

Приложение № 2  
к приказу Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «24» мая 2021 г. № 320/пр

**ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ  
В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ:**

**1.1. В сборнике 10 «Оборудование связи»:**

**а) в разделе I «Общие положения»:**

дополнить пунктами 1.10.126, 1.10.127 следующего содержания:

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

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

**б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:**

раздел 3 «АППАРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ МЕЖСТАНЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ» отдела 1 «ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

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

**Измеритель: система**

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

10-01-028-01	0
10-01-028-02	1, 2
10-01-028-03	3, 4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-028-01	10-01-028-02	10-01-028-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	126	156	175
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0	6,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,8	8,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч		7,8	8,75

раздел 8 «АППАРАТНО-СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРОВ И РАДИОДОМОВ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСНм 10-04-068 Настройка оборудования аппаратных радиодомов****Измеритель:** тракт (норма 10-04-068-01); аппарат (норма 10-04-068-02)

Настройка оборудования:

10-04-068-01 тракта речевой радиовещательной студии  
 10-04-068-02 центральной аппаратной радиодома до 15 потребителей, количество источников программ 6-8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-068-01	10-04-068-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45	112
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0

**Таблица ГЭСНм 10-04-069 Настройка аппаратно-студийных комплексов телевизионных центров****Измеритель:** шт (норма 10-04-069-01); тракт (нормы 10-04-069-02, 10-04-069-03)

Настройка :

10-04-069-01 аппаратуры показа текстов  
 10-04-069-02 тракта датчика титров  
 10-04-069-03 тракта датчика внешнего сигнала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-069-01	10-04-069-02	10-04-069-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38	7	5
1.1	Средний разряд работы		5,7	5,7	6,0

раздел 11 «РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЕ УЗЛЫ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСНм 10-04-102 Настройка аппаратуры радиоузлов****Измеритель:** блок (нормы с 10-04-102-01 по 10-04-102-04); шкаф (норма 10-04-102-05)

Радиоузел из усилительных блоков, мощность:

10-04-102-01 до 600 Вт  
 10-04-102-02 свыше 600 до 1000 Вт  
 10-04-102-03 свыше 1000 до 5000 Вт  
 10-04-102-04 Станция усиленная опорная (ОУС) из усилительных блоков, мощность 15 кВт  
 10-04-102-05 Шкаф трансформаторных подстанций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-102-01	10-04-102-02	10-04-102-03	10-04-102-04	10-04-102-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31	50	52	163	31
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	5,6	2,0	4,8

в разделе 1 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ МЕЖДУГОРОДНЫЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-013 изложить в следующей редакции:

**Таблица ГЭСНм 10-06-013 Измерение кабельных линий****Состав работ:**

Для нормы 10-06-013-01:

01. Измерение сопротивления изоляции.

Для норм 10-06-013-02, 10-06-013-03:

01. Контрольные измерения переходного затухания.

Для норм с 10-06-013-04 по 10-06-013-24:

01. Испытание электрической прочности изоляции кабелей.

Для нормы 10-06-013-25:

01. Испытание сопротивления изоляции и омической асимметрии катушек индуктивности.

**Измеритель:** 10 х 4 жил (норма 10-06-013-01); 100 измерений (нормы 10-06-013-02, 10-06-013-03); кабель (нормы с 10-06-013-04 по 10-06-013-24); шт (норма 10-06-013-25); измерение (нормы с 10-06-013-26 по 10-06-013-30)

10-06-013-01	Измерение сопротивления изоляции 4 жил кабеля на смонтированном усилительном участке
10-06-013-02	Измерение переходного затухания при одной частоте на смонтированном усилительном участке:
10-06-013-03	на ближнем конце
10-06-013-03	на дальнем конце
10-06-013-04	Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на однокабельной линии, емкость:
10-06-013-05	1x4
10-06-013-06	4x4
10-06-013-06	7x4
10-06-013-07	Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на двухкабельной линии, емкость:
10-06-013-08	1x4
10-06-013-09	4x4
10-06-013-09	7x4
10-06-013-10	Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4 усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на однокабельной линии, емкость:
10-06-013-11	1x4
10-06-013-12	4x4
10-06-013-12	7x4
10-06-013-13	Испытание электрической прочности изоляции на смонтированном симметричном кабеле - примерно 1/4 усилительного участка, строительная длина проложенного кабеля на двухкабельной линии, емкость:
10-06-013-14	1x4
10-06-013-15	4x4
10-06-013-15	7x4
10-06-013-16	Испытание электрической прочности изоляции коаксиальных малогабаритных кабелей строительной длины:
10-06-013-17	на кабельной площадке
10-06-013-17	после прокладки
10-06-013-18	смонтированного стыкового или усилительного участка
10-06-013-19	Испытание электрической прочности изоляции четырехтрубчатого коаксиального кабеля строительной длины:
10-06-013-20	на кабельной площадке
10-06-013-20	после прокладки
10-06-013-21	смонтированного стыкового или усилительного участка
10-06-013-22	Испытание электрической прочности изоляции восьмитрубчатого коаксиального кабеля строительной длины:
10-06-013-23	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
10-06-013-26	Измерение на смонтированном усилительном участке кабеля 10 x 4 жил:
10-06-013-27	омического сопротивления шлейфа
10-06-013-28	омической асимметрии жил
10-06-013-28	при одной частоте входного сопротивления
10-06-013-29	при одной частоте рабочего затухания
10-06-013-30	Измерение на смонтированном усилительном участке неоднородности коаксиального кабеля (одна коаксиальная пара)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-013-01	10-06-013-02	10-06-013-03	10-06-013-04	10-06-013-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	3	4	0,65	2
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21	0,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	0,51	1,28	2,09	0,21	0,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-013-06	10-06-013-07	10-06-013-08	10-06-013-09	10-06-013-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3	0,53	2	3	1
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	0,17	0,56	0,85	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	0,99	0,17	0,56	0,85	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т					0,0001
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг					0,006
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т					0,00012
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые	100 шт					0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-013-11	10-06-013-12	10-06-013-13	10-06-013-14	10-06-013-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	3	0,79	2	3
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	1,12	0,26	0,66	1,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	0,71	1,12	0,26	0,66	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013	0,0002
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,006	0,008	0,012	0,012	0,012
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,00012	0,00018	0,0004	0,0004	0,0004
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые	100 шт	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-013-16	10-06-013-17	10-06-013-18	10-06-013-19	10-06-013-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	4	5	6	4
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	5,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57	1,5	1,7	2,27	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	1,19	1,5	1,7	1,05	1,22
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,38			1,22	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001	0,0001		0,00013	0,00013
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,008	0,008		0,012	0,012
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,00018	0,00018		0,00024	0,00024
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые	100 шт	0,02	0,02		0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-013-21	10-06-013-22	10-06-013-23	10-06-013-24	10-06-013-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4	12	7	8	0,31
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	3,97	2,21	2,62	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч					0,02
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	1,46	1,84	2,21	2,62	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч		2,13			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т		0,00016	0,00016		
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг		0,014	0,014		
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т		0,0003	0,0003		0,00007
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые	100 шт		0,02	0,02		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-013-26	10-06-013-27	10-06-013-28	10-06-013-29	10-06-013-30
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2	1	16	10	6
1.1	Средний разряд работы		2,5	4,5	4,9	4,0	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5	0,25	4	2,5	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	0,5	0,25	4	2,5	1,5

в разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-034 изложить в следующей редакции:

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

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

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

Для норм с 10-06-034-05 по 10-06-034-08, с 10-06-034-12 по 10-06-034-21, 10-06-034-23:

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

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

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

Для нормы 10-06-034-22:

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

04. Распаковка, изготовление надписей.

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

01. Разделка отверстий под винт для заземления экранированного кабеля.
02. Установка на месте 2-мя винтами.
03. Подводка заземления проводом ПГВ.
04. Разделка экрана РВШЭ-1.
05. Подводка всех экранов под винт на платы.
06. Заземление экранов.
07. Измерение заземления.
08. Установка кабелей-термов.

Для нормы 10-06-034-27:

01. Герметизация каналов.

Для нормы 10-06-034-28:

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

Для норм 10-06-034-29, 10-06-034-30:

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

Для нормы 10-06-034-31:

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

**Измеритель:** шкаф (нормы с 10-06-034-01 по 10-06-034-04); шт (нормы с 10-06-034-05 по 10-06-034-11, 10-06-034-19, с 10-06-034-24 по 10-06-034-26, 10-06-034-31); коробка (нормы 10-06-034-12, 10-06-034-13); м (нормы с 10-06-034-14 по 10-06-034-17); 100 м кабеля (норма 10-06-034-18); 100 шт (нормы с 10-06-034-20 по 10-06-034-23); канал (нормы с 10-06-034-27 по 10-06-034-30)

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 600х2 при установке:

10-06-034-01 на фундаменте  
10-06-034-02 в готовой нише

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200х2 при установке:

10-06-034-03 на фундаменте  
10-06-034-04 в готовой нише

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

10-06-034-05 до 50х2, оболочка кабеля пластмассовая  
10-06-034-06 до 50х2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая  
10-06-034-07 до 100х2 оболочка кабеля, пластмассовая  
10-06-034-08 до 100х2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая

Ящик кабельный емкостью до 10х2 при установке:

10-06-034-09 на чердаке  
10-06-034-10 на столбе

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

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

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

Защита кабеля металлическими желобами на стене:

