

# **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ**

## **РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник 10

### **Оборудование связи**

**ДБН Д.2.3-10-99**

(с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом  
Госстроя Украины от 06 декабря 2002 года № 92)

Государственный комитет строительства, архитектуры и  
жилищной политики Украины  
/ Госстрой Украины /  
Киев 2000

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве  
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск и Днепропетровским  
отделом института НИИМехмонтаж

ВНЕСЕНЫ И ПОДГОТОВЛЕНЫ К  
УТВЕРЖДЕНИЮ: Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы  
Госстроя Украины

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута  
П.И. Губень  
О.В. Нифонтов  
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 N 270 и  
введены в действие с 1 января 2000 года

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы  
на монтаж оборудования  
Сборник 10. Оборудование связиДБН Д.2.3-10-99  
Вместо  
НМО-93 Сборник 10

## 1 Техническая часть

1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (затраты труда рабочих-монтажников и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расходов строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по монтажу, электрической проверке, регулировке, тренировке и настройке оборудования предприятий проводной связи, радиосвязи, радиовещания, радиофикации, телевидения, сигнализации, почтовой связи и монтажа антеннофидерных сооружений.

1.2 В нормах учтены ресурсы на выполнение полного комплекса монтажных работ, которые предусмотрены соответствующими нормативными документами на поставку и монтаж оборудования, включая:

- перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояние, приведенное в таблице 1, за исключением случаев, обусловленных во вводных указаниях.

Таблица 1

| Раздел        | Подраздел              | Расстояние перемещения                      |                                 |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
|               |                        | горизонтальное от приобъектного склада, до: | вертикальное, до:               |
| 2-5,7,11<br>6 | Полностью<br>2-7<br>8  | 200м<br>1000м<br>места установки            | 5 м<br>проектных отметок        |
| 8<br>9        | полностью<br>1-2<br>3  | 500м<br>200м<br>100м                        | 5 м<br>5 м<br>проектных отметок |
| 10,12<br>13   | полностью<br>полностью | 100м<br>2000 м                              | 5 м<br>проектных отметок        |

- комплекс работ по электрической проверке, регулировке, тренировке и настройке оборудования и сооружений связи, обеспечивающий введение объектов в эксплуатацию, *кроме разделов 5, 6, 9, 13;*
- защиту пола от повреждения (паркетной, покрытого линолеумом или пластиком) при монтаже оборудования по нормам разделов 2, 4 и 11;
- подкраску оборудования, окраску конструкций, изготавливаемых в процессе монтажа и написание технологических знаков.

1.3 В нормах не учтены:

- ресурсы на монтаж оборудования электропитания, а также на прокладку всех кабелей (за исключением случаев, обусловленных во вводных указаниях к разделам и подразделам), заземление (за исключением высокочастотного) и концевые разделки силовых кабелей сечением жилы более 10 мм<sup>2</sup> и контрольных кабелей, определяемых по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки";
- материальные ресурсы, перечень которых приведен в таблице 3, а также во вводных указаниях к разделам и подразделам сборника.

1.4 Изменение норм на монтаж в зависимости от изменения массы оборудования не проводится.

1.5 Демонтаж оборудования определяется путем применения к нормам затрат труда и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

| Раздел      | 2,5,6,8, 10-13 | 3   |     |       | 4   |      |     | 7   | 9   |     |      |
|-------------|----------------|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Подраздел   | Полностью      | 1   | 3   | 2,4,5 | 1   | 2, 3 | 4   | 2   | 3,4 | 1   | 2,3  |
| Коэффициент | 0,5            | 0,3 | 0,4 | 0,5   | 0,5 | 0,45 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,45 |

1.6 Условные обозначения (сокращение) наименования и видов работ приведены в таблице 4.

Таблица 3 - Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования

|                   |
|-------------------|
| 1 Боксы           |
| 2 Вентили в сборе |
| 3 Воронки         |

## Окончание таблицы 3

|    |                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Доски, брус, шпалы, лес круглый                                                                                                                                                                                 |
| 5  | Заземление низковольтное                                                                                                                                                                                        |
| 6  | <i>Известатели (датчики) пожарно-охранной сигнализации однократного действия, известатели охранной сигнализации, кроме кнопочных, приборы приемно-контрольные однолучевые и диоды, монтируемые в датчик ПС.</i> |
| 7  | Изоляторы                                                                                                                                                                                                       |
| 8  | Кабели, кроме мерных с разделанными по Зхеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием                                                                                                                  |
| 9  | Колодки с клеммами                                                                                                                                                                                              |
| 10 | Конденсаторы симметрирующие                                                                                                                                                                                     |
| 11 | Конструкции металлические, кроме кронштейнов, подвесок                                                                                                                                                          |
| 12 | Коробки всех типов и назначений                                                                                                                                                                                 |
| 13 | Лента транспортерная                                                                                                                                                                                            |
| 14 | Муфты кабельные всех типов                                                                                                                                                                                      |
| 15 | Провода, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, шнуры                                                                                                          |
| 16 | Разъемы                                                                                                                                                                                                         |
| 17 | Розетки, выключатели                                                                                                                                                                                            |
| 18 | Соединители                                                                                                                                                                                                     |
| 19 | Траверсы                                                                                                                                                                                                        |
| 20 | Трубы и комплектующие детали к ним                                                                                                                                                                              |
| 21 | Фанера                                                                                                                                                                                                          |
| 22 | Выключатели                                                                                                                                                                                                     |
| 23 | Диоды, резисторы                                                                                                                                                                                                |
| 24 | Желоба и детали крепления, кроме поставляемых в комплекте с оборудованием                                                                                                                                       |
| 25 | Канат (трос) стальной, канатик антенный                                                                                                                                                                         |
| 26 | Лампы электрические                                                                                                                                                                                             |
| 27 | Поковки                                                                                                                                                                                                         |
| 28 | Рукава                                                                                                                                                                                                          |
| 29 | Светильники                                                                                                                                                                                                     |
| 30 | Столбики замерные                                                                                                                                                                                               |
| 31 | Трансформаторы СОМ                                                                                                                                                                                              |
| 32 | Устройство промежуточные и оконечные                                                                                                                                                                            |
| 33 | Устройство грозозащитное АЗУ                                                                                                                                                                                    |
| 34 | Шины, ленты, листы из цветных металлов                                                                                                                                                                          |
| 35 | Электродетонаторы                                                                                                                                                                                               |
| 36 | Электроэнергия                                                                                                                                                                                                  |
| 37 | Электроочы вторичные                                                                                                                                                                                            |

Таблица 4 - Условные (сокращенные) обозначения наименования оборудование и видов работ

| 1       | 2                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| АИ      | - абонентское искание                                                                             |
| АК      | - абонентский комплект                                                                            |
| АУД     | - автоматическая установка данных                                                                 |
| АВМ     | - антенно-волновой модуль                                                                         |
| АМТС    | - автоматическая междугородная телефонная 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 шунтовой                                              |
| ВГД     | - антенна вибратор горизонтальный диапазонный                                                     |
| ВГДШ    | - то же, с шунтом                                                                                 |
| ВГДМ-2У | - антенна-2 вибратора горизонтальных, расположенных под углом 90 градусов относительно друг друга |
| ВГИ     | - стив входящего группового искания                                                               |
| ВГРД    | - антенна-вибратор горизонтальный расширенного диапазона                                          |
| ВИП     | - вторичный источник питания                                                                      |
| ВКЗСЛГ  | - входящий комплект заказно-соединительных линий                                                  |
| ВКЗСЛШ  | - то же, шунтовой типа                                                                            |
| ВКТН    | - входящий комплект тонального набора                                                             |
| ВКРШ-Т  | - стив соединителя и трансляторов                                                                 |
| ВКУ     | - видеоконтрольное устройство                                                                     |
| ВКШ     | - входящий комплект, межобъектных соединительных линий                                            |
| ВРКШ    | - входящий регистр кода МТС шнурового типа                                                        |
| ВСКО    | - входящий согласовывающий комплект с одночастотной полуавтоматикой                               |

Продолжение таблицы 4

| 1          | 2                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВЧ         | - высокая частота                                                                            |
| ВЗ         | - антенна вертикальная экспоненциальная                                                      |
| ДВО        | - дополнительные виды обслуживания                                                           |
| ИАТСКЭ     | - интегральная автоматическая телефонная станция квазиэлектронная                            |
| ИАТСЗ      | - 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-В    | - выходной комплект реле соединительных линий ГАТС уплотненных                               |
| ИТМ        | - исходящий транслятор междугородного шнура                                                  |
| ИШК        | - исходящий комплект межобъектных соединительных линий                                       |
| КАТ        | - комплект абонентской тарификации                                                           |
| ККС        | - комплект конференцсвязи                                                                    |
| КЛО        | - комплект линейного оборудования                                                            |
| КС         | - комплект соединительный                                                                    |
| КС-БАЛ     | - коммутационная система блока абонентских линий                                             |
| КС-БОЛ     | - коммутационная система блока соединительных линий                                          |
| КСЛИ       | - комплект соединительного 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                                                        |
| ЛШМ        | - машина для лицовки и штемпелевания письменной корреспонденции                              |
| МГИ        | - маркер группового искания                                                                  |
| НУП        | - необслуживаемый усилительный пункт                                                         |
| НРП        | - необслуживаемый регенерационный пункт                                                      |
| НЧ         | - низкая частота                                                                             |
| ОКУ        | - общий канал управления                                                                     |
| ОПС        | - охранительно-пожарная сигнализация                                                         |
| ОПУГ-А     | - общее проверочное устройство групповых приборов автоматическое                             |
| ОС         | - охранный сигнализация                                                                      |
| ОУП        | - обслуживаемый усилительный пункт                                                           |
| ОЭР        | - общие эксплуатационные работы                                                              |
| ПС         | - пожарная сигнализация                                                                      |
| ПТН        | - приемник тактичного набора                                                                 |
| РГД        | - антенна ромбическая горизонтальная двойная                                                 |
| РИ         | - регистровое искание                                                                        |
| РИВ        | - ступень регистрового искания входящих регистров                                            |
| РК-ПШ      | - статив соединителя регистров 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 предварительного искания                                         |
| РСЛШ       | - комплект соединительный линейный 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 выходной                                                           |
| СКТВ       | - стойка переключень телевидения                                                             |
| СКТПВ      | - стойка контроля программ телевидения                                                       |
| СКТТ       | - стойка коррекции телевизионных трактов                                                     |

Окончание таблицы 4

| 1      | 2                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| СК4    | - стойка четырехпроводной коммутации                                   |
| СЛ     | - соединительная линия                                                 |
| СЛО    | - стойка линейного оборудования                                        |
| 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   | - необслуживаемая стойка промежуточных усилителей                      |
| СТВГ   | - стойка транзита вторичных групп                                      |
| СТПГ   | - стойка транзита первичных групп                                      |
| СТТГ   | - стойка транзита третичных групп                                      |
| СУГО   | - стойка унифицированного генераторного оборудования                   |
| ТРФ    | - статив тарификации                                                   |
| ТТ     | - тональный телеграф                                                   |
| ТЗР    | - технические эксплуатационные работы                                  |
| УБС    | - управление, блокировка, сигнализация                                 |
| УКВ    | - ультракороткие волны                                                 |
| УКВЧМ  | - станции радиовещательные ультракоротковолновые с четотной модуляцией |
| УКП    | - управляющий комплект перфоратора                                     |
| УПА    | - устройство подключения аппаратуры                                    |
| УСБ-М  | - установка сортировки посылок                                         |
| УСГ    | - полуавтоматическая установка сортировки грузов                       |
| УСК    | - устройство соединения каналов                                        |
| УСП    | - унифицированная стойка преобразования                                |
| УУ     | - устройство управления                                                |
| ФСЛ    | - физическая соединительная линия                                      |
| ШК/КСЛ | - шнуровой комплект /комплект соединительных линий/                    |

*1.7 Наименование, техническая характеристика, тип и марка материалов, изделий и конструкций, не учтенных в нормах на монтаж оборудования и приведенных в Таблице 3, принимаются по проектным данным. Расход ресурсов для позиций 4, 8, 15-18, 20-22, 25, 26, 28, 29, 33 указанной Таблицы следует принимать с учетом норм отходов, приведенных в Таблице 1 ДБН Д.1.1-2-99 и Таблице 1 ДБН Д.2.3-8-99.*

## 2 Городская телефонная связь

### 2.1 Вводные указания

2.1.1 Настоящий раздел содержит нормы на работы по монтажу АТС, кроссов АТС, оборудования для уплотнения межстанционных соединительных линий.

### 2.2 Станции телефонные автоматические

#### 2.2.1 Вводные указания

2.2.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- установку стативов в рядах с креплением напольными угольниками, секциями типа "Решетка" или магистральными прогонами;
- установку кабельных гребенок;
- установку щитков ограждения;
- изготовление, установку, монтаж, прозвонку сборного кабеля;
- монтаж отводов питания к статавам от рядовых проводов или присоединение рядовых проводов питания к шинам питания;
- установку индивидуальных предохранителей;
- сборку, установку и крепление каркасов рядов оборудование "Пентаконта";
- установку и крепление желобов, каркасов и профилей к напольному и верхнему рядовому угольникам;
- устройство поперечных прогонов из швеллера;
- установку передвижных лестниц;
- установку петель и реек, кабельных планок;
- установку желобов для кабелей питания;
- устройство карманов для таблиц;
- установку промежуточного щита АТСКУ "Пентаконта";
- сборку и установку магистральных прогонов, кабельных гребенок, межрядовых секций типа "Решетка";
- сборку, установку, крепление промщитов к верхнему и напольному угольникам;
- установку плат рам;
- установку релейных плат [рам] на стативы;
- установку и включение перемычек и монтаж проводов питания [по нормам 10-3-3, 10-3-4];
- установку распределительного ящика;
- подключение проводов питания и шин;
- монтаж рядового освещения;
- прокладку рядовых проводов освещения;
- установку, присоединение и испытание светильников;
- установку разветвительных коробок, выключателей и розеток и их присоединение к проводам ряда;
- установку столов;
- установку скалок многократного поля;
- монтаж питающих проводов на клеммах столов;
- установку шнуров, комплекта ламп, филонок;
- электрическую проверку и тренировку оборудования;
- постативную проверку оборудования [визуальный осмотр монтажа, проверка механической регулировки МКС и реле, включение электропитания, проверка сигнализации];
- постативную настройку оборудования [тренировка оборудование испытательными приборами, измерение и регулировку параметров оборудование];
- тренировку оборудование в комплексе [с 5-кратными контрольными вызовами].

2.2.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- установка угольников для крепления магистральных полос, определяемые по соответствующим нормам групп 38-40;
- прокладку кабелей, проводов и шин, кроме оговоренных в п.2.2.1.1, определяемые по нормам групп 51-56 и по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки";
- включение станционных кабелей, определяемые по нормам групп 51-56.

**Группа 1 Оборудование станций АТСКУ**

Измеритель: статив [нормы 1-4]; промщит [нормы 5,6]; рама [норма 7]; плата [нормы 8-10]; стол [норма 11]; рамка [нормы 12,13]; шт [норма 14]; м ряда [норма 15]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения [нормы 1-7]. 2- Установка стативов [нормы 1-4]. 3. Маркировка [нормы 1-13]. 4. Установка промщита [нормы 5-7]. 5. Подключение отводов питания [нормы 8-11]. 6. Установка кронштейна [нормы 14,15]. 7. Установка розеток и выключателей [нормы 14,15]. 8. Прокладка и подключение проводов [нормы 14, 15].

Статив массой до 150 кг при креплении секциями типа "Решетка-2" или магистральными прогонами:

10-1-1 со сборным кабелем

10-1-2 без сборного кабеля

Статив массой до 300 кг при креплении секциями типа "Решетка-2" или магистральными прогонами:

10-1-3 со сборным кабелем

10-1-4 без сборного кабеля

10-1-5 Промщит при креплении секциями типа "Решетка-2"

10-1-6 Промщит при креплении магистральными прогонами

10-1-7 Подпорная рама

Плата с реле с включением разъемов:

10-1-8 жестко закрепленных

10-1-9 свободно закрепленных

10-1-10 Платы разного назначения с подготовкой места установки

10-1-11 Столы специальные

Рамка со штифтами:

10-1-12 на винтах в нарезных отверстиях

10-1-13 на винтах и гайках с шайбами

10-1-14 Транспарант рядовой со сборной рамкой

10-1-15 Освещение рядовое

Таблица 5 - Группа 1 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                                                                                                                               | Единица измер. | 10-1<br>1 | 10-1<br>2 | 10-1<br>3 | 10-1<br>4 | 10-1<br>5 | 10-1<br>6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                                                                                                                                  | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                                                                                                                                  | чел-ч          | 41,6      | 24        | 46,4      | 28,8      | 11,2      | 11,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                                                                                                                               |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 3         | 3         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                                                                                                                                           | чел-ч          | 1,73      | 0,96      | 1,92      | 1,15      | 0,48      | 0,48      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                                                                                                                                 |                |           |           |           |           |           |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                                                                                                                                                               | маш-ч          | 1,73      | 0,96      | 1,92      | 1,15      | 0,48      | 0,48      |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                                                                                                                                                          | маш-ч          | 1,84      | 1,84      | 2,24      | 2,24      | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                                                                                                                                                                          |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                                                                                                                                                                               | т              | -         | -         | -         | -         | 0,0003    | 0,0003    |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                                                                                                                                          | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                                                                                                                                                                                                               | кг             | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | -         | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                                                                                                                                       | кг             | 0,11      | 0,06      | 0,11      | 0,06      | -         | -         |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                                                                                                                                                                     | 10м2           | 0,03      | 0,03      | 0,03      | 0,03      | -         | -         |
| 112-0263     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 5-7 мм                                                                                                                                                                                         | м3             | 0,005     | 0,005     | 0,005     | 0,005     | 0,005     | 0,005     |
| 157-0205     | Провода с медными жилами с резиновой изоляцией с обмоткой из полиэтилентерефталатной пленки поверх завитых жил в резиновой оболочке, с экраном из стальной оцинкованной или стальной луженой проволоки, марка РПШЭ, число жил и сечение 1х0,35 мм2 | 1000м          | 0,4       | -         | 0,4       | -         | -         | -         |
| 157-0236     | Провода силовые с поливинилхлоридной изоляцией с алюминиевой жилой, марка АПВ, сечение 35 мм2                                                                                                                                                      | 1000м          | 0,0007    | 0,0007    | 0,0007    | 0,0007    | -         | -         |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                                                                                                                                                                 | т              | 0,00025   | 0,00025   | 0,00025   | 0,00025   | 0,0002    | 0,0002    |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                                                                                                                                                                    | т              | 0,00001   | 0,00002   | 0,00001   | 0,00002   | -         | -         |
| 1545-0112    | Металлические прокладки                                                                                                                                                                                                                            | т              | 0,0005    | 0,0005    | 0,00005   | 0,0005    | -         | -         |

## Окончание таблицы 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-1 1  | 10-1 2  | 10-1 3  | 10-1 4  | 10-1 5 | 10-1 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8      | 9      |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4 | 100шт          | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | -      | -      |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                        | т              | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | -      | -      |

Таблица 6 - Группа 1 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-1 7  | 10-1 8 | 10-1 9 | 10-1 10 | 10-1 11 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4       | 5      | 6      | 7       | 8       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 6,4     | 0,48   | 0,64   | 8       | 16      |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 3       | 3      | 3      | 4       | 3       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                         | чел-ч          | 0,26    | 0,02   | 0,03   | 0,32    | 0,64    |
|              | Машины и механизмы                                               |                |         |        |        |         |         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                             | маш-ч          | 0,26    | 0,02   | 0,03   | 0,32    | 0,64    |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]        | маш-ч          | -       | -      | -      | -       | 1,92    |
|              | Материалы                                                        |                |         |        |        |         |         |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                             | т              | 0,0003  | -      | -      | 0,0005  | -       |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                        | т              | 0,00001 | -      | -      | -       | -       |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | -       | -      | -      | 0,0001  | -       |
| 112-0263     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 5-7 мм       | м3             | 0,005   | -      | -      | -       | -       |
| 1110-0014    | Глухари                                                          | 100шт          | 0,08    | -      | -      | -       | 0,08    |
| 1113-0081    | Лак БТ-987                                                       | т              | -       | -      | -      | -       | 0,0001  |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                               | т              | 0,0002  | -      | -      | 0,00007 | 0,00006 |

Таблица 7 - Группа 1 Нормы с 12 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                 | Единица измер. | 10-1 12 | 10-1 13 | 10-1 14 | 10-1 15  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                    | чел-ч          | 0,11    | 0,21    | 4,8     | 2,56     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                 |                | 3       | 3       | 3       | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                             | чел-ч          | -       | -       | 0,19    | 0,1      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                   |                |         |         |         |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                                                 | маш-ч          | -       | -       | 0,19    | 0,1      |
|              | Материалы                                                                                                                            |                |         |         |         |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                                                            | т              | -       | -       | 0,0001  | 0,00004  |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                                                                 | т              | -       | -       | 0,0005  | -        |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                                                            | т              | -       | -       | -       | 0,00009  |
| 111-1129     | Толстолистовой прокат из углеродистой стали обычного качества горячекатаный с обрезными кромками, толщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | -       | -       | -       | 0,00018  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                         | кг             | -       | -       | -       | 0,013    |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                                                   | т              | -       | -       | 0,00007 | 0,000014 |

**Группа 2      Электрическая проверка и настройка оборудования АТСКУ**

Измеритель:    статив [нормы 1-9]; шт [нормы 10,11]

Проверка и настройка оборудования:

- 10-2-1      АИ-ОД, АИ-АВ, АК-АВ
- 10-2-2      ГИ-6
- 10-2-3      ГИ-3, РИ-А
- 10-2-4      АРБ, ВРД-4, ВРДВ, КП
- 10-2-5      ВШК-ВШКМ, МГ, СВУ, ПКВ, ПКВ-РИВ, АКС
- 10-2-6      РСДВ-3, ИШК, ГИК-40, РСДПВ
- 10-2-7      РСЛВ-2
- 10-2-8      РСЛПИ, РСЛПИ-2
- 10-2-9      АД-АУД, УАК, КУА, РСЛИ-3
- 10-2-10    Испытательно-измерительный или передаточный стол
- 10-2-11    Стол справок

Таблица 8 - Группа 2 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-2 1 | 10-2 2 | 10-2 3 | 10-2 4 | 10-2 5 | 10-2 6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 67,2   | 179,2  | 128,5  | 44,85  | 57,6   | 88     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |

Таблица 9 - Группа 2 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-2 7 | 10-2 8 | 10-2 9 | 10-2 10 | 10-2 11 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4      | 5      | 6      | 7       | 8       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 102,4  | 54,4   | 75,2   | 30,4    | 17,6    |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5      | 5      | 5      | 5       | 5       |

**Группа 3 Оборудование станции "Пентаконта"**

Измеритель: 10 п.м. ряда [норма 1]; стрейф [норма 2]; 10 рам [нормы 3,4]; 10шт [нормы 5-7]; ящик [норма 8]; табло [норма 9]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Установка опорных конструкций и каркаса. 3. Прокладка и подключение проводов и кабелей.

- 10-3-1 Каркас ряда
- 10-3-2 Промщит
- Рама статив, масса:
- 10-3-3 до 50 кг
- 10-3-4 более 50 кг
- 10-3-5 Рама поворотная
- 10-3-6 Релейный блок
- 10-3-7 Промщит концентрации, устанавливаемый на стояке
- 10-3-8 Ящик питания
- 10-3-9 Табло рядовой сигнализации

Таблица 10 - Группа 3 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-3 1 | 10-3 2  | 10-3 3 | 10-3 4 | 10-3 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4      | 5       | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                         | чел-ч          | 96     | 9,6     | 54,4   | 65,6   | 4,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                      |                | 4      | 4       | 3,5    | 3,5    | 4      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                  | чел-ч          | 3,98   | 0,4     | 2,24   | 2,72   | 0,19   |
|              | Машины и механизмы                                        |                |        |         |        |        |        |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                      | маш-ч          | 3,98   | 0,4     | 2,24   | 2,72   | 0,19   |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т] | маш-ч          | 5,04   | 1,6     | 1,2    | 4,64   | 0,96   |
|              | Материалы                                                 |                |        |         |        |        |        |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                      | кг             | -      | 0,01    | -      | -      | -      |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                            | 10м2           | -      | 0,015   | -      | -      | -      |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                        | т              | -      | 0,00007 | -      | -      | -      |

Таблица 11 - Группа 3 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-3 6 | 10-3 7 | 10-3 8 | 10-3 9 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 2,4    | 1,6    | 4,8    | 0,32   |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 4,5    | 4      | 3,5    | 4      |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | 0,1    | -      | -      | -      |
|              | Машины и механизмы                           |                |        |        |        |        |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т         | маш-ч          | 0,1    | -      | -      | -      |
|              | Материалы                                    |                |        |        |        |        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А | кг             | -      | -      | 0,02   | -      |

## 2.3 Кроссы

### 2.3.1 Вводные указания

2.3.1.1 В нормах не учтены ресурсы на:

- установку штифтовых рамок, монтаж и электрическую проверку сигнализации, определяемые по соответствующим нормам групп 1-3;
- установку защитных полос, определяемых по нормам 10-898-20 и 10-898-21.

#### Группа 14 Кроссы

Измеритель: стрейф

Состав работ: 1. Установка опорных конструкций.

Кросс линий:

10-14-1 абонентских  
10-14-2 соединительных

Таблица 12 - Группа 14 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                       | Единица измер. | 10-14 1 | 10-14 2 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                          | чел-ч          | 11,2    | 8       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                       |                | 4       | 4       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                   | чел-ч          | 4,8     | 3,2     |
|              | Машины и механизмы                                                                                                         |                |         |         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                                       | маш-ч          | 4,8     | 3,2     |
|              | Материалы                                                                                                                  |                |         |         |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                                                  | т              | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                  | т              | 0,00007 | 0,00007 |
| 157-0260     | Провода силовые с поливинилхлоридной изоляцией из медной жилой повышенной гибкости, марка ПВЗ, сечение 0,5 мм <sup>2</sup> | 1000м          | 0,0018  | -       |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм                                                                                                     | т              | 0,0026  | 0,0031  |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                                         | т              | 0,00012 | 0,00012 |
| 1545-0016    | Винт латунный М5х15                                                                                                        | т              | 0,00013 | -       |
| 1545-0045    | Жесть белая                                                                                                                | кг             | 0,03    | 0,03    |
| 1545-0098    | Лента киперная                                                                                                             | 100м           | 0,008   | -       |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                                            | 100шт          | 0,0032  | -       |
| 1545-0190    | Провод ПР-500 1х1,5 мм                                                                                                     | 1000м          | 0,00021 | -       |
| 1545-0288    | Шины алюминиевые                                                                                                           | т              | 0,00005 | -       |

## 2.4 Аппаратура уплотнения межстанционных связей]

### 2.4 Вводные указания]

2.4.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- сборку, установку и крепление каркаса конечной 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 другим 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.

2.4.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- разметку и пробивку пазов;
- монтаж станционного кабеля для соединения с АТС;
- монтаж питающих проводов и кроссировок.

**Группа 25 Оборудование ИКМ**

Измеритель: станция [нормы 1-4]; контейнер [нормы 5,6]

Монтаж оборудования ИКМ-15 конечной станции:

10-25-1 на одну систему

10-25-2 на две системы

Монтаж оборудования ИКМ-15 промежуточной станции:

10-25-3 на одну систему

10-25-4 на две системы

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

10-25-5 первого

10-25-6 каждого последующего

Таблица 13 - Группа 25 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-25<br>1 | 10-25<br>2 | 10-25<br>3 | 10-25<br>4 | 10-25<br>5 | 10-25<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                         | чел-ч          | 32         | 51,2       | 43,2       | 59,2       | 8,64       | 4          |
| 2            | Средний разряд работ                                      |                | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                  | чел-ч          | 1,28       | 2,08       | 1,76       | 2,4        | 0,72       | 0,32       |
|              | Машины и механизмы                                        |                |            |            |            |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                      | маш-ч          | 1,28       | 2,08       | 1,76       | 2,4        | -          | -          |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т] | маш-ч          | 8,8        | 15,2       | 19,52      | 27,2       | -          | -          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал   | маш-ч          | -          | -          | -          | -          | 0,72       | 0,32       |

**Группа 26 Электрическая проверка оборудования ИКМ-15**

Измеритель станция

Электрическая проверка оборудования ИКМ-15 конечной станции, количество систем:

10-26-1 1

10-26-2 2

Электрическая проверка оборудования ИКМ-15 промежуточной станции, количество систем:

10-26-3 1

10-26-4 2

Таблица 14 - Группа 26 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                   | Единица измер. | 10-26<br>1 | 10-26<br>2 | 10-26<br>3 | 10-26<br>4 |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                      | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                      | чел-ч          | 68,8       | 131,2      | 3,2        | 6,4        |
| 2            | Средний разряд работ                                   |                | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                               | чел-ч          | 5          | 10         | 1,6        | 3,2        |
|              | Машины и механизмы                                     |                |            |            |            |            |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная пенал | маш-ч          | 5          | 10         | 1,6        | 3,2        |

**Группа 27 Настройка ИКМ-15**

Измеритель: система

Настройка линейного тракта ИКМ-15, количество систем:

10-27-1 1

10-27-2 2

Таблица 15 - Группа 27 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-27<br>1 | 10-27<br>2 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|------------|------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4          | 5          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 28,8       | 43,2       |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6          | 6          |

**Группа 28 Электрическая проверка оборудования ИКМ-30**

Измеритель: комплект [норма 1]; система [норма 2]

Электрическая проверка оборудования ИКМ-30 на 30 каналов:

10-28-1 для одной системы

10-28-2 для каждой дополнительной системы свыше одной

Таблица 16 - Группа 28 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-28 1 | 10-28 2 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 39,6    | 6,6     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5       | 5       |

**Группа 29 Настройка ИКМ-30**

Измеритель: система на 30 каналов

Настройка линейного тракта ИКМ-30:

10-29-1 для первых двух НРП

10-29-2 для каждых двух последующих НРП

10-29-3 Настройка каналов линейного тракта ИКМ-30

Таблица 17 - Группа 29 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-29 1 | 10-29 2 | 10-29 3 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 14,8    | 11,6    | 64,4    |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 6       | 6       | 6       |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | 0,73    | 0,58    | -       |
|              | Машины и механизмы                           |                |         |         |         |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 0,73    | 0,58    | -       |

**2.5 Желоба металлические воздушные****2.5.1 Вводные указания**

2.5.1.1 В нормах не учтены желоба и детали крепления, за исключением рамы и кожуха для крепления спуска-подъема желобов и хомута на колонке. Желоба и детали крепления, которые поставляются в комплекте с оборудованием, учитываются как оборудование.

2.5.1.2 В нормах учтена окраска оборудования.

**Группа 38 Желоба металлические воздушные**

Измеритель: м [нормы 1,5,8]; шт [нормы 2-4]; край ряда [норма 6]; кронштейн [норма 7]; спуск, подъем [норма 9]

- 10-38-1 Желоб воздушный металлический сборный на настенных кронштейнах и на подвесах к потолку
- 10-38-2 Спуск-подъем желоба
- 10-38-3 Закругление желоба
- 10-38-4 Желоб вертикальный
- 10-38-5 Желоб воздушный металлический магистральный рядовой коробчатый
- 10-38-6 Желоб сигнальный АТСКУ [край ряда]
- 10-38-7 Кронштейн магистральных шин
- 10-38-8 Желоб воздушный металлический на прямых участках
- 10-38-9 Вырезание окна в желобе для спуска или подъема кабеля

Таблица 18 - Группа 38 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                      | Единица измер. | 10-38<br>1 | 10-38<br>2 | 10-38<br>3 | 10-38<br>4 | 10-38<br>5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                                                                                                         | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                         | чел-ч          | 3,2        | 33,6       | 2,56       | 11,2       | 4,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                      |                | 4          | 4          | 4          | 4          | 3          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                                  | чел-ч          | 0,16       | 1,44       | -          | 0,48       | 0,19       |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                        |                |            |            |            |            |            |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т                                                                                              | маш-ч          | 0,16       | -          | -          | -          | -          |
| 201-0101     | Автоцементовозы, грузоподъемность 13т                                                                                                     | маш-ч          | -          | 1,44       | -          | -          | -          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                                                      | маш-ч          | -          | -          | -          | 0,48       | 0,19       |
|              | Материалы                                                                                                                                 |                |            |            |            |            |            |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                                 | т              | 0,00002    | 0,00015    | 0,00002    | 0,00004    | 0,00001    |
| 111-1129     | Толстолистовой прокат из углеродистой стали<br>обычного качества горячекатаный с обрезными<br>кромками толщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | -          | 0,024      | -          | -          | -          |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                                    | т              | -          | 0,002      | -          | -          | -          |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                                                                   | т              | -          | 0,019      | -          | -          | -          |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм                                                                                                                    | т              | 0,0026     | 0,016      | -          | 0,00188    | -          |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                                                        | т              | 0,00008    | 0,0006     | 0,0001     | 0,00018    | 0,00005    |
| 1425-11681   | Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50                                                                                    | м3             | 0,002      | 0,007      | -          | 0,002      | -          |

Таблица 19 - Группа 38 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                 | Единица измер. | 10-38<br>6 | 10-38<br>7 | 10-38<br>8 | 10-38<br>9 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников    | чел-ч          | 0,96       | 0,16       | 1,12       | 1,6        |
| 2            | Средний разряд работ                 |                | 3          | 3          | 3          | 3          |
| 3            | Затраты труда машинистов             | чел-ч          | -          | -          | 0,05       | -          |
|              | Машины и механизмы                   |                |            |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т | маш-ч          | -          | -          | 0,05       | -          |

**Группа 39 Детали разные**

Измеритель: шт [нормы 1,3]; м [нормы 2,5]; комплект - 2 уголка [норма 4]

- 10-39-1 Хомут на колонке  
 10-39-2 Угольник настенный магистральный  
 10-39-3 Угольник настенный отдельный [уголок]  
 10-39-4 Уголок крепление яруса-желоба [2 уголка]  
 10-39-5 Швеллер между рядами светильников

Таблица 20 - Группа 39 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                 | Единица измер. | 10-39<br>1 | 10-39<br>2 | 10-39<br>3 | 10-39<br>4 | 10-39<br>5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников    | чел-ч          | 4,8        | 1,6        | 2,08       | 1,6        | 0,48       |
| 2            | Средний разряд работ                 |                | 3          | 3          | 3          | 3          | 4          |
| 3            | Затраты труда машинистов             | чел-ч          | 0,19       | 0,06       | 0,08       | 0,06       | 0,06       |
|              | Машины и механизмы                   |                |            |            |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т | маш-ч          | 0,19       | 0,06       | 0,08       | 0,06       | 0,06       |
|              | Материалы                            |                |            |            |            |            |            |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2            | т              | -          | 0,00001    | -          | -          | 0,00001    |
| 111-1809     | Сталь круглая                        | т              | 0,00089    | -          | -          | -          | -          |
| 111-1846     | Болты анкерные                       | т              | -          | 0,00015    | -          | -          | -          |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм               | т              | 0,00377    | -          | -          | -          | -          |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая   | т              | 0,00004    | 0,00003    | -          | -          | 0,00003    |

**Группа 40 Решетки, сетки кабельные на станции типа "Пентаконта"**

Измеритель: сетка [нормы 1,2]; шт [норма 3]; статив [норма 4]

Монтаж кабельных сеток:

- 10-40-1 легких  
 10-40-2 усиленных  
 10-40-3 Крепление конических корзин  
 10-40-4 Монтаж кабельроста типа "Решетка"

Таблица 21 - Группа 40 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-40<br>1 | 10-40<br>2 | 10-40<br>3 | 10-40<br>4 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 0,5        | 0,53       | 0,3        | 0,48       |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3          | 3          | 3          | 4          |

## 2.6 Кабели и провода станционные

### 2.6.1 Вводные указания

2.6.1.1 Потребность в ресурсах на обработку и включение однопарных кабелей определяется по нормам 10-51-32 и 10-51-33 с коэффициентом 0,8.

2.6.1.2 Нормой 10-51-34 предусмотрен перемонтаж в схемах приборов и рабочих мест, а также включение в оборудование дополнительных плат и отдельных приборов. Перепаивание с перешиванием схемы определяется с коэффициентом 1,6.

2.6.1.3 Потребность в ресурсах на прокладку кабелей по желобам при прокладке на объекте до 10 км и более 50 км определяется по нормам группы 54 с коэффициентом: 1,1 - до 10 км; 0,85 - более 50 км.

2.6.1.4 Прокладка проводов и кабелей по потолкам определяется по нормам группы 55 с коэффициентом 1,15 к расходам труда рабочих-монтажников, машинистов и времени эксплуатации машин и механизмов.

### Группа 51 Разделка и включение кабелей и проводов

Измеритель: 10 концов кабеля [нормы 1-30,32,33]; 100 концов жил [нормы 31,34]; 100 жил кабеля [нормы 35-37]

Состав работ: 1. Формовка и монтаж кабеля. 2. Разделка и включение кабеля.

Разделка и включение кабеля в штифтовые рамки пайкам, емкость кабеля:

|         |           |
|---------|-----------|
| 10-51-1 | 40x2,20x5 |
| 10-51-2 | 30x2      |
| 10-51-3 | 26x3,20x4 |
| 10-51-4 | 20x3      |
| 10-51-5 | 20x2      |
| 10-51-6 | 10x3      |
| 10-51-7 | 10x2      |
| 10-51-8 | 5x3       |
| 10-51-9 | 5x2       |

Разделка и включение кабеля в штифтовые рамки пистолетом, емкость кабеля:

|          |      |
|----------|------|
| 10-51-10 | 20x3 |
| 10-51-11 | 20x2 |
| 10-51-12 | 10x3 |
| 10-51-13 | 10x2 |
| 10-51-14 | 5x3  |
| 10-51-15 | 5x2  |

Разделка и включение кабеля в штекеры пайкам, емкость кабеля:

|          |         |
|----------|---------|
| 10-51-16 | 20x3    |
| 10-51-17 | 20x2    |
| 10-51-18 | 10x3    |
| 10-51-19 | 10x2    |
| 10-51-20 | 5x3,5x2 |

Разделка и включение кабеля в штекеры набивочным пистолетом, емкость кабеля:

|          |          |
|----------|----------|
| 10-51-21 | 20x3     |
| 10-51-22 | 20x2     |
| 10-51-23 | 10x3     |
| 10-51-24 | 10x2     |
| 10-51-25 | 5x3, 5x2 |

Разделка и включение двух кабелей в штекеры пайкам, емкость кабеля:

|          |          |
|----------|----------|
| 10-51-26 | 20x3     |
| 10-51-27 | 20x2     |
| 10-51-28 | 10x3     |
| 10-51-29 | 10x2     |
| 10-51-30 | 5x3, 5x2 |

|          |                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-51-31 | Разделка и включение станционного кабеля сигнальной проводки в съемные и несъемные штекеры |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

Разделка и включение кабеля или провода однопарного:

10-51-32 низкочастотного

10-51-33 высокочастотного или низкочастотного экранированного

10-51-34 Припайка или отпайка одножильного провода

Монтаж кабелей "Пентаконта" в штифты стативов и промщитов:

10-51-35 с прошивкой ствола

10-51-36 без прошивки ствола

10-51-37 Монтаж кабелей "Пентаконта" в штифты кросса

Таблица 22 - Группа 51 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                  | Единица измер. | 10-51<br>1 | 10-51<br>2 | 10-51<br>3 | 10-51<br>4 | 10-51<br>5 | 10-51<br>6 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников     | чел-ч          | 40         | 30,4       | 36,8       | 28,8       | 23,04      | 18,08      |
| 2            | Средний разряд работ                  |                | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          |
|              | Материалы                             |                |            |            |            |            |            |            |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые             | т              | 0,00005    | 0,00005    | 0,00005    | 0,00005    | 0,00003    | 0,000025   |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 |                |            |            |            |            |            |            |
| 1545-0098    | Лента киперная                        | 100м           | 0,06       | 0,06       | 0,06       | 0,06       | 0,05       | 0,04       |
| 1545-0156    | Нитки швейные                         | кг             | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,01       |

Таблица 23 - Группа 51 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                  | Единица измер. | 10-51<br>7 | 10-51<br>8 | 10-51<br>9 | 10-51<br>10 | 10-51<br>11 | 10-51<br>12 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4          | 5          | 6          | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников     | чел-ч          | 14,88      | 11,2       | 9,6        | 16          | 14,4        | 11,2        |
| 2            | Средний разряд работ                  |                | 4          | 4          | 4          | 4           | 4           | 4           |
|              | Материалы                             |                |            |            |            |             |             |             |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые             | т              | 0,00002    | 0,00002    | 0,00002    | -           | -           | -           |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 |                |            |            |            |             |             |             |
| 1545-0098    | Лента киперная                        | 100м           | 0,04       | 0,03       | 0,03       | 0,06        | 0,05        | 0,04        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                         | кг             | 0,01       | 0,01       | 0,01       | 0,02        | 0,02        | 0,02        |

Таблица 24 - Группа 51 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                  | Единица измер. | 10-51<br>13 | 10-51<br>14 | 10-51<br>15 | 10-51<br>16 | 10-51<br>17 | 10-51<br>18 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников     | чел-ч          | 9,6         | 8           | 8           | 15,2        | 12,16       | 9,6         |
| 2            | Средний разряд работ                  |                | 4           | 4           | 4           | 4,3         | 4,3         | 4,3         |
|              | Материалы                             |                |             |             |             |             |             |             |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые             | т              | -           | -           | -           | 0,00008     | 0,00008     | 0,00003     |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 |                |             |             |             |             |             |             |
| 1545-0098    | Лента киперная                        | 100м           | 0,05        | 0,03        | 0,03        | 0,05        | 0,05        | 0,05        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                         | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | -           | -           | -           |

Таблица 25 - Группа 51 Нормы с 19 по 24

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                  | Единица измер. | 10-51<br>19 | 10-51<br>20 | 10-51<br>21 | 10-51<br>22 | 10-51<br>23 | 10-51<br>24 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников     | чел-ч          | 8           | 8           | 11,2        | 9,6         | 8           | 6,4         |
| 2            | Средний разряд работ                  |                | 4,3         | 4,3         | 4,4         | 4,4         | 4,4         | 4,4         |
|              | Материалы                             |                |             |             |             |             |             |             |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые             | т              | 0,00002     | 0,00002     | -           | -           | -           | -           |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 |                |             |             |             |             |             |             |
| 1545-0098    | Лента киперная                        | 100м           | 0,03        | 0,03        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,03        |

Таблица 26 - Группа 51 Нормы с 25 по 30

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                  | Единица измер. | 10-51<br>25 | 10-51<br>26 | 10-51<br>27 | 10-51<br>28 | 10-51<br>29 | 10-51<br>30 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников     | чел-ч          | 6,4         | 13,6        | 11,2        | 9,6         | 6,4         | 6,4         |
| 2            | Средний разряд работ                  |                | 4,4         | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           |
|              | Материалы                             |                |             |             |             |             |             |             |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые             | т              | -           | 0,00008     | 0,00008     | 0,00003     | 0,00002     | 0,00002     |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 |                |             |             |             |             |             |             |
| 1545-0098    | Лента киперная                        | 100м           | 0,03        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,03        | 0,03        |

Таблица 27 - Группа 51 Нормы с 31 по 34

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-51<br>31 | 10-51<br>32 | 10-51<br>33 | 10-51<br>34 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 12,8        | 7,2         | 8           | 4,8         |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4           | 4           | 4           | 4           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |             |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00002     | -           | -           | 0,00002     |
| 1545-0098    | Лента киперная                                                  | 100м           | 0,03        | -           | -           | -           |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,02        | -           | -           | -           |

Таблица 28 - Группа 51 Нормы с 35 по 37

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-31<br>35 | 10-51<br>36 | 10-51<br>37 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 4,8         | 3,84        | 3,36        |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 4           | 4           | 4           |

**Группа 52 Кроссировка**

Измеритель: 10 шт

Кроссировка линий длиной до 4 м в кроссе:

- 10-52-1 двухпроводная
- 10-52-2 трехпроводная
- 10-52-3 четырехпроводная

Кроссировка линий длиной более 4 м в кроссе:

- 10-52-4 двухпроводная
- 10-52-5 трехпроводная
- 10-52-6 четырехпроводная
- 10-52-7 Кроссировка линий длиной более 4 м в шкафу

Кроссировка с прокладкой через перекидной желоб:

- 10-52-8 двухпроводная
- 10-52-9 трехпроводная
- 10-52-10 четырехпроводная
- 10-52-11 Кроссировка параллельное в кроссе или в шкафу

Кроссировка проводом:

- 10-52-12 экранированным
- 10-52-13 голым

Таблица 29 - Группа 52 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-52<br>1 | 10-52<br>2 | 10-52<br>3 | 10-52<br>4 | 10-52<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 1,6        | 1,6        | 3,2        | 1,6        | 1,6        |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          |
|              | Материалы                                                       |                |            |            |            |            |            |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | -          | 0,00001    | 0,00001    | -          | 0,00001    |

Таблица 30 - Группа 52 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-52<br>6 | 10-52<br>7 | 10-52<br>8 | 10-52<br>9 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 3,2        | 1,6        | 3,2        | 3,2        |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4          | 5          | 5          | 5          |
|              | Материалы                                                       |                |            |            |            |            |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | 0,00001    | 0,00001    | -          | 0,00001    |

Таблица 31 - Группа 52 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-52<br>10 | 10-52<br>11 | 10-52<br>12 | 10-52<br>13 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 3,2         | 6,4         | 12,8        | 1,6         |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5           | 5           | 5           | 5           |

## Окончание таблицы 31

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-52<br>10 | 10-52<br>11 | 10-52<br>12 | 10-52<br>13 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |             |
| 1522-0025    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00003     | 0,00001     |

**Группа 53 Прокладка кабелей и провода питания на провододержателях**

Измеритель: 100 м

Состав работ: 1. Установка провододержателей. 2. Прокладка и подключение проводов. 3. Окраска проводов и жил. 4. Монтаж, прозвонка и подключение жил. 5. Изготовление бирок.

Кабель или провод питания, прокладываемый на провододержателях, сечение:

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 10-53-1 | 6 мм <sup>2</sup>       |
| 10-53-2 | 10 мм <sup>2</sup>      |
| 10-53-3 | 25 мм <sup>2</sup>      |
| 10-53-4 | 35, 70 мм <sup>2</sup>  |
| 10-53-5 | 120-150 мм <sup>2</sup> |

Таблица 32 - Группа 53 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                 | Единица измер. | 10-53<br>1 | 10-53<br>2 | 10-53<br>3 | 10-53<br>4 | 10-53<br>5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников    | чел-ч          | 17,6       | 22,4       | 24         | 37         | 43,2       |
| 2            | Средний разряд работ                 |                | 4          | 4          | 4          | 4          | 4          |
| 3            | Затраты труда машинистов             | чел-ч          | 0,72       | 0,93       | 0,99       | 1,6        | 1,79       |
|              | Машины и механизмы                   |                |            |            |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т | маш-ч          | 0,72       | 0,93       | 0,99       | 1,6        | 1,79       |
|              | Материалы                            |                |            |            |            |            |            |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2            | т              | 0,00001    | 0,00001    | 0,00001    | 0,00001    | 0,00001    |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая   | т              | 0,00003    | 0,00003    | 0,00003    | 0,00003    | 0,00003    |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                  | 100шт          | 0,2        | 0,2        | 0,15       | 0,15       | 0,1        |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                | шт             | 20         | 20         | 15         | 15         | 10         |

**Группа 54 Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам**

Измеритель: 100 м

Кабель на одном объекте от 10 до 50 км, прокладываемый по воздушным металлическим желобам:

|         |                                               |
|---------|-----------------------------------------------|
| 10-54-1 | с вязкой пакетов                              |
| 10-54-2 | без вязки пакетов                             |
| 10-54-3 | Кабель по плоскому кабельросту типа "Решетка" |

Таблица 33 - Группа 54 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                      | Единица измер. | 10-54<br>1 | 10-54<br>2 | 10-54<br>3 |
|--------------|-------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                         | 3              | 4          | 5          | 6          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников         | чел-ч          | 11,2       | 6,4        | 4,8        |
| 2            | Средний разряд работ                      |                | 3          | 3          | 4          |
| 3            | Затраты труда машинистов                  | чел-ч          | 0,48       | 0,32       | 0,19       |
|              | Машины и механизмы                        |                |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т      | маш-ч          | 0,48       | 0,32       | 0,19       |
|              | Материалы                                 |                |            |            |            |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А | т              | 0,0003     | 0,0003     | 0,0003     |
| 111-1374     | Шпагат бумажный                           | т              | 0,0001     | 0,0001     | 0,0001     |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                             | кг             | 0,05       | 0,05       | 0,05       |

**Группа 55 Прокладка кабеля и провода по стенам**

Измеритель: 100 м

Состав работ: 1 Подготовка трассы под прокладку. 2. Проверка изоляции. 3. Прокладка кабеля или провода по стене с креплением.

Кабель по стене деревянной, масса 1 м:

10-55-1 до 1 кг

10-55-2 до 3 кг

Кабель по стене кирпичной, масса 1 м:

10-55-3 до 1 кг

10-55-4 до 3 кг

Кабель по стене бетонной, масса 1 м:

10-55-5 до 1 кг

10-55-6 до 3 кг

Провод однопарный с креплением проволочными скрепками по стене:

10-55-7 деревянной или оштукатуренной

10-55-8 кирпичной

10-55-9 бетонной

Таблица 34 - Группа 55 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-55 1 | 10-55 2 | 10-55 3            | 10-55 4            |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|--------------------|--------------------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4       | 5       | 6                  | 7                  |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 40      | 56      | 52,8               | 68,8               |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 3,5     | 3,5     | 3,5                | 3,5                |
| 3            | Затраты труда машинистов                                         | чел-ч          | 1,5     | 2,24    | 2,24               | 2,88               |
|              | Машины и механизмы                                               |                |         |         |                    |                    |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                             | маш-ч          | 1,5     | 2,24    | 2,24               | 2,88               |
|              | Материалы                                                        |                |         |         |                    |                    |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                             | т              | 0,0014  | 0,002   | 0,00055            | 0,00075            |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | 0,00171 | 0,00209 | <del>0,00139</del> | <del>0,00171</del> |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                | 100шт          | -       | -       | 3,69               | 5,14               |
| 1545-0249    | Скрепы фигурные [скобы]                                          | 100шт          | 3,12    | 3,12    | 3,12               | 3,12               |

Таблица 35 - Группа 55 Нормы с 5 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-55 5 | 10-55 6 | 10-55 7 | 10-55 8            | 10-55 9 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|--------------------|---------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7                  | 8       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                       | чел-ч          | 60,8    | 76,8    | 9,6     | 24                 | 28,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                    |                | 3,5     | 3,5     | 3       | 3                  | 3       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                | чел-ч          | 2,56    | 3,2     | 0,38    | 0,99               | 1,18    |
|              | Машины и механизмы                                                                      |                |         |         |         |                    |         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                    | маш-ч          | 2,56    | 3,2     | 0,38    | 0,99               | 1,18    |
|              | Материалы                                                                               |                |         |         |         |                    |         |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                    | т              | 0,0033  | 0,0069  | -       | 0,00055            | 0,0033  |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм | т              | -       | -       | 0,0002  | -                  | -       |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                        | т              | 0,00139 | 0,00171 | -       | <del>0,00139</del> | 0,00139 |
| 111-1741     | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм                  | кг             | 0,36    | 0,45    | -       | -                  | 0,36    |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                                       | 100шт          | -       | -       | -       | 3,69               | -       |
| 1545-0249    | Скрепы фигурные [скобы]                                                                 | 100шт          | 3,12    | 3,12    | -       | 3,12               | 3,12    |

**Группа 56 Прокладка и включение кабелей, проводов питания и заземления на станции типа "Пентаконта"**

Измеритель: 100 м [норма 1]; 10 отводов [норма 2]; 100 провододержателей [норма 3]

Прокладка и включение на станции типа "Пентаконта":

10-56-1 проводов питания в канале подпольного желоба

10-56-2 готовых отводов

10-56-3 проводов заземления по провододержателям

Таблица 36 - Группа 56 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-56 1 | 10-56 2 | 10-56 3 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 6,4     | 3,2     | 14,4    |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 3,5     | 4       | 4       |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | 0,26    | -       | -       |
|              | Машины и механизмы                           |                |         |         |         |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш-ч          | 0,26    | -       | -       |
|              | Материалы                                    |                |         |         |         |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А    | т              | -       | 0,00003 | 0,00003 |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                | кг             | 0,1     | 0,1     | 0,1     |

### 3 Местная телефонная связь

#### 3.1 Станции телефонные автоматические малой емкости

##### 3.1.1 Вводные указания

3.1.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- монтаж вводных щитов, щитков сигнализации, заземления, прокладку кабелей и проводов электропитания;

- монтаж промщитов и вводнокроссового оборудование.

3.1.1.2 В нормах не учтены ресурсы на прокладку, разделку и включение станционных кабелей, проводов и сигнализации.

#### Группа 87 Станции телефонные автоматические малой емкости

Измеритель: статив

Станция координатная типа АТСК:

10-87-1 50-200М

10-87-2 100-2000У

10-87-3 электрическая проверка, настройка и тренировка станции АТСК 100-2000У

Таблица 37 - Группа 87 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-87 1 | 10-87 2 | 10-87 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 192     | 68,8    | 120     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,2     | 3,8     | 5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | 8       | 2,88    | -       |
|              | Машины и механизмы                                              |                |         |         |         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | 8       | 2,88    | -       |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]       | маш-ч          | 6,24    | 14,88   | -       |
|              | Материалы                                                       |                |         |         |         |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                            | т              | 0,02    | -       | -       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00018 | -       | -       |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                       | т              | 0,0002  | 0,00039 | -       |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                            | кг             | 0,1     | 0,68    | -       |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,03    | 0,384   | -       |
| 111-1805     | Сталь листовая, тонколистовая углеродистая, марка ВСтЗсп        | т              | -       | 0,0007  | -       |
| 111-1846     | Болты анкерные                                                  | т              | -       | 0,00013 | -       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,0175  | 0,00006 | -       |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                  | 10м2           | 0,15    | 1,02    | -       |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                         | т              | -       | 0,00056 | -       |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм                                          | т              | -       | 0,062   | -       |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | 0,003   | 0,0137  | -       |
| 1425-11681   | Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50          | м3             | -       | 0,2     | -       |
| 1522-0025    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | 0,0008  | -       | -       |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | -       | 0,00194 | -       |
| 1545-0016    | Винт латунный М5х15                                             | т              | -       | 0,00007 | -       |
| 1545-0098    | Лента киперная                                                  | 100м           | 0,12    | 0,47    | -       |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                                           | шт             | 22,5    | 102,6   | -       |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                        | т              | -       | 0,00272 | -       |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                   | кг             | 0,65    | -       | -       |

## 3.2 Оперативно-телефонная связь

### 3.2.1 Вступительные указания

3.2.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

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

3.2.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- монтаж стола при установке настольных коммутаторов;
- прокладку кабелей.

#### Группа 98 Станции, пульта и установки оперативно-телефонной связи

Измеритель: номер [нормы 1-6]; шт [нормы 7,8]

Состав работ: 1. Присоединение проводов, кабелей.

Станции, пульта и установки оперативно-телефонной связи с усилительным устройством и стативом, емкость:

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 10-98-1 | до 10 номеров     |
| 10-98-2 | до 25 номеров     |
| 10-98-3 | до 50 номеров     |
| 10-98-4 | до 70 номеров     |
| 10-98-5 | до 100 номеров    |
| 10-98-6 | более 100 номеров |

Добавлять к нормам с 10-98-2 по 10-98-6 за каждый дополнительный пульт или стативо свыше одного:

|         |        |
|---------|--------|
| 10-98-7 | пульт  |
| 10-98-8 | статив |

Таблица 38 - Группа 98 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                      | Единица измер. | 10-98 1 | 10-98 2 | 10-98 3 | 10-98 4 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                         | чел-ч          | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                      |                | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                  | чел-ч          | 0,32    | 0,32    | 0,32    | 0,32    |
|              | Машины и механизмы                                                                        |                |         |         |         |         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                      | маш-ч          | 0,32    | 0,32    | 0,32    | 0,32    |
|              | Материалы                                                                                 |                |         |         |         |         |
| 111-0017     | Асбестовая бумага, марка БЗ, толщина 0,4-0,5 мм                                           | т              | -       | -       | -       | 0,0005  |
| 111-0111     | Бумага для шлифовальных шкурок влагостойкая ОВ-120                                        | 1000м2         | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                 | т              | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,00005 |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                      | т              | -       | 0,0005  | 0,0006  | 0,0006  |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                         | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                 | т              | -       | 0,0001  | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                              | т              | -       | 0,00001 | -       | 0,00005 |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая            | т              | 0,00001 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001  |
| 111-0490     | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2                                                              | т              | -       | -       | -       | 0,0001  |
| 111-0583     | Марля бытовая суровая, арт.6437                                                           | 10м            | -       | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 111-0620     | Мел природный молотый                                                                     | т              | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,0002  |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                           | 10м            | -       | 0,05    | 0,03    | 0,05    |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм   | т              | -       | 0,0005  | 0,005   | 0,0005  |
| 111-0847     | Растворитель для лакокрасочных материалов N 649                                           | т              | -       | 0,00001 | 0,00002 | -       |
| 111-1481     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм                          | т              | 0,0001  | 0,00005 | 0,00005 | 0,0005  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                              | кг             | 0,02    | 0,03    | 0,1     | 0,05    |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листы 0,5 мм                                         | т              | -       | 0,002   | 0,006   | 0,002   |
| 111-1814     | Сталь угловая                                                                             | т              | -       | 0,001   | 0,005   | 0,005   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                    | т              | 0,0001  | 0,00122 | 0,0023  | 0,0015  |
| 112-0053     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт | м3             | -       | 0,001   | 0,001   | 0,05    |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                      | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1517-0159    | Листы свинцовые марки СО, нормальной точности, толщина 0,2 мм                             | т              | -       | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 |

Окончание таблицы 38

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                | Единица измер. | 10-98<br>1 | 10-98<br>2 | 10-98<br>3 | 10-98<br>4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                                   | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40     | т              | 0,00001    | 0,00002    | 0,00005    | 0,00005    |
| 1544-0011    | Гетинакс электротехнический листовой, марка 5, толщина от 5 до 7 мм | кг             | -          | -          | -          | 0,5        |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                 | 100шт          | 0,25       | 0,25       | 0,5        | 0,7        |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                        | 100шт          | 0,05       | 0,1        | 0,1        | 0,1        |
| 1545-0045    | Жесть белая                                                         | кг             | -          | -          | -          | 1          |
| 1545-0163    | Патроны к пистолету Д-2                                             | 100шт          | -          | 0,1        | 0,1        | 0,1        |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22, СД-27                                     | 100шт          | -          | 0,1        | 0,15       | 0,2        |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                            | т              | 0,00005    | 0,00005    | 0,00003    | 0,00003    |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                 | т              | -          | 0,00002    | 0,00005    | 0,00003    |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                       | кг             | -          | 0,03       | 0,02       | 0,02       |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                            | т              | -          | 0,00005    | 0,0001     | 0,0001     |
| 1546-0045    | Масло машинное                                                      | т              | -          | 0,00001    | 0,00002    | 0,00003    |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                                              | кг             | -          | 0,01       | 0,1        | 0,01       |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                | кг             | -          | 0,03       | 0,02       | 0,03       |
| 1546-0095    | Цинк                                                                | т              | -          | 0,00001    | 0,00001    | 0,00002    |

Таблица 39 - Группа 98 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                      | Единица измер. | 10-98<br>5 | 10-98<br>6 | 10-98<br>7 | 10-98<br>8 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                                                         | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                         | чел-ч          | 8          | 8          | 86,4       | 131,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                      |                | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                  | чел-ч          | 0,32       | 0,32       | 3,52       | 5,44       |
|              | Машины и механизмы                                                                        |                |            |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                      | маш-ч          | 0,32       | 0,32       | 3,52       | 5,44       |
|              | Материалы                                                                                 |                |            |            |            |            |
| 111-0017     | Асбестовая бумага, марка БЗ, толщина 0,4-0,5 мм                                           | т              | 0,00003    | 0,0005     | -          | -          |
| 111-0111     | Бумага для шлифовальных шкурок влагостойкая ОВ-120                                        | 1000М2         | 0,00016    | 0,00016    | 0,00004    | 0,00008    |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                 | т              | 0,00053    | 0,0001     | -          | 0,00005    |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                      | т              | 0,001      | 0,001      | 0,0003     | 0,0005     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                         | т              | 0,00003    | 0,00005    | -          | 0,00001    |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                 | т              | 0,0005     | 0,005      | 0,00001    | 0,00005    |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                              | т              | 0,00005    | 0,00006    | -          | -          |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая            | т              | 0,00005    | 0,00006    | -          | 0,00001    |
| 111-0490     | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2                                                              | т              | 0,00005    | 0,00005    | -          | -          |
| 111-0583     | Марля бытовая суровая, арт.6437                                                           | 10м            | 0,1        | 0,1        | 0,05       | 0,05       |
| 111-0620     | Мел природный молотый                                                                     | т              | 0,0001     | 0,0002     | -          | -          |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                           | 10м            | 0,05       | 0,05       | 0,05       | 0,05       |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм   | т              | 0,0005     | 0,0005     | 0,00003    | 0,0001     |
| 111-1481     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм                          | т              | 0,0005     | 0,0006     | 0,00005    | 0,0005     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                              | кг             | 0,06       | 0,06       | -          | 0,02       |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листы 0,5 мм                                         | т              | 0,003      | 0,004      | -          | 0,001      |
| 111-1814     | Сталь угловая                                                                             | т              | 0,005      | 0,005      | -          | -          |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                    | т              | 0,0027     | 0,0029     | 0,0051     | 0,00155    |
| 112-0053     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт | м3             | 0,05       | 0,5        | -          | 0,05       |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                      | т              | 0,00001    | 0,00001    | -          | 0,00001    |
| 1517-0159    | Листы свинцовые марки СО, нормальной точности, толщина 0,2 мм                             | т              | 0,00002    | 0,00001    | -          | -          |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                           | т              | 0,00002    | 0,00005    | 0,00001    | 0,00001    |
| 1544-0011    | Гетинакс электротехнический листовой, марка 5, толщина от 5 до 7 мм                       | кг             | 0,8        | 0,5        | -          | -          |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                       | 100шт          | 1          | 1,1        | 0,25       | 1          |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                              | 100шт          | 0,2        | 0,4        | 0,01       | 0,05       |
| 1545-0045    | Жесть белая                                                                               | кг             | 1          | 1          | -          | -          |
| 1545-0163    | Патроны к пистолету Д-2                                                                   | 100шт          | 0,1        | 0,2        | 0,04       | 0,04       |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22, СД-27                                                           | 100шт          | 0,25       | 0,3        | 0,05       | 0,1        |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                | кг             | -          | -          | 0,03       | 0,01       |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                                                  | т              | 0,0001     | 0,00005    | -          | -          |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                       | т              | 0,00005    | 0,00005    | 0,00001    | 0,00002    |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                                             | кг             | 0,03       | 0,02       | -          | 0,01       |

## Окончание таблицы 39

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                     | Единица измер. | 10-98<br>5 | 10-98<br>6 | 10-98<br>7 | 10-98<br>8 |
|--------------|------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                        | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95 | т              | 0,00005    | 0,00005    | -          | 0,00002    |
| 1546-0045    | Масло машинное                           | т              | 0,00003    | 0,00001    | -          | 0,00001    |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                   | кг             | 0,02       | 0,04       | 0,01       | 0,01       |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                     | кг             | 0,03       | 0,05       | 0,03       | 0,01       |
| 1546-0095    | Цинк                                     | т              | 0,00003    | 0,00003    | -          | -          |

**Группа 99 Устройство переговорное**

Измеритель: номер [нормы 1-5]; шт [нормы 6,7]

Состав работ: 1. Установка оборудования. 2- Установка комплектующих деталей. 3. Присоединение проводов и кабелей.

Коммутатор диспетчерской или директорской связи с усилительным устройством, емкость:

10-99-1 до 5 номеров

10-99-2 до 10 номеров

10-99-3 до 25 номеров

10-99-4 до 50 номеров

10-99-5 до 70 номеров

10-99-6 Преобразователь или блок питания, устанавливаемый отдельно

10-99-7 Усилитель дуплексный или абонентский, устанавливаемый отдельно

Таблица 40 - Группа 99 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-99<br>1 | 10-99<br>2 | 10-99<br>3 | 10-99<br>4 | 10-99<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                       | чел-ч          | 3,2        | 4,8        | 4,8        | 6,4        | 6,4        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                    |                | 5          | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                | чел-ч          | 0,13       | 0,19       | 0,19       | 0,26       | 0,26       |
|              | Машины и механизмы                                                                      |                |            |            |            |            |            |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                    | маш-ч          | 0,13       | 0,19       | 0,19       | 0,26       | 0,26       |
|              | Материалы                                                                               |                |            |            |            |            |            |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                               | т              | 0,00001    | 0,00002    | 0,00003    | 0,00005    | 0,00005    |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                    | т              | 0,0001     | 0,00015    | 0,0001     | 0,0008     | 0,0008     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                       | т              | 0,00001    | 0,00001    | 0,00002    | 0,00003    | 0,00004    |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                               | т              | 0,00002    | 0,00002    | 0,00005    | 0,00007    | 0,00009    |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая          | т              | 0,00001    | 0,00001    | 0,00002    | 0,00003    | 0,00005    |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм | т              | 0,00001    | 0,00001    | 0,00002    | 0,00005    | 0,00005    |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                        | т              | 0,00005    | 0,00006    | 0,0001     | 0,00015    | 0,00008    |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                            | кг             | 0,02       | 0,02       | 0,3        | 0,04       | 0,05       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                  | т              | 0,0053     | 0,0057     | 0,0057     | 0,0112     | 0,0211     |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректификованный технический, I сорт                                      | т              | -          | -          | 0,00001    | 0,00001    | 0,00001    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                         | т              | 0,00001    | 0,00002    | 0,00003    | 0,00005    | 0,00006    |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                     | 100шт          | 0,05       | 0,1        | 0,3        | 0,5        | 0,7        |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                            | 100шт          | 0,05       | 0,04       | 0,04       | 0,1        | 0,1        |
| 1545-0163    | Патроны к пистолету Д-2                                                                 | 100шт          | 0,04       | 0,04       | 0,05       | 0,05       | 0,1        |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22, СД-27                                                         | 100шт          | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                              | кг             | 0,01       | 0,01       | 0,01       | 0,05       | 0,06       |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                     | т              | 0,00001    | 0,00001    | 0,00002    | 0,00001    | 0,00002    |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                                           | кг             | 0,01       | 0,01       | 0,01       | 0,02       | 0,02       |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                    | кг             | 0,01       | 0,02       | 0,01       | 0,02       | 0,03       |
| 1546-0095    | Цинк                                                                                    | т              | -          | -          | -          | -          | 0,00001    |

Таблица 41 - Группа 99 Нормы с 6 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-99<br>6 | 10-99<br>7 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|------------|------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4          | 5          |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 14,4       | 19,2       |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5          | 5          |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 0,64       | 0,8        |

## Окончание таблицы 41

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-99<br>6 | 10-99<br>7 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4          | 5          |
| 203-0101     | Машины и механизмы<br>Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                              | маш-ч          | 0,64       | 0,8        |
|              | Материалы                                                                               |                |            |            |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                    | т              | 0,0003     | 0,00001    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                       | т              | 0,00001    | 0,00001    |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                            | т              | 0,00002    | 0,00002    |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше          | т              | 0,0001     | -          |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм | т              | 0,00002    | 0,00003    |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                        | т              | 0,0001     | 0,00008    |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                            | кг             | 0,02       | 0,01       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                  | т              | 0,0002     | 0,00001    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                         | т              | 0,00006    | 0,00001    |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                            | 100шт          | 0,1        | 0,04       |
| 1545-0130    | Наконечники НП-3/4                                                                      | 1000шт         | 0,1        | -          |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                                                | т              | 0,00008    | 0,00001    |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                | т              | 0,00003    | 0,00002    |

**Группа 100    Устройства телефонные**

Измеритель:    шт

10-100-1        Устройства телефонные [концентраторы]

10-100-2        Устройства телефонные

## Таблица 42    - Группа 100 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-100<br>1 | 10-100<br>2 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 49,6        | 44,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 4           | 4           |
|              | Материалы                                                        |                |             |             |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                             | т              | 0,0004      | 0,0002      |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                | т              | 0,00001     | 0,00001     |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая     | т              | 0,00001     | 0,00001     |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | 0,0001      | 0,0001      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                     | кг             | 0,02        | 0,01        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                           | т              | 0,0002      | 0,0001      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40  | т              | 0,00001     | 0,00001     |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                     | 100шт          | 0,1         | 0,08        |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                         | т              | 0,00002     | 0,00001     |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                         | т              | 0,00001     | 0,00001     |

**3.3 Аппараты телефонные****3.3.1 Вводные указания**

3.3.1.1 Настоящий подраздел содержит нормы на работы по установке и включению телефонных аппаратов, устройству грозозащиты воздушного ввода у абонентов, включению кабеля 1х2 в распределительные коробки.

