Стеарин	кг	0,064	0,032	0,048	0,096
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,36	0,18	0,36	0,54

**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 по свободному каналу, кабели массой 1 м в кг, до:

10-07-074-01	1
10-07-074-02	2
10-07-074-03	3
10-07-074-04	6

Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях по занятому каналу, кабели массой 1 м в кг, до:

10-07-074-05	1
10-07-074-06	2
10-07-074-07	3
10-07-074-08	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер	10-07-074-01	10-07-074-02	10-07-074-03	10-07-074-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	548	554	571	593
1.1	Средний разряд работ		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,8	87,3	97,1	112,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	25,9	29,1	32,4	37,4
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	51,9	58,2	64,7	74,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построенных условиях и в других подобных случаях	т	0,95	0,95	0,95	0,95
101-1929	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
101-1966	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	6	6	7,2	8,4
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
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
522-0053	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0006	0,00075	0,00095	0,00115
522-0108	Припой марки ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49	0,49
537-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	30	30	30	-
537-0042	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	-	-	-	30
542-0054	Стеарин	кг	0,08	0,1	0,12	0,14
542-0055	Вазелин технический	кг	0,015	0,02	0,025	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-074-01	10-07-074-02	10-07-074-03	10-07-074-04
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,6	0,75	0,95	1,15
544-0110	Лента изоляционная хлопчатобумажная шириной 20 мм	кг	0,28	0,28	0,42	0,56
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-07-074-05	10-07-074-06	10-07-074-07	10-07-074-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	576	595	622	657
1.1	Средний разряд работ		4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,8	89,98	98,7	112,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	27,3	29,98	32,9	37,4
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	54,5	60	65,8	74,8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01
101-1356	Цемент для приготовления раствора в построечных условиях и в других подобных случаях	т	1,9	1,9	1,9	1,9
101-1929	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
101-1966	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5	1,5
101-1970	Вентили автомобильные в сборе	комплект	6	6	7,2	8,4
101-2362	Нефрас С4-150/200 (заменитель уайт-спирита)	т	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019
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
522-0053	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2	т	0,0006	0,00075	0,00095	0,00115
522-0108	Припои марки ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49	0,49
537-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 11 мм	10 м	30	30	30	-
537-0042	Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметром 37 мм	10 м	-	-	-	30
542-0054	Стеарин	кг	0,08	0,1	0,12	0,14
542-0055	Вазелин технический	кг	0,015	0,02	0,025	0,03
544-0101	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем толщиной 0,40 мм	кг	0,6	0,75	0,95	1,15
544-0110	Лента изоляционная хлопчатобумажная шириной 20 мм	кг	0,28	0,28	0,42	0,56

## ОТДЕЛ 08. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

### РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

#### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на проверку работоспособности и индивидуальные испытания приборов в соответствии с паспортными данными, ПУЭ, инструкциями по эксплуатации.

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.

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. (нормы 1, 2, 4-6, 8-13), 10 лучей (нормы 3, 7)

Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые. Концентратор:

10-08-001-01 блок базовый на 10 лучей  
10-08-001-02 блок базовый на 20 лучей

10-08-001-03 блок линейный

Прибор ПС на:

10-08-001-04 4 луча  
10-08-001-05 1 луч

Приборы приемно-контрольные сигнальные: Концентратор:

10-08-001-06 блок базовый на 10 лучей  
10-08-001-07 блок линейный.

10-08-001-08 Прибор ОПС на 4 луча

Приборы приемно-контрольные объектовые на:

10-08-001-09 2 луча  
10-08-001-10 1 луч

Устройства промежуточные на количество лучей:

10-08-001-11 10  
10-08-001-12 5  
10-08-001-13 1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-001-01	10-08-001-02	10-08-001-03	10-08-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24	39	18	11
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,2	4,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,4	0,4	0,4	0,3
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,056	0,1	0,12	0,03
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0056	0,01	0,012	0,003
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	-	-	0,00002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-001-05	10-08-001-06	10-08-001-07	10-08-001-08	10-08-001-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6	16	13	8	19
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,3	4,2	4,6	4,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,13	0,16	0,16	0,13	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,00015	-	-	0,00002	0,00002
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
522-0076	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,016	0,03	0,02	0,018	0,014
101-1963	Канифоль сосновая	кг	0,0016	0,003	0,002	0,0018	0,0014

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-001-10	10-08-001-11	10-08-001-12	10-08-001-13
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11 4,2	14 4,5	8 4,5	4 4,4
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13
4 101-0219 101-2206 522-0076 101-1963	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Канифоль сосновая	т 10 шт. кг кг	0,00002 0,3 0,012 0,0012	0,00002 0,3 0,04 0,004	0,00002 0,3 0,016 0,004	0,00002 0,3 0,008 0,001

Таблица ГЭСНм 10-08-002 Извещатели

Измеритель: шт.