10-06-034-14 деревянной или кирпичной  
10-06-034-15 бетонной

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

10-06-034-16 деревянной или кирпичной  
10-06-034-17 бетонной

10-06-034-18 Окраска проложенного кабеля

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

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

10-06-034-20	пластмассовая
10-06-034-21	свинцовая или алюминиевая
10-06-034-22	Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40х2, кабель в пластмассовой оболочке
10-06-034-23	Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену Устройство заземления боксов (под винт) типа:
10-06-034-24	БМ 1-1 емкостью 10х2
10-06-034-25	БМ 1-2 емкостью 20х2
10-06-034-26	БМ 1-3 емкостью 30х2
10-06-034-27	Герметизация канала кабельной канализации:
10-06-034-28	свободного занятого
10-06-034-29	Герметизация канала:
10-06-034-30	в колодце свободного
10-06-034-31	в шахте АТС занятого кабелями
	Герметизация крышки люка колодца кабельной канализации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-01	10-06-034-02	10-06-034-03	10-06-034-04	10-06-034-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	12	10	15	5
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,0018
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					0,093
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг					0,01
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка	кг					0,02
01.7.07.29-0111	Пакия пропитанная	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м3	0,08	0,11	0,14	0,16	
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,01	0,01375	0,0175	0,02	
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250х120х65 мм	1000 шт	0,07		0,08		
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т					0,00002
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,1	1,1	1,6	1,6	
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т					0,00003
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	2,2	2,2	2,2	2,2	
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт					0,105
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,001	0,001	0,001	0,001	
22.1.01.01-0064	Боксы кабельные телефонные, корпус из алюминия, телефонных пар 50	шт					1
23.5.02.02-0047	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,063	0,063	0,084	0,084	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08	10-06-034-09	10-06-034-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5	7	10	9	12
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,002	0,002	0,0007	0,0001
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,093	0,121	0,121		0,07
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,019	0,019		0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08	10-06-034-09	10-06-034-10
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,003		0,006		0,005
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка	кг		0,045			
01.7.07.29-0111	Пакия пропитанная	кг				0,45	
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6x50 мм	т				0,00001	
01.7.20.04-0003	Нитки суровые	кг				0,001	0,002
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т				0,00002	0,00003
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,00014	0,00003	0,00017		
11.1.03.06-0013	Доска обрешечная, листовных пород (береза, липа), длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт Ша	м3				0,022	
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00003	0,00007	0,00007		0,00001
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,105	0,21	0,21	0,02	0,021
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,001		0,002	0,00043	0,00008
22.1.01.01-0064	Боксы кабельные телефонные, корпус из алюминия, телефонных пар 50	шт	1				
22.1.01.01-0065	Боксы кабельные телефонные, корпус из алюминия, телефонных пар 100	шт		1	1		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-11	10-06-034-12	10-06-034-13	10-06-034-14	10-06-034-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11	2	3	0,22	0,28
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	3,0	3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,0015	0,0015		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,103	0,103	0,103		
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,02	0,02		
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,005		0,005		
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка	кг		0,02			
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, размер 12x70 мм	100 шт				0,103	0,103
01.7.15.14-0168	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т				0,00005	0,00005
01.7.20.04-0003	Нитки суровые	кг	0,004	0,004	0,004		
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,00105	0,00105
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,00005	0,00002	0,00004		
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг				0,04	0,04
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00002		
14.5.02.01-0002	Замзка уплотнительная	кг				0,03	0,03
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг				0,017	0,017
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,042		0,042		
20.2.02.07-0001	Желоб металлический, размер 48x1000 мм	шт				1	1
20.2.08.07-0023	Скоба накладная	100 шт				0,03	0,03
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,00014		0,00014		
22.2.02.02-0001	Гильза полиэтиленовая ГП-1 длина 70 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	100 шт			0,42		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19	10-06-034-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,41	0,41	3	2	250
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	4,0	2,0	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг					0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19	10-06-034-20
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг					0,02
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка	кг					0,025
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, размер 12x70 мм	100 шт	0,103	0,103			
01.7.15.14-0168	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	0,00005	0,00005			
01.7.20.04-0003	Нитки суровые	кг					1,6
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0021			0,0018	
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,0021	0,0021			
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т				0,00125	
10.3.02.03-0028	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг					0,05
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04	0,04	2,8		
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,018	0,018	1,1		
20.2.02.07-0001	Желоб металлический, размер 48x1000 мм	шт	1	1			
20.2.08.03-0014	Комплект монтажных материалов для абонентских защитных устройств	100 шт				0,01	
20.2.08.07-0023	Скоба накладная	100 шт	0,03	0,03			
20.5.02.06-0044	Коробка разветвительная УК-2	10 шт				0,1	
20.5.04.10-0001	Сжимы соединительные при ответвлении стальных проводов	100 шт				0,02	
21.2.02.04-0002	Провод трансляционный с двумя токопроводящими жилами из оцинкованной стальной проволоки, уложенными параллельно в одной плоскости, изолированные поливинилхлоридным пластиком, с плоским разделительным основанием марки ПТВЖ сечением 2x1,2 мм <sup>2</sup>	1000 м				0,006	
22.2.01.04-0014	Изолятор линейный штыревой ТФ-12	100 шт				0,3	
22.2.02.09-0011	Крюки	кг				0,42	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-21	10-06-034-22	10-06-034-23	10-06-034-24	10-06-034-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	290	300	500	3	6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,8	4,0	4,0	4,0
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,08	0,13			
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,03			
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка	кг	0,03	0,025			
01.7.07.29-0111	Пахла пропитанная	кг			2		
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, размер 12x70 мм	100 шт			3,4		
01.7.20.04-0003	Нитки суровые	кг	1,6	2,4			
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т			0,025		
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т			0,147		
10.3.02.03-0028	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг	0,05				
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т		0,0007			
11.2.04.04-0004	Пробки переходные деревянные	100 шт			2		
20.1.02.03-0001	Соединитель для бокса телефонного междугородного с 10 контактами	100 шт				0,02	
20.1.02.03-0002	Соединитель для бокса телефонного междугородного с 20 контактами	100 шт					0,02
20.1.02.23-0111	Полоса в сборе для заземления	шт				2	4
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м			300		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-26	10-06-034-27	10-06-034-28	10-06-034-29
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9	0,1	0,55	0,5
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,7	3,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч				0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.14.01-0002	Смесь пенополиуретановая однокомпонентная (баллон 1 л)	шт		2	2	2
20.1.02.03-0003	Соединитель для бокса телефонного междугородного с 30 контактами	100 шт	0,02			
20.1.02.23-0111	Полоса в сборе для заземления	шт	6			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-30	10-06-034-31
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,95	2,17
1.1	Средний разряд работы		3,8	2,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.14.01-0002	Смесь пенополиуретановая однокомпонентная (баллон 1 л)	шт	2	
14.1.05.05-0002	Клей-герметик эласил 137-352	кг		1,5

в разделе 3 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицы ГЭСНм 10-06-057, 10-06-058 изложить в следующей редакции:

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

##### Состав работ:

01. Разделка кабеля.
02. Маркировка модулей волоконно-оптических кабелей.
03. Разделка модулей на волокна с очисткой от гидрофобного заполнителя.
04. Раскладка волокон в сплайс-кассету.