**Группа 111    Аппараты телефонные**

Измеритель:    шт [нормы 1-3]; комплект [нормы 4,5]

Состав работ: 1. Устройство заземления. 2. Прокладка провода по стене. 3. Кроссировка линий и присоединение.

Аппарат телефонный системы ЦБ или АТС:

- 10-111-1 настольный
- 10-111-2 настенный
- 10-111-3 Аппарат телефонный или таксофон в сырых помещениях
- 10-111-4 Сигнализация выносная для телефонных аппаратов, устанавливаемые в шумозащитных  
кабинах
- 10-111-5 Грозозащита для воздушных абонентских линий

Таблица 43 - Группа 111 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                      | Единица измер. | 10-111<br>1 | 10-111<br>2 | 10-111<br>3 | 10-111<br>4 | 10-111<br>5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                         | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                         | чел-ч          | 1,4         | 2,12        | 2,28        | 3,2         | 12,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                      |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           |
|              | Материалы                                                                                 |                |             |             |             |             |             |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                      | т              | -           | -           | -           | 0,0001      | 0,00005     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                         | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00001     | 0,00001     |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм   | т              | -           | -           | -           | 0,0001      | 0,0001      |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                          | т              | -           | -           | -           | 0,00003     | 0,0001      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                              | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,01        | 0,01        |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листа 0,5 мм                                         | т              | -           | -           | -           | 0,001       | 0,001       |
| 112-0053     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт | м3             | 0,001       | 0,001       | 0,001       | 0,001       | 0,001       |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм                                                                    | т              | -           | -           | -           | 0,001       | 0,001       |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                           | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00003     | 0,00002     |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                              | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,06        | 0,1         |
| 1545-0177    | Подрозетник, диаметр 50-80 мм                                                             | 100шт          | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,01        | 0,01        |
| 1545-0247    | Скобы из оцинкованного железа                                                             | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,05        | 0,08        | 0,1         |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                  | т              | -           | -           | -           | 0,00001     | 0,00001     |

### 3.4 Станции телефонные автоматические квазиэлектронные

#### 3.4.1 Вводные указания

3.4.1.1 В нормах группы 122 учтены ресурсы на:

- прокладку кабельных соединений и шин питания в пределах стивных рядов с их формированием на стивы;
- включение отводов
- присоединение заземления к стивы;
- включение в аппаратуру концов станционных кабелей, обработанных на штепсельные разнятия.

3.4.1.2 В нормах не учтены затраты на привязку программы, которая разработана в проекте конкретного объекта строительства, которые заключаются в перенесении ее на машинный носитель и наладку;

3.4.1.3 В нормах не учтены расходы электроэнергии для настройки станций, которые приведены в таблице 44.

Таблица 44

| Вид оборудования |                                                  | Расходы электроэнергии,<br>кВт-ч |
|------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1                |                                                  | 2                                |
| 1                | Центральное управляющее устройство [ЦКП]         | 35                               |
| 2                | Устройство автоматического ввода программ [ПАВГ] | 18                               |
| 3                | Станция емкостью в номерах, до:<br>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                              |

## Окончание таблицы

| 1                                                       |                          | 2    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| 6                                                       | 2048                     | 6644 |
|                                                         | в т.ч. абонентские линии | 5568 |
|                                                         | соединительные линии     | 1076 |
| Узел автоматической коммутации при количестве линий до: |                          |      |
| 7                                                       | 128                      | 240  |
| 8                                                       | 256                      | 787  |
| 9                                                       | 512                      | 2746 |

**Группа 122 Оборудование станций**

Измеритель: устройство [нормы 1,2]; комплект [нормы 3-13]

10-122-1 Устройство центральной управляющей станции или узла связи автоматической коммутации

10-122-2 Устройство автоматического ввода программ

Комплект абонентского оборудование, емкость:

10-122-3 до 256 номеров

10-122-4 до 512 номеров

10-122-5 до 1024 номеров

10-122-6 до 2048 номеров

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

10-122-7 до 32

10-122-8 до 64

10-122-9 до 128

10-122-10 до 256

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

10-122-11 до 128

10-122-12 до 256

10-122-13 до 512

Таблица 45 - Группа 122 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-122 1 | 10-122 2 | 10-122 3 | 10-122 4 | 10-122 5 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                      | чел-ч          | 126,4    | 51,2     | 683,2    | 1108,8   | 2243,2   |
| 2            | Средний разряд работ                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                               | чел-ч          | 0,57     | 0,6      | 3,44     | 5,34     | 10,69    |
|              | Машины и механизмы                                                     |                |          |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                   | маш-ч          | 0,57     | 0,6      | 3,44     | 5,34     | 10,69    |
|              | Материалы                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                           | кг             | -        | -        | -        | 0,02     | 0,41     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                 | т              | 0,00006  | 0,00001  | 0,0008   | 0,0014   | 0,0027   |
| 1113-0227    | Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая                                         | т              | 0,00005  | 0,00001  | 0,00008  | 0,00012  | 0,00024  |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61        | т              | 0,00002  | -        | 0,00003  | 0,00005  | 0,0001   |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5 | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00004  | 0,00006  | 0,00001  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                    | 100шт          | 0,54     | 0,13     | 4,14     | 7,02     | 12,98    |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                      | 100шт          | 0,1      | 0,04     | 0,12     | 0,2      | 0,36     |
| 1545-0131    | Наконечники ПН-1, П-1                                                  | 100шт          | 0,68     | 0,4      | 2,3      | 3,52     | 6,28     |
| 1545-0150    | Наконечники кабельные для пайки медные 6-5-3м                          | 100шт          | 0,1      | 0,02     | 0,16     | 0,24     | 0,48     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                          | кг             | -        | -        | -        | 0,02     | 0,41     |
| 1545-0183    | Провод БПВЛ1, сечение 1х6 мм2                                          | м              | 5        | 1        | 8        | 12       | 24       |
| 1545-0188    | Провод МГШВ-1                                                          | м              | 10,5     | 5        | 36,57    | 53,82    | 94,32    |

Окончание таблицы 45

| Шифр ресурса | Наименование ресурса | Единица измер. | 10-122 1 | 10-122 2 | 10-122 3 | 10-122 4 | 10-122 5 |
|--------------|----------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62      | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00003  | 0,00004  | 0,00008  |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,05     | 0,07     | 0,13     |
|              | Масса оборудования   | т              | 0,14     | 0,145    | 0,76     | 1,32     | 2,5      |

Таблица 46 - Группа 122 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-122 6 | 10-122 7 | 10-122 8 | 10-122 9 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                      | чел-ч          | 4304     | 100,8    | 180,8    | 462,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                               | чел-ч          | 25,87    | 0,76     | 0,56     | 1,47     |
|              | Машины и механизмы                                                     |                |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                   | маш-ч          | 25,87    | 0,76     | 0,56     | 1,47     |
|              | Материалы                                                              |                |          |          |          |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                           | кг             | 0,9      | -        | -        | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                 | т              | 0,0047   | 0,0001   | 0,0002   | 0,0005   |
| 1113-0227    | Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая                                         | т              | 0,00042  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00004  |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61        | т              | 0,00017  | 0,000004 | 0,00001  | 0,00002  |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5 | т              | 0,00019  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00004  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                    | 100шт          | 24,92    | 0,44     | 0,82     | 1,64     |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                      | 100шт          | 0,6      | -        | -        | -        |
| 1545-0131    | Наконечники. ПН-1 П-1                                                  | 100шт          | 11,94    | 0,54     | 1,16     | 2,32     |
| 1545-0150    | Наконечники кабельные для пайки медные 6-5-3м                          | 100шт          | 0,84     | 0,02     | 0,04     | 0,08     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                          | кг             | 0,9      | -        | -        | -        |
| 1545-0183    | Провод БГВЛ1, сечение 1х6 мм2                                          | м              | 42       | 1        | 2        | 4        |
| 1545-0188    | Провод МГШВ-1                                                          | м              | 178,9    | 6,75     | 16,5     | 33       |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                          | кг             | 0,75     | -        | -        | -        |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62                                                        | т              | 0,00014  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00003  |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                   | кг             | 0,24     | 0,004    | 0,006    | 0,008    |
|              | Масса оборудования                                                     | т              | 4,66     | 0,06     | 0,13     | 0,25     |

Таблица 47 - Группа 122 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-122 10 | 10-122 11 | 10-122 12 | 10-122 13 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                      | чел-ч          | 696       | 888       | 1953,6    | 3574,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                   |                | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                               | чел-ч          | 3,22      | 5,66      | 9,77      | 17,87     |
|              | Машины и механизмы                                                     |                |           |           |           |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                   | маш-ч          | 3,22      | 5,66      | 9,77      | 17,87     |
|              | Материалы                                                              |                |           |           |           |           |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                           | кг             | -         | 0,03      | 0,55      | 1,01      |
| 111-1752     | Резина прессованная                                                    | кг             | -         | 0,033     | 0,034     | 0,045     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                 | т              | 0,0005    | 0,0009    | 0,002     | 0,0032    |
| 114-0092     | Войлок строительный                                                    | т              | -         | 0,00002   | 0,00003   | 0,00005   |
| 1113-0227    | Эмаль ХВ-124 защитная, зеленая                                         | т              | 0,00004   | 0,00008   | 0,00018   | 0,00028   |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61        | т              | 0,00002   | 0,00003   | 0,00007   | 0,00011   |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5 | т              | 0,00007   | 0,00005   | 0,00013   | 0,00023   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                    | 100шт          | 3,02      | 4,35      | 7,94      | 14,56     |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                      | 100шт          | -         | 0,12      | 0,24      | 0,36      |
| 1545-0131    | Наконечники. ПН-1 П-1                                                  | 100шт          | 4,2       | 3,34      | 7,98      | 14,44     |
| 1545-0150    | Наконечники кабельные для пайки медные 6-5-3м                          | 100шт          | 0,08      | 0,16      | 0,36      | 0,56      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                          | кг             | -         | 0,03      | 0,55      | 1,01      |
| 1545-0183    | Провод БГВЛ1, сечение 1х6 мм2                                          | м              | 4         | 8         | 18        | 28        |
| 1545-0188    | Провод МГШВ-1                                                          | м              | 58,5      | 48,8      | 113,8     | 201       |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                          | кг             | -         | 0,02      | 0,46      | 0,84      |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62                                                        | т              | 0,00005   | 0,00004   | 0,0001    | 0,00017   |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                   | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,02      | 0,03      |
|              | Масса оборудования                                                     | т              | 0,49      | 1,12      | 1,98      | 3,52      |

**Группа 123 Электрическая проверка и настройка оборудование станций**

Измеритель комплект [нормы 1,2]; канал [норма 3]

Электрическая проверка и настройка:

- 10-123-1 центрального управляющего устройства  
 10-123-2 устройства автоматического ввода программ  
 10-123-3 канала ввода-вывода информации

Таблица 48 - Группа 123 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-123 1 | 10-123 2 | 10-123 3 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 377,6    | 192      | 24       |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 30       | 14       | 2        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 30       | 14       | 2        |

**Группа 124 Электрическая проверка и настройка оборудование телефонной периферии**

Измеритель: комплект

Электрическая проверка и настройка комплекта абонентского оборудование станции, емкость:

- 10-124-1 до 256 номеров  
 10-124-2 до 512 номеров  
 10-124-3 до 1024 номеров  
 10-124-4 до 2048 номеров

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

- 10-124-5 до 32  
 10-124-6 до 64  
 10-124-7 до 128  
 10-124-8 до 256

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

- 10-124-9 до 128  
 10-124-10 до 256  
 10-124-11 до 512

Таблица 49 - Группа 124 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-124 1 | 10-124 2 | 10-124 3 | 10-124 4 | 10-124 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 257,6    | 393,6    | 750,4    | 1406,4   | 51,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 16       | 25       | 48       | 90       | 3        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 16       | 25       | 48       | 90       | 3        |

Таблица 50 - Группа 124 Нормы с 6 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-124 6 | 10-124 7 | 10-124 8 | 10-124 9 | 10-124 10 | 10-124 11 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 84,8     | 169,6    | 312      | 331,2    | 563,2     | 985,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 5        | 11       | 20       | 22       | 36        | 63        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 5        | 11       | 20       | 22       | 36        | 63        |

**Группа 125 Тренировка станций**

Измеритель: комплект

Тренировка комплекта абонентского оборудования станции, емкость:

- 10-125-1 до 256 номеров  
 10-125-2 до 512 номеров  
 10-125-3 до 1024 номеров  
 10-125-4 до 2048 номеров

Тренировка комплекта исходящих или входящих соединительных линий в составе станции, количество линий:

- 10-125-5 до 32  
 10-125-6 до 64  
 10-125-7 до 128  
 10-125-8 до 256

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

- 10-125-9 до 128  
 10-125-10 до 256  
 10-125-11 до 512

Таблица 51 - Группа 125 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-125 1 | 10-125 2 | 10-125 3 | 10-125 4 | 10-125 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 916,8    | 1457,6   | 2529,6   | 4532,8   | 118,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 4,4      | 4,4      | 4,4      | 4,4      | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 70       | 111      | 192      | 344      | 9        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 70       | 111      | 192      | 344      | 9        |

Таблица 52 - Группа 125 Нормы с 6 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-125 6 | 10-125 7 | 10-125 8 | 10-125 9 | 10-125 10 | 10-125 11 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 214,4    | 428,8    | 835,2    | 947,2    | 1536      | 2676,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 6        | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 16       | 33       | 63       | 72       | 116       | 203       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 16       | 33       | 63       | 72       | 116       | 203       |

**3.5 Станции телефонные интегральные квазиэлектронные ИАТСКЭ "Исток"****3.5.1 Вводные указания**

3.5.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- установку каркасов рядов;
- крепление рядов магистральным тавром;
- сборку и установку рядового кабельроста;
- установку выключателей, устройств токоограничения;
- установку обшивок;
- установку арматуры рядового освещения;
- крепление к таврам швеллеров;
- установку светильников и выключателей;
- прокладку рядовых питающих проводов, магистральных шин по рядам;
- установку провододержателей или шинодержателей.

3.5.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- установку кабельроста типа "Решетка", определяемые по норме 10-40-4;
- подготовку отрезков рядовых питающих проводов, установку тройниковых зажимов, наконечников, Присоединение к магистральным шинам, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки";
- изготовление этикеток для смонтированных перемычек;

3.5.1.3 В нормах не учтены расходы электроэнергии для настройки станций, которые приведены в таблице 53.

Таблица 53

| Вид оборудования                                                                        | Расходы электроэнергии,<br>кВт-ч |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1                                                                                       | 2                                |
| 1 ИАТСК-1 на 1 номер абонентской сети                                                   | 7,0                              |
| а) при электрической проверке                                                           | 7,8                              |
| б) при тренировке                                                                       | 460                              |
| 2 УК - электрическая проверка ИАТСКЭ-3<br>электрическая<br>проверка станции при емкости |                                  |
| а) 6 номеров                                                                            | 278                              |
| б) 128 номеров                                                                          | 360                              |
| в) 192 номера                                                                           | 395                              |
| г) 256 номеров                                                                          | 433                              |

**Группа 136 Оборудование станции**

Измеритель: статив [нормы 1,4]; 100 рам [норма 2]; 100 шт [норма 3]

- 10-136-1 Установка и сборка рядовых каркасов  
 10-136-2 Установка рам секций стативов  
 10-136-3 Установка кассет  
 10-136-4 Установка арматуры рядового освещения

Таблица 54 - Группа 136 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                 | Единица измер. | 10-136<br>1 | 10-136<br>2 | 10-136<br>3 | 10-136<br>4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников    | чел-ч          | 17,6        | 104         | 11,2        | 0,16        |
| 2            | Средний разряд работ                 |                | 4           | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов             | чел-ч          | 0,8         | 5,4         | -           | -           |
|              | Машины и механизмы                   |                |             |             |             |             |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т | маш-ч          | 0,8         | 5,4         | -           | -           |

**Группа 137 Прокладка, включение кабелей, проводов, шин**

Измеритель: 100 шт [нормы 1,2]; 100 перемычек [нормы 3,4]; стойка [норма 5]; 10 стоек [норма 6]; ряд [норма 7]

- 10-137-1 Прокладка и включение смонтированных кабельных перемычек длиной до 6 м по кабельросту типа "Решетка"  
 10-137-2 Добавлять за прокладку каждого метра кабельных перемычек более 6 м  
 Включение кабельных перемычек между секциями одного статива:  
 10-137-3 с укладкой в кабельном канале  
 10-137-4 без укладки в кабельном канале  
 10-137-5 Крепление кабеля пластинами в кабельном канале  
 10-137-6 Прокладка рядовых питающих проводов  
 10-137-7 Прокладка магистральных шин по рядам

Таблица 55 - Группа 137 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-137 1  | 10-137 2 | 10-137 3 | 10-137 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4         | 5        | 6        | 7        |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ | чел-ч          | 36,8<br>4 | 3,2<br>4 | 6,4<br>4 | 4,8<br>4 |

Таблица 56 - Группа 137 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-137 5  | 10-137 6   | 10-137 7  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|-----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4         | 5          | 6         |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ | чел-ч          | 0,64<br>4 | 3,2<br>3,5 | 0,64<br>4 |

**Группа 138 Электрическая проверка и настройка управляющего комплекса**

Измеритель: шт

Электрическая проверка и настройка:

10-138-1 управляющего комплекса

10-138-2 имитатора управляющего комплекса

Таблица 57 - Группа 138 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-138 1   | 10-138 2  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|------------|-----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4          | 5         |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ | чел-ч          | 921,6<br>6 | 52,8<br>6 |
| 3            | Затраты труда машинистов<br>Машины и механизмы            | чел-ч          | 69         | 4         |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал   | маш-ч          | 69         | 4         |

**Группа 139 Электрическая проверка оборудования телефонной периферии**

Измеритель: статив [норма 1]; группа [нормы 2,14]; блок [нормы 3,4]; комплект [нормы 5-13]; секция [норма 15]; соединительная линия [норма 16]

10-139-1 Включение электропитания на оборудование

10-139-2 Электрическая проверка оборудования группы управления автономного режима на 1024

АЛ

Электрическая проверка оборудования, тип:

10-139-3 КС БАЛ, КС 50Л [СД, ЕР, 6Н, МН], ВП

10-139-4 КС БСЛ К

10-139-5 АК, КАТ, ШК/КСЛ

10-139-6 ККС

10-139-7 ПТН

Электрическая проверка комплекта соединительных линий, тип:

10-139-8 КСЛС, КСЛМ, КСЛЗ, КСЛИЗ

10-139-9 КСЛТ, КСЛУ, КСЛ

Электрическая проверка комплекта внешней связи, тип:

10-139-10 СК

10-139-11 СКИ

10-139-12 СКП

10-139-13 СКУ

Электрическая проверка оборудования цифрового сопряжения:

10-139-14 УУ-ОЦС

10-139-15 УСК-1, УСК-2, УСК-3, УСК-4, ФСЛ

10-139-16 Электрическая проверка оборудования тракторов ОКП, РСЛ и СЛ

Таблица 58 - Группа 139 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-139 1 | 10-139 2 | 10-139 3 | 10-139 4 | 10-139 5 | 10-139 6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 9,6      | 718,4    | 9,6      | 25,6     | 0,64     | 4,8      |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 1        | 64       | -        | -        | -        | -        |

Окончание таблицы 58

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-139<br>1 | 10-139<br>2 | 10-139<br>3 | 10-139<br>4 | 10-139<br>5 | 10-139<br>6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 1           | 64          | -           | -           | -           | -           |

Таблица 59 - Группа 139 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-139<br>7 | 10-139<br>8 | 10-139<br>9 | 10-139<br>10 | 10-139<br>11 | 10-139<br>12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ | чел-ч          | 6,4<br>5    | 3,2<br>5    | 4,8<br>5    | 1,6<br>5     | 9,6<br>5     | 11,2<br>5    |

Таблица 60 - Группа 139 Нормы с 13 по 16

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-139<br>13 | 10-139<br>14 | 10-139<br>15 | 10-139<br>16 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ | чел-ч          | 17,6<br>5    | 454,4<br>5   | 131,2<br>5   | 1,6<br>5     |

**Группа 140 Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3**

Измеритель: статив [нормы 1,2]; секция [нормы 3,7]; комплект [нормы 4-6,8,9,11,12]; шт [норма 10]

Электрическая проверка и настройка оборудование ИАТСКЭ-3, тип:

- 10-140-1 ПУУЗ
- 10-140-2 ВИП, ВЗИ
- 10-140-3 КС
- 10-140-4 СВУ
- 10-140-5 ШК/КСЛ
- 10-140-6 СК
- 10-140-7 ДВО
- 10-140-8 ВП-2, КЛО, ПКД

Электрическая проверка и настройка оборудование ИАТСКЭ-3:

- 10-140-9 интерфейса
- 10-140-10 ПТН

Электрическая проверка и настройка оборудование ИАТСКЭ-3, тип:

- 10-140-11 АК, КАТ
- 10-140-12 ВИПП

Таблица 61 - Группа 140 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                  | Единица измер. | 10-140<br>1      | 10-140<br>2   | 10-140<br>3    | 10-140<br>4    | 10-140<br>5 | 10-140<br>6    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| 1            | 2                                                                                     | 3              | 4                | 5             | 6              | 7              | 8           | 9              |
| 27<br>2<br>3 | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ<br>Затраты труда машинистов | чел-ч          | 235,2<br>5<br>18 | 6,4<br>5<br>1 | 60,8<br>5<br>5 | 49,6<br>5<br>4 | 4<br>5<br>- | 0,64<br>5<br>- |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал      | маш-ч          | 18               | 1             | 5              | 4              | -           | -              |

Таблица 62 - Группа 140 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                  | Единица измер. | 10-140<br>7    | 10-140<br>8    | 10-140<br>9    | 10-140<br>10   | 10-140<br>11   | 10-140<br>12  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 1            | 2                                                                                     | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9             |
| 27<br>2<br>3 | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ<br>Затраты труда машинистов | чел-ч          | 20,8<br>5<br>2 | 94,4<br>5<br>7 | 73,6<br>5<br>5 | 11,2<br>5<br>1 | 0,32<br>5<br>- | 3,2<br>5<br>- |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная. пенал      | маш-ч          | 2              | 7              | 5              | 1              | -              | -             |

**Группа 141 Тренировка станции**

Измеритель: группа [норма 1]; станция [нормы 2-4,6]; направление связи [нормы 5,8]; сеть связи [норма 7]

Тренировка внутристанционной связи:

|          |                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-141-1 | ИАТСКЭ-1                                                                              |
| 10-141-2 | ИАТСКЭ-3                                                                              |
| 10-141-3 | Проверка работы средств ТЗР станции ИАТСКЭ-3 на 64-126 АЛ                             |
| 10-141-4 | Проверка параметров станции ИАТСКЭ-3 на 64-126 АЛ                                     |
| 10-141-5 | Тренировка межстанционной связи ИАТСКЭ-3 с существующими АТС [одно направление связи] |
| 10-141-6 | Проверка работы ДВО, ОЗР                                                              |
| 10-141-7 | Проверка качества обслуживания вызовов [одна сеть связи]                              |
| 10-141-8 | Комплексное испытание станции                                                         |

Таблица 63 - Группа 141 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-141<br>1 | 10-141<br>2 | 10-141<br>3 | 10-141<br>4 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 1248        | 73,6        | 131,2       | 116,8       |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 96          | 5           | 10          | 11          |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 96          | 5           | 10          | 11          |

Таблица 64 - Группа 141 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-141<br>5 | 10-141<br>6 | 10-141<br>7 | 10-141<br>8 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 104         | 528         | 555,2       | 163,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 8           | 40          | 42          | 15          |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 8           | 40          | 42          | 15          |

## 4 Междугородная проводная связь

### 4.1 Линейно-аппаратные цехи

#### 4.1.1 Вводные указания

4.1.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- разделку, включение кабелей и проводов питания и заземления в оборудование [нормы группы 172];
- на установку съемных плат и приборов [нормы группы 173].

4.1.1.2 Потребность в ресурсах на монтаж воздушных желобов, штифтовых рамок [ребенок] на стояке переключения, устройств сигнализации, щитков, табло и других устройств на различных основаниях, а также разделка и включение станционных кабелей, определяется по нормам раздела 2.

4.1.1.3 Ресурсы на монтаж оборудования в подземных термокамерах [УП] определяются по нормам настоящего подраздела, при этом:

- монтаж стоек, сложенных из двух полустоек, определяется по каждой полустойке в зависимости от ее массы;

- к нормам группы 172 применяется коэффициент 1,4, учитывающий дополнительные работы по распаковке, упаковке и перемещению оборудования от питающих пунктов до места установки.

4.1.1.4 Нормы с 10-173-5 по 10-173-9 даны по пяти группам в зависимости от сложности работ:

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

СУГО, СВВГ, СВПГ, СТГО, САЧО-УД, СВВГ [ИКМ], СКТПВ;

- вторая - стойки преобразовательные [тонального и группового превращения], выделения каналов, передающих и приемных устройств телевидения и звукового сопровождения, техобслуживания, коррекции, служебной связи, например: СДО, СЛО-8, СВПГ-1ПГ, СВП-2ПГ, СУТТ, СТТГ, 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, СВ-НУП, НУП-В, ПОВ, ОУП-В, ОУП-ВОТ, ОУП-П, НУП-К60П-4, СЛО, НРП-Г8, НРП-4К, НРП-02, РЛ НРПК-12, СТПТ-АК;

- четвертая - стойки коммутационного и вспомогательного оборудования, например: СТВГ, СКП, СКВТ, СК,

СТВТ, СОЛ, СТПГ-К-М, СТПГ-АК;

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

**Группа 172 Оборудование станций**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Настилка фанеры. 3. Монтаж двух отводов.

Стойка, полустойка, каркас стойки или шкаф, масса:

10-172-1 до 100 кг

10-172-2 до 300 кг

10-172-3 более 300 кг

10-172-4 Плата дополнительная, устанавливаемая на готовом месте стойки

Таблица 65 - Группа 172 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                       | Единица измер. | 10-172 1 | 10-172 2 | 10-172 3 | 10-172 4 |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                          | чел-ч          | 12,8     | 20,8     | 25,6     | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                       |                | 3        | 3        | 3        | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                   | чел-ч          | 0,53     | 0,86     | 1,06     | 0,13     |
|              | Машины и механизмы                                         |                |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                       | маш-ч          | 0,53     | 0,86     | 1,06     | 0,13     |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]  | маш-ч          | 2,13     | 2,56     | 3,12     | -        |
|              | Материалы                                                  |                |          |          |          |          |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                       | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | -        |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                             | 10м2           | 0,04     | 0,04     | 0,04     | -        |
| 112-0263     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 5-7 мм | м3             | 0,008    | 0,008    | 0,008    | -        |

**Группа 173 Электрическая проверка и регулировка оборудования**

Измеритель: станция [нормы 1-4]; стойка [нормы 5-9,13]; плата [нормы 10, 11, 14]; комплект [норма 12]

Электрическая проверка и регулировка оборудования одноканальной станции ВЧ:

10-173-1 промежуточной

10-173-2 оконечной

Электрическая проверка и регулировка оборудования трехканальной станции ВЧ:

10-173-3 промежуточной

10-173-4 оконечной

Электрическая проверка и регулировка стойки многоканальной станции, группа сложности работ:

10-173-5 первая

10-173-6 вторая

10-173-7 третья

10-173-8 четвертая

10-173-9 пятая

Электрическая проверка и регулировка:

10-173-10 аппаратуры тонального вызова или усиления тональной частоты

10-173-11 плат разных

10-173-12 комплектов преобразовательного и усилительного оборудования многоканальных систем

Проверка коммутации и сигнализации станций:

10-173-13 на одной стойке

10-173-14 на одной плате

Таблица 66 - Группа 173 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-173 1 | 10-173 2 | 10-173 3 | 10-173 4 | 10-173 5 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 16       | 25,6     | 68,8     | 91,2     | 136      |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 1        | 2        | 4        | 6        | 9        |

Окончание таблицы 66

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-173<br>1 | 10-173<br>2 | 10-173<br>3 | 10-173<br>4 | 10-173<br>5 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 1           | 2           | 4           | 6           | 9           |

Таблица 67 - Группа 173 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-173<br>6 | 10-173<br>7 | 10-173<br>8 | 10-173<br>9 | 10-173<br>10 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                | чел-ч          | 62,4        | 40          | 32          | 25,6        | 8            |
| 2            | Средний разряд работ                                                             |                | 5           | 5           | 5           | 5           | 5            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                         | чел-ч          | 4           | 3           | 2           | 2           | -            |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 4           | 3           | 2           | 2           | -            |

Таблица 68 - Группа 173 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-173<br>11 | 10-173<br>12 | 10-173<br>13 | 10-173<br>14 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 1,6          | 16           | 1,6          | 0,48         |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5            | 5            | 5            | 5            |

## 4.2 Станции телефонные междугородные ручные и полуавтоматические

### 4.2.1 Вводные указания

4.2.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- включение в аппаратуру проводов питания и заземления с устройством отводов [нормы группы 184];
- монтаж аварийного освещения [нормы группы 184];
- проверку регулировки реле и других устройств на оборудовании [нормы группы 185];
- электрическую проверку сигнализации на стативах, кроме стативов междугородных, соединительных и служебных линий и прямых абонентов [нормы группы 185];

4.2.1.2 Потребность в ресурсах на монтаж каркасов рядов, промежуточных щитов переключений, воздушных желобов, приборов, счетчиков, щитков, штифтовых рамок, табло и плат сигнализации, освещение рядов, кроссировки промежуточных щитов переключений, разделку и включение станционных кабелей, электрическую проверку устройств сигнализации определяется по соответствующим нормам раздела 2.

### Группа 184 Оборудование станций

Измеритель: шт [нормы 1-8,10]; 10 лент [норма 9]

Состав работ: 1. Прокладка проводов. 2- Присоединение проводов, кабелей и шинок. 3. Маркировка.

|           |                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-184-1  | Коммутатор междугородный заказной или управления и наблюдения                                        |
| 10-184-2  | Коммутатор производственного контроля старшей телефонистки, контроля кредитоспособности или кабинный |
| 10-184-3  | Переключатель шнуровой с рабочим местом бригадира                                                    |
| 10-184-4  | Коммутатор испытательно-измерительный                                                                |
| 10-184-5  | Коммутатор служебной связи                                                                           |
|           | Коммутатор междугородный индивидуальный:                                                             |
| 10-184-6  | ЦБ                                                                                                   |
| 10-184-7  | МБ                                                                                                   |
| 10-184-8  | Шкаф вводный к коммутаторам                                                                          |
| 10-184-9  | Изготовление и укладка в коммутаторы кабельной ленты из 5 рамок                                      |
| 10-184-10 | Стативы всех назначений [кроме полуавтоматики] или переговорная кабина                               |

Таблица 69 - Группа 184 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                          | Единица измер. | 10-184 1 | 10-184 2 | 10-184 3 | 10-184 4 | 10-184 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                             | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                             | чел-ч          | 49,6     | 27,2     | 33,6     | 40       | 9,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                          |                | 3        | 3        | 3        | 3        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                      | чел-ч          | 2,08     | 1,12     | 1,44     | 1,66     | 0,4      |
|              | Машины и механизмы                                                                            |                |          |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                          | маш-ч          | 2,08     | 1,12     | 1,44     | 1,66     | 0,4      |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                     | маш-ч          | 14,4     | 11,2     | 11,2     | 14,4     | -        |
|              | Материалы                                                                                     |                |          |          |          |          |          |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                              | т              | 0,00004  | -        | -        | 0,00004  | 0,0011   |
| 112-0112     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт     | м3             | 0,002    | -        | -        | -        | -        |
| 157-0236     | Провода силовые с поливинилхлоридной изоляцией с алюминиевой жилой, марка АПВ, сечение 35 мм2 | 1000м          | 0,0007   | 0,0007   | 0,0007   | 0,0007   | 0,0007   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                               | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                    | кг             | 0,1      | -        | -        | 0,1      | -        |

Таблица 70 - Группа 184 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                          | Единица измер. | 10-184 6 | 10-184 7 | 10-184 8 | 10-184 9 | 10-184 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                             | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                             | чел-ч          | 12,8     | 16       | 12,8     | 28,8     | 17,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                          |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                      | чел-ч          | 0,53     | 0,64     | 0,48     | 1,18     | -         |
|              | Машины и механизмы                                                                            |                |          |          |          |          |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                          | маш-ч          | 0,53     | 0,64     | 0,48     | 1,18     | -         |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                     | маш-ч          | 6,08     | 6,4      | 12,8     | 12,8     | -         |
|              | Материалы                                                                                     |                |          |          |          |          |           |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                              | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00004  | -        | -         |
| 112-0112     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт     | м3             | -        | -        | 0,002    | -        | -         |
| 157-0236     | Провода силовые с поливинилхлоридной изоляцией с алюминиевой жилой, марка АПВ, сечение 35 мм2 | 1000м          | 0,0007   | 0,0007   | 0,0007   | -        | -         |
| 1522-0005    | Сплавы алюминиевые литейные в чушках, марка АК9М2                                             | т              | -        | -        | -        | 0,00063  | -         |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                               | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | -        | -         |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                    | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,4      | 1,1      | -         |

**Группа 185      Электрическая проверка и настройка оборудование**

Измеритель: рабочее место [нормы 1-3]; 100 комплектов реле [нормы 4,5]; шт [нормы 6-8]; 100 шт [норма 9]

Электрическая проверка и настройка:

- 10-185-1 коммутатора междугородного
- 10-185-2 коммутаторов всех назначений [кроме междугородных]
- 10-185-3 переключателя шнурового
- 10-185-4 статива междугородных линий [комплект реле]
- 10-185-5 заказных соединительных или служебных линий или линий прямых абонентов [комплект реле]
- 10-185-6 переговорных пунктов
- 10-185-7 общестанционной сигнализации
- 10-185-8 ламп занятости
- 10-185-9 счетчика длительности разговоров

Таблица 71 - Группа 185 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-185<br>1 | 10-185<br>2 | 10-185<br>3 | 10-185<br>4 | 10-185<br>5 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 68,8        | 35,2        | 11,2        | 177,6       | 128         |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 4           | 2           | 1           | 10          | 8           |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 4           | 2           | 1           | 10          | 8           |

Таблица 72 - Группа 185 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-185<br>6 | 10-185<br>7 | 10-185<br>8 | 10-185<br>9 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 12,8        | 8           | 30,4        | 89,6        |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5           | 5           | 5           | 5           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 1           | 1           | 2           | 5           |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 1           | 1           | 2           | 5           |

**Группа 186 Тренировки станций**

Измеритель 100 линий [нормы 1-4,6,7]; 4 линии [норма 5]; рабочее место [норма 8]; стив [норма 9]

Настройка линий:

- 10-186-1 междугородных
- 10-186-2 соединительных с АТС
- 10-186-3 заказных прямых абонентов или передающих
- 10-186-4 соединительных служебных и сигнальных между рабочими местами и переговорным пунктом

- 10-186-5 Настройка местного поля междугородных коммутаторов

Настройка многократного поля с повторением рамок сигналов занятости, количество рамок:

- 10-186-6 до 25
- 10-186-7 более 25
- 10-186-8 Настройка пульс-сигналов и часовых импульсов на междугородных коммутаторах
- 10-186-9 Настройка пульс-сигналов, зуммерных сигналов и цепей индуктора на стивы [кроме полуавтоматики]

Таблица 73 - Группа 186 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-186<br>1 | 10-186<br>2 | 10-186<br>3 | 10-186<br>4 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 179,2       | 100,8       | 70,4        | 33,6        |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5           | 5           | 5           | 5           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 14          | 8           | 6           | 3           |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 14          | 8           | 6           | 3           |

Таблица 74 - Группа 186 Нормы с 5 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-186<br>5 | 10-186<br>6 | 10-186<br>7 | 10-186<br>8 | 10-186<br>9 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 3,2         | 19,2        | 22,4        | 3,2         | 1,6         |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | -           | 2           | 2           | -           | -           |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная. пенал | маш-ч          | -           | 2           | 2           | -           | -           |

### 4.3 Станции телефонные междугородные автоматические

#### 4.3.1 Вводные указания

4.3.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- установку стативов с креплением опорными плитами и рядовыми швеллер [нормы группы 197];
- устройство стативной сигнализации;
- установку плат предохранителей и комплекта разъемных гнезд;
- установку опор, направляющих кабели;
- врубание штекерных колодок в разъемы гафельтага;
- установку стативов с креплением держателями и рядовыми швеллерами [нормы группы 198];
- монтаж стволов питания к статавам от рядовых проводов и присоединение рядовых проводов питания к шинам питания;
- установку индивидуальных предохранителей;
- установку промежуточного щита;
- монтаж рядовых швеллеров [норма 10-198-5];
- установку столов на опорных плитах;
- установку и проверку рамок с гнездами, лампами и ключами.

4.3.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- установку угольников и магистрального швеллер, определяемые по соответствующим нормам группы 39;
- прокладку и включение кабелей и проводов.

#### Группа 197 Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13

Измеритель: статив [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]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2- Настилка камеры.

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 10-197-1  | Статив ВДЕ                        |
| 10-197-2  | Статив ВДЕ без гафельтага         |
| 10-197-3  | Статив ВД с гафельтагом           |
| 10-197-4  | Статив предохранителей            |
| 10-197-5  | Плата рядовых предохранителей     |
| 10-197-6  | Плата рядовой сигнализации        |
| 10-197-7  | Устройство сигнально-вызывное ВКЧ |
| 10-197-8  | Столы ДК,СДК                      |
| 10-197-9  | Столы с отдельными гильзами       |
| 10-197-10 | Коммутатор вспомогательный        |
| 10-197-11 | Промщит                           |
| 10-197-12 | Табло общестанционное             |
| 10-197-13 | Ограждение торца ряда             |

Таблица 75 - Группа 197 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-197<br>1 | 10-197<br>2 | 10-197<br>3 | 10-197<br>4 | 10-197<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                         | чел-ч          | 17,6        | 19,2        | 24          | 25,6        | 3,2         |
| 2            | Средний разряд работ                                      |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                  | чел-ч          | 0,72        | 0,78        | 0,99        | 1,06        | 0,16        |
|              | Машины и механизмы                                        |                |             |             |             |             |             |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т              | маш-ч          | -           | -           | -           | -           | 0,16        |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                      | маш-ч          | 0,72        | 0,78        | 0,99        | 1,06        | -           |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т] | маш-ч          | 1,04        | 1,28        | 1,28        | 2,64        | -           |
|              | Материалы                                                 |                |             |             |             |             |             |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                      | кг             | 0,01        | 0,03        | 0,03        | 0,02        | -           |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                            | 10м2           | 0,014       | 0,045       | 0,045       | 0,032       | -           |
| 112-0261     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 3 мм  | м3             | 0,002       | 0,008       | 0,008       | 0,005       | -           |

Таблица 76 - Группа 197 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-197 6 | 10-197 7 | 10-197 8 | 10-197 9 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                         | чел-ч          | 3,2      | 14,4     | 17,6     | 14,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                      |                | 4        | 4        | 3        | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                  | чел-ч          | 0,16     | 0,59     | 0,72     | 0,59     |
|              | Машины и механизмы                                        |                |          |          |          |          |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т              | маш-ч          | 0,16     | -        | -        | -        |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                      | маш-ч          | -        | 0,59     | 0,72     | 0,59     |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т] | маш-ч          | -        | 4,96     | 1,17     | 0,61     |
|              | Материалы                                                 |                |          |          |          |          |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                      | кг             | -        | -        | 0,15     | 0,025    |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                            | 10м2           | -        | -        | 0,045    | 0,045    |
| 112-0261     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 3 мм  | м3             | -        | -        | 0,008    | -        |

Таблица 77 - Группа 197 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                      | Единица измер. | 10-197 10 | 10-197 11 | 10-197 12 | 10-197 13 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                         | чел-ч          | 12,8      | 8         | 3,2       | 8         |
| 2            | Средний разряд работ                                      |                | 3         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                  | чел-ч          | 0,53      | 0,32      | 0,16      | 0,32      |
|              | Машины и механизмы                                        |                |           |           |           |           |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т              | маш-ч          | -         | -         | 0,16      | -         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                      | маш-ч          | 0,53      | 0,32      | -         | 0,32      |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т] | маш-ч          | -         | -         | -         | 1,06      |
|              | Материалы                                                 |                |           |           |           |           |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                      | кг             | 0,03      | 0,03      | -         | -         |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                            | 10м2           | 0,045     | 0,045     | -         | -         |
| 112-0261     | Фанера клеенная, маска ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 3 мм  | м3             | 0,008     | 0,008     | -         | -         |

**Группа 198 Оборудование станции АМТС-3**

Измеритель: статив [нормы 1-4]; ячейка [норма 5]; табло [нормы 6,7]; плата [норма 8]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Настилка фанеры. 3. Монтаж, прозвонка и подключение жил. 4. Окраска оборудования.

Статив, масса:

- 10-198-1 до 200кг  
 10-198-2 до 300кг  
 10-198-3 до 400кг  
 10-198-4 до 500 кг  
 10-198-5 Промщит  
 10-198-6 Табло общестанционной сигнализации  
 10-198-7 Табло рядовой сигнализации  
 10-198-8 Плата рядовой сигнализации

Таблица 78 - Группа 198 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-198 1 | 10-198 2 | 10-198 3 | 10-198 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 20,8     | 24       | 27,2     | 27,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | 0,8      | 0,8      | 1,12     | 1,12     |
|              | Машины и механизмы                                              |                |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | 0,8      | 0,8      | 1,12     | 1,12     |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]       | маш-ч          | 1,28     | 1,28     | 1,28     | 1,28     |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                       | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                            | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,11     | 0,11     | 0,11     | 0,11     |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                  | 10м2           | 0,045    | 0,045    | 0,045    | 0,045    |
| 112-0263     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 5-7 мм      | м3             | 0,008    | 0,008    | 0,008    | 0,008    |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | 0,00025  | 0,00025  | 0,00025  | 0,00025  |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |

## Окончание таблицы 78

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                 | Единица измер. | 10-198 1 | 10-198 2 | 10-198 3 | 10-198 4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 1545-0112    | Металлические прокладки              | т              | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   |
| 1545-0154    | Наконечники латунные, диаметр 4-6 мм | 10шт           | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      |
| 1545-0262    | Трубка ПХВ, диаметр 4-6 мм           | кг             | 0,08     | 0,08     | 0,08     | 0,08     |

Таблица 79 - Группа 198 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                       | Единица измер. | 10-198 5 | 10-198 6 | 10-198 7 | 10-198 8 |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                          | чел-ч          | 19,2     | 0,93     | 0,69     | 1,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                       |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                   | чел-ч          | 0,64     | 0,03     | 0,03     | 0,05     |
|              | Машины и механизмы                                         |                |          |          |          |          |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т               | маш-ч          | -        | 0,03     | 0,03     | 0,05     |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                       | маш-ч          | 0,64     | -        | -        | -        |
|              | Материалы                                                  |                |          |          |          |          |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                       | т              | 0,0003   | -        | -        | -        |
| 111-1647     | Клей столярный сухой                                       | кг             | 0,03     | -        | -        | -        |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                             | 10м2           | 0,045    | -        | -        | -        |
| 112-0263     | Фанера клеенная, марка ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщина 5-7 мм | м3             | 0,008    | -        | -        | -        |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                         | т              | 0,0002   | -        | -        | -        |

**Группа 199 Электрическая проверка и настройка оборудование АМТС-3**

Измеритель: статив

Электрическая проверка и настройка стативов, тип:

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 10-199-1  | ГНТ, МГ, МГИ, ВГИ, ИМРА, РУК-ОУ-МИУ, РКЗСЛ-ЗГ, ВТА 4/4, ВКЗСЛ 4/2    |
| 10-199-2  | ВКТН, ГИМ-3, ИКШ, ВКШ, ИРСЛГ-У4/4, ПС, АИ-ДТ-ДИВ                     |
| 10-199-3  | ВРКШ, ВРКШ-Т, РИСМРИ, ИКЗСЛК 4/2, ИРСЛ-3, ТМА-4, КУМШ с ПШ, РСЛГ 4/2 |
| 10-199-4  | РУК-ВРКУ, ВК-ВРКШ, ИКЗСЛК 4/4                                        |
| 10-199-5  | СВУ, РК-ПШ                                                           |
| 10-199-6  | РСЛА-УП, ВКЗСЛГ 4/4, ОПУГ-А, ИКТН                                    |
| 10-199-7  | РСЛ2/4                                                               |
| 10-199-8  | АУНК-А, ВСКО-2/4, АПЖА-2                                             |
| 10-199-9  | АКС-А, ВКЗСЛГ 2/4                                                    |
| 10-199-10 | УКП, РСЛШ 4/2                                                        |
| 10-199-11 | РСЛК-2/4                                                             |
| 10-199-12 | АПКА-1                                                               |
| 10-199-13 | ТРФ                                                                  |

Таблица 80 - Группа 199 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-199 1 | 10-199 2 | 10-199 3 | 10-199 4 | 10-199 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 117,44   | 169,6    | 97,92    | 83,2     | 71,84    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 10       | 15       | 8        | 7        | 6        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 10       | 15       | 8        | 7        | 6        |

Таблица 81 - Группа 199 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-199 6 | 10-199 7 | 10-199 8 | 10-199 9 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 232      | 283,2    | 361,6    | 193,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 20       | 25       | 31       | 17       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно настроечная, пенал | маш-ч          | 20       | 25       | 31       | 17       |

Таблица 82 - Группа 199 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-199 10 | 10-199 11 | 10-199 12 | 10-199 13 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 140,8     | 184       | 444,8     | 75,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 12        | 16        | 38        | 6         |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 12        | 16        | 38        | 5         |

## 4.4 Станции телеграфные

### 4.4.1 Вводные указания

4.4.1.1 Потребность в ресурсах на монтаж телеграфного оборудование определяется:

- на установку стоек тонального телеграфа - по нормам группы 172;
- на установку промежуточных щитов переключений, щитков, табло, штифтовых рамок и воздушных желобов, кроссировку промежуточных щитов переключений и электрическую проверку абонентского телеграфа, электрическую проверку и тренировку станций - по соответствующим нормам раздела 2.

### Группа 210 Электрическая проверка аппаратуры тонального телеграфа

Измеритель: канал [норма 1]; система [нормы 2-4]

10-210-1 Проверка аппаратуры тонального телеграфа на 12 каналов

Электрическая проверка и настройка "на себя" тонального телеграфа:

10-210-2 ТТ-12

10-210-3 ТТ-40

10-210-4 ТТ-144

Таблица 83 - Группа 210 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-210 1 | 10-210 2 | 10-210 3 | 10-210 4 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 6,4      | 16       | 65,6     | 139,2    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 1        | 2        | 5        | 11       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 1        | 2        | 5        | 11       |

### Группа 211 Настройка системы связи тонального телеграфа

Измеритель: система [нормы 1-6]; канал [норма 7]

Настройка тонального телеграфа между двумя крайними пунктами:

10-211-1 для 4 каналов

10-211-2 для 6 каналов

10-211-3 для 8 каналов

10-211-4 для 12 каналов

10-211-5 для 16 каналов

10-211-6 для 18 каналов

10-211-7 для каждого дополнительного канала более 18

Таблица 84 - Группа 211 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-211 1 | 10-211 2 | 10-211 3 | 10-211 4 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 200      | 250      | 285      | 387      |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        | 6        | 6        | 6        |

Таблица 85 - Группа 211 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-211 5 | 10-211 6 | 10-211 7 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 490      | 520      | 14       |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        | 6        | 6        |

## 4.5 Настройка каналов связи

### 4.5.1 Вводные указания

4.5.1.1 Настоящий подраздел содержит нормы на работы по настройке каналов связи, радиовещания и телевидения на воздушных, кабельных и радиорелейных линиях, а также систем телемеханики и цепей дистанционного питания на кабельных линиях связи.

4.5.1.2 Потребность в ресурсах на настройку каналов связи по цепям воздушных линий, находящихся в эксплуатации, определяется по соответствующим нормам настоящего подраздела с коэффициентом 1,1.

4.5.1.3 В нормах группы 224 учтены ресурсы на настройку системы уплотнения в двух направлениях.

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

4.5.1.5 Нормами на настройку линейных трактов коаксиальных кабельных магистралей учтена настройка дистанционного питания.

4.5.1.6 Потребность в ресурсах на настройку сквозных линейных трактов определяется отдельно по каждому переприемному участку независимо от наличия и количества пунктов выделения каналов на участке.

4.5.1.7 Потребность в ресурсах на настройку простых групповых трактов на кабельных линиях связи определяется по нормам 10-226-1, 10-226-9, 10-226-17.

4.5.1.8 Ресурсы на настройку составных групповых трактов следует определять в зависимости от количества пунктов транзита соответствующего группового тракта.

4.5.1.9 При настройке нескольких первичных, вторичных или третичных трактов потребность в ресурсах на настройку всех групповых трактов кроме одного, определяется по нормам группы 226 с коэффициентом 0,8.

4.5.1.10 В нормах на настройку каналов связи по группе 227 учтена настройка каждого канала в двух направлениях.

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

4.5.1.12 При настройке каналов связи и телевидения по линейным трактам, находящихся в эксплуатации, ресурсы на настройку определяются по норме на настройку каналов без промежуточных пунктов.

4.5.1.13 Настройка каналов связи по подготовленным радиорелейным стволам определяется по соответствующим нормам на настройку каналов кабельных магистралей, при этом каждая радиорелейная станция [ОРС] или пункт выделения каналов приравнивается к питательному пункту кабельной магистрали.

4.5.1.14 Потребность в ресурсах на настройку каналов сельской связи двухкабельных систем определяется по группе 222 на настройку одноканальных систем воздушных цепей.

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

### Группа 221 Настройка каналов тональной частоты на воздушных цепях

Измеритель: канал связи

Настройка каналов тональной частоты на воздушных цепях между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

|          |   |
|----------|---|
| 10-221-1 | 0 |
| 10-221-2 | 1 |
| 10-221-3 | 2 |
| 10-221-4 | 3 |
| 10-221-5 | 4 |
| 10-221-6 | 5 |

Таблица 86 - Группа 221 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-221 1 | 10-221 2 | 10-221 3 | 10-221 4 | 10-221 5 | 10-221 6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 144      | 200      | 331,2    | 462,4    | 616      | 796,8    |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 10       | 14       | 22       | 30       | 40       | 50       |

Окончание таблицы 86

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-221<br>1 | 10-221<br>2 | 10-221<br>3 | 10-221<br>4 | 10-221<br>5 | 10-221<br>6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 217-1301     | Машины И механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 10          | 14          | 22          | 30          | 40          | 50          |

**Группа 222 Настройка каналов высокочастотных на воздушных цепях**

Измеритель: система

Настройка ВЧ каналов одноканальной системы на воздушных цепях между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

|          |   |
|----------|---|
| 10-222-1 | 0 |
| 10-222-2 | 1 |
| 10-222-3 | 2 |
| 10-222-4 | 3 |
| 10-222-5 | 4 |
| 10-222-6 | 5 |

Настройка ВЧ каналов трехканальной системы на воздушных цепях между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

|           |   |
|-----------|---|
| 10-222-7  | 0 |
| 10-222-8  | 1 |
| 10-222-9  | 2 |
| 10-222-10 | 3 |
| 10-222-11 | 4 |
| 10-222-12 | 5 |

Настройка ВЧ каналов двенадцатиканальной системы на воздушных цепях между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

|           |        |
|-----------|--------|
| 10-222-13 | 0      |
| 10-222-14 | 1      |
| 10-222-15 | 2      |
| 10-222-16 | 3      |
| 10-222-17 | 4      |
| 10-222-18 | 5      |
| 10-222-19 | 6      |
| 10-222-20 | 7      |
| 10-222-21 | 8      |
| 10-222-22 | 9      |
| 10-222-23 | 10     |
| 10-222-24 | 11     |
| 10-222-25 | 12     |
| 10-222-26 | 13     |
| 10-222-27 | 14     |
| 10-222-28 | 15     |
| 10-222-29 | 16     |
| 10-222-30 | 17, 18 |
| 10-222-31 | 19,20  |
| 10-222-32 | 21,22  |
| 10-222-33 | 23,24  |
| 10-222-34 | 25,26  |

Таблица 87 - Группа 222 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-222<br>1 | 10-222<br>2 | 10-222<br>3 | 10-222<br>4 | 10-222<br>5 | 10-222<br>6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                | чел-ч          | 94,4        | 123,2       | 182,4       | 241,6       | 310,4       | 388,8       |
| 2            | Средний разряд работ                                                             |                | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                         | чел-ч          | 6           | 8           | 12          | 15          | 20          | 25          |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 6           | 8           | 12          | 15          | 20          | 25          |

Таблица 88 - Группа 222 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-222 7 | 10-222 8 | 10-222 9 | 10-222 10 | 10-222 11 | 10-222 12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                | чел-ч          | 297,6    | 398,4    | 617,6    | 835,2     | 1092,8    | 1390,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                             |                | 6        | 6        | 6        | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                         | чел-ч          | 21       | 27       | 41       | 55        | 70        | 88        |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 21       | 27       | 41       | 55        | 70        | 88        |

Таблица 89 - Группа 222 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-222 13 | 10-222 14 | 10-222 15 | 10-222 16 | 10-222 17 | 10-222 18 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                | чел-ч          | 998,4     | 1200      | 1588,8    | 1984      | 2432      | 2944      |
| 2            | Средний разряд работ                                                             |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                         | чел-ч          | 71        | 83        | 108       | 131       | 159       | 190       |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 71        | 83        | 108       | 131       | 159       | 190       |

Таблица 90 - Группа 222 Нормы с 19 по 24

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-222 19 | 10-222 20 | 10-222 21 | 10-222 22 | 10-222 23 | 10-222 24 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                | чел-ч          | 3520      | 4160      | 4848      | 5616      | 6432      | 7312      |
| 2            | Средний разряд работ                                                             |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                         | чел-ч          | 225       | 264       | 314       | 352       | 402       | 455       |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 225       | 264       | 314       | 352       | 402       | 455       |

Таблица 91 - Группа 222 Нормы с 25 по 30

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-222 25 | 10-222 26 | 10-222 27 | 10-222 28 | 10-222 29 | 10-222 30 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                | чел-ч          | 8272      | 9280      | 10352     | 11472     | 12672     | 15246     |
| 2            | Средний разряд работ                                                             |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                         | чел-ч          | 512       | 573       | 638       | 705       | 778       | 933       |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 512       | 573       | 638       | 705       | 778       | 933       |

Таблица 92 - Группа 222 Нормы с 31 по 34

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                          | Единица измер. | 10-222 31 | 10-222 32 | 10-222 33 | 10-222 34 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                             | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                             | чел-ч          | 18080     | 21120     | 24480     | 28000     |
| 2            | Средний разряд работ                                                          |                | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                      | чел-ч          | 1102      | 1283      | 1499      | 1703      |
| 217-1301     | Машины и механизмы<br>Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 1102      | 1283      | 1499      | 1703      |

**Группа 223 Настройка каналов тональной частоты на кабельных цепях**

Измеритель: канал связи

Настройка каналов тональной частоты по двухпроводным кабельным цепям между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

|          |   |
|----------|---|
| 10-223-1 | 0 |
| 10-223-2 | 1 |
| 10-223-3 | 2 |
| 10-223-4 | 3 |
| 10-223-5 | 4 |
| 10-223-6 | 5 |
| 10-223-7 | 6 |
| 10-223-8 | 7 |

Настройка каналов тональной частоты по четырехпроводным кабельным цепям между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

|           |    |
|-----------|----|
| 10-223-9  | 0  |
| 10-223-10 | 1  |
| 10-223-11 | 2  |
| 10-223-12 | 3  |
| 10-223-13 | 4  |
| 10-223-14 | 5  |
| 10-223-15 | 6  |
| 10-223-16 | 7  |
| 10-223-17 | 8  |
| 10-223-18 | 9  |
| 10-223-19 | 10 |

Таблица 93 - Группа 223 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-223 1 | 10-223 2 | 10-223 3 | 10-223 4 | 10-223 5 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 72       | 99,2     | 164,8    | 230,4    | 307,2    |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | -        | 4,96     | 8,24     | 11,52    | 15,36    |
|              | Машины и механизмы                             |                |          |          |          |          |          |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная | маш-ч          | -        | 4,96     | 8,24     | 11,52    | 15,36    |

Таблица 94 - Группа 223 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-223 6 | 10-223 7 | 10-223 8 | 10-223 9 | 10-223 10 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 396,8    | 499,2    | 614,4    | 43,2     | 59,2      |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 19,84    | 24,96    | 30,72    | -        | 2,96      |
|              | Машины и механизмы                             |                |          |          |          |          |           |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная | маш-ч          | 19,84    | 24,96    | 30,72    | -        | 2,96      |

Таблица 95 - Группа 223 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-223 11 | 10-223 12 | 10-223 13 | 10-223 14 | 10-223 15 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 84,8      | 112       | 142,4     | 176       | 214,4     |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 4,24      | 5,6       | 7,2       | 8,8       | 10,72     |
|              | Машины и механизмы                             |                |           |           |           |           |           |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная | маш-ч          | 4,24      | 5,6       | 7,2       | 8,8       | 10,72     |

Таблица 96 - Группа 223 Нормы с 16 по 19

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-223 16 | 10-223 17 | 10-223 18 | 10-223 19 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 256       | 302,4     | 352       | 406,4     |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 12,8      | 15,2      | 17,6      | 20,32     |
|              | Машины и механизмы                             |                |           |           |           |           |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная | маш-ч          | 12,8      | 15,2      | 17,6      | 20,32     |

## Группа 224 Настройка линейных трактов на симметричных кабельных линиях

Измеритель: система

Настройка линейных трактов на симметричных кабельных линиях связи между двумя питательными пунктами, количество питаемых пунктов между ними:

|          |   |
|----------|---|
| 10-224-1 | 0 |
| 10-224-2 | 1 |
| 10-224-3 | 2 |
| 10-224-4 | 3 |
| 10-224-5 | 4 |
| 10-224-6 | 5 |
| 10-224-7 | 6 |

## ДБН Д.2.3-10-99. С. 46

|           |       |
|-----------|-------|
| 10-224-8  | 7     |
| 10-224-9  | 8     |
| 10-224-10 | 9     |
| 10-224-11 | 10    |
| 10-224-12 | 11-15 |
| 10-224-13 | 16-20 |
| 10-224-14 | 21-25 |
| 10-224-15 | 26-32 |

Настройка сквозных линейных трактов на симметричных кабельных линиях между двумя конечными станциями, количество основных [питательных] усилительных пунктов между ними:

|           |    |
|-----------|----|
| 10-224-16 | 1  |
| 10-224-17 | 2  |
| 10-224-18 | 3  |
| 10-224-19 | 4  |
| 10-224-20 | 5  |
| 10-224-21 | 6  |
| 10-224-22 | 7  |
| 10-224-23 | 8  |
| 10-224-24 | 9  |
| 10-224-25 | 10 |

Таблица 97 Группа 224 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-224 1 | 10-224 2 | 10-224 3 | 10-224 4 | 10-224 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 385,6    | 505,6    | 673,6    | 816      | 960      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 26       | 58,28    | 76,6     | 92,8     | 108      |
|              | Машины 1 механизма                                      |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | -        | 25,28    | 33,6     | 40,8     | 48       |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 26       | 33       | 43       | 52       | 60       |

Таблица 98 Группа 224 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-224 6 | 10-224 7 | 10-224 8 | 10-224 9 | 10-224 10 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 1104     | 1248     | 1392     | 1536     | 1680      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 124,2    | 140,4    | 156,6    | 171,8    | 187,2     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 55,2     | 62,4     | 69,6     | 76,8     | 83,2      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 69       | 78       | 87       | 95       | 104       |

Таблица 99 - Группа 224 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-224 11 | 10-224 12 | 10-224 13 | 10-224 14 | 10-224 15 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 1824      | 2268,8    | 2976      | 3696      | 4560      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 204,2     | 250,8     | 331,8     | 410,8     | 506       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 91,2      | 112,8     | 148,8     | 184,8     | 228       |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 113       | 138       | 183       | 226       | 278       |

Таблица 100 - Группа 224 Нормы с 16 по 20

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-224 16 | 10-224 17 | 10-224 18 | 10-224 19 | 10-224 20 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 416       | 574,4     | 704       | 832       | 961,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 53,8      | 72,8      | 88,2      | 100,6     | 119       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 20,8      | 28,8      | 35,2      | 41,6      | 48        |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная. Пенал | маш-ч          | 33        | 44        | 53        | 59        | 71        |

Таблица 101 - Группа 224 Нормы с 21 по 25

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-224 21 | 10-224 22 | 10-224 23 | 10-224 24 | 10-224 25 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 1089,6    | 1219,2    | 1348,8    | 1476,8    | 1606,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 133,4     | 148,8     | 164,2     | 179,6     | 195       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 54,4      | 60,8      | 67,2      | 73,6      | 80        |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 79        | 88        | 97        | 106       | 115       |

**Группа 225 Настройка линейных трактов на коаксиальных кабельных линиях**

Измеритель: трубка

Настройка линейных трактов на коаксиальный кабельных линиях между двумя питательными пунктами, количество питаемых усилительных пунктов между ними:

- 10-225-1 до 5  
 10-225-2 до 10  
 10-225-3 до 15  
 10-225-4 до 20  
 10-225-5 до 25  
 10-225-6 до 30  
 10-225-7 до 32  
 10-225-8 За каждый дополнительный пункт более 32 добавлять к норме 10-225-7

Настройка сквозных линейных трактов на коаксиальных кабельных линиях между двумя конечными станциями, количество основных [питательных] пунктов между ними:

- 10-225-9 1  
 10-225-10 2  
 10-225-11 3  
 10-225-12 4  
 10-225-13 5  
 10-225-14 6  
 10-225-15 7,8  
 10-225-16 9, 10

Таблица 102 - Группа 225 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-225 1 | 10-225 2 | 10-225 3 | 10-225 4 | 10-225 5 | 10-225 6 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 899,2    | 1249,6   | 1600     | 1952     | 2304     | 2656     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 109,96   | 150,4    | 191      | 232,6    | 273,2    | 314,8    |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 44,96    | 62,4     | 80       | 97,6     | 115,2    | 132,8    |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 65       | 88       | 111      | 135      | 158      | 182      |

Таблица 103 - Группа 225 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-225 7 | 10-225 8 | 10-225 9 | 10-225 10 | 10-225 11 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 2928     | 70,4     | 830,4    | 1089,6    | 1265,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 347,2    | 7,94     | 102,44   | 134,4     | 155,2     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 147,2    | 2,94     | 41,44    | 54,4      | 63,2      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 200      | 5        | 61       | 80        | 92        |

Таблица 104 - Группа 225 Нормы с 12 по 16

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-225 12 | 10-225 13 | 10-225 14 | 10-225 15 | 10-225 16 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 1440      | 1616      | 1792      | 1856      | 2496      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 177       | 198,8     | 220,6     | 248,8     | 306,8     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 72        | 80,8      | 89,6      | 92,8      | 124,8     |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 105       | 118       | 131       | 156       | 182       |

**Группа 226 Настройка групповых трактов на кабельных линиях**

Измеритель: тракт

Настройка первичного группового тракта на кабельных линиях между двумя конечными станциями, количество пунктов транзита между ними:

|          |       |
|----------|-------|
| 10-226-1 | 0     |
| 10-226-2 | 1     |
| 10-226-3 | 2     |
| 10-226-4 | 3     |
| 10-226-5 | 4     |
| 10-226-6 | 5, 6  |
| 10-226-7 | 7, 8  |
| 10-226-8 | 9, 10 |

Настройка вторичного группового тракта на кабельных линиях между двумя конечными станциями, количество пунктов транзита между ними:

|           |       |
|-----------|-------|
| 10-226-9  | 0     |
| 10-226-10 | 1     |
| 10-226-11 | 2     |
| 10-226-12 | 3     |
| 10-226-13 | 4     |
| 10-226-14 | 5, 6  |
| 10-226-15 | 7, 8  |
| 10-226-16 | 9, 10 |

Настройка третичного группового тракта на кабельных линиях между двумя конечными станциями, количество пунктов транзита между ними:

|           |       |
|-----------|-------|
| 10-226-17 | 0     |
| 10-226-18 | 1     |
| 10-226-19 | 2     |
| 10-226-20 | 3     |
| 10-226-21 | 4     |
| 10-226-22 | 5, 6  |
| 10-226-23 | 7, 8  |
| 10-226-24 | 9, 10 |

Таблица 105 - Группа 226 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-226 1 | 10-226 2 | 10-226 3 | 10-226 4 | 10-226 5 | 10-226 6 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 147,2    | 160      | 192      | 212,8    | 235,2    | 280      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 13       | 22       | 25,6     | 28,72    | 30,84    | 37       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | -        | 8        | 9,6      | 10,72    | 11,84    | 14       |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 13       | 14       | 16       | 18       | 19       | 23       |

Таблица 106 - Группа 226 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-226 7 | 10-226 8 | 10-226 9 | 10-226 10 | 10-226 11 | 10-226 12 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 324,8    | 368      | 105,6    | 115,2     | 139,2     | 155,2     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        | 6        | 6        | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 42,16    | 47,4     | 14,76    | 16,24     | 18,88     | 21        |

Окончание таблицы 106

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                  | Единица измер. | 10-226 7 | 10-226 8 | 10-226 9 | 10-226 10 | 10-226 11 | 10-226 12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 200-0001     | Машины и механизмы<br>Автомобили бортовые,<br>грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 16,16    | 18,4     | 5,76     | 6,24      | 6,88      | 8         |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал            | маш-ч          | 26       | 29       | 9        | 10        | 12        | 13        |

Таблица 107 - Группа 226 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                  | Единица измер. | 10-226 13 | 10-226 14 | 10-226 15 | 10-226 16 | 10-226 17 | 10-226 18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                     | чел-ч          | 171,2     | 203,2     | 235,2     | 268,8     | 54,4      | 59,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                  |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                              | чел-ч          | 22,64     | 27,24     | 30,68     | 34,44     | 5         | 7,88      |
| 200-0001     | Машины и механизмы<br>Автомобили бортовые,<br>грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 8,64      | 10,24     | 11,68     | 13,44     | -         | 2,88      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал            | маш-ч          | 14        | 17        | 19        | 21        | 5         | 5         |

Таблица 108 - Группа 226 Нормы с 19 по 24

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                  | Единица измер. | 10-226 19 | 10-226 20 | 10-226 21 | 10-226 22 | 10-226 23 | 10-226 24 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                     | чел-ч          | 70,4      | 78,4      | 86,4      | 102,4     | 118,4     | 134,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                  |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                              | чел-ч          | 9,52      | 10        | 11,32     | 13,12     | 16,08     | 17,88     |
| 200-0001     | Машины и механизмы<br>Автомобили бортовые,<br>грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 3,52      | 4         | 4,32      | 5,12      | 6,08      | 6,88      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная<br>измерительно-настроечная, пенал            | маш-ч          | 6         | 6         | 7         | 8         | 10        | 11        |

**Группа 227 Настройка каналов связи и телевидения по подготовленным линейным трактам**

Измеритель: канал связи [нормы 1-11]; канал одного направления [нормы 12-34]

Настройка каналов связи по подготовленным линейным трактам между двумя конечными станциями, количество пунктов переприема [транзита] между ними:

|           |        |
|-----------|--------|
| 10-227-1  | 0      |
| 10-227-2  | 1,2    |
| 10-227-3  | 3,4    |
| 10-227-4  | 5,6    |
| 10-227-5  | 7, 8   |
| 10-227-6  | 9, 10  |
| 10-227-7  | 11,12  |
| 10-227-8  | 13, 14 |
| 10-227-9  | 15, 16 |
| 10-227-10 | 17, 18 |
| 10-227-11 | 19,20  |

Настройка каналов телевидения одного направления по подготовленным трактам между двумя конечными пунктами, количество пунктов переприема [транзита] между ними:

|           |    |
|-----------|----|
| 10-227-12 | 0  |
| 10-227-13 | 1  |
| 10-227-14 | 2  |
| 10-227-15 | 3  |
| 10-227-16 | 4  |
| 10-227-17 | 5  |
| 10-227-18 | 6  |
| 10-227-19 | 7  |
| 10-227-20 | 8  |
| 10-227-21 | 9  |
| 10-227-22 | 10 |
| 10-227-23 | 11 |
| 10-227-24 | 12 |
| 10-227-25 | 13 |

## ДБН Д.2.3-10-99. С. 50

|           |        |
|-----------|--------|
| 10-227-26 | 14     |
| 10-227-27 | 15, 16 |
| 10-227-28 | 17, 18 |
| 10-227-29 | 19,20  |
| 10-227-30 | 21,22  |
| 10-227-31 | 23,24  |
| 10-227-32 | 25,26  |
| 10-227-33 | 27,28  |
| 10-227-34 | 29,30  |

Таблица 109 - Группа 227 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-227 1 | 10-227 2 | 10-227 3 | 10-227 4 | 10-227 5 | 10-227 6 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 16,32    | 24       | 30,4     | 36,8     | 44,8     | 51,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 1        | 3,2      | 3,52     | 3,84     | 5,24     | 5,56     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | -        | 1,2      | 1,52     | 1,84     | 2,24     | 2,56     |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 1        | 2        | 2        | 2        | 3        | 3        |

Таблица 110 - Группа 227 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-227 7 | 10-227 8 | 10-227 9 | 10-227 10 | 10-227 11 | 10-227 12 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 59,2     | 65,6     | 72       | 80        | 86,4      | 558,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6        | 6        | 6        | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 6,96     | 7,28     | 8,6      | 9         | 9,32      | 40        |
|              | Машины И механизмы                                      |                |          |          |          |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т            | маш-ч          | 2,96     | 3,28     | 3,6      | 4         | 4,32      | -         |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная. пенал | маш-ч          | 4        | 4        | 5        | 5         | 5         | 40        |

Таблица 111 - Группа 227 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-227 13 | 10-227 14 | 10-227 15 | 10-227 16 | 10-227 17 | 10-227 18 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 672       | 920       | 1136      | 1376      | 1638,4    | 1920      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 47        | 64        | 78        | 94        | 111       | 130       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 47        | 64        | 78        | 94        | 111       | 130       |

Таблица 112 - Группа 227 Нормы с 19 по 24

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-227 19 | 10-227 20 | 10-227 21 | 10-227 22 | 10-227 23 | 10-227 24 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 2240      | 2560      | 2912      | 3296      | 3696      | 4128      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 151       | 173       | 196       | 221       | 248       | 276       |
|              | Машины И механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 151       | 173       | 196       | 221       | 248       | 276       |

Таблица 113 - Группа 227 Нормы с 25 по 29

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-227 25 | 10-227 26 | 10-227 27 | 10-227 28 | 10-227 29 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 4576      | 5040      | 6048      | 7152      | 8352      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 306       | 337       | 404       | 478       | 556       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная. пенал | маш-ч          | 306       | 337       | 404       | 478       | 556       |

Таблица 114 - Группа 227 Нормы с 30 по 34

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-227 30 | 10-227 31 | 10-227 32 | 10-227 33 | 10-227 34 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 9648      | 11024     | 12496     | 14064     | 15728     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 642       | 734       | 831       | 936       | 1046      |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 642       | 734       | 831       | 936       | 1046      |

**Группа 228 Настройка телемеханика на кабельных линиях**

Измеритель: участок

Настройка телемеханика на кабельных линиях на участке между двумя питательными пунктами, количество питаемых усилительных пунктов между ними:

10-228-1 до 10

10-228-2 до 15

10-228-3 до 20

10-228-4 до 25

10-228-5 до 32

Таблица 115 - Группа 228 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-228 1 | 10-228 2 | 10-228 3 | 10-228 4 | 10-228 5 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 347,2    | 481,6    | 617,6    | 752      | 940,8    |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 16       | 24       | 32       | 40       | 51,2     |
|              | Машины и механизмы                             |                |          |          |          |          |          |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная | маш-ч          | 16       | 24       | 32       | 40       | 51,2     |

**Группа 229 Настройка каналов вещания по подготовленным каналам ВЧ систем**

Измеритель: канал

10-229-1 Настройка каналов вещания между двумя конечными станциями по подготовленным каналам ВЧ систем

Таблица 116 - Группа 229 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-229 1 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 339,2    |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        |

**Группа 230 Настройка каналов сельской связи**

Измеритель: система

Настройка каналов ВЧ шестиканальной системы сельской связи между двумя конечными станциями, количество усилительных пунктов между ними:

10-230-1 0

10-230-2 1

10-230-3 За каждый следующий промежуточный усилительный пункт свыше одного добавлять к норме 10-230-2

Таблица 117 - Группа 230 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-230 1 | 10-230 2 | 10-230 3 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 113,6    | 169,6    | 12,8     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 6        | 6        | 6        |

**Группа 231 Настройка дистанционного питания**

Измеритель: цепь питания [норма 1]; НПП [норма 2]

Настройка цепи дистанционного питания

10-231-1 при одном необслуживаемом усилительном пункте [НПП]

10-231-2 для каждого последующего НПП

Таблица 118 - Группа 231 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-231 1 | 10-231 2 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 46,2     | 24,7     |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | 2,26     | 3,44     |
|              | Машины и механизмы                           |                |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 2,26     | 3,44     |

**5 Радиосвязь, радиовещание, радиофикация и телевидение****5.1 Передатчики мощностью до 2000 кВт****5.1.1 Вводные указания**

5.1.1.1 В нормах учтены ресурсы на монтаж передатчиков в заводской комплектации, монтаж вспомогательного оборудования, пультов управления и силового, включая изготовление и установку рам под шкафы, заземление в пределах шкафов и ограждений.