Извещатели ПС автоматические:

- 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

Извещатели ОС автоматические:

- 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 элементов затрат	Единица 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
4 522-0076 101-0219 101-2206 101-0329 101-1963	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Гипсовые вяжущие Г-3 Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Клей 88-СА Канифоль сосновая	кг т 10 шт. кг кг	0,002 0,00001 0,1 0,005 0,0002	0,005 0,00001 0,25 - 0,0005	0,004 0,00002 0,3 - 0,0004

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
4 522-0076 101-1482 101-0329 500-9264 101-1963 101-0806 300-9247 101-1680 101-0142 101-1521	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм Клей 88-СА Трубка полихлорвиниловая Канифоль сосновая Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм Колпачки типа К-440 Патроны для строительно-монтажного пистолета Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм Электроды диаметром 5 мм Э42	кг т кг кг кг т 1000 шт. 1000 шт. т	0,002 0,0001 0,01 0,00142 0,0002 - - - - - 0,0005	0,002 0,00005 0,01 0,00142 0,0002 - - - - - 0,0005	- - - - - - 0,0015 0,0015 0,00002 0,00001

Таблица ГЭСНм 10-08-003 Приборы и устройства сигнализирующие объектовые

Измеритель: шт. (нормы 1-6, 8, 9), компл. (норма 7)

- 10-08-003-01 Прибор сигнализирующий ёмкостной  
 Устройства ультразвуковые:  
 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)  
 Устройства оптико-(фото)электрические:  
 10-08-003-05 прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении  
 10-08-003-06 блок питания и контроля  
 10-08-003-07 комплект преобразователей (излучатель, фотоприемник)  
 10-08-003-08 отражатель неподвижный  
 10-08-003-09 отражатель регулируемый

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица 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
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,13	0,09	0,13	0,13	0,13
4 101-0219 101-2206 522-0076 101-1963	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Канифоль сосновая	т 10 шт. кг кг	0,00002 0,3 0,02 0,002	0,00002 0,2 0,006 0,0006	0,00002 0,3 0,016 0,0016	0,00002 0,3 0,007 0,0007	0,00002 0,3 0,012 0,0012

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-003-06	10-08-003-07	10-08-003-08	10-08-003-09
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	8 4,5	9 4	1 4	3 3,8
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	0,174	0,348	0,087	0,13
4 101-0219 101-2206 522-0076 101-1963	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Канифоль сосновая	т 10 шт. кг кг	0,00002 0,4 0,038 0,0038	0,00004 0,8 0,006 0,0006	0,00001 0,2 - -	0,000015 0,3 - -

#### Таблица ГЭСНм 10-08-004 Блокировка поверхностей проводом, фольгой

**Измеритель: 100 м блокировки (норма 1), 1 м<sup>2</sup> блокировки (нормы 2-4)**

10-08-004-01 Блокировка стеклянных окон, дверей, витрин проводом или фольгой

Блокировка 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 элементов затрат	Единица измер.	10-08-004-01	10-08-004-02	10-08-004-03	10-08-004-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	45 4,1	2 3,8	3 3,8	4 3,8
3 330206	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Дрели электрические	маш.-ч	-	0,5	0,8	0,33
4 516-0169 522-0075 101-1963 101-0329 101-1298 101-0383 101-0627 101-0108	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты латунные общего назначения марки Л68 твёрдые, нормальной точности, шириной 10-18 мм, толщиной 0,05 мм Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 Канифоль сосновая Клей 88-СА Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщиной 0,1 мм Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0 Олифа комбинированная К-2 Бумага мешочная битумированная Б-70	т кг кг т т т т т	0,0001 0,3 0,03 1,62 0,00025 0,0014 0,0006 0,00046	- 0,002 0,0002 - - - - -	- 0,002 0,0002 - - - - -	- 0,004 0,0002 - - - - -

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-004-01	10-08-004-02	10-08-004-03	10-08-004-04
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	2	-	-	-
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	0,021	0,011	0,011	0,005
101-1377	Шпатлевка МС-006 розовая	т	-	0,0005	0,0005	0,0002
110-0113	Скрепы 10x2	кг	-	0,01	0,01	0,05

## Таблица ГЭСНм 10-08-005 Провода при открытой проводке для систем ОПС

## Измеритель: 100 м (нормы 1-3), 1 м линии (норма 4)

Провод двух- и трехжильный с разделительным основанием по стенам и потолкам, прокладываемый по основаниям:

- 10-08-005-01 деревянным  
 10-08-005-02 кирпичным  
 10-08-005-03 бетонным и металлическим

10-08-005-04 Линия (скрутка) из 2-3 одножильных проводов по любому основанию

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-005-01	10-08-005-02	10-08-005-03	10-08-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11	29	34	0,2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,8	4	4,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>	маш.-ч	-	5,76	10	-
330206	Дрели электрические					
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	т	0,002	-	-	-
101-0025	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3,0-5,0 мм					
101-0161	Гвозди отделочные круглые 1,2x20 мм	т	0,00029	-	-	-
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	0,0012	0,0008	-
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	24	16	-
500-9031	Скобы	10 шт.	-	24	32	48
101-0329	Клей 88-СА	кг	-	1,008	1,344	2,016
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	кг	-	0,12	0,16	0,92

## 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 ПКЧ3-2-РН-Р24-Р6-1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-015-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3
1.1	Средний разряд работы		4,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	т	0,0001
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3		
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00002

Таблица ГЭСНм 10-08-016 Электрочасы вторичные для помещений

Измеритель: шт.