##### Измеритель: кабель

Разделка волоконно-оптического кабеля емкостью волокон:

10-06-057-01	4
10-06-057-02	8
10-06-057-03	12
10-06-057-04	16
10-06-057-05	24
10-06-057-06	32
10-06-057-07	48
10-06-057-08	72
10-06-057-09	96
10-06-057-10	144
10-06-057-11	256
10-06-057-12	576

Разделка волоконно-оптического кабеля с применением автолаборатории емкостью волокон:

10-06-057-13	4
10-06-057-14	8
10-06-057-15	12
10-06-057-16	16
10-06-057-17	24
10-06-057-18	32
10-06-057-19	48
10-06-057-20	72
10-06-057-21	96
10-06-057-22	144
10-06-057-23	256
10-06-057-24	576

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-01	10-06-057-02	10-06-057-03	10-06-057-04	10-06-057-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,63	0,63	0,88	0,88	1,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-01	10-06-057-02	10-06-057-03	10-06-057-04	10-06-057-05
1.1	Средний разряд работы		7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,016	0,016	0,032	0,032	0,048

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-06	10-06-057-07	10-06-057-08	10-06-057-09	10-06-057-10
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,39 7,3	2,11 7,3	2,11 7,3	2,68 7,3	3,84 7,3
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,064	0,096	0,0964	0,1286	0,193
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,0792	0,0792	0,1056	0,1584

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-11	10-06-057-12	10-06-057-13	10-06-057-14	10-06-057-15
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,01 7,3	6,17 7,5	0,63 7,3	0,63 7,3	0,88 7,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,2	0,2	0,28
<b>3</b> 91.11.02-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч			0,2	0,2	0,28
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,2572	0,4327	0,016	0,016	0,032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,2112	0,2376			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-16	10-06-057-17	10-06-057-18	10-06-057-19	10-06-057-20
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,88 7,3	1,13 7,3	1,39 7,3	2,11 7,3	2,11 7,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,36	0,44	0,67	0,67
<b>3</b> 91.11.02-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	0,28	0,36	0,44	0,67	0,67
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,032	0,048	0,064	0,096	0,0964
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				0,0792	0,0792

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-057-21	10-06-057-22	10-06-057-23	10-06-057-24
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,68 7,3	3,84 7,3	4,98 7,3	6,17 7,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	1,22	1,58	2,94
<b>3</b> 91.11.02-031	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч	0,85	1,22	1,58	2,94
<b>4</b> 01.3.01.07-0009	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг		0,1286	0,193	0,2572
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,1056	0,1584	0,2112
						0,4327
						0,2376

**Таблица ГЭСНм 10-06-058 Сварка волокон оптического кабеля**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: 1 стык**

- 10-06-058-01 Сварка волокон оптического кабеля  
10-06-058-02 Сварка волокон оптического кабеля с применением автолаборатории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-058-01	10-06-058-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,22	0,22
1.1	Средний разряд работы		7,3	7,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч		0,07
91.17.04-194	Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скальвателем	маш.-ч	0,03	0,03
91.21.22-341	Рефлектометры	маш.-ч	0,06	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004	0,004
01.7.20.08-0123	Салфетка безворсовая сухая, размер 110x210 мм	шт	1	1
20.2.01.09-0011	Гильза защитная КДЗС термоусаживаемая для защиты сварных стыков оптоволоконного кабеля	1000 шт	0,001	0,001

раздел 3 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ»  
отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСНм 10-06-061 Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей**

**Состав работ:**

Для норм 10-06-061-01, 10-06-061-03:

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

Для норм 10-06-061-02, 10-06-061-04:

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

Для норм 10-06-061-05, 10-06-061-07:

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

Для норм 10-06-061-06, 10-06-061-08:

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

Для норм 10-06-061-09, 10-06-061-10:

01. Подготовка муфты к монтажу, включая срезку оголовника.
02. Ввод концов кабеля в муфту.
03. Закрепление центрального силового элемента/бронепровода в муфте.
04. Герметизация ввода кабеля термоусаживаемой трубкой.

**Измеритель:** шт

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

10-06-061-01	механический
10-06-061-02	термоусаживаемыми трубками Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых на опоре с применением автолаборатории, способ герметизации корпуса:
10-06-061-03	механический
10-06-061-04	термоусаживаемыми трубками Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых в колодце, способ герметизации корпуса:
10-06-061-05	механический
10-06-061-06	термоусаживаемыми трубками Монтаж оптических муфт для волоконно-оптических кабелей, устанавливаемых в колодце с применением автолаборатории, способ герметизации корпуса:
10-06-061-07	механический
10-06-061-08	термоусаживаемыми трубками
10-06-061-09	Добавлять или уменьшать на 1 ввод при монтаже оптических муфт для волоконно-оптических кабелей
10-06-061-10	Добавлять или уменьшать на 1 ввод при монтаже оптических муфт для волоконно-оптических кабелей с применением автолаборатории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-061-01	10-06-061-02	10-06-061-03	10-06-061-04	10-06-061-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,81	4,12	2,34	3,64	2,3
1.1	Средний разряд работы		7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35	0,35	1,02	1,43	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-014	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35	
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч			0,67	1,08	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,0013	0,0041	0,0013	0,0041	0,0013
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1166	0,5698	0,1166	0,5698	0,1166
22.2.02.08-1009	Кронштейн стальной для установки оптических кабелей и муфт в кабельных колодцах, в комплекте с двумя консолями и двумя болтами, длина 1250 мм	компл					1
22.2.02.08-1012	Устройство стальное для установки оптических муфт и размещения технологических запасов оптических кабелей на опорах, с прогонами, размеры 900x800x130 мм	компл	1	1	1	1	
22.2.02.20-1020	Хомут стальной для крепления защитного кожуха оптических муфт, устройств подвески муфт, кронштейнов для установки муфт, каркасов для намотки запасов подвесных оптических кабелей к опоре диаметром от 150 до 400 мм, длина до 1004 мм	компл	2	2	2	2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-061-06	10-06-061-07	10-06-061-08	10-06-061-09	10-06-061-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,6	1,83	3,13	0,42	0,42
1.1	Средний разряд работы		7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,54	0,96		0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.02-031	Лаборатории передвижные измерительно-настроечные	маш.-ч		0,54	0,96		0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,0041	0,0013	0,0041	0,0006	0,0006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,5698	0,1166	0,5698	0,0583	0,0583
22.2.02.08-1009	Кронштейн стальной для установки оптических кабелей и муфт в кабельных колодцах, в комплекте с двумя консолями и двумя болтами, длина 1250 мм	компл	1	1	1		

**Таблица ГЭСНм 10-06-062 Измерение волоконно-оптического кабеля на смонтированном участке в одном направлении**

**Состав работ:**

Для нормы 10-06-062-01:

01. Очистка оптических портов.