5.1.1.2 В нормах не учтены ресурсы на ревизию трансформаторов и дросселей.

**Группа 261 Передатчика мощностью до 100 кВт**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Монтаж оборудования, шин, кабелей, проводов, проверка оборудования

10-261-1 Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный неавтоматизированный, мощность 5 кВт

Передатчик коротковолновый телеграфно-телефонный автоматизированный, мощность:

10-261-2 1 кВт

10-261-3 5 кВт

10-261-4 15-20кВт

10-261-5 Передатчик языковой средневолновой, мощность 5 кВт

10-261-6 Передатчик средних или длинных волн, мощность 75 кВт

10-261-7 Аппаратура составления двух передатчиков, мощность по 75 кВт [Т-мост]

10-261-8 Передатчик языковой средневолновой СРХ-50, мощность 2х21 кВт

10-261-9 Передатчик телеграфно-телефонный автоматизированный, мощность 80-100 кВт

Таблица 119 - Группа 261 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-261 1 | 10-261 2 | 10-261 3 | 10-261 4 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 259,2    | 46,4     | 326,4    | 336      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 4,22     | 1,48     | 4,16     | 6,72     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                          | маш-ч          | 1,18     | 0,74     | 2,08     | 3,36     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 3,04     | 0,74     | 2,08     | 3,36     |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]                                                | маш-ч          | 0,2      | 0,8      | 1,1      | 2        |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00007  | 0,00007  | 0,00009  | 0,00017  |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                             | т              | 0,0024   | 0,0024   | 0,0033   | 0,006    |

Окончание таблицы 119

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                | Единица измер. | 10-261 1 | 10-261 2 | 10-261 3 | 10-261 4 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                                                      | т              | 0,0032   | 0,0032   | 0,0044   | 0,008    |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                           | т              | 0,0012   | 0,0012   | 0,00165  | 0,003    |
| 111-0816     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения светлая, диаметр 1,1 мм                                                  | т              | 0,006    | 0,0007   | 0,00095  | 0,00172  |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                                                                       | кг             | 1,2      | 1,2      | 1,7      | 3        |
| 111-1129     | Толстолистовой прокат из углеродистой стали обычного качества горячекатаный с обрезными кромками.толщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,02     | 0,02     | 0,028    | 0,05     |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                 | т              | 0,0002   | 0,0008   | 0,0011   | 0,002    |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                                                          | т              | 0,0016   | -        | -        | -        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                        | кг             | 1,92     | 2,4      | 3,3      | 6        |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                                                       | т              | 0,01026  | 0,0103   | 0,01435  | 0,02564  |
| 111-1839     | Швеллер М16-24 из стали марки 18сп                                                                                                  | т              | 0,0409   | 0,0409   | 0,05624  | 0,1023   |
| 111-1846     | Болты анкерные                                                                                                                      | т              | 0,012    | 0,0056   | 0,0077   | 0,014    |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                              | т              | 0,019    | 0,0158   | 0,0218   | 0,0395   |
| 112-0011     | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт  | м3             | 0,045    | 0,045    | 0,062    | 0,113    |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                                                             | т              | 0,00601  | 0,0061   | 0,0083   | 0,01515  |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32х32 мм                                                                                                              | т              | 0,016    | 0,016    | 0,022    | 0,04     |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                                                     | т              | 0,00068  | 0,0007   | 0,0009   | 0,0017   |
| 1544-0026    | Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм                                                                               | кг             | 3,2      | 3,2      | 4,5      | 8        |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                                                 | 100шт          | 4        | 4        | 14,5     | 10       |
| 1545-0132    | Наконечники алюминиевые для опрессовки 16-8-5,4                                                                                     | 100шт          | 1,6      | 1,6      | 2,2      | 4        |
| 1545-0149    | Наконечники кабельные для пайки медные П16-6                                                                                        | 100шт          | 2        | 2        | 2,75     | 5        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                                                       | кг             | 0,4      | 0,4      | 0,55     | 1        |
| 1545-0181    | Полоски-прямки из оцинкованной стали                                                                                                | 1000шт         | 0,2      | 0,2      | 0,275    | 0,5      |
| 1545-0264    | Трубка линоуксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                                               | кг             | 1,2      | 1,2      | 1,65     | 3        |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                                                                 | т              | 0,0004   | 0,0004   | 0,0006   | 0,001    |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                                                            | т              | 0,0016   | 0,0016   | 0,0022   | 0,004    |
|              | Масса оборудования                                                                                                                  | т              | 1,9      | 0,95     | 2,25     | 4,4      |

Таблица 120 - Группа 261 Нормы с 5 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                | Единица измер. | 10-261 5 | 10-261 6 | 10-261 7 | 10-261 8 | 10-261 9 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                   | чел-ч          | 160      | 1299,2   | 337,6    | 1019,2   | 1654,4   |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 4        | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                            | чел-ч          | 4,04     | 8,32     | 2,2      | 25,28    | 19,2     |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                        | маш-ч          | -        | -        | 1,1      | 5,92     | -        |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                                                        | маш-ч          | 2,02     | 4,16     | -        | 6,72     | 9,6      |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудование, грузоподъемность Ют                                | маш-ч          | 2,02     | 4,16     | 1,1      | 12,64    | 9,6      |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59т]                                                                            | маш-ч          | -        | -        | 3,44     | -        | 6,88     |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]                                                                              | маш-ч          | 0,04     | 3,2      | 1        | 0,64     | 2,6      |
|              | Материалы                                                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                                   | т              | 0,00001  | 0,0003   | 0,00009  | 0,00005  | 0,0002   |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                                                           | т              | 0,00048  | 0,0096   | 0,003    | 0,00192  | 0,0078   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                                                      | т              | 0,00064  | 0,0128   | 0,004    | 0,00256  | 0,0104   |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                           | т              | 0,00024  | 0,0048   | 0,0015   | 0,00096  | 0,0039   |
| 111-0816     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения светлая, диаметр 1,1 мм                                                  | т              | 0,0012   | 0,027    | 0,0076   | 0,0048   | 0,0203   |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                                                                       | кг             | 0,24     | 4,8      | 1,5      | 0,96     | 3,9      |
| 111-1129     | Толстолистовой прокат из углеродистой стали обычного качества горячекатаный с обрезными кромками.толщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,004    | 0,08     | 0,028    | 0,016    | 0,065    |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                 | т              | 0,00004  | 0,0032   | 0,001    | 0,00064  | 0,0026   |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                                                          | т              | 0,00032  | 0,0064   | 0,002    | 0,00128  | 0,0052   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                        | кг             | 0,63     | 3,28     | 8,4      | 2,5      | 7,8      |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                                                       | т              | 0,00205  | 0,04103  | 0,01282  | 0,008    | 0,0338   |
| 111-1839     | Швеллер М16-24 из стали марки 18сп                                                                                                  | т              | 0,008    | 0,1636   | 0,0511   | 0,032    | 0,1329   |

## Окончание таблицы 120

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                               | Единица измер. | 10-261 5 | 10-261 6 | 10-261 7 | 10-261 8 | 10-261 9 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                  | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 111-1846     | Болты анкерные                                                                                                                     | т              | 0,0024   | 0,0224   | 0,007    | 0,00448  | 0,018    |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                             | т              | 0,00532  | 0,0628   | 0,0015   | 0,01077  | 0,0514   |
| 112-0011     | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработка пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт | м3             | 0,009    | 0,181    | 0,057    | -        | 0,147    |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40x4 мм                                                                                                            | т              | 0,00121  | 0,024    | 0,0076   | 0,0032   | 0,02     |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32x32 мм                                                                                                             | т              | 0,0032   | 0,1      | 0,02     | 0,0013   | 0,052    |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                                                    | т              | 0,00014  | 0,00272  | 0,00085  | 0,00054  | 0,0022   |
| 1544-0026    | Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм                                                                              | кг             | 0,64     | 14,8     | 4        | 1,12     | 10,4     |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                                                | 100шт          | 0,4      | 8        | 2,5      | 1,6      | 6,5      |
| 1545-0132    | Наконечники алюминиевые для опрессовки 16-8-5,4                                                                                    | 100шт          | 0,32     | 6,4      | 2        | 1,28     | -        |
| 1545-0149    | Наконечники кабельные для пайки медные П16-6                                                                                       | 100шт          | 0,4      | 8        | 2,5      | 1,6      | 6,5      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                                                      | кг             | 0,4      | 1,6      | 0,5      | 0,32     | 1,3      |
| 1545-0174    | Подвес концевого крепления                                                                                                         | 100шт          | 0,4      | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0181    | Полоски-пряжки из оцинкованной стали                                                                                               | 1000шт         | 0,04     | 0,1      | 0,25     | 0,16     | 0,65     |
| 1545-0264    | Трубка линосинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                                                | кг             | -        | 4,8      | 1,5      | 0,96     | 3,9      |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                                                                | т              | 0,00008  | 0,0016   | 0,0005   | 0,00032  | 0,0013   |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                                                           | т              | 0,00032  | 0,0064   | 0,002    | -        | 0,0052   |
|              | Масса оборудования                                                                                                                 | т              | 2,8      | 6,2      | 1,28     | 13,0     | 12,8     |

**Группа 262 Передатчики коротковолновые мощностью до 2000 кВт**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Монтаж оборудования, шин, кабелей, проводов, проверка оборудования

10-262-1 Передачик языковой коротковолновый, мощность 250 кВт

Таблица 121 - Группа 262 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-262 1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 5992     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 62,08    |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |          |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                         | маш-ч          | 21,76    |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 40,32    |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]                                               | маш-ч          | 2,6      |
|              | Материалы                                                                                            |                |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,005    |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                       | т              | 0,04     |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                            | т              | 0,015    |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                  | т              | 0,0026   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                         | кг             | 7,5      |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                        | т              | 0,275    |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                               | т              | 0,0077   |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40x4 мм                                                                              | т              | 0,25     |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32x32 мм                                                                               | т              | 0,25     |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50x50 мм                                                                               | т              | 0,25     |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                      | т              | 0,0075   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                  | 100шт          | 8,4      |
| 1545-0149    | Наконечники кабельные для пайки медные П16-6                                                         | 100шт          | 16,8     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                        | кг             | 3        |
| 1545-0264    | Трубка линосинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                  | кг             | 62,5     |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                                 | кг             | 2,5      |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 28,7     |

## 5.2 Детали мощных передатчиков

### Группа 273 Конденсаторы

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Установка специальных опорных изоляторов, конденсаторов, шин.

Конденсатор одиночный и групповой, контурный, блокировочный и фильтровой, воздушный [переменный и постоянный], масляный и бумажный, устанавливаемый на изоляторах, масса:

- 10-273-1 до 10кг
- 10-273-2 до 20кг
- 10-273-3 до 50кг
- 10-273-4 до 100кг

Конденсатор одиночный и групповой, контурный, блокировочный и фильтровой, воздушный [переменный и постоянный], масляный и бумажный, устанавливаемый на полу, масса:

- 10-273-5 до 10кг
- 10-273-6 до 20кг
- 10-273-7 до 50кг
- 10-273-8 до 100кг

Конденсатор одиночный и групповой, контурный, блокировочный и фильтровой, воздушный [переменный и постоянный], масляный и бумажный, устанавливаемый на полке, масса:

- 10-273-9 до 5кг
- 10-273-10 до 10кг
- 10-273-11 до 20кг

Таблица 122 - Группа 273 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-273<br>1 | 10-273<br>2 | 10-273<br>3 | 10-273<br>4 | 10-273<br>5 | 10-273<br>6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 14,4        | 16          | 25,6        | 27,2        | 9,6         | 11,2        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4           | 4           | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | -           | -           | 0,12        | 0,18        | -           | -           |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |             |             |             |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | -           | -           | 0,06        | 0,09        | -           | -           |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | -           | -           | 0,06        | 0,09        | -           | -           |
|              | Материалы                                                                                             |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                                          | т              | 0,00002     | 0,00003     | 0,00004     | 0,00005     | 0,00002     | 0,00003     |
| 111-0626     | Нашатырь [аммоний хлористый]                                                                          | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                         | т              | 0,002       | 0,004       | 0,004       | 0,004       | 0,002       | 0,002       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                | т              | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0003      | 0,0005      | 0,0005      |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00003     | 0,00006     | 0,00007     | 0,00007     | 0,00003     | 0,00006     |

Таблица 123 - Группа 273 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                   | Единица измер. | 10-273<br>7 | 10-273<br>8 | 10-273<br>9 | 10-273<br>10 | 10-273<br>11 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                      | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                      | чел-ч          | 17,6        | 17,6        | 9,6         | 11,2         | 11,2         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                   |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5          | 3,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                               | чел-ч          | 0,12        | 0,18        | -           | -            | -            |
|              | Машины и механизмы                                                                                     |                |             |             |             |              |              |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                           | маш-ч          | 0,06        | 0,09        | -           | -            | -            |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т | маш-ч          | 0,06        | 0,09        | -           | -            | -            |
|              | Материалы                                                                                              |                |             |             |             |              |              |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                      | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001      | 0,00001      |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                                           | т              | 0,00004     | 0,00005     | 0,00001     | 0,00002      | 0,00003      |
| 111-0626     | Нашатырь [аммоний хлористый]                                                                           | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001      | 0,00001      |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                          | т              | 0,002       | 0,002       | 0,002       | 0,002        | 0,002        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                 | т              | 0,0005      | 0,0005      | 0,001       | 0,0025       | 0,0025       |

## Окончание таблицы 123

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-273<br>7 | 10-273<br>8 | 10-273<br>9 | 10-273<br>10 | 10-273<br>11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | 0,00007     | 0,00007     | 0,00002     | 0,00003      | 0,00006      |

**Группа 274 Дроссели и трансформаторы**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Окраска оборудование частичная. 2. Установка и крепление трансформатора или дросселя. 3. Ошиновка оборудования.

Дроссель или трансформатор, масса:

10-274-1 до 20 кг  
 10-274-2 до 50 кг  
 10-274-3 до 100 кг  
 10-274-4 до 200 кг  
 10-274-5 до 500 кг

Таблица 124 - Группа 274 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-274<br>1 | 10-274<br>2 | 10-274<br>3 | 10-274<br>4 | 10-274<br>5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 14,4        | 24          | 38,4        | 41,6        | 64          |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4           | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | -           | 1,56        | 2,06        | 2,65        | 0,85        |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |             |             |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | -           | 0,06        | 0,11        | 0,19        | 0,4         |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудование, грузоподъемность 10т | маш-ч          | -           | 1,5         | 1,95        | 2,46        | 0,45        |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                             | маш-ч          | -           | -           | -           | 1,38        | 3,44        |
|              | Материалы                                                                                             |                |             |             |             |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                                          | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,00015     | 0,0002      | 0,0003      |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                        | т              | 0,00005     | 0,0001      | 0,0001      | 0,00015     | 0,00025     |
| 111-0626     | Нашатырь [аммоний хлористый]                                                                          | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                             | т              | 0,00003     | 0,00006     | 0,00006     | 0,0001      | 0,00015     |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                         | т              | 0,008       | 0,008       | 0,01        | 0,012       | 0,015       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                | т              | 0,0001      | 0,0002      | 0,0003      | 0,002       | 0,002       |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                               | т              | 0,0008      | 0,001       | 0,001       | 0,001       | 0,001       |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00005     | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,00015     |
| 1545-0152    | Наконечники кабельные                                                                                 | 100шт          | 0,08        | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         |

**5.3 Передатчики ультракоротковолновые и станции телевизионные****5.3.1 Вводные указания**

5.3.1.1 В нормах учтены ресурсы на монтаж рам под шкафы передатчиков, мостов сложения, оборудования и деталей в шкафу, выполнение внутришкафных соединений.

5.3.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- прокладку ВЧ заземления в техническом здании;
- монтаж вентиляции и воздухопроводов охлаждения вне ограждения передатчика.

**Группа 285 Ретрансляторы**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Прокладка и подключение проводов, кабелей, шин. 2. Монтаж оборудования.

10-285-1 Ретранслятор телевизионный автоматический необслуживаемый с приемом по эфиру, мощность 1 Вт

Таблица 125 - Группа 285 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-285 1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 19,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 0,14     |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                         | маш-ч          | 0,07     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 0,07     |
|              | Материалы                                                                                            |                |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                         | кг             | 0,04     |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                      | т              | 0,00001  |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                        | кг             | 0,03     |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                                                             | т              | 0,00005  |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 0,065    |

**Группа 286 Радиостанции УКВ ЧМ вещания**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Прокладка и подключение проводов, кабелей, воздухопровода. 2. Монтаж оборудования.

10-286-1 Радиостанция УКВ ЧМ двухпрограммного вещания, мощность 2х4 кВт

Таблица 126 - Группа 286 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                               | Единица измер. | 10-286 1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                  | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                  | чел-ч          | 939,2    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                               |                | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                           | чел-ч          | 1,92     |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                 |                |          |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                                                       | маш-ч          | 0,96     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т                              | маш-ч          | 0,96     |
|              | Материалы                                                                                                                          |                |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                                                          | т              | 0,001    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                                  | т              | 0,0002   |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                                                          | т              | 0,0004   |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм                                            | т              | 0,00005  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                       | кг             | 0,62     |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                                                      | т              | 0,0002   |
| 111-1839     | Швеллер N 16-24 из стали марки 18сп                                                                                                | т              | 0,0006   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                             | т              | 0,002    |
| 112-0011     | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт | м3             | 0,028    |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                                                            | т              | 0,0013   |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                                                                    | т              | 0,00167  |
| 1545-0149    | Наконечники кабельные для пайки медные П16-6                                                                                       | 100шт          | 1,55     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                                                      | кг             | 1        |
| 1545-0264    | Трубка линосинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                                                | кг             | 1        |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                                                           | т              | 0,0005   |
|              | Масса оборудования                                                                                                                 | т              | 1,4      |

**Группа 287 Станции телевизионные**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Прокладка и подключение проводов, кабелей, медных шин. 3. Проверка оборудования.

10-287-1 Станция цветного телевидения однопрограммная, мощность 5/1 кВт

Таблица 127 - Группа 287 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-287 1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 1326,4   |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 26,56    |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |          |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                         | маш-ч          | 13,28    |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 13,28    |
|              | Материалы                                                                                            |                |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,0002   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                         | кг             | 1,2      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                               | т              | 0,0018   |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                                      | т              | 0,0015   |
| 1545-0149    | Наконечники кабельные для пайки медные П16-6                                                         | 100шт          | 3        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                        | кг             | 1        |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                             | т              | 0,0005   |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 21,4     |

## 5.4 Фидеры высокочастотные

### 5.4.1 Вводные указания

5.4.1.1 В нормах учтены ресурсы на изготовление и установку крепежных конструкций.

5.4.1.2 В нормах не учтены:

- ресурсы на устройство проходов в стене и их утепление;
- расход поковок.

### Группа 298 Фидеры воздушные внутренней установки, изготавливаемые на месте

Измеритель: м

Состав работ: 1. Установка специальных опорных и палочных изоляторов [нормы 1-4]. 2. Монтаж шин из медных труб [нормы 1-4]. 3. Окраска фидерных коробов. 4. Прокладка и присоединение шин заземления [нормы 5-12].

Фидер воздушный однопроводный из медной трубы в установленном экранирующем коробе, изготавливаемый на месте, с установкой специальных изоляторов, диаметр трубы:

- 10-298-1 до 10 мм
- 10-298-2 до 20 мм
- 10-298-3 до 30 мм
- 10-298-4 до 40мм

Фидер воздушный однопроводный из медной ленты в установленном экранирующем коробе, изготавливаемый на месте, с установкой специальных изоляторов, ширина ленты:

- 10-298-5 до 100мм
- 10-298-6 до 200 мм

Фидер воздушный однопроводный из медной трубы, изготавливаемый на месте и монтируемый на стене или потолке с установкой специальных изоляторов, диаметр трубы:

- 10-298-7 до 10мм
- 10-298-8 до 20 мм
- 10-298-9 до 30 мм
- 10-298-10 до 40мм

Короб экранирующий сечением:

- 10-298-11 200х300 мм
- 10-298-12 400х600 мм

Таблица 128 - Группа 298 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                         | Единица измер. | 10-298 1 | 10-298 2 | 10-298 3 | 10-298 4 | 10-298 5 | 10-298 6 |
|--------------|--------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                            | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                            | чел-ч          | 3,2      | 6,4      | 8        | 8        | 8        | 9,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                         |                | 5        | 4        | 4        | 5        | 4        | 4        |
|              | Материалы                                                    |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая | т              | 0,0001   | 0,0002   | 0,0003   | 0,0004   | 0,0005   | 0,0006   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                       | т              | 0,001    | 0,0025   | 0,0025   | 0,0036   | 0,005    | 0,006    |
|              | Масса оборудования                                           | т              | 0,0014   | 0,002    | 0,0025   | 0,0031   | 0,0019   | 0,0027   |

Таблица 129 - Группа 298 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-298 7   | 10-298 8   | 10-298 9 | 10-298 10 | 10-298 11  | 10-298 12 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|----------|-----------|------------|-----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4          | 5          | 6        | 7         | 8          | 9         |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ                      | чел-ч          | 4,8<br>3,5 | 6,4<br>3,5 | 8<br>4   | 8<br>4,5  | 6,4<br>4,5 | 12,8<br>4 |
|              | Материалы                                                                      |                |            |            |          |           |            |           |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                      | т              | -          | -          | -        | -         | 0,0005     | 0,0005    |
| 111-0341     | краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                   | т              | 0,0001     | 0,0002     | 0,0003   | 0,0004    | -          | -         |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая | т              | -          | -          | -        | -         | 0,00009    | 0,00018   |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                      | т              | -          | -          | -        | -         | 0,00004    | 0,00009   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                         | т              | 0,001      | 0,002      | 0,003    | 0,004     | -          | -         |
| 1630-0083    | Кронштейны и подставки под оборудование с Зортового стали                      | кг             | -          | -          | -        | -         | 5          | 5         |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,0014     | 0,002      | 0,0025   | 0,0031    | 0,0056     | 0,0058    |

## 5.5 Аппаратура УБС антенной коммутации и антенных устройств передающих радиостанций

### 5.5.1 Вводные указания

5.5.1.1 В нормах не учтены ресурсы на установку рам.

#### Группа 309 Дополнительная установка деталей на пультах и панелях

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Установка и крепление деталей. 2. Присоединение.

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| 10-309-1 | Переключатель                |
| 10-309-2 | Реле                         |
| 10-309-3 | Кнопка                       |
| 10-309-4 | Коробка клеммная на 20 клемм |

Таблица 130 - Группа 309 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-309 1 | 10-309 2 | 10-309 3 | 10-309 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ       | чел-ч          | 1,6<br>4 | 1,6<br>4 | 1,6<br>4 | 1,6<br>4 |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                       | т              | 0,00003  | 0,00004  | 0,00002  | 0,00003  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,1      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00012  | 0,00008  | 0,00004  | 0,0005   |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,04     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,0006   | 0,0009   | 0,00016  | 0,0005   |

#### Группа 310 Аппаратура, устанавливаемая отдельно

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Установка приборов или деталей с креплением. 2. Присоединение.

Ящик кабельный, количество клемм:

|          |     |
|----------|-----|
| 10-310-1 | 40  |
| 10-310-2 | 80  |
| 10-310-3 | 120 |

Таблица 131 - Группа 310 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-310 1 | 10-310 2 | 10-310 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 12,8     | 19,2     | 27,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5      | 5        | 5        |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,001    | 0,0012   | 0,0014   |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00004  | 0,00008  | 0,00012  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,4      | 0,8      | 1,2      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,05     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,053    | 0,078    | 0,091    |

## 5.6 Заземление высокочастотное

### 5.6.1 Вводные указания

5.6.1.1 В нормах учтены ресурсы на прокладку, крепление и окраску шин заземления.

#### Группа 321 Заземление высокочастотное внутреннее

Измеритель: 10м

Состав работ: 1. Прокладка и окраска медных шин заземления. 2. Клепка и пропайка мест соединения. 3. Присоединение шин к оборудованию.

Заземление высокочастотное из медной ленты в каналах, сечение ленты:

10-321-1 2х30 мм

10-321-2 1х100мм

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

10-321-3 0,5х300 мм

10-321-4 0,5х600 мм

Заземление высокочастотное из медной ленты по стенам, сечение ленты:

10-321-5 2х30 мм

10-321-6 1х100 мм

10-321-7 0,5х300 мм

10-321-8 0,5х600, 1х300 мм

Таблица 132 - Группа 321 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                              | Единица измер. | 10-321 1 | 10-321 2 | 10-321 3 | 10-321 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                 | чел-ч          | 8        | 8        | 9,6      | 9,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                              |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Машины и механизмы                                                                |                |          |          |          |          |
| 270-0115     | Дрели электрические                                                               | маш-ч          | 2,4      | 2,4      | 3,2      | 3,2      |
|              | Материалы                                                                         |                |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                 | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00005  | 0,0001   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ<br>МА-015 голубая 424, темно-серая | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00015  | 0,0003   |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                         | т              | 0,00004  | 0,00004  | 0,00012  | 0,00025  |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                   | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0005   | 0,001    |
| 1545-0044    | Дюбель-гвоздь ДГПШ 4,5х50 мм                                                      | 100шт          | 0,02     | 0,02     | 0,05     | 0,05     |
|              | Масса оборудования                                                                | т              | 0,006    | 0,009    | 0,015    | 0,029    |

Таблица 133 - Группа 321 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-321 5 | 10-321 6 | 10-321 7 | 10-321 8 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 11,2     | 11,2     | 11,2     | 12,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
|              | Машины и механизмы                                                             |                |          |          |          |          |
| 270-0115     | Дрели электрические                                                            | маш-ч          | 3,73     | 3,73     | 3,73     | 3,75     |
|              | Материалы                                                                      |                |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00005  | 0,00008  |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00015  | 0,00023  |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                      | т              | 0,00004  | 0,00004  | 0,00012  | 0,00019  |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0005   | 0,00075  |
| 1545-0044    | Дюбель-гвоздь ДГПШ 4,5х50 мм                                                   | 100шт          | 0,02     | 0,02     | 0,05     | 0,05     |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,006    | 0,009    | 0,016    | 0,03     |

## 5.7 Охлаждение передатчиков

### 5.7.1 Вводные указания

5.7.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- монтаж трубопроводов;
- промывку и гидравлическое испытание системы водоохлаждения.

5.7.1.2 Установка конструкций и ограждений для стендов учтено в нормах на монтаж передатчиков.

5.7.1.3 В нормах не учтено обвязка стендов полиэтиленовыми и медными трубами.

### Группа 332 Стенды водоохлаждения

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Сборка, подъем и установка стенда. 2- Присоединение трубопроводы. 3. Проверка на водонепроникивание.

Стенд групповой водоохлаждения:

10-332-1 подмодулятора или предмощных каскадов передатчиков, мощность до 2000 кВт

10-332-2 мощного каскада или модулятора передатчика, мощность до 2000 кВт

10-332-3 Стенд водоохлаждения фильтров

Таблица 134 - Группа 332 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-332 1 | 10-332 2 | 10-332 3 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 104      | 161,6    | 140,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 3,3      | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 11,72    | 2,52     | 2,24     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                          | маш-ч          | 10,42    | 0,5      | 0,48     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 1,3      | 2,02     | 1,76     |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                  | т              | 0,00118  | 0,0017   | 0,00193  |
| 111-0388     | Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015                                   | т              | 0,00033  | 0,00087  | 0,00104  |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                        | т              | 0,00021  | 0,0003   | 0,00034  |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                             | т              | 0,00073  | 0,00105  | 0,0019   |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                     | кг             | 3        | 4,8      | 4,2      |

## Окончание таблицы 134

| Шифр ресурса | Наименование ресурса      | Единица измер. | 10-332 1 | 10-332 2 | 10-332 3 |
|--------------|---------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                         | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 121-0782     | Металлические конструкции | т              | 0,07     | 0,09     | 0,08     |
|              | Масса оборудования        | т              | 0,55     | 0,63     | 0,49     |

**Группа 333 Электродистилляторы**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Подъем и установка электродистиллятора. 2. Монтаж питающих проводов. 3. Присоединение дистиллятора к водопроводу, канализации и внутреннему кольцу водоохлаждения. 4. Проверка на водонепроницаемость.

10-333-1 Электродистиллятор производительностью до 90 л/ч на готовом фундаменте

Таблица 135 - Группа 333 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-333 1 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 40       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 0,8      |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,18     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 0,62     |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                          | т              | 0,25     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00001  |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                             | т              | 0,001    |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                  | т              | 0,0015   |
| 111-0388     | Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015                                   | т              | 0,0004   |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                             | т              | 0,0015   |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                                         | кг             | 0,9      |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                     | кг             | 11       |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                             | т              | 0,03     |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,0001   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельные                                                                                 | 100шт          | 0,04     |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                                 | кг             | 0,1      |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,195    |

**Группа 334 Трубопроводы системы охлаждения радиостанции [внутри здания]**

Измеритель: м

Состав работ: 1. Установка креплений. 2- Заготовка, монтаже окрашивания трубопроводов.

Трубопровод системы охлаждения радиостанции [внутри домов] из стальных труб на муфтах, диаметр:

- 10-334-1 15, 20 мм
- 10-334-2 25 мм
- 10-334-3 40 мм
- 10-334-4 50 мм
- 10-334-5 70 мм
- 10-334-6 100 мм

Трубопровод системы охлаждения радиостанции [внутри здания] из стальных труб на фланцах и сварке, диаметр:

- 10-334-7 50, 70 мм
- 10-334-8 100 мм
- 10-334-9 150 мм
- 10-334-10 200, 250 мм
- 10-334-11 300 мм

Таблица 136 - Группа 334 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-334 1 | 10-334 2 | 10-334 3 | 10-334 4 | 10-334 5 | 10-334 6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 4,8      | 4,8      | 6,4      | 8        | 11,2     | 9,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 0,57     | 0,65     | 0,76     | 0,92     | 1,07     | 1,24     |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т                                                            | маш-ч          | 0,06     | 0,04     | 0,04     | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 200-0012     | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т                                                  | маш-ч          | 0,06     | 0,04     | 0,04     | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 200-0043     | Станок трубообрезной                                                                                    | маш-ч          | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     |
| 200-0045     | Станок токарно-винторезный                                                                              | маш-ч          | 0,14     | 0,17     | 0,19     | 0,23     | 0,27     | 0,32     |
| 200-0072     | Шинотрубогиб с моторным приводом                                                                        | маш-ч          | 0,09     | 0,12     | 0,19     | 0,23     | 0,3      | 0,4      |
| 202-1101     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 6,3 т | маш-ч          | 0,24     | 0,28     | 0,3      | 0,36     | 0,4      | 0,42     |
|              | Материалы                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                    | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00005  |
| 111-0388     | Краска масляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015                                     | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                          | т              | -        | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                               | т              | 0,00004  | 0,00005  | 0,00006  | 0,00007  | 0,00008  | 0,00009  |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                       | кг             | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,03     |
| 111-1844     | и уголков                                                                                               | т              | 0,0002   | 0,00025  | 0,0004   | 0,0005   | 0,0007   | 0,001    |
|              | Масса оборудования                                                                                      | т              | 0,002    | 0,003    | 0,005    | 0,006    | 0,01     | 0,014    |

Таблица 137 - Группа 334 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-334 7 | 10-334 8 | 10-334 9 | 10-334 10 | 10-334 11 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 11,2     | 8        | 8        | 11,2      | 14,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 4        | 4        | 4        | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 0,76     | 0,9      | 1,05     | 1,32      | 1,65      |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |          |          |          |           |           |
| 200-0003     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т                                                            | маш-ч          | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,06      |
| 200-0012     | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т                                                  | маш-ч          | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,06      |
| 200-0043     | Станок трубообрезной                                                                                    | маш-ч          | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04      | 0,04      |
| 200-0045     | Станок токарно-винторезный                                                                              | маш-ч          | 0,27     | 0,32     | 0,35     | 0,4       | 0,48      |
| 200-0072     | Шинотрубогиб с моторным приводом                                                                        | маш-ч          | 0,11     | 0,18     | 0,24     | 0,42      | 0,5       |
| 202-1101     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 6,3 т | маш-ч          | 0,28     | 0,3      | 0,36     | 0,4       | 0,57      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А         | маш-ч          | 0,45     | 0,48     | 0,98     | 1,36      | 1,66      |
|              | Материалы                                                                                               |                |          |          |          |           |           |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                    | т              | 0,00003  | 0,00005  | 0,00008  | 0,00016   | 0,0002    |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                          | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00003   | 0,00003   |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                               | т              | 0,00008  | 0,00009  | 0,00012  | 0,00022   | 0,00025   |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                                           | кг             | 0,05     | 0,1      | 0,1      | 0,1       | 0,2       |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00015  | 0,0002   | 0,0008   | 0,0008    | 0,001     |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                                      | т              | 0,0007   | 0,001    | 0,0015   | 0,0025    | 0,003     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                  | т              | 0,00036  | 0,0007   | 0,0007   | 0,0014    | 0,002     |
|              | Масса оборудования                                                                                      | т              | 0,022    | 0,033    | 0,054    | 0,129     | 0,168     |

## 5.8 Аппаратно-студийное оборудование телевизионных центров и радиодомов

### 5.8.1 Вводные указания

5.8.1.1 В нормах не учтены ресурсы на:

- изготовление и установку рам, не поставляемых в комплекте с оборудованием;
- установка стола под аппаратуру;
- конечная разделка силовых кабелей сечением жилы больше 10 мм<sup>2</sup>;
- прокладка кабелей и проводов.

**Группа 345    Аппаратура стоечного и шкафного типа**

Измеритель:    шт

Состав работ: 1. Монтаж оборудования. 2. Присоединение проводов и кабелей внутришкафного монтажа.

Шкаф:

- 10-345-1    радиосвязи и радиомикрофонов  
 10-345-2    озвучивания студии  
 10-345-3    распределения синхроимпульсов  
 10-345-4    контроля  
 10-345-5    включения питания

Стеллаж видеоконтрольных устройств, количество ВКУ:

- 10-345-6    до 6  
 10-345-7    до 8

Таблица 138 - Группа 345 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-345 1 | 10-345 2 | 10-345 3 | 10-345 4 | 10-345 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 88       | 89,6     | 86,4     | 60,8     | 54,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 1,24     | 1,3      | 1,22     | 0,88     | 0,83     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,12     | 0,15     | 0,12     | 0,12     | 0,15     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудование, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 1,12     | 1,15     | 1,1      | 0,76     | 0,68     |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00002  | 0,00003  | 0,00001  | -        | -        |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                             | т              | 0,001    | 0,00125  | 0,00037  | -        | -        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | 0,12     | 0,16     | 0,05     | 0,06     | 0,05     |
| 111-1846     | Болты анкерные                                                                                        | т              | 0,0004   | 0,0004   | 0,00035  | -        | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                | т              | 0,004    | 0,004    | 0,0035   | -        | -        |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00015  | 0,00028  | 0,00008  | 0,0001   | 0,0001   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | 0,7      | 0,8      | 0,45     | 0,35     | 0,4      |
| 1545-0152    | Наконечники кабельные                                                                                 | 100шт          | 0,7      | 0,8      | 0,45     | 0,35     | 0,4      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                         | кг             | 0,2      | 0,3      | 0,08     | 0,08     | 0,08     |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                            | кг             | 0,72     | 0,9      | 0,28     | -        | -        |
| 1999-9001    | Расход электроэнергии                                                                                 | кВт-ч          | 12       | 15       | 48       | 4        | 4        |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,15     | 0,18     | 0,15     | 0,15     | 0,18     |

Таблица 139 - Группа 345 Нормы с 6 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-345 6 | 10-345 7 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 81,6     | 132,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 1,43     | 2,24     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,21     | 0,25     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудование, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 1,22     | 1,99     |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00001  | 0,00002  |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                             | т              | 0,00005  | 0,00005  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | 0,03     | 0,07     |
| 111-1846     | Болты анкерные                                                                                        | т              | 0,0004   | 0,0004   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                | т              | 0,004    | 0,004    |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00005  | 0,0002   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | 0,33     | 1        |
| 1545-0152    | Наконечники кабельные                                                                                 | 100шт          | 0,33     | 1        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                         | кг             | 0,05     | 0,2      |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                            | кг             | 0,14     | 0,14     |
| 1999-9001    | Расход электроэнергии                                                                                 | кВт-ч          | 25       | 10       |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,25     | 0,3      |

**Группа 346 Пульты и столы**

Измеритель: шт

10-346-1 Стол для аппаратуры

Таблица 140 - Группа 346 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-346 1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 1,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 4        |
|              | Материалы                                                        |                |          |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | 0,0002   |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм                                           | т              | 0,001    |
|              | Масса оборудования                                               | т              | 0,08     |

**Группа 347 Аппаратура настольного типа**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж кабеля, приемника, осциллографа, ВКУ, пульта, громкоговорителя. 2. Испытание и настройка телевизионного приемника.

10-347-1 Громкоговоритель настольный

10-347-2 Модулятор осциллографический или магнитофон переносного типа

Таблица 141 - Группа 347 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-347 1 | 10-347 2 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 4,8      | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 3        | 3        |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,00002  | -        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,01     | 0,01     |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | 0,00001  | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,02     | 0,02     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,04     | 0,023    |

**Группа 348 Аппаратура консольного типа**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж закладок проводов и кабелей. 2. Установка и подключение магнитофона или громкоговорителя.

10-348-1 Магнитофон однотумбовый стационарный

10-348-2 Магнитофон стерео

10-348-3 Громкоговоритель студийного контроля

Таблица 142 - Группа 348 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                   | Единица измер. | 10-348 1 | 10-348 2 | 10-348 3 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                      | чел-ч          | 13,87    | 76,64    | 19,84    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                   |                | 3,5      | 4        | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                               | чел-ч          | 0,26     | 0,36     | 0,22     |
|              | Машины и механизмы                                                                                     |                |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                           | маш-ч          | 0,13     | 0,18     | 0,11     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т | маш-ч          | 0,13     | 0,18     | 0,11     |
|              | Материалы                                                                                              |                |          |          |          |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                              | т              | 0,00005  | 0,00015  | -        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                        | т              | 0,00002  | 0,00003  | 0,00003  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                    | 100шт          | -        | 0,15     | -        |

## Окончание таблицы 142

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                     | Единица измер. | 10-348<br>1 | 10-348<br>2 | 10-348<br>3 |
|--------------|------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                        | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 1545-0156    | Нитки швейные                            | кг             | 0,02        | 0,03        | 0,02        |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм     | кг             | 0,09        | 0,18        | 0,2         |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95 | т              | 0,00003     | 0,00002     | 0,00003     |
| 1999-9001    | Расход электроэнергии                    | кВт-ч          | 0,6         | 0,2         | -           |

**Группа 349      Аппаратура настенного типа**

Измеритель:    шт

Состав работ: 1. Присоединение проводов и кабелей.

Блок коммутации телевизионных камерных кабелей, количество разъемов:

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| 10-349-1 | 3                                                    |
| 10-349-2 | 6                                                    |
| 10-349-3 | Щит распределительный                                |
| 10-349-4 | Коробка кабельная соединительная или разветвительная |
| 10-349-5 | Звонок                                               |
| 10-349-6 | Табло сигнальное студийное или коридорное            |
| 10-349-7 | Розетка микрофонная                                  |

Таблица 143 - Группа 349 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-349<br>1 | 10-349<br>2 | 10-349<br>3 | 10-349<br>4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 25,31       | 48,54       | 50,4        | 6,4         |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 3           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00006     | 0,0001      | 0,00002     | -           |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                       | т              | -           | -           | -           | 0,00005     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,36        | 0,59        | 0,11        | 0,01        |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | 0,0006      | 0,001       | 0,00019     | 0,00001     |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,15        | 0,3         | 0,4         | 0,06        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,6         | 1,96        | 0,02        | 0,01        |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                        | т              | -           | -           | -           | 0,00001     |

Таблица 144 - Группа 349 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-349<br>5 | 10-349<br>6 | 10-349<br>7 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 1,6         | 9,6         | 1,6         |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 3,5         | 3,3         | 3           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                       | т              | -           | 0,00005     | -           |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,02        | 0,05        | 0,01        |
| 111-1846     | Болты анкерные                                                  | т              | -           | 0,0004      | -           |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | 0,00004     | 0,00001     | 0,00002     |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | -           | 0,05        | -           |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | -           | 0,01        | 0,002       |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                        | т              | -           | 0,00001     | 0,00001     |

**Группа 350      Аппаратура цветного телевидения**

Измеритель:    шт

Шкаф камерных каналов, количество каналов:

|          |   |
|----------|---|
| 10-350-8 | 1 |
| 10-350-9 | 2 |

Шкаф:

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 10-350-10 | измерений              |
| 10-350-11 | коммутаторов           |
| 10-350-12 | микшера                |
| 10-350-13 | контроля               |
| 10-350-14 | синхрокомплекта и УЗИТ |

10-350-15 коммутации  
 10-350-16 питания конденсаторных микрофонов  
 10-350-17 связи и контроля  
 10-350-18 системы озвучивания студии  
 10-350-19 радиомикрофонов и радиосвязи

Стеллаж видеоконтрольных приспособлений, количество ВКУ:

10-350-20 до 9  
 10-350-21 до 18

Пульт:

10-350-22 видеоинженера  
 10-350-23 видеорежиссера

Пульт звукорежиссера, количество входов:

10-350-24 20  
 10-350-25 32  
 10-350-26 Пульт УТБ [устройство телевизионный буквопечати]  
 10-350-27 Пульт видеоэффектов  
 10-350-28 Видеомагнитофон  
 10-350-29 Камера телевизионная передающая  
 10-350-30 Видеоконтрольное устройство

Таблица 145 - Группа 350 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                   | Единица измер.   | 10-350 1 | 10-350 2 | 10-350 3 | 10-350 4 | 10-350 5 | 10-350 6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                      | 3                | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                      | чел-ч            | 64       | 145,6    | 155,2    | 364,8    | 214,4    | 193,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                   |                  | 4,7      | 4,7      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                               | чел-ч            | 0,06     | 0,08     | 0,1      | 0,08     | 0,08     | 0,08     |
|              | Машины и механизмы                                                                     |                  |          |          |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                   | маш-ч            | 0,06     | 0,08     | 0,1      | 0,08     | 0,08     | 0,08     |
|              | Материалы                                                                              |                  |          |          |          |          |          |          |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше         | т                | 0,00001  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00007  | 0,00387  | 0,00325  |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                          | кг               | 0,03     | 0,08     | 0,22     | 1,32     | 0,09     | 0,18     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                           | кг               | 0,01     | 0,04     | 0,01     | 0,18     | 0,01     | 0,02     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                 | т                | 0,00045  | 0,00045  | 0,00045  | 0,00045  | 0,00045  | 0,00045  |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>                             | т                | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   |
| 1113-0094    | Лак кремнийорганический термостойкий, марка КО-815                                     | т                | 0,00003  | 0,00008  | 0,00016  | 0,00019  | 0,0258   | 0,0216   |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                        | т                | 0,000329 | 0,000697 | 0,000525 | 0,00047  | 0,00008  | 0,00006  |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                 | т                | 0,00001  | 0,00004  | 0,00001  | 0,00017  | 0,00001  | 0,00002  |
| 1530-0020    | Трубы напорные с полиэтилена низкого давления, тип среднелегкий, внешний диаметр 40 мм | 10м              | 0,1      | 0,2      | -        | -        | -        | -        |
| 1530-0145    | Трубы винипластовые                                                                    | кг               | 0,03     | 0,14     | 0,03     | 0,49     | 0,01     | 0,04     |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм             | 10м <sup>2</sup> | -        | 0,002    | -        | 0,001    | 0,001    | 0,003    |
| 1545-0074    | Колпачки изолировочные К-441, К-442                                                    | 100шт            | 0,04     | 0,08     | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0131    | Наконечники. ПН-1 П-1                                                                  | 100шт            | 0,03     | 0,09     | 0,11     | 0,09     | 0,08     | 0,14     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                          | кг               | -        | 0,02     | -        | 0,01     | -        | 0,02     |
| 1545-0186    | Провод МГШВ-0,2                                                                        | М                | 0,3      | 0,6      | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0187    | Провод МГШВ-0,35                                                                       | м                | 0,05     | 0,1      | -        | -        | -        | -        |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                                          | кг               | -        | 0,01     | -        | 0,03     | -        | 0,02     |
| 1546-0028    | Краска маркировочная МКЕ                                                               | т                | 0,00001  | 0,00003  | 0,00001  | 0,00011  | -        | 0,00001  |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62                                                                        | т                | 0,00001  | 0,00004  | 0,00001  | 0,00013  | -        | 0,00001  |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                   | кг               | 0,017    | 0,07     | 0,03     | 0,42     | 2,33     | 1,96     |
|              | Масса оборудования                                                                     | т                | 0,135    | 0,19     | 0,24     | 0,215    | 0,2      | 0,2      |

Таблица 146 - Группа 350 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер.   | 10-350 7 | 10-350 8 | 10-350 9 | 10-350 10 | 10-350 11 | 10-350 12 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                              | 3                | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч            | 137,6    | 97,6     | 40       | 118,4     | 52,8      | 51,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                  | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                       | чел-ч            | 0,08     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,08      | 0,06      |
|              | Машины и механизмы                                                             |                  |          |          |          |           |           |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                           | маш-ч            | 0,08     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,08      | 0,06      |
|              | Материалы                                                                      |                  |          |          |          |           |           |           |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т                | 0,00243  | 0,00008  | -        | 0,00016   | 0,00003   | 0,00025   |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                  | кг               | 0,03     | 0,02     | 0,02     | 0,02      | 0,02      | 0,02      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                         | т                | 0,00045  | 0,00045  | 0,00045  | 0,00045   | 0,00045   | 0,00045   |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>                     | т                | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    |
| 1113-0094    | Лак кремнийорганический термостойкий, марка КО-815                             | т                | 0,0162   | -        | -        | -         | -         | 0,0016    |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                | т                | 0,005    | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001   | 0,00001   | 0,00052   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т                | -        | 0,00003  | -        | 0,00008   | 0,00001   | -         |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССу61-0,5         | т                | -        | 0,00019  | 0,00004  | 0,0001    | 0,00002   | 0,00001   |
| 1530-0145    | Трубы винипластовые                                                            | кг               | 0,01     | 0,03     | 0,01     | 0,03      | 0,01      | -         |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм     | 10м <sup>2</sup> | -        | 0,03     | 0,01     | 0,025     | 0,005     | 0,001     |
| 1545-0131    | Наконечники ПН-1, П-1                                                          | 100шт            | 0,04     | 0,03     | 0,03     | 0,03      | 0,03      | 0,03      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                  | кг               | -        | 0,38     | 0,06     | 0,79      | 0,09      | 0,02      |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                                  | кг               | -        | 0,16     | 0,05     | 0,17      | 0,03      | 0,01      |
| 1546-0028    | Краска маркировочная МКЕ                                                       | т                | -        | 0,00003  | 0,00001  | 0,00003   | 0,00001   | -         |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62                                                                | т                | -        | 0,00004  | 0,00001  | 0,00004   | 0,00001   | -         |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                           | кг               | 1,46     | 0,02     | 0,01     | 0,02      | 0,01      | 0,15      |
|              | Масса оборудования                                                             | т                | 0,19     | 0,155    | 0,16     | 0,165     | 0,2       | 0,18      |

Таблица 147 - Группа 350 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер.   | 10-350 13 | 10-350 14 | 10-350 15 | 10-350 16 | 10-350 17 | 10-350 18 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                              | 3                | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч            | 163,2     | 241,6     | 78,4      | 150,4     | 120       | 134,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                  | 4,5       | 4,5       | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                       | чел-ч            | 0,26      | 0,51      | 0,08      | 0,13      | 0,1       | 0,11      |
|              | Машины и механизмы                                                             |                  |           |           |           |           |           |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                           | маш-ч            | 0,26      | 0,51      | 0,08      | 0,13      | 0,1       | 0,11      |
|              | Материалы                                                                      |                  |           |           |           |           |           |           |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т                | 0,00124   | 0,00253   | 0,00032   | 0,00045   | 0,00008   | 0,00007   |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                  | кг               | 0,42      | 0,35      | 0,12      | 0,08      | 0,09      | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                   | кг               | 0,06      | 0,05      | 0,02      | 0,01      | 0,01      | -         |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                         | т                | 0,00186   | 0,0027    | 0,00063   | 0,0028    | 0,00063   | 0,00108   |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>                     | т                | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    |
| 1113-0094    | Лак кремнийорганический термостойкий, марка КО-815                             | т                | 0,0082    | 0,0168    | 0,0018    | 0,0022    | -         | -         |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                | т                | 0,00264   | 0,0054    | 0,00059   | 0,00072   | 0,00001   | 0,00001   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т                | -         | -         | 0,00002   | 0,00004   | 0,00004   | 0,00004   |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССу61-0,5         | т                | 0,00006   | 0,00003   | 0,00002   | 0,00007   | 0,00007   | 0,00008   |
| 1530-0145    | Трубы винипластовые                                                            | кг               | 0,1       | 0,03      | 0,02      | 0,03      | 0,03      | 0,02      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм     | 10м <sup>2</sup> | 0,006     | 0,004     | 0,003     | 0,018     | 0,017     | 0,021     |

Окончание таблицы 147

| Шифр ресурса | Наименование ресурса     | Единица измер. | 10-350 13 | 10-350 14 | 10-350 15 | 10-350 16 | 10-350 17 | 10-350 18 |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                        | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 1545-0131    | Наконечники. ПН-1 П-1    | 100шт          | 0,3       | 0,25      | 0,1       | 0,07      | 0,08      | 0,02      |
| 1545-0156    | Нитки швейные            | кг             | 0,04      | 0,03      | 0,15      | 0,38      | 0,36      | 0,4       |
| 1546-0010    | Воск пчелиный            | кг             | 0,03      | 0,02      | 0,02      | 0,12      | 0,1       | 0,12      |
| 1546-0028    | Краска маркировочная МКЕ | т              | 0,00003   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62          | т              | 0,00003   | 0,00002   | 0,00001   | 0,00003   | 0,00003   | 0,00003   |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ     | кг             | 0,79      | 1,54      | 0,18      | 0,22      | 0,02      | 0,02      |
|              | Масса оборудования       | т              | 0,605     | 1,21      | 0,175     | 0,36      | 0,21      | 0,25      |

Таблица 148 - Группа 350 Нормы с 19 по 23

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                   | Единица измер. | 10-350 19 | 10-350 20 | 10-350 21 | 10-350 22 | 10-350 23 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                      | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                      | чел-ч          | 43,2      | 49,6      | 6,4       | 30,4      | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                   |                | 4         | 4         | 3         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                               | чел-ч          | 0,05      | 0,05      | 0,06      | 0,05      | 0,02      |
|              | Машины и механизмы                                                                     |                |           |           |           |           |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                   | маш-ч          | 0,05      | 0,05      | 0,06      | 0,05      | 0,02      |
|              | Материалы                                                                              |                |           |           |           |           |           |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше         | т              | 0,00039   | 0,0001    | -         | -         | -         |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                          | кг             | 0,03      | 0,26      | -         | -         | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                           | кг             | -         | 0,03      | -         | 0,01      | -         |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                 | т              | 0,00049   | 0,00049   | -         | -         | -         |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>                             | т              | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    | 0,0004    | -         |
| 1113-0094    | Лак кремнийорганический термостойкий, марка КО-815                                     | т              | 0,0026    | 0,0006    | -         | -         | -         |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                        | т              | 0,00084   | 0,0002    | 0,00001   | 0,00002   | -         |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                 | т              | -         | 0,00002   | -         | -         | -         |
| 1530-0020    | Трубы напорные с полиэтилена низкого давления, тип среднелегкий, внешний диаметр 40 мм | 10м            | -         | -         | -         | 0,1       | -         |
| 1530-0145    | Трубы винипластовые                                                                    | кг             | -         | 0,02      | -         | 0,02      | -         |
| 1545-0074    | Колпачки изолировочные К-441, К-442                                                    | 100шт          | -         | -         | -         | 0,04      | -         |
| 1545-0131    | Наконечники. ПН-1 П-1                                                                  | 100шт          | 0,04      | 0,19      | 0,02      | 0,02      | -         |
| 1545-0186    | Провод МГШВ-0,2                                                                        | м              | -         | -         | -         | 0,3       | -         |
| 1545-0187    | Провод МГШВ-0,35                                                                       | м              | -         | -         | -         | 0,05      | -         |
| 1546-0028    | Краска маркировочная МКЕ                                                               | т              | -         | 0,00001   | -         | -         | -         |
| 1546-0030    | Лак ВЛ-2, НЦ-62                                                                        | т              | -         | 0,00001   | -         | 0,00001   | -         |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                               | т              | -         | 0,00001   | -         | -         | -         |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                   | кг             | 0,24      | 0,06      | -         | 0,01      | -         |
|              | Масса оборудования                                                                     | т              | 0,11      | 0,11      | 0,25      | 0,119     | 0,045     |

## 5.9 Радиорелейные линии связи

### 5.9.1 Вводные указания

5.9.1.1 Настоящий подраздел содержит нормы на монтаж станционного оборудования аппаратуры диапазонов 2, 4, 6, 8 и 11 ГГц.

5.9.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- настройку оборудования;
- изготовление и установку рам и конструкций, не поставляемых комплектно с оборудованием.

5.9.1.3 При монтаже оборудования в кабинах, на мачтах или башнях к нормам затрат труда рабочих-монтажников применяются коэффициенты, приведенные в таблице 149.

Таблица 149

| При высоте, м | Коэффициент | При высоте, м | Коэффициент |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| свыше 5 до 30 | 1,25        | до 100        | 1,6         |
| до 60         | 1,4         | свыше 100     | 1,8         |

**Группа 361 Станционное оборудование**

Измеритель: стойка [нормы 1-10,12-14,27]; пульт [норма 11]; стив [норма 15]; комплект [норма 16]; устройство [норма 17]; блок [нормы 18,28]; станция [нормы 19-25]; шкаф [норма 26]

Состав работ: 1. Установка рам, стоек на полу и уголков на стене под оборудование. 2. Монтаж высокочастотных проводов, кабелей. 3. Установка оборудования. 4. Прозвонка проводов.

Стойка:

- 10-361-19 приемная
- 10-361-20 приемная на 4 приемника
- 10-361-21 передающая
- 10-361-22 передающая на 4 передатчика
- 10-361-23 приемопередающая
- 10-361-24 приемопередающая на 4 приемопередатчика
- 10-361-25 оконечная [СО] "Курс"
- 10-361-26 резервирования стволов [РС-4] "Курс"
- 10-361-27 обслуживания ПРС [ОПРС] "Курс"
- 10-361-28 обслуживания УРС [ОУРС] "Курс"
- 10-361-29 Пульт служебной связи и контроля
- 10-361-30 Стойка резервирования стволов [РС-8] "Курс"
- 10-361-31 Стойка оконечная и резервирования [ОР] "Курс"
- 10-361-32 Стойка ввода и выделения групп телевизионных каналов на ПРС "Курс"
- 10-361-33 Статив унифицированного оборудования "Электроника-связь"
- 10-361-34 Комплект блоков резервирования стволов "Электроника-связь"
- 10-361-35 Выносное устройство служебной связи "Электроника-связь"
- 10-361-36 Блок настольного исполнения

Станция на аппаратуре "Курс-8-02":

- 10-361-37 оконечная
- 10-361-38 промежуточная

Станция на аппаратуре "Трал-400-24":

- 10-361-39 оконечная
- 10-361-40 промежуточная

Станция на аппаратуре "Малютка":

- 10-361-41 оконечная
- 10-361-42 промежуточная
- 10-361-43 Станция на аппаратуре "Радан-2"
- 10-361-44 Шкаф распределения постоянного тока [РПТ СРС] "Курс"
- 10-361-45 Стойка распределения постоянного тока [РПТ ОРС, РПТ ПРС] "Курс"
- 10-361-46 Блок распределения ТВ программ "Электроника-связь"

Таблица 150 - Группа 361 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-361 1 | 10-361 2 | 10-361 3 | 10-361 4 | 10-361 5 | 10-361 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 48       | 46,4     | 40       | 44,8     | 35,2     | 84,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 0,2      | 0,38     | 0,2      | 0,58     | 0,2      | 0,68     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,1      | 0,19     | 0,1      | 0,29     | 0,1      | 0,34     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 0,1      | 0,19     | 0,1      | 0,29     | 0,1      | 0,34     |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | 0,2      | 0,03     | 0,004    | 0,003    | -        | -        |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                       | т              | 0,00014  | 0,00005  | 0,00009  | 0,00005  | 0,0001   | 0,00011  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | 0,13     | 0,05     | 0,1      | 0,05     | 0,05     | 0,18     |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                       | 100шт          | 0,13     | 0,05     | 0,1      | 0,05     | 0,05     | 0,18     |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                            | кг             | 0,01     | 0,002    | 0,01     | 0,002    | 0,01     | -        |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,082    | 0,15     | 0,088    | 0,27     | 0,08     | 0,32     |

Таблица 151 - Группа 361 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-361 7 | 10-361 8 | 10-361 9 | 10-361 10 | 10-361 11 | 10-361 12 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 78,4     | 72       | 124,8    | 112       | 105,6     | 83,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        | 4        | 4,5       | 4,5       | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 0,44     | 0,38     | 0,36     | 0,36      | 0,9       | 0,48      |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,22     | 0,19     | 0,18     | 0,18      | 0,45      | 0,24      |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 0,22     | 0,19     | 0,18     | 0,18      | 0,45      | 0,24      |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                       | т              | 0,00014  | 0,00013  | 0,00024  | 0,00022   | 0,00007   | -         |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                                       | т              | -        | -        | -        | -         | 0,00016   | 0,00023   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | 0,14     | 0,2      | 0,12     | 0,04      | 0,16      | 0,26      |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                       | 100шт          | 0,14     | 0,2      | 0,12     | 0,04      | 0,16      | 0,26      |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                            | кг             | 0,02     | 0,01     | 0,04     | 0,39      | 0,02      | 0,01      |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,2      | 0,2      | 0,18     | 0,18      | 0,5       | 0,2       |

Таблица 152 - Группа 361 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-361 13 | 10-361 14 | 10-361 15 | 10-361 16 | 10-361 17 | 10-361 18 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 84,8      | 56        | 60,8      | 102,4     | 22,4      | 94,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 4         | 4         | 4         | 4,5       | 4         | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 0,48      | 0,22      | 0,16      | 0,2       | -         | 0,1       |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |           |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                         | маш-ч          | 0,24      | 0,11      | 0,08      | 0,1       | -         | 0,05      |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 0,24      | 0,11      | 0,08      | 0,1       | -         | 0,05      |
|              | Материалы                                                                                            |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,00002   | 0,00001   | 0,00003   | 0,00003   | 0,00001   | 0,00003   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                         | кг             | -         | -         | 0,01      | -         | -         | -         |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                                      | т              | 0,00022   | 0,00011   | 0,0003    | 0,0003    | 0,0001    | 0,00031   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                  | 100шт          | 0,26      | 0,14      | 0,23      | 0,49      | 0,02      | 0,51      |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                      | 100шт          | 0,26      | 0,14      | 0,23      | 0,49      | 0,02      | 0,51      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                        | кг             | -         | 0,01      | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм                                                                           | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,03      | 0,01      | 0,03      |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 0,2       | 0,095     | 0,06      | 0,08      | 0,008     | 0,04      |

Таблица 153 - Группа 361 Нормы с 19 по 23

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-361 19 | 10-361 20 | 10-361 21 | 10-361 22 | 10-361 23 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 81,6      | 136       | 161,6     | 48        | 22,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 0,44      | 0,74      | 0,22      | 0,32      | 0,12      |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,22      | 0,37      | 0,11      | 0,16      | 0,06      |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 0,22      | 0,37      | 0,11      | 0,16      | 0,06      |
|              | Материалы                                                                                             |                |           |           |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00002   | 0,00004   | -         | -         | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | 0,01      | 0,01      | -         | -         | -         |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                                       | т              | 0,00023   | 0,00039   | -         | -         | 0,00003   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | -         | 0,95      | -         | -         | -         |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                       | 100шт          | -         | 0,95      | -         | -         | -         |

## Окончание таблицы 153

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                             | Единица измер. | 10-361 19    | 10-361 20    | 10-361 21     | 10-361 22     | 10-361 23    |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1            | 2                                                | 3              | 4            | 5            | 6             | 7             | 8            |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм<br>Масса оборудования | кг<br>т        | 0,04<br>0,23 | 0,07<br>0,28 | 0,01<br>0,104 | 0,01<br>0,165 | 0,01<br>0,04 |

Таблица 154 - Группа 361 Нормы с 24 по 28

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-361 24    | 10-361 25     | 10-361 26    | 10-361 27    | 10-361 28    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4            | 5             | 6            | 7            | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 43,2         | 94,4          | 22,4         | 28,8         | 81,6         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 4            | 3,5           | 3,5          | 4            | 4,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 0,22         | 0,26          | 0,2          | 0,26         | 0,16         |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |              |               |              |              |              |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                         | маш-ч          | 0,11         | 0,13          | 0,1          | 0,13         | 0,08         |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 0,11         | 0,13          | 0,1          | 0,13         | 0,08         |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59т]                                             | маш-ч          | -            | 4,8           | -            | -            | -            |
|              | Материалы                                                                                            |                |              |               |              |              |              |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                      | т              | 0,00006      | -             | 0,00006      | 0,00006      | 0,00011      |
| 1545-0262    | Трубка ПВХ, диаметр 4-6 мм<br>Масса оборудования                                                     | кг<br>т        | 0,01<br>0,08 | 0,01<br>0,095 | 0,01<br>0,08 | 0,01<br>0,13 | 0,02<br>0,07 |

**5.10 Радиосвязь с подвижными объектами****5.10.1 Вводные указания**

5.10.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- разделку концов кабелей и подключения к оборудованию;
- монтаж металлоконструкций;
- монтаж кабеля и проводов.

**Группа 372 Станционное оборудование**

Измеритель: блок [норма 1]; устройство [нормы 2,14]; комплект [нормы 3-7,12,13]; стойка [нормы 8-11]

Состав работ: 1. Установка металлоконструкций. 2. Монтаж оборудования, кабелей и проводов. 3. Электрическая проверка комплекта коммутационного оборудования, передатчиков, усилителей, приемников, блоков питания и управления.