Электрочасы 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 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 элементов затрат	Единица измер.	10-08-016-01	10-08-016-02	10-08-016-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2 3,5	2 3,9	2 3,9
3 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,58
4 101-0219 101-1482 101-0812 101-2206 110-0007 101-1521	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8 Электроды диаметром 5 мм Э42	т т т 10 шт. т т	0,0001 0,00002 0,00001 - - -	- - - 0,2 0,00012 0,00012	- - - - 0,0005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-016-04	10-08-016-05	10-08-016-06	10-08-016-07
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2 4	2 4,7	2 4,7	2 4,9
3 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,58	-
4 110-0007 110-0110 101-2206 101-1521	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8 Поковки для конструкций связи Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Электроды диаметром 5 мм Э42	т кг 10 шт. т	0,00046 3 - -	0,00012 - 0,2 -	0,00012 - - 0,0005	0,00046 3 - -

Таблица ГЭСНм 10-08-017 Электрочасы вторичные уличные

Измеритель: шт.

Электрочасы 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 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 элементов затрат	Единица измер.	10-08-017-01	10-08-017-02	10-08-017-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	4,56 3,8	3,42 4	3,42 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,37	0,74	0,74
3 031051 040502	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Вышки телескопические на автомобилье, высота до 30-35 м. грузоподъемность 350 кг Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,37	0,74	0,74
		маш.-ч	-	-	0,58

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-017-01	10-08-017-02	10-08-017-03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,0001	-	-
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	-	-
101-2206	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
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0005
<b>Шифр ресурса</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Единица измер.</b>	<b>10-08-017-04</b>	<b>10-08-017-05</b>	<b>10-08-017-06</b>
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,42</b>	<b>4,56</b>	<b>4,56</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,74</b>	<b>0,72</b>	<b>0,72</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031051	Вышки телескопические на автомобиле, высота до 30-35 м, грузоподъемность 350 кг	маш.-ч	0,74	0,72	0,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	3	-	-
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	0,00046	0,00012	0,00012
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт.	-	0,2	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,0005

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 электровторических башенных, тип ЭВЧ-15м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-018-01	10-08-018-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,74</b>	<b>10,3</b>
1.1	Средний разряд работы		5	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>-</b>	<b>1,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
031051	Вышки телескопические на автомобиле, высота до 30-35 м. грузоподъемность 350 кг	маш.-ч	-	1,29
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	2,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	0,00012	0,00012
101-1985	Сталь листовая кровельная черная толщиной 0,7 мм	т	-	0,00002
110-0173	Сталь угловая 50x50 мм	т	-	0,00002
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,002
101-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	-	0,0012
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	-	0,0006
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	-	0,0004
101-1959	Краски водоэмульсионные ВДАК-1180	т	-	0,0025

Таблица ГЭСНм 10-08-019 Прочее оборудование электрочасофики

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 элементов затрат	Единица измер.	10-08-019-01	10-08-019-02	10-08-019-03	10-08-019-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,93</b>	<b>0,6</b>
1.1	Средний разряд работы		4,1	4	4,9	3,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-019-01	10-08-019-02	10-08-019-03	10-08-019-04
4 101-0219 101-1481 101-0812 101-2206 110-0007	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т т т 10 шт. т	0,00005 0,00001 0,00001 - -	- - - 0,4 -	- - - 0,00022 -	- - - 0,00006 -

Таблица ГЭСНм 10-08-020 Часы электронные

**Измеритель: шт.**  
10-08-020-01 Часы цифровые электронные подвесные

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измер.	10-08-020-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2 3,8
4 101-0219 101-1481 101-0812	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Гипсовые вяжущие Г-3 Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т т т	0,0001 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 элементов затрат	Единица измер.	10-09-001-01	10-09-001-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	26 4,5	15 4,5
4 522-0076 113-0367 500-9264 101-2073 101-1963 113-0379 411-0041	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40 Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А Трубка полихлорвиниловая Нитки суровые Канифоль сосновая Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I Электроэнергия	кг кг кг кг кг кг кВт-ч	0,111 0,222 0,12 0,24 0,111 0,31 10	0,089 0,178 0,06 0,12 0,089 0,31 10
5	Масса оборудования	т	0,0616	0,014