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

Для нормы 10-06-062-02:

01. Очистка оптических портов.

02. Измерение сигнала на двух длинах волн, с сохранением результатов.

**Измеритель: 100 измерений**

Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении на оконечном устройстве:

10-06-062-01 на одной длине волны  
10-06-062-02 на двух длинах волн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-062-01	10-06-062-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,79	2,84
1.1	Средний разряд работы		8,0	8,0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.21.22-341	Рефлектометры	маш.-ч	1,3	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004	0,004

в разделе 2 «ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ» отдела 7 «СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 10-07-018 изложить в следующей редакции:

**Таблица ГЭСНм 10-07-018 Абонентские устройства стрелочных постов или оперативных абонентов, включаемые в коммутаторы технологической связи (отдельно устанавливаемые)**

**Состав работ:**

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

**Измеритель: шт**

10-07-018-01 Абонентское устройство стрелочного поста или оперативного абонента, включаемое в коммутатор технологической связи (отдельно устанавливаемое)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-018-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,6
1.1	Средний разряд работы		4,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.06-0021	Флос ЛТИ-1	кг	0,003
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, размер 12x70 мм	100 шт	0,15
08.3.08.02-0052	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 50x50x5 мм	т	0,00942
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	т	0,00005
11.2.04.03-0002	Подрозетки сборные деревянные, диаметр 60 мм	100 шт	0,01
21.2.02.05-0101	Провод телефонный распределительный однопарный с медными однопроволочными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, марки ТРВ, диаметр 0,5 мм	1000 м	0,015
21.2.03.05-0098	Провод силовой установочный ПВ1 5-450	1000 м	0,015
	Масса	т	0,003

в разделе 3 «КАБЕЛЬНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ» отдела 7 «СВЯЗЬ СЛУЖЕБНАЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 10-07-058, 10-07-060, 10-07-074 изложить в следующей редакции:

**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:** шт

Ввод одного кабеля связи в служебно-технические здания, емкость кабеля:

10-07-058-01 4x4  
10-07-058-02 7x4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-058-01	10-07-058-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,7	26,8
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,009	0,009
01.7.11.06-0021	Флюс ЛТИ-1	кг	0,005	0,005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,23	0,23
01.7.15.14-0165	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,00003	0,00003
01.7.15.14-0174	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	0,00007	0,00007
01.7.20.04-0003	Нитки суровые	кг	0,003	0,004
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,2	0,2
08.3.08.02-0052	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 50x50x5 мм	т	0,00754	0,00754
10.3.02.03-0024	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	т	0,00003	0,00005
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,00025	0,00027
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,0022	0,0025
18.1.10.01-0001	Вентили автомобильные в сборе	компл	1	1
20.2.09.01-0031	Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70	кг	1,2	1,8
21.2.03.05-1103	Провод силовой установочный ПВ1 10-450	1000 м	0,01	0,01
22.1.01.01-0031	Боксы кабельные, тип БМ1-2	шт	1	
22.1.01.01-0032	Боксы кабельные, тип БМ2-2	шт		2
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	1,7	1,7

### Таблица ГЭСНм 10-07-060 Вводы кабелей в наземные усилительные пункты

#### Состав работ:

Для нормы 10-07-060-01:

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

Для нормы 10-07-060-02:

01. Подготовка каналов для протягивания кабеля.
02. Ввод кабеля в шахту с протягиванием через каналы.
03. Прокладка кабеля по желобам.
04. Монтаж газонепроницаемой муфты.
05. Монтаж разветвительной муфты.
06. Установка и монтаж боксов.
07. Проверка герметичности смонтированных муфт.
08. Установка щитка 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:** шт

Ввод одного кабеля связи в наземные усилительные пункты, емкость кабеля:

10-07-060-01 4x4  
10-07-060-02 7x4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-060-01	10-07-060-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,4	71,1
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т		0,00008
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,01
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,027	0,032
01.7.02.10-0003	Бумага изоляционная, толщина 0,4 мм	кг	0,032	0,032
01.7.06.12-0013	Лента стеклянная, толщина 0,12 мм	кг	0,16	0,16
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72%	шт	0,02	0,04
01.7.20.04-0003	Нитки суровые	кг	0,2	0,2
03.2.02.11-0001	Цемент для приготовления раствора в построечных условиях	т	0,0005	0,0005
10.3.02.03-0024	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 40-0,5	т	0,00001	0,00003
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,00043	0,00105
10.4.01.01-0004	Припой ЦОП-40	кг	0,01	0,013
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	м3	0,00003	0,00003
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,00175	0,00175
18.1.10.01-0001	Вентили автомобильные в сборе	компл	1	1
20.2.09.01-0031	Состав для заливки кабельных муфт, марка МБ-70	кг	1,8	7
20.2.09.03-0026	Муфты полиэтиленовая прямая МПП 5/6	шт		1
21.2.03.05-1104	Провод силовой установочный ПВ1 16-450	1000 м	0,005	0,005
22.1.01.01-0031	Боксы кабельные, тип БМ1-2	шт	1	
22.1.01.01-0032	Боксы кабельные, тип БМ2-2	шт		1
22.2.02.02-0001	Гильза полиэтиленовая ГП-1 длина 70 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	100 шт	0,16	0,28
22.2.02.05-0001	Кольца групповые полиэтиленовые, длина 8 мм, внутренний диаметр 4,6 мм	1000 шт	9	16
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт	0,04	0,04