- 10-372-1 Блок резонаторных фильтров приема  
 10-372-2 Устройство антенное развязывающее  
 10-372-3 Комплект приемопередающего оборудования на 8 радиоканалов  
 Комплект коммутационного оборудования для городской связи:  
 10-372-4 центральная станция  
 10-372-5 диспетчерский пункт  
 Комплект телефонно-коммутационного оборудования для сельской связи:  
 10-372-6 пункт центрального диспетчера  
 10-372-7 пункт диспетчера хозяйства  
 Оборудование генераторное вызывных и сигнальных частот для связи:  
 10-372-8 городской  
 10-372-9 сельской  
 Стойка переключений промежуточная:  
 10-372-10 на один ствол [20 гребенок]  
 10-372-11 на каждый следующий ствол  
 10-372-12 Комплект приемно-передающего оборудования диспетчерской связи до трех радиоканалов  
 10-372-13 Комплект аппаратуры опознавания номера радиоабонента  
 10-372-14 Устройство цифровой регистрации

Таблица 155 – Группа 372 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-372 1 | 10-372 2 | 10-372 3 | 10-372 4 | 10-372 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 24       | 22,4     | 640      | 493      | 381      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 3,5      | 4        | 4        | 4        | 4,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 0,2      | 0,2      | 13,05    | 12,86    | 7,08     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,1      | 0,1      | 0,66     | 0,9      | 0,21     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 0,1      | 0,1      | 0,68     | 0,9      | 0,21     |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                  | маш-ч          | -        | -        | 5,33     | 6,16     | 2,86     |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                               | маш-ч          | -        | -        | 6,4      | 4,9      | 3,8      |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00004  | 0,00004  | 0,00001  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | -        | -        | 0,05     | 0,024    | 0,004    |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00014  | 0,00014  | 0,0003   | 0,0003   | 0,00005  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | 0,45     | 0,45     | 0,9      | 0,4      | 0,06     |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                       | 100шт          | 0,45     | 0,45     | 0,9      | 0,4      | 0,06     |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                  | кг             | -        | -        | 0,01     | 0,03     | -        |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,11     | 0,1      | 0,6      | 0,95     | 0,24     |

Таблица 156 - Группа 372 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-372 6 | 10-372 7 | 10-372 8 | 10-372 9 | 10-372 10 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 59,2     | 28,8     | 248      | 220,8    | 312       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        | 4,5      | 4,5      | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 0,28     | 0,2      | 5,6      | 5,32     | 4,9       |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,14     | 0,1      | -        | 0,18     | 0,1       |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 0,14     | 0,1      | -        | 0,18     | 0,1       |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                  | маш-ч          | -        | -        | 3,1      | 2,76     | 1,6       |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                               | маш-ч          | -        | -        | 2,5      | 2,2      | 3,1       |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | -        | -        | 0,00002  | 0,000005 | 0,00002   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,01      |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00003  | 0,00001  | 0,00013  | 0,00001  | 0,00013   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | 0,06     | -        | -        | -        | -         |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4                                       | 100шт          | 0,06     | -        | -        | -        | -         |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                  | кг             | -        | -        | 0,02     | -        | -         |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 0,17     | 0,098    | 0,25     | 0,2      | 0,098     |

Таблица 157 – Группа 372 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-372 11 | 10-372 12 | 10-372 13 | 10-372 14 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 278       | 75,2      | 110,4     | 12,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4         | 4         | 3,5       | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 8         | -         | 6,72      | -         |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | -         | -         | 0,51      | -         |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | -         | -         | 0,51      | -         |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                                                                  | маш-ч          | -         | -         | 5,7       | -         |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                               | маш-ч          | 8         | -         | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                             |                |           |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00002   | -         | -         | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | 0,01      | -         | -         | -         |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00013   | 0,00002   | 0,00003   | 0,00001   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                                   | 100шт          | -         | 0,04      | -         | 0,02      |

## Окончание таблицы 157

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-372 11 | 10-372 12 | 10-372 13 | 10-372 14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4 | 100шт          | -         | 0,04      | -         | 0,02      |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,001     | 0,014     | 0,47      | 0,034     |

**Группа 373 Абонентское оборудование**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Установка и крепление оборудования. 2. Крепление соединительных кабелей. 3. Проверка радиостанции УКВ.

10-373-1 Радиостанция УКВ связи абонентская стационарная, мощность до 15 Вт  
Радиостанция УКВ связи абонентская подвижная, мощность до 15 Вт, на автомобиле:

10-373-2 "Волга"

10-373-3 ГАЗ-13, "Латвия", ГАЗ-66

10-373-4 "Чайка" ГАЗ-14

10-373-5 "Жигули", "Москвич"

## Таблица 158 - Группа 373 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-373 1 | 10-373 2 | 10-373 3 | 10-373 4 | 10-373 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 16       | 30,4     | 35,2     | 40       | 25,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 4        | 4        | 4,5      | 4,5      |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                       | т              | -        | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00005  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                       | т              | 0,0002   | -        | -        | -        | -        |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,00002  | -        | -        | -        | -        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,04     | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | -        | 0,002    | 0,002    | 0,002    | 0,002    |
| 1113-0005    | Аммоний сернокислый [сульфат аммония] очищенный                 | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | 0,0005   | -        | -        | -        | -        |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,0002   | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  |
| 1545-0045    | Жесть белая                                                     | кг             | 0,2      | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22, СД-27                                 | 100шт          | -        | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,012    | 0,012    | 0,012    | 0,012    | 0,012    |

**Группа 374 Разделка высокочастотных кабелей в разъемы**

Измеритель: конец кабеля

Состав работ: 1. Разборка высокочастотного разъема. 2. Монтаж радиочастотных кабелей. 3.Прозвонка кабеля.

10-374-1 Разделка ВЧ коаксиальный кабеля со сплошной изоляцией в разъемы типов БТС, РТС, СР, БС, РС, РД

## Таблица 159 - Группа 374 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-374 1 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 1,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 5        |
|              | Материалы                                                       |                |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,005    |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,000003 |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,008    |

## 5.11 Радиотрансляционные узлы

### 5.11.1 Вводные указания

5.11.1.1 В нормах не учтены ресурсы на:

- устройство рам под шкафы и стивы [стойки];
- монтаж усилительных блоков проводного вещания мощностью 25-32 кВт.

#### Группа 385 Оборудование радиотрансляционных узлов

Измеритель: шт [нормы 1-7]; 10 концов кабеля [нормы 8,9]

Состав работ: 1. Установка и монтаж коммутационно-распределительной аппаратуры. 2. Чистка стивов. 3. Прокладка и подключение проводов и кабелей. 4. Окраска.

Шкаф или стив [стойка], масса:

10-385-1 до 100кг

10-385-2 до 200кг

10-385-3 до 300кг

Аппаратура настольная, масса:

10-385-4 до 20кг

10-385-5 до 50кг

10-385-6 до 100кг

10-385-7 Аппаратура настенная

Разделка и включение кабелей [проводов] в аппаратуру проводного вещания, сечение:

10-385-8 до 6мм<sup>2</sup>

10-385-9 более 6 мм<sup>2</sup>

Таблица 160 - Группа 385 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-385 1 | 10-385 2 | 10-385 3 | 10-385 4 | 10-385 5 | 10-385 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 20,8     | 32       | 40       | 11,2     | 14,4     | 20,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | 0,06     | 0,09     | 0,13     | -        | 0,04     | 0,06     |
|              | Машины и механизмы                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | 0,06     | 0,09     | 0,13     | -        | 0,04     | 0,06     |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | -        | -        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,0012   | 0,0015   | 0,002    | -        | -        | -        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | -        | -        | -        | 0,000012 | 0,000012 | 0,000012 |
| 1545-0189    | Провод ПМБГ-0,35                                                | 1000м          | -        | -        | -        | 0,06     | 0,06     | 0,06     |

Таблица 161 - Группа 385 Нормы с 7 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-385 7 | 10-385 8 | 10-385 9 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 12,8     | 3,2      | 11,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 3,5      | 4        | 4        |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,03     | 0,01     | 0,01     |
| 1110-0014    | Глухари                                                         | 100шт          | 0,31     | -        | -        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,000031 | 0,00001  | 0,00002  |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4 | 100шт          | -        | 0,02     | 0,1      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,01     | -        | -        |

**Группа 386 Абонентское и другое оборудование**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Установка и крепление оборудования. 2. Прокладка и подключение проводов и кабелей.

Трансформатор фидерный, мощность:

10-386-1 200 Вт

10-386-2 500 Вт

Трансформатор абонентский мощностью до 25 Вт:

10-386-3 на стене деревянной

10-386-4 на стене кирпичной или бетонной

10-386-5 на столбе или трубостойке

10-386-6 Фильтр заградительный 3-программного вещания

10-386-7 Громкоговоритель или звуковая колонка в помещении

Громкоговоритель или звуковая колонка на столбе или крыше, мощность:

10-386-8 до 10 Вт

10-386-9 свыше 10 Вт

10-386-10 Ключ или кнопка на панели

Колодка клеммная на металлической конструкции, количество перьев:

10-386-11 до 20

10-386-12 до 40

Колодка клеммная на стене с установкой защитного кожуха, количество перьев:

10-386-13 до 20

10-386-14 до 40

10-386-15 Транспарант световой [табло]

Таблица 162 - Группа 386 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-386 1 | 10-386 2 | 10-386 3 | 10-386 4 | 10-386 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 4,8      | 6,4      | 0,67     | 0,7      | 3,04     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | -        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1110-0014    | Глухари                                                         | 100шт          | 0,02     | 0,02     | 0,011    | 0,011    | 0,011    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00002  | 0,00002  | -        | -        | -        |
| 1545-0143    | Наконечники кабельные для опрессовки медно-алюминиевые 16-6-5,4 | 100шт          | 0,04     | 0,04     | -        | -        | -        |
| 1545-0191    | Провод ПРГ, сечение 2,5 мм2                                     | 1000м          | -        | -        | 0,002    | 0,002    | 0,002    |

Таблица 163 – Группа 386 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-386 6 | 10-386 7 | 10-386 8 | 10-386 9 | 10-386 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 3,2      | 3,2      | 6,4      | 8        | 1,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5       |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |           |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | -        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | -         |
| 1110-0014    | Глухари                                                         | 100шт          | 0,011    | 0,011    | 0,011    | 0,011    | -         |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00001   |
| 1545-0189    | Провод ПМВГ-0,35                                                | 1000м          | -        | -        | -        | -        | 0,002     |
| 1545-0191    | Провод ПРГ, сечение 2,5 мм2                                     | 1000м          | 0,004    | -        | 0,008    | 0,008    | -         |
| 1545-0193    | Провод ПРТО-500, сечение 1х1,5 мм2                              | 1000м          | -        | 0,005    | -        | -        | -         |

Таблица 164 – Группа 386 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-386 11 | 10-386 12 | 10-386 13 | 10-386 14 | 10-386 15 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 8         | 16        | 11,2      | 19,2      | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
|              | Материалы                                    |                |           |           |           |           |           |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А | кг             | 0,02      | 0,03      | 0,02      | 0,03      | 0,02      |

Окончание таблицы 164

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-386 11 | 10-386 12 | 10-386 13 | 10-386 14 | 10-386 15 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00003   | 0,00006   | 0,00003   | 0,00006   | 0,00001   |

## 5.12 Оборудование звукотехнических установок театрально-зрелищных предприятий

### 5.12.1 Вводные указания

5.12.1.1 В нормах не учтены ресурсы на:

- изготовление и установку рам, не поставляемых комплектно с оборудованием;
- концевые разделки силовых кабелей сечением жилы больше 10 мм<sup>2</sup> и контрольных;
- прокладку кабелей и проводов.

#### Группа 397 Электроакустические устройства

Измеритель: шт [нормы 1-13]; комплект [нормы 14-16]

Состав работ: 1. Установка и крепление оборудования. 2. Установка воздуховода. 3. Разделка и прозвонка кабеля и проводов. 4. Присоединение проводов и кабелей.

Пульт электроакустический 100К-20 на полу, количество сквозных каналов:

10-397-1 до 4

10-397-2 до 8

Шкаф оконечных усилителей на полу, количество усилителей:

10-397-3 до 2

10-397-4 до 6

10-397-5 до 9

Шкаф коммутации выходных и промежуточных линий с дистанционным управлением:

10-397-6 на стене, количество линий до 40

10-397-7 на полу, количество линий до 60

Шкаф коммутации исходящих и промежуточных линий без дистанционного управления на стене, количество линий:

10-397-8 до 20

10-397-9 до 40

10-397-10 до 60

Шкаф коммутации микрофонных линий на стене, количество линий:

10-397-11 до 10

10-397-12 до 30

10-397-13 Шкаф блоков питания конденсаторных микрофонов на стене, количество блоков до 10

Комплекс звукотехнической театральной стационарно-передвижной аппаратуры в залах вместимостью до 600 мест, тип:

10-397-14 КЗТСП-1, для обслуживания выездных спектаклей

10-397-15 КЗТСП-2, для театров различных жанров, клубов, дворцов культуры

10-397-16 Комплекс звукотехнической театральной стационарной аппаратуры типа КЗТСС-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

Таблица 165 - Группа 397 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-397 1 | 10-397 2 | 10-397 3 | 10-397 4 | 10-397 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 84,8     | 147,2    | 33,6     | 60,8     | 65,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5      | 4,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | 0,04     | 0,07     | 0,04     | 0,12     | 0,15     |
|              | Машины и механизмы                                              |                |          |          |          |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | 0,04     | 0,07     | 0,04     | 0,12     | 0,15     |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00003  | 0,00005  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,2      | 0,4      | 0,05     | 0,1      | 0,8      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,00074  | 0,0011   | 0,00044  | 0,00074  | 0,00074  |
| 1113-0090    | Лак ХС-76 химстойкий                                            | т              | 0,0002   | 0,0006   | 0,00008  | 0,00012  | 0,00018  |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,0003   | 0,0005   | 0,00007  | 0,00012  | 0,00015  |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 2        | 3        | 0,5      | 1,2      | 1        |

## Окончание таблицы 165

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                          | Единица измер. | 10-397 1 | 10-397 2 | 10-397 3 | 10-397 4 | 10-397 5 |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                             | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 1545-0147    | Наконечники кабельные для пайки медные П6-4-М | 100шт          | 2        | 3        | 0,5      | 1,2      | 1        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                 | кг             | 0,4      | 0,3      | 0,05     | 0,09     | 0,1      |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм          | кг             | 0,5      | 0,8      | 0,35     | 0,09     | 0,4      |
|              | Масса оборудования                            | т              | 0,058    | 0,174    | 0,06     | 0,264    | 0,38     |

Таблица 166 - Группа 397 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-397 6 | 10-397 7 | 10-397 8 | 10-397 9 | 10-397 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 51,2     | 76,8     | 20,8     | 38,4     | 49,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 4        | 3,5      | 4        | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | -        | 0,12     | -        | -        | 0,06      |
|              | Машины и механизмы                                              |                |          |          |          |          |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | -        | 0,12     | -        | -        | 0,06      |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00004   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,3      | 0,2      | 0,07     | 0,1      | 0,2       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,00044  | 0,00074  | 0,00044  | 0,00044  | 0,00044   |
| 1113-0090    | Лак ХС-76 химстойкий                                            | т              | 0,00046  | 0,00045  | 0,00015  | 0,00025  | 0,00035   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00045  | 0,00045  | 0,00013  | 0,00025  | 0,00037   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 2,5      | 3        | 1,1      | 2        | 2         |
| 1545-0147    | Наконечники кабельные для пайки медные П6-4-М                   | 100шт          | 2,5      | 3        | 1,1      | 2        | 2         |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,16     | 0,33     | 0,11     | 0,18     | 0,27      |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,8      | 1,05     | 0,7      | 0,5      | 0,8       |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,046    | 0,25     | 0,018    | 0,03     | 0,075     |

Таблица 167 - Группа 397 Нормы с 11 по 16

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-397 11 | 10-397 12 | 10-397 13 | 10-397 14 | 10-397 15 | 10-397 16 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 4,8       | 17,6      | 11,2      | 176       | 361,6     | 806,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5       | 4,5       | 4         | 3,5       | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | -         | -         | 0,08      | 0,2       | 0,5       | 0,5       |
|              | Машины и механизмы                                              |                |           |           |           |           |           |           |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | -         | -         | 0,08      | 0,2       | 0,5       | 0,5       |
|              | Материалы                                                       |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | -         | -         | -         | 0,0002    | 0,0003    | 0,0002    |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,004     | 0,1       | 0,02      | 0,61      | 0,99      | 1,48      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,00044   | 0,00044   | 0,00065   | 0,0048    | 0,011     | 0,01647   |
| 1113-0090    | Лак ХС-76 химстойкий                                            | т              | 0,00001   | 0,0001    | 0,00005   | 0,00034   | 0,00109   | 0,00206   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00001   | 0,0001    | 0,00005   | 0,00151   | 0,00271   | 0,002     |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,05      | 0,5       | 0,3       | 2,27      | 7,2       | 14,29     |
| 1545-0147    | Наконечники кабельные для пайки медные П6-4-М                   | 100шт          | 0,05      | 0,5       | 0,3       | 2,27      | 7,2       | 14,29     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,01      | 0,08      | 0,03      | 0,28      | 0,9       | 1,7       |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,04      | 0,3       | 0,1       | 1,58      | 4,91      | 8,41      |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,001     | 0,03      | 0,09      | 0,45      | 0,9       | 0,9       |

**Группа 398 Связь и сигнализация**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Установка и крепление оборудования. 2. Прозвонка и присоединение проводов и жил кабеля.

Шкаф или панель коммутации связи и сигнализации на стене или в нише, количество пар:

|          |        |
|----------|--------|
| 10-398-1 | до 20  |
| 10-398-2 | до 100 |
| 10-398-3 | до 150 |
| 10-398-4 | до 300 |
| 10-398-5 | до 400 |

10-398-6 свыше 500

Коробка подключения аппаратуры в подпольном люке, количество линий:

10-398-7 до 5

10-398-8 до 10

10-398-9 до 20

10-398-10 до 40

Коробка подключения гибкой петли на рабочей галерее, количество линий:

10-398-11 до 20

10-398-12 до 40

10-398-13 до 60

10-398-14 свыше 60

Пульт связи помощника режиссера, количество сигналов режиссерской сигнализации:

10-398-15 до 10, одно направление трансляции и оповещения

10-398-16 до 30, четыре направления трансляции и оповещения

Таблица 168 - Группа 398 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-398 1 | 10-398 2 | 10-398 3 | 10-398 4 | 10-398 5 | 10-398 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 8        | 43,2     | 52,8     | 60,8     | 80       | 121,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00003  | 0,00006  | 0,00007  | 0,00009  | 0,00012  | 0,0002   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,24     | 0,32     | 0,36     | 0,4      | 0,45     | 0,5      |
| 1110-0134    | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-16Д  | шт             | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 1113-0090    | Лак ХС-76 химстойкий                                            | т              | 0,0003   | 0,00038  | 0,0004   | 0,0005   | 0,0008   | 0,001    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00027  | 0,00055  | 0,00065  | 0,0007   | 0,0009   | 0,0011   |
| 1530-0145    | Трубы винипластовые                                             | кг             | 0,4      | 0,8      | 1        | 1,2      | 1,4      | 1,6      |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,2      | 1        | 1,5      | 3        | 4        | 5        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,1      | 0,14     | 0,16     | 0,18     | 0,23     | 0,26     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,005    | 0,004    | 0,004    | 0,07     | 0,08     | 0,08     |

Таблица 169 - Группа 398 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-398 7 | 10-398 8 | 10-398 9 | 10-398 10 | 10-398 11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 6,4      | 8        | 11,2     | 14,4      | 20,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5      | 4        | 4        | 4         | 4         |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00003   | -         |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                       | т              | 0,00005  | 0,0001   | 0,0002   | 0,0004    | 0,0003    |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,04      | 0,15      |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00004  | 0,00007   | 0,00019   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,1      | 0,2      | 0,4      | 0,8       | 0,4       |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,01     | 0,02     | 0,03     | 0,06      | 0,05      |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,1      | 0,2      | 0,4      | 0,8       | 0,4       |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                        | т              | 0,00006  | 0,0001   | 0,00025  | 0,0005    | 0,0002    |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,002    | 0,003    | 0,005    | 0,006     | 0,006     |

Таблица 170 - Группа 398 Нормы с 12 по 16

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-398 12 | 10-398 13 | 10-398 14 | 10-398 15 | 10-398 16 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 35,2      | 49,6      | 60,8      | 19,2      | 24        |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
|              | Материалы                                                       |                |           |           |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | -         | -         | -         | 0,00002   | 0,00006   |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                       | т              | 0,0004    | 0,0005    | 0,0006    | -         | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,3       | 0,4       | 0,5       | 0,05      | 0,15      |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | 0,00037   | 0,00053   | 0,00066   | 0,00012   | 0,0005    |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,8       | 1,2       | 1,5       | 0,1       | 1,5       |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,08      | 0,09      | 0,1       | 0,01      | 0,05      |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,8       | 1         | 1,5       | 0,04      | 0,15      |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                        | т              | 0,00045   | 0,0005    | 0,0006    | 0,00009   | 0,0003    |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,006     | 0,006     | 0,006     | 0,052     | 0,006     |

**Группа 399 Телевидение**

Измеритель: шт

Шкаф, устанавливаемый на полу:

10-399-1 питания ПТС

10-399-2 подключения ПТС

Таблица 171 -Группа 399 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-399 1 | 10-399 2 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 19,2     | 24       |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | 0,8      | 0,96     |
|              | Машины и механизмы                                              |                |          |          |
| 203-0101     | Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т                            | маш-ч          | 0,8      | 0,96     |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00006  | 0,00002  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,05     | 0,1      |
| 1110-0134    | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиосвязи ШТ-16Д    | шт             | 4        | 4        |
| 1522-0025    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61 | т              | -        | 0,00015  |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,0005   | -        |
| 1530-0145    | Трубы винипластовые                                             | кг             | 0,1      | 0,5      |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,2      | 0,5      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,02     | 0,05     |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                        | т              | 0,00005  | 0,00008  |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,25     | 0,2      |

**6 Антенны, волноводы, фидеры и сигнальное освещение мачт и башен****6.1 Вводные указания**

6.1.1 При работе в условиях, которые усложняют производство работ, к нормам затрат труда рабочих применяются коэффициенты, приведенные в таблице 172.

Таблица 172

| Условия производства работ                                                                                | Коэффициент |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 На болоте                                                                                               | 1,5         |
| 2 На действующем антенном поле среди действующих антенно-мачтовых сооружений                              | 1,1         |
| 3 То же, вблизи действующих антенных устройств, которые повлекли за собой наведение токов высокой частоты | 1,2         |

6.1,2 Одновременное применение коэффициентов п.п. 2 и 3 таблицы 172 не допускается. При наличии нескольких факторов, усложняющих условия производства работ, применяется только один наибольший коэффициент.

**6.2 Антенны синфазные****6.2.1 Вводные указания**

6.2.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- изготовление, сборку, подъем, крепление, механическую регулировку полотен антенн и рефлекторов;
- монтаж низа антенн, включающего в себя распределительные фидеры, шлейфы и фидерные трансформаторы до оконечной опоры, на которой заканчивается фидер от передатчика.

6.2.1.2 По нормам 10-430-1, 10-430-2, 10-430-5, 10-430-6 учтена сборка полотна антенны из монтажных элементов промышленного изготовления.

6.2.1.3 В нормах не учтены ресурсы на:

- монтаж переключателей;
- молниезащитное заземление полотен антенн.

**Группа 430    Антенны синфазные горизонтальные диапазонные с трехпроводными вибраторами при высоте подвеса, равной оптимальной волне, подвешиваемые на опорах с мерными и уравниваемыми канатами с аperiодическим рефлектором**

Измеритель: шт

Антенна СГД4-4РА с односторонним полотном, оптимальная длина волны:

10-430-1        19 м

10-430-2        34 м

Рефлектор антенны СГД4-4РА, состоящий из ниток, расположенных в 2-х параллельных плоскостях, оптимальная волна:

10-430-3        19 м

10-430-4        34 м

Антенная СГД4-8РА с односторонним полотном, оптимальная волна:

10-430-5        19м

10-430-6        26 м

Рефлектор аperiодической антенны СГД 4-8РА, оптимальная волна:

10-430-7        19м

10-430-8        26 м

Таблица 173 - Группа 430 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                   | Единица измер. | 10-430 1     | 10-430 2     | 10-430 3     | 10-430 4     |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                      | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                      | чел-ч          | 1022,4       | 1169,6       | 1691,2       | 1750,4       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                   |                | 4            | 4            | 4            | 4            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                               | чел-ч          | 7,84         | 12,08        | 4,32         | 4,32         |
|              | Машины И механизмы                                                                                     |                |              |              |              |              |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                           | маш-ч          | 3,92         | 3,92         | 2,16         | 2,16         |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т  | маш-ч          | 3,92         | 8,16         | 2,16         | 2,16         |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                              | маш-ч          | 0,35         | 0,29         | -            | -            |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                             | маш-ч          | 19,33        | 21,28        | 0,48         | -            |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                              | маш-ч          | 44,77        | 54,24        | 83,52        | 83,52        |
| 204-0201     | <i>Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А</i> | <i>маш-ч</i>   | <i>14,90</i> | <i>14,90</i> | <i>26,00</i> | <i>26,00</i> |
|              | Материалы                                                                                              |                |              |              |              |              |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                           | т              | 0,01         | 0,01         | 0,015        | 0,015        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                      | т              | 0,00036      | 0,00041      | 0,00058      | 0,0006       |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                        | т              | 0,031        | 0,0355       | 0,05         | 0,0517       |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                         | т              | 0,0048       | 0,00547      | 0,0077       | 0,008        |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                    | т              | 0,0258       | 0,022        | 0,0417       | 0,043        |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                                 | кг             | 2,3          | 2,6          | 3,7          | 3,8          |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                             | т              | 0,00287      | 0,00328      | 0,00464      | 0,00477      |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                      | кг             | 7,64         | 8,75         | 12,37        | 12,73        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                 | т              | 0,0131       | 0,015        | 0,0213       | 0,0219       |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                         | 10м2           | 2,87         | 3,28         | 4,64         | 4,77         |
| 112-0284     | Колоды строительные                                                                                    | м3             | 0,53         | 0,6          | 0,85         | 0,88         |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                              | т              | 0,191        | 0,218        | 0,309        | 0,318        |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                      | т              | 0,1          | 0,115        | 0,162        | 0,167        |
| 122-0046     | Тяжи и анкера                                                                                          | т              | 0,0287       | 0,0328       | 0,00464      | 0,00477      |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                                    | 100кг          | 0,037        | 0,0424       | 0,0599       | 0,0616       |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения                                                    | кг             | 11,94        | 13,67        | 19,33        | 19,9         |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                                   | т              | 0,00239      | 0,0027       | 0,00387      | 0,004        |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                     | т              | 0,0109       | 0,01257      | 0,0178       | 0,0183       |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                        | т              | 0,0024       | 0,0027       | 0,00387      | 0,004        |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                                                           | т              | 0,00143      | 0,00164      | 0,0023       | 0,00239      |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                                  | кг             | 2,29         | 2,58         | 3,71         | 3,82         |
|              | Масса оборудования                                                                                     | т              | 3,49         | 3,87         | 1,76         | 2,68         |

Таблица 174 - Группа 430 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-430 5 | 10-430 6 | 10-430 7 | 10-430 8 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 2555,2   | 2841,6   | 1129,6   | 1224     |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | 21,66    | 22,46    | 9,28     | 10,08    |
|              | Машины и механизмы                           |                |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 6,27     | 6,27     | 2,16     | 2,16     |

## Окончание таблицы 174

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-430 5 | 10-430 6 | 10-430 7 | 10-430 8 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 15,39    | 16,19    | 7,12     | 7,92     |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                            | маш-ч          | 0,61     | 0,61     | -        | -        |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                           | маш-ч          | 1,34     | 0,51     | 0,8      | -        |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                            | маш-ч          | 30,08    | 40,96    | 39,68    | 46,56    |
| 203-0405     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]                                              | маш-ч          | 53,98    | 57,12    | -        | -        |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А      | маш-ч          | 42,24    | 42,24    | 18,60    | 18,60    |
| Материалы    |                                                                                                      |                |          |          |          |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                         | т              | 0,025    | 0,025    | 0,01     | 0,01     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,0007   | 0,001    | 0,00038  | 0,00041  |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                      | т              | 0,078    | 0,086    | 0,0328   | 0,0355   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                       | т              | 0,012    | 0,0133   | 0,005    | 0,00547  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                  | т              | 0,065    | 0,0719   | 0,028    | 0,032    |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                               | кг             | 5,7      | 6,4      | 2,4      | 2,6      |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                           | т              | 0,0072   | 0,008    | 0,003    | 0,00328  |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                    | кг             | 19,13    | 21,3     | 8,07     | 8,75     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                               | т              | 0,0328   | 0,0366   | 0,0139   | 0,015    |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                       | 10м2           | 7,17     | 7,98     | 3,03     | 3,28     |
| 112-0284     | Колоды строительные                                                                                  | м3             | 1,32     | 1,46     | 0,55     | 0,6      |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                            | т              | 0,478    | 0,532    | 0,202    | 0,218    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                    | т              | 0,251    | 0,28     | 0,106    | 0,115    |
| 122-0046     | Тяжи и анкера                                                                                        | т              | 0,072    | 0,079    | 0,003    | 0,0328   |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                                  | 100кг          | 0,0927   | 0,1032   | 0,0391   | 0,0424   |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения                                                 | кг             | 29,9     | 33,28    | 12,61    | 13,67    |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                                 | т              | 0,0059   | 0,0065   | 0,0025   | 0,0027   |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                   | т              | 0,0275   | 0,0306   | 0,0116   | 0,01257  |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                      | т              | 0,006    | 0,0066   | 0,0025   | 0,0027   |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                                                         | т              | 0,0036   | 0,004    | 0,0015   | 0,00164  |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                                | кг             | 5,74     | 6,39     | 2,42     | 2,63     |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 10,8     | 18,6     | 1,27     | 1,75     |

**Группа 431    Антенны синфазные диапазонные с плоскими вибраторами ромбовидной формы, подвешиваемые на опорах с мерными канатами, с аperiодическим рефлектором**

Измеритель:    шт

Антенна СГДП 4-2РА с линейным фазированием, оптимальная длина волны:

10-431-1    17м

10-431-2    34 м

Рефлектор аperiодической антенны СГДП 4-2РА, оптимальная длина волны:

10-431-3    17м

10-431-4    34м

Антенная синфазная диапазонная с ненаправленным ответвителем, СГДП 6-4 МО, оптимальная длина волны:

10-431-5    17м

10-431-6    34м

Рефлектор аperiодической антенны СГДП 6-4РА МО, оптимальная длина волны:

10-431-7    17 м

10-431-8    34м

Антенная синфазная диапазонная плоскостная СГДП 4-8 РАУ, двухсторонняя, оптимальная длина волны:

10-431-9    19м

10-431-10    34м

Рефлектор аperiодической антенны СГДП 4-8 РАУ, оптимальная длина волны:

10-431-11    19м

10-431-12    34м

Таблица 175 - Группа 431 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-431<br>1 | 10-431<br>2 | 10-431<br>3 | 10-431<br>4 | 10-431<br>5 | 10-431<br>6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 747,2       | 980,8       | 867,2       | 961,6       | 1747,2      | 2328        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 10          | 10,88       | 4,74        | 5,04        | 13,12       | 14,88       |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |             |             |             |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 5,68        | 6,56        | 2,58        | 2,88        | 8,8         | 10,56       |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 4,32        | 4,32        | 2,16        | 2,16        | 4,32        | 4,32        |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                            | маш-ч          | 0,94        | -           | 0,48        | -           | 0,94        | -           |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                             | маш-ч          | 61,76       | 69,76       | 46,34       | 47,14       | 76,8        | 116,16      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А       | маш-ч          | 13,70       | 13,70       | 13,70       | 13,70       | 29,80       | 29,80       |
|              | Материалы                                                                                             |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                          | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,015       | 0,02        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00024     | 0,00032     | 0,0003      | 0,00033     | 0,00058     | 0,00077     |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                       | т              | 0,0212      | 0,028       | 0,026       | 0,0287      | 0,05        | 0,067       |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                        | т              | 0,00327     | 0,0043      | 0,004       | 0,0044      | 0,0077      | 0,0103      |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                   | т              | 0,0176      | 0,0232      | 0,0216      | 0,0238      | 0,0417      | 0,0556      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                                | кг             | 1,6         | 2,1         | 2           | 2,15        | 3,7         | 5           |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                            | т              | 0,00196     | 0,00257     | 0,0024      | 0,0026      | 0,00464     | 0,00618     |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                     | кг             | 5,22        | 6,86        | 6,4         | 7,07        | 12,37       | 16,5        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                | т              | 0,0089      | 0,0118      | 0,011       | 0,012       | 0,0213      | 0,0284      |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                        | 10м2           | 1,96        | 2,57        | 2,4         | 2,65        | 4,64        | 6,18        |
| 112-0284     | Колоды строительные                                                                                   | м3             | 0,36        | 0,47        | 0,44        | 0,49        | 0,85        | 1,13        |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                             | т              | 0,13        | 0,172       | 0,16        | 0,177       | 0,309       | 0,412       |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                     | т              | 0,068       | 0,09        | 0,084       | 0,093       | 0,162       | 0,216       |
| 122-0046     | Тяжи и анкера                                                                                         | т              | 0,0195      | 0,025       | 0,024       | 0,0265      | 0,00464     | 0,0618      |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                                   | 100кг          | 0,0253      | 0,0332      | 0,031       | 0,0342      | 0,0599      | 0,0799      |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения                                                  | кг             | 8,16        | 10,7        | 10          | 11,05       | 19,33       | 25,8        |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                                  | т              | 0,00163     | 0,00214     | 0,002       | 0,00221     | 0,00387     | 0,00516     |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                    | т              | 0,0075      | 0,0098      | 0,0092      | 0,01        | 0,0178      | 0,0237      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                       | т              | 0,0016      | 0,0021      | 0,002       | 0,0022      | 0,00387     | 0,00515     |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                                                          | т              | 0,00098     | 0,0013      | 0,0012      | 0,00133     | 0,0023      | 0,00309     |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                                 | кг             | 1,57        | 2,06        | 1,92        | 2,12        | 3,71        | 4,95        |
|              | Масса оборудования                                                                                    | т              | 1,17        | 2,03        | 0,39        | 0,66        | 4,0         | 5,48        |

Таблица 176 - Группа 431 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-431<br>7 | 10-431<br>8 | 10-431<br>9 | 10-431<br>10 | 10-431<br>11 | 10-431<br>12 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 1036,8      | 1476,8      | 12580,8     | 13401,6      | 2009,6       | 2947,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4           | 4           | 4,5         | 4,5          | 4,5          | 4,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 5,2         | 5,71        | 11,36       | 13,12        | 5,16         | 5,76         |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |             |             |             |              |              |              |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 3,04        | 3,55        | 5,68        | 6,56         | 2,58         | 2,88         |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 2,16        | 2,16        | 5,68        | 6,56         | 2,58         | 2,88         |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                            | маш-ч          | 0,48        | -           | 0,94        | -            | 0,94         | -            |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                             | маш-ч          | 53,92       | 64,16       | 161,2       | 179,1        | 46,34        | 47,14        |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А       | маш-ч          | 19,20       | 19,20       | -           | -            | -            | -            |
|              | Материалы                                                                                             |                |             |             |             |              |              |              |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                          | т              | 0,01        | 0,015       | 0,05        | 0,05         | 0,025        | 0,025        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00036     | 0,00051     | 0,0082      | 0,0087       | 0,00135      | 0,002        |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                       | т              | 0,031       | 0,0446      | -           | -            | -            | -            |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                        | т              | 0,0048      | 0,0068      | 0,109       | 0,116        | 0,018        | 0,0267       |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                   | т              | 0,0258      | 0,037       | -           | -            | -            | -            |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                                | кг             | 2,3         | 3,3         | 23,4        | 25,2         | 9,1          | 13,3         |

## Окончание таблицы 176

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-431 7 | 10-431 8 | 10-431 9 | 10-431 10 | 10-431 11 | 10-431 12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,00287  | 0,0041   | 0,066    | 0,07      | 0,0108    | 0,016     |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                               | кг             | 7,64     | 10,98    | -        | -         | -         | -         |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,0131   | 0,0188   | 0,3      | 0,32      | 0,0495    | 0,0734    |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                  | 10м2           | 2,87     | 4,12     | 65,6     | 69,8      | 10,8      | 16        |
| 112-0284     | Колоды строительные                                             | м3             | 0,53     | 0,76     | -        | -         | -         | -         |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                       | т              | 0,191    | 0,275    | -        | -         | -         | -         |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                               | т              | 0,1      | 0,144    | 2,296    | 2,444     | 0,378     | 0,56      |
| 122-0046     | Тяжи и анкера                                                   | т              | 0,0287   | 0,04     | -        | -         | -         | -         |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                             | 100кг          | 0,037    | 0,0532   | -        | -         | -         | -         |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения            | кг             | 11,94    | 17,17    | -        | -         | -         | -         |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт            | т              | 0,00239  | 0,00343  | 0,055    | 0,0582    | 0,009     | 0,013     |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | 0,0109   | 0,0158   | 0,25     | 0,268     | 0,0414    | 0,0614    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,0024   | 0,0034   | 0,0547   | 0,058     | 0,009     | 0,0133    |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                    | т              | 0,00143  | 0,00205  | 0,0328   | 0,0349    | 0,0054    | 0,008     |
| 1546-0083    | Тавот                                                           | кг             | 2,29     | 3,3      | 15,2     | 15,8      | 8,64      | 12,8      |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,81     | 1,28     | 55,7     | 68,6      | 1,1       | 1,95      |

## 6.3 Антенны диапазонные коротковолновые

## 6.3.1 Вводные указания

6.3.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- изготовление, сборку, подъем, крепление и механическую регулировку полотен антенн;
- монтаж поглощающей линии;
- молниезащитное заземление;
- прокладку кабеля по мачте для антенн ВГРД.

Для антенны ВГРД на 25 вибраторов, сборка полотна и крепление его к лееру и фундаментам производится при помощи канатных элементов индустриального изготовления.

**Группа 442 Антенны ромбические двойные РГД без переключения направления излучения**

Измеритель: шт

Антенна РГД передающая мощностью до 120 кВт, длина стороны ромба:

|          |        |
|----------|--------|
| 10-442-1 | 50м    |
| 10-442-2 | 100м 1 |
| 10-442-3 | 120м   |
| 10-442-4 | 140м   |
| 10-442-5 | 160м   |

Таблица 177 - Группа 442 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-442 1 | 10-442 2 | 10-442 3 | 10-442 4 | 10-442 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 580,8    | 651,2    | 670,4    | 681,6    | 716,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 0,77     | 1,04     | 1,09     | 1,15     | 1,2      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,77     | 1,04     | 1,09     | 1,15     | 1,2      |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25т]                                       | маш-ч          | -        | 2,86     | 3,02     | 2,53     | 2,67     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 5,70     | 5,70     | 5,70     | 5,70     | 5,70     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                    | т              | 0,0106   | 0,0119   | 0,0123   | 0,0124   | 0,013    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00013  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00016  | 0,00016  |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | 0,0115   | 0,0129   | 0,0133   | 0,0135   | 0,0142   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,00177  | 0,00198  | 0,002    | 0,0021   | 0,0022   |

Окончание таблицы 177

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-442 1 | 10-442 2 | 10-442 3 | 10-442 4 | 10-442 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                             | т              | 0,0096   | 0,0107   | 0,011    | 0,0112   | 0,0118   |
| 111-1608     | Ветошь                                                          | кг             | 0,71     | 0,79     | 0,82     | 0,83     | 0,87     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,0011   | 0,00119  | 0,00123  | 0,00125  | 0,0013   |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                               | кг             | 2,83     | 3,17     | 3,27     | 3,32     | 3,49     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,00487  | 0,00546  | 0,00562  | 0,0057   | 0,006    |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                  | 10м2           | 1,06     | 1,19     | 1,23     | 1,25     | 1,31     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                       | т              | 0,0708   | 0,079    | 0,082    | 0,083    | 0,087    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                               | т              | 0,037    | 0,0416   | 0,0429   | 0,0436   | 0,0458   |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                             | 100кг          | 0,0137   | 0,0154   | 0,0158   | 0,0161   | 0,0169   |
| 1110-0014    | Глухари                                                         | 100шт          | 0,08     | 0,08     | 0,08     | 0,08     | 0,08     |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения            | кг             | 4,43     | 4,96     | 5,11     | 5,19     | 5,45     |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн | кг             | 14,17    | 15,88    | 16,37    | 16,61    | 17,47    |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт            | т              | 0,0008   | 0,00089  | 0,00092  | 0,00093  | 0,00098  |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | 0,0041   | 0,00456  | 0,0047   | 0,00478  | 0,005    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00088  | 0,00099  | 0,00102  | 0,00104  | 0,00109  |
| 1545-0241    | Скобки для проводов кабелей двухлапковые К729, К730             | 100шт          | 1,11     | 1,24     | 1,28     | 1,3      | 1,36     |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                    | т              | 0,0005   | 0,00059  | 0,00061  | 0,00062  | 0,00065  |
| 1546-0083    | Тавот                                                           | кг             | 0,85     | 0,95     | 0,98     | 1        | 1,05     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,67     | 0,91     | 0,97     | 1,02     | 1,06     |

**Группа 443    Антенны ромбические двойные РГД с переключением направления излучения**

Измеритель:    шт

Антенна РГД передающая мощностью до 120 кВт, длина стороны ромба:

|          |          |
|----------|----------|
| 10-443-1 | 50м      |
| 10-443-2 | 100,120м |
| 10-443-3 | 140,160м |

Таблица 178    - Группа 443 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-443 1 | 10-443 2 | 10-443 3 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 686,4    | 816      | 886,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,6      | 3,6      | 3,6      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 1,04     | 2,9      | 3,2      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 1,04     | 2,9      | 3,2      |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                      | маш-ч          | -        | 5,89     | 5,22     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 5,70     | 6,41     | 6,41     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                    | т              | 0,0124   | 0,0148   | 0,016    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00016  | 0,00019  | 0,0002   |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | 0,0135   | 0,016    | 0,0175   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,0021   | 0,00247  | 0,00269  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0112   | 0,0133   | 0,0145   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                          | кг             | 0,83     | 0,99     | 1,07     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                      | т              | 0,00125  | 0,00148  | 0,00161  |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                               | кг             | 3,32     | 3,96     | 4,3      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,0057   | 0,0062   | 0,00739  |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                  | 10м2           | 1,25     | 1,48     | 1,61     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                       | т              | 0,083    | 0,099    | 0,107    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                               | т              | 0,0437   | 0,052    | 0,056    |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                             | 100кг          | 0,0162   | 0,0192   | 0,0208   |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                         | 100шт          | 0,08     | 0,1      | 0,1      |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения                                            | кг             | 5,2      | 6,18     | 6,71     |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн                                 | кг             | 16,62    | 19,8     | 21,5     |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                            | т              | 0,00094  | 0,0011   | 0,0012   |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | 0,00479  | 0,00569  | 0,00618  |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,00104  | 0,00124  | 0,0013   |
| 1545-0241    | Скобки для проводов кабелей двухлапковые К729, К730                                             | 100шт          | 1,3      | 1,55     | 1,68     |

## Окончание таблицы 178

| Шифр ресурса | Наименование ресурса         | Единица измер. | 10-443 1 | 10-443 2 | 10-443 3 |
|--------------|------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                            | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный N318 | т              | 0,00062  | 0,00074  | 0,0008   |
| 1546-0083    | Тавот                        | кг             | 1,01     | 1,19     | 1,29     |
|              | Масса оборудования           | т              | 0,91     | 1,26     | 1,42     |

**Группа 444    Антенны ненаправленного действия**

Измеритель:    шт

Антенна ВГД горизонтальная приемная шестипроводная с горизонтальным четырехпроводным трансформатором, подвешиваемым на опорах деревянных, асбоцементных, длина плеча вибратора:

10-444-1        8,15 м

10-444-2        30,35 м

Антенна передающая с вертикальным экспоненциальным трансформатором, шестипроводная, длина плеча вибратора:

10-444-3        6,8,12 м

10-444-4        16 м

Антенна:

10-444-5        девятипроводная, длина плеча вибратора 24 м

10-444-6        приемная ВГРД

10-444-7        ВВДШ на 25 вибраторов

10-444-8        из 25 вибраторов в оттяжках мачты

Антенна ВГДШП-2У, передающая, состоящая из двух антенн, расположенных под углом 90 град. друг к другу, длина плеча вибратора:

10-444-9        5 м

10-444-10       12 м

## Таблица 179 - Группа 444 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-444 1 | 10-444 2 | 10-444 3 | 10-444 4 | 10-444 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 148,8    | 172,8    | 152      | 172,8    | 174,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 1,78     | 2,38     | 1,5      | 0,72     | 0,8      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 1,78     | 2,38     | 1,5      | 0,72     | 0,8      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 2,30     | 2,70     | 2,30     | 2,70     | 2,70     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00005  | 0,00006  | 0,00005  | 0,00006  | 0,00006  |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | 0,0044   | 0,005    | 0,0045   | 0,005    | 0,005    |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,00068  | 0,0008   | 0,00068  | 0,0008   | 0,00081  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,00368  | 0,0043   | 0,00369  | 0,0043   | 0,0043   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                          | кг             | 0,27     | 0,32     | 0,27     | 0,32     | 0,32     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                      | т              | 0,0004   | 0,00048  | 0,0004   | 0,00048  | 0,00048  |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,00187  | 0,00219  | 0,00187  | 0,00219  | 0,0022   |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                  | 10м2           | 0,41     | 4,8      | 0,41     | 0,48     | 0,49     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                       | т              | 0,027    | 0,032    | 0,027    | 0,032    | 0,032    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                               | т              | 0,014    | 0,0167   | 0,014    | 0,0167   | 0,0167   |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                             | 100кг          | 0,0053   | 0,0062   | 0,0052   | 0,0062   | 0,0062   |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения                                            | кг             | 1,7      | 1,99     | 1,71     | 1,99     | 2        |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                            | т              | 0,0003   | 0,00035  | 0,0003   | 0,00035  | 0,00036  |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | 0,00157  | 0,00183  | 0,00157  | 0,00183  | 0,00184  |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,0003   | 0,0004   | 0,00031  | 0,0004   | 0,0004   |
| 1545-0241    | Скобки для проводов кабелей двухлапковые К729, К730                                             | 100шт          | 0,43     | 0,5      | 0,43     | 0,5      | 0,51     |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный N318                                                                    | т              | 0,0002   | 0,00024  | 0,0002   | 0,00024  | 0,00024  |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                           | кг             | 0,33     | 0,38     | 0,33     | 0,38     | 0,38     |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,39     | 0,525    | 0,44     | 0,63     | 0,7      |

Таблица 180 - Группа 444 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-444<br>6 | 10-444<br>7 | 10-444<br>8 | 10-444<br>9 | 10-444<br>10 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 195,2       | 8456        | 4760        | 790,4       | 1076,8       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 0,46        | 38,88       | 7,26        | 6,21        | 6,37         |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |             |             |             |             |              |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                         | маш-ч          | 0,46        | 31,76       | 7,26        | 3,55        | 3,71         |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | -           | 7,12        | -           | 2,66        | 2,66         |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59т]                                             | маш-ч          | -           | -           | 2,59        | -           | -            |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25т]                                            | маш-ч          | -           | -           | 6,75        | -           | -            |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                            | маш-ч          | -           | 33,28       | -           | -           | -            |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А      | маш-ч          | 2,35        | 88,70       | 48,00       | 7,90        | 10,90        |
|              | Материалы                                                                                            |                |             |             |             |             |              |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                         | т              | -           | 0,058       | 0,036       | 0,014       | 0,0195       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,00006     | 0,00198     | 0,00107     | 0,00018     | 0,00024      |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                      | т              | 0,0056      | 0,172       | 0,093       | 0,0154      | 0,021        |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                       | т              | 0,00086     | 0,0264      | 0,0143      | 0,00237     | 0,0033       |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                  | т              | 0,00466     | 0,1428      | 0,0773      | 0,0128      | 0,0176       |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                               | кг             | 0,35        | 10,56       | 5,73        | 0,95        | 1,3          |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                           | т              | 0,00052     | 0,0159      | 0,0086      | 0,00142     | 0,002        |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                    | кг             | -           | 42,31       | 22,91       | 3,78        | 5,2          |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                               | т              | 0,00237     | 0,0727      | 0,0394      | 0,0065      | 0,0089       |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                       | 10м2           | 0,52        | 15,66       | 8,59        | 1,42        | 1,95         |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                            | т              | 0,0345      | 1,058       | 0,573       | 0,094       | 0,13         |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                    | т              | 0,0181      | 0,555       | 0,3         | 0,0497      | 0,068        |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                                  | 100кг          | 0,0067      | 0,2049      | 0,111       | 0,0183      | 0,0252       |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                              | 100шт          | -           | 1,06        | 0,6         | 0,08        | 0,08         |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения                                                  | кг             | 2,16        | 66,11       | 35,8        | 5,92        | 8,13         |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн                                      | кг             | -           | 211,5       | 115         | 18,9        | 26           |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                                 | т              | 0,00039     | 0,0119      | 0,0064      | 0,0011      | 0,0015       |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                   | т              | 0,00198     | 0,0608      | 0,0329      | 0,00544     | 0,0075       |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                      | т              | 0,00043     | 0,0132      | 0,00716     | 0,00118     | 0,0016       |
| 1545-0241    | Скобки для проводов кабелей двухлапковые К729, К730                                                  | 100шт          | 0,54        | 16,53       | 8,95        | 1,48        | 2,03         |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                                                         | т              | 0,00026     | 0,0079      | 0,0043      | 0,00071     | 0,001        |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                                | кг             | 0,41        | 12,69       | 6,87        | 1,14        | 1,56         |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 0,41        | 6,3         | 6,12        | 0,81        | 0,91         |

**Группа 445    Антенны бегущей волны приемные**

Измеритель:    шт

Антенна БС-2 из двух полотен при высоте подвеса 11м для приема:

10-445-1    одностороннего

10-445-2    двухстороннего

Антенна БС-2 из двух полотен при высоте подвеса 17 м для приема:

10-445-3    одностороннего

10-445-4    двухстороннего

Антенна БС-2 из двух полотен при высоте подвеса 25 м для приема:

10-445-5    одностороннего

10-445-6    двухстороннего

Таблица 181 - Группа 445 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-445 1 | 10-445 2 | 10-445 3 | 10-445 4 | 10-445 5 | 10-445 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 673,6    | 752      | 737,6    | 851,2    | 785,6    | 926,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 2,42     | 2,43     | 5,73     | 5,76     | 2,94     | 2,9      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 2,42     | 2,43     | 5,73     | 5,76     | 2,94     | 2,9      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 6,08     | 7,16     | 7,16     | 10,30    | 7,16     | 10,30    |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                    | т              | 0,012    | 0,014    | 0,013    | 0,0186   | 0,0148   | 0,0174   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00015  | 0,00018  | 0,00017  | 0,00023  | 0,00019  | 0,00021  |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | 0,013    | 0,015    | 0,015    | 0,02     | 0,016    | 0,0188   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,002    | 0,0023   | 0,0023   | 0,0031   | 0,00247  | 0,0029   |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0108   | 0,0126   | 0,0125   | 0,0167   | 0,0133   | 0,0157   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                          | кг             | 0,8      | 0,93     | 0,92     | 1,24     | 0,99     | 1,16     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                      | т              | 0,0012   | 0,0014   | 0,0014   | 0,00186  | 0,00148  | 0,0017   |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                               | кг             | 3,2      | 3,74     | 3,73     | 4,96     | 3,96     | 4,64     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,0055   | 0,0064   | 0,0063   | 0,0085   | 0,0062   | 0,008    |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                  | 10м2           | 1,2      | 1,4      | 1,4      | 1,86     | 1,48     | 1,74     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                       | т              | 0,08     | 0,093    | 0,093    | 0,124    | 0,099    | 0,116    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                               | т              | 0,042    | 0,049    | 0,048    | 0,065    | 0,052    | 0,061    |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                             | 100кг          | 0,0155   | 0,0181   | 0,018    | 0,024    | 0,0192   | 0,0225   |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                         | 100шт          | 0,08     | 0,1      | 0,08     | 0,12     | 0,1      | 0,12     |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения                                             | кг             | 5        | 5,84     | 5,83     | 7,75     | 6,18     | 7,25     |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн                                 | кг             | 16       | 18,7     | 18,6     | 24,8     | 19,8     | 23       |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                            | т              | 0,0009   | 0,001    | 0,001    | 0,0014   | 0,0011   | 0,0013   |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | 0,0046   | 0,0054   | 0,0053   | 0,00713  | 0,00569  | 0,0066   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,001    | 0,0012   | 0,0012   | 0,00155  | 0,00124  | 0,0014   |
| 1545-0241    | Скобки для проводов кабелей двухлапковые К729, К730                                             | 100шт          | 1,25     | 1,46     | 1,46     | 1,94     | 1,55     | 1,81     |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                                                    | т              | 0,0006   | 0,0007   | 0,0007   | 0,0009   | 0,00074  | 0,0009   |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                           | кг             | 0,96     | 1,12     | 1,11     | 1,49     | 1,19     | 1,39     |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 2,2      | 2,22     | 2,61     | 2,58     | 2,67     | 2,68     |

**Группа 446    Антенны логарифмические [логопериодические]**

Измеритель:    шт

Антенна передающая логопериодическая вертикально-поляризованная, тип:

10-446-1        ЛПВ 100-10

10-446-2        2ЛПВ 100-10

10-446-3        Антенна передающая логопериодическая наклонная, тип ЛПН 100-20

Таблица 182 - Группа 446 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-446 1 | 10-446 2 | 10-446 3 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 1204,8   | 2388,8   | 712      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 5,76     | 6,32     | 2,43     |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 5,76     | 6,32     | 2,43     |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                      | маш-ч          | 0,64     | 235,52   | 0,48     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 13,60    | 27,00    | 8,00     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                    | т              | 0,024    | 0,028    | 0,014    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,0003   | 0,0006   | 0,00018  |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | 0,026    | 0,502    | 0,0154   |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,0041   | 0,008    | 0,00237  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0219   | 0,0436   | 0,0128   |

Окончание таблицы 182

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-446 1 | 10-446 2 | 10-446 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 111-1608     | Ветошь                                                          | кг             | 1,62     | 3,23     | 0,95     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,0024   | 0,0048   | 0,0142   |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                               | кг             | 6,5      | 12,92    | 3,78     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,0112   | 0,0222   | 0,0065   |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                  | 10м2           | 2,44     | 4,85     | 1,42     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                       | т              | 0,162    | 0,323    | 0,094    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                               | т              | 0,085    | 0,17     | 0,0497   |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                             | 100кг          | 0,0315   | 0,0628   | 0,0183   |
| 1110-0014    | Глухари                                                         | 100шт          | 0,16     | 0,32     | 0,08     |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения             | кг             | 10,15    | 20,19    | 5,92     |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн | кг             | 32,5     | 64,6     | 18,9     |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт            | т              | 0,0018   | 0,0036   | 0,0011   |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | 0,0093   | 0,0185   | 0,00544  |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,002    | 0,004    | 0,00118  |
| 1545-0241    | Скобки для проводов кабелей двухлапковые К729, К730             | 100шт          | 2,54     | 5,05     | 1,48     |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                    | т              | 0,0012   | 0,0024   | 0,00071  |
| 1546-0083    | Тавот                                                           | кг             | 1,95     | 3,88     | 1,14     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 1,04     | 2,08     | 0,56     |

## 6.4 Антенны средних и длинных волн

### 6.4.1 Вводные указания

6.4.1.1 В нормах учтены ресурсы на изготовление, сборку, подъем, крепление и механическую регулировку полотен антенн.

6.4.1.2 В нормах на высокочастотное заземление учтены земляные работы.

#### Группа 457 Антенны-мачты и полотна

Измеритель: 100 м провода [норма 1]; 100 м фидера [нормы 2-4]; комплект [нормы 5,6]; шт [нормы 7-10]

10-457-1 Вертикальная обвязка антенны-мачты антенной системы "СВ 4+4"

10-457-2 Распределительные фидеры антенной системы "СВ 4+4"

Шлейфы настройки антенной системы "СВ 4+4":

10-457-3 распределительных фидеров

10-457-4 рефлекторов

Система:

10-457-5 реверсирования антенной системы "СВ 4+4"

10-457-6 поворота диаграммы направленности в горизонтальной плоскости антенной системы "СВ 4+4"

Антенная вертикальная экспоненциальная, тип:

10-457-7 ВЗ-10

10-457-8 ВЗ-25

Антенная-мачта шунтового питания, высота:

10-457-9 53 м

10-457-10 107м

Таблица 183 - Группа 457 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-457 1 | 10-457 2 | 10-457 3 | 10-457 4 | 10-457 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 70,4     | 430,4    | 844,8    | 876,8    | 1638,4   |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 1,48     | 2,42     | 5,2      | 5,02     | 6,94     |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 1,48     | 2,42     | 5,2      | 5,02     | 6,94     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 0,91     | 5,60     | 11,00    | 11,00    | 21,00    |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                    | т              | 0,003    | 0,001    | 0,019    | 0,02     | 0,028    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00001  | 0,00012  | 0,00025  | 0,00025  | 0,00047  |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | -        | 0,011    | 0,021    | 0,022    | 0,041    |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,001    | 0,00166  | 0,0033   | 0,0034   | 0,0063   |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0015   | 0,009    | 0,0177   | 0,018    | 0,034    |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                          | кг             | -        | 0,66     | 1,3      | 1,34     | 2,53     |

## Окончание таблицы 183

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-457 1 | 10-457 2 | 10-457 3 | 10-457 4 | 10-457 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,0006   | 0,001    | 0,00197  | 0,002    | 0,0038   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,0021   | 0,00456  | 0,009    | 0,0043   | 0,0174   |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                  | 10м2           | .        | 0,99     | 1,97     | 2,04     | 3,79     |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                               | т              | 0,014    | 0,035    | 0,069    | 0,071    | 0,133    |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                             | 100кг          | -        | 0,0129   | 0,0254   | 0,0263   | 0,049    |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения            | кг             | 2,3      | 4,15     | 8,2      | 8,49     | 15,8     |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн | кг             | -        | 13,3     | 26,3     | 27       | 50,5     |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт            | т              | -        | 0,0008   | 0,0016   | 0,0017   | 0,0032   |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                              | т              | -        | 0,0038   | 0,00755  | 0,0078   | 0,0145   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00004  | 0,00083  | 0,00164  | 0,0017   | 0,00316  |
| 1545-0058    | Зажим соединительный                                            | 100шт          | 0,12     | 0,07     | 0,13     | 0,14     | 0,25     |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                                       | кг             | 0,8      | 0,5      | 0,98     | 1,02     | 1,9      |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                    | т              | 0,0002   | 0,0005   | 0,001    | 0,001    | 0,0019   |
| 1546-0083    | Тавот                                                           | кг             | -        | 0,8      | 1,58     | 1,63     | 3,03     |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,24     | 1,21     | 2,51     | 2,5      | 3,47     |

Таблица 184 - Группа 457 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-457 6 | 10-457 7 | 10-457 8 | 10-457 9 | 10-457 10 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 3128     | 185,6    | 227,2    | 486,4    | 297,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 14,4     | 1,22     | 1,3      | 3,92     | 2,52      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 14,4     | 1,22     | 1,3      | 3,92     | 2,52      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 40,40    | 2,50     | 2,50     | 6,10     | 3,60      |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |           |
| 111-0309     | Канаты пеньковые пропитанные                                                                    | т              | 0,032    | 0,004    | 0,005    | 0,011    | 0,006     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,0009   | 0,00005  | 0,00006  | 0,00014  | 0,00008   |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | 0,078    | 0,0047   | 0,0054   | 0,012    | 0,007     |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                  | т              | 0,012    | 0,00072  | 0,00087  | 0,0018   | 0,0011    |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,065    | 0,0038   | 0,0047   | 0,00998  | 0,0058    |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                          | кг             | 4,82     | 0,29     | 0,35     | 0,74     | 0,43      |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                      | т              | 0,0072   | 0,00043  | 0,00052  | 0,0011   | 0,00064   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,0332   | 0,002    | 0,00238  | 0,005    | 0,00296   |
| 111-1882     | Ткань мешочная                                                                                  | 10м2           | 7,23     | 0,43     | 0,52     | 1,11     | 0,64      |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                               | т              | 0,253    | 0,015    | 0,018    | 0,039    | 0,023     |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                                             | 100кг          | 0,0934   | 0,0056   | 0,0067   | 0,0143   | 0,0083    |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения                                            | кг             | 30,14    | 1,79     | 2,17     | 4,62     | 2,69      |
| 1110-0180    | Конструкции стальные для 48-проводного фидера передающих антенн                                 | кг             | 96,5     | 5,7      | 7        | 15       | 8,6       |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                            | т              | 0,006    | 0,00036  | 0,00046  | 0,0009   | 0,0005    |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | 0,0277   | 0,0016   | 0,002    | 0,0043   | 0,0025    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,006    | 0,00036  | 0,00043  | 0,00092  | 0,00054   |
| 1545-0058    | Зажим соединительный                                                                            | 100шт          | 0,48     | 0,03     | 0,04     | 0,07     | 0,04      |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                                                                       | кг             | 3,62     | 0,22     | 0,26     | 0,6      | 0,32      |
| 1546-0035    | Лак электроизоляционный М318                                                                    | т              | 0,0036   | 0,0002   | 0,00026  | 0,00055  | 0,0003    |
| 1546-0083    | Тавот                                                                                           | кг             | 5,88     | 0,34     | 0,42     | 0,88     | 0,52      |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 7,22     | 0,11     | 0,15     | 0,46     | 1,26      |

## Группа 458 Антенны упрощенного типа

Измеритель: шт

Антенна:

10-458-1 Г-образная приемная

10-458-2 "Наклонный луч", длина 100 м

Таблица 185 - Группа 458 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-458 1 | 10-458 2 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 59,2     | 193,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                       | чел-ч          | 0,11     | 3,36     |
|              | Машины и механизмы                                                             |                |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                   | маш-ч          | 0,11     | 3,36     |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                      | маш-ч          | -        | 4,48     |
|              | Материалы                                                                      |                |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | 0,00009  | 0,00026  |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая | т              | 0,0011   | 0,0035   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                         | кг             | 0,46     | 1,4      |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                     | т              | 0,00069  | 0,0021   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                         | т              | 0,00314  | 0,0097   |
| 147-0029     | Вязальная проволока                                                            | 100кг          | 0,0088   | 0,0273   |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения                            | кг             | 2,86     | 8,8      |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                           | т              | 0,00057  | 0,0018   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00057  | 0,00176  |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                                                      | кг             | 0,34     | 1,06     |
| 1546-0083    | Тавот                                                                          | кг             | 0,55     | 1,69     |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,102    | 2,1      |

**Группа 459 Заземление высокочастотное**

Измеритель: км провода [нормы 1-12]; 100 сварок [норма 13]; 100 м шины [нормы 14-17]

Заземление высокочастотное при прокладке проводов диаметром 2 мм механизированным способом, группа грунта:

10-459-1 1,2

10-459-2 3

Заземление высокочастотное при прокладке проводов диаметром 2 мм вручную [включая земляные работы], группа грунта:

10-459-3 1

10-459-4 2

10-459-5 3

Заземление высокочастотное при прокладке проводов диаметром 3 мм механизированным способом, группа грунта:

10-459-6 1,2

10-459-7 3

Заземление высокочастотное при прокладке проводов диаметром 3 мм вручную [включая земляные работы], группа грунта:

10-459-8 1

10-459-9 2

10-459-10 3

Заземление высокочастотное при прокладке проводов вручную [без земляных работ], диаметр проводов:

10-459-11 2 мм

10-459-12 3 мм

10-459-13 Сварка проводов высокочастотного заземления

Устройство и монтаж внешнего высокочастотного заземления медными шинами сечением до 200 мм<sup>2</sup>, группа грунта:

10-459-14 1

10-459-15 2

10-459-16 3

10-459-17 Устройство и монтаж внешнего высокочастотного заземления медными шинами сечением до 200 мм<sup>2</sup> по поверхности земли

Таблица 186 - Группа 459 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-459 1 | 10-459 2 | 10-459 3 | 10-459 4 | 10-459 5 | 10-459 6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 17,6     | 22,4     | 249,6    | 329,6    | 443,2    | 17,6     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3,5      | 3,4      | 3        | 3        | 3        | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 2,43     | 5,79     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 2,46     |

Окончание таблицы 186

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                 | Единица измер. | 10-459 1 | 10-459 2 | 10-459 3 | 10-459 4 | 10-459 5 | 10-459 6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
|              | Машины и механизмы                                                   |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                         | маш-ч          | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,06     |
| 201-0313     | Трактора на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 к.с.]              | маш-ч          | 2,4      | 5,76     | -        | -        | -        | 2,4      |
| 217-0102     | Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля | маш-ч          | 2,4      | 5,76     | -        | -        | -        | 2,4      |
|              | Материалы                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                    | т              | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                    | т              | 0,0016   | 0,0016   | 0,0016   | 0,0016   | 0,0016   | 0,0016   |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые                                            | т              | 0,00057  | 0,00057  | 0,00057  | 0,00057  | 0,00057  | 0,00057  |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                |                |          |          |          |          |          |          |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                         | т              | 0,004    | 0,004    | 0,004    | 0,004    | 0,004    | 0,004    |
|              | Масса оборудования                                                   | т              | 0,028    | 0,028    | 0,028    | 0,028    | 0,028    | 0,066    |

Таблица 187 - Группа 459 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                 | Единица измер. | 10-459 7 | 10-459 8 | 10-459 9 | 10-459 10 | 10-459 11 | 10-459 12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                    | чел-ч          | 22,4     | 249,6    | 329,6    | 443,2     | 17,6      | 17,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                 |                | 3,5      | 3        | 3        | 3         | 3         | 3         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                             | чел-ч          | 5,82     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,03      | 0,06      |
|              | Машины и механизмы                                                   |                |          |          |          |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                         | маш-ч          | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,03      | 0,06      |
| 201-0313     | Трактора на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 к.с.]              | маш-ч          | 5,76     | -        | -        | -         | -         | -         |
| 217-0102     | Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля | маш-ч          | 5,76     | -        | -        | -         | -         | -         |
|              | Материалы                                                            |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                    | т              | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006   | 0,00006   | 0,00006   |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                    | т              | 0,0016   | 0,0016   | 0,0016   | 0,0016    | 0,0016    | 0,0016    |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые                                            | т              | 0,00057  | 0,00057  | 0,00057  | 0,00057   | 0,00057   | 0,00057   |
|              | бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                |                |          |          |          |           |           |           |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                         | т              | 0,004    | 0,004    | 0,004    | 0,004     | 0,004     | 0,004     |
|              | Масса оборудования                                                   | т              | 0,066    | 0,066    | 0,086    | 0,066     | 0,028     | 0,066     |

Таблица 188 - Группа 459 Нормы с 13 по 17

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-459 13 | 10-459 14 | 10-459 15 | 10-459 16 | 10-459 17 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 4,8       | 44,8      | 54,4      | 67,2      | 16        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |           |           |           |           |           |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 3,04      | 2,88      | 2,88      | 2,88      | 2,88      |
|              | Материалы                                                                                       |                |           |           |           |           |           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | -         | 0,0006    | 0,0006    | 0,0006    | 0,0006    |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                 | т              | -         | 0,001     | 0,001     | 0,001     | 0,001     |
| 1545-0110    | Медь круглая, диаметр 25 мм                                                                     | т              | 0,001     | 0,002     | 0,002     | 0,002     | 0,002     |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                                                                          | кг             | 0,5       | 0,8       | 0,8       | 0,8       | 0,8       |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,02      | 0,2       | 0,2       | 0,2       | 0,2       |

## 6.5 Фидерные линии

### 6.5.1 Вводные указания

6.5.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- монтаж шлейфа настройки фидера, включая монтаж фидера и направляющих конструкций, заземление и механическую регулировку шлейфа;
- монтаж коаксиальный фидеров и волноводов, включая герметизацию и заполнение осушенных воздухом фидера и волновода, монтаж конструкций для коаксиальных фидеров и волноводов, окраска конструкций;
- установку антенно-фидерных переключателей, включая монтаж шин коммутации переключателей, заземление, обработку и подключение кабелей УБС.

6.5.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- монтаж концевых муфт;
- монтаж ввода фидеров и волноводов в техздание.