**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 06 и 07
5. Ящики, шкафы

**УСЛОВНЫЕ (СОКРАЩЕННЫЕ) ОБОЗНАЧЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ  
ОБОРУДОВАНИЯ И ВИДОВ РАБОТ**

АИ - абонентское искание  
АК - абонентский комплект  
АУД - автоматическая установка данных  
АВМ - антенно-волноводный модуль  
АМТС - автоматическая междугородная станция  
АУНК-А - аппаратура учета нагрузки и качества  
АПНА - аппаратура автоматической настройки каналов  
АПКА - аппаратура автоматической проверки каналов  
АЗУ - автоматическое запоминающее устройство  
БС - антенна бегущей волны коротковолновая  
ВВДШ - антенна-вибратор вертикальный диапазонный шунтовый  
ВГД - антенна-вибратор горизонтальный диапазонный  
ВГДШ - то же с шунтом  
ВГДШ-2У - антенна 2 вибратора горизонтальных, расположенный под углом 90 град. относительно друг друга.  
ВГИ - статив входящего группового искания  
ВГРД - антенна-вибратор горизонтальный расширенного диапазона  
ВИП - вторичный источник питания  
ВКЗСЛГ - входящий комплект заказно-соединительных линий  
ВКЗСЛШ - то же шнурового типа  
ВКТН - входящий комплект тонального набора  
ВКРШ-Т - статив соединителя и транслятора  
ВКУ - видеоконтрольное устройство  
ВКШ - входящий комплект межобъектных соединительных линий  
ВРКШ - входящий регистр кода МТС шнурового типа  
ВСКО - входящий согласующий комплект с одночастотной полуавтоматикой

ВЧ - высокая частота  
ВЭ - антенна вертикальная экспоненциальная  
ДВО - дополнительные виды обслуживания  
ИАТСКЭ - интегральная автоматическая телефонная станция квазиэлектронная  
ИАТСЭ - интегральная автоматическая телефонная станция электронная  
ИКЗСЛК - исходящий комплект заказно-соединительных линий  
ИКМ - импульсно-кодовая модуляция  
ИКТН - исходящий комплект тонального набора  
ИМРА - исходящий комплект межобъектных соединительных линий  
ИРСЛГ-У - исходящий комплект реле соединительных линий ГАТС уплотненный  
ИТМ - исходящий транслятор междугородного шнура  
ИШК - исходящий комплект межобъектных соединительных линий  
КАТ - комплект абонентской тарификации  
ККС - комплект конференц-связи  
КЛО - комплект линейного оборудования  
КС - комплект соединительный  
КС-БАЛ - коммутационная система блока абонентских линий  
КС-БСЛ - коммутационная система блока соединительных линий  
КСЛИ - комплект соединительный линейного искания  
КСЛТ - комплект соединительных линий  
КСЛУ - комплект соединительных линий управляющий  
КСЛШ - комплект соединительный линейный шнурового типа  
КУПШ - комплект коммутационных устройств управления пересчетчиками МТС шнурового типа

ЛПВ - антенна логопериодическая вертикально-  
 поляризованная  
 ЛПН- антенна логопериодическая наклонная  
 МГИ -маркер группового искания  
 НУП -необслуживаемый усилительный пункт  
 НРП -необслуживаемый регенерационный пункт  
 НЧ - низкая частота  
 ОКУ - общий канал управления  
 ОПС - охранно-пожарная сигнализация  
 ОПУГ-А - общее проверочное устройство  
 групповых приборов автоматическое  
 ОС - охранная сигнализация  
 ОУП - обслуживаемый усилительный пункт  
 ОЭР - общие эксплуатационные работы  
 ПС - пожарная сигнализация  
 ПТН - приемник тастатурного набора  
 РГД - антенна ромбическая горизонтальная двойная  
 РИ - регистровое искание  
 РИВ - ступень регистрового искания входящих  
 регистров  
 РК-ПШ - статив соединителя регистра кода МТС  
 шнурового типа и пересчетчиков  
 РПА - антенна рупорно-параболическая  
 РС - стойка резервирования стволов  
 РСЛ - реле соединительных линий  
 РСЛГ - статив комплексов реле соединительных  
 линий с ГАТС  
 РСЛПВ - реле соединительных линий посылки  
 вызова  
 РСЛПИ - реле соединительных линий шнурового  
 типа  
 РСПА-УПФ - статив плат реле соединительных  
 линий автоматической связи и устройства  
 первичной фиксации  
 РУК-ВРКШ - статив соединителя между  
 комплектом РУК и ВРКШ  
 РУК-ОУ-МРУ - статив релейно-усилительных  
 комплексов  
 САРН - стойка автоматической регулировки  
 напряжения  
 САЦО-4Д - стойка аналого-цифрового  
 оборудования  
 СВ - стойка вспомогательная