**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 проездов через железнодорожные пути.
04. Отключение и последующее включение заземления опор контактной сети, КТП и устройств СЦБ.
05. Прочистка каналов, протягивание троса через канал (в занятых каналах добавляется затягивание заготовок и проволоки).
06. Проверка герметичности кабелей до и после прокладки.
07. Установка колец и направляющих колец блоков в колодце.
08. Затягивание кабеля в трубопровод вручную со смазыванием техническим вазелином.
09. Укладка проложенного кабеля на консоли и выправка по форме колодца с установкой прокладок.

**Измеритель:** км кабеля

Прокладка кабелей связи в телефонной канализации на железнодорожных станциях:

10-07-074-01 по свободному каналу кабеля массой 1 м до 1 кг  
 10-07-074-02 по свободному каналу кабеля массой 1 м до 2 кг  
 10-07-074-03 по свободному каналу кабеля массой 1 м до 3 кг  
 10-07-074-04 по свободному каналу кабеля массой 1 м до 6 кг  
 10-07-074-05 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 1 кг  
 10-07-074-06 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 2 кг  
 10-07-074-07 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 3 кг  
 10-07-074-08 по занятому каналу кабеля массой 1 м до 6 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-074-01	10-07-074-02	10-07-074-03	10-07-074-04	10-07-074-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	548	554	571	593	576
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,8	87,3	97,1	112,2	81,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	25,9	29,1	32,4	37,4	27,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-074-01	10-07-074-02	10-07-074-03	10-07-074-04	10-07-074-05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	51,9	58,2	64,7	74,8	54,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,015	0,02	0,025	0,03	0,015
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,08	0,1	0,12	0,14	0,08
01.6.02.03-0031	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
01.7.06.03-0004	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем, толщина 0,4 мм	кг	0,6	0,75	0,95	1,15	0,6
01.7.06.05-0043	Лента хлопчатобумажная изоляционная, ширина 20 мм	кг	0,28	0,28	0,42	0,56	0,28
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442	0,01442
03.2.02.11-0001	Цемент для приготовления раствора в построечных условиях	т	0,95	0,95	0,95	0,95	1,9
08.2.02.05-0039	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	30	30	30		30
08.2.02.05-0056	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм2, диаметр 37 мм	10 м				30	
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т					0,01
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,0006	0,00075	0,00095	0,00115	0,0006
10.4.01.01-0004	Припои ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
14.4.02.04-0143	Краска масляная земляная МА-0115, охра	т	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
18.1.10.01-0001	Вентили автомобильные в сборе	компл	6	6	7,2	8,4	6
22.2.02.06-0003	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	110,6	110,6	110,6	110,6	110,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-074-06	10-07-074-07	10-07-074-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	595	622	657
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,98	98,7	112,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	29,98	32,9	37,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	60	65,8	74,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,02	0,025	0,03
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0088	0,0088	0,0088
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,1	0,12	0,14
01.6.02.03-0031	Толь-кожа	кг	1,5	1,5	1,5
01.7.06.03-0004	Лента поливинилхлоридная техническая с липким слоем, толщина 0,4 мм	кг	0,75	0,95	1,15
01.7.06.05-0043	Лента хлопчатобумажная изоляционная, ширина 20 мм	кг	0,28	0,42	0,56
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,01442	0,01442	0,01442
03.2.02.11-0001	Цемент для приготовления раствора в построечных условиях	т	1,9	1,9	1,9
08.2.02.05-0039	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	30	30	
08.2.02.05-0056	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм2, диаметр 37 мм	10 м			30
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	т	0,00075	0,00095	0,00115
10.4.01.01-0004	Припои ЦОП-40	кг	0,49	0,49	0,49
14.4.02.04-0143	Краска масляная земляная МА-0115, охра	т	0,0155	0,0155	0,0155
14.5.09.11-0001	Нефрас С4-150/200	т	0,0015	0,0017	0,0019
18.1.10.01-0001	Вентили автомобильные в сборе	компл	6	7,2	8,4



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-07-074-06	10-07-074-07	10-07-074-08
22.2.02.06-0003	Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККч-3	100 шт	2,64	2,64	2,64
22.2.02.08-0011	Кронштейн кабельный из стальной полосы (ККП) для установки в кабельных колодцах, длина 1300 мм	шт	110,6	110,6	110,6

раздел 1 «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ» отдела 8 «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРЕВОЖНАЯ, ПОЖАРНАЯ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСНм 10-08-006 Сигнализация вызывная**

**Измеритель:** шт

Пульт или табло с количеством сигналов:

10-08-006-01	до 5
10-08-006-02	свыше 5 до 10
10-08-006-03	свыше 10 до 15
10-08-006-04	свыше 15 до 20
10-08-006-05	свыше 20 до 30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-08-006-01	10-08-006-02	10-08-006-03	10-08-006-04	10-08-006-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4	5	7	9	12
1.1	Средний разряд работы		3,2	4,4	3,6	3,3	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0007	Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм	100 шт	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06

отдел 10 «СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСНм 10-10-008 Автоматические двери**

**Состав работ:**

Для норм 10-10-008-01, 10-10-008-02:

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

Для нормы 10-10-008-03:

01. Установка аккумуляторной батареи.
02. Подключение к блоку управления электроприводом.