#### Группа 470 Шлейфы фидерные

Измеритель: шт

Шлейф настройки фидера на бегущую волну антенны ВГДШ, длина:

- 10-470-1 до 100 м  
10-470-2 более 100 м

Таблица 189 - Группа 470 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-470 1 | 10-470 2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 30,4     | 33,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 0,1      | 0,06     |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 0,1      | 0,06     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А                                       | маш-ч          | 1,41     | 0,7      |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |          |          |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 9,4      | 10,4     |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,046    | 0,054    |

#### Группа 471 Фидеры коаксиальные и двухпроводные экранируемые

Измеритель: 10 м [нормы 1-18]; участок [нормы 19-30]; 10 м [нормы 31,32]

Фидер коаксиальный диаметром 75 мм в техническом здании, количество подгоночных участков:

- 10-471-1 2  
10-471-2 3

Фидер коаксиальный диаметром 114 мм в техническом здании, количество подгоночных участков:

- 10-471-3 2  
10-471-4 3

Фидер коаксиальный диаметром 164 мм в техническом здании, количество подгоночных участков:

- 10-471-5 2  
10-471-6 3

Фидер коаксиальный диаметром 206 мм в техническом здании, количество подгоночных участков:

- 10-471-7 2  
10-471-8 3

- 10-471-9 Фидер коаксиальный или двухпроводные экранируемый, диаметром 300 мм, в техническом здании

Фидер коаксиальный, прокладываемый по металлическому мосту, диаметр фидера:

- 10-471-10 75 мм  
10-471-11 114 мм  
10-471-12 164 мм  
10-471-13 206 мм

Фидер коаксиальный, прокладываемый по башне или мачте высотой до 350 м, диаметр фидера:

- 10-471-14 75 мм  
10-471-15 114 мм

10-471-16 164 мм

Фидер коаксиальный диаметром 206 мм, прокладываемый по башне или мачте высотой:

10-471-17 до 180 м

10-471-18 до 350 м

Участок верхний переходный, соединяющий антенну и вертикальный фидер  
диаметром 75 мм, высота башни или мачты:

10-471-19 180 м

10-471-20 350 м

Участок верхний переходный, соединяющий антенну и вертикальный фидер  
диаметром 114мм, высота башни или мачты:

10-471-21 180 м

10-471-22 350 м

Участок верхний переходный, соединяющий антенну и вертикальный фидер  
диаметром 164 мм, высота башни или мачты:

10-471-23 180 м

10-471-24 350 м

Участок верхний переходный, соединяющий антенну и вертикальный фидер  
диаметром 206 мм, высота башни или мачты:

10-471-25 180 м

10-471-26 350 м

Участок, соединяющий горизонтальный и вертикальный фидер, диаметр:

10-471-27 75 мм

10-471-28 114 мм

10-471-29 164 мм

10-471-30 206 мм

Фидер коаксиальный кабельный питательный [главный] мощностью 50 кВт,  
прокладываемый:

10-471-31 по башне или мачте высотой 250 м

10-471-32 по металлическому мосту или в техническом здании

Таблица 190 - Группа 471 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-471 1 | 10-471 2 | 10-71 3 | 10-471 4 | 10-471 5 | 10-471 6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 148,8    | 156,8    | 224     | 236,8    | 313,6    | 331,2    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4        | 4        | 4       | 4        | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 1,47     | 1,47     | 0,22    | 0,22     | 0,29     | 0,29     |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |          |          |         |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 1,47     | 1,47     | 0,22    | 0,22     | 0,29     | 0,29     |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |          |          |         |          |          |          |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 56,7     | 60       | 85      | 90       | 119      | 126      |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,002    | 0,002    | 0,002   | 0,002    | 0,002    | 0,002    |

Таблица 191 - Группа 471 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-471 7 | 10-471 8 | 10-471 9 | 10-471 10 | 10-471 11 | 10-471 12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 374,4    | 396,8    | 545,6    | 78,4      | 96        | 115,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4,2      | 4,2      | 4,5      | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 0,37     | 0,37     | 0,26     | 0,14      | 0,22      | 0,29      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |          |          |          |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 0,37     | 0,37     | 0,26     | 0,14      | 0,22      | 0,29      |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |          |          |          |           |           |           |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 144      | 153      | 212      | 27        | 34        | 40        |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,002     | 0,002     | 0,002     |

Таблица 192 - Группа 471 Нормы с 13 по 17

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-471 13 | 10-471 14 | 10-471 15 | 10-471 16 | 10-471 17 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 132,8     | 120       | 139,2     | 166,4     | 180,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 0,37      | 0,22      | 0,3       | 0,38      | 0,51      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 0,37      | 0,22      | 0,3       | 0,38      | 0,51      |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25т]                                                                             | маш-ч          | -         | -         | -         | -         | 3,28      |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2т]                                                                              | маш-ч          | -         | 2,4       | 2,4       | 2,4       | -         |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |           |           |           |           |           |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 46,8      | 42        | 48        | 58        | 63        |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,003     | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,039     |

Таблица 193 – Группа 471 Нормы с 18 по 22

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-471 18 | 10-471 19 | 10-471 20 | 10-471 21 | 10-471 22 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 198,4     | 158,4     | 209,6     | 200       | 270,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4         | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 0,45      | 0,35      | 0,29      | 0,43      | 0,37      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 0,45      | 0,35      | 0,29      | 0,43      | 0,37      |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |           |           |           |           |           |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 69        | 55        | 72,5      | 69,5      | 94,4      |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,02      | 0,037     | 0,02      | 0,037     | 0,02      |

Таблица 194 - Группа 471 Нормы с 23 по 27

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-471 23 | 10-471 24 | 10-471 25 | 10-471 26 | 10-471 27 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 286,4     | 390,4     | 424       | 574,4     | 107,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 0,51      | 0,45      | 0,59      | 0,53      | 0,14      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 0,51      | 0,45      | 0,59      | 0,53      | 0,14      |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |           |           |           |           |           |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 100       | 137       | 148       | 201,6     | 37        |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,038     | 0,02      | 0,039     | 0,02      | 0,002     |

Таблица 195 – Группа 471 Нормы с 28 по 32

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-471 28 | 10-471 29 | 10-471 30 | 10-471 31 | 10-471 32 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 115,2     | 126,4     | 134,4     | 40        | 28,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | 0,24      | 0,35      | 0,37      | 0,22      | 0,14      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | 0,24      | 0,35      | 0,37      | 0,22      | 0,14      |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2т]                                                                              | маш-ч          | -         | -         | -         | 1,95      | -         |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |           |           |           |           |           |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 40        | 44        | 47        | 13,4      | 8,5       |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,002     | 0,002     | 0,005     | 0,066     | 0,045     |

**Группа 472 Волноводы**

Измеритель: комплект [нормы 1,2,8]; 10 м [нормы 3-7,9-12]; комплект [нормы 8,13-17]

- 10-472-1 Тракт волноводный базовый  
 10-472-2 Изгиб круглого волновода  
 10-472-3 Волновод круглый  
 Волновод эллиптический:  
 10-472-4 на башне высотой до 120 м  
 10-472-5 на мосту или в техническом здании  
 Волновод прямоугольный тропосферный:  
 10-472-6 на мосту  
 10-472-7 в техническом здании  
 10-472-8 Система осушения волноводного тракта  
 Воздуховод осушение волноводного тракта  
 10-472-9 на мачте [башне]  
 10-472-10 на мосту или в техническом здании  
 Волновод прямоугольный гибкий ПГ-84:  
 10-472-11 на башне высотой до 120 м  
 10-472-12 на мосту или в техническом здании  
 Стык волновода ПГ-84:  
 10-472-13 на башне  
 10-472-14 в техническом здании  
 Система объединения двух стволов на аппаратуре:  
 10-472-15 "Курс-2М -2", на первые два ствола  
 10-472-16 "Курс-2М -2", на каждый следующий ствол добавляется к норме 10-472-15  
 10-472-17 "Курс-8-ОУ"

Таблица 196 - Группа 472 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                  | Единица измер. | 10-472 1 | 10-472 2 | 10-472 3 | 10-472 4 | 10-472 5 | 10-472 6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                     | чел-ч          | 102,4    | 65,6     | 104      | 102,4    | 33,6     | 46,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                  |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                              | чел-ч          | -        | -        | 0,1      | 0,04     | 0,04     | 0,13     |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                    |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                          | маш-ч          | -        | -        | 0,1      | 0,04     | 0,04     | 0,13     |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                                             | маш-ч          | 9,81     | -        | 9,81     | -        | -        | 8,8      |
| 203-0403     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН[2т]                                                                                 | маш-ч          | -        | 6        | 6        | 6        | 6        | -        |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                                                             | маш-ч          | -        | -        | -        | 3,6      | -        | -        |
|              | Материалы                                                                                                                             |                |          |          |          |          |          |          |
| 1110-0023    | Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 34,8     | 22       | 35,8     | 35,3     | 12,4     | 14,6     |
|              | Масса оборудования                                                                                                                    | т              | 0,014    | 0,011    | 0,083    | 0,028    | 0,028    | 0,141    |

Таблица 197 - Группа 472 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-72 7 | 10-472 8 | 10-472 9 | 10-472 10 | 10-472 11 | 10-472 12 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4       | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 75,2    | 11,2     | 73,6     | 8         | 86,4      | 19,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 4,5     | 5        | 5        | 5         | 4,5       | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 0,13    | 0,05     | -        | -         | 0,27      | 0,27      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |         |          |          |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,13    | 0,05     | -        | -         | 0,27      | 0,27      |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                       | маш-ч          | -       | -        | -        | -         | 3,2       | 1,65      |
| 203-0403     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН[2т]                                           | маш-ч          | -       | -        | 6        | -         | 6         | -         |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 1,49    | -        | -        | -         | -         | -         |

## Окончание таблицы 197

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                               | Единица измер. | 10-472<br>7 | 10-472<br>8 | 10-472<br>9 | 10-472<br>10 | 10-472<br>11 | 10-472<br>12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                                                                  | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 1110-0023    | Материалы<br>Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 28,7        | 3,6         | 24          | 2,5          | 29           | 6,5          |
|              | Масса оборудования                                                                                                                                 | т              | 0,117       | 0,04        | 0,01        | 0,01         | 0,015        | 0,015        |

Таблица 198 - Группа 472 Нормы с 13 по 17

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                               | Единица измер. | 10-472<br>13 | 10-472<br>14 | 10-472<br>15 | 10-472<br>16 | 10-472<br>17 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                                                                  | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ                                                                                          | чел-ч          | 80<br>4,5    | 24<br>4,5    | 28,8<br>4,5  | 16<br>4,5    | 22,4<br>4,5  |
| 203-0403     | Машины и механизмы<br>Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]                                                                       | маш-ч          | 6            | -            | -            | -            | -            |
| 1110-0023    | Материалы<br>Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом | кг             | 27,4         | 9            | 10           | 5,5          | 7,8          |
|              | Масса оборудования                                                                                                                                 | т              | 0,012        | 0,012        | 0,006        | 0,003        | 0,017        |

**Группа 473 Конструкции для коаксиальный фидеров и волноводов**

Измеритель: т

10-473-1 Конструкции под наружные волноводы и коаксиальные фидеры

Таблица 199 - Группа 473 Норма 1

| Шифр ресурса         | Наименование ресурса                                                                                                                                    | Единица измер. | 10-473<br>1      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1                    | 2                                                                                                                                                       | 3              | 4                |
| 27<br>2<br>3         | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ<br>Затраты труда машинистов                                                                   | чел-ч<br>чел-ч | 44,8<br>4<br>1,6 |
|                      | Машины и механизмы                                                                                                                                      |                |                  |
| 200-0001<br>202-1101 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т<br>Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 6,3 т | маш-ч<br>маш-ч | 0,8<br>0,8       |
| 1110-0023            | Материалы<br>Детали механические стальные для крепления концентрических фидеров передающих СВ и КВ антенн от передатчиков с несимметричным выходом      | кг             | 0,0222           |
|                      | Масса оборудования                                                                                                                                      | т              | 1,2              |

**Группа 474 Переключатели**

Измеритель: шт

Переключатель антенно-фидерный мощностью 50-125 кВт, тип:

10-474-1 ПЗУ2х2

10-474-2 ПЗУ 1х4

10-474-3 П2х2

10-474-4 Переключатель антенно-фидерный мощностью 250 кВт, тип П 1х5

Таблица 200 - Группа 474 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                  | Единица измер. | 10-474<br>1         | 10-174<br>2      | 10-474<br>3        | 10-474<br>4        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 1            | 2                                                                                     | 3              | 4                   | 5                | 6                  | 7                  |
| 27<br>2<br>3 | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ<br>Затраты труда машинистов | чел-ч<br>чел-ч | 84,8<br>3,3<br>4,74 | 65,6<br>3,3<br>4 | 112<br>3,3<br>5,28 | 120<br>3,5<br>5,28 |
|              | Машины и механизмы                                                                    |                |                     |                  |                    |                    |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                          | маш-ч          | 0,74                | -                | -                  | -                  |

Окончание таблицы 200

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-474 1 | 10-474 2 | 10-474 3 | 10-474 4 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 4        | 4        | 5,28     | 5,28     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А      | маш-ч          | 0,35     | 0,35     | 0,06     | 0,06     |
|              | Материалы                                                                                            |                |          |          |          |          |
| 1110-0012    | Болты для крепления грубой точности с гайками и шайбами БЧК-450                                      | шт             | 12       | 8        | 16       | 16       |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                                                                                | шт             | 12       | 8        | 16       | 16       |
|              | Масса оборудования                                                                                   | т              | 0,06     | 0,1      | 0,05     | 0,13     |

## 6.6 Антенны ультракоротковолновые

### Группа 485 Антенны приемные и передающие

Измеритель: антенна [нормы 1-6, 8-23]; шт [норма 7]

- 10-485-7 Антенна приемно-передающая "волновой канал" или "четвертьволновой штырь", устанавливаемая на крыше здания, высота крепления до 30 м
- 10-485-8 Антенна коллинеарная, устанавливаемая на опоре высотой до 110 м, первая
- 10-485-9 За каждую следующую антенну при одновременном установке, добавляется к норме 10-485-2
- 10-485-10 Антенна коллинеарная, устанавливаемая на кровле здания на высоте до 30 м
- 10-485-11 Антенна УКВ подвижной связи центральной станции, состоящая из вибраторов, устанавливаемая на опоре высотой до 110 м, на первый вибратор
- 10-485-12 На каждый следующий вибратор добавляется к норме 10-485-5
- 10-485-13 Коробка распределительная, устанавливаемая на опоре высотой до 110 м при одновременной установке с вибратором
- Антенная приемно-передающая "волновой канал":
- 10-485-14 на неустоановленной мачте
- 10-485-15 на стене
- Антенная приемно-передающая "волновой канал" на установленной мачте с монтажом подъемных устройств, высота мачты:
- 10-485-16 до 50 м
- 10-485-17 до 100 м
- 10-485-18 до 150 м
- Антенная приемно-передающая "волновой канал" на установленной мачте, устанавливаемая с использованием подъемных устройств, высота мачты:
- 10-485-19 до 50 м
- 10-485-20 до 100 м
- 10-485-21 до 150 м
- Антенная приемно-передающая "четвертьволновой штырь":
- 10-485-22 на неустоановленной мачте
- 10-485-23 на стене
- Антенная приемно-передающая "четвертьволновой штырь" на установленной мачте с монтажом подъемных устройств, высота мачты:
- 10-485-24 до 50 м
- 10-485-25 до 100 м
- 10-485-26 до 150 м
- Антенная приемно-передающая "четвертьволновой штырь" на установленной мачте, устанавливаемая с использованием подъемных устройств, высота мачты:
- 10-485-27 до 50 м
- 10-485-28 до 100 м
- 10-485-29 до 150 м

Таблица 201 - Группа 485 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-485 1 | 10-485 2 | 10-485 3 | 10-485 4 | 10-485 5 | 10-485 6 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 72       | 80       | 19,2     | 70,4     | 80       | 20,8     |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | -        | 0,07     | 0,07     | 0,07     | -        | -        |
|              | Машины и механизмы                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | -        | 0,07     | 0,07     | 0,07     | -        | -        |

Окончание таблицы 201

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-485 1 | 10-485 2 | 10-485 3 | 10-485 4 | 10-485 5 | 10-485 6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | 0,45     | -        | -        | -        | -        | -        |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                                        | маш-ч          | -        | -        | -        | -        | 0,88     | 0,88     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А                  | маш-ч          | 0,7      | 0,7      | 0,7      | 0,7      | 0,7      | 0,7      |
| 1110-0027    | Материалы                                                                                                        |                |          |          |          |          |          |          |
|              | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 22       | 25       | 6        | 21,6     | 24,5     | 6,2      |
|              | Масса оборудования                                                                                               | т              | 0,0205   | 0,036    | 0,036    | 0,036    | 0,0145   | 0,0145   |

Таблица 202 - Группа 485 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-485 7 | 10-485 8 | 10-485 9 | 10-485 10 | 10-485 11 | 10-485 12 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                  | 2                                                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 16       | 14,4     | 52,8     | 54,4      | 72        | 84,8      |
| 2                  | Средний разряд работ                                                                                             |                | 3        | 3,3      | 3,3      | 3,5       | 3,5       | 3,5       |
| Машины и механизмы |                                                                                                                  |                |          |          |          |           |           |           |
| 203-0403           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН[2т]                                                            | маш-ч          | -        | 6,4      | 6        | -         | -         | -         |
| 203-0404           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]                                                        | маш-ч          | 0,88     | -        | -        | -         | -         | -         |
| 204-0201           | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А                  | маш-ч          | 0,7      | 0,7      | 0,7      | 0,7       | 0,7       | -         |
| 1110-0027          | Материалы                                                                                                        |                |          |          |          |           |           |           |
|                    | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 4,7      | 4,6      | 15,8     | 16,5      | 21,7      | 26        |
|                    | Масса оборудования                                                                                               | т              | 0,0205   | 0,0205   | 0,0205   | 0,0017    | 0,0017    | 0,0017    |

Таблица 203 - Группа 485 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-485 13 | 10-485 14 | 10-485 15 | 10-485 16 | 10-485 17 | 10-485 18 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                  | 2                                                                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 49,6      | 64        | 75,2      | 9,6       | 49,6      | 49,6      |
| 2                  | Средний разряд работ                                                                                             |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 4         |
| Машины и механизмы |                                                                                                                  |                |           |           |           |           |           |           |
| 203-0401           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | 3,36      | -         | -         | -         | 3,36      | 3,36      |
| 203-0403           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН[2т]                                                            | маш-ч          | -         | 6,4       | 6         | -         | -         | -         |
| 1110-0027          | Материалы                                                                                                        |                |           |           |           |           |           |           |
|                    | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 15,3      | 19,28     | 23,5      | 3         | 14,8      | 14,7      |
|                    | Масса оборудования                                                                                               | т              | 0,0205    | 0,0205    | 0,0205    | 0,0017    | 0,0017    | 0,0017    |

Таблица 204 - Группа 485 Нормы с 19 по 23

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                                     | Единица измер. | 10-485 19 | 10-485 20 | 10-485 21 | 10-485 22 | 10-485 23 |
|--------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                  | 2                                                        | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников                        | чел-ч          | 65,6      | 78,4      | 44,8      | 57,6      | 68,8      |
| 2                  | Средний разряд работ                                     |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
| Машины и механизмы |                                                          |                |           |           |           |           |           |
| 203-0401           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59т] | маш-ч          | -         | -         | 3,36      | -         | -         |
| 203-0403           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]   | маш-ч          | 6,4       | 6         | -         | 6,4       | 6         |

## Окончание таблицы 204

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                          | Единица измер. | 10-485 19 | 10-485 20 | 10-485 21 | 10-485 22 | 10-485 23 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                             | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 1110-0027    | Материалы<br>Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 19,7      | 23,9      | 13,5      | 17,8      | 21,7      |
|              | Масса оборудования                                                                                                            | т              | 0,0017    | 0,0017    | 0,0017    | 0,0017    | 0,0017    |

**Группа 486    Антенны для радиорелейных линий связи**

Измеритель:    антенна [нормы 1-3,7-16]; комплект [нормы 4-6]

Антенна рупорно-параболическая РПА-2П-2 на мачте или башне высотой:

10-486-1        до 50 м

10-486-2        до 100 м

10-486-3        до 150 м

Экран дифракционный и расфазированный РПА-2П-2 на мачте или башне высотой:

10-486-4        до 50 м

10-486-5        до 100 м

10-486-6        до 150 м

Антенная параболическая, диаметр зеркала 2,5 м на башне или мачте высотой:

10-486-7        до 50 м

10-486-8        до 75 м

Антенная параболическая 2-зеркальная с эллиптическим профилем АДЗ-3,5 на башне или мачте высотой:

10-486-9        до 75 м

10-486-10       до 120 м

Антенная параболическая, диаметр зеркала 4 м, на мачте или башне высотой:

10-486-11       до 75 м

10-486-12       до 120 м

Антенная параболическая 2-зеркальная с эллиптическим профилем АДЗ-5 на башне или мачте высотой:

10-486-13       до 75 м

10-486-14       до 120 м

Антенная 4-модульная "Трал-400-24", устанавливаемая:

10-486-15       на кровле технического здания

10-486-16       на опоре

Таблица 205 - Группа 486 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-486 1 | 10-486 2 | 10-486 3 | 10-486 4 | 10-486 5 | 10-486 6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 220,8    | 254,4    | 288      | 129,6    | 148,8    | 160      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                             |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                         | чел-ч          | 1,18     | 1,18     | 1,18     | -        | -        | -        |
|              | Машины и механизмы                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                     | маш-ч          | 1,18     | 1,18     | 1,18     | -        | -        | -        |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | 3,36     | -        | -        | 3,38     | -        | -        |
| 203-0403     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]                                                          | маш-ч          | -        | 6        | 6        | -        | 6,4      | 6        |
|              | Материалы                                                                                                        |                |          |          |          |          |          |          |
| 1110-0027    | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 74       | 84,7     | 96,7     | 42,9     | 48,7     | 53       |
|              | Масса оборудования                                                                                               | т              | 1,5      | 1,5      | 1,5      | 0,029    | 0,029    | 0,029    |

Таблица 206 – Группа 486 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-486 7 | 10-486 8 | 10-486 9 | 10-486 10 | 10-486 11 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 76,8     | 96       | 107,2    | 153,6     | 241,6     |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 3,8      | 3,8      | 4,2      | 4,2       | 4,2       |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | 0,19     | 0,19     | 0,59     | 0,59      | 0,59      |
|              | Машины и механизмы                           |                |          |          |          |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | 0,19     | 0,19     | 0,59     | 0,59      | 0,59      |

## Окончание таблицы 206

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-486 7 | 10-486 8 | 10-486 9 | 10-486 10 | 10-486 11 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | 3,36     | 4,59     | 4,59     | -         | 4,59      |
| 203-0403     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]                                                           | маш-ч          | -        | -        | -        | 6         | -         |
| Материалы    |                                                                                                                  |                |          |          |          |           |           |
| 1110-0027    | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 24,1     | 30,4     | 35,6     | 50,4      | 80,7      |
|              | Масса оборудования                                                                                               | т              | 0,17     | 0,17     | 0,52     | 0,52      | 0,58      |

Таблица 207 - Группа 486 Нормы с 12 по 16

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-486 12 | 10-486 13 | 10-486 14 | 10-486 15 | 10-486 16 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                  | 2                                                                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 284,8     | 312       | 363,2     | 246,4     | 152       |
| 2                  | Средний разряд работ                                                                                             |                | 4,2       | 4,2       | 4,2       | 4         | 4         |
| 3                  | Затраты труда машинистов                                                                                         | чел-ч          | 0,59      | 1,09      | 1,09      | 0,29      | 0,29      |
| Машины и механизмы |                                                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 200-0001           | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                     | маш-ч          | 0,59      | 1,09      | 1,09      | 0,29      | 0,29      |
| 203-0401           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | -         | 4,59      | -         | -         | 3,36      |
| 203-0403           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]                                                           | маш-ч          | 6         | -         | 6         | 0,7       | 36,32     |
| Материалы          |                                                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 1110-0027          | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 96        | 105       | 122       | 76        | 47        |
|                    | Масса оборудования                                                                                               | т              | 0,58      | 1,35      | 1,35      | 0,22      | 0,22      |

## Группа 487 Конструкции металлические для антенн

Измеритель: т

Рамы и подставки массой до 100 кг под антенны параболические или эллиптические, высота:

10-487-1 до 50 м

10-487-2 до 75 м

10-487-3 до 120 м

Рамы и подставки массой до 200 кг под антенны параболические или эллиптические, высота:

10-487-4 до 50 м

10-487-5 до 75 м

10-487-6 до 120 м

Рамы и подставки массой до 300 кг под антенны параболические или эллиптические, высота:

10-487-7 до 50 м

10-487-8 до 75 м

10-487-9 до 120 м

Таблица 208 - Группа 487 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-487 1 | 10-487 2 | 10-487 3 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1                  | 2                                                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 504      | 608      | 832      |
| 2                  | Средний разряд работ                                                                                             |                | 3,3      | 3,3      | 3,5      |
| 3                  | Затраты труда машинистов                                                                                         | чел-ч          | 0,74     | 0,74     | 0,74     |
| Машины и механизмы |                                                                                                                  |                |          |          |          |
| 200-0001           | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                     | маш-ч          | 0,74     | 0,74     | 0,74     |
| 203-0401           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | 33,6     | 45,92    | -        |
| 203-0403           | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]                                                           | маш-ч          | -        | -        | 6        |
| Материалы          |                                                                                                                  |                |          |          |          |
| 1110-0027          | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 37,4     | 45,1     | 63,3     |

Таблица 209 - Группа 487 Нормы с 4 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-487<br>4 | 10-487<br>5 | 10-487<br>6 | 10-487<br>7 | 10-487<br>8 | 10-487<br>9 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 278,4       | 345,6       | 481,6       | 200         | 251,2       | 352         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                             |                | 3,3         | 3,3         | 3,5         | 3,3         | 3,3         | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                         | чел-ч          | 0,74        | 0,74        | 0,74        | 0,74        | 0,74        | 0,74        |
|              | Машины и механизмы                                                                                               |                |             |             |             |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                     | маш-ч          | 0,74        | 0,74        | 0,74        | 0,74        | 0,74        | 0,74        |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                                        | маш-ч          | 16,8        | 23,04       | -           | 11,04       | 15,2        | -           |
| 203-0403     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН[2т]                                                            | маш-ч          | -           | -           | 30,08       | -           | -           | 19,84       |
|              | Материалы                                                                                                        |                |             |             |             |             |             |             |
| 1110-0027    | Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн | кг             | 20,8        | 26          | 36,9        | 15          | 19          | 27          |

## 6.7 Освещение сигнальное радиомачт и радиобашен

### 6.7.1 Вводные указания

6.7.1.1 В нормах учтены ресурсы на монтаж кабеля в пределах мачты или башни.

6.7.1.2 В нормах не учтены ресурсы на монтаж силового ящика ЯВЗ, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки".

### Группа 498 Освещение сигнальное стальных радиобашен и радиомачт

Измеритель: светильник

Освещение сигнальное стальных радиобашен и радиомачт высотой:

10-498-1 до 125 м

10-498-2 более 125 м

Таблица 210 - Группа 498 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                       | Единица измер. | 10-498<br>1 | 10-498<br>2 |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                          | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                          | чел-ч          | 46,4        | 60,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                       |                | 3,3         | 3,3         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                   | чел-ч          | 0,1         | 0,43        |
|              | Машины и механизмы                                         |                |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т               | маш-ч          | 0,1         | 0,43        |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]  | маш-ч          | 0,32        | 0,88        |
|              | Материалы                                                  |                |             |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                  | т              | 0,00003     | 0,00003     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А               | кг             | 0,01        | 0,01        |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup> | т              | 0,00001     | 0,00001     |
| 1545-0050    | Забивание конечное                                         | комплект       | 0,25        | 0,25        |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                                      | шт             | 2           | 2           |
| 1545-0197    | Провод осветительный, сечение 1,0 мм <sup>2</sup>          | 1000м          | 0,003       | 0,003       |
| 1545-0232    | Сжимы ответвительные У731, У733                            | 100шт          | 0,02        | 0,02        |
| 1545-0247    | Скобы из оцинкованного железа                              | 100шт          | 0,16        | 0,2         |
| 1545-0281    | Хомуты С437-С440, С442                                     | ЮОшт           | 0,02        | 0,02        |
| 1546-0090    | Уплотнительный состав УС-65                                | кг             | 0,03        | 0,03        |
|              | Масса оборудования                                         | т              | 0,046       | 0,041       |

### Группа 499 Освещения сигнальное деревянных радиомачт для передающих антенн

Измеритель: светильник

Освещение сигнальное деревянных радиомачт для передающих антенн высотой:

10-499-1 до 30 м

10-499-2 более 30 м

Таблица 211 - Группа 499 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-499 1 | 10-499 2 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 52,3     | 67,2     |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 0,26     | 0,29     |
|              | Машины и механизмы                             |                |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т   | маш-ч          | 0,26     | 0,29     |
|              | Материалы                                      |                |          |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм      | т              | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,01     | 0,01     |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм2 | т              | 0,00001  | 0,00001  |
| 1545-0050    | Забивание конечное                             | комплект       | 0,25     | 0,25     |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                          | цп-            | 2        | 2        |
| 1545-0197    | Провод осветительный, сечение 1,0 мм2          | ЮСОм           | 0,03     | 0,003    |
| 1545-0232    | Сжимы ответвительные У731, У733                | 100шт          | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0247    | Скобы из оцинкованного железа                  | 100шт          | 0,08     | 0,12     |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                       | 100шт          | 0,02     | 0,02     |
| 1546-0090    | Уплотнительный состав УС-65                    | кг             | 0,03     | 0,03     |
|              | Масса оборудования                             | т              | 0,087    | 0,116    |

**Группа 500 Освещение сигнальное деревянных радиомачт для приемных антенн**

Измеритель: светильник

Освещение сигнальное деревянных радиомачт для приемных антенн высотой:

10-500-1 до 30 м

10-500-2 более 30 м

Таблица 212 - Группа 500 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-500 1 | 10-500 2 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 46,4     | 59,2     |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 3,3      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 0,24     | 0,27     |
|              | Машины и механизмы                             |                |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т   | маш-ч          | 0,24     | 0,27     |
|              | Материалы                                      |                |          |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм      | т              | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А   | кг             | 0,01     | 0,01     |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм2 | т              | 0,00001  | 0,00001  |
| 1545-0050    | Забивание конечное                             | комплект       | 0,25     | 0,25     |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                          | шт             | 2        | 2        |
| 1545-0197    | Провод осветительный, сечение 1,0 мм2          | 1000м          | 0,003    | 0,003    |
| 1545-0232    | Сжимы ответвительные У731, У733                | 100шт          | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0247    | Скобы из оцинкованного железа                  | 100шт          | 0,08     | 0,12     |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                       | 100шт          | 0,02     | 0,02     |
| 1546-0090    | Уплотнительный состав УС-65                    | кг             | 0,03     | 0,03     |
|              | Масса оборудования                             | т              | 0,069    | 0,09     |

**Группа 501 Трансформаторы**

Измеритель: шт

10-501-1 Трансформатор малоемкостный для мачты с изолированным основанием

Таблица 213 - Группа 501 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-501 1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 36,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 3,2      |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                            | маш-ч          | 1,6      |
| 202-1101     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 6,3 т | маш-ч          | 1,6      |

## Окончание таблицы 213

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                       | Единица измер. | 10-501<br>1 |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1            | 2                                                          | 3              | 4           |
|              | Материалы                                                  |                |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                  | т              | 0,00004     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А               | кг             | 0,02        |
| 157-0173     | Провода медные гибкие, марка МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup> | т              | 0,00001     |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                                      | шт             | 2           |
| 1545-0197    | Провод осветительный, сечение 1,0 мм <sup>2</sup>          | 1000м          | 0,002       |
| 1545-0232    | Сжимы ответвительные У731, У733                            | 100шт          | 0,02        |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                                   | 100шт          | 0,02        |
|              | Масса оборудования                                         | т              | 0,02        |

## 6.8 Антенны и оборудование коллективного приема телевидение

## Группа 512 Антенны телевизионные коллективного пользования

Измеритель: шт

Антенна приемная типа АТКГ на установленной опоре:

10-512-1 основная

10-512-2 дополнительная

Таблица 214 - Группа 512 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                   | Единица измер. | 10-512<br>1 | 10-512<br>2 |
|--------------|----------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                      | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников      | чел-ч          | 9,6         | 6,4         |
| 2            | Средний разряд работ                   |                | 3,5         | 3,5         |
|              | Материалы                              |                |             |             |
| 1110-1848    | Болты строительные с гайками и шайбами | кг             | 0,00010     | 0,00005     |
|              | Масса оборудования                     | т              | 0,022       | 0,004       |

## Группа 513 Оборудование коллективного приема телевидения

Измеритель: шт [нормы 1-6]; система [норма 7]; измерение [нормы 8, 9]

Станции головные:

10-513-1 настенные

10-513-2 стоечные

10-513-3 Усилители, устанавливаемые на стене или в металлическом шкафу

10-513-4 Ответвители магистральные

10-513-5 Разветвители абонентские на стене или в металлическом шкафу

10-513-6 Коробка абонентская, коробка сигнальная УСС, присоединительное абонентское устройство, фильтр телевизионный, диапазонный, аттенюатор телевизионный

10-513-7 Проверка монтажа системы

Сдача работ с контрольными измерениями:

10-513-8 для одного канала

10-513-9 для каждого дополнительного канала свыше одного

Таблица 215 - Группа 513 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-513<br>1 | 10-513<br>2 | 10-513<br>3 | 10-513<br>4 | 10-513<br>5 | 10-513<br>6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 27,2        | 38,4        | 8           | 3,2         | 4,8         | 1,6         |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3           | 3           | 3           |
|              | Масса оборудования                | т              | 0,037       | 0,17        | 0,011       | 0,0005      | 0,0005      | 0,0001      |

Таблица 216 - Группа 513 Нормы с 7 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-513<br>7 | 10-513<br>8 | 10-513<br>9 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 112,2       | 28,3        | 15          |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5           | 5           | 5           |

## 7 Связь служебная на железнодорожном транспорте

### 7.1 Вводные указания

7.1.1 В нормах не учтены такие материальные ресурсы:

- брус деревянный;
- канат стальной;
- крюки;
- лес круглый;
- столбики замерные;
- электроды;
- элементы сухие;
- электродетонаторы;
- шпалы деревянные.

### 7.2 Радиосвязь

#### 7.2.1 Вводные указания

7.2.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- монтаж приемопередатчиков и шкафов радиопроводной связи, пультов питания и громкоговорителей, щитков питания, стабилизатора напряжения и распределительной коробки емкостью 10х2;
- настройку приемопередатчика и шкафа;
- заземление оборудования.

#### Группа 544 Оборудование стационарное для связи с локомотивами

Измеритель: комплект [нормы 1,2,7]; пункт [норма 3]; шт [нормы 4,5]; км провода [норма 6]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2- Установка опорных конструкций оборудования. 3. Устройство заземления. 4- Прокладка проводов и кабелей. 5. Испытание и настройка.

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| 10-544-1 | Радиостанция стационарная без антенны                                  |
| 10-544-2 | Станция распорядительная поездной радиосвязи                           |
| 10-544-3 | Пункт промежуточной поездной радиосвязи без антенны                    |
| 10-544-4 | Антенна индуктивная                                                    |
| 10-544-5 | Антенна горизонтальная                                                 |
| 10-544-6 | Подвеска волноводного провода на опорах контактной сети                |
| 10-544-7 | Установка согласовывающего контура типа СК-6 на опорах контактной сети |

Таблица 217 - Группа 544 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                   | Единица измер. | 10-544<br>1 | 10-544<br>2 | 10-544<br>3 | 10-544<br>4 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                      | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                      | чел-ч          | 60,8        | 49,6        | 108,8       | 24          |
| 2            | Средний разряд работ                                                                   |                | 3,3         | 3,3         | 3           | 3           |
|              | Материалы                                                                              |                |             |             |             |             |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                   | т              | 0,0045      | -           | 0,0025      | -           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                      | т              | -           | 0,00001     | 0,00004     | -           |
| 111-0819     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения светлая, диаметр 6,0-6,3 мм | т              | -           | -           | -           | 0,00025     |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                          | кг             | -           | -           | -           | 0,1         |
| 111-1374     | Шпагат бумажный                                                                        | т              | -           | 0,00001     | -           | -           |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                       | т              | -           | -           | -           | 0,00001     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                 | т              | 0,00343     | -           | 0,00078     | -           |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                      | т              | -           | -           | -           | 0,016       |
| 159-0001     | Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 1,2 мм                     | т              | -           | -           | -           | 0,0053      |
| 1519-0027    | Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,0 мм    | т              | -           | -           | -           | 0,0007      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                        | т              | -           | 0,00001     | 0,00008     | -           |

## Окончание таблицы 217

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                | Единица измер. | 10-544<br>1 | 10-544<br>2 | 10-544<br>3 | 10-544<br>4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 1544-0011    | Гетинакс электротехнический листовой, марка 5, толщина от 5 до 7 мм | кг             | -           | -           | -           | 0,3         |
| 1545-0031    | Гайки латунные, диаметр 10 мм                                       | 100шт          | -           | -           | -           | 0,04        |
| 1545-0283    | Шайба латунная, диаметр 10 мм                                       | 100шт          | -           | -           | -           | 0,04        |
|              | Масса оборудования                                                  | т              | 0,11        | 0,02        | 0,22        | -           |

Таблица 218 - Группа 544 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                   | Единица измер. | 10-544<br>5 | 10-544<br>6 | 10-544<br>7 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                      | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                      | чел-ч          | 59,2        | 54,4        | 6,4         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                   |                | 3           | 3           | 3           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                               | чел-ч          | -           | 4,45        | 0,46        |
|              | Машины и механизмы                                                                     |                |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                           | маш-ч          | -           | 4,45        | 0,46        |
|              | Материалы                                                                              |                |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                | т              | -           | -           | 0,00033     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                      | т              | -           | -           | 0,00002     |
| 111-0819     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения светлая, диаметр 6,0-6,3 мм | т              | 0,0001      | -           | -           |
| 111-0849     | Пластина резиновая рулонная вулканизированная                                          | кг             | 0,1         | -           | -           |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                       | т              | 0,00001     | -           | 0,00002     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                 | т              | 0,00005     | -           | -           |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                      | т              | 0,032       | 0,035       | 0,004       |
| 159-0001     | Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 1,2 мм                     | т              | 0,0025      | -           | -           |
| 1519-0027    | Проволока латунная марки Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,0 мм    | т              | 0,0007      | -           | -           |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                        | т              | -           | -           | 0,00017     |
| 1544-0011    | Гетинакс электротехнический листовой, марка 5, толщина от 5 до 7 мм                    | кг             | 0,3         | -           | -           |
| 1545-0031    | Гайки латунные, диаметр 10 мм                                                          | 100шт          | 0,04        | -           | -           |
| 1545-0091    | Коуш медных проводов К068                                                              | 100шт          | 0,01        | -           | -           |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                           | т              | -           | -           | 0,0002      |
| 1545-0244    | Скобы двухлапковые К146П                                                               | 100шт          | -           | -           | 0,07        |
| 1545-0281    | Хомуты С437-С440, С442                                                                 | 100шт          | -           | 0,0028      | -           |
| 1545-0283    | Шайба латунная, диаметр 10 мм                                                          | 100шт          | 0,04        | -           | -           |
|              | Масса оборудования                                                                     | т              | -           | 0,062       | -           |

## 7.3 Проводная связь

## 7.3.1 Вводные указания

7.3.1.1 В нормах с 10-557-1 по 10-557-3, 10-557-7, 10-557-8, 10-558-1 учтена прокладку кабелей.

7.3.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- монтаж приспособлений электропитания;
- устройство наружных заземлений промпунктов и коммутаторов;
- установку запорных катушек и согласовывающих контуров, монтаж бокса в шкафах;
- установку телефонных аппаратов и вторичных электрочасов на постах электрической централизации;
- установку громкоговорителя по норме 10-557-8;
- подвеску линейных проводов при устройстве водокачальной сигнализации;
- устройство деревянного желоба при установке коммутаторов стрелочной связи.

**Группа 555      Аппаратура избирательной связи с тональным вызовом**

Измеритель: комплект [нормы 1-3]; шт [нормы 4,9]; статив [норма 5]; стойка [нормы 6,7]; круг [норма 8]; плата [норма 10]; стойка-каркас [норма 11]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2- Установка и крепление оборудования. 3. Прокладка и подключение проводов и кабеля. 4- Проверка и настройка оборудования.

Станция распорядительная диспетчерской или постанционной связи, количество направлений:

|           |                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------|
| 10-555-1  | 2                                                             |
| 10-555-2  | 4                                                             |
| 10-555-3  | Пункт промежуточной диспетчерской или постанционной связи     |
| 10-555-4  | Стойка полупроводниковых преобразователей                     |
| 10-555-5  | Статив связи манипулятора диспетчерской централизации         |
| 10-555-6  | Стойка-каркас избирательной связи                             |
| 10-555-7  | Аппаратура дорожной распорядительной связи                    |
| 10-555-8  | Включение цепи постанционной связи в РТС и АТС                |
| 10-555-9  | Стойка магистральной связи совещаний                          |
| 10-555-10 | Плата дуплексных тональных усилителей для избирательной связи |
| 10-555-11 | Стойка-каркас для кабельных муфт                              |

Таблица 219 - Группа 555 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-555<br>1 | 10-555<br>2 | 10-555<br>3 | 10-555<br>4 | 10-555<br>5 | 10-555<br>6 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 46,4        | 88          | 30,4        | 70,4        | 65,6        | 16          |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 3,6         | 3,8         | 3           | 3           | 3           | 3           |
|              | Материалы                                                                      |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                           | т              | -           | -           | 0,00001     | -           | -           | -           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | 0,00013     | 0,00013     | 0,00001     | 0,00004     | 0,00013     | 0,00007     |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | -           | -           | 0,00006     | -           | -           | -           |
| 111-1374     | Шпагат бумажный                                                                | т              | 0,00003     | 0,00003     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00003     | 0,00002     |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                              | т              | 0,028       | 0,054       | 0,017       | 0,04        | 0,038       | 0,01        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00013     | 0,00013     | 0,00001     | 0,00004     | 0,00013     | 0,00007     |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,083       | 0,12        | 0,02        | 0,15        | 0,07        | 0,038       |

Таблица 220 - Группа 555 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-555<br>7 | 10-555<br>8 | 10-555<br>9 | 10-555<br>10 | 10-588<br>11 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 48          | 11,2        | 97,6        | 84,8         | 38,2         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,3         | 3           | 3,3         | 3,3          | 3            |
|              | Материалы                                                                                       |                |             |             |             |              |              |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00003     | 0,00002     | 0,00013     | 0,00001      | -            |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                 | т              | -           | -           | -           | 0,00011      | 0,00077      |
| 111-0812     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм         | т              | -           | -           | -           | .            | 0,00008      |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500                            | т              | -           | -           | -           | -            | 0,00033      |
| 111-1374     | Шпагат бумажный                                                                                 | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00003     | -            | -            |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | -           | -           | -           | 0,0004       | 0,0008       |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                               | т              | 0,027       | 0,007       | 0,053       | 0,055        | 0,022        |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                         | 100шт          | -           | -           | -           | -            | 0,04         |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | -           | -           | -           | 0,00061      | 0,00218      |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                                 | т              | -           | -           | -           | 0,00001      | -            |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,00003     | 0,00002     | 0,00013     | -            | -            |
| 1543-0005    | Трубки резиновые технические для автомобилей                                                    | т              | -           | -           | -           | 0,00001      | -            |
| 1544-0046    | Лакоткань хлопковая на перкали Б-3, марки ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, толщина от 0,17 до 0,2 мм | м2             | -           | -           | -           | 0,04         | -            |
| 1545-0006    | Бирка прессшпановая БКВ                                                                         | 100шт          | -           | -           | -           | 0,2          | -            |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,09        | 0,015       | 0,013       | 0,01         | 0,048        |

#### Группа 556 Аппаратура магистральной связи

Измеритель: шт [нормы 1-4]; устройство [норма 5]; стойка [норма 6]

Состав работ: 1. Установка и закрепление аппаратуры. 2. Устройство заземления. 3. Изготовление, окраска и установка деревянных желобов. Присоединение воздушных проводов.

Шкаф кабельный ШМС:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| 10-556-1 | для 4-х стальных и 2-х цветных цепей   |
| 10-556-2 | для 10-ти стальных и 2-х цветных цепей |

- 10-556-3 для 20-ти стальных и 4-х цветных цепей  
 10-556-4 для кабельных линий связи  
 10-556-5 Устройство телефонный переговорной связи "Перегон-КТС"  
 10-556-6 Стойка перегонной связи [СКПС]

Таблица 221 - Группа 556 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-556 1 | 10-556 2 | 10-556 3 | 10-556 4 | 10-556 5 | 10-556 6 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 33,6     | 48       | 76,8     | 16       | 27,2     | 59,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 3        | 3        | 3        | 3        | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                       | чел-ч          | 4,1      | 4,1      | 4,1      | 4,1      | -        | -        |
|              | Машины и механизмы                                                             |                |          |          |          |          |          |          |
| 213-0503     | Дрезины широкой колеи с монтажной вышкой                                       | маш-ч          | 2,05     | 2,05     | 2,05     | 2,05     | -        | -        |
|              | Материалы                                                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                        | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,001    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00005  | -        | -        | 0,00001  |
| 111-0384     | Билла густотертые цинковые МА-011-1                                            | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | -        | -        |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая | т              | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | -        | -        | -        |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                      | т              | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,00002  | -        | -        |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500           | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,0006   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                         | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00017  | 0,004    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                              | т              | 0,019    | 0,028    | 0,045    | 0,009    | 0,015    | 0,037    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00012  | 0,00024  | 0,00048  | -        | -        | 0,00005  |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,00015  |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                   | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,0018   |
| 1546-0065    | Пропан                                                                         | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,00016  |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                        | кг             | -        | -        | -        | -        | -        | 0,01     |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,132    | 0,409    | 0,708    | 0,389    | -        | -        |

**Группа 557    Аппаратура внутристанционной связи**

Измеритель: комплект [нормы 1,2,4,5,7-13]; пункт [норма 3]; шт [норма 6] устройство [нормы 14,15]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Установка и закрепление аппаратуры. 3. Прокладка и подключение проводов и кабеля. 4. Прозвонка кабеля и проводов. б.Устройство заземление.

Установка коммутаторная стрелочной связи, емкость:

- 10-557-1 до 8 номеров  
 10-557-2 до 30 номеров  
 10-557-3 Пункт абонентской стрелочной связи с наружным звонком

Комплект аппаратуры станционной связи КАСС-ДСЦ, КАСС-ДСП:

- 10-557-4 на крупных станциях [с пультом оператора]  
 10-557-5 на средних и малых станциях [без пульта оператора]  
 10-557-6 Шкаф радиопункта парковой связи

Пункт переговорной парковой связи:

- 10-557-7 вынесенный  
 10-557-8 наружный, совмещенный с громкоговорителем  
 10-557-9 наружный, устанавливаемый отдельно  
 10-557-10 Аппарат телефонный в релейном шкафу

Коммутатор технологической связи, устанавливаемый на станциях:

- 10-557-11 крупных  
 10-557-12 средних  
 10-557-13 малых

Абонентское устройство:

- 10-557-14 стрелочного поста или оперативного абонента, включаемых в коммутатор технологической связи, устанавливаемый отдельно  
 10-557-15 АУ-КТС избирательной связи, устанавливаемое отдельно

Таблица 222 - Группа 557 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-557 1    | 10-557 2    | 10-557 3  | 10-557 4     | 10-857 5   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------|--------------|------------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4           | 5           | 6         | 7            | 8          |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ                      | чел-ч          | 27,2<br>3,5 | 49,6<br>3,5 | 12,8<br>3 | 163,2<br>3,5 | 120<br>3,5 |
|              | Материалы                                                                      |                |             |             |           |              |            |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                           | т              | 0,002       | 0,0028      | 0,001     | -            | -          |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | -           | -           | -         | 0,00008      | 0,00002    |
| 111-0633     | Парафин нефтяной твердый П-3                                                   | т              | -           | 0,0001      | -         | -            | -          |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | 0,0001      | 0,00021     | 0,00026   | -            | -          |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500           | т              | -           | -           | -         | 0,0005       | 0,0005     |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм               | т              | -           | 0,0005      | 0,0013    | -            | -          |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листы 0,5 мм                              | т              | 0,0005      | -           | 0,00022   | -            | -          |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                         | т              | -           | -           | -         | 0,00041      | 0,00041    |
| 115-0124     | Втулки изолирующие текстолитовые                                               | 1000шт         | -           | -           | 0,003     | -            | -          |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                              | т              | 0,016       | 0,027       | 0,007     | 0,104        | 0,078      |
| 1110-0014    | Глухари                                                                        | 100шт          | -           | -           | -         | 0,01         | 0,01       |
| 1113-0280    | Латекс, марка СКС-65 ГП                                                        | т              | -           | -           | -         | 0,0004       | 0,00005    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | -           | 0,00012     | 0,00004   | 0,00013      | 0,00003    |
| 1545-0155    | Наконечники латунные                                                           | 100шт          | -           | -           | -         | 0,04         | 0,04       |
| 1545-0263    | Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий                                          | кг             | -           | -           | 0,5       | 0,01         | 0,01       |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,014       | 0,075       | 0,006     | 0,39         | 0,38       |

Таблица 223 - Группа 557 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-557 в    | 10-557 7  | 10-557 8  | 10-557 9  | 10-557 10 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4           | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ                      | чел-ч          | 43,2<br>3,3 | 46,4<br>3 | 25,6<br>3 | 20,8<br>3 | 11,2<br>3 |
|              | Материалы                                                                      |                |             |           |           |           |           |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                           | т              | -           | 0,0058    | -         | -         | -         |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | 0,00004     | 0,00003   | -         | -         | -         |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая | т              | 0,00015     | -         | -         | -         | -         |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                      | т              | 0,0001      | -         | -         | -         | -         |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | -           | 0,00025   | -         | -         | -         |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм               | т              | -           | 0,0006    | 0,00006   | 0,00003   | -         |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листы 0,5 мм                              | т              | -           | 0,0005    | -         | -         | -         |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                              | т              | 0,027       | 0,026     | 0,014     | 0,009     | 0,007     |
| 1110-0014    | Глухари                                                                        | 100шт          | 0,01        | -         | 0,02      | 0,01      | -         |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00036     | 0,00028   | -         | -         | -         |
| 1545-0106    | Масса кабельная МБ-90                                                          | т              | 0,0005      | 0,0005    | -         | -         | -         |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,2         | 0,06      | 0,02      | 0,018     | 0,018     |

Таблица 224 - Группа 557 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-557 11   | 10-557 12  | 10-557 13  | 10-557 14 | 10-557 15 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4           | 5          | 6          | 7         | 8         |
| 27<br>2      | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ                               | чел-ч          | 1233,6<br>5 | 950,4<br>5 | 683,2<br>5 | 30,4<br>4 | 92,8<br>4 |
|              | Материалы                                                                               |                |             |            |            |           |           |
| 111-0175     | Гвозди строительные с конической головкой 4,0 x100 мм                                   | т              | -           | -          | -          | -         | 0,00005   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                       | т              | 0,00018     | 0,00015    | 0,00012    | -         | -         |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                         | т              | 0,00231     | 0,00154    | 0,00077    | -         | -         |
| 111-0812     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм | т              | 0,00024     | 0,00024    | 0,00024    | -         | -         |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500                    | т              | -           | -          | -          | -         | 0,00132   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                  | т              | 0,0015      | 0,0015     | 0,001      | -         | 0,00008   |

## Окончание таблицы 224

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                              | Единица измер. | 10-557 11 | 10-557 12 | 10-557 13 | 10-557 14 | 10-557 15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                 | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 112-0032     | Брус обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и больше, II сорт | м3             | -         | -         | -         | -         | 0,001     |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                 | т              | 0,75      | 0,58      | 0,42      | 0,02      | 0,066     |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                           | 100шт          | 0,018     | 0,018     | 0,018     | -         | -         |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                | т              | 0,00645   | 0,0043    | 0,00215   | -         | -         |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                                   | т              | 0,00078   | 0,00052   | 0,00026   | -         | 0,00011   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                   | т              | 0,00099   | 0,00099   | 0,00099   | 0,00005   | -         |
| 1544-0046    | Лакоткань хлопковая на перкали Б-3, марки ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, толщина от 0,17 до 0,2 мм   | м2             | 0,89      | 0,53      | 0,26      | -         | -         |
| 1545-0006    | Бирка прессшпановая БКВ                                                                           | 100шт          | 0,24      | 0,18      | 0,12      | -         | -         |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                                      | 100шт          | -         | -         | -         | 0,16      | -         |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                                                                             | шт             | 24        | 18        | 12        | -         | 2         |
| 1545-0247    | Скобы из оцинкованного железа                                                                     | 100шт          | -         | -         | -         | -         | 8         |

**Группа 558 Сигнализация водокачальная**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Установка и крепление оборудования.  
3. Прокладка кабеля. 4. Устройство защитного ограждения. 5. Электрическая проверка.

10-558-1 Сигнализация водокачальная

Таблица 225 - Группа 558 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-558 1 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 75,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 3        |
|              | Материалы                                                                      |                |          |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                           | т              | 0,0073   |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | 0,00044  |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500           | т              | 0,004    |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм               | т              | 0,001    |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листы 0,5 мм                              | т              | 0,0011   |
| 115-0124     | Втулки изолирующие текстолитовые                                               | 1000шт         | 0,009    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                              | т              | 0,044    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00008  |
| 1545-0263    | Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий                                          | кг             | 3        |
|              | Масса оборудования                                                             | т              | 0,015    |

**7.4 Кабельные магистральные линии связи****7.4.1 Вводные указания**

7.4.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- развозку материальных ресурсов по трассе;
- откапывание концов кабеля и присыпку муфт почвой;
- измерение и симметрирование кабеля;
- проверку герметичности кабеля до и после прокладки и наполнение сжатым газом.

7.4.1.2 Ресурсы на прокладку кабелей, за исключением кабелей, прокладываемых в земляном полотне железных дорог, на железнодорожных мостах и в тоннелях, определяются по нормам раздела 13.

7.4.1.3 При проведении работ в условиях непрерывного движения поездов по пути, на котором ведутся работы, или по смежным с нею с нормальными междупутьями [до 5,3 м при скоростях движения больше 100 км/ч], а также на этих междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайней колеи, к нормам затрат труда рабочих-монтажников, машинистов и времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведены в таблице 226.

Таблица 226

|                                           |       |       |        |        |           |
|-------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|-----------|
| Число поездов, проходящих по пути в сутки | 14-36 | до 72 | до 112 | до 140 | свыше 140 |
| Коэффициенты                              | 1,15  | 1,4   | 1,7    | 2      | 2,3       |

7.4.1.4 Ресурсы на прокладку кабелей в земляном полотне железных дорог определены в нормах с 10-572-1 по 10-572-4 с учетом длительности "окна" до 2 часов, в нормах 10-572-5 и 10-572-6 - до 3 часов;

7.4.1.5 Нормами не учтены ресурсы на:

- рытье траншей;
- установку желобов на мостах.

### Группа 569 Муфты

Измеритель: муфта

Муфта соединительная прямая, монтируемая методом горячей пайки, емкость кабеля:

10-569-1 до 4х4

10-569-2 до 7х4

Муфта соединительная стыковая с симметрированием на ближнем или дальнем конце, монтируемая методом горячей пайки, емкость кабеля:

10-569-3 до 4х4

10-569-4 до 7х4

Муфта соединительная стыковая с симметрированием на дальнем конце кабеля, монтируемая методом горячей пайки, емкость кабеля:

10-569-5 до 4х4

10-569-6 до 7х4

Муфта соединительная прямая, монтируемая методом сварки, емкость кабеля:

10-569-7 до 4х4

10-569-8 до 7х4

Муфта соединительная стыковая с симметрированием на ближнем конце, емкость кабеля:

10-569-9 до 4х4

10-569-10 до 7х4

Муфта соединительная стыковая с симметрированием на дальнем конце, емкость кабеля:

10-569-11 до 4х4

10-569-12 до 7х4

Таблица 227. Группа 569 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-569<br>1 | 10-569<br>2 | 10-569<br>3 | 10-569<br>4 | 10-569<br>5 | 10-569<br>6 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 24          | 25,6        | 99,2        | 137,6       | 145,6       | 177,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 4           | 4           | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4,5         |
|              | Материалы                                                                      |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                        | т              | 0,00145     | 0,00176     | 0,0024      | 0,0028      | 0,0024      | 0,0028      |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | 0,00014     | 0,00014     | 0,00014     | 0,00016     | 0,00014     | 0,00016     |
| 111-1571     | Кальций хлористый технический, сорт 1                                          | т              | 0,00008     | 0,00008     | -           | -           | 0,00008     | -           |
| 111-1608     | Ветошь                                                                         | кг             | 0,19        | 0,24        | 0,19        | 0,24        | 0,19        | 0,24        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                   | кг             | 0,09        | 0,1         | 0,18        | 0,2         | 0,18        | 0,2         |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                                         | т              | 0,00076     | 0,00076     | 0,0007      | 0,0008      | 0,0007      | 0,0008      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30                | т              | 0,00051     | 0,00052     | 0,00054     | 0,0006      | 0,00054     | 0,0006      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                 | кг             | 0,038       | 0,056       | 0,038       | 0,056       | 0,038       | -           |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                          | 1000шт         | 0,0017      | 0,0028      | 0,002       | 0,0039      | 0,002       | 0,0039      |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                 | шт             | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| 1545-0097    | Лента из стеклянной нити                                                       | кг             | 0,18        | 0,16        | 0,18        | 0,18        | 0,18        | 0,18        |
| 1545-0106    | Масса кабельная МБ-90                                                          | т              | -           | -           | 0,00275     | 0,0024      | 0,00275     | 0,0024      |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                   | т              | 0,0047      | 0,0047      | -           | -           | -           | -           |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                        | т              | 0,0001      | 0,00011     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     |
| 1546-0067    | Пропан-бутановая смесь                                                         | т              | 0,00016     | 0,00019     | 0,00016     | 0,00019     | 0,00016     | 0,00019     |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                           | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |

Таблица 228. Группа 569 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-569<br>7 | 10-569<br>8 | 10-569<br>9 | 10-569<br>10 | 10-569<br>11 | 10-569<br>12 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                              | чел-ч          | 20,8        | 25,6        | 99,2        | 139,2        | 145,6        | 177,6        |
| 2            | Средний разряд работ                                                           |                | 4           | 4           | 4,5         | 4,5          | 4,5          | 4,5          |
|              | Материалы                                                                      |                |             |             |             |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                        | т              | 0,00102     | 0,00038     | 0,0013      | 0,0018       | 0,0013       | 0,0018       |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | 0,00014     | 0,00016     | 0,00014     | 0,00016      | 0,00014      | 0,00016      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                         | кг             | 0,32        | 0,44        | 0,32        | 0,44         | 0,32         | 0,44         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                   | кг             | -           | 0,15        | 0,08        | 0,1          | 0,08         | 0,1          |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                                         | т              | 0,00022     | 0,00075     | 0,0006      | 0,0007       | 0,0006       | 0,0007       |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                              | кг             | 0,27        | 0,39        | 0,4         | 0,35         | 0,4          | 0,35         |
| 1110-0177    | Втулки уплотнительные                                                          | шт             | 2           | 2           | 2           | 2            | 2            | 2            |
| 1112-0021    | Капсюли-детонаторы КД-8С                                                       | 1000шт         | 0,001       | -           | -           | -            | -            | -            |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                | т              | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                 | кг             | 0,11        | 0,13        | 0,15        | 0,18         | 0,15         | 0,18         |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                          | 1000шт         | 0,0016      | 0,0029      | 0,002       | 0,0031       | 0,002        | 0,0031       |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                 | шт             | 1           | 1           | 1           | 1            | 1            | 1            |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                          | 100шт          | 0,02        | 0,02        | -           | -            | -            | -            |
| 1545-0097    | Лента из стеклянной нити                                                       | кг             | 0,03        | 0,17        | 0,18        | 0,18         | 0,18         | 0,18         |
| 1545-0106    | Масса кабельная МБ-90                                                          | т              | 0,00275     | -           | 0,0021      | 0,0021       | 0,0021       | 0,0021       |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                   | т              | -           | 0,00493     | -           | -            | -            | -            |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                        | т              | -           | -           | 0,00001     | 0,00001      | 0,00001      | 0,00001      |
| 1546-0067    | Пропан-бутановая смесь                                                         | т              | 0,00019     | 0,0002      | 0,00024     | 0,00032      | 0,00024      | 0,00032      |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                           | кг             | 0,01        | 0,01        | -           | 0,01         | -            | 0,01         |

**Группа 570 Ответвления от магистрального кабеля**

Измеритель: кабель ответвления

Муфта ответвления от магистрального кабеля емкостью 4х4, монтируемая методом горячей пайки, емкость кабеля ответвления:

10-570-1 до 4х4

10-570-2 до 7х4

Муфта ответвления от магистрального кабеля емкостью 7х4, монтируемая методом горячей пайки, емкость кабеля ответвления:

10-570-3 до 4х4

10-570-4 до 7х4

10-570-5 до 12х4

Муфта ответвления от магистрального кабеля емкостью 4х4, монтируемая методом сварки, емкость кабеля ответвления:

10-570-6 до 4х4

10-570-7 до 7х4

Муфта ответвления от магистрального кабеля емкостью 7х4, монтируемая методом сварки, емкость кабеля ответвления:

10-570-8 до 4х4

10-570-9 до 7х4

10-570-10 до 12х4

Таблица 229 - Группа 570 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-570<br>1 | 10-570<br>2 | 10-570<br>3 | 10-570<br>4 | 10-570<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 99,2        | 104         | 104         | 110,4       | 118,4       |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4,5         |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                         | т              | 0,00479     | 0,00523     | 0,00485     | 0,00533     | 0,00533     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00001     | 0,00006     | 0,00001     | 0,00007     | 0,00007     |
| 111-1571     | Кальций хлористый технический, сорт 1                           | т              | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008     |
| 111-1608     | Ветошь                                                          | кг             | 0,32        | 0,44        | 0,32        | 0,44        | 0,56        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,28        | 0,31        | 0,28        | 0,33        | 0,33        |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                          | т              | 0,00173     | 0,00241     | 0,00174     | 0,00182     | 0,00182     |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                               | кг             | 0,97        | 0,9         | 0,95        | 0,89        | 0,89        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00003     | 0,00004     | 0,00003     | 0,00004     | 0,00004     |

## Окончание таблицы 229

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-570 1 | 10-570 2 | 10-570 3 | 10-570 4 | 10-570 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | 0,0014   | 0,00149  | 0,0014   | 0,00151  | 0,00151  |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                  | кг             | 0,61     | 0,14     | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                           | 1000шт         | 0,055    | 0,106    | 0,071    | 0,12     | 0,12     |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                           | 100шт          | 0,04     | 0,09     | 0,04     | 0,09     | 0,09     |
| 1545-0097    | Лента из стеклянной нити                                        | кг             | 0,4      | 0,38     | 0,37     | 0,38     | 0,38     |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                    | т              | 0,0121   | 0,01235  | 0,012    | 0,01245  | 0,01246  |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                         | т              | 0,0002   | 0,00024  | 0,00011  | 0,00025  | 0,00025  |
| 1546-0065    | Пропан                                                          | т              | 0,00064  | 0,0008   | 0,00064  | 0,00076  | 0,00076  |
| 1546-0080    | Стеарин                                                         | кг             | 0,02     | 0,03     | 0,02     | 0,03     | 0,03     |

Таблица 230 Группа 570 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-570 6 | 10-570 7 | 10-570 8 | 10-570 9 | 10-570 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 107,2    | 113,6    | 113,6    | 120      | 131,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5       |
|              | Материалы                                                       |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                         | т              | 0,00244  | 0,00458  | 0,00432  | 0,00437  | 0,00442   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002   |
| 111-1608     | Ветошь                                                          | кг             | 0,32     | 0,44     | 0,32     | 0,44     | 0,56      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,21     | 1,69     | 1,72     | 1,72     | 1,72      |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                          | т              | -        | 0,00075  | 0,00163  | 0,00166  | 0,00166   |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                               | кг             | -        | 0,39     | 0,81     | 0,82     | 0,82      |
| 1110-0177    | Втулки уплотнительные                                           | шт             | 4        | 4        | 4        | 4        | 4         |
| 1112-0021    | Капсюли-детонаторы КД-8С                                        | 1000шт         | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03      |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00003   |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                  | кг             | 0,04     | 0,04     | 0,03     | 0,05     | 0,05      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                           | 1000шт         | 0,082    | 0,095    | 0,127    | 0,157    | 0,167     |
| 1545-0097    | Лента из стеклянной нити                                        | кг             | -        | 0,17     | 0,4      | 0,46     | 0,46      |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                    | т              | 0,00685  | 0,01168  | 0,01848  | 0,01812  | 0,01812   |
| 1546-0067    | Пропан-бутановая смесь                                          | т              | 0,00024  | 0,00032  | 0,00024  | 0,00032  | 0,0004    |

## Группа 571 Вводы кабелей связи

Измеритель: ввод одного кабеля

Ввод кабеля в служебно-техническое здание, емкость кабеля:

10-571-1 4х4

10-571-2 7х4

Ввод кабеля в подземный усилительный пункт, емкость кабеля:

10-571-3 4х4

10-571-4 7х4

Ввод кабеля в наземный усилительный пункт, емкость кабеля:

10-571-5 4х4

10-571-6 7х4

Ввод кабеля в релейный шкаф, емкость кабеля:

10-571-7 4х4

10-571-8 7х4

10-571-9 12х4

Таблица 231 - Группа 571 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-571 1 | 10-571 2 | 10-571 3 | 10-571 4 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 36,8     | 41,6     | 91,2     | 168      |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 4        | 4        | 4,5      | 4,5      |
|              | Материалы                                                        |                |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                          | т              | 0,0022   | 0,0025   | 0,0011   | 0,0028   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                | т              | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | 0,0005   | 0,0005   | -        | -        |
| 111-1571     | Кальций хлористый технический, сорт 1                            | т              | -        | -        | -        | 0,00008  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                     | кг             | -        | -        | -        | 0,1      |

## Окончание таблицы 231

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-571 1 | 10-571 2 | 10-571 3 | 10-571 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                          | т              | -        | -        | 0,001    | 0,00226  |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                               | кг             | -        | -        | -        | 0,34     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,00016  | 0,00016  | -        | -        |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                       | т              | 0,022    | 0,025    | 0,057    | 0,106    |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00003  | 0,00005  | 0,00001  | 0,00003  |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30 | т              | 0,00025  | 0,00027  | 0,00068  | 0,00082  |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                  | кг             | -        | -        | 0,04     | 0,07     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                           | 1000шт         | -        | -        | 0,034    | 0,088    |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                           | 100шт          | -        | -        | 0,09     | 0,16     |
| 1545-0097    | Лента из стеклянной нити                                        | кг             | -        | -        | -        | 0,18     |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                    | т              | 0,0012   | 0,0018   | -        | 0,0047   |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                         | т              | -        | -        | -        | 0,00011  |
| 1546-0065    | Пропан                                                          | т              | 0,00016  | 0,00016  | -        | -        |
| 1546-0080    | Стеарин                                                         | кг             | -        | -        | 0,02     | 0,02     |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                            | кг             | 0,01     | 0,01     | -        | 0,01     |

Таблица 232 - Группа 571 Нормы с 5 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                 | Единица измер. | 10-571 5 | 10-571 6 | 10-571 7 | 10-571 8 | 10-571 9 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                    | чел-ч          | 72       | 110,4    | 19,2     | 24       | 30,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                 |                | 4,5      | 4,5      | 4        | 4        | 4        |
|              | Материалы                                                            |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                              | т              | -        | 0,00175  | 0,0012   | 0,0016   | 0,0016   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                    | т              | -        | 0,00001  | 0,00003  | 0,00002  | 0,00003  |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500 | т              | 0,0005   | 0,0005   | -        | -        | -        |
| 111-1571     | Кальций хлористый технический, сорт 1                                | т              | -        | 0,00008  | -        | -        | -        |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                            | т              | 0,046    | 0,07     | -        | -        | -        |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                    | т              | -        | -        | 0,014    | 0,017    | 0,021    |
| 1110-0014    | Глухари                                                              | 100шт          | 0,03     | 0,03     | -        | -        | -        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40      | т              | 0,00001  | 0,00003  | 0,00004  | 0,00006  | 0,00006  |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30      | т              | 0,00043  | 0,00105  | 0,00017  | 0,00018  | 0,00018  |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                       | кг             | -        | 0,03     | -        | -        | -        |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                | 1000шт         | -        | 0,028    | -        | -        | -        |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                | 100шт          | 0,09     | 0,16     | -        | -        | -        |
| 1545-0097    | Лента из стеклянной нити                                             | кг             | -        | 0,16     | -        | -        | -        |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                         | т              | 0,0018   | 0,007    | 0,0012   | 0,0018   | 0,0018   |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                              | т              | -        | 0,00001  | -        | -        | -        |
| 1546-0080    | Стеарин                                                              | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                 | кг             | -        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     |

**Группа 572 Кабели связи, прокладываемые в земляном полотне железных дорог**

Измеритель: км

Кабели связи, прокладываемые в земляном полотне действующих железных дорог кабелеукладчиком на железнодорожном ходу с автономной тягой, количество одновременно прокладываемых кабелей:

10-572-1 1

10-572-2 2

Кабели связи, прокладываемые в земляном полотне действующих электрифицированных железных дорог кабелеукладчиком на железнодорожном ходу, количество одновременно прокладываемых кабелей:

10-572-3 1

10-572-4 2

Кабели связи, прокладываемые в земляном полотне железных дорог новостроем кабелеукладчиком на железнодорожном ходу, количество одновременно прокладываемых кабелей:

10-572-5 1

10-572-6 2

Кабель связи, прокладываемый вручную в земляном полотне железных дорог:

10-572-7 действующих

10-572-8 новостроящихся

Таблица 233 - Группа 572 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-572 1 | 10-572 2 | 10-572 3 | 10-572 4 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 382,4    | 324,8    | 390,4    | 329,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 3        | 3        | 3        | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 198,72   | 173,94   | 199,5    | 173,94   |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                         | маш-ч          | 8,4      | 4,27     | 8,53     | 4,27     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 8,4      | 4,27     | 8,53     | 4,27     |
| 205-0201     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ао], подача 10 м3/хв  | маш-ч          | 49,44    | 49,44    | 49,44    | 49,44    |
| 213-0503     | Дрезины широкой колеи с монтажной вышкой                                                             | маш-ч          | 49,44    | 49,44    | 49,44    | 49,44    |
| 213-1800     | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером                                                    | маш-ч          | 8,4      | 4,27     | 8,53     | 4,27     |
| 213-2801     | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт [750 к.с.]                                      | маш-ч          | 8,4      | 4,27     | 8,53     | 4,27     |
| 217-0103     | Кабелеукладчик навесной вибрационный для прокладки симметричного кабеля                              | маш-ч          | 8,4      | 4,27     | 8,53     | 4,27     |
| 233-1100     | Трамбовки пневматические при работе от компрессора                                                   | маш-ч          | 49,44    | 49,44    | 49,44    | 49,44    |
|              | Материалы                                                                                            |                |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                              | т              | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                 | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  |
| 111-0813     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм              | т              | 0,0015   | 0,0015   | 0,0015   | 0,0015   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                         | кг             | 0,12     | 0,12     | 0,12     | 0,12     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                            | т              | 0,0214   | 0,0182   | 0,0222   | 0,0184   |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                      | т              | 0,00012  | 0,00012  | 0,00012  | 0,00012  |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                              | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |

Таблица 234 - Группа 572 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-572 5 | 10-572 6 | 10-572 7 | 10-572 8 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 241,6    | 212,8    | 886,4    | 528      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 3        | 3        | 3        | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 135,57   | 117,99   | 48,4     | 34,2     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 5,73     | 2,8      | -        | -        |
| 200-0002     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т                                                          | маш-ч          | -        | -        | 24,2     | 17,1     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 5,73     | 2,8      | 24,2     | 17,1     |
| 203-0204     | Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100 т                                                    | маш-ч          | -        | -        | 68,3     | 44,3     |
| 205-0201     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ао], подача 10 м3/хв   | маш-ч          | 33,73    | 33,73    | -        | -        |
| 213-0503     | Дрезины широкой колеи с монтажной вышкой                                                              | маш-ч          | 33,73    | 33,73    | -        | -        |
| 213-1800     | Платформы широкой колеи с роликовым транспортером                                                     | маш-ч          | 5,73     | 2,8      | -        | -        |
| 213-2801     | Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт [750 к.с.]                                       | маш-ч          | 5,73     | 2,8      | -        | -        |
| 217-0103     | Кабелеукладчик навесной вибрационный для прокладки симметричного кабеля                               | маш-ч          | 5,73     | 2,8      | -        | -        |
| 233-1100     | Трамбовки пневматические при работе от компрессора                                                    | маш-ч          | 33,73    | 33,73    | -        | -        |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                               | т              | 0,00015  | 0,00015  | -        | -        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00002  | 0,00002  | -        | -        |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                  | т              | 0,00005  | 0,00005  | -        | -        |
| 111-0813     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм               | т              | 0,0015   | 0,0015   | 0,0011   | 0,0011   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                          | кг             | 0,12     | 0,12     | 0,06     | 0,06     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                             | т              | 0,0135   | 0,0119   | 0,0193   | 0,0095   |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                       | т              | 0,00012  | 0,00012  | -        | -        |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                               | кг             | 0,02     | 0,02     | -        | -        |

**Группа 573 Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м и в тоннелях**

Измеритель: 100 м [нормы 1-3,5-12]; 100 м трассы [норма 4]

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

- 10-573-1 в желобах  
 10-573-2 на установленных кронштейнах  
 10-573-3 на тросе  
 10-573-4 Установка кронштейнов на конструкциях железнодорожных мостов для прокладки кабелей связи  
 10-573-5 Кабель, прокладываемый в тоннелях, по установленным конструкциям  
 Кабели и провода в проложенных трубах, каналах и блоках скрытой проводки на пассажирских платформах и тоннелях и в служебно-технических зданиях железных дорог, масса 1 м:  
 10-573-6 до 0,6 кг  
 10-573-7 до 1,0 кг  
 10-573-8 до 2,0 кг  
 10-573-9 до 3,0 кг

Защита кабеля на мостах и подходах к ним [в готовых траншеях] на линии:

- 10-573-10 однокабельной  
 10-573-11 двухкабельной  
 10-573-12 трехкабельной

Таблица 235 - Группа 573 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-573<br>1 | 10-573<br>2 | 10-573<br>3 | 10-573<br>4 | 10-573<br>5 | 10-573<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                       | чел-ч          | 68,8        | 182,4       | 329,6       | 156,8       | 48          | 16          |
| 2            | Средний разряд работ                                                                    |                | 3           | 3           | 3           | 3,3         | 3           | 3           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                | чел-ч          | -           | -           | -           | -           | 23,68       | -           |
|              | Машины и механизмы                                                                      |                |             |             |             |             |             |             |
| 213-0503     | Дрезины широкой колеи с монтажной вышкой                                                | маш-ч          | -           | -           | -           | -           | 11,84       | -           |
|              | Материалы                                                                               |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0002     | Асбест-наполнитель                                                                      | т              | 0,05        | -           | -           | -           | -           | -           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                 | т              | -           | -           | -           | -           | -           | 0,00012     |
| 111-0175     | Гвозди строительные с конической головкой 4,0 x100 мм                                   | т              | 0,00015     | -           | -           | 0,036       | -           | 0,00085     |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                         | т              | -           | -           | -           | 0,0036      | -           | -           |
| 111-0813     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм | т              | 0,0011      | 0,0011      | 0,0021      | -           | 0,0011      | 0,01        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                            | кг             | 0,12        | 0,06        | 0,06        | -           | 0,06        | 0,04        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                  | т              | -           | -           | 0,033       | 0,0681      | -           | -           |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                               | т              | 0,004       | 0,0105      | 0,0195      | 0,0089      | 0,003       | -           |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                       | т              | -           | -           | -           | -           | -           | 0,011       |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                      | т              | -           | -           | -           | 0,1006      | 0,0155      | -           |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                       | кг             | 0,66        | 0,66        | 0,66        | -           | 0,66        | 1,3         |
| 1545-0006    | Бирка прессшпановая БКВ                                                                 | 100шт          | -           | -           | -           | -           | -           | 0,01        |
| 1545-0160    | Паронитовые прокладки                                                                   | 100шт          | -           | 0,33        | -           | -           | 0,33        | -           |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                 | кг             | -           | -           | -           | -           | -           | 0,06        |

Таблица 236 - Группа 573 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                         | Единица измер. | 10-573<br>7 | 10-573<br>8 | 10-573<br>9 | 10-573<br>10 | 10-573<br>11 | 10-573<br>12 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников            | чел-ч          | 24          | 25,6        | 28,8        | 131,2        | 155,2        | 291,2        |
| 2            | Средний разряд работ                         |                | 3           | 3           | 3           | 3            | 3            | 3            |
| 3            | Затраты труда машинистов                     | чел-ч          | -           | -           | -           | 11,71        | 13,84        | 26           |
|              | Машины и механизмы                           |                |             |             |             |              |              |              |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т | маш-ч          | -           | -           | -           | 11,71        | 13,84        | 26           |
|              | Материалы                                    |                |             |             |             |              |              |              |
| 111-0002     | Асбест-наполнитель                           | т              | -           | -           | -           | 0,04         | 0,04         | 0,04         |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                      | т              | 0,00012     | 0,00012     | 0,00012     | -            | -            | -            |

Окончание таблицы 236

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-573<br>7 | 10-573<br>8 | 10-573<br>9 | 10-573<br>10 | 10-573<br>11 | 10-573<br>12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 111-0175     | Гвозди строительные с конической головкой 4,0 x100 мм                                   | т              | 0,00085     | 0,00085     | 0,00085     | -            | -            | -            |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                       | т              | -           | -           | -           | 0,00004      | 0,00007      | 0,00012      |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                         | т              | -           | -           | -           | 0,0088       | 0,0088       | 0,0088       |
| 111-0813     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм | т              | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,0028       | 0,0056       | 0,0084       |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                            | кг             | 0,04        | 0,04        | 0,04        | -            | -            | -            |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                       | т              | 0,017       | 0,019       | 0,022       | 0,096        | 0,113        | 0,214        |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                         | т              | -           | -           | -           | 0,0003       | 0,0006       | 0,0009       |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                       | кг             | 1,3         | 1,3         | 1,3         | -            | -            | -            |
| 1545-0006    | Бирка прессшпановая БКВ                                                                 | 100шт          | 0,01        | 0,01        | 0,01        | -            | -            | -            |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                 | кг             | 0,06        | 0,06        | 0,06        | -            | -            | -            |

**Группа 574 Кабели, прокладываемые на прижимных участках железных дорог**

Измеритель: 100м

Кабель, прокладываемый на прижимных участках железных дорог на линии:

10-574-1 однокабельной

10-574-2 двухкабельной

10-574-3 трехкабельной

Таблица 237 - Группа 574 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                             | Единица измер. | 10-574<br>1 | 10-574<br>2 | 10-574<br>3 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                | чел-ч          | 379,2       | 403,2       | 489,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                             |                | 3,3         | 3,3         | 3,3         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                         | чел-ч          | 67,2        | 72          | 86,4        |
|              | Машины и механизмы                                                                                               |                |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                     | маш-ч          | 33,6        | 36          | 43,2        |
| 205-0201     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ао], подача 10 м <sup>3</sup> /хв | маш-ч          | 33,6        | 36          | 43,2        |
|              | Материалы                                                                                                        |                |             |             |             |
| 111-0002     | Асбест-наполнитель                                                                                               | т              | 0,5         | 0,5         | 0,5         |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                | т              | 0,00004     | 0,00007     | 0,00012     |
| 111-0322     | Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2                                                                  | т              | 0,011       | 0,011       | 0,011       |
| 111-0813     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм                          | т              | 0,0014      | 0,0028      | 0,0042      |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                                        | т              | 0,23        | 0,246       | 0,298       |
| 1421-9551-1  | Песок кварцевый                                                                                                  | т              | 4,8         | 4,8         | 4,8         |
| 1522-0027    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО                                                  | т              | 0,0003      | 0,0006      | 0,0009      |

**Группа 575 Переходы кабельные через водоемы на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог**

Измеритель: переход

Переход через водоем на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог на однокабельной линии, ширина зеркала водоема:

10-575-1 до 100 м

10-575-2 до 200м

10-575-3 до 300м

Переход через водоем на выброшенных тросах в полосе отвода железных дорог на двухкабельной линии, ширина зеркала водоема:

10-575-4 до 100 м

10-575-5 до 200 м

10-575-6 до 300 м

Таблица 238 Группа 575 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-575<br>1 | 10-575<br>2 | 10-575<br>3 | 10-575<br>4 | 10-575<br>5 | 10-575<br>6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 190,4       | 296         | 536         | 406,4       | 584         | 1094,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 3,3         | 3,3         | 3,3         | 3,3         | 3,3         | 3,3         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 280,8       | 371,68      | 722,88      | 397,92      | 572,16      | 1169,92     |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |             |             |             |             |             |             |
| 201-0313     | Трактора на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                              | маш-ч          | 156         | 206,4       | 401,6       | 221,28      | 318,08      | 648,6       |
| 201-0316     | Трактора на гусеничном ходу, мощность 228 кВт [310 к.с.]                                             | маш-ч          | 31,2        | 41,28       | 80,32       | 44,16       | 63,52       | 130,08      |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 62,4        | 82,72       | 160,64      | 88,32       | 127,04      | 260,16      |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                                               | маш-ч          | 31,2        | 41,28       | 80,32       | 44,16       | 63,52       | 130,08      |
|              | Материалы                                                                                            |                |             |             |             |             |             |             |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                                                            | т              | 0,04        | 0,048       | 0,056       | 0,244       | 0,314       | 0,64        |
| 1545-0248    | Скобы строительные                                                                                   | кг             | 14,7        | 17,85       | 21          | 14,7        | 17,85       | 21          |

## 8 Высоочастотные каналы телефонной связи и телемеханика по проводам высоковольтных линий

### 8.1 Вводные указания

8.1.1 Настоящий раздел содержит нормы на монтаж оборудования каналов для телефонной связи, телемеханики, защиты и телеотключения, работающих по проводам высоковольтных линий напряжением 35-750 кВ, а также работы по регулировке и измерению этого оборудования и настройке высокочастотных каналов.

8.1.2 В нормах не учтены ресурсы на:

- изготовление установочных конструкций;
- монтаж силовых и токораспределительных щитов, телефонных аппаратов, соединительных линий;
- устройство заземления;
- ошиновку высокочастотного оборудования, монтируемого в линейно-аппаратных залах, щитах управления и других помещениях;
- выключение высоковольтной линии или отдельных ячеек подстанций;
- оборудование [наблюдение] специальным персоналом безопасности производства работ на действующих высоковольтных подстанциях.

8.1.3 Нормы на измерение и настройку высокочастотных каналов предусмотрены для каналов, свободных от эксплуатации, при наличии действующего служебного канала связи между конечными пунктами установки настраиваемой аппаратуры.

8.1.4 Расход ресурсов на настройку тональных каналов телемеханики определен при наличии подготовленного высокочастотного канала.

8.1.5 Нормы на настройку высокочастотных каналов с переприемными пунктами определяются при таких условиях:

- участки между конечными и переприемными пунктами считать как отдельные магистрали или каналы связи;
- общая настройка магистрали между крайними пунктами считается как дополнительная настройка канала [одного усилительного участка].

8.1.6 При работе в усложненных условиях к нормам затрат труда и времени эксплуатации машин и механизмов, применяются коэффициенты, приведены в таблице 239.

Таблица 239

| Условия работ                                                                     | Коэффициенты |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Совмещение каналов на одной фазе                                               | 1,1          |
| 2. В условиях эксплуатации или вблизи от токоведущих частей                       | 1,2          |
| 3. Отсутствие каналов служебной связи при настройке каналов высокочастотной связи | 1,1          |

### 8.2 Аппаратура обработки высоковольтных линий для каналов высокочастотной связи [на установленных конструкциях]

Группа 606      Конденсаторы связи

Измеритель:    комплект

Состав работ: 1. Установка конструкций и оборудование. 2. Ошиновка. 3. Прокладка и присоединение шин заземления

Конденсатор связи опорного типа в фарфоровой крышке для подключения к высоковольтным линиям напряжением:

|          |                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-606-1 | 35-110 кВ                                                                                                                                     |
| 10-606-2 | 154-200 кВ                                                                                                                                    |
| 10-606-3 | 330 кВ                                                                                                                                        |
| 10-606-4 | 400-500 кВ                                                                                                                                    |
| 10-606-5 | 750 кВ                                                                                                                                        |
| 10-606-6 | Конденсатор связи опорного типа с масляным диэлектриком в металлическом корпусе для подключения к высоковольтным линиям напряжением 35-110 кВ |

Таблица 240 - Группа 606 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-606 1 | 10-606 2 | 10-606 3 | 10-606 4 | 10-606 5 | 10-606 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 11,2     | 14,4     | 20,8     | 38,4     | 48       | 14,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | 4,16     | 5,76     | 14,72    | 22,66    | 22,75    | 3,96     |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                          | маш-ч          | 0,16     | 0,32     | 1,6      | 2,37     | 2,43     | 0,06     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | 4        | 5,44     | 8        | 12,61    | 12,64    | 3,9      |
| 203-1001     | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м                                                              | маш-ч          | -        | -        | 5,12     | 7,68     | 7,68     | -        |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А       | маш-ч          | 0,18     | 0,18     | 0,18     | 0,18     | 0,18     | 0,18     |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хромированным покрытием 3х58,5 мм               | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                   | т              | 0,00011  | 0,00011  | 0,00011  | 0,00011  | 0,00011  | 0,00011  |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                | т              | 0,002    | 0,0025   | 0,003    | 0,0035   | 0,004    | 0,0025   |
| 112-0053     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт             | м3             | 0,1      | 0,2      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,1      |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                     | т              | 0,008    | 0,01     | 0,014    | 0,026    | 0,026    | 0,01     |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                    | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1522-0025    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                                       | т              | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   |
| 1545-0244    | Скобы двухлапковые К146П                                                                              | 100шт          | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 1545-0289    | Шины медные                                                                                           | т              | 0,0012   | 0,0012   | 0,0012   | 0,0016   | 0,0016   | 0,0012   |

## Группа 607 Заградители высокочастотные

Измеритель: комплект

Заградители широкополосные высокочастотные, подвешиваемые на проводах или портале, тип:

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-607-1 | ВЗ-630-0,5, ВЗ-250, ЗВС-100, 200                                                          |
| 10-607-2 | ВЗ-1250-0,5                                                                               |
| 10-607-3 | Заградители широкополосные высокочастотные ВЗ-2000, 4000, устанавливаемые на шинной опоре |

Таблица 241 - Группа 607 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-607 1 | 10-607 2 | 10-607 3 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 11,2     | 12,8     | 92,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 | 4              | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 4,16     | 5,76     | 5,86     |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                         | маш-ч          | 0,16     | 0,32     | 1,01     |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 1,44     | 1,6      | 2,29     |
| 203-0401     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]                                            | маш-ч          | 3,6      | -        | 3,6      |
| 203-0403     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]                                              | маш-ч          | -        | 4,03     | -        |
| 203-1001     | Автогидроподъемники, высота подъема 12 м                                                             | маш-ч          | 2,56     | 3,84     | 2,56     |
|              | Материалы                                                                                            |                |          |          |          |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                               | т              | 0,0005   | 0,001    | 0,001    |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                    | т              | 0,008    | 0,009    | 0,055    |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                   | т              | 0,0001   | 0,0002   | 0,0003   |

**Группа 608 Фильтры присоединения и отдельные контуры**

Измеритель: устройство [норма 1]; фильтр [норма 2]

Состав работ: 1. Установка оборудования с креплением. 2- Прокладка и присоединение шин заземления.

10-608-1 Устройство присоединения для подключения высокочастотной аппаратуры связи к высокочастотным линиям электропередач

10-608-2 Фильтр отдельный

Таблица 242 - Группа 608 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-608 1 | 10-608 2 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 4,8      | 1,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            | 4              | 4        | 4        |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 0,18     | 0,18     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хромированным покрытием 3х58,5 мм         | т              | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                               | т              | 0,00006  | 0,00006  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,002    | 0,002    |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                         | т              | 0,002    | 0,002    |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,0005   | 0,0005   |

**8.3 Аппаратура высокочастотной связи по проводам высоковольтных линий****Группа 619 Аппаратура высокочастотной связи**

Измеритель: стойка

Состав работ: 1. Установка и крепление оборудования. 2. Прокладка, прозвонка и присоединение кабелей и проводов.

Аппаратура высокочастотной связи, масса:

10-619-1 до 100кг

10-619-2 до 200кг

Таблица 243 Группа 619 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-619 1 | 10-619 2 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 17,6     | 28,96    |
| 2            | Средний разряд работ              | 4              | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 1,36     | 5,12     |

## Окончание таблицы 243

| Шифр ресурса         | Наименование ресурса                                                                                                                                                        | Единица измер. | 10-819<br>1      | 10-619<br>2     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|
| 1                    | 2                                                                                                                                                                           | 3              | 4                | 5               |
| 200-0001<br>202-1102 | Машины и механизмы<br>Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т<br>Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч<br>маш-ч | 0,08<br>1,28     | 0,16<br>4,96    |
| 111-1848<br>121-0783 | Материалы<br>Болты строительные с гайками и шайбами<br>Металлоконструкции индивидуальные                                                                                    | т<br>т         | 0,00016<br>0,012 | 0,00017<br>0,02 |

**Группа 620    Аппаратура вторичного уплотнения телефонных каналов**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Установка и крепление оборудование. 2. Прокладка, прозвонка и присоединение кабелей и проводов.

10-620-1    Аппаратура вторичного уплотнения телефонных каналов каналами телемеханика

Таблица 244 - Группа 620 Норма 1

| Шифр ресурса          | Наименование ресурса                                                                                                        | Единица измер.     | 10-620<br>1   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|
| 1                     | 2                                                                                                                           | 3                  | 4             |
| 27<br>2<br>3          | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ<br>Затраты труда машинистов                                       | чел-ч<br><br>чел-ч | 8<br>4<br>1,2 |
| 202-1102              | Машины и механизмы<br>Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч              | 1,2           |
| 111-1848<br>1545-0040 | Материалы<br>Болты строительные с гайками и шайбами<br>Детали для монтажа коаксиального кабеля                              | т<br>комплект      | 0,00016<br>1  |

**Группа 621    Аппаратура релейной защиты и противоаварийной автоматики**

Измеритель: стойка

Состав работ: 1. Установка и крепление аппаратуры. 2. Прокладка, прозвонка и присоединение кабелей и проводов.

10-621-1    Аппаратура релейной защиты АВЗК-80

Аппаратура релейной защиты и противоаварийной автоматики:

10-621-2    АВПА

10-621-3    АНКА-приемник

Таблица 245 - Группа 621 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса          | Наименование ресурса                                                                                                       | Единица измер.     | 10-621<br>1        | 10-621<br>2        | 10-621<br>3        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1                     | 2                                                                                                                          | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  |
| 27<br>2<br>3          | Затраты труда рабочих-монтажников<br>Средний разряд работ<br>Затраты труда машинистов                                      | чел-ч<br><br>чел-ч | 14,4<br>4,5<br>1,2 | 11,2<br>4,5<br>1,2 | 20,8<br>4,5<br>1,2 |
| 202-1102              | Машины и механизмы<br>Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч              | 1,2                | 1,2                | 1,2                |
| 111-1848<br>1545-0040 | Материалы<br>Болты строительные с гайками и шайбами<br>Детали для монтажа коаксиального кабеля                             | т<br>комплект      | 0,00016<br>2       | 0,00016<br>2       | 0,00016<br>3       |

## 8.4 Измерение и настройка оборудование каналов связи

### Группа 632 Проверка качества конденсаторов связи

Измеритель: комплект

10-632-1 Проверка конденсаторов связи после установки

Таблица 246 - Группа 632 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-632 1 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 11,2     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5        |

### Группа 633 Настройка высокочастотных заградителей

Измеритель: комплект

10-633-1 Настройка высокочастотных заградителей

Таблица 247 - Группа 633 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-833 1 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 4,8      |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5        |

### Группа 634 Настройка устройств присоединения и разделительных контуров

Измеритель: фильтр [норма 1]; комплект [норма 2]

10-634-1 Настройка устройства присоединения или фильтров

10-634-2 Настройка отдельного контура или фильтра

Таблица 248 - Группа 634 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-634 1 | 10-634 2 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 6,4      | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5        | 5        |

### Группа 635 Настройка аппаратуры высокочастотной связи по проводам высоковольтных линий

Измеритель: комплект [нормы 1-6]; плата [норма 7]; усилитель [норма 8]; устройство [норма 9]; стойка [нормы 10-13]

Проверка и настройка дуплексной одноканальной аппаратуры, вариант установки:

10-635-1 совмещенный

10-635-2 разнесенный

Проверка и настройка дуплексной двухканальной аппаратуры, вариант установки:

10-635-3 совмещенный

10-635-4 разнесенный

Проверка и настройка трехканальной аппаратуры, вариант установки:

10-635-5 совмещенный

10-635-6 разнесенный

10-635-7 Настройка тональной платы телемеханики

Проверка и настройка:

10-635-8 усилителя мощности

10-635-9 многоканального преобразовательного устройства

Проверка и настройка аппаратуры:

10-635-10 защиты одночастотной

10-635-11 защиты двухчастотной

10-635-12 выносной автоматики и дальнего набора

10-635-13 противоаварийной автоматики

Таблица 249 - Группа 635 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-635 1 | 10-635 2 | 10-635 3 | 10-835 4 | 10-635 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 52,8     | 115,2    | 76,8     | 155,2    | 99,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 4,9      | 9,5      | 7,2      | 13       | 9        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 4,9      | 9,5      | 7,2      | 13       | 9        |

Таблица 250 - Группа 635 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-635 6 | 10-635 7 | 10-635 8 | 10-635 9 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 195,2    | 9,6      | 32       | 43,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 16,2     | 0,8      | 3,2      | 4        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 16,2     | 0,8      | 3,2      | 4        |

Таблица 251 - Группа 635 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-635 10 | 10-635 11 | 10-635 12 | 10-635 13 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 136       | 203,2     | 46,4      | 52,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 11,8      | 17,9      | 4,2       | 4,9       |
|              | Машины и механизмы                                      |                |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 11,8      | 17,9      | 4,2       | 4,9       |

**Группа 636 Настройка каналов высокочастотной связи по проводам высоковольтных линий**

Измеритель: канал [нормы 1,4-8]; обход [норма 2]; ответвление [норма 3]

10-636-2 Настройка дуплексного канала высокочастотной связи без промежуточных постов, обходов и ответвлений

10-636-3 Обход высокочастотный в канале

10-636-4 Ответвление, не используемое для связи

10-636-5 Канал связи дополнительный [свыше одного] на многоканальной аппаратуре

10-636-6 Настройка симплексного канала телемеханика при настроенном канале связи

Настройка канала защиты:

10-636-7 одночастотного

10-636-8 двухчастотного

10-636-9 Настройка симплексного канала противоаварийной автоматики и сигнализации гололедицы

Таблица 252 - Группа 636 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-636 1 | 10-636 2 | 10-636 3 | 10-636 4 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 188,8    | 11,2     | 9,6      | 129,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 18,2     | 0,8      | 0,9      | 12,4     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 18,2     | 0,8      | 0,9      | 12,4     |

Таблица 253 - Группа 636 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-636 5 | 10-636 6 | 10-636 7 | 10-636 8 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 80       | 60,8     | 115,2    | 214,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 6,5      | 5,2      | 9,8      | 18,8     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 6,5      | 5,2      | 9,8      | 18,8     |

## 9 Электрическая тревожная, пожарная, вызывная и дистанционная сигнализация

### 9.1 Электрическая тревожная и пожарная сигнализация

#### 9.1.1 Вводные указания

9.1.1.1 В нормах учтены ресурсы на проверку работоспособности и индивидуальные испытания приборов в соответствии с паспортными данными, ПУЗОМ, инструкциями с эксплуатации.

9.1.1.2 В нормах не учтены:

- ресурсы на изготовление и монтаж конструкций, не входящих в комплект приемно-контрольных приборов;
- ресурсы на защиту блокировочного провода от механических повреждений фанерой, органитом и другими материалами, а также окраску заблокированной поверхности;
- ресурсы на эксплуатацию подъемных механизмов или устройство лесов при осуществлении работ на высоте 5 м и более;
- расход извещателей [датчиков];
- монтаж диодов, резисторов, устанавливаемых дополнительно.

9.1.1.3 При монтаже извещателей и проводов на высоте 5 м от уровня пола и более, потребность в ресурсах на монтаж определяется по соответствующим нормам раздела с применением к нормам затрат труда коэффициентов:

- 1,1 - при работе на высоте до 15 м;
- 1,25 - при работе на высоте более 15 м.

9.1.1.4 Нормами 10-670-2 и 10-670-3 учтено блокировка поверхностей одножильным проводом. Блокировка двумя одножильными проводами определяется по соответствующим нормам с коэффициентом 1,6.

9.1.1.5 При выполнении работ в зданиях, находящихся под охраной ГИОП, музеях, культовых помещениях монтаж извещателей, объектных приборов и устройств, проводов при открытой прокладке определяется по нормам групп 668-671 с коэффициентом от 1,5 до 2,0 к нормам затрат труда рабочих-монтажников, размер коэффициента согласовывается с заказчиком.

~~9.1.1.6 Потребность в ресурсах на прокладку двух- и трехжильных проводов без разделенного основания определяется по нормам 10-746-3.~~

#### Группа 667    Аппараты приемные

Измеритель:    шт [нормы 1,2,4-6,8-13]; 10 лучей [нормы 3,7]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Установка приборов. 3. Присоединение проводов к приборам. 4. Проверка работоспособности приборов.

Блок базовый концентратора ПС приемно-контрольного пускового:

- 10-667-1    на 10 лучей
- 10-667-2    на 20 лучей
- 10-667-3    Блок линейный концентратора ПС приемно-контрольного пускового

Прибор ПС:

- 10-667-4    на 4 луча
- 10-667-5    на 1 луч

Блок концентратора ПС приемно-контрольного сигнального:

- 10-667-6    базовый на 10 лучей
- 10-667-7    линейный
- 10-667-8    Прибор ОВС на 4 луча

Прибор приемно-контрольный объектовый:

- 10-667-9    на 2 луча
- 10-667-10    на 1 луч

Устройство промежуточное:

- 10-667-11    на 10 лучей
- 10-667-12    на 5 лучей
- 10-667-13    на 1 луч

Таблица 254 - Группа 667 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-667<br>1 | 10-667<br>2 | 10-667<br>3 | 10-667<br>4 | 10-667<br>5 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 36,8        | 60,8        | 27,2        | 17,6        | 9,6         |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,3         | 3,3         |

Окончание таблицы 254

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                | Единица измер. | 10-667 1 | 10-667 2 | 10-667 3 | 10-667 4 | 10-667 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 233-0201     | Машины и механизмы<br>Машины сверлильные электрические<br>Материалы | маш-ч          | 0,26     | 0,26     | 0,26     | 0,21     | 0,21     |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00002  |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                   | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | -        | -        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40     | т              | 0,00006  | 0,0001   | 0,00016  | 0,00003  | 0,00002  |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                        | 100шт          | 0,04     | 0,04     | 0,04     | -        | 0,1      |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                | кг             | 0,18     | 0,3      | 0,48     | 0,09     | 0,06     |

Таблица 255 - Группа 667 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                | Единица измер. | 10-667 6 | 10-667 7 | 10-667 8 | 10-667 9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                   | чел-ч          | 25,6     | 20,8     | 12,8     | 28,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                |                | 3,3      | 3,3      | 3        | 3,3      |
| 233-0201     | Машины и механизмы<br>Машины сверлильные электрические<br>Материалы | маш-ч          | 0,46     | 0,48     | 0,21     | 0,21     |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                | т              | 0,00002  | -        | -        | 0,00002  |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40     | т              | 0,00003  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00001  |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                        | 100шт          | 0,14     | 0,04     | -        | 0,1      |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                | кг             | 0,09     | 0,06     | 0,04     | 0,1      |

Таблица 256 - Группа 667 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                | Единица измер. | 10-667 10 | 10-667 11 | 10-667 12 | 10-667 13 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                   | чел-ч          | 17,6      | 22,4      | 12,8      | 6,4       |
| 2            | Средний разряд работ                                                |                | 3,3       | 3         | 3         | 3         |
| 233-0201     | Машины и механизмы<br>Машины сверлильные электрические<br>Материалы | маш-ч          | 0,21      | 0,21      | 0,21      | 0,21      |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40     | т              | 0,00001   | 0,00004   | 0,00002   | 0,00001   |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                        | 100шт          | 0,1       | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                | кг             | 0,1       | 0,14      | 0,1       | 0,1       |

**Группа 668 Извещатели**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Установка приборов. 3. Присоединение проводов к приборам. 4. Проверка работоспособности приборов.

Извещатель ПС автоматический в нормальном исполнении:

- 10-668-1 тепловой электроконтактный, магнитоcontactный  
 10-668-2 дымовой фотоэлектрический, радиоизотопный, световой  
 10-668-3 Извещатель ПС автоматический во взрывозащищенном исполнении тепловой, дымовой, световой

Извещатель ОС автоматический:

- 10-668-4 контактный, магнитоcontactный на открывание окон, дверей  
 10-668-5 ударно-контактный, бесконтактный электрический или пьезоэлектрический, устанавливаемый на стекле  
 10-668-6 Конструкции для установки извещателя

Таблица 257 - Группа 668 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-668 1 | 10-668 2 | 10-668 3 | 10-668 4 | 10-668 5 | 10-888 6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 1,6      | 3,2      | 3,2      | 1,6      | 1,6      | 0,56     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        |

## Окончание таблицы 257

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                  | Единица измер. | 10-668<br>1 | 10-668<br>2 | 10-668<br>3 | 10-668<br>4 | 10-668<br>5 | 10-668<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 204-0201     | Машины и механизмы<br>Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -           | -           | -           | -           | -           | 0,17        |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                                      | маш-ч          | 1,01        | 0,26        | 0,3         | -           | -           | -           |
| 111-0152     | Материалы<br>Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хромированным покрытием 3х58,5 мм                  | т              | -           | -           | -           | -           | -           | 0,00002     |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                                                  | т              | 0,00005     | 0,00001     | 0,00002     | -           | -           | -           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                     | т              | -           | 0,00001     | -           | -           | -           | -           |
| 111-0812     | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,6 мм                                  | т              | -           | -           | -           | -           | 0,00005     | -           |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                                                      | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | -           |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                   | т              | -           | -           | -           | -           | -           | 0,00001     |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                                     | т              | -           | -           | -           | -           | -           | 0,001       |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                                       | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | -           | -           | -           |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                                                          | 100шт          | 0,01        | 0,025       | 0,03        | -           | -           | -           |
| 1545-0074    | Колпачки изолировочные К-441, К-442                                                                                   | 100шт          | -           | -           | -           | -           | -           | 0,015       |
| 1545-0162    | Патроны Д-2 короткие                                                                                                  | 100шт          | -           | -           | -           | -           | -           | 0,015       |
| 1545-0264    | Трубка линоуксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                                 | кг             | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | -           |
| 1546-0022    | Клей нитроглифталевый                                                                                                 | кг             | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | -           |

**Группа 669    Приборы и устройства сигнализирующие объектовые**

Измеритель:    шт [нормы 1-6,8,9]; комплект [норма 7]

Состав работ: 1. Планировка и разметка помещения. 2. Установка опорных конструкций. 3. Установка приборов. 4. *Прозвонка и присоединение кабелей и проводов.* 5. Проверка работоспособности приборов.

- 10-669-1    Прибор сигнализирующий емкостной  
10-669-2    Прибор ультразвуковой в одноблочном исполнении  
10-669-3    Блок питания и контроля ультразвуковой  
10-669-4    Преобразователь [излучатель или приемник] ультразвуковой  
10-669-5    Прибор оптико-электрический в одноблочном исполнении  
10-669-6    Блок питания и контроля оптико[фото]-электрический  
10-669-7    Комплект преобразователей [излучатель, фотоприемник] оптико[фото]-электрических  
Отражатель оптико[фото]-электрический:  
10-669-8    неподвижный  
10-669-9    регулируемый

Таблица 258 - Группа 669 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                  | Единица измер. | 10-669<br>1 | 10-669<br>2 | 10-669<br>3 | 10-669<br>4 | 10-669<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                     | чел-ч          | 17,8        | 8           | 8           | 8           | 12,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                  |                | 3,5         | 3,5         | 4           | 4           | 3,5         |
| 204-0201     | Машины и механизмы<br>Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -           | -           | -           | 0,17        | 0,17        |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                                      | маш-ч          | 0,21        | 0,14        | 0,21        | 0,21        | 0,21        |
| 111-0219     | Материалы<br>Гипсовые вяжущие Г-3                                                                                     | т              | 0,00002     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                   | т              | -           | -           | -           | 0,0001      | 0,0001      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                                       | т              | 0,00002     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00001     | 0,00001     |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                                                          | 100шт          | 0,45        | 0,3         | 0,45        | 0,45        | 0,45        |
| 1545-0264    | Трубка линоуксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                                 | кг             | 0,2         | 0,1         | 0,2         | 0,2         | 0,1         |

Таблица 259 - Группа 669 Нормы с 6 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-669 6 | 10-669 7 | 10-669 8 | 10-669 9 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 12,8     | 14,4     | 1,6      | 4,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 4        | 4        | 3,5      | 3,5      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -        | 0,34     | -        | 0,17     |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                | маш-ч          | 0,27     | 0,54     | 0,14     | 0,21     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                            | т              | 0,00002  | 0,00004  | 0,00001  | 0,00002  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | -        | 0,0002   | -        | 0,0001   |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                 | т              | 0,00004  | 0,00001  | -        | -        |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                                    | 100шт          | 0,6      | 1,2      | 0,3      | 0,45     |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                            | кг             | 0,1      | 0,3      | 0,1      | 0,1      |

**Группа 670 Блокировка поверхностей проводом, фольгой**

Измеритель: 100 м блокировки [норма 1]; м2 блокированной поверхности [нормы 2-4]

Состав работ: 1. Изготовление и приклеивание пластин. 2. Присоединение проводов, кабелей.

10-670-1 Блокировка стеклянных окон, дверей, витрин проводом или фольгой

Блокировки:

10-670-2 дверей, перегородок на излом

10-670-3 потолков на излом

10-670-4 металлических решеток

Таблица 260 - Группа 670 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                      | Единица измер. | 10-670 1 | 10-670 2 | 10-670 3 | 10-870 4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                         | чел-ч          | 70,4     | 3,2      | 4,8      | 6,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                      |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
|              | Машины и механизмы                                                                                                        |                |          |          |          |          |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                                          | маш-ч          | -        | 0,8      | 1,28     | -        |
|              | Материалы                                                                                                                 |                |          |          |          |          |
| 111-0106     | Бумага оберточная, марка А [в листы], масса 1 м2 60 г                                                                     | т              | 0,00046  | -        | -        | -        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                         | т              | 0,00003  | -        | -        | -        |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                                                      | т              | 0,0014   | -        | -        | -        |
| 111-0623     | Мило твердое хозяйственное 72%                                                                                            | шт             | 4        | -        | -        | -        |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                 | т              | 0,0006   | -        | -        | -        |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм                                   | т              | -        | 0,00001  | 0,00001  | -        |
| 111-1298     | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм                                                 | т              | 0,00025  | -        | -        | -        |
| 1113-0196    | Шпаклевка ХВ-005 серая                                                                                                    | т              | -        | 0,0005   | 0,0005   | -        |
| 1518-0002    | Полосы латунные марки ЛБЗ холоднокатанные, твердые, немерной длины, нормальной точности, ширина 40-100 мм, толщина 0,5 мм | т              | 0,0001   | -        | -        | -        |
| 1522-0025    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС61                                                           | т              | 0,0002   | -        | -        | -        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                                           | т              | 0,00013  | -        | -        | -        |
| 1545-0195    | Провод компенсационный ПКВ                                                                                                | 1000м          | -        | 0,005    | 0,005    | 0,012    |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                                                      | кг             | 0,02     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0022    | Клей нитроглифталевый                                                                                                     | кг             | 1,02     | -        | -        | -        |

**Группа 671 Провода при открытой проводке для систем ОВС**

Измеритель: 100 м [нормы 1-3]; 1 м линии [норма 4]

Состав работ 1. Приклеивание полосок. 2. Прокладка проводов.

Провод двух- и трехжильный с отдельной основой по стенам и потолкам:

10-671-1 деревянным

10-671-2 кирпичным

10-671-3 бетонным и металлическим  
 10-671-4 Линия [скрутка] из 2-3 одножильных проводов по любому основанию

Таблица 261 - Группа 671 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                          | Единица измер. | 10-671<br>1 | 10-671<br>2 | 10-671<br>3 | 10-671<br>4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                             | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                             | чел-ч          | 17,6        | 44,8        | 52,8        | 0,32        |
| 2            | Средний разряд работ                                          |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
|              | Машины и механизмы                                            |                |             |             |             |             |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                              | маш-ч          | -           | 9,22        | 16,18       | 0,06        |
|              | Материалы                                                     |                |             |             |             |             |
| 111-0158     | Гвозди обивные круглые 2,0 x20 мм                             | т              | -           | -           | -           | 0,0003      |
| 111-0175     | Гвозди строительные с конической головкой 4,0 x100 мм         | т              | 0,00058     | -           | -           | -           |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                          | т              | -           | 0,0012      | 0,0008      | 0,00002     |
| 1541-0078    | Шнур асбестовый общего назначения, марка ШАОН, диаметр 2,0 мм | т              | 0,002       | -           | -           | -           |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                             | 100шт          | -           | 2,4         | 3,2         | 0,048       |
| 1545-0240    | Скоба строительная К853                                       | 100шт          | -           | 2,4         | 3,2         | 0,048       |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                          | кг             | -           | 0,12        | 0,16        | 0,002       |
| 1546-0022    | Клей нитроглифталевый                                         | кг             | -           | 0,1         | 1,34        | 0,02        |

## 9.2 Сигнализация вызывная и дистанционная

### 9.2.1 Вводные указания

9.2.1.1 Настоящий подраздел содержит нормы на работы по монтажу, включая регулировку и настройку оборудования вызывной сигнализации и аппаратуры дистанционного управления, обработку, подключение концов кабелей и включение кабелей с двух сторон - в аппаратуру и кросс.

9.2.1.2 В нормах не учтены ресурсы на устройство оснований для сирен мощностью более 1 кВт.

### Группа 682 Сигнализация вызывная

Измеритель: шт

Пульт или табло, количество сигналов:

10-682-1 до 5  
 10-682-2 до 10  
 10-682-3 до 15  
 10-682-4 до 20  
 10-682-5 до 30

Таблица 262 - Группа 682 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-682<br>1 | 10-682<br>2 | 10-682<br>3 | 10-682<br>4 | 10-682<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                       | чел-ч          | 6,4         | 11,2        | 12,8        | 18          | 22,4        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                    |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           |
|              | Материалы                                                                               |                |             |             |             |             |             |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                    | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,00015     | 0,0002      | 0,0003      |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                       | т              | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17белая                             | т              | 0,00005     | 0,00007     | 0,00009     | 0,0001      | 0,00015     |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                               | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,0001      | 0,00015     |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм | т              | 0,00005     | 0,00005     | 0,00006     | 0,00006     | 0,00008     |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                        | т              | 0,0001      | 0,00015     | 0,00005     | 0,00005     | 0,00006     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                            | кг             | 0,05        | 0,05        | 0,07        | 0,08        | 0,08        |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                    | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                         | т              | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                            | 100шт          | 0,1         | 0,1         | 0,18        | 0,2         | 0,2         |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                           | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                    | кг             | 0,03        | 0,05        | 0,06        | 0,07        | 0,1         |
|              | Масса оборудования                                                                      | т              | 0,007       | 0,012       | 0,017       | 0,02        | 0,03        |

**Группа 683    Сигнализация дистанционная**

Измеритель:    шт

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 10-683-1  | Стойка циркулярного вызова СЦВ      |
| 10-683-2  | Стойка электросиренная СЗ           |
| 10-683-3  | Устройство переключения РТУ         |
| 10-683-4  | Передачик шестикомандный ПРД 6      |
| 10-683-5  | Приемник шестиканальный ПРМ 6       |
| 10-683-6  | Блок оконечный пятилинейный О-5     |
| 10-683-7  | Устройство конечное "А"             |
| 10-683-8  | Устройство переключения питания УПП |
| 10-683-9  | Табло отображения выносное ВТО      |
| 10-683-10 | Пульт управления выносной ВПУ       |
| 10-683-11 | Устройство скрепляющее, СПУ         |
| 10-683-12 | Субблок сопряжения, СС              |

Сирена мощная, мощность:

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| 10-683-13 | до 1 кВт на кронштейне         |
| 10-683-14 | более 1 кВт, на готовой основе |

Таблица 263 - Группа 683 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                       | Единица измер. | 10-683 1 | 10-683 2 | 10-683 3 | 10-683 4 | 10-683 5 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                          | чел-ч          | 174,4    | 136      | 124,8    | 46,4     | 44,3     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                       |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Машины и механизмы                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 270-0115     | Дрели, электрические                                                                       | маш-ч          | 9        | 9        | 9        | 1,6      | 1,8      |
|              | Материалы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 111-0111     | Бумага для шлифовальных шкурок влагостойкая ОВ-120                                         | 1000м2         | 0,00016  | 0,00012  | 0,00012  | -        | -        |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                  | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                       | т              | 0,001    | 0,001    | 0,001    | -        | -        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                          | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                  | т              | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | -        | -        |
| 111-0384     | Билила густотертые цинковые МА-011-1                                                       | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | -        | -        |
| 111-0390     | Краска масляная и алкидная густотертая для внутренних работ МА-025 бежевая, светло-бежевая | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-0490     | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2                                                               | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | -        | -        |
| 111-0620     | Мел природный молотый                                                                      | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | -        | -        |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм    | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-0847     | Растворитель для лакокрасочных материалов N 649                                            | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | -        | -        |
| 111-1483     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 6 мм, длина 40 мм                           | т              | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                               | кг             | 0,13     | 0,12     | 0,1      | 0,02     | 0,02     |
| 111-1797     | Сталь листовая оцинкованная, толщина листы 0,5 мм                                          | т              | 0,003    | 0,003    | 0,003    | -        | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                     | т              | 0,0028   | 0,0041   | 0,003    | 0,0006   | 0,0006   |
| 1113-0003    | Ацетон технический, I сорт                                                                 | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | -        | -        |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                       | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1517-0159    | Листы свинцовые марки СО, нормальной точности, толщина 0,2 мм                              | т              | 0,00003  | 0,00002  | 0,00002  | -        | -        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                            | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1544-0011    | Гетинакс электротехнический листовой, марка 5, толщина от 5 до 7 мм                        | кг             | 0,5      | 0,3      | 0,3      | -        | -        |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                        | 100шт          | 1        | 0,8      | 0,5      | 0,2      | 0,2      |
| 1545-0005    | Бирка оконцевая БМ-4, БМ-6                                                                 | 100шт          | 0,3      | 0,2      | 0,1      | -        | -        |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                               | 100шт          | 0,2      | 0,15     | 0,15     | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                              | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | -        | -        |
| 1545-0164    | Патроны к пистолету МПУ-2                                                                  | 100шт          | 0,1      | 0,1      | 0,1      | -        | -        |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22, СД-27                                                            | 100шт          | 0,3      | 0,2      | 0,2      | 0,05     | 0,05     |
| 1545-0264    | Трубка линосинтовая, диаметр 5-6 мм                                                        | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                        | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                                              | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,02     | 0,01     |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                   | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | -        | -        |
| 1546-0041    | Масло вазелиновое                                                                          | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | -        | -        |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                                                                     | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | -        | 0,01     |

## Окончание таблицы 263

| Шифр ресурса | Наименование ресурса | Единица измер. | 10-683<br>1 | 10-683<br>2 | 10-683<br>3 | 10-683<br>4 | 10-883<br>5 |
|--------------|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ | кг             | 0,05        | 0,04        | 0,04        | 0,01        | 0,01        |
| 1546-0095    | Цинк                 | т              | 0,00005     | 0,00005     | 0,00005     | -           | -           |
|              | Масса оборудования   | т              | 0,175       | 0,085       | 0,08        | 0,03        | 0,28        |

Таблица 264 – Группа 683 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                       | Единица измер. | 10-683<br>6 | 10-683<br>7 | 10-683<br>8 | 10-683<br>9 | 10-683<br>10 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                          | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                          | чел-ч          | 41,6        | 22,4        | 19,2        | 19,2        | 3,2          |
| 2            | Средний разряд работ                                                                       |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4            |
|              | Машины и механизмы                                                                         |                |             |             |             |             |              |
| 270-0115     | Дрели электрические                                                                        | маш-ч          | 1,2         | 1,2         | 3,6         | 3,8         | 3,6          |
|              | Материалы                                                                                  |                |             |             |             |             |              |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                  | т              | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002      |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                       | т              | -           | -           | 0,0003      | 0,0002      | 0,0002       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                          | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001      |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                                  | т              | -           | -           | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002      |
| 111-0390     | Краска масляная и алкидная густотертая для внутренних работ МА-025 бежевая, светло-бежевая | т              | 0,00001     | 0,00001     | -           | -           | -            |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая             | т              | .           | -           | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002      |
| 111-0490     | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2                                                               | т              | .           | -           | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002      |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм    | т              | 0,00003     | 0,00003     | 0,00005     | 0,00005     | 0,00005      |
| 111-1483     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 6 мм, длина 40 мм                           | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,0002      | 0,0002      | 0,0002       |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                               | кг             | 0,02        | 0,02        | 0,04        | 0,04        | 0,04         |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                     | т              | 0,0006      | 0,0006      | 0,0006      | 0,0008      | 0,0006       |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректификованный технический, I сорт                                         | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                            | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002      |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                                                        | 100шт          | 0,2         | 0,2         | 0,2         | 0,15        | 0,15         |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                               | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02         |
| 1545-0101    | Лента монтажная ЛМ                                                                         | 100м           | -           | -           | 0,1         | 0,1         | 0,1          |
| 1545-0164    | Патроны к пистолету МПУ-2                                                                  | 100шт          | -           | -           | 0,4         | 0,04        | 0,04         |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22. СД-27                                                            | 100шт          | 0,05        | 0,05        | 0,04        | 0,04        | 0,04         |
| 1545-0264    | Трубка линюксинтовая, диаметр 5-6 мм                                                       | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,04        | 0,04        | 0,04         |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                        | т              | 0,00001     | 0,00001     | -           | -           | 0,00001      |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                                              | кг             | -           | 0,01        | 0,02        | 0,01        | 0,01         |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                                                   | т              | -           | .           | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002      |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                                                                     | кг             | -           | 0,01        | 0,02        | 0,02        | 0,02         |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                       | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,04        | 0,02        | 0,02         |
| 1546-0095    | Цинк                                                                                       | т              | -           | -           | 0,00002     | -           | -            |
|              | Масса оборудования                                                                         | т              | 0,27        | 0,008       | 0,001       | 0,001       | 0,08         |

Таблица 265 - Группа 683 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-683<br>11 | 10-683<br>12 | 10-683<br>13 | 10-683<br>14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                       | чел-ч          | 17,6         | 17,6         | 24           | 22,4         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                    |                | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5          |
|              | Машины и механизмы                                                                      |                |              |              |              |              |
| 270-0115     | Дрели электрические                                                                     | маш-ч          | 3,6          | 1,2          | 4,8          | 5,4          |
|              | Материалы                                                                               |                |              |              |              |              |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                               | т              | 0,00002      | 0,00006      | -            | -            |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                    | т              | 0,0002       | 0,0001       | 0,0003       | 0,0005       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                       | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00002      | 0,00002      |
| 111-0318     | Картон строительный прокладочный, марка А                                               | т              | 0,00002      | 0,00002      | -            | -            |
| 111-0341     | Краска водно-дисперсионный поливинилацетатная ВД-ВА-17 белая                            | т              | -            | -            | 0,0001       | 0,0001       |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая          | т              | 0,00002      | 0,00004      | -            | -            |
| 111-0490     | Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2                                                            | т              | 0,00002      | 0,00005      | -            | -            |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм | т              | 0,00005      | 0,0003       | 0,0003       | 0,0003       |
| 111-1483     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 6 мм, длина 40 мм                        | т              | 0,0002       | 0,0002       | 0,0003       | 0,0005       |

## Окончание таблицы 265

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-683 11 | 10-683 12 | 10-683 13 | 10-683 14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,04      | 0,03      | 0,05      | 0,05      |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                   | т              | -         | -         | 0,003     | 0,005     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,0006    | 0,0006    | 0,0005    | 0,001     |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт            | т              | 0,00001   | 0,00001   | -         | -         |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,0001    | 0,00015   |
| 1545-0004    | Бирка маркировочная                                             | 100шт          | 0,15      | 0,1       | -         | -         |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                    | 100шт          | 0,02      | 0,02      | -         | -         |
| 1545-0101    | Лента монтажная ЛМ                                              | 100м           | 0,1       | 0,1       | -         | -         |
| 1545-0130    | Наконечники НП-3/4                                              | 1000шт         | -         | -         | 0,016     | 0,018     |
| 1545-0164    | Патроны к пистолету МПУ-2                                       | 100шт          | 0,04      | 0,1       | -         | -         |
| 1545-0237    | Скоба двухлапковая СД-22, СД-27                                 | 100шт          | 0,06      | 0,04      | -         | -         |
| 1545-0264    | Трубка линоксинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,04      | 0,02      | 0,2       | 0,3       |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                             | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00005   | 0,00005   |
| 1546-0010    | Воск пчелиный                                                   | кг             | 0,01      | 0,01      | -         | -         |
| 1546-0031    | Лак бесцветный электроизоляционный КФ-95                        | т              | 0,00002   | 0,00005   | 0,0001    | 0,0001    |
| 1546-0054    | Паронит                                                         | т              | -         | -         | 0,0002    | 0,0004    |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                                          | кг             | 0,02      | 0,01      | -         | -         |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                            | кг             | 0,02      | 0,01      | -         | -         |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,02      | 1,01      | 0,07      | 0,37      |

## 9.3 Электрочасофикация

## 9.3.1 Вводные указания

9.3.1.1 В нормах учтены ресурсы на установку аппаратуры, присоединение к электрочасам жил кабелей и проводов, установку подставки под механизм башенных часов.

9.3.1.2 В нормах не учтено:

- изготовление стрелок и циферблата для башенных электрочасов;
- кронштейны для подвешивания электрочасов;
- распределительные сети к вторичным электрочасов.

## Группа 694 Электрочасы первичные

Измеритель: шт

10-694-1 Электрочасы первичные указывающие кварцевые типа ПКЧЗ-2-РИ-Р24-Р6-1

Таблица 266 - Группа 694 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-894 1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 4,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 4        |
|              | Машины и механизмы                                               |                |          |
| 270-0115     | Дрели электрические                                              | маш-ч          | 1,2      |
|              | Материалы                                                        |                |          |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                             | т              | 0,0001   |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | 0,00002  |
|              | Масса оборудования                                               | т              | 0,007    |

## Группа 695 Электрочасы вторичные для помещений

Измеритель: шт

10-695-1 Электрочасы вторичные односторонние в помещении на стене

Электрочасы вторичные односторонние, устанавливаемые в помещении на кронштейне:

10-695-2 на бетонной стене

10-695-3 на металлоконструкции на стене

10-695-4 на колонне

Электрочасы вторичные двухсторонние, устанавливаемые в помещении на кронштейне:

10-695-5 на бетонной стене

10-695-6 на металлоконструкции на стене  
10-695-7 на колонне

Таблица 267 - Группа 695 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                    | Единица измер. | 10-695 1 | 10-695 2 | 10-695 3 | 10-695 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                       | чел-ч          | 3,2      | 3,2      | 3,2      | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                    |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
|              | Машины и механизмы                                                                      |                |          |          |          |          |
| 200-0064     | Перфоратор электромагнитный                                                             | маш-ч          | 0,6      | 1,92     | -        | -        |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]                                  | маш-ч          | -        | -        | 0,92     | -        |
|              | Материалы                                                                               |                |          |          |          |          |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                    | т              | 0,0001   | -        | -        | -        |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм | т              | 0,00002  | -        | -        | -        |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглого головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                       | т              | 0,00002  | -        | -        | -        |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                     | т              | -        | -        | 0,0005   | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                  | т              | -        | 0,00012  | 0,00012  | 0,00046  |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения                                     | кг             | -        | -        | -        | 0,004    |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32х32 мм                                                                  | т              | -        | -        | -        | 0,005    |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                                            | 100шт          | -        | 0,02     | -        | -        |

Таблица 268 - Группа 695 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                   | Единица измер. | 10-695 5 | 10-695 6 | 10-695 7 |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                      | чел-ч          | 3,2      | 3,2      | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                   |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
|              | Машины 1 механизма                                     |                |          |          |          |
| 200-0064     | Перфоратор электромагнитный                            | маш-ч          | 1,92     | -        | -        |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока] | маш-ч          | -        | 0,92     | -        |
|              | Материалы                                              |                |          |          |          |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                    | т              | -        | 0,0005   | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                 | т              | 0,00012  | 0,00012  | 0,00046  |
| 1110-0132    | Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения    | кг             | -        | -        | 0,004    |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32х32 мм                                 | т              | -        | -        | 0,005    |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                           | 100шт          | 0,02     | -        | -        |

**Группа 696 Электрочасы вторичные уличные**

Измеритель: шт

10-696-1 Электрочасы вторичные односторонние уличные, на стене

Электрочасы вторичные односторонние уличные на кронштейне:

10-696-2 на бетонной стене

10-696-3 на металлоконструкции на стене

10-696-4 на колонне

Электрочасы вторичные двухсторонние уличные на кронштейне:

10-696-5 на бетонной стене

10-696-6 на металлоконструкции на стене

10-696-7 на колонне

Таблица 269 - Группа 696 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                   | Единица измер. | 10-696 1 | 10-696 2 | 10-696 3 | 10-696 4 |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                      | чел-ч          | 6,4      | 4,8      | 4,8      | 4,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                               | чел-ч          | 1,92     | 2,08     | 1,04     | 1,04     |
|              | Машины и механизмы                                     |                |          |          |          |          |
| 200-0064     | Перфоратор электромагнитный                            | маш-ч          | 1,2      | -        | -        | -        |
| 203-1001     | Автогидроподъемники, высота подъема 12м                | маш-ч          | -        | 1,04     | -        | -        |
| 203-1002     | Автогидроподъемники, высота подъема 18м                | маш-ч          | 1,92     | 1,04     | 1,04     | 1,04     |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока] | маш-ч          | -        | -        | 0,92     | -        |

Окончание таблицы 269

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                 | Единица измер. | 10-696<br>1 | 10-696<br>2 | 10-696<br>3 | 10-696<br>4 |
|--------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
|              | Материалы                                            |                |             |             |             |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм            | т              | 0,00004     | -           | -           | -           |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                 | т              | 0,0001      | -           | -           | -           |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                  | т              | -           | -           | 0,0005      | -           |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами               | т              | -           | -           | -           | 0,00034     |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения | кг             | -           | -           | -           | 0,004       |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32х32 мм                               | т              | -           | -           | -           | 0,005       |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                         | 100шт          | 0,04        | 0,02        | -           | -           |

Таблица 270 Группа 696 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                   | Единица измер. | 10-696<br>5 | 10-696<br>6 | 10-696<br>7 |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                      | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                      | чел-ч          | 6,4         | 6,4         | 6,4         |
| 2            | Средний разряд работ                                   |                | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                               | чел-ч          | 1,01        | 1,01        | 1,01        |
|              | Машины и механизмы                                     |                |             |             |             |
| 200-0064     | Перфоратор электромагнитный                            | маш-ч          | 1,01        | -           | -           |
| 203-1002     | Автогидроподъемники, высота подъема 18м                | маш-ч          | 1,01        | 1,01        | 1,01        |
| 204-0502     | Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока] | маш-ч          | -           | 0,92        | -           |
| 233-1002     | Станки сверлильные                                     | маш-ч          | -           | 1,01        | -           |
|              | Материалы                                              |                |             |             |             |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                    | т              | -           | 0,0005      | -           |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                 | т              | -           | -           | 0,00034     |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения   | кг             | -           | -           | 0,004       |
| 1110-0172    | Сталь угловая 32х32 мм                                 | т              | -           | -           | 0,005       |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                           | 100шт          | 0,02        | -           | -           |

**Группа 697 Электрочасы специальные**

Измеритель: шт

10-697-1 Часы процедурные физиотерапевтический аппаратуры типа РВ1-30

10-697-2 Механизм электрочасов вторичных башенных типа ЗВЧ-15М

Таблица 271 - Группа 697 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                | Единица измер. | 10-697<br>1 | 10-697<br>2 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                                   | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                   | чел-ч          | 1,18        | 14,4        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                |                | 4           | 4           |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                  |                |             |             |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                                                    | маш-ч          | 0,48        | 1,81        |
|              | Материалы                                                                                                                           |                |             |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                                                           | т              | 0,00012     | -           |
| 111-1129     | Толстолистовой прокат из углеродистой стали обычного качества горячекатаный с обрезными кромками.толщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп | т              | -           | 0,017       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                              | т              | -           | 0,00042     |
| 1110-0173    | Сталь угловая 50х50 мм                                                                                                              | т              | -           | 0,015       |

**Группа 698 Другое оборудование электрочасофикации**

Измеритель: шт

10-698-1 Коробка ответвительная на стене

10-698-2 Реле трансляции минутных импульсов на стене

10-698-3 Секундомер электронный с таймерным выходом СТО-1

10-698-4 Реле времени программное типа 2РВМ

Таблица 272 - Группа 698 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-698<br>1 | 10-698<br>2 | 10-698<br>3 | 10-698<br>4 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                | чел-ч          | 0,8         | 0,8         | 1,49        | 0,96        |
| 2            | Средний разряд работ                                             |                | 3           | 3           | 3           | 3           |
|              | Машины и механизмы                                               |                |             |             |             |             |
| 270-0115     | Дрели электрические                                              | маш-ч          | 0,3         | 0,3         | 0,6         | 0,3         |
|              | Материалы                                                        |                |             |             |             |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                        | т              | -           | -           | 0,00022     | 0,00006     |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                             | т              | 0,00005     | -           | -           | -           |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм | т              | 0,00001     | -           | -           | -           |
| 1545-0043    | Дюбели с распорной гайкой ДГ                                     | 100шт          | -           | 0,04        | -           | -           |
|              | Масса оборудования                                               | т              | -           | 0,007       | 0,007       | -           |

**Группа 699 Часы электронные**

Измеритель: шт

10-699-1 Часы цифровые электронные подвесные

Таблица 273 - Группа 699 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                      | Единица измер. | 10-699<br>1 |
|--------------|-------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1            | 2                                         | 3              | 4           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников         | чел-ч          | 3,2         |
| 2            | Средний разряд работ                      |                | 3,5         |
|              | Машины и механизмы                        |                |             |
| 270-0115     | Дрели электрические                       | маш-ч          | 0,8         |
|              | Материалы                                 |                |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм | т              | 0,00004     |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                      | т              | 0,0001      |
|              | Масса оборудования                        | т              | 0,01        |

**10 Промышленные телевизионные установки****10.1 Вводные указания**

10.1.1 Нормами не учтены ресурсы на установку металлоконструкций под телевизионную аппаратуру

**Группа 730 Аппаратура телевизионная**

Измеритель: комплект

Аппаратура телевизионная:

10-730-1 прикладная с одной камерой, "Дефектоскоп"

10-730-2 с одной малогабаритной беструбовкой камерой

Таблица 274 - Группа 730 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-730<br>1 | 10-730<br>2 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 40          | 24          |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4           | 4           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                       | т              | 0,0002      | 0,0001      |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,0002      | 0,0001      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                    | кг             | 0,22        | 0,18        |
| 111-1792     | Спирт бутиловый синтетический                                   | т              | 0,00031     | 0,00031     |
| 1522-0026    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00011     | 0,00009     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                   | кг             | 0,24        | 0,12        |
| 1545-0264    | Трубка линкосинтовая, диаметр 5-6 мм                            | кг             | 0,12        | 0,06        |

# 11 Оборудование связи угольных шахт

## 11.1 Вводные указания

11.1.1 Настоящий раздел содержит нормы на монтаж оборудования средств связи, телесигнализации, телеконтроля и информации на поверхности и в подземных условиях угольных шахт.

11.2 Оборудование связи, телесигнализации, телемеханики, телеконтроля и информации

### Группа 761      Аппаратура связи

Измеритель: комплект [нормы 1-4,6,7]; шт [норма 5]

Состав работ: 1. Установка опорных металлоконструкция. 2. Установка оборудования. 3. Разделка, прозвонка и присоединение жил кабелей. 4. Проверка оборудования.

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-761-1 | Аппаратура громкоговорящей связи типа ГСШ-1М                                              |
| 10-761-2 | Комплекс искробезопасный диспетчерской связи ДИСК-ШАТС                                    |
| 10-761-3 | Комплекс поставки для диспетчерского комплекса ДЩ2.00.00.001                              |
| 10-761-4 | Аппаратура связи диспетчера подземного транспорта типа КДШ                                |
| 10-761-5 | Устройство распределительное шахтное типа УРШ-10, УРШ-20, УРШ-30                          |
| 10-761-6 | Устройство диспетчерское типа КОД-1 М, КОД-2М                                             |
| 10-761-7 | Аппаратура высокочастотной связи для машинистов аккумуляторных электровозов, типа "Астра" |

Таблица 275 - Группа 761 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-761<br>1 | 10-761<br>2 | 10-761<br>3 | 10-761<br>4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 166,4       | 828,8       | 1102,4      | 432         |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-сод        | -           | 0,48        | 0,42        | -           |
|              | Машины и механизмы                                              |                |             |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                    | маш-ч          | -           | 0,46        | 0,42        | -           |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]       | маш-ч          | -           | 0,46        | 0,42        | -           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,0002      | 0,00051     | 0,00068     | 0,00024     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,0017      | 0,0011      | 0,003       | 0,0022      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,001       | 0,0104      | 0,0282      | 0,00335     |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                       | т              | 0,12        | -           | -           | -           |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00012     | 0,00042     | 0,00055     | 0,00021     |
| 1545-0111    | Металлические конструкции из листовой стали                     | т              | 0,05        | 0,01        | 0,015       | 0,165       |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                                       | кг             | 0,5         | 1,35        | 2           | 16,5        |
| 1630-0083    | Кронштейны и подставки под оборудование с Зортовой стали        | кг             | 24          | 40          | 80          | -           |
|              | Масса оборудования                                              | т              | 0,051       | 0,547       | 0,487       | 0,05        |

Таблица 276 - Группа 761 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-761<br>5 | 10-761<br>6 | 10-761<br>7 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 20,8        | 1860,8      | 777,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | -           | 1,02        | -           |
|              | Машины и механизмы                                              |                |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                    | маш-ч          | -           | 1,02        | -           |
| 203-0404     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]       | маш-ч          | -           | 1,02        | -           |
|              | Материалы                                                       |                |             |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                               | т              | 0,00002     | 0,00082     | 0,00052     |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                      | т              | 0,001       | 0,0003      | 0,0004      |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков              | т              | 0,028       | 0,3         | 0,25        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                          | т              | 0,00075     | 0,0306      | 0,005       |
| 121-0782     | Металлические конструкции                                       | т              | -           | 0,04        | 0,06        |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40 | т              | 0,00015     | 0,00072     | 0,00044     |
| 1545-0111    | Металлические конструкции из листовой стали                     | т              | 0,01        | -           | -           |

## Окончание таблицы 276

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                            | Единица измер. | 10-761<br>5 | 10-761<br>6 | 10-761<br>7 |
|--------------|-------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                               | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм<br>Масса оборудования | кг<br>т        | 1<br>0,009  | -<br>1,305  | -<br>0,023  |

**Группа 762    Аппаратура телесигнализации и телемеханики**

Измеритель: комплект

Состав работ: 1. Установка и крепление аппаратуры. 2. Разделка и присоединение кабелей.

Аппаратура диспетчерской телесигнализации:

10-762-1    ТСД-1 в шахте

10-762-2    ТСД-1 М-А на поверхности

10-762-3    Устройство телеуправления и телесигнализации "Ветер-1"

## Таблица 277 - Группа 762 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                     | Единица измер. | 10-762<br>1 | 10-762<br>2 | 10-762<br>3 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                                        | 3              | 4           | 5           | 6           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                        | чел-ч          | 665,6       | 857,6       | 806,4       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                     |                | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                                 | чел-ч          | 2,78        | 2,78        | 0,33        |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                       |                |             |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                             | маш-ч          | 1,18        | 1,18        | 0,14        |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют                                     | маш-ч          | 1,6         | 1,6         | 0,19        |
|              | Материалы                                                                                                                                |                |             |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                                        | т              | 0,00052     | 0,00068     | 0,00068     |
| 111-1030     | Двутавры с параллельными гранями полок, нормальные "Б", с горячекатаного проката из стали углеродистой обычного качества марки СтО, N 10 | т              | -           | -           | 0,02        |
| 111-1659     | Лак масляный, марка МА-592                                                                                                               | т              | 0,0084      | 0,0126      | 0,0008      |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                                                                       | т              | 0,23        | 0,23        | 0,08        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                                   | т              | 0,03        | 0,0475      | 0,0045      |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                                                          | т              | 0,0042      | 0,0055      | 0,0055      |
| 1545-0111    | Металлические конструкции из листовой стали                                                                                              | т              | 0,6         | 0,95        | 0,05        |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                                                                                                                | кг             | 60          | 95          | 5           |
|              | Масса оборудования                                                                                                                       | т              | 1,52        | 1,52        | 0,185       |

**Группа 763    Аппаратура телеконтроля и информации**

Измеритель: шт [норма 1]; комплект [норма 2]

Состав работ: 1. Установка и крепление аппаратуры. 2- Разделка и присоединение кабелей.