СВВГ - стойка вторичного временного  
 группообразования  
 СВПГ - стойка выделения первичных групп  
 СДК - стойка технического контроля  
 СК - соединительный комплект (служба каналов)  
 СКГ - соединительный комплект групповой  
 СКИ - соединительный комплект исходящий  
 СКТВ - стойка переключения телевидения  
 СКТПВ - стойка контроля программ телевидения  
 СКТТ - стойка четырехпроводной коммутации  
 СЛ - соединительная линия  
 СЛО - стойка линейного управления  
 СЛУ - стойка линейных усилителей  
 СЛУК - стойка линейных усилителей и корректоров  
 СО - стойка оконечная  
 СОЛТ - стойка оборудования линейного тракта  
 СОО - стойка оконечного оборудования  
 СП - стойка питания  
 СПУН - стойка промежуточных необслуживаемых  
 усилителей  
 СТВГ - стойка транзита вторичных групп  
 СТПГ - стойка транзита первичных групп  
 СТТГ - стойка транзита третичных групп  
 СУГО - стойка унифицированная генераторного  
 оборудования  
 ТРФ - статив тарификации  
 ТТ - тональный телеграф  
 ТЭР - технические эксплуатационные работы  
 УБС - управление, блокировка, сигнализация  
 УКВ - ультракороткие волны  
 УКВ ЧМ - станции радиовещательные  
 ультракоротковолновые с частотной модуляцией  
 УКП - управляющий комплект перфоратора  
 УПА - устройство включения аппаратуры  
 УСК - устройство сопряжения каналов  
 УСП - унифицированная стойка преобразования  
 УУ - устройство управления  
 ФСЛ - физическая соединительная линия  
 ШК/КСЛ - шнуровой комплект (комплект  
 соединительных линий)  
 УССЛК - устройство стыковки станционного и  
 линейного кабеля  
 ШСС - шнур станционный стекловолоконный

## Содержание

<b>ОТДЕЛ 01. ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ .....</b>	<b>3</b>
РАЗДЕЛ 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ .....	
Таблица ГЭСНм 10-01-001	Оборудование станции АТСКУ .....
Таблица ГЭСНм 10-01-002	Электрическая проверка и настройка оборудования АТСКУ .....
Таблица ГЭСНм 10-01-003	Оборудование станции «Пентаконта» .....
<b>РАЗДЕЛ 2. КРОССЫ.....</b>	<b>9</b>
Таблица ГЭСНм 10-01-014	Кроссы.....
<b>РАЗДЕЛ 3. АППАРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ МЕЖСТАНЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ .....</b>	<b>9</b>
Таблица ГЭСНм 10-01-025	Оборудование ИКМ .....
Таблица ГЭСНм 10-01-026	Электрическая проверка оборудования ИКМ-15 .....
Таблица ГЭСНм 10-01-027	Настройка ИКМ-15.....
<b>РАЗДЕЛ 4. ЖЕЛОБА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОЗДУШНЫЕ .....</b>	<b>11</b>
Таблица ГЭСНм 10-01-038	Желоба металлические воздушные.....
Таблица ГЭСНм 10-01-039	Детали разные .....
Таблица ГЭСНм 10-01-040	Решетки, сетки кабельные на станции типа «Пентаконта» .....
<b>РАЗДЕЛ 5. КАБЕЛИ И ПРОВОДА СТАНЦИОННЫЕ.....</b>	<b>13</b>
Таблица ГЭСНм 10-01-051	Разделка и включение кабелей и проводов .....
Таблица ГЭСНм 10-01-052	Кроссировка .....
Таблица ГЭСНм 10-01-053	Прокладка кабелей и проводов питания на провододержателях .....
Таблица ГЭСНм 10-01-054	Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам .....
Таблица ГЭСНм 10-01-055	Прокладка кабеля и провода по стенам .....
Таблица ГЭСНм 10-01-056	Прокладка и включение кабелей и проводов питания и заземления на станции типа «Пентаконта».....
<b>ОТДЕЛ 02. МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ .....</b>	<b>19</b>
РАЗДЕЛ 1. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ МАЛОЙ ЕМКОСТИ .....	
Таблица ГЭСНм 10-02-001	Станции сельской связи .....
РАЗДЕЛ 2. ОПЕРАТИВНО-ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ.....	
Таблица ГЭСНм 10-02-015	Станции, пульты и установки оперативно-телефонной связи.....
Таблица ГЭСНм 10-02-016	Устройства переговорные (коммутаторы диспетчерской и директорской связи) .....
Таблица ГЭСНм 10-02-017	Устройства телефонные .....
РАЗДЕЛ 3. АППАРАТЫ ТЕЛЕФОННЫЕ .....	
Таблица ГЭСНм 10-02-030	Аппараты телефонные .....
РАЗДЕЛ 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ .....	
Таблица ГЭСНм 10-02-040	Оборудование станции .....
Таблица ГЭСНм 10-02-041	Электрическая проверка и настройка центрального управляющего устройства .....
Таблица ГЭСНм 10-02-042	Электрическая проверка и настройка оборудования телефонной периферии .....
Таблица ГЭСНм 10-02-043	Тренировка станций .....
РАЗДЕЛ 5. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ ИАТСКЭ «ИСТОК».....	
Таблица ГЭСНм 10-02-050	Оборудование станции .....
Таблица ГЭСНм 10-02-051	Прокладка, включение кабелей, проводов, шин .....
Таблица ГЭСНм 10-02-052	Электрическая проверка и настройка управляющего комплекса .....
Таблица ГЭСНм 10-02-053	Электрическая проверка оборудования телефонной периферии .....
Таблица ГЭСНм 10-02-054	Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3 .....
Таблица ГЭСНм 10-02-055	Тренировка станции .....
<b>ОТДЕЛ 03. МЕЖДУГОРОДНАЯ ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ.....</b>	<b>32</b>
РАЗДЕЛ 1. ЛИНЕЙНО-АППАРАТНЫЕ ЦЕХИ .....	
Таблица ГЭСНм 10-03-001	Оборудование станций .....
Таблица ГЭСНм 10-03-002	Электрическая проверка и регулировка оборудования .....
РАЗДЕЛ 2. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ РУЧНЫЕ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ .....	
Таблица ГЭСНм 10-03-013	Оборудование станций .....
Таблица ГЭСНм 10-03-014	Электрическая проверка и настройка оборудования .....
Таблица ГЭСНм 10-03-015	Тренировка станций .....
РАЗДЕЛ 3. СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ .....	
Таблица ГЭСНм 10-03-026	Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13 .....
Таблица ГЭСНм 10-03-027	Оборудование станций АМТС-3 .....
Таблица ГЭСНм 10-03-028	Электрическая проверка и настройка оборудования АМТС-3 .....