**Измеритель:** компл (нормы 10-10-008-01, 10-10-008-02); 10 шт (норма 10-10-008-03)

Установка автоматических раздвижных дверей:

10-10-008-01	одностворчатых, весом створки до 200 кг
10-10-008-02	двустворчатых, весом створки до 160 кг
10-10-008-03	Установка батареи аккумуляторной для автоматических раздвижных дверей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-10-008-01	10-10-008-02	10-10-008-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,58	11,97	0,66
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,69	0,69	

1.2. В сборнике 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»:

а) раздел III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 5 «РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ» отдела 2 «ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ» таблицу ГЭСНм 11-02-043 изложить в следующей редакции:

**Таблица ГЭСНм 11-02-043 Приборы для измерения и регулирования уровня**

**Измеритель: 100 компл**

Приборы для измерения и регулирования уровня:

11-02-043-01 реле РМ-51 (ДПЭ-3)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-02-043-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	103
1.1	Средний разряд работы		4,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.02-0082	Болты с шестигранной головкой, диаметр 8 мм	т	0,00433
01.7.15.05-0012	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 8 мм	т	0,00277
01.7.15.11-0021	Шайбы	т	0,002

1.3. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

а) раздел III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-001 изложить в следующей редакции:

**Таблица ГЭСНм 20-03-001 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-001-01, 20-03-001-03:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
05. Сдвигка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкеровок контактного провода с частичной заменой деталей.
06. Установка узлов крепления фиксатора, армирование фиксаторов изоляторами.
07. Монтаж трубчатых фиксаторов на новых консолях, монтаж фиксаторов несущего троса в кривой.
08. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для норм 20-03-001-02, с 20-03-001-04 по 20-03-001-06:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Разборка существующих рессорных струн.
04. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
05. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
06. Сдвигка звеньевых поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкеровок контактного провода с частичной заменой деталей.
07. Монтаж существующих рессорных струн у новых консолей.
08. Установка узлов крепления фиксатора, армирование фиксаторов изоляторами.
09. Монтаж трубчатых фиксаторов на новых консолях, монтаж фиксаторов несущего троса в кривой.
10. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для нормы 20-03-001-07:

01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве.
02. Изготовление тросовой вставки.

03. Снятие нагрузки полиспастом с несущего троса и закрепление на нем вставки.  
 04. Укладка тросовой вставки в желоб подвешенного ролика.  
 05. Снятие нагрузки полиспастом с несущего троса.  
 06. Разборка существующего узла подвески на ролике, снятие ролика, сматывание троса вставки в бухту.

Для нормы 20-03-001-08:

01. Изготовление и закрепление рессорной вставки на несущем тросе.  
 02. Укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.

Для нормы 20-03-001-09:

01. Разборка существующих жестких распорок (распорных трубок) сочлененных фиксаторов.  
 02. Монтаж жестких распорок (распорных трубок) новых сочлененных фиксаторов.  
 03. Регулировка зигзага контактного провода.

Для нормы 20-03-001-10:

01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах и в фиксаторах.

Для норм 20-03-001-11, 20-03-001-12:

01. Разборка жестких анкеровок несущего троса, электрических обводов несущего троса, подвеса, ограничителей подъема контактного провода.  
 02. Врезка изоляторов в несущий трос.  
 03. Стыкование концов несущего троса и вставки.  
 04. Монтаж электрического обвода, ограничителей подъема контактного провода, отбойника контактного провода, подвесов и заземлений.  
 05. Перевод на них существующей контактной подвески.  
 06. Регулировка контактной подвески в пролете с искусственным сооружением.  
 07. Разборка существующих съемных конструкций и заземлений.

**Измеритель:** км (нормы с 20-03-001-01 по 20-03-001-06, с 20-03-001-08 по 20-03-001-10); точка (норма 20-03-001-07); шт (нормы 20-03-001-11, 20-03-001-12)

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукомпенсированной с контактным проводом:

20-03-001-01	одиночным
20-03-001-02	одиночным и эластичными струнами
20-03-001-03	двойным
20-03-001-04	двойным и эластичными струнами
20-03-001-05	Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, компенсированной с контактным проводом:
20-03-001-06	одиночным и эластичными струнами
20-03-001-07	двойным и эластичными струнами
20-03-001-08	При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять к нормам 20-03-001-05, 20-03-001-06
20-03-001-09	При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-03-001-05, 20-03-001-06
20-03-001-10	При монтаже жестких распорок добавлять к нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06
20-03-001-11	При двойной изоляции проводов контактной подвески добавлять к нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06
20-03-001-12	Перевод контактной подвески на новые конструкции:
	под пешеходными мостами и малыми путепроводами
	под большими путепроводами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-01	20-03-001-02	20-03-001-03	20-03-001-04	20-03-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	265,95	353,02	333,76	420,89	393,67
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,7	3,7	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,16	125,32	115,86	145,02	138,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	72,51	69,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл	18	18	18	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл	11	11	11	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	2,88	2,88	5,77	5,77	2,88
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	10,38	20,76	10,38	20,76	20,76
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	4,33	4,33	7,21	7,21	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	0,2884	0,2884	0,5768	0,5768	0,5768
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	0,5768	0,5768	1,15	1,15	0,58
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	88,25	88,25	132,38	132,38	88,25
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,1038		0,1038	0,1038
25.2.01.16-0002	Седло двойное под пестик 011-1, УКС 00631-	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-01	20-03-001-02	20-03-001-03	20-03-001-04	20-03-001-05
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт			18	18	
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01893	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт	4	4	4	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт	7	7	7	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт	5	5	5	5	5
25.2.01.21-0042	Замок (КС-078)	100 шт	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-06	20-03-001-07	20-03-001-08	20-03-001-09	20-03-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	464,84	14,74	48,2	37,74	18,52
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,6	3,5	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,22	4,68	18,36	5	6,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	79,61	2,34	9,18	2,5	3,24
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч				3,49	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0001	Узел крепления жестких распорок к фиксаторам, УКС 01931	компл				18	
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл	18				
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл	11				
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт	18				
20.2.08.06-0011	Ролик подвесной (КС-030)	шт		1,03			
20.5.04.04-0061	Зажимы натяжные болтовые НБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт		2,06			
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	5,77				
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	1,44				
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и кривой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	20,76				
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	7,21		37,08		
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	1,15				
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	1,15				
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	132,38				
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,1038				
25.2.01.16-0002	Седло двойное под пестик 011-1, УКС 00631-	шт	1,03				
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	17,51				
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт	18				
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01893	шт	2				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-06	20-03-001-07	20-03-001-08	20-03-001-09	20-03-001-10
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвешенного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для грубчатой консоли	шт	2				
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт	4				
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт	7				
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт	2				
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт	5				
25.2.01.21-0042	Замок (КС-078)	100 шт	0,1854				
25.2.01.21-0061	Планка соединительная 082	шт		2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-11	20-03-001-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,05	69,12
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,06	21,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	8,53	10,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.04.02-0082	Круг стальной горячекатаный оцинкованный, диаметр 10-12 мм	т	0,014	0,014
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	3,09
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	2,06	2,06
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт	2,06	2,06
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый (КС-086)	шт	2,06	2,06
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	6,18	10,3
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт	14,42	14,42
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	6,18	6,18
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	1,03	3,09
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	1,03	3,09
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	0,0412	0,1236
25.2.01.19-0001	Шайба клыкковая 044	шт	2,06	2,06
25.2.02.01-0001	Болт крюковой 107	шт	2,06	2,06