10-763-1    Стойка приема информации СП-1 аппаратуры "Метан"

10-763-2    Анализатор метана АТЗ-1

## Таблица 278 - Группа 763 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                      | Единица измер. | 10-763<br>1 | 10-763<br>2 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                                         | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                         | чел-ч          | 40,8        | 123,84      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                      |                | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                                  | чел-ч          | 0,42        | 0,32        |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                        |                |             |             |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                                                              | маш-ч          | 0,21        | 0,16        |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т                                     | маш-ч          | 0,21        | 0,16        |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                                                                | маш-ч          | 0,13        | 0,1         |
|              | Материалы                                                                                                                                 |                |             |             |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                                         | т              | 0,000053    | 0,000096    |
| 111-1030     | Двутавры с параллельными гранями полок, нормальные "Б", из горячекатаного проката из стали углеродистой обычного качества марки СтО, N 10 | т              | -           | 0,02        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                                    | т              | 0,00125     | 0,00825     |
| 1522-0026    | Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40                                                                           | т              | 0,00041     | 0,00124     |

## Окончание таблицы 278

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                        | Единица измер. | 10-763<br>1 | 10-783<br>2 |
|--------------|---------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                           | 3              | 4           | 5           |
| 1545-0111    | Металлические конструкции из листовой стали | т              | 0,005       | 0,005       |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                   | кг             | 0,5         | 0,5         |
|              | Масса оборудования                          | т              | 0,198       | 0,135       |

**Группа 764    Заземления**

Измеритель:     шт

Состав работ:    1. Рытье и засыпка ям. 2. Монтаж заземления.

Электрод заземления из листовой стали:

10-764-1        для местного заземления

10-764-2        для главного водоотлива

Электрод для местного заземления из трубы диаметром:

10-764-3        40 мм

10-764-4        50 мм

10-764-5        Гибкие заземляющие перемычки [ответвительных шин]

Таблица 279 - Группа 764 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                 | Единица измер. | 10-764<br>1 | 10-764<br>2 | 10-764<br>3 | 10-764<br>4 | 10-764<br>5 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                    | чел-ч          | 4,8         | 1,6         | 1,6         | 3,2         | 0,64        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                 |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                   |                |             |             |             |             |             |
| 204-0802     | Выпрямитель сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А                                                           | маш-ч          | 1,6         | 0,53        | 0,53        | 1,06        | -           |
|              | Материалы                                                                                                                            |                |             |             |             |             |             |
| 111-1129     | Толстолистовой прокат из углеродистой стали обычного качества горячекатаный с обрезными кромками. толщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,005       | 0,005       | -           | -           | 0,005       |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                  | т              | 0,002       | 0,0007      | 0,0007      | 0,0014      | -           |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                               | т              | 0,00025     | 0,00025     | -           | -           | 0,00025     |
| 113-0134     | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали                                                                                   | м              | -           | -           | 2,5         | -           | -           |
|              | марки 20, внешний диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм                                                                                 |                |             |             |             |             |             |
| 113-0136     | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали                                                                                   | м              | -           | -           | -           | 2,5         | -           |
|              | марки 20, внешний диаметр 48 мм, толщина стенки 3 мм                                                                                 |                |             |             |             |             |             |
| 1545-0169    | Перемычка заземляющая                                                                                                                | шт             | -           | -           | -           | -           | 1           |
| 1545-0260    | Трос медный, диаметр 6 мм                                                                                                            | кг             | 0,5         | 0,5         | -           | -           | 0,5         |
|              | Масса оборудования                                                                                                                   | т              | 0,02        | 0,032       | 0,006       | 0,006       | 0,001       |

**Группа 765    Электрическая проверка, настройка и тренировка оборудование**

Измеритель:    100 измерений [норма 1]; плата [нормы 2-8]; схема [нормы 9,10]; 100 номеров [нормы 11, 12]; станция [норма 13]

10-765-1        Проверка монтажа стативов и внутристанционных цепей

Проверка релейных плат и МКС автоматических телефонных станций, количество реле:

10-765-2        до 5

10-765-3        до 6-10

10-765-4        до 11-15

10-765-5        до 16-20

10-765-6        до 21-25

10-765-7        до 26-30

10-765-8        больше 30

Проверка:

10-765-9        схем сигнализации

10-765-10       работы сигнально-вызывного устройства

Тренировка работы при сдаче в эксплуатацию:

10-765-11       декадно-шаговой АТС

10-765-12       координатной АТС

10-765-13       Тренировка работы АТС при сдаче в эксплуатацию

Таблица 280 - Группа 765 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-765 1 | 10-765 2 | 10-765 3 | 10-765 4 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 4,8      | 3,2      | 4,8      | 0,56     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5        | 3        | 5        | 5        |

Таблица 281 - Группа 765 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-765 5 | 10-765 6 | 10-765 7 | 10-765 8 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 9,6      | 11,2     | 14,4     | 19,2     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 5        | 5        | 5        | 5        |

Таблица 282 - Группа 765 Нормы с 9 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-765 9 | 10-765 10 | 10-765 11 | 10-765 12 | 10-765 13 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 126,4    | 169,6     | 408       | 611,2     | 305,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 5        | 5         | 6         | 6         | 6         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 6        | 8,5       | 19,7      | 29,6      | 15,4      |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |           |           |           |           |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 6        | 3,5       | 19,7      | 29,6      | 15,4      |

## 12 Почтовая связь.

### 12.1 Вводные указания

#### 12.1.1 В нормах не учтены:

- ресурсы на монтаж электросилового оборудование, ревизию и сушку электрических машин и редукторов, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки";
- ресурсы на монтаж маслопровода от насосной станции УСН до установки, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-12 "Технологические трубопроводы";
- металлические конструкции [стойки, подвесы, опорные столы, повышенные борта, лотки, спуски, переходные мостики, столы, люки, рольганги, барабаны отборные, стеллажи, кожухи], не входящие в комплект поставки оборудования.

12.1.2 Монтаж наклонных транспортеров определяется по нормам на монтаж горизонтальных транспортеров с коэффициентом 1,5 к нормам затрат труда рабочих-монтажников и времени эксплуатации машин и механизмов.

### 12.2 Транспортеры ленточные шириной 400-1000 мм стационарные горизонтальные наземные, встроенные в пол и подвесные

#### Группа 798 Транспортеры наземные

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Сборка и монтаж транспортера. 2- Установка анкерных болтов. 3. Установка поддонов под промежуточные секции ограждений. 4. Склеивание ленты.

Транспортер наземный со встроенной моторной группой, ширина ленты 400-1000 мм, длина до 4000 мм, с одной секцией:

- 10-798-1 промежуточной
- 10-798-2 выносной
- 10-798-3 Секция промежуточная наземная транспортера длиной до 2000 мм
- 10-798-4 Транспортер двухъярусный длиной до 4000 мм, с одной промежуточной секцией
- 10-798-5 Секция промежуточная двухъярусная длиной до 2000 мм двухъярусного транспортера
- 10-798-6 Транспортер наземный криволинейный [ТКС]

Таблица 283 - Группа 798 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-798 1 | 10-798 2 | 10-798 3 | 10-798 4 | 10-798 5 | 10-798 6 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 62,4     | 78,4     | 17,6     | 225,6    | 56       | 51,2     |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3        | 3        | 3        | 3,5      | 3,5      | 3,5      |

## Окончание таблицы 283

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                  | Единица измер. | 10-798<br>1 | 10-798<br>2 | 10-798<br>3 | 10-798<br>4 | 10-798<br>5 | 10-798<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 204-0201     | Машины и механизмы<br>Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -           | -           | -           | 7,96        | 1,74        | -           |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                                      | маш-ч          | -           | -           | -           | -           | -           | 3,04        |
| 111-0329     | Материалы<br>Клей 88-СА                                                                                               | кг             | 2           | 2           | -           | 2           | -           | 2           |
| 111-0847     | Растворитель для лакокрасочных материалов N 649                                                                       | т              | 0,001       | 0,001       | -           | 0,001       | .           | 0,001       |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                   | т              | -           | -           | -           | 0,0015      | 0,0005      | -           |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                                                    | т              | -           | -           | -           | 0,053       | 0,017       | -           |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                | т              | -           | -           | -           | 0,002       | 0,0006      | 0,001       |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                                               | т              | -           | -           | -           | 0,003       | 0,001       | -           |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                                    | т              | -           | -           | -           | 0,0006      | 0,0002      | -           |
| 1546-0099    | Этилацетат                                                                                                            | кг             | 1           | 1           | -           | 1           | -           | 1           |

**Группа 799    Транспортёры подвесные**

Измеритель:    шт

Состав работ: 1. Сборка и монтаж транспортера. 2. Установка поддонов под промежуточные секции ограждений. 3. Склейка ленты.

10-799-1    Транспортёр подвесной стационарный длиной до 4000 мм с одной промежуточной секцией

10-799-2    Секция промежуточная длиной до 2000 мм подвесного транспортера

## Таблица 284 • Группа 799 Нормы с 1 по 2

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                               | Единица измер. | 10-799<br>1 | 10-799<br>2 |
|--------------|----------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                  | 3              | 4           | 5           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                  | чел-ч          | 91,2        | 17,6        |
| 2            | Средний разряд работ                               |                | 3,5         | 3,5         |
|              | Материалы                                          |                |             |             |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                         | кг             | 2           | -           |
| 111-0847     | Растворитель для лакокрасочных материалов N 649    | т              | 0,001       | -           |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков | т              | 0,053       | 0,017       |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами             | т              | 0,002       | 0,0006      |
| 1546-0099    | Этилацетат                                         | кг             | 1           | -           |

**Группа 800    Склейка транспортерной ленты**

Измеритель:    м2

10-800-1    Склейка ленты дополнительная при длине ленты транспортера больше 30 м [1 стык на 30 м длины ленты]

## Таблица 285    Группа 800 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                            | Единица измер. | 10-800<br>1 |
|--------------|-------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1            | 2                                               | 3              | 4           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников               | чел-ч          | 16          |
| 2            | Средний разряд работ                            |                | 3,5         |
|              | Материалы                                       |                |             |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                      | кг             | 2           |
| 111-0847     | Растворитель для лакокрасочных материалов N 649 | т              | 0,001       |
| 1546-0099    | Этилацетат                                      | кг             | 1           |

## 12.3 Транспортёры горизонтально-вертикальные [подъёмники]

### Группа 811 Конвейеры

Измеритель: шт [нормы 1-3]; участок длиной 15м [норма 4]; устройство [норма 5]; 10м [нормы 6,9]; сетка [норма 7]; 2 разгрузочных места [норма 8]; м [норма 10]; лестница [норма 11]

|           |                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-811-1  | Конвейер крутонаклонный с прижимной лентой с одной промежуточной секцией КПЛ-800    |
| 10-811-2  | Секция промежуточная двухъярусная длиной до 2,1 м конвейера крутонаклонного КПЛ-800 |
| 10-811-3  | Конвейер пространственный сортировочный КПС                                         |
| 10-811-4  | Загрузочный участок конвейера КПС-М [длина участка 15м]                             |
| 10-811-5  | Поворотное устройство к конвейеру КПС-М                                             |
| 10-811-6  | Трасса конвейера КПС-М                                                              |
| 10-811-7  | Сетчатое ограждение конвейера КПС-М                                                 |
| 10-811-8  | Разгрузочное место конвейера КПС-М                                                  |
| 10-811-9  | Трап к конвейеру КПС-М                                                              |
| 10-811-10 | Следующий метр трапа к конвейеру КПС-М                                              |
| 10-811-11 | Лестница к трапу конвейера КПС-М                                                    |

Таблица 286 - Группа 811 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-811 1 | 10-811 2 | 10-811 3 | 10-811 4 | 10-811 5 | 10-811 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 344      | 72       | 1968     | 225,6    | 67,2     | 102,4    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 4        | 3,5      | 3,5      | 3        |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 54,56    | 5,46     | 105,6    | 20,8     | 5,6      | 6,72     |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                | маш-ч          | -        | -        | 90       | 9,12     | 4,32     | 5,89     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                      | кг             | 3        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,015    | 0,001    | 0,03     | 0,003    | 0,0015   | 0,002    |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                              | т              | 0,08     | 0,04     | 0,615    | -        | -        | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | -        | -        | 0,012    | 0,0013   | 0,0006   | 0,0007   |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                         | т              | 0,07     | -        | -        | -        | -        | -        |

Таблица 287 - Группа 811 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-811 7 | 10-811 8 | 10-811 9 | 10-811 10 | 10-811 11 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 19,2     | 6,4      | 59,2     | 6,4       | 11,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3        | 3        | 3        | 3         | 3         |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |           |           |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 1,15     | -        | 8        | 0,8       | 3,2       |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические                                                                | маш-ч          | 1,01     | -        | .        | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |           |           |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0002   | -        | 0,01     | 0,001     | 0,002     |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,00012  | -        | -        | -         | -         |

## 12.4 Установки и машины почтообработывающие

### Группа 822 Установки для сортировки посылок

Измеритель: шт

Состав работ 1. Установка опорных конструкций. 2. Монтаж установки на конструкции. 3.Монтаж трубопровода [норма 3].

|          |                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 10-822-1 | Установка полуавтоматическая для сортировки посылок с одной промежуточной секцией |
| 10-822-2 | Секция промежуточная установки для сортировки посылок длиной до 2800 мм           |
| 10-822-3 | Насосная станция к установке для сортировки посылок [УСП]                         |
| 10-822-4 | Установка для сортировки бандеролей УСБ-М на 40 направлений                       |

Секция промежуточная к установке УСБ-М, количество направлений:

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| 10-822-5 | 8                                 |
| 10-822-6 | 12                                |
| 10-822-7 | Одна дополнительная кнопка "Стоп" |
| 10-822-8 | Один дополнительный светильник    |

Таблица 288 - Группа 822 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-822 1 | 10-822 2 | 10-822 3 | 10-822 4 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 419,2    | 38,4     | 35,2     | 929,6    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 1,74     | -        | -        | 51,2     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                      | кг             | 2        | -        | -        | -        |
| 111-0847     | Растворитель для лакокрасочных материалов N 649                                                 | т              | 0,001    | -        | -        | -        |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,001    | -        | -        | 0,04     |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                               | кг             | -        | -        | 0,3      | -        |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                              | т              | 0,216    | 0,02     | 0,02     | 0,3      |
| 1545-0248    | Скобы строительные                                                                              | кг             | -        | -        | 1,6      | -        |
| 1546-0099    | Этилацетат                                                                                      | кг             | 1        | -        | -        | -        |

Таблица 289 - Группа 822 Нормы с 5 по 8

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-822 5 | 10-822 6 | 10-822 7 | 10-822 8 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 89,6     | 120      | 1,44     | 2,08     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 25,6     | 25,6     | -        | -        |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                       | т              | -        | -        | 0,00004  | 0,00004  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,005    | 0,005    | -        | -        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                    | кг             | -        | -        | 0,02     | 0,02     |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                              | т              | 0,05     | 0,07     | -        | -        |

**Группа 823    Машины почтообработывающие**

Измеритель:    шт

Состав работ: 1. Установка машины, Присоединение кабеля. 2. Склеивание ремня.

|          |                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| 10-823-1 | Машина пачковязальная                                         |
| 10-823-2 | Машина для лицовки и штемпелевания письменной корреспонденции |
| 10-823-3 | Машина штемпелевальная или маркировочная                      |

Таблица 290 - Группа 823 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                      | Единица измер. | 10-823 1 | 10-823 2 | 10-823 3 |
|--------------|-------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                         | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников         | чел-ч          | 5,44     | 179,2    | 5,76     |
| 2            | Средний разряд работ                      |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
|              | Машины И механизмы                        |                |          |          |          |
| 233-0201     | Машины сверлильные электрические          | маш-ч          | -        | 11,89    | -        |
|              | Материалы                                 |                |          |          |          |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм | т              | 0,00006  | 0,001    | 0,00006  |

## 12.5 Вспомогательное оборудование

### Группа 834 Вспомогательное оборудование

Измеритель: шт [нормы 1-7,12-28,30-32]; м [нормы 8-11]; т [норма 29]

Состав работ: 1. Установка опорных и защитных конструкций, 2.3 Сварка конструкций. 3. Установка оборудования.

|                                                                                    |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 10-834-1                                                                           | Стол обеспыливающий СО-2                                                    |
| 10-834-2                                                                           | Сбрасыватель грузов                                                         |
| 10-834-3                                                                           | Рольганг горизонтальный неприводной                                         |
| 10-834-4                                                                           | Секция дополнительная длиной 1,2 м к рольгангу неприводному горизонтальному |
| 10-834-5                                                                           | Рольганг наклонный с тремя секциями                                         |
| 10-834-6                                                                           | Секция дополнительная к наклонному рольгангу                                |
| 10-834-7                                                                           | Стол набора                                                                 |
| 10-834-8                                                                           | Лоток прямой или поворотный                                                 |
| 10-834-9                                                                           | Секция дополнительная к шлюзу из двух секций                                |
| 10-834-10                                                                          | Спуск винтовой высотой до 7,5 м                                             |
| 10-834-11                                                                          | Секция дополнительная промежуточная для винтового шлюза высотой до 7,5 м    |
| Мостик переходный через транспортер:                                               |                                                                             |
| 10-834-12                                                                          | готовый                                                                     |
| 10-834-13                                                                          | сборный                                                                     |
| 10-834-14                                                                          | Стол опорный под ленту транспортера                                         |
| 10-834-15                                                                          | Транспортер люковый                                                         |
| 10-834-16                                                                          | Окно люковое                                                                |
| 10-834-17                                                                          | Комплекс механизмов для загрузки почты в почтовый вагон                     |
| 10-834-18                                                                          | Устройство для загрузки в автомашины [УПА]                                  |
| Устройство тороидальное для погрузки почты в автомашины высотой до 7000 мм [ТУПА]: |                                                                             |
| 10-834-19                                                                          | однозаходное                                                                |
| 10-834-20                                                                          | двухзаходное                                                                |
| 10-834-21                                                                          | Секция промежуточная тороидального устройства                               |
| 10-834-22                                                                          | Накопитель ленточный пачек прессы [НПЛ]                                     |
| 10-834-23                                                                          | Секция дополнительная к НПЛ                                                 |
| 10-834-24                                                                          | Гаситель скорости на накопителях                                            |
| 10-834-25                                                                          | Накопитель гравитационный                                                   |
| 10-834-26                                                                          | Конструкция антресолей под приводную станцию УСП и УСГ                      |
| 10-834-27                                                                          | Конструкция антресолей под стартовый стол УСП и УСГ                         |
| 10-834-28                                                                          | Установка стремянок                                                         |
| 10-834-29                                                                          | Металлоконструкции опорные под установки сортировок и под накопители        |
| 10-834-30                                                                          | Переделка бортовых ограждений в некратных местах                            |
| 10-834-31                                                                          | Ограждение переходов при Т-подобной стыковке транспортеров                  |
| 10-834-32                                                                          | Стяжка винтовая на углах подвесных транспортеров                            |

Таблица 291 - Группа 834 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                      | Единица измер. | 10-834 1 | 10-834 2 | 10-834 3 | 10-834 4 | 10-834 5 | 10-834 6 |
|--------------------|-------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                  | 2                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников         | чел-ч          | 6,4      | 20,8     | 22,4     | 11,2     | 52,8     | 18       |
| 2                  | Средний разряд работ                      |                | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        |
| Машины и механизмы |                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 233-0201           | Машины сверлильные электрические          | маш-ч          | -        | -        | -        | -        | 4,48     | 1,38     |
| Материалы          |                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0115           | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00045  | 0,00015  |

Таблица 292 - Группа 834 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса       | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-834 7 | 10-834 8 | 10-834 9 | 10-834 10 | 10-834 11 | 10-834 12 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                  | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27                 | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 8        | 17,6     | 9,6      | 20,8      | 8,4       | 3,2       |
| 2                  | Средний разряд работ                                                                            |                | 3        | 3        | 3        | 3         | 3         | 3         |
| Машины и механизмы |                                                                                                 |                |          |          |          |           |           |           |
| 204-0201           | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -        | 27,2     | 12,8     | 25,6      | 17,92     | -         |

Окончание таблицы 292

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                             | Единица измер. | 10-834 7 | 10-834 8 | 10-834 9 | 10-834 10 | 10-834 11 | 10-834 12 |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 111-1522     | Материалы<br>Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А | т              | -        | 0,011    | 0,0051   | 0,0113    | 0,0064    | -         |

Таблица 293 - Группа 834 Нормы с 13 по 17

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-834 13 | 10-834 14 | 10-834 15 | 10-834 16 | 10-834 17 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 6,4       | 8         | 25,6      | 16        | 121,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3         | 3         | 3         | 3         | 4         |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |           |           |           |           |           |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -         | -         | -         | -         | 23,52     |
|              | Материалы                                                                                       |                |           |           |           |           |           |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | -         | -         | -         | -         | 0,0063    |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | 0,0003    | 0,0004    | 0,0012    | 0,0002    | 0,0007    |

Таблица 294 - Группа 834 Нормы с 18 по 22

| Шифр ресурса        | Наименование ресурса                                                                               | Единица измер. | 10-834 18    | 10-834 19    | 10-834 20    | 10-834 21      | 10-834 22    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| 1                   | 2                                                                                                  | 3              | 4            | 5            | 6            | 7              | 8            |
| 27                  | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                  | чел-ч          | 105,6        | 307,2        | 534,4        | 19,2           | 148,8        |
| 2                   | Средний разряд работ                                                                               |                | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5            | 3,5          |
|                     | Машины и механизмы                                                                                 |                |              |              |              |                |              |
| 204-0201            | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А    | маш-ч          | -            | 30,72        | 27,68        | 7,97           | 15,36        |
|                     | Материалы                                                                                          |                |              |              |              |                |              |
| 111-0063            | Ацетилен растворенный технический, марка А                                                         | т              | -            | 0,002        | -            | 0,006          | -            |
| <del>111-0324</del> | <del>Кислород технический газообразный</del>                                                       | <del>м3</del>  | <del>-</del> | <del>-</del> | <del>-</del> | <del>0,4</del> | <del>-</del> |
| 111-0329            | Клей 88-СА                                                                                         | кг             | -            | -            | -            | -              | 1,2          |
| 111-1522            | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                | т              | -            | 0,01         | 0,0094       | 0,0025         | 0,006        |
| 111-1804            | Сталь листовая                                                                                     | т              | -            | -            | -            | -              | 0,04         |
| 111-1844            | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                                 | т              | -            | -            | -            | -              | 0,039        |
| 111-1848            | Болты строительные с гайками и шайбами                                                             | т              | 0,0002       | 0,0022       | 0,0036       | 0,0002         | 0,0008       |
| 1113-0003           | Ацетон технический, I сорт                                                                         | т              | -            | 0,002        | -            | -              | -            |
| 1113-0248           | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                 | т              | -            | 0,004        | -            | 0,001          | 0,0012       |
| 1424-11619          | Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя больше 10 до 20 мм | м3             | -            | 0,001        | -            | -              | -            |

Таблица 295 - Группа 834 Нормы с 23 по 27

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                     | Единица измер. | 10-834 23 | 10-834 24 | 10-834 25 | 10-834 26 | 10-834 27 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                        | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                        | чел-ч          | 20,8      | 1,12      | 35,2      | 224       | 283,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                     |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3         | 3         |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                       |                |           |           |           |           |           |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А                                          | маш-ч          | 10,21     | -         | 17,23     | 12,86     | 18,08     |
|              | Материалы                                                                                                                                |                |           |           |           |           |           |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                                                               | кг             | 0,8       | -         | -         | -         | -         |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                      | т              | 0,004     | -         | 0,0036    | 0,001     | 0,0008    |
| 111-1804     | Сталь листовая                                                                                                                           | т              | 0,024     | -         | -         | -         | -         |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                                                                       | т              | 0,026     | 0,025     | 0,025     | 0,02      | 0,02      |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                                   | т              | 0,00022   | 0,00022   | 0,00021   | 0,0002    | 0,0002    |
| 113-0001     | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,5 мм | м              | 4         | -         | -         | -         | -         |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                                                                       | т              | 0,0008    | -         | -         | -         | -         |

Таблица 296 Группа 834 Нормы с 28 по 32

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-834 28 | 10-834 29 | 10-834 30 | 10-834 31 | 10-834 32 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 16        | 164,8     | 9,6       | 28,8      | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |           |           |           |           |           |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 15,68     | 13,41     | -         | 3,2       | -         |
|              | Материалы                                                                                       |                |           |           |           |           |           |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0023    | 0,001     | -         | 0,0014    | -         |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                              | т              | -         | 0,02      | -         | 0,02      | -         |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                          | т              | -         | 0,0002    | -         | 0,0004    | 0,0002    |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | -         | -         | -         | 0,0022    | -         |
| 1545-0111    | Металлические конструкции из листовой стали                                                     | т              | -         | -         | -         | 0,03      | -         |

## 13 Линии связи

### 13.1 Вводные указания

13.1.1 В нормах не учтена транспортировка материальных ресурсов по трассе кабельных линий связи на расстояние свыше 2000 м.

## 13.2 Линии связи кабельные междугородные

### 13.2.1 Вводные указания

13.2.1.1 В нормах учтены ресурсы на:

- планировку трассы до и после прокладки;
- устройство переходов через водоемы глубиной до 1 м [группа 865];
- проверку герметичности кабеля до и после прокладки и наполнение кабеля сжатым газом. Ресурсы на проверку герметичности и наполнение кабеля сжатым газом при монтаже муфт и на смонтированных усилительных участках следует определять по нормам группы 878;
- откапывание концов кабеля для проверки его герметичности после прокладки с последующей засыпкой;
- проверку дна водоема с промеривание глубины [группа 866];
- комплекс измерений до и после прокладки кабеля по группе 866 и при монтаже муфт по группам с 868 по 875;
- симметрирование при монтаже муфт;
- установку устройства оконечного кабельного [УОК], монтаж кабелей при монтаже УОК следует определять по нормам на монтаж прямых муфт [группа 874].

13.2.1.2 В нормах не учтены:

- ресурсы на устройство постели для кабеля в траншее и покрытия кабеля кирпичом, определяемые по соответствующим нормам групп 142,143 ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки";
- ресурсы на монтаж заземлителя, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-8 "Электротехнические установки";
- электроды магниевые для защиты кабелей, конструкции для контрольно-измерительных пунктов, катушки пуппиновские [по норме 10-879-9], учитываемые как оборудование, проволока.

13.2.1.3 Потребность в ресурсах на прокладку кабелей и проводов кабелеукладчиками в грунтах 1 и 2 групп на лесистых и сильно бугорчатых участках трассы определяется по нормам группы 865 на прокладку кабелей и проводов в грунтах 2 группы.

13.2.1.4 Потребность в ресурсах на прокладку кабелей и проводов на заболоченных участках трассы определяется:

- по нормам группы 865 на прокладку кабелей и проводов в грунтах 3 группы в местах, проходимых для кабелеукладочной колонны;
- по нормам группы 866 на переходы через водоемы на выброшенных тросах - на отдельных непроходимых болотистых участках протяженностью до 200 г.

13.2.1.5 Ресурсы на прокладку кабелеукладчиком коаксиальных кабелей со строительной длиной 300 м и менее определяются по нормам 10-865-13 и 10-865-14 с коэффициентом 1,1, по нормам 10-865-15 и 10-865-16 с коэффициентом 1,2.

13.2.1.6 Ресурсы на прокладку кабелей радиофикации, глубина прокладки которых предусматривается более 0,9 м, определяются по нормам 10-865-9 и 10-865-10 с коэффициентом 1,3.

13.2.1.7 Ресурсы на прокладку проводов и тросов молниезащиты кабельных линий кабелеукладчиком определяются по нормам 10-865-9, 10-865-10.

13.2.1.8 Ресурсы на монтаж разветвительных муфт принимаются по нормам на монтаж прямых муфт соответствующей емкости с коэффициентами:

- 1,1 при двух ответвлениях (пальцах);
- 1,15 при трех ответвлениях (пальцах);
- 1,3 до шести ответвлений (пальцев);
- 1,5 свыше шести ответвлений (пальцев);
- 1,4 до шести ответвлений для коаксиального кабеля (нормы группы 874).

13.2.1.9 Ресурсы на прокладку кабелей на скрытых переходах через улицы и дороги с прокладкой вытянутых концов кабелей в траншее принимаются:

- 30 % строительной длины по нормам группы 890;
- 70 % строительной длины по нормам группы 867.

При количестве переходов свыше двух на строительную длину кабеля ресурсы определяются по нормам группы 890.

#### Группа 865 Кабели и провода, прокладываемые кабелеукладчиком

Измеритель: км трассы

Состав работ: 1. Разметка трассы. 2. Прокладка кабеля. 3. Проверка наличия воздуха в кабеле. 4. Рытье и засыпка котлована в месте проверки.

Кабель симметричный на однокабельной линии при строительной длине до 500 м, глубину прокладки не менее 0,9 м, группа грунта:

10-865-1 1,2  
10-865-2 3

Кабель симметричный на однокабельной линии при строительной длине до 750 м, глубину прокладки не менее 0,9 м, группа грунта:

10-865-3 1,2  
10-865-4 3

Кабель симметричный на двухкабельной линии при строительной длине до 500 м, глубину прокладки не менее 0,9 м, группа грунта:

10-865-5 1,2  
10-865-6 3

Кабель симметричный на двухкабельной линии при строительной длине до 750 м, глубину прокладки не менее 0,9 м, группа грунта:

10-865-7 1,2  
10-865-8 3

Кабель симметричный сельской связи и радиофикации при строительной длине до 750 м, глубина прокладки до 0,9 м, группа грунта:

10-865-9 1,2  
10-865-10 3

Кабель коаксиальный МКТ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, группа грунта:

10-865-11 1,2  
10-865-12 3

Кабель коаксиальный КМ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, группа грунта:

10-865-13 1,2  
10-865-14 3

Кабель коаксиальный КМ8-6, глубина прокладки не менее 1,2 м, группа грунта:

10-865-15 1,2  
10-865-16 3

Таблица 297 - Группа 865 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-865<br>1 | 10-865<br>2 | 10-865<br>3 | 10-865<br>4 | 10-865<br>5 | 10-865<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 32          | 49,6        | 25,6        | 38,4        | 44,8        | 75,2        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 27,2        | 51,2        | 24          | 44,8        | 34,23       | 73,11       |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |             |             |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                                              | маш-ч          | 2,72        | 5,12        | 2,4         | 4,48        | 3,42        | 7,31        |
| 217-0101     | Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи                 | маш-ч          | 2,72        | 5,12        | 2,4         | 4,48        | 3,42        | 7,31        |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,72        | 5,12        | 2,4         | 4,48        | 3,42        | 7,31        |
| 217-0500     | Траншеезасыпщик прицепной колесный                                                                  | маш-ч          | 2,72        | 5,12        | 2,4         | 4,48        | 3,42        | 7,31        |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7 т                                                     | маш-ч          | 2,72        | 5,12        | 2,4         | 4,48        | 3,42        | 7,31        |
| 217-0700     | Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях                          | маш-ч          | -           | 5,12        | -           | 4,48        | -           | 7,31        |
| 217-0800     | Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях с помощью трактора                          | маш-ч          | -           | 5,12        | -           | 4,48        | -           | 7,31        |
| 217-0900     | Кран автомобильный, грузоподъемность 10т, в составе кабелеукладочной колонны                        | маш-ч          | 2,72        | 5,12        | 2,4         | 4,48        | 3,42        | 7,31        |

## Окончание таблицы 297

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-865 1 | 10-865 2 | 10-865 3 | 10-865 4 | 10-865 5 | 10-865 6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 217-1100     | Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны | маш-ч          | 19,04    | 35,84    | 16,8     | 31,36    | 23,97    | 51,18    |
| 1544-0091    | Материалы<br>Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм   | кг             | 0,9      | 0,9      | 0,7      | 0,7      | 1,8      | 1,8      |

Таблица 298 - Группа 865 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-865 7 | 10-865 8 | 10-865 9 | 10-865 10 | 10-865 11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 35,2     | 60,8     | 22,4     | 24        | 38,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,8      | 3,8       | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 29,77    | 62,89    | 4,92     | 8,97      | 24,57     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                                              | маш-ч          | 2,98     | 6,29     | 2,46     | 2,99      | 3,07      |
| 217-0101     | Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи                 | маш-ч          | 2,98     | 6,29     | -        | -         | -         |
| 217-0102     | Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля                                | маш-ч          | -        | -        | -        | -         | 3,07      |
| 217-0104     | Кабелеукладчик прицепной легкий для сельской и зоновой связи                                        | маш-ч          | -        | -        | 2,46     | 2,99      | 3,07      |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,98     | 6,29     | -        | -         | 3,07      |
| 217-0500     | Траншеезасыпщик прицепной колесный                                                                  | маш-ч          | 2,98     | 6,29     | -        | -         | 3,07      |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7т                                                      | маш-ч          | 2,98     | 6,29     | 2,46     | 2,99      | 3,07      |
| 217-0700     | Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях                          | маш-ч          | -        | 6,29     | -        | -         | -         |
| 217-0800     | Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях при помощи трактора                         | маш-ч          | -        | 6,29     | -        | -         | -         |
| 217-0900     | Кран автомобильный, грузоподъемность 10т, в составе кабелеукладочной колонны                        | маш-ч          | 2,98     | 6,29     | -        | -         | 3,07      |
| 217-1100     | Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны                    | маш-ч          | 20,83    | 44,02    | 2,46     | 5,98      | 15,36     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 1,4      | 1,4      | 0,9      | 0,9       | 0,9       |

Таблица 299 - Группа 865 Нормы с 12 по 16

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-865 12 | 10-865 13 | 10-865 14 | 10-865 15 | 10-865 16 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 49,6      | 48        | 62,4      | 62,4      | 78,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 33,03     | 49,29     | 66,71     | 69,29     | 88        |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт[130 к.с.]                                                               | маш-ч          | 4,13      | 4,93      | 6,67      | 6,93      | 8,8       |
| 217-0102     | Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля                                | маш-ч          | 4,13      | 4,93      | 6,67      | 6,93      | 8,8       |
| 217-0104     | Кабелеукладчик прицепной легкий для сельской и зоновой связи                                        | маш-ч          | 4,13      | -         | -         | -         | -         |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 4,13      | 4,93      | 6,67      | 6,93      | 8,8       |
| 217-0500     | Траншеезасыпщик прицепной колесный                                                                  | маш-ч          | 4,13      | 4,93      | 6,67      | 6,93      | 8,8       |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7т                                                      | маш-ч          | 4,13      | 4,93      | 6,67      | 6,93      | 8,8       |
| 217-0700     | Волокуша для транспортировки барабанов с кабелем в заболоченных местностях                          | маш-ч          | 4,13      | -         | 6,67      | -         | 8,8       |
| 217-0800     | Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях при помощи трактора                         | маш-ч          | 4,13      | -         | 6,67      | -         | 8,8       |

## Окончание таблицы 299

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                             | Единица измер. | 10-865 12 | 10-865 13 | 10-865 14 | 10-865 15 | 10-865 16 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 217-0900     | Кран автомобильный, грузоподъемность Ют, в составе кабелеукладочной колонны      | маш-ч          | 4,13      | 4,93      | 6,67      | 6,93      | 8,8       |
| 217-1100     | Трактор на гусеничном ходу, Мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной Колонны | маш-ч          | 20,64     | 34,5      | 46,7      | 48,5      | 81,8      |
| 1544-0091    | Материалы<br>Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной Ткани, толщина 0,8 мм   | кг             | 0,9       | 0,9       | 0,9       | 0,9       | 0,9       |

**Группа 866 Переходы кабельные кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах**

Измеритель: переход

Состав работ: 1. Разметка трассы. 2. Прокладка кабеля. 3. Проверка наличия воздуха в кабеле. 4. Рытье и засыпка котлована в месте проверки. 5. Измерение сопротивления в изоляции.

Переход однокабельный, глубина прокладки не менее 0,9 м, ширина зеркала воды:

10-866-1 до 100м

10-866-2 до 200 м

Переход двухкабельный, глубина прокладки не менее 0,9 м, ширина зеркала воды:

10-866-3 до 100 м

10-866-4 до 200м

10-866-5 Переход однокабельный кабелем радиофикации типа ПРВПМ, глубина прокладки от 0,6 до 0,9 м, ширина зеркала воды до 100 м

Переход однокабельный кабелем коаксиальный МКТ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, ширина зеркала воды:

10-866-6 до 100 м

10-866-7 до 200 м

Переход однокабельный кабелем коаксиальный КМ-4, глубина прокладки не менее 1,2 м, ширина зеркала воды:

10-866-8 до 100 м

10-866-9 до 200 м

Переход однокабельный кабелем коаксиальный КМ8-6, глубина прокладки не менее 1,2 м, ширина зеркала воды:

10-866-10 до 100 м

10-866-11 до 200м

## Таблица 300 - Группа 866 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-866 1 | 10-866 2 | 10-866 3 | 10-866 4 | 10-866 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 86,4     | 108,8    | 163,2    | 204,8    | 30,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 152      | 193,6    | 209,11   | 265,11   | 33,48    |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                                              | маш-ч          | 15,2     | 19,36    | 20,91    | 26,51    | 9,57     |
| 217-0101     | Кабелеукладчик колесный прицепной легкий для прокладки малогабаритных кабелей связи                 | маш-ч          | 15,2     | 19,36    | 20,91    | 26,51    | -        |
| 217-0104     | Кабелеукладчик прицепной легкий для сельской и зонавой связи                                        | маш-ч          | -        | -        | -        | -        | 9,57     |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 15,2     | 19,36    | 20,91    | 26,51    | -        |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7т                                                      | маш-ч          | 15,2     | 19,36    | 20,91    | 26,51    | 9,57     |
| 217-0900     | Кран автомобильный, грузоподъемность 10т, в составе кабелеукладочной колонны                        | маш-ч          | 15,2     | 19,36    | 20,91    | 28,51    | -        |
| 217-1100     | Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны                    | маш-ч          | 106,4    | 135,52   | 146,38   | 185,58   | 23,92    |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0002   | 0,0002   | -        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00018  | 0,00018  | 0,00038  | 0,00036  | -        |

## Окончание таблицы 300

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                              | Единица измер. | 10-866<br>1 | 10-866<br>2 | 10-866<br>3 | 10-866<br>4 | 10-866<br>5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                 | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм | кг             | 0,26        | 0,25        | 0,52        | 0,5         | 0,26        |
| 1545-0076    | Колпачок свинцовый                                                | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,04        | 0,04        | -           |
| 1546-0080    | Стеарин                                                           | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,02        | -           |

Таблица 301 - Группа 866 Нормы с 6 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-866<br>6 | 10-866<br>7 | 10-866<br>8 | 10-866<br>9 | 10-866<br>10 | 10-866<br>11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 78,4        | 96          | 104         | 129,6       | 126,4        | 158,4        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5          | 3,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 89,6        | 113,14      | 152         | 193,29      | 184          | 236          |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |              |              |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                                              | маш-ч          | 11,2        | 14,14       | 15,2        | 19,33       | 18,4         | 23,6         |
| 217-0102     | Кабелеукладчик колесный прицепной для прокладки коаксиального кабеля                                | маш-ч          | 11,2        | 14,14       | 15,2        | 19,33       | 18,4         | 23,6         |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 11,2        | 14,14       | 15,2        | 19,33       | 18,4         | 23,6         |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7т                                                      | маш-ч          | 11,2        | 14,14       | 15,2        | 19,33       | 18,4         | 23,6         |
| 217-0900     | Кран автомобильный, грузоподъемность 10т, в составе кабелеукладочной колонны                        | маш-ч          | 11,2        | 14,14       | 15,2        | 19,33       | 18,4         | 23,6         |
| 217-1100     | Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны                    | маш-ч          | 56          | 70,72       | 106,4       | 135,3       | 128,8        | 165,2        |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |             |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0001      | 0,0001      | 0,00007     | 0,00007     | 0,00008      | 0,00008      |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00018     | 0,00018     | 0,00024     | 0,00024     | 0,0003       | 0,0003       |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,26        | 0,25        | 0,26        | 0,25        | 0,26         | 0,25         |
| 1545-0076    | Колпачок свинцовый                                                                                  | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02         | 0,02         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         | 0,01         |

## Группа 867 Кабели и провода, прокладываемые в траншее

Измеритель: км

Состав работ: 1. Разметка трассы. 2. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане. 3. Прокладка кабеля.

10-867-1 Провод или кабель, прокладываемый в траншее, масса одного метра до 0,6 кг  
Кабель, прокладываемый в траншее, масса одного метра:10-867-2 до 2 кг  
10-867-3 до 3 кг  
10-867-4 до 6 кг  
10-867-5 до 9 кг  
10-867-6 до 13 кг  
10-867-7 до 18 кг

Таблица 302 - Группа 867 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                   | Единица измер. | 10-867<br>1 | 10-867<br>2 | 10-867<br>3 | 10-867<br>4 |
|--------------|----------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                      | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников      | чел-ч          | 41,6        | 62,4        | 80          | 124,8       |
| 2            | Средний разряд работ                   |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3           |
| 3            | Затраты труда машинистов               | чел-ч          | -           | 2,56        | 2,72        | 3,68        |
|              | Машины и механизмы                     |                |             |             |             |             |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.] | маш-ч          | -           | 1,28        | 1,36        | 1,84        |

## Окончание таблицы 302

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-867 1 | 10-867 2 | 10-867 3 | 10-867 4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | -        | 1,28     | 1,36     | 1,84     |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7 т                                                     | маш-ч          | -        | 1,28     | 1,36     | 1,84     |
| 1544-0091    | Материалы<br>Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                      | кг             | 0,2      | 0,6      | 0,7      | 0,9      |

Таблица 303 - Группа 867 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-867 5 | 10-867 6 | 10-867 7 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 156,8    | 209,6    | 264      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,8      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 4,06     | 3,88     | 4,12     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |
| 207-0150     | Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 к.с.]                                                              | маш-ч          | 2,03     | 1,94     | 2,06     |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,03     | 1,94     | 2,06     |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7 т                                                     | маш-ч          | 2,03     | 1,94     | 2,06     |
| 1544-0091    | Материалы<br>Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                      | кг             | 1,24     | 2,4      | 2,6      |

**Группа 868 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в котлованах**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2- Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции.

Муфта прямая на низкочастотном кабеле со свинцовой оболочкой, емкость кабеля:

|           |          |
|-----------|----------|
| 10-868-1  | до 4х4   |
| 10-868-2  | до 7х4   |
| 10-868-3  | до 14х4  |
| 10-868-4  | до 19х4  |
| 10-868-5  | до 27х4  |
| 10-868-6  | до 37х4  |
| 10-868-7  | до 52х4  |
| 10-868-8  | до 61х4  |
| 10-868-9  | до 80х4  |
| 10-868-10 | до 114х4 |

Муфта прямая на низкочастотном кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость кабеля:

|           |         |
|-----------|---------|
| 10-868-11 | до 4х4  |
| 10-868-12 | до 7х4  |
| 10-868-13 | до 14х4 |
| 10-868-14 | до 19х4 |

Таблица 304 - Группа 868 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-868 1 | 10-868 2 | 10-868 3 | 10-868 4 | 10-868 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 16       | 17,6     | 24       | 27,2     | 33,6     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2        | 2,29     | 2,96     | 3,34     | 4,16     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2        | 2,29     | 2,96     | 3,34     | 4,16     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00165  | 0,00167  | 0,0018   | 0,0018   | 0,00285  |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,0053   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,08     |

## Окончание таблицы 304

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-868 1 | 10-868 2 | 10-868 3 | 10-868 4 | 10-868 5 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5 | т              | 0,00033  | 0,00039  | 0,00045  | 0,00049  | 0,00066  |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2       | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00004  |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм      | кг             | -        | 0,35     | 0,35     | 0,35     | 0,46     |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                         | кг             | 0,01     | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,05     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                  | 1000шт         | 0,017    | 0,03     | 0,06     | 0,081    | 0,116    |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                         | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                   | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                  | 100шт          | 0,09     | 0,16     | 0,32     | 0,43     | 0,62     |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                 | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,04     | 0,04     | 0,05     |

Таблица 305 - Группа 868 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-868 6 | 10-868 7 | 10-868 8 | 10-868 9 | 10-868 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 40       | 51,2     | 57,6     | 70,4     | 96        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 5,04     | 6,42     | 7,15     | 8,88     | 11,98     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 5,04     | 6,42     | 7,15     | 8,88     | 11,98     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00313  | 0,0035   | 0,00371  | 0,0056   | 0,00838   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0053   | 0,0053   | 0,0053   | 0,008    | 0,008     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00003  | 0,00004  | 0,00003  | 0,00006  | 0,00008   |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,08     | 0,08     | 0,09     | 0,1      | 0,13      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00071  | 0,00101  | 0,00111  | 0,00123  | 0,00148   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00005  | 0,00008  | 0,00001  | 0,00012  | 0,00017   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,46     | 0,46     | 0,46     | 0,49     | 0,49      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,06     | 0,07     | 0,09     | 0,09     | 0,1       |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,158    | 0,223    | 0,261    | 0,342    | 0,486     |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,84     | 1,19     | 1,39     | 1,82     | 2,6       |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,05     | 0,06     | 0,06     | 0,09     | 0,1       |

Таблица 306 - Группа 868 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-868 11 | 10-868 12 | 10-868 13 | 10-868 14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 17,6      | 19,2      | 24        | 28,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,19      | 2,48      | 3,07      | 3,57      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,19      | 2,48      | 3,07      | 3,57      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00165   | 0,00167   | 0,0018    | 0,0018    |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,005     | 0,005     | 0,005     | 0,005     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00003   | 0,00006   | 0,00011   | 0,00015   |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07      | 0,07      | 0,07      | 0,07      |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                      | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00005   | 0,00005   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,11      | 0,13      | 0,28      | 0,31      |

## Окончание таблицы 306

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-868 11 | 10-868 12 | 10-868 13 | 10-868 14 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                                 | т              | 0,00007   | 0,00007   | 0,0001    | 0,0001    |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5 | т              | 0,00041   | 0,00048   | 0,00081   | 0,00068   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2       | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   | 0,00003   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм      | кг             | 0,35      | 0,25      | 0,35      | 0,35      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                         | кг             | 0,01      | 0,02      | 0,03      | 0,03      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                  | 1000шт         | 0,009     | 0,03      | 0,058     | 0,078     |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                         | шт             | 1         | 1         | 1         | 1         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                   | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                  | 100шт          | 0,17      | 0,15      | 0,3       | 0,46      |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                 | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                | кг             | 0,03      | 0,03      | 0,04      | 0,04      |

**Группа 869 Муфты прямые на низкочастотном кабеле в колодцах**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции.

Муфта прямая на низкочастотном кабеле со свинцовой оболочкой, емкость кабеля:

|           |          |
|-----------|----------|
| 10-869-1  | до 4х4   |
| 10-869-2  | до 7х4   |
| 10-869-3  | до 14х4  |
| 10-869-4  | до 19х4  |
| 10-869-5  | до 27х4  |
| 10-869-6  | до 37х4  |
| 10-869-7  | до 52х4  |
| 10-869-8  | до 61х4  |
| 10-869-9  | до 80х4  |
| 10-869-10 | до 114х4 |

Муфта прямая на низкочастотном кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость кабеля:

|           |         |
|-----------|---------|
| 10-869-11 | до 4х4  |
| 10-869-12 | до 7х4  |
| 10-869-13 | до 14х4 |
| 10-869-14 | до 19х4 |

## Таблица 307 - Группа 869 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-869 1 | 10-869 2 | 10-889 3 | 10-869 4 | 10-869 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 14,4     | 16       | 22,4     | 27,2     | 35,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,17     | 1,39     | 1,9      | 2,27     | 2,9      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,17     | 1,39     | 1,9      | 2,27     | 2,9      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00065  | 0,00068  | 0,0008   | 0,0008   | 0,00085  |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,08     |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00025  | 0,0003   | 0,00036  | 0,0004   | 0,00055  |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00004  |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,01     | 0,02     | 0,03     | 0,05     | 0,05     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,017    | 0,03     | 0,06     | 0,081    | 0,116    |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,09     | 0,16     | 0,32     | 0,43     | 0,62     |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,04     | 0,04     | 0,05     |

Таблица 308 - Группа 869 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-869 6 | 10-869 7 | 10-869 8 | 10-869 9 | 10-869 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 43,2     | 56       | 64       | 80       | 110,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 3,62     | 4,62     | 5,33     | 6,74     | 9,26      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 3,62     | 4,62     | 5,33     | 6,74     | 9,28      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00113  | 0,0015   | 0,00171  | 0,0022   | 0,00338   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00003  | 0,00004  | 0,00004  | 0,00006  | 0,00008   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,08     | 0,08     | 0,09     | 0,1      | 0,13      |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,0006   | 0,0009   | 0,001    | 0,0011   | 0,0013    |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00005  | 0,00008  | 0,00009  | 0,00012  | 0,00017   |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,05     | 0,07     | 0,07     | 0,09     | 0,1       |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,158    | 0,223    | 0,261    | 0,342    | 0,486     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,84     | 1,19     | 1,39     | 1,82     | 2,6       |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,05     | 0,06     | 0,06     | 0,09     | 0,1       |

Таблица 309 - Группа 869 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-869 11 | 10-869 12 | 10-869 13 | 10-869 14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 27,2      | 30,4      | 36,8      | 40        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,24      | 2,5       | 3,06      | 3,28      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,24      | 2,5       | 3,06      | 3,28      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00065   | 0,00067   | 0,0008    | 0,0008    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | .         | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07      | 0,07      | 0,07      | 0,07      |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                      | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00005   | 0,00005   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,08      | 0,11      | 0,24      | 0,27      |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00033   | 0,00041   | 0,00053   | 0,0006    |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   | 0,00003   |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,01      | 0,02      | 0,03      | 0,03      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,017     | 0,03      | 0,058     | 0,078     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,09      | 0,15      | 0,3       | 0,46      |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                                             | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,03      | 0,03      | 0,04      | 0,04      |

**Группа 870 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в котлованах**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции.

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле со свинцовой оболочкой, емкость кабеля:

|           |          |
|-----------|----------|
| 10-870-1  | до 4х4   |
| 10-870-2  | до 7х4   |
| 10-870-3  | до 14х4  |
| 10-870-4  | до 19х4  |
| 10-870-5  | до 27х4  |
| 10-870-6  | до 37х4  |
| 10-870-7  | до 52х4  |
| 10-870-8  | до 61х4  |
| 10-870-9  | до 80х4  |
| 10-870-10 | до 114х4 |

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость кабеля:

10-870-11 до 4х4  
 10-870-12 до 7х4  
 10-870-13 до 14х4  
 10-870-14 до 19х4

Таблица 310 - Группа 870 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-870 1 | 10-870 2 | 10-870 3 | 10-870 4 | 10-870 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 19,2     | 24       | 32       | 38,4     | 48       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4        | 4        | 4        | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,43     | 2,9      | 3,95     | 4,74     | 6,08     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,43     | 2,9      | 3,95     | 4,74     | 6,08     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00194  | 0,00197  | 0,00216  | 0,00216  | 0,00323  |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,0053   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00003  |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,08     |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00045  | 0,00053  | 0,00061  | 0,00067  | 0,0009   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00003  | 0,00004  | 9,00006  |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,35     | 0,35     | 0,35     | 0,35     | 0,46     |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,02     | 0,03     | 0,05     | 0,05     | 0,07     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,025    | 0,044    | 0,087    | 0,117    | 0,168    |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,13     | 0,23     | 0,46     | 0,62     | 0,9      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 4        | 7        | 14       | 19       | 27       |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,04     | 0,04     | 0,05     | 0,06     | 0,06     |

Таблица 311 - Группа 870 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-870 6 | 10-870 7 | 10-870 8 | 10-870 9 | 10-870 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 60,8     | 80       | 89,6     | 113,6    | 156,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 7,62     | 9,97     | 11,28    | 14,26    | 20,69     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 7,62     | 9,97     | 11,28    | 14,26    | 20,69     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00364  | 0,00418  | 0,00448  | 0,00659  | 0,0099    |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0053   | 0,0053   | 0,0053   | 0,008    | 0,008     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00004  | 0,00005  | 0,00006  | 0,00008  | 0,00012   |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,08     | 0,08     | 0,09     | 0,1      | 0,13      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00098  | 0,00142  | 0,00156  | 0,00173  | 0,00205   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00008  | 0,00011  | 0,00013  | 0,00017  | 0,00024   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,46     | 0,46     | 0,46     | 0,49     | 0,49      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,07     | 0,11     | 0,11     | 0,13     | 0,14      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,229    | 0,323    | 0,378    | 0,496    | 0,705     |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 1,22     | 1,73     | 2,02     | 2,64     | 3,77      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 37       | 52       | 61       | 80       | 114       |

## Окончание таблицы 311

| Шифр ресурса | Наименование ресурса   | Единица измер. | 10-870<br>6 | 10-870<br>7 | 10-870<br>8 | 10-870<br>9 | 10-870<br>10 |
|--------------|------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1            | 2                      | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8            |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| 1546-0080    | Стеарин                | кг             | 0,07        | 0,09        | 0,09        | 0,13        | 0,15         |

Таблица 312 - Группа 870 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-870<br>11 | 10-870<br>12 | 10-870<br>13 | 10-870<br>14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 20,8         | 25,6         | 33,6         | 40           |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5          | 4,5          | 4,5          | 4,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,64         | 3,12         | 4,18         | 4,99         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |              |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,64         | 3,12         | 4,18         | 4,99         |
|              | Материалы                                                                                           |                |              |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00194      | 0,00197      | 0,00216      | 0,00216      |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0044       | 0,0044       | 0,0044       | 0,0044       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -            | 0,00001      | 0,00001      | 0,00002      |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                      | т              | 0,00002      | 0,00003      | 0,00007      | 0,00008      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,11         | 0,15         | 0,35         | 0,39         |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                                                              | т              | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      | 0,00015      |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССу30-0,5                              | т              | 0,00056      | 0,00067      | 0,00085      | 0,00095      |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00003      | 0,00004      |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,35         | 0,35         | 0,35         | 0,35         |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,02         | 0,03         | 0,05         | 0,05         |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,025        | 0,044        | 0,084        | 0,113        |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1            | 1            | 1            | 1            |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,13         | 0,22         | 0,44         | 0,67         |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 4            | 7            | 14           | 19           |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                                             | т              | 0,00001      | 0,00001      | 0,00002      | 0,00002      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,04         | 0,04         | 0,05         | 0,08         |

**Группа 871 Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в колодцах**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2- Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции.

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле со свинцовой оболочкой, емкость кабеля:

|           |          |
|-----------|----------|
| 10-871-1  | до 4х4   |
| 10-871-2  | до 7х4   |
| 10-871-3  | до 14х4  |
| 10-871-4  | до 19х4  |
| 10-871-5  | ДО 27х4  |
| 10-871-6  | до 37х4  |
| 10-871-7  | до 52х4  |
| 10-871-8  | до 61х4  |
| 10-871-9  | до 80х4  |
| 10-871-10 | до 114х4 |

Муфта симметрирующая на низкочастотном кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость кабеля:

|           |         |
|-----------|---------|
| 10-871-11 | до 4х4  |
| 10-871-12 | до 7х4  |
| 10-871-13 | до 14х4 |
| 10-871-14 | до 19х4 |

Таблица 313 - Группа 871 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-871<br>1 | 10-871<br>2 | 10-871<br>3 | 10-871<br>4 | 10-871<br>5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 17,6        | 20,8        | 32          | 38,4        | 48,6        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,42        | 1,79        | 2,61        | 3,2         | 4,19        |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |             |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,42        | 1,79        | 2,61        | 3,2         | 4,19        |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00094     | 0,00097     | 0,00116     | 0,00116     | 0,00123     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -           | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00003     |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,08        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00036     | 0,00044     | 0,00052     | 0,00058     | 0,0008      |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00003     | 0,00004     | 0,00006     |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,02        | 0,03        | 0,05        | 0,05        | 0,07        |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,025       | 0,043       | 0,087       | 0,117       | 0,168       |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,13        | 0,23        | 0,46        | 0,62        | 0,9         |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 4           | 7           | 14          | 19          | 27          |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,04        | 0,04        | 0,05        | 0,06        | 0,07        |

Таблица 314 • Группа 871 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-871<br>6 | 10-871<br>7 | 10-871<br>8 | 10-871<br>9 | 10-871<br>10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 64          | 84,8        | 97,6        | 112         | 172,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4,5         | 4,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 5,36        | 7,04        | 3,14        | 9,28        | 14,46        |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 5,36        | 7,04        | 8,14        | 9,28        | 14,45        |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |             |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00164     | 0,00218     | 0,00248     | 0,00319     | 0,0049       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00004     | 0,00005     | 0,00006     | 0,00008     | 0,00012      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,08        | 0,08        | 0,09        | 0,1         | 0,13         |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00087     | 0,00131     | 0,00145     | 0,0016      | 6,00189      |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00008     | 0,00011     | 0,00013     | 0,00017     | 0,00024      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,07        | 0,11        | 0,11        | 0,13        | 0,14         |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,229       | 0,323       | 0,378       | 0,496       | 0,705        |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 1,22        | 1,73        | 2,02        | 2,64        | 3,77         |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 37          | 52          | 61          | 80          | 114          |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,07        | 0,09        | 0,09        | 0,13        | 0,15         |

Таблица 315 - Группа 871 Нормы с 11 по 14

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-871<br>11 | 10-871<br>12 | 10-871<br>13 | 10-871<br>14 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 32           | 36,8         | 46,4         | 51,2         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 4            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,61         | 3,01         | 3,87         | 4,29         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |              |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,61         | 3,01         | 3,87         | 4,29         |
|              | Материалы                                                                                           |                |              |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00094      | 0,00097      | 0,00102      | 0,00102      |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -            | 0,00001      | 0,00002      | 0,00002      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,06         | 0,06         | 0,06         | 0,06         |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                      | т              | 0,00002      | 0,00003      | 0,00007      | 0,00008      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,11         | 0,15         | 0,35         | 0,39         |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00048      | 0,00059      | 0,00077      | 0,00087      |

## Окончание таблицы 315

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                             | Единица измер. | 10-871 11 | 10-871 12 | 10-871 13 | 10-871 14 |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2 | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00003   | 0,00004   |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                   | кг             | 0,02      | 0,03      | 0,05      | 0,05      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                            | 1000шт         | 0,025     | 0,044     | 0,084     | 0,113     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                             | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                            | 100шт          | 0,13      | 0,22      | 0,44      | 0,67      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                               | шт             | 4         | 7         | 14        | 19        |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                          | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   | 0,00002   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                          | кг             | 0,04      | 0,04      | 0,05      | 0,06      |

**Группа 872 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в котловане**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции.

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле с полиэтиленовой и алюминиевой оболочкой емкостью 1х4, марка кабеля:

10-872-1 ЗКПБ, ЗКВБ, КСППБ

10-872-2 ЗАКБП

10-872-3 ЗАКПШП

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле со свинцовой оболочкой емкостью 4х4, марка кабеля:

10-872-4 МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ

10-872-5 МКБЛ

10-872-6 МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле со свинцовой оболочкой емкостью 7х4, марка кабеля:

10-872-7 МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ

10-872-8 МКБЛ

10-872-9 МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

Муфта стыковая с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость:

10-872-10 4х4, марка кабеля МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ, МКБЛ

10-872-11 4х4, марка кабеля МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

10-872-12 7х4, марка кабеля МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ, МКБЛ

10-872-13 7х4, марка кабеля МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

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

10-872-14 4х4, марка кабеля МКСАБП, МКСАБПГ, МКАБП, МКАБПГ

10-872-15 4х4, марка кабеля МКСАБПШП, МКАБПШП

10-872-16 7х4, марка кабеля МКСАБП, МКСАБПГ, МКАБП, МКАБПГ

10-872-17 7х4, марка кабеля МКСАБПШП, МКАБПШП

Муфта стыковая с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце на кабеле с алюминиевой оболочкой, емкость:

10-872-18 4х4, марка кабеля МКСАБП, МКСАБГ, МКАБП, МКАБПГ

10-872-19 4х4, марка кабеля МКСАБПШП, МКАБПШП

10-872-20 7х4, марка кабеля МКСАБП, МКСАБПГ, МКАБП, МКАБПГ

10-872-21 7х4, марка кабеля МКСАБПШП, МКАБПШП

Таблица 316 - Группа 872 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-872 1 | 10-872 2 | 10-872 3 | 10-872 4 | 10-872 5 | 10-872 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 9,6      | 19,2     | 27,2     | 17,6     | 19,2     | 24       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4        | 3,5      | 3,5      | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,25     | 2,4      | 3,42     | 2,11     | 2,32     | 3,02     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,25     | 2,4      | 3,42     | 2,11     | 2,32     | 3,02     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00125  | 0,0015   | 0,0015   | 0,00307  | 0,00307  | 0,00307  |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0052   | 0,0069   | 0,0069   | 0,0053   | 0,0053   | 0,0053   |

Окончание таблицы 316

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                           | Единица измер. | 10-872 1 | 10-872 2 | 10-872 3 | 10-872 4 | 10-872 5 | 10-872 6 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                              | т              | 0,00002  | -        | -        | -        | -        | -        |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1298     | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм      | т              | -        | 0,00007  | 0,00007  | -        | -        | -        |
| 111-1608     | Ветошь                                                                         | кг             | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,19     | 0,19     | 0,19     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                   | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | -        | -        | -        |
| 111-1695     | Мастика битумно-резиновая изоляционная                                         | т              | -        | 0,0001   | 0,0001   | -        | -        | -        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5         | т              | 0,00009  | 0,0001   | 0,0001   | 0,00036  | 0,00036  | 0,00036  |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2               | т              | 0,00005  | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм     | 10м2           | -        | 0,009    | 0,009    | -        | -        | -        |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопка-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм              | кг             | 0,35     | 0,35     | 0,35     | 0,46     | 0,46     | 0,46     |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                 | кг             | -        | -        | -        | 0,04     | 0,04     | 0,04     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                          | 1000шт         | 0,005    | 0,005    | 0,005    | 0,017    | 0,017    | 0,017    |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                           | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,04     | 0,04     | 0,04     |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                          | 100шт          | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,09     | 0,09     | 0,09     |
| 1545-0126    | Муфты тупиковые полиэтиленовые 32х330х3,5                                      | шт             | 1        | 1        | 1        | -        | -        | -        |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                         | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                        | т              | -        | 0,00002  | 0,00002  | -        | -        | -        |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                        | кг             | -        | -        | -        | 0,02     | 0,02     | 0,02     |

Таблица 317 - Группа 872 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-872 7 | 10-872 8 | 10-872 9 | 10-872 10 | 10-872 11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 20,8     | 22,4     | 27,2     | 72        | 80        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4        | 4        | 4        | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,56     | 2,78     | 3,41     | 9,45      | 10,43     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,56     | 2,78     | 3,41     | 2,22      | 3,15      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                             | маш-ч          | -        | -        | -        | 7,23      | 7,28      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00308  | 0,00308  | 0,00308  | 0,00355   | 0,00355   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0053   | 0,0053   | 0,0053   | 0,0053    | 0,0053    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | -         | -         |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002   | 0,00002   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,24     | 0,24     | 0,24     | 0,19      | 0,19      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00043  | 0,00043  | 0,00043  | 0,00047   | 0,00047   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001   | 0,00001   |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | -        | -        | -        | 0,001     | 0,001     |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопка-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,46     | 0,46     | 0,46     | 0,46      | 0,46      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06      | 0,06      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,025     | 0,025     |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1        | 1        | 1        | 1         | 1         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,04      | 0,04      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,15     | 0,15     | 0,15     | 0,13      | 0,13      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | пл             | -        | -        | -        | 4         | 4         |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01      | 0,01      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02      | 0,02      |

Таблица 318 - Группа 872 Нормы с 12 по 16

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-872 12 | 10-872 13 | 10-872 14 | 10-872 15 | 10-872 16 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 107,2     | 115,2     | 24        | 27,2      | 27,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 14,09     | 15,09     | 2,91      | 3,36      | 3,41      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,51      | 3,46      | 2,91      | 3,36      | 3,41      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                             | маш-ч          | 11,58     | 11,63     | -         | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00357   | 0,00357   | 0,00367   | 0,00367   | 0,00394   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-1У-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0053    | 0,0053    | 0,0045    | 0,0045    | 0,0045    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00001   | 0,00001   | -         | -         | 0,00001   |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                          | кг             | -         | -         | 0,5       | 0,5       | 0,5       |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00003   | 0,00003   | 0,00003   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,24      | 0,24      | 0,19      | 0,19      | 0,24      |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССу3О-0,5                              | т              | 0,00055   | 0,00055   | 0,00043   | 0,00043   | 0,00051   |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,002     | 0,002     | 0,005     | 0,005     | 0,008     |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,46      | 0,46      | 0,36      | 0,36      | 0,36      |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,08      | 0,08      | 0,04      | 0,04      | 0,06      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,044     | 0,044     | 0,017     | 0,017     | 0,03      |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,07      | 0,07      | 0,04      | 0,04      | 0,07      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,22      | 0,22      | 0,09      | 0,09      | 0,15      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 7         | 7         | -         | -         | -         |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1                                                                         | 100шт          | -         | -         | 0,02      | 0,02      | 0,02      |
| 1545-0266    | Трубка термоусаживаема ПЗТ Д 8/4-40/20                                                              | 10м            | -         | -         | 0,03      | 0,03      | 0,04      |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                                             | т              | -         | -         | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,03      | 0,03      | 0,02      | 0,02      | 0,02      |

Таблица 319 - Группа 872 Нормы с 17 по 21

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-872 17 | 10-872 18 | 10-872 19 | 10-872 20 | 10-872 21 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 30,4      | 78,4      | 83,2      | 113,6     | 118,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 3,87      | 10,16     | 10,82     | 14,93     | 22,19     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 3,87      | 2,91      | 3,54      | 3,33      | 10,56     |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                             | маш-ч          | -         | 7,25      | 7,28      | 11,6      | 11,63     |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00394   | 0,00442   | 0,00442   | 0,00481   | 0,00481   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0045    | 0,0045    | 0,0045    | 0,0065    | 0,0065    |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00001   | -         | -         | 0,00001   | 0,00001   |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                          | кг             | 0,5       | 0,73      | 0,73      | 0,73      | 0,73      |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00003   | 0,00004   | 0,00004   | 0,00004   | 0,00004   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,24      | 0,19      | 0,19      | 0,24      | 0,24      |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССу3О-0,5                              | т              | 0,00051   | 0,00058   | 0,00058   | 0,00069   | 0,00069   |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,006     | 0,007     | 0,007     | 0,009     | 0,009     |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,36      | 0,36      | 0,36      | 0,36      | 0,36      |

Окончание таблицы 319

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                   | Единица измер. | 10-872 17 | 10-872 18 | 10-872 19 | 10-872 20 | 10-872 21 |
|--------------|----------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                      | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная         | кг             | 0,06      | 0,06      | 0,06      | 0,08      | 0,08      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм  | 1000шт         | 0,03      | 0,025     | 0,025     | 0,044     | 0,044     |
| 1545-0071    | Кожух защитный                         | шт             | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                   | 100шт          | 0,07      | 0,04      | 0,04      | 0,07      | 0,07      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                  | 100шт          | 0,15      | 0,13      | 0,13      | 0,22      | 0,22      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                     | шт             | -         | 4         | 4         | 7         | 7         |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1            | 100шт          | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЗТ Д 8/4-40/20 | 10м            | 0,04      | 0,03      | 0,03      | 0,04      | 0,04      |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                 | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 1546-0080    | Стеарин                                | кг             | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,03      | 0,03      |

**Группа 873 Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах**

Измеритель шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2- Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции.

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле с полиэтиленовой и алюминиевой оболочкой емкостью 1х4, марка кабеля:

10-873-1 ЗКП, ЗКВ, КСПП

10-873-2 ЗКПАШП

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле со свинцовой оболочкой, емкость:

10-873-3 4х4, марка кабеля МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-4 4х4, марка кабеля МКСГШП, МКГШП

10-873-5 7х4, марка кабеля МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-6 7х4, марка кабеля МКГШП, МКСГШП

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

10-873-7 4х4, марка кабеля МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-8 4х4, марка кабеля МКГШП, МКСГШП

10-873-9 7х4, марка кабеля МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-10 7х4, марка кабеля МКСГШП, МКГШП

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле с алюминиевой оболочкой марки МКСАШП, МКАШП, емкость кабеля:

10-873-11 4х4

10-873-12 7х4

Муфта стыковая с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце на высокочастотном симметричном кабеле с алюминиевой оболочкой марки МКСАШП, МКАШП, емкость кабеля:

10-873-13 4х4

10-873-14 7х4

Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле марки МКССШП в стальной оболочке, емкость кабеля:

10-873-15 4х4

10-873-16 7х4

Муфта стыковая с симметрированием до 252 кГц на дальнем конце на высокочастотном симметричном кабеле марки МКССШП в стальной оболочке, емкость кабеля:

10-873-17 4х4

10-873-18 7х4

Таблица 320 - Группа 873 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-873 1 | 10-873 2 | 10-873 3 | 10-873 4 | 10-873 5 | 10-873 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 9,6      | 20,8     | 12,8     | 24       | 17,6     | 28,8     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4        | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,8      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,74     | 1,68     | 0,82     | 2,05     | 1,42     | 2,4      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,74     | 1,68     | 0,82     | 2,05     | 1,42     | 2,4      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0001   | 0,0005   | 0,00107  | 0,00107  | 0,00108  | 0,00108  |

## Окончание таблицы 320

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                       | Единица измер. | 10-873 1 | 10-873 2 | 10-873 3 | 10-873 4 | 10-873 5 | 10-873 6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                | т              | 0,00025  | 0,0025   | -        | -        | -        | -        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                          | т              | 0,00002  | -        | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1298     | Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм  | т              | -        | 0,00007  | -        | -        | -        | -        |
| 111-1608     | Ветошь                                                                     | кг             | 0,13     | 0,13     | 0,19     | 0,19     | 0,24     | 0,24     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                               | кг             | 0,05     | 0,01     | -        | -        | -        | -        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5     | т              | -        | 0,00002  | 0,00025  | 0,00025  | 0,0003   | 0,0003   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2           | т              | 0,00005  | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм | 10м2           | -        | 0,009    | -        | -        | -        | -        |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                             | кг             | -        | -        | 0,04     | 0,04     | 0,06     | 0,06     |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                      | 1000шт         | -        | 0,005    | 0,017    | 0,017    | 0,03     | 0,03     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                       | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,04     | 0,04     | 0,07     | 0,07     |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                      | 100шт          | -        | -        | 0,09     | 0,09     | 0,15     | 0,15     |
| 1545-0126    | Муфты тупиковые                                                            | шт             | 1        | 1        | -        | -        | -        | -        |
|              | полиэтиленовые 32х330х3,5                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                    | т              | -        | 0,00002  | -        | -        | -        | -        |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                    | кг             | -        | -        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |

Таблица 321 - Группа 873 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-873 7 | 10-873 8 | 10-873 9 | 10-873 10 | 10-873 11 | 10-873 12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 67,2     | 83,2     | 104      | 116,8     | 25,6      | 28,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5        | 5        | 5        | 5         | 3,5       | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 8,64     | 10,51    | 13,52    | 14,61     | 2,06      | 2,42      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,09     | 2,21     | 1,38     | 2,43      | 2,06      | 2,42      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                             | маш-ч          | 7,55     | 8,3      | 12,14    | 12,18     | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00155  | 0,00155  | 0,00157  | 0,00157   | 0,00167   | 0,00194   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -        | -        | 0,00001  | 0,00001   | -         | 0,00001   |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                          | кг             | -        | -        | -        | -         | 0,5       | 0,5       |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | -        | -        | -        | -         | 0,00001   | 0,00001   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,19     | 0,19     | 0,24     | 0,24      | 0,19      | 0,24      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00036  | 0,00036  | 0,00044  | 0,00044   | 0,00033   | 0,00041   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001   | 0,00001   | 0,00002   |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | -        | -        | -        | -         | 0,005     | 0,006     |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,06     | 0,06     | 0,08     | 0,08      | 0,04      | 0,06      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,025    | 0,025    | 0,044    | 0,044     | 0,017     | 0,03      |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,04     | 0,04     | 0,07     | 0,07      | 0,04      | 0,07      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,13     | 0,13     | 0,22     | 0,22      | 0,09      | 0,15      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 4        | 4        | 7        | 7         | -         | -         |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1                                                                         | 100шт          | -        | -        | -        | -         | 0,02      | 0,02      |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЗТ Д 8/4-40/20                                                              | 10м            | -        | -        | -        | -         | 0,03      | 0,04      |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                                             | т              | -        | -        | -        | -         | 0,00001   | 0,00001   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03      | 0,02      | 0,02      |

Таблица 322 - Группа 873 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-873 13 | 10-873 14 | 10-873 15 | 10-873 16 | 10-873 17 | 10-873 18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 80        | 116,8     | 24        | 27,2      | 80        | 115,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5       | 4,5       | 3,5       | 3,5       | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 9,76      | 14,64     | 1,97      | 2,32      | 9,63      | 14,53     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,18      | 2,46      | 1,97      | 2,32      | 2,05      | 2,35      |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал                                             | маш-ч          | 7,58      | 12,18     | -         | -         | 7,58      | 12,18     |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00242   | 0,0028    | 0,00107   | 0,00108   | 0,00155   | 0,00157   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -         | 0,00001   | -         | 0,00001   | -         | 0,00001   |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                          | кг             | 0,73      | 0,73      | -         | -         | -         | -         |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002   | 0,00002   | -         | -         | -         | -         |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,19      | 0,24      | 0,19      | 0,24      | 0,19      | 0,24      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00048   | 0,00059   | 0,00025   | 0,0003    | 0,00036   | 0,00044   |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,007     | 0,009     | -         | -         | -         | -         |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,06      | 0,08      | 0,04      | 0,06      | 0,06      | 0,08      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,025     | 0,044     | 0,017     | 0,03      | 0,025     | 0,044     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,04      | 0,07      | 0,04      | 0,07      | 0,04      | 0,07      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,13      | 0,22      | 0,09      | 0,15      | 0,13      | 0,22      |
| 1545-0084    | Конденсаторы КТИ-1                                                                                  | шт             | 4         | 7         | -         | -         | 4         | 7         |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1                                                                         | 100шт          | 0,02      | 0,02      | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0266    | Трубка термоусаживаема ПЗТ Д 8/4-40/20                                                              | 10м            | 0,03      | 0,04      | -         | -         | -         | -         |
| 1546-0058    | Паста паяльная ПМКН-40                                                                              | кг             | -         | -         | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,02      |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                                             | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,02      | 0,03      | -         | -         | -         | -         |

**Группа 874 Муфты на кабеле с коаксиальным парами**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Монтаж муфты. 2. Установка нумерационного кольца. 3. Измерение сопротивления в изоляции. 4. Прозвонка пар кабеля.

Муфта прямая на коаксиальный кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля:

- 10-874-1 МКТСБ-4
- 10-874-2 КМБГ-4, КМБ-4
- 10-874-3 КМБГ-8/6, КМБ-8/6

Муфта стыковая на коаксиальный кабеле со свинцовой оболочкой в котловане, марка кабеля:

- 10-874-4 КМБГ-4, КМБ-4
- 10-874-5 КМБГ-8/6, КМБ-8/6
- 10-874-6 МКТС-4

Муфта на коаксиальном кабеле со свинцовой оболочкой в колодце:

- 10-874-7 прямая, марка кабеля КМГ-4
- 10-874-8 прямая, марка кабеля КМГ-8/6
- 10-874-9 стыковая, марка кабеля КМГ-4
- 10-874-10 стыковая, марка кабеля КМГ-8/6

Муфта прямая на коаксиальном кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля:

- 10-874-11 ВКПАП
- 10-874-12 МКТАБП-4
- 10-874-13 МКТАБШП-4
- 10-874-14 КМАБПШП-4, КМАБПГ-4, КМАБП-4

Муфта стыковая на коаксиальном кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в котловане, марка кабеля:

- 10-874-15 КМАБПГ-4, КМАБП-4

|           |                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-874-16 | КМАБПШП-4                                                                                                      |
| 10-874-17 | Муфта прямая на коаксиальном кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в колодце, марка кабеля:          |
| 10-874-18 | ВКПАП                                                                                                          |
| 10-874-19 | МКТП-4                                                                                                         |
| 10-874-20 | МКАШП-4                                                                                                        |
| 10-874-21 | МКАШП-4                                                                                                        |
|           | Муфта стыковая на коаксиальном кабеле с алюминиевой и полиэтиленовой оболочкой в колодце, марка кабеля КМАШП-4 |
| 10-874-22 | Устройство оконечное кабельное ОУК                                                                             |

Таблица 323 - Группа 874 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-874<br>1 | 10-874<br>2 | 10-874<br>3 | 10-874<br>4 | 10-874<br>5 | 10-874<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 22,4        | 25,6        | 68,8        | 28,8        | 73,76       | 20,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,72        | 3,28        | 8,56        | 3,79        | 9,22        | 1,68        |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |             |             |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,72        | 3,28        | 8,56        | 3,79        | 9,22        | 1,68        |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0036      | 0,0053      | 0,01        | 0,00679     | 0,01225     | 0,0026      |
| 111-0072     | Битумы нефтяные Изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,005       | 0,0053      | 0,008       | 0,0053      | 0,008       | -           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -           | -           | -           | 0,00001     | 0,00001     | -           |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | 0,00002     | -           |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,1         | 0,15        | 0,28        | 0,15        | 0,28        | 0,1         |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                              | т              | 0,00003     | 0,00003     | 0,00006     | 0,00004     | 0,00008     | 0,00003     |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00035     | 0,00013     | 0,00102     | 0,00065     | 0,00141     | 0,00026     |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | -           | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | -           |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,35        | 0,46        | 0,49        | 0,46        | 0,49        | -           |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,03        | 0,03        | 0,09        | 0,05        | 0,13        | 0,03        |
| 1545-0028    | Втулки опорные латунные                                                                             | шт             | 8           | -           | 12          | 12          | 18          | 8           |
| 1545-0035    | Гильзы медные разъемные                                                                             | 100шт          | 0,04        | 0,04        | 0,14        | 0,06        | 0,2         | 0,04        |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,011       | 0,022       | 0,014       | 0,016       | 0,02        | 0,011       |
| 1545-0040    | Детали для монтажа коаксильного кабеля                                                              | комплект       | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           | 1           |
| 1545-0078    | Кольца медные обжимные малые                                                                        | 100шт          | 0,16        | 0,16        | 0,56        | 0,23        | 0,81        | 0,16        |
| 1545-0079    | Кольца медные обжимные большие                                                                      | 100шт          | 0,08        | 0,08        | 0,28        | 0,12        | 0,41        | 0,08        |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,04        | 0,04        | 0,14        | 0,06        | 0,2         | 0,04        |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,06        | 0,11        | 0,15        | 0,09        | 0,22        | 0,06        |
| 1545-0118    | Муфты медные разрезные                                                                              | шт             | 4           | 4           | 14          | 6           | 20          | 4           |
| 1545-0125    | Муфты стальные и разрезные МИСС-1 45х260                                                            | шт             | 4           | 4           | 14          | 6           | 20          | 4           |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                                                            | т              | 0,00001     | -           | 0,00001     | 0,00001     | 0,00002     | 0,00001     |
| 1545-0284    | Шайбы фторопластовые большие                                                                        | 100шт          | 0,08        | 0,32        | 0,8         | 0,12        | 0,87        | 0,08        |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | -           |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01        | -           | 0,06        | 0,03        | 0,08        | 0,01        |

Таблица 324 - Группа 874 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-874<br>7 | 10-874<br>8 | 10-874<br>9 | 10-874<br>10 | 10-874<br>11 | 10-874<br>12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 25,6        | 75,2        | 28,8        | 80           | 3,2          | 30,4         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4           | 4           | 4           | 4            | 5            | 5            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,16        | 6,22        | 2,4         | 6,72         | 0,43         | 3,78         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,16        | 6,22        | 2,4         | 6,72         | 0,43         | 3,78         |

## Окончание таблицы 324

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                  | Единица измер. | 10-874<br>7 | 10-874<br>8 | 10-874<br>9 | 10-874<br>10 | 10-874<br>11 | 10-874<br>12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                     | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
|              | Материалы                                                                             |                |             |             |             |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                               | т              | 0,0033      | 0,005       | 0,00479     | 0,00725      | 0,00025      | 0,0036       |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                           | т              | -           | -           | -           | -            | -            | 0,0045       |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                     | т              | -           | -           | 0,00001     | 0,00001      | -            | -            |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше        | т              | -           | -           | -           | -            | -            | 0,00002      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                | кг             | 0,1         | 0,24        | 0,15        | 0,24         | 0,1          | 0,15         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                          | кг             | -           | -           | -           | -            | 0,02         | -            |
| 1110-0177    | Втулки уплотнительные                                                                 | шт             | -           | -           | -           | -            | 2            | -            |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                | т              | 0,00003     | 0,00006     | 0,00004     | 0,00008      | 0,00001      | 0,00003      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                | т              | 0,00037     | 0,00086     | 0,00054     | 0,00125      | -            | 0,00036      |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                      | т              | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001     | 0,00001      | -            | -            |
| 1523-0004    | Трубы с алюминия марок АДО, АД1, АД, толщина стенки 6-9 мм, внешний диаметр 90-120 мм | т              | -           | -           | -           | -            | 0,00002      | -            |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                     | кг             | -           | -           | -           | -            | -            | 0,36         |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                        | кг             | 0,03        | 0,09        | 0,05        | 0,13         | -            | 0,03         |
| 1545-0028    | Втулки опорные латунные                                                               | шт             | -           | 12          | -           | 17           | -            | -            |
| 1545-0035    | Гильзы медные разъемные                                                               | 100шт          | 0,04        | 0,14        | 0,06        | 0,2          | 0,01         | -            |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                 | 1000шт         | 0,022       | 0,014       | 0,032       | 0,02         | -            | -            |
| 1545-0040    | Детали для монтажа коаксиального кабеля                                               | комплект       | 1           | 1           | 1           | 1            | 1            | 1            |
| 1545-0078    | Кольца медные обжимные малые                                                          | 100шт          | 0,16        | 0,56        | 0,23        | 0,81         | -            | -            |
| 1545-0079    | Кольца медные обжимные большие                                                        | 100шт          | 0,08        | 0,28        | 0,12        | 0,41         | -            | -            |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                  | 100шт          | 0,04        | 0,14        | 0,06        | 0,2          | -            | -            |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                 | 100шт          | 0,11        | 0,15        | 0,16        | 0,22         | -            | -            |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1                                                           | 100шт          | -           | -           | -           | -            | -            | 0,02         |
| 1545-0118    | Муфты медные разрезные                                                                | шт             | 4           | 14          | 6           | 20           | -            | -            |
| 1545-0125    | Муфты стальные и разрезные МИСС-1 45х260                                              | шт             | 4           | 14          | 6           | 20           | -            | -            |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЗТ Д 8/4-40/20                                                | 10м            | -           | -           | -           | -            | -            | 0,07         |
| 1545-0267    | Трубы поливинилхлоридные                                                              | т              | -           | 0,00001     | -           | 0,00002      | -            | -            |
| 1545-0284    | Шайбы фторопластовые большие                                                          | 100шт          | 0,32        | 0,6         | 0,47        | 0,87         | -            | -            |
| 1546-0023    | Компаунд липкий полиизобутиловый ГИПК[ЕТЗК]                                           | кг             | -           | -           | -           | -            | 0,02         | -            |
| 1546-0024    | Композиция полиэтиленовая в гранулах                                                  | кг             | -           | -           | -           | -            | 0,05         | -            |
| 1546-0057    | Паста кварцевазелиновая                                                               | кг             | -           | -           | -           | -            | 0,02         | -            |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                | кг             | -           | -           | -           | -            | -            | 0,01         |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                               | т              | -           | -           | -           | -            | -            | 0,00001      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                               | кг             | 0,02        | 0,06        | 0,03        | 0,08         | -            | 0,01         |

## Таблица 325 - Группа 874 Нормы с 13 по 17

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-874<br>13 | 10-874<br>14 | 10-874<br>15 | 10-874<br>16 | 10-874<br>17 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 38,4         | 43,2         | 40           | 48           | 4,8          |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5            | 5            | 5            | 5            | 5            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 4,82         | 5,38         | 4,45         | 5,98         | 0,38         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |              |              |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | мащ-ч          | 4,82         | 5,38         | 4,45         | 5,98         | 0,38         |
|              | Материалы                                                                                           |                |              |              |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0036       | 0,0067       | 0,0082       | 0,0082       | 0,00025      |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0045       | 0,005        | 0,005        | 0,005        | -            |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -            | -            | 0,00001      | 0,00001      | -            |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                          | кг             | 0,03         | 0,05         | 0,07         | 0,07         | -            |

## Окончание таблицы 325

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                  | Единица измер. | 10-874 13 | 10-874 14 | 10-874 15 | 10-874 16 | 10-874 17 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                     | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше        | т              | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | -         |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                | кг             | 0,1       | 0,1       | 0,13      | 0,13      | 0,1       |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                          | кг             | -         | -         | -         | -         | 0,02      |
| 1110-0177    | Втулки уплотнительные                                                                 | шт             | -         | -         | -         | -         | 2         |
| 1522-0029    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                | т              | 0,00003   | 0,00003   | 0,00004   | 0,00004   | 0,00001   |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                | т              | 0,00036   | 0,00048   | 0,00065   | 0,00065   | -         |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                      | т              | -         | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | -         |
| 1523-0004    | Трубы с алюминия марок АДО, АД1, АД, толщина стенки 6-9 мм, внешний диаметр 90-120 мм | т              | -         | -         | -         | -         | 0,00002   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопка-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                     | кг             | 0,36      | 0,49      | 0,49      | 0,49      | -         |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                        | кг             | 0,03      | 0,03      | 0,05      | 0,05      | -         |
| 1545-0035    | Гильзы медные разъемные                                                               | 100шт          | -         | -         | -         | -         | 0,01      |
| 1545-0040    | Детали для монтажа коаксиального кабеля                                               | комплект       | 1         | 1         | 1,45      | 1,45      | 1         |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1                                                           | 100шт          | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | -         |
| 1545-0266    | Трубка термоусаживаема ПЗТ Д 8/4-40/20                                                | 10м            | 0,03      | 0,11      | 0,11      | 0,11      | -         |
| 1546-0023    | Компаунд липкий полиизобутиловый ГИПК [ЕТЗК]                                          | кг             | 0,8       | 1         | 1,45      | 1,45      | 0,02      |
| 1546-0024    | Композиция полиэтиленовая в гранулах                                                  | кг             | -         | -         | -         | -         | 0,05      |
| 1546-0057    | Паста кварцевазелиновая                                                               | кг             | -         | -         | -         | -         | 0,02      |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | -         |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                               | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | -         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                               | кг             | 0,01      | 0,02      | 0,03      | 0,03      | -         |

Таблица 326 • Группа 874 Нормы с 18 по 22

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-874 18 | 10-374 19 | 10-874 20 | 10-874 21 | 10-874 22 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 32        | 33,6      | 40        | 43,2      | 8         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 4         | 4         | 4         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,64      | 2,75      | 3,3       | 3,66      | 1,06      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,64      | 2,75      | 3,3       | 3,66      | 1,06      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0016    | 0,0016    | 0,0033    | 0,0048    | 0,001     |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -         | -         | -         | 0,00001   | 0,000006  |
| 111-0329     | Клей 88-СА                                                                                          | кг             | -         | 0,03      | 0,05      | 0,07      | -         |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,1       | 0,1       | 0,1       | 0,1       | 0,14      |
| 1522-0029    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                              | т              | 0,00003   | 0,00003   | 0,00003   | 0,00004   | -         |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00026   | 0,00026   | 0,00037   | 0,00054   | 0,00015   |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | -         | -         | 0,00001   | 0,00001   | 0,000045  |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,03      | 0,03      | 0,03      | 0,05      | -         |
| 1545-0040    | Детали для монтажа коаксиального кабеля                                                             | комплект       | 1         | 1         | 1         | 1,45      | -         |
| 1545-0088    | Конус полиэтиленовый, тип 1                                                                         | 100шт          | -         | 0,02      | 0,02      | 0,02      | -         |
| 1545-0266    | Трубка термоусаживаема ПЗТ Д 8/4-40/20                                                              | 10м            | -         | 0,07      | 0,11      | 0,11      | 0,07      |
| 1546-0023    | Компаунд липкий полиизобутиловый ГИПК [ЕТЗК]                                                        | кг             | -         | 0,8       | 1         | 1,45      | 0,8       |
| 1546-0062    | Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40                                                                             | т              | -         | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | -         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,02      | 0,03      | 0,01      |

**Группа 875 Муфты газонепроницаемые**

Измеритель: шт

Состав работ: 1. Установка и заливка муфты.

Муфта газонепроницаемая изолирующая типа МИС на симметричном кабеле в котловане, диаметр оболочки кабеля:

10-875-1 до 20 мм

|                                                                                                           |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 10-875-2                                                                                                  | до 30 мм                                            |
| 10-875-3                                                                                                  | до 40 мм                                            |
| 10-875-4                                                                                                  | до 60 мм                                            |
| 10-875-5                                                                                                  | до 80 мм                                            |
| Муфта газонепроницаемая изолирующая типа МИСК в котловане на коаксиальном кабеле:                         |                                                     |
| 10-875-6                                                                                                  | 4-х трубочном                                       |
| 10-875-7                                                                                                  | 8-ми трубочном                                      |
| Муфта газонепроницаемая типа ГМС [ГМСИ] в помещении, емкость кабеля:                                      |                                                     |
| 10-875-8                                                                                                  | 1х4,4х4                                             |
| 10-875-9                                                                                                  | 7х4                                                 |
| Муфта газонепроницаемая изолирующая типа МИС на симметричном кабеле в помещении, диаметр оболочки кабеля: |                                                     |
| 10-875-10                                                                                                 | до 20мм                                             |
| 10-875-11                                                                                                 | до 30мм                                             |
| 10-875-12                                                                                                 | до 40 мм                                            |
| 10-875-13                                                                                                 | до 60 мм                                            |
| 10-875-14                                                                                                 | до 80 мм                                            |
| 10-875-15                                                                                                 | Муфта разъемная на одну трубку коаксиального кабеля |

Таблица 327 - Группа 875 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-875 1 | 10-875 2 | 10-875 3 | 10-875 4 | 10-875 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 4,8      | 4,8      | 6,4      | 8        | 8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,58     | 0,61     | 0,7      | 0,91     | 1,09     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,58     | 0,61     | 0,7      | 0,91     | 1,09     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00163  | 0,0031   | 0,0031   | 0,0046   | 0,0065   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,005    | 0,0053   | 0,0053   | 0,008    | 0,008    |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,06     | 0,07     | 0,08     | 0,1      | 0,1      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00029  | 0,00036  | 0,00041  | 0,0005   | 0,00102  |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,35     | 0,46     | 0,46     | 0,49     | 0,49     |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,01     | 0,04     | 0,06     | 0,03     | 0,09     |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | 0,0019   | 0,0021   | 0,0028   | 0,0047   | 0,0051   |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                                                              | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,06     |

Таблица 328 - Группа 875 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-875 6 | 10-875 7 | 10-875 8 | 10-875 9 | 10-875 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 9,6      | 11,2     | 8        | 11,2     | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,2      | 1,3      | 1,01     | 1,31     | 0,38      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,2      | 1,3      | 1,01     | 1,31     | 0,38      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0046   | 0,0065   | 0,00087  | 0,0011   | 0,00063   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,008    | 0,008    | -        | -        | -         |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  | -         |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | -        | -        | -         |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,09     | 0,09     | -        | -        | 0,06      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,0005   | 0,00102  | 0,00043  | 0,00051  | 0,0002    |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | -        | -        | 0,00001  | -        | -         |

## Окончание таблицы 328

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                              | Единица измер. | 10-875 6 | 10-875 7 | 10-875 8 | 10-875 9 | 10-875 10 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм | кг             | 0,49     | 0,49     | -        | -        | -         |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                    | кг             | 0,03     | 0,09     | 0,02     | 0,03     | 0,01      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                             | 1000шт         | -        | -        | 0,034    | 0,058    | -         |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                             | 100шт          | -        | -        | 0,09     | 0,16     | -         |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                      | т              | 0,0029   | 0,0036   | 0,0029   | 0,0036   | 0,0019    |
| 1546-0059    | Паста паяльная ПБК-26М                                            | кг             | 0,01     | 0,01     | -        | -        | -         |
| 1546-0065    | Пропан                                                            | т              | -        | -        | 0,00008  | 0,0001   | -         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                           | кг             | 0,02     | 0,06     | 0,03     | 0,03     | 0,01      |

Таблица 329 - Группа 875 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-875 11 | 10-875 12 | 10-875 13 | 10-875 14 | 10-875 15 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 3,2       | 4,8       | 4,8       | 6,4       | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 4,5       | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,43      | 0,51      | 0,59      | 0,72      | 0,35      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,43      | 0,51      | 0,59      | 0,72      | 0,35      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0011    | 0,0011    | 0,0012    | 0,0015    | 0,00006   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,07      | 0,08      | 0,1       | 0,1       | -         |
| 1522-0029    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССУБИ-0,5                              | т              | -         | -         | -         | -         | 0,00003   |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССУЗО-0,5                              | т              | 0,00025   | 0,0003    | 0,00037   | 0,00086   | -         |
| 1522-0036    | Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССУ40-2                                    | т              | -         | -         | -         | -         | 0,00001   |
| 1544-0095    | Бумага лакированная, кабельная                                                                      | кг             | 0,04      | 0,06      | 0,03      | 0,09      | -         |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | 0,0021    | 0,0028    | 0,0047    | 0,0051    | 0,003     |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,06      | -         |

**Группа 876 Защита кабеля от коррозии**

Измеритель: шт [норма 1]; кабель [норма 2]; защита [норма 3]; перемычка [нормы 4,5]

Состав работ: 1. Удаление брони и оболочки [норма 2]. 2. Напайка и присоединение наконечника [норма 2]. 3. Установка и заливка чугунной муфты [норма 2]. 4. Установка электродной защиты [нормы 3-5], 5. Снятие джута и брони [нормы 3-5]. 6. Пайка [нормы 3-5]. 7. Заливка битумом места пайки [нормы 3-5].

10-876-1 Ящик дренажной защиты на готовой основе

10-876-2 Присоединение дренажного кабеля к электродренажу и рельсам

10-876-3 Защита электродная одного кабеля

Перемычка между двумя кабелями:

10-876-4 бронированными

10-876-5 небронированными

Таблица 330 - Группа 876 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-876 1 | 10-876 2 | 10-876 3 | 10-876 4 | 10-876 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 3,2      | 4,6      | 3,2      | 1,6      | 0,67     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 4        | 3,3      | 4        | 4.       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,88     | 1,22     | 0,18     | 0,21     | 0,08     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,68     | 1,22     | 0,18     | 0,21     | 0,08     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | -        | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | -        | 0,004    | 0,0025   | 0,002    | 0,002    |

## Окончание таблицы 330

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                                                                      | Единица измер. | 10-876 1 | 10-876 2 | 10-876 3 | 10-876 4 | 10-876 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм                                                                                                   | т              | 0,002    | 0,00018  | 0,00018  | -        | -        |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                                                                                                             | т              | -        | 0,002    | -        | -        | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                                                                                                                    | т              | 0,004    | -        | -        | -        | -        |
| 113-0006     | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм                                                    | м              | 3        | -        | -        | -        | -        |
| 152-0036     | Кабели силовые переносные с гибкими медными жилами в резиновой оболочке, марка КГ, число жил по сечению 2х1,5 мм <sup>2</sup>                                                             | 1000м          | -        | -        | -        | 0,0003   | -        |
| 157-0193     | Провода с медными жилами с резиновой изоляцией с обмоткой из полиэтилентерефталатной пленки поверх завитых жил в резиновой оболочке, марка РПШ, число жил и сечение 2х1,5 мм <sup>2</sup> | 1000м          | -        | -        | 0,004    | -        | -        |
| 1110-0171    | Сталь полосовая 40х4 мм                                                                                                                                                                   | т              | 0,0012   | -        | -        | -        | -        |
| 1517-0164    | Листы свинцовые марки СО, нормальной точности, толщина 1,0 мм                                                                                                                             | т              | -        | 0,0005   | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                                                                                                                    | т              | -        | 0,0003   | 0,00008  | 0,00005  | 0,00003  |
| 1545-0129    | Муфты чугунные МЧ-50                                                                                                                                                                      | шт             | -        | 1        | -        | -        | -        |
| 1545-0153    | Наконечники кабельные                                                                                                                                                                     | шт             | -        | 2        | -        | -        | -        |
| 1545-0202    | Протектор магниевый ПМ                                                                                                                                                                    | комплект       | -        | -        | 1        | -        | -        |

**Группа 877 Измерение кабельных линий**

Измеритель 10х4 жил [норма 1]; 100 измерений при одной частоте [нормы 2,3]; кабель [нормы 4-24]; катушка [норма 25]

10-877-1 Измерение сопротивления изоляции кабельных линий на смонтированном усилительном участке  
Измерение переходного затухания смонтированного усилительного участка на:

10-877-2 ближнем конце

10-877-3 дальнем конце

Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на однокабельной линии, емкость кабеля:

10-877-4 1х4

10-877-5 4х4

10-877-6 7х4

Испытание электрической прочности изоляции симметричного кабеля на усилительном участке с оконечных устройств на двухкабельной линии, емкость кабеля:

10-877-7 1х4

10-877-8 4х4

10-877-9 7х4

Испытание электрической прочности изоляции строительной длины симметричного кабеля на однокабельной линии, смонтированный кабель - примерно 1/4 усилительного участка, емкость кабеля:

10-877-10 1х4

10-877-11 4х4

10-877-12 7х4

Испытание электрической прочности изоляции строительной длины симметричного кабеля на двухкабельной линии, смонтированный кабель - примерно 1/4 усилительного участка, емкость кабеля:

10-877-13 1х4

10-877-14 4х4

10-877-15 7х4

Испытание электрической прочности изоляции строительной длины малогабаритного коаксиального кабеля:

10-877-16 на кабельной площадке

10-877-17 после прокладки

10-877-18 на смонтированном стыковом или усилительном участке

Испытание электрической прочности изоляции строительной длины четырехтрубного коаксиального кабеля:

10-877-19 на кабельной площадке

10-877-20 после прокладки

10-877-21 на смонтированном стыковом или усилительном участке

Испытание электрической прочности изоляции строительной длины восьмитрубчатого коаксиального кабеля:

- 10-877-22 на кабельной площадке  
 10-877-23 после прокладки  
 10-877-24 на смонтированном стыковом или усилительном участке  
 10-877-25 Измерение изоляции и асимметрии катушек индуктивности

Таблица 331 - Группа 877 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                           | Единица измер. | 10-877 1 | 10-877 2 | 10-877 3 | 10-877 4 | 10-877 5 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников              | чел-ч          | 3,2      | 4,8      | 6,4      | 1,01     | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ                           |                | 3,5      | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                       | чел-ч          | 1,23     | 2,05     | 3,34     | 0,34     | 0,98     |
|              | Машины и механизмы                             |                |          |          |          |          |          |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная | маш-ч          | 1,23     | 2,05     | 3,34     | 0,34     | 0,98     |

Таблица 332 - Группа 877 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-877 6 | 10-877 7 | 10-877 8 | 10-877 9 | 10-877 10 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                      | чел-ч          | 4,8      | 0,82     | 3,2      | 4,8      | 1,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                               | чел-ч          | 1,58     | 0,27     | 0,9      | 1,36     | 0,54      |
|              | Машины и механизмы                                                     |                |          |          |          |          |           |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная                         | маш-ч          | 1,58     | 0,27     | 0,9      | 1,36     | 0,54      |
|              | Материалы                                                              |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00007   |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5 | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00012   |
| 1545-0076    | Колпачок свинцовый                                                     | 100шт          | -        | -        | -        | -        | 0,02      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,01      |

Таблица 333 - Группа 877 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-877 11 | 10-877 12 | 10-877 13 | 10-877 14 | 10-877 15 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                      | чел-ч          | 3,2       | 4,8       | 1,23      | 3,2       | 4,8       |
| 2            | Средний разряд работ                                                   |                | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                               | чел-ч          | 1,14      | 1,79      | 0,42      | 1,06      | 1,63      |
|              | Машины и механизмы                                                     |                |           |           |           |           |           |
| 217-1302     | Лаборатория передвижная монтажно-измерительная                         | маш-ч          | 1,14      | 1,79      | 0,42      | 1,06      | 1,63      |
|              | Материалы                                                              |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                | т              | 0,0001    | 0,0001    | 0,00013   | 0,00013   | 0,0002    |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5 | т              | 0,00012   | 0,00018   | 0,00024   | 0,00024   | 0,00036   |
| 1545-0076    | Колпачок свинцовый                                                     | 100шт          | 0,02      | 0,02      | 0,04      | 0,04      | 0,04      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                | кг             | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,02      |

Таблица 334 - Группа 877 Нормы с 16 по 20

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-877 16 | 10-877 17 | 10-877 18 | 10-877 19 | 10-877 20 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 6,4       | 8,4       | 8         | 4,8       | 6,4       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,9       | 2,4       | 2,72      | 1,68      | 1,95      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,9       | 2,4       | 2,72      | 1,68      | 1,95      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0001    | 0,0001    | -         | 0,00013   | 0,00013   |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00018   | 0,00018   | -         | 0,00024   | 0,00024   |
| 1545-0076    | Колпачок свинцовый                                                                                  | 100шт          | 0,02      | 0,02      | -         | 0,02      | 0,02      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01      | 0,01      | -         | 0,01      | 0,01      |

Таблица 335 - Группа 877 Нормы с 21 по 25

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-877 21 | 10-877 22 | 10-877 23 | 10-877 24 | 10-877 25 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 6,4       | 9,6       | 11,2      | 12,8      | 0,42      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 5         | 5         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,34      | 2,94      | 3,54      | 4,19      | -         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,34      | 2,94      | 3,54      | 4,19      | -         |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | -         | 0,00016   | 0,00016   | -         | -         |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | -         | 0,0003    | 0,0003    | -         | 0,00007   |
| 1545-0076    | Колпачок свинцовый                                                                                  | 100шт          | -         | 0,02      | 0,02      | -         | -         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | -         | 0,01      | 0,01      | -         | -         |

**Группа 878 Накачки кабеля сжатым воздухом**

Измеритель км [нормы 1-8]; кабель [нормы 9-20]

Состав работ 1. Проверка герметичности.

Накачка сжатым газом кабеля в процессе монтажа муфт смонтированных участков или шагов пуппинизации в котловане, диаметр кабеля:

- 10-878-1 до 30 мм
- 10-878-2 до 45мм
- 10-878-3 до 60 мм
- 10-878-4 более 60 мм

Накачка сжатым газом кабеля в процессе монтажа муфт смонтированных участков или шагов пуппинизации в колодце, диаметр кабеля:

- 10-878-5 до 30 мм
- 10-878-6 до 45 мм
- 10-878-7 до 60мм
- 10-878-8 более 60мм

Накачка кабеля сжатым газом на усилительном участке длиной до 5 км, диаметр кабеля:

- 10-878-9 до 40 мм
- 10-878-10 до 60 мм
- 10-878-11 более 60 мм

Накачка кабеля сжатым газом на усилительном участке длиной до 10км, диаметр кабеля:

- 10-878-12 до 40 мм
- 10-878-13 до 60мм
- 10-878-14 более 60 мм

Накачка сжатым газом кабеля на усилительном участке длиной до 20 км, диаметр кабеля:

- 10-878-15 до 40 мм
- 10-878-16 до 60 мм
- 10-878-17 более 60 мм

Накачка сжатым газом кабеля на усилительном участке длиной до 40 км, диаметр кабеля:

- 10-878-18 до 40 мм
- 10-878-19 до 60мм
- 10-878-20 более 60 мм

Таблица 336 - Группа 878 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-878 1 | 10-878 2 | 10-878 3 | 10-878 4 | 10-878 5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 2,08     | 3,68     | 4,8      | 4,8      | 4,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 2,45     | 3,18     | 4,86     | 6,38     | 2,43     |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |          |          |          |          |          |
| 205-0101     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ао], подача 2,2 м3/хв | маш-ч          | 1,92     | 2,24     | 3,84     | 5,12     | 1,92     |

## Окончание таблицы 336

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-878 1 | 10-878 2 | 10-878 3 | 10-878 4 | 10-878 5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,53     | 0,94     | 1,02     | 1,26     | 0,51     |

## Таблица 337 - Группа 878 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-878 6 | 10-878 7 | 10-878 8 | 10-878 9 | 10-878 10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 6,4      | 9,6      | 10,08    | 17,6     | 20,8      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 4        | 4        | 4        | 5        | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 3,14     | 4,75     | 6,4      | 11,04    | 12,42     |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |          |          |          |          |           |
| 205-0101     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ао], подача 2,2 м3/хв | маш-ч          | 2,24     | 3,52     | 5,12     | 8,8      | 9,92      |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля     | маш-ч          | 0,9      | 1,23     | 1,28     | 2,24     | 2,5       |

## Таблица 338 - Группа 878 Нормы с 11 по 15

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-878 11 | 10-878 12 | 10-878 13 | 10-878 14 | 10-878 15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 22,4      | 20,8      | 24        | 27,2      | 27,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 13,68     | 13,06     | 14,45     | 16,45     | 17,06     |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |           |           |           |           |           |
| 205-0101     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ао], подача 2,2 м3/хв | маш-ч          | 10,88     | 10,4      | 11,52     | 13,12     | 13,6      |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля     | маш-ч          | 2,8       | 2,66      | 2,93      | 3,33      | 3,46      |

## Таблица 339 • Группа 878 Нормы с 16 по 20

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                    | Единица измер. | 10-878 16 | 10-878 17 | 10-878 18 | 10-878 19 | 10-878 20 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                       | чел-ч          | 30,4      | 33,6      | 36,8      | 41,6      | 46,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                    |                | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                | чел-ч          | 19,09     | 20,7      | 22,72     | 25,44     | 28,13     |
|              | Машины и механизмы                                                                                      |                |           |           |           |           |           |
| 205-0101     | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ао], подача 2,2 м3/хв | маш-ч          | 15,2      | 16,48     | 18,08     | 20,32     | 22,4      |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля     | маш-ч          | 3,89      | 4,22      | 4,64      | 5,12      | 5,73      |

**Группа 879 Разные работы**

Измеритель: шт [нормы 1-4,8-10]; 100 м кабеля [нормы 5,6]; провод [норма 7]

Бокс для симметричного кабеля, емкость блока:

10-879-1 до 20 жил

10-879-2 до 40 жил

10-879-3 до 60 жил

10-879-4 Ящик индуктивности

Снятие джутового покрытия с кабеля, масса 1 м:

10-879-5 до 9 кг

10-879-6 до 18 кг

10-879-7 Включение цепей и проводов в кабельный ящик

10-879-8 Столбик замерный для линии связи

10-879-9 Катущка пуппиновская

## 10-879-10 Устройство ввода кабеля в НУП

Таблица 340 - Группа 879 Нормы с 1 по 5

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                  | Единица измер. | 10-879 1 | 10-879 2 | 10-879 3 | 10-879 4 | 10-879 5 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                     | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                     | чел-ч          | 13,76    | 15,04    | 19,36    | 3,04     | 2,29     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                  |                | 4        | 4        | 4        | 5        | 2        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                              | чел-ч          | .        | -        | -        | 0,43     | -        |
|              | Машины и механизмы                                                                                    |                |          |          |          |          |          |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т | маш-ч          | -        | -        | -        | 0,43     | -        |
|              | Материалы                                                                                             |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                               | т              | 0,0009   | 0,0012   | 0,0015   | 0,003    | -        |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                     | т              | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | -        |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                                | кг             | 0,1      | 0,12     | 0,14     | 0,41     | -        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                                | т              | 0,00025  | 0,00025  | 0,00025  | 0,00055  | -        |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                      | т              | 0,00003  | 0,00005  | 0,00006  | -        | -        |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                                 | 1000шт         | 0,045    | 0,063    | 0,105    | 0,085    | -        |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                          | т              | 0,0012   | 0,0018   | 0,0025   | 0,0012   | -        |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                                | т              | 0,00016  | 0,00016  | 0,00016  | -        | -        |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                               | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | -        | -        |

Таблица 341 - Группа 879 Нормы с 6 по 10

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-879 6 | 10-879 7 | 10-879 8 | 10-879 9 | 10-879 10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 3,36     | 1,44     | 3,36     | 19,68    | 10,56     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 2        | 4        | 3        | 4        | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | -        | -        | 0,42     | -        | 1,33      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | -        | -        | 0,42     | -        | 1,33      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | -        | 0,00015  | -        | -        | 0,0003    |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | -        | -        | -        | -        | 0,001     |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | -        | 0,01     | 0,01     | 0,06     | -         |
| 111-1809     | Сталь круглая                                                                                       | т              | -        | -        | 0,0036   | -        | -         |
| 111-1844     | Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков                                                  | т              | -        | -        | -        | -        | 0,094     |
| 1110-0132    | Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения                                                | кг             | -        | -        | -        | -        | 12        |
| 1110-0177    | Втулки уплотнительные                                                                               | шт             | -        | -        | -        | -        | 2         |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | -        | 0,00001  | -        | 0,00007  | 0,00015   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,35      |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | -        | 0,042    | -        | 0,004    | -         |
| 1545-0068    | Катушка пуппиновская                                                                                | шт             | -        | -        | -        | 1        | -         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | -        | 0,005    | -        | -        | 0,01      |

**13.3 Линии связи кабельные, городские****13.3.1 Вводные указания**

13.3.1.1 В нормах на прокладку кабелей учтены ресурсы на:

- проверку герметичности кабеля на барабанах и наполнение его сжатым газом;
- наполнение сжатым газом проложенного кабеля.

13.3.1.2 В нормах не учтены:

- ресурсы на накачивание кабеля сжатым газом после монтажа муфт, определяемые по нормам с 10-878-1 по 10-878-8;
- ресурсы на транспортировку кабеля на склад заказчика [нормы с 10-897-25 по 10-897-31];
- ресурсы на устройство заземлителей;
- ресурсы на устройство прохода через стену [норма 10-898-23];
- расходы каната и подвесок с поясками [по группе 899].

13.3.1.3 Ресурсы на прокладку в канализации кабелей, предназначенных к уплотнению системами высокочастотной связи, определяются по соответствующим нормам группы 890 с коэффициентом 1,15.

13.3.1.4 При монтаже муфт с параллельной подпайкой жил кабелей, к нормам групп 892, 893, 894 следует применять коэффициент 1,1.

13.3.1.5 Ресурсы на монтаж разветвительных муфт на кабелях определяются по нормам на монтаж прямых муфт с коэффициентами:

- 1,1 - при двух ответвлениях [пальцах];
- 1,15 - при трех ответвлениях [пальцах];
- 1,3 - свыше трех ответвлений [пальцев].

13.3.1.6 При монтаже разветвительных муфт с присоединением "стабкабелей" ящиков индуктивности следует добавлять к нормам затрат труда рабочих-монтажников 3,26 чел-ч.

13.3.1.7 В нормах на установку ящиков индуктивности [группа 895] учтен монтаж и комплекс измерений, при применении смонтированных на заводе ящиков индуктивности со "стабкабелем, установка ящиков определяется по норме 10-879-4.

13.3.1.8 Монтаж муфт на кабелях подвесных и проложенных по стенам определяется по нормам на монтаж муфт в колодцах.

### Группа 890 Прокладка кабеля в подземной канализации

Измеритель: км

Состав работ: 1.Подготовка каналов. 2- Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане и после прокладки 3.Установка консолей и их окраска. 4- Протяжка кабеля.

Прокладка кабеля в подземной канализации, масса 1 м:

|          |         |
|----------|---------|
| 10-890-1 | до 1 кг |
| 10-890-2 | до 2 кг |
| 10-890-3 | к 3кг   |
| 10-890-4 | до 6 кг |
| 10-890-5 | до 9кг  |
| 10-890-6 | до 13кг |
| 10-890-7 | до 18кг |

Таблица 342 • Группа 890 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса        | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер.   | 10-890 1       | 10-890 2        | 10-890 3        | 10-890 4         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1                   | 2                                                                                                   | 3                | 4              | 5               | 6               | 7                |
| 27                  | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч            | 182,4          | 246,4           | 289,6           | 193,6            |
| 2                   | Средний разряд работ                                                                                |                  | 3              | 3               | 3               | 3,5              |
| 3                   | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч            | 6,50           | 8,74            | 10,10           | 24,96            |
|                     | Машины и механизмы                                                                                  |                  |                |                 |                 |                  |
| 217-0201            | Комплексная машина кабельная                                                                        | маш-ч            | -              | -               | -               | 12,48            |
| <del>217-0202</del> | <del>Комплексная машина для горизонтального прокола грунта на базе автомобиля</del>                 | <del>маш-ч</del> | <del>6,5</del> | <del>8,77</del> | <del>10,1</del> | <del>12,48</del> |
| 217-0300            | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч            | 6,5            | 3,77            | 10,1            | 12,48            |
|                     | Материалы                                                                                           |                  |                |                 |                 |                  |
| 111-0247            | Замазка уплотнительная ТГ-18                                                                        | кг               | 0,7            | 0,7             | 0,7             | 0,7              |
| 111-0388            | Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015                                 | т                | 0,0003         | 0,0003          | 0,0003          | 0,0003           |
| 111-0813            | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм             | т                | 0,01           | 0,01            | 0,01            | 0,01             |
| 111-1683            | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг               | 0,04           | 0,04            | 0,04            | 0,04             |
| 111-1708            | Пакля пропитанная                                                                                   | кг               | 0,33           | 0,33            | 0,33            | 0,33             |
| 1544-0091           | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг               | 0,14           | 0,14            | 0,14            | 0,14             |
| 1546-0007           | Вазелин технический                                                                                 | т                | 0,03           | 0,03            | 0,03            | 0,03             |

Таблица 343 - Группа 890 Нормы с 5 по 7

| Шифр ресурса | Наименование ресурса              | Единица измер. | 10-890 5 | 10-890 6 | 10-890 7 |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                 | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников | чел-ч          | 230,4    | 265,6    | 312      |
| 2            | Средний разряд работ              |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов          | чел-ч          | 29,76    | 34,24    | 40,32    |
|              | Машины и механизмы                |                |          |          |          |
| 217-0201     | Комплексная машина кабельная      | маш-ч          | 14,88    | 17,12    | 20,16    |

## Окончание таблицы 343

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-890 5 | 10-890 6 | 10-890 7 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 217-0202     | Комплексная машина для горизонтального прокола грунта на базе автомобиля                            | маш-ч          | 14,88    | 17,12    | 20,18    |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 14,88    | 17,12    | 20,18    |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |
| 111-0247     | Замазка уплотнительная ТГ-18                                                                        | кг             | 0,64     | 0,56     | 0,36     |
| 111-0388     | Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015                                 | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-0813     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм             | т              | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | но             | 0,05     | 0,06     | 0,07     |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                   | кг             | 0,3      | 0,3      | 0,25     |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопко-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,28     | 0,42     | 0,42     |
| 1546-0007    | Вазелин технический                                                                                 | т              | 0,04     | 0,05     | 0,06     |

**Группа 891 Прокладка кабеля в коллекторе**

Измеритель: км [нормы 1-7]; шт [нормы 8-12]

Состав работ: 1. Проверка наличия воздуха в кабеле на барабане и после прокладки [нормы 1-7].  
 2. Прокладка кабеля [нормы 1-7]. 3. Установка консолей и их окраска [нормы 8-12].

Прокладка кабеля в коллекторе, масса 1 м:

- 10-891-1 до 1 кг
- 10-891-2 до 2 кг
- 10-891-3 до 3 кг
- 10-891-4 до 6 кг
- 10-891-5 до 9 кг
- 10-891-6 до 13 кг
- 10-891-7 до 18 кг

Консоль в коллекторе:

- 10-891-8 одноступенчатая
- 10-891-9 двухступенчатая
- 10-891-10 трехступенчатая
- 10-891-11 четырехступенчатая
- 10-891-12 пяти-, шестиступенчатая

Таблица 344 - Группа 891 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-891 1 | 10-891 2 | 10-891 3 | 10-891 4 | 10-891 5 | 10-881 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 177,6    | 230,4    | 294,4    | 448      | 536      | 700,8    |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3        | 3        | 3        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 44,4     | 46,14    | 48,96    | 55,84    | 59,6     | 70,08    |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 44,4     | 46,14    | 48,96    | 55,84    | 59,6     | 70,08    |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00004  | 0,00005  |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,04     |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,003    | 0,003    | 0,003    | 0,003    | 0,005    | 0,006    |
| 1545-0074    | Колпачки изолирующие К-441, К-442                                                                   | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0160    | Паронитовые прокладки                                                                               | 100шт          | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |

Таблица 345 - Группа 891 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-891 7 | 10-891 8 | 10-891 9 | 10-891 10 | 10-891 11 | 10-891 12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 857,6    | 0,32     | 0,48     | 0,48      | 0,8       | 0,8       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3        | 2,5      | 2,5      | 2,5       | 2,5       | 2,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 71,49    | 0,05     | 0,06     | 0,06      | 0,1       | 0,1       |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 71,49    | 0,05     | 0,06     | 0,06      | 0,1       | 0,1       |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00006  | -        | -        | -         | -         | -         |
| 111-0388     | Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015                                 | т              | -        | 0,0001   | 0,0001   | 0,00028   | 0,00065   | 0,00094   |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая                                                         | т              | 0,00001  | -        | -        | -         | -         | -         |
| 111-1683     | ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                                                                  | кг             | 0,04     | -        | -        | -         | -         | -         |
| 1110-0082    | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        |                |          |          |          |           |           |           |
| 1110-0082    | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККЧ-1                                                   | 100шт          | -        | 0,01     | -        | -         | -         | -         |
| 1110-0083    | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККЧ-2                                                   | 100шт          | -        | -        | 0,01     | -         | -         | -         |
| 1110-0084    | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККЧ-3                                                   | 100шт          | -        | -        | -        | 0,01      | -         | -         |
| 1110-0085    | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККЧ-4                                                   | 100шт          | -        | -        | -        | -         | 0,01      | -         |
| 1110-0086    | Консоли для кабельных колодцев и шахт связи ККЧ-6                                                   | 100шт          | -        | -        | -        | -         | -         | 0,01      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,007    | -        | -        | -         | -         | -         |
| 1545-0074    | Колпачки изолировочные К-441, К-442                                                                 | 100шт          | 0,01     | -        | -        | -         | -         | -         |
| 1545-0160    | Паронитовые прокладки                                                                               | 100шт          | 1        | -        | -        | -         | -         | -         |

**Группа 892 Муфты прямые парных кабелей в котлованах**

Измеритель: шт

Муфта прямая, емкость кабеля:

|           |       |
|-----------|-------|
| 10-892-1  | 10х2  |
| 10-892-2  | 20х2  |
| 10-892-3  | 30х2  |
| 10-892-4  | 50х2  |
| 10-892-5  | 100х2 |
| 10-892-6  | 150х2 |
| 10-892-7  | 200х2 |
| 10-892-8  | 300х2 |
| 10-892-9  | 400х2 |
| 10-892-10 | 500х2 |
| 10-892-11 | 600х2 |

Таблица 346 - Группа 892 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-892 1 | 10-892 2 | 10-892 3 | 10-892 4 | 10-892 5 | 10-892 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 8        | 8        | 9,6      | 12,8     | 17,6     | 22,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,91     | 1,01     | 1,22     | 1,54     | 2,16     | 2,75     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,91     | 1,01     | 1,22     | 1,54     | 2,16     | 2,75     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00065  | 0,00065  | 0,00065  | 0,00065  | 0,00066  | 0,00066  |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,0032   | 0,0032   | 0,0032   | 0,0032   | 0,0032   | 0,0032   |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                                     | 10м            | 0,002    | 0,004    | 0,004    | 0,006    | 0,008    | 0,011    |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая                                                         | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
|              | ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |

Окончание таблицы 346

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                   | Единица измер. | 10-892 1 | 10-892 2 | 10-892 3 | 10-892 4 | 10-892 5 | 10-892 6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                      | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 111-1608     | Ветошь                                                                 | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,15     | 0,15     | 0,2      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5 | т              | 0,00021  | 0,00021  | 0,00023  | 0,00026  | 0,00031  | 0,0004   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопка-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм      | кг             | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     |
| 1545-0034    | Гильзы бумажные                                                        | 1000шт         | 0,021    | 0,042    | 0,063    | 0,105    | 0,21     | 0,315    |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                         | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1545-0077    | Кольца бумажные                                                        | 1000шт         | 0,012    | 0,024    | 0,036    | 0,055    | 0,105    | 0,155    |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                   | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                           | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,0004   |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                          | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     |
| 1546-0065    | Пропан                                                                 | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00009  | 0,00011  | 0,00017  |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |

Таблица 347 - Группа 892 Нормы с 7 по 11

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-892 7 | 10-892 8 | 10-892 9 | 10-892 10 | 10-892 11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 25,6     | 33,6     | 41,8     | 48        | 54,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4        | 4        | 4,8      | 4,8       | 4,8       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 3,2      | 4,26     | 5,12     | 5,92      | 6,88      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 3,2      | 4,26     | 5,12     | 5,92      | 6,88      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00106  | 0,00108  | 0,00209  | 0,00209   | 0,0035    |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V                                         | т              | 0,005    | 0,005    | 0,0053   | 0,0053    | 0,008     |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                                     | 10м            | 0,015    | 0,019    | 0,023    | 0,025     | 0,032     |
| 111-0801     | Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше                      | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002   | 0,00002   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,2      | 0,25     | 0,37     | 0,39      | 0,42      |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00045  | 0,00055  | 0,00057  | 0,00062   | 0,00069   |
| 1544-0091    | Лента смоляная на основе хлопка-полиэфирной ткани, толщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,35     | 0,35     | 0,46     | 0,46      | 0,48      |
| 1545-0034    | Гильзы бумажные                                                                                     | 1000шт         | 0,42     | 0,63     | 0,34     | 1,05      | 1,28      |
| 1545-0071    | Кожух защитный                                                                                      | шт             | 1        | 1        | 1        | 1         | 1         |
| 1545-0077    | Кольца бумажные                                                                                     | 1000шт         | 0,21     | 0,31     | 0,415    | 0,52      | 0,63      |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | 0,0005   | 0,0006   | 0,0009   | 0,001     | 0,001     |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                       | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,04     | 0,05      | 0,05      |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,0002   | 0,00025  | 0,00025  | 0,00028   | 0,0003    |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02      | 0,02      |

**Группа 893 Муфты прямые парных кабелей в колодцах**

Измеритель: шт

Муфта прямая на кабеле со свинцовой оболочкой, емкость кабеля:

|           |       |
|-----------|-------|
| 10-893-1  | 10х2  |
| 10-893-2  | 20х2  |
| 10-893-3  | 30х2  |
| 10-893-4  | 50х2  |
| 10-893-5  | 100х2 |
| 10-893-6  | 150х2 |
| 10-893-7  | 200х2 |
| 10-893-8  | 300х2 |
| 10-893-9  | 400х2 |
| 10-893-10 | 500х2 |
| 10-893-11 | 600х2 |
| 10-893-12 | 700х2 |
| 10-893-13 | 800х2 |

10-893-14 900х2  
 10-893-15 1000х2  
 10-893-16 1200х2

Муфта прямая на кабеле с пластмассовой или винилитовой оболочкой, емкость кабеля:

10-893-17 10х2  
 10-893-18 20х2  
 10-893-19 30х2  
 10-893-20 50х2  
 10-893-21 100х2  
 10-893-22 150х2  
 10-893-23 200х2  
 10-893-24 300х2  
 10-893-25 400х2  
 10-893-26 500х2  
 10-893-27 600х2  
 10-893-28 700х2  
 10-893-29 800х2  
 10-893-30 900х2  
 10-893-31 1000х2  
 10-893-32 1200х2  
 10-893-33 1400х2  
 10-893-34 1600х2  
 10-893-35 1800х2  
 10-893-36 2000х2  
 10-893-37 2400х2

Таблица 348 - Группа 893 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-893<br>1 | 10-893<br>2 | 10-893<br>3 | 10-893<br>4 | 10-893<br>5 | 10-893<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 8           | 8           | 11,2        | 14,4        | 20,8        | 27,2        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,64        | 0,7         | 0,9         | 1,18        | 1,7         | 2,27        |
|              | Машины И механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |             |             |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,64        | 0,7         | 0,9         | 1,18        | 1,7         | 2,27        |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00005     | 0,00005     | 0,00005     | 0,00005     | 0,00006     | 0,00006     |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                                     | 10м            | 0,002       | 0,004       | 0,004       | 0,006       | 0,008       | 0,011       |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,15        | 0,15        | 0,2         |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00013     | 0,00013     | 0,00015     | 0,00018     | 0,00023     | 0,00032     |
| 1545-0034    | Гильзы бумажные                                                                                     | 1000шт         | 0,021       | 0,042       | 0,063       | 0,105       | 0,21        | 0,315       |
| 1545-0077    | Кольца бумажные                                                                                     | 1000шт         | 0,012       | 0,024       | 0,036       | 0,055       | 0,105       | 0,155       |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | -           | -           | -           | -           | -           | 0,0004      |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                       | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,02        |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008     | 0,00009     | 0,00011     | 0,00017     |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |

Таблица 349 - Группа 893 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-893<br>7 | 10-893<br>8 | 10-893<br>9 | 10-893<br>10 | 10-893<br>11 | 10-893<br>12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 32          | 41,6        | 51,2        | 59,2         | 68,8         | 80           |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5         | 3,5         | 4           | 4            | 4            | 4            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,67        | 3,47        | 4,21        | 4,88         | 5,73         | 6,81         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,67        | 3,47        | 4,21        | 4,88         | 5,73         | 6,61         |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00008     | 0,00009     | 0,00009     | 0,00009      | 0,0001       | 0,0001       |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                                     | 10м            | 0,015       | 0,019       | 0,023       | 0,025        | 0,032        | 0,035        |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,2         | 0,25        | 0,37        | 0,39         | 0,42         | 0,44         |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00036     | 0,00046     | 0,00046     | 0,00051      | 0,00056      | 0,00064      |

Окончание таблицы 349

| Шифр ресурса | Наименование ресурса         | Единица измер. | 10-893<br>7 | 10-893<br>8 | 10-893<br>9 | 10-893<br>10 | 10-893<br>11 | 10-893<br>12 |
|--------------|------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                            | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 1545-0034    | Гильзы бумажные              | 1000шт         | 0,42        | 0,63        | 0,84        | 1,05         | 1,28         | 1,47         |
| 1545-0077    | Кольца бумажные              | 1000шт         | 0,21        | 0,31        | 0,415       | 0,52         | 0,63         | 0,74         |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные         | 100шт          | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6 | т              | 0,0005      | 0,0006      | 0,0009      | 0,001        | 0,001        | 0,001        |
| 1545-0156    | Нитки швейные                | кг             | 0,03        | 0,03        | 0,04        | 0,05         | 0,05         | 0,08         |
| 1546-0065    | Пропан                       | т              | 0,0002      | 0,00025     | 0,00025     | 0,00028      | 0,0003       | 0,00034      |
| 1546-0080    | Стеарин                      | кг             | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02         | 0,02         | 0,02         |

Таблица 350 - Группа 893 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-893<br>13 | 10-893<br>14 | 10-893<br>15 | 10-893<br>16 | 10-893<br>17 | 10-893<br>18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 91,2         | 100,8        | 110,4        | 120          | 8            | 9,6          |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 7,55         | 8,37         | 9,26         | 10,03        | 0,69         | 0,67         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |              |              |              |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 7,55         | 8,37         | 9,26         | 10,03        | 0,69         | 0,67         |
|              | Материалы                                                                                           |                |              |              |              |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,0001       | 0,00012      | 0,00012      | 0,00013      | 0,00017      | 0,00017      |
| 111-0622     | Миткаль "Т-2" суровый [суровье]                                                                     | 10м            | 0,038        | 0,038        | 0,043        | 0,05         | -            | -            |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,46         | 0,48         | 0,5          | 0,53         | 0,1          | 0,1          |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | -            | -            | -            | -            | 0,01         | 0,02         |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00069      | 0,00069      | 0,00074      | 0,00083      | -            | -            |
| 1545-0034    | Гильзы бумажные                                                                                     | 1000шт         | 1,68         | 1,89         | 2,1          | 2,54         | -            | -            |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | -            | -            | -            | -            | 0,021        | 0,042        |
| 1545-0077    | Кольца бумажные                                                                                     | 1000шт         | 0,85         | 0,96         | 1,07         | 1,3          | -            | -            |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | -            | -            | -            | -            | 0,12         | 0,24         |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | 0,001        | 0,0012       | 0,0015       | 0,0017       | -            | -            |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                       | кг             | 0,07         | 0,08         | 0,09         | 0,1          | -            | -            |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00037      | 0,00037      | 0,0004       | 0,00044      | 0,00005      | 0,00005      |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | -            | -            |

Таблица 351 - Группа 893 Нормы с 19 по 24

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-593<br>19 | 10-893<br>20 | 10-893<br>21 | 10-893<br>22 | 10-893<br>23 | 10-893<br>24 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 11,2         | 14,4         | 19,2         | 22,4         | 25,6         | 35,2         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,96         | 1,26         | 1,55         | 1,87         | 2,19         | 2,93         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |              |              |              |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,96         | 1,26         | 1,55         | 1,87         | 2,19         | 2,93         |
|              | Материалы                                                                                           |                |              |              |              |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00017      | 0,00018      | 0,00019      | 0,00027      | 0,00033      | 0,00035      |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | -            | -            | -            | -            | -            | 0,00001      |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,15         | 0,15         | 0,15         | 0,2          | 0,24         | 0,28         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,03         | 0,03         | 0,07         | 0,07         | 0,08         | 0,1          |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | -            | -            | 0,018        | 0,021        | 0,023        | 0,027        |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,063        | 0,105        | -            | -            | -            | -            |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | 0,36         | 0,55         | -            | -            | -            | -            |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | -            | -            | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | -            | -            | 0,11         | 0,17         | 0,22         | 0,35         |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00006      | 0,00006      | 0,00006      | 0,0001       | 0,00013      | 0,00014      |

Таблица 352 - Группа 893 Нормы с 25 по 30

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-893 25 | 10-893 26 | 10-893 27 | 10-893 28 | 10-893 29 | 10-893 30 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 44,8      | 54,4      | 62,4      | 72        | 78,4      | 89,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 3,76      | 4,5       | 5,26      | 5,94      | 6,59      | 7,5       |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 3,76      | 4,5       | 5,26      | 5,94      | 6,59      | 7,5       |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00039   | 0,00043   | 0,00043   | 0,00056   | 0,00073   | 0,00095   |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,28      | 0,3       | 0,3       | 0,39      | 0,51      | 0,66      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,11      | 0,13      | 0,13      | 0,15      | 0,16      | 0,17      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,03      | 0,036     | 0,036     | 0,04      | 0,044     | 0,046     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | 0,45      | 0,55      | 0,66      | 0,77      | 0,88      | 0,99      |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00015   | 0,00018   | 0,00018   | 0,00021   | 0,00025   | 0,0003    |

Таблица 353 - Группа 893 Нормы с 31 по 34

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-893 31 | 10-893 32 | 10-893 33 | 10-893 34 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 99,2      | 115,2     | 132,8     | 150,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 8,21      | 9,63      | 11,1      | 12,48     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 8,21      | 9,63      | 11,1      | 12,48     |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00124   | 0,00161   | 0,00037   | 0,00039   |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | 0,00001   | 0,00001   | -         | -         |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,86      | 1,12      | 1,38      | 1,64      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,18      | 0,19      | 0,18      | 0,19      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,051     | 0,055     | 0,045     | 0,048     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | 1,1       | 1,3       | 1,54      | 1,76      |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00036   | 0,00044   | 0,00021   | 0,00022   |

Таблица 354 - Группа 893 Нормы с 35 по 37

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-893 35 | 10-893 36 | 10-893 37 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 169,6     | 177,6     | 222,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 14,08     | 14,83     | 18,56     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 14,08     | 14,83     | 18,56     |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00042   | 0,00045   | 0,0005    |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 1,9       | 2,18      | 2,42      |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,2       | 0,21      | 0,23      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,051     | 0,054     | 0,06      |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | 1,98      | 2,2       | 2,6       |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00023   | 0,00024   | 0,00025   |

**Группа 894 Муфты газонепроницаемые**

Измеритель: шт

Муфта газонепроницаемая МГНМ на кабеле, диаметр оболочки кабеля:

- 10-894-1 до 20 мм  
 10-894-2 до 30 мм  
 10-894-3 до 50 мм  
 10-894-4 до 70 мм

Муфта газонепроницаемая МСГ на кабеле, диаметр оболочки кабеля:

- 10-894-5 до 30 мм  
 10-894-6 до 40 мм  
 10-894-7 до 50 мм  
 10-894-8 до 60 мм  
 10-894-9 до 70 мм  
 10-894-10 до 80 мм

Муфта газонепроницаемая МГ на кабеле, диаметр оболочки кабеля:

- 10-894-11 до 20мм  
 10-894-12 до 30 мм  
 10-894-13 до 40 мм  
 10-894-14 до 50 мм  
 10-894-15 до 60 мм  
 10-894-16 до 70мм  
 10-894-17 до 80 мм

Таблица 355 - Группа 894 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-894 1 | 10-894 2 | 10-894 3 | 10-894 4 | 10-894 5 | 10-894 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 4,8      | 6,4      | 9,6      | 12,8     | 4,8      | 6,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,64     | 0,86     | 1,18     | 1,65     | 0,66     | 0,82     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,64     | 0,86     | 1,18     | 1,65     | 0,66     | 0,82     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00009  | 0,00013  |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,08     | 0,1      | 0,13     | 0,17     | 0,1      | 0,13     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,05     | 0,06     | 0,08     | 0,1      | -        | -        |
| 112-0248     | Дрова разделанные, длина 1 м, из ели, кедра, пихты, осины, липы, ивы                                | м3             | -        | -        | -        | -        | 0,001    | 0,001    |
| 1113-0164    | Смола эпоксидная модифицированная, марка К-115                                                      | т              | 0,0008   | 0,001    | 0,0014   | 0,0039   | -        | -        |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00105  | 0,0013   |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,012    | 0,015    | 0,021    | 0,027    | -        | -        |
| 1545-0014    | Вентиль, диаметр условного прохода 10 мм                                                            | шт             | 2        | 2        | 2        | 2        | -        | -        |
| 1545-0015    | Вентиль, диаметр условного прохода 50 мм                                                            | шт             | -        | -        | -        | -        | 2        | 2        |
| 1545-0074    | Колпачки изолировочные К-441, К-442                                                                 | 100шт          | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | -        | -        |
| 1545-0268    | Трубы свинцовые                                                                                     | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00005  | 0,00005  |
| 1546-0023    | Компаунд липкий полиизобутиловый ГИПК [ЕТЗК]                                                        | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,8      | 1,3      |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00006  | 0,00008  | 0,00009  | 0,00012  | 0,00016  | 0,0002   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,01     | 0,02     |

Таблица 356 - Группа 894 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-894 7 | 10-894 8 | 10-894 9 | 10-894 10 | 10-894 11 | 10-894 12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 3        | 9,6      | 14,4     | 16        | 4,8       | 6,4       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5        | 5        | 5        | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,09     | 1,12     | 1,84     | 1,9       | 0,64      | 0,8       |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,09     | 1,12     | 1,84     | 1         | 0,64      | 0,8       |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00015  | 0,00022  | 0,00024  | 0,00024   | 0,00003   | 0,00009   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,13     | 0,17     | 0,17     | 0,22      | 0,08      | 0,1       |
| 112-0248     | Дрова разделанные, длина 1 м, из ели, кедра, пихты, осины, липы, ивы                                | м3             | 0,001    | 0,001    | 0,001    | 0,001     | 0,001     | 0,001     |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,00141  | 0,00165  | 0,0019   | 0,0019    | 0,0005    | 0,00105   |
| 1545-0015    | Вентиль, диаметр условного прохода 50 мм                                                            | шт             | 2        | 2        | 2        | 2         | 2         | 2         |
| 1545-0268    | Трубы свинцовые                                                                                     | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   |
| 1546-0023    | Компаунд липкий полиизобутиловый ГИПК [ЕТЗК]                                                        | кг             | 1,7      | 2,4      | 3,6      | 3,6       | 0,1       | 0,8       |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00025  | 0,00031  | 0,00041  | 0,00041   | 0,00009   | 0,00016   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02      | 0,01      | 0,01      |

Таблица 357 - Группа 894 Нормы с 13 по 17

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-894 13 | 10-894 14 | 10-894 15 | 10-894 16 | 10-894 17 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 11,2      | 14,4      | 14,4      | 20,8      | 25,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,46      | 1,74      | 1,84      | 2,56      | 3,17      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,46      | 1,74      | 1,84      | 2,56      | 3,17      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00013   | 0,00015   | 0,00022   | 0,00024   | 0,00024   |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                              | кг             | 0,13      | 0,13      | 0,17      | 0,17      | 0,22      |
| 112-0248     | Дрова разделанные, длина 1 м, из ели, кедра, пихты, осины, липы, ивы                                | м3             | 0,001     | 0,001     | 0,001     | 0,001     | 0,001     |
| 1