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, EWSD .....	40
<b>РАЗДЕЛ 4. СТАНЦИИ ТЕЛЕГРАФНЫЕ.....</b>		<b>41</b>
Таблица ГЭСНм 10-03-039	Электрическая проверка аппаратуры тонального телеграфа.....	41
<b>РАЗДЕЛ 5. НАСТРОЙКА КАНАЛОВ СВЯЗИ.....</b>		<b>41</b>
Таблица ГЭСНм 10-03-050	Настройка каналов тональной частоты на воздушных цепях.....	42
Таблица ГЭСНм 10-03-051	Настройка каналов высокочастотных на воздушных цепях.....	42
Таблица ГЭСНм 10-03-052	Настройка каналов тональной частоты на кабельных цепях.....	44
Таблица ГЭСНм 10-03-053	Настройка линейных трактов на симметричных кабельных линиях.....	45
Таблица ГЭСНм 10-03-054	Настройка линейных трактов на коаксиальных кабельных линиях .....	46
Таблица ГЭСНм 10-03-055	Настройка групповых трактов на кабельных линиях.....	47
Таблица ГЭСНм 10-03-056	Настройка каналов связи и телевидения по подготовленным линейным трактам .....	48
Таблица ГЭСНм 10-03-057	Настройка телемеханики на кабельных линиях .....	50
Таблица ГЭСНм 10-03-058	Настройка каналов вещания по подготовленным каналам ВЧ систем.....	50
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>
Таблица ГЭСНм 10-04-001	Передатчики мощностью до 100 кВт.....	51
Таблица ГЭСНм 10-04-002	Передатчики коротковолновые мощностью до 2000 кВт .....	52
<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>
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>
Таблица ГЭСНм 10-04-018	Фидеры воздушные внутренней установки, изготавляемые на месте .....	56
<b>РАЗДЕЛ 5. АППАРАТУРА УБС АНТЕННОЙ КОММУТАЦИИ.....</b>		<b>57</b>
<b>И АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ ПЕРЕДАЮЩИХ РАДИОСТАНЦИЙ .....</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>
Таблица ГЭСНм 10-04-040	Заземление высокочастотное внутреннее .....	58
<b>РАЗДЕЛ 7. ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ .....</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 .....</b>		<b>61</b>
<b>ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРОВ И РАДИОДОМОВ .....</b>		<b>61</b>
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 .....	63
Таблица ГЭСНм 10-04-067	Аппаратура цветного телевидения .....	63
<b>РАЗДЕЛ 9. РАДИОРЕЛЕЙНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ .....</b>		<b>66</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-077	Стационарное оборудование .....	66
<b>РАЗДЕЛ 10. РАДИОСВЯЗЬ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ .....</b>		<b>69</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-087	Стационарное оборудование .....	69
Таблица ГЭСНм 10-04-088	Абонентское оборудование .....	70
Таблица ГЭСНм 10-04-089	Разделка высокочастотных кабелей в разъемы .....	71
<b>РАЗДЕЛ 11. РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УЗЛЫ .....</b>		<b>71</b>
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>		<b>74</b>
Таблица ГЭСНм 10-04-111	Электроакустические устройства .....	74
Таблица ГЭСНм 10-04-112	Связь и сигнализация .....	76
Таблица ГЭСНм 10-04-113	Телевидение .....	77