#### 1.4. В сборнике 28 «Оборудование предприятий пищевой промышленности»:

##### а) раздел III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ КОЛИБРОЧНОЕ, СОРТИРОВОЧНОЕ И ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ» отдела 7 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КОНСЕРВНОЙ, ПИЩЕКОНЦЕНТРАТНОЙ И ОВОЩЕСУШИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 28-07-008 изложить в следующей редакции:

#### Таблица ГЭСНм 28-07-008 Машины для очистки плодов и овощей

<b>Измеритель:</b>	шт
28-07-008-01	Машина для очистки и резки яблок, производительность 27 шт./мин
28-07-008-02	Машина для высверливания кочерыг, производительность 660 кочанов/мин
28-07-008-03	Аппарат для паровой очистки овощей, производительность 6 т/ч
28-07-008-04	Картофелечистка, производительность 800 кг/ч
	Сепаратор для очистки соков, мелассы, производительность:
28-07-008-05	2,5 т/ч
28-07-008-06	8,5 т/ч
28-07-008-07	Механизм режущий для подрезки плодов перца, производительность 150 кг/ч

Машина для очистки:

28-07-008-08  
28-07-008-09  
28-07-008-10

чеснока  
лука  
картофеля

Линия по переработке, расфасовке и упаковке лука в сетки:

28-07-008-11  
28-07-008-12  
28-07-008-13  
28-07-008-14  
28-07-008-15  
28-07-008-16  
28-07-008-17

в том числе позиции с 28-07-008-12 по 28-07-008-17  
контейнер-опрокидыватель  
транспортёр-питатель  
машина для удаления шелухи  
транспортёр переборочный  
транспортёр калибровочный  
транспортёр-питатель

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-07-008-01	28-07-008-02	28-07-008-03	28-07-008-04	28-07-008-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,5	28,1	51,7	29,2	32,6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,7	3,0	3,4	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,7	4,4	0,49	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,31	2,2	0,21	0,64
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,1	1,39		5,22	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч					1,84
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			6,28		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,08		0,07	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,31	2,2	0,21	0,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,56	2,46		9,88	42,4
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	3	4	58	4	6
	Масса	т	0,16	0,42	3,38	0,48	0,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-07-008-06	28-07-008-07	28-07-008-08	28-07-008-09	28-07-008-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	51,7	3,37	32,6	48,3	22,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,2	3,7	3,6	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	0,16	0,53	1,52	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,97	0,01	0,17	0,76	0,09
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,96			2,67	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			1,62		0,84
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,14	0,19		0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,97	0,01	0,17	0,76	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,1		5,5	7,15	2,2
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	14		4	9	3
	Масса	т	1,8	0,01	0,32	1,38	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-07-008-11	28-07-008-12	28-07-008-13	28-07-008-14	28-07-008-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	131	12	27	11	27
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,2	3,9	3,2	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,14	0,04	0,07	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,8		0,16	0,16	0,16
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,24	0,24			
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,36	0,14	0,04	0,07	0,04
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	4		1		1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-07-008-11	28-07-008-12	28-07-008-13	28-07-008-14	28-07-008-15
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	2,7	1,7		1	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,2		0,8	6	0,8
07.2.07.13-0171	Подкладки металлические	кг	4	1			
	Масса	т	1,79	0,68	0,18	0,35	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-07-008-16	28-07-008-17
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27	27
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,16	0,16
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,03	0,04
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	1	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,8	0,8
	Масса	т	0,16	0,21

1.5. В сборнике 34 «Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности»:

а) раздел III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

раздел 2 «ОБОРУДОВАНИЕ АПТЕК» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

**Таблица ГЭСНм 34-01-024    Аппараты для получения апиrogenной дистиллированной воды**

**Измеритель:**    шт

Дистиллятор электрический с автоматическим отключением производительностью:

34-01-024-01        4 л/ч  
34-01-024-02        25 л/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-024-01	34-01-024-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13	18
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,44	59
	Масса	т	0,014	0,04