<b>ОТДЕЛ 05. АНТЕННЫ, ВОЛНОВОДЫ, ФИДЕРЫ И СИГНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ МАЧТ И БАШЕН</b>	78	
<b>РАЗДЕЛ 1. АНТЕННЫ ПРИЕМНЫЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	78	
Таблица ГЭСНм 10-05-001	Настройка крупных систем коллективного приёма телевидения (КСКПТ).....	78
<b>ОТДЕЛ 06. ЛИНИИ СВЯЗИ</b>	79	
<b>РАЗДЕЛ 1. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ</b>	79	
Таблица ГЭСНм 10-06-001	Кабели и провода, прокладываемые кабелеукладчиком.....	80
Таблица ГЭСНм 10-06-002	Переходы кабельные кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах .....	82
Таблица ГЭСНм 10-06-003	Кабели и провода, прокладываемые в траншее .....	84
Таблица ГЭСНм 10-06-004	Муфты прямые на низкочастотном кабеле в котлованах .....	84
Таблица ГЭСНм 10-06-005	Муфты прямые на низкочастотном кабеле в колодцах.....	87
Таблица ГЭСНм 10-06-006	Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в котлованах .....	88
Таблица ГЭСНм 10-06-007	Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в колодцах .....	91
Таблица ГЭСНм 10-06-008	Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в котлованах.....	93
Таблица ГЭСНм 10-06-009	Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах .....	96
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 .....	109
<b>РАЗДЕЛ 2. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ</b>	110	
Таблица ГЭСНм 10-06-026	Прокладка кабеля в подземной канализации .....	111
Таблица ГЭСНм 10-06-027	Прокладка кабеля в коллекторе .....	112
Таблица ГЭСНм 10-06-028	Муфты прямые парных кабелей в котлованах .....	113
Таблица ГЭСНм 10-06-029	Муфты прямые парных кабелей в колодцах .....	115
Таблица ГЭСНм 10-06-030	Муфты газонепроницаемые .....	119
Таблица ГЭСНм 10-06-031	Пупинизация и симметрирование кабеля .....	120
Таблица ГЭСНм 10-06-032	Измерение кабелей .....	121
Таблица ГЭСНм 10-06-033	Реконструкция кабельных линий .....	122
Таблица ГЭСНм 10-06-034	Разные работы .....	126
Таблица ГЭСНм 10-06-035	Кабели, подвешиваемые на опорах .....	130
Таблица ГЭСНм 10-06-036	Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования 130	
Таблица ГЭСНм 10-06-037	Шкафы, ящики и коробки для трубных проводок .....	133
<b>РАЗДЕЛ 3. ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ</b>	134	
Таблица ГЭСНм 10-06-048	Прокладка волоконно-оптических кабелей .....	135
Таблица ГЭСНм 10-06-049	Прокладка полизиленовой трубы в канализации .....	136
Таблица ГЭСНм 10-06-050	Прокладка, проверка затухания и ввод ШСС в УССЛК .....	136
Таблица ГЭСНм 10-06-051	Муфты прямые на волоконно-оптическом кабеле ГТС в колодце .....	136
Таблица ГЭСНм 10-06-052	Муфты прямые на зоновом волоконно-оптическом кабеле в котловане 137	
Таблица ГЭСНм 10-06-053	Измерение волоконно-оптических кабелей на кабельной площадке .....	139
Таблица ГЭСНм 10-06-054	Измерение волоконно-оптических кабелей на смонтированном участке .....	140
Таблица ГЭСНм 10-06-055	Монтаж устройства стыковки станционного и линейного кабелей (УССЛК) .....	141
Таблица ГЭСНм 10-06-056	Инсталляция (прокладка потоком воздуха) волоконно-оптического кабеля в пластмассовой трубке .....	142
<b>РАЗДЕЛ 4. НАСТРОЙКА СИНХРОННЫХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ</b>	143	
Таблица ГЭСНм 10-06-068	Настройка синхронных цифровых систем передачи .....	143
<b>РАЗДЕЛ 5. ИЗМЕРЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ</b>	144	
Таблица ГЭСНм 10-06-079	Измерение цепей постоянным током .....	145
Таблица ГЭСНм 10-06-080	Измерение цепей переменным током .....	145
Таблица ГЭСНм 10-06-081	Измерение переходного затухания между цепями .....	145
<b>ОТДЕЛ 07. СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b>	145	
<b>РАЗДЕЛ 1. РАДИОСВЯЗЬ</b>	145	
Таблица ГЭСНм 10-07-001	Антенны .....	146
Таблица ГЭСНм 10-07-002	Подвеска волноводного провода и установка согласовывающего контура на опорах контактной сети .....	146
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ</b>	147	

Таблица ГЭСНм 10-07-011	Пункты промежуточной диспетчерской или постанционной связи .....	147
Таблица ГЭСНм 10-07-012	Включения цепи по стационарной связи в РМТС .....	147
Таблица ГЭСНм 10-07-013	Стойки-каркасы для кабельных муфт и стойки дополнительного оборудования .....	148
Таблица ГЭСНм 10-07-014	Измерения и настройка кругов избирательной связи.....	148
Таблица ГЭСНм 10-07-015	Аппаратура магистральной связи .....	149
Таблица ГЭСНм 10-07-016	Пункты переговорные парковой связи .....	149
Таблица ГЭСНм 10-07-017	Коммутаторы технологической связи (КТС) .....	150
Таблица ГЭСНм 10-07-018	Абонентские устройства стрелочных постов или оперативных абонентов, включаемые в коммутаторы технологической связи (отдельно устанавливаемые) .....	151
Таблица ГЭСНм 10-07-019	Абонентские устройства АУ-КТС избирательной связи (отдельно устанавливаемые).....	151
<b>РАЗДЕЛ 3. КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ .....</b>		<b>151</b>
Таблица ГЭСНм 10-07-050	Муфты соединительные, монтируемые методом горячей пайки.....	152
Таблица ГЭСНм 10-07-051	Муфты соединительные, монтируемые методом сварки.....	154
Таблица ГЭСНм 10-07-052	Муфты соединительные, монтируемые методом холодного опрессования.....	156
Таблица ГЭСНм 10-07-053	Муфты соединительные, монтируемые с применением полиуретановых композиций (ВИЛАД).....	157
Таблица ГЭСНм 10-07-054	Изготовление и монтаж муфт изолирующих алюминиевых для кабелей связи в алюминиевой оболочке.....	159
Таблица ГЭСНм 10-07-055	Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом горячей пайки .....	160
Таблица ГЭСНм 10-07-056	Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом сварки .....	161
Таблица ГЭСНм 10-07-057	Муфты ответвления от магистрального кабеля, монтируемые методом холодного опрессования .....	162
Таблица ГЭСНм 10-07-058	Вводы кабелей в служебно-технические здания .....	163
Таблица ГЭСНм 10-07-059	Вводы кабелей в подземные усилительные пункты.....	164
Таблица ГЭСНм 10-07-060	Вводы кабелей в наземные усилительные пункты .....	165
Таблица ГЭСНм 10-07-061	Вводы кабелей в релейные шкафы .....	165
Таблица ГЭСНм 10-07-062	Контрольно-измерительные пункты, устанавливаемые в теле земляного полотна железных дорог.....	166
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) .....	168
Таблица ГЭСНм 10-07-065	Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м .....	168
Таблица ГЭСНм 10-07-066	Кронштейны устанавливаемые на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки кабелей в желобах .....	169
Таблица ГЭСНм 10-07-067	Кабели, прокладываемые в железнодорожных тоннелях по установленным конструкциям.....	169
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 .....	170
Таблица ГЭСНм 10-07-069	Защита кабелей на мостах и подходах к ним (в готовых траншеях) ..	171
Таблица ГЭСНм 10-07-070	Кабели связи, прокладываемые на прижимных участках железных дорог .....	171
Таблица ГЭСНм 10-07-071	Переходы кабельные через водоемы на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог .....	172
Таблица ГЭСНм 10-07-072	Бестраншейная прокладка механизированной колонной магистральных кабелей и кабелей вторичной коммутации в полосе отвода железных дорог .....	173
Таблица ГЭСНм 10-07-073	Прокладка кабелей связи вручную при механизированной разработке траншеи в полосе отвода железных дорог .....	174
Таблица ГЭСНм 10-07-074	Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях .....	177
<b>ОТДЕЛ 08. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.....</b>		<b>178</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ .....</b>		<b>178</b>
Таблица ГЭСНм 10-08-001	Аппараты приемные .....	179

Таблица ГЭСНм 10-08-002	Извещатели .....	180
Таблица ГЭСНм 10-08-003	Приборы и устройства сигнализирующие объектовые .....	180
Таблица ГЭСНм 10-08-004	Блокировка поверхностей проводом, фольгой .....	181
Таблица ГЭСНм 10-08-005	Провода при открытой проводке для систем ОПС .....	182
<b>РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ</b> .....		<b>182</b>
Таблица ГЭСНм 10-08-015	Электрочасы первичные .....	182
Таблица ГЭСНм 10-08-016	Электрочасы вторичные для помещений .....	183
Таблица ГЭСНм 10-08-017	Электрочасы вторичные уличные .....	183
Таблица ГЭСНм 10-08-018	Электрочасы специальные .....	184
Таблица ГЭСНм 10-08-019	Прочее оборудование электрочасофикации .....	184
Таблица ГЭСНм 10-08-020	Часы электронные .....	185
<b>ОТДЕЛ 09. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ</b> .....		<b>185</b>
Таблица ГЭСНм 10-09-001	Аппаратура телевизионная .....	185
<b>Приложение 1</b> .....		<b>186</b>
<b>Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах сборника</b> .....		<b>186</b>
<b>Приложение 2</b> .....		<b>186</b>
<b>Условные (сокращенные) обозначения наименований оборудования и видов работ</b> .....		<b>186</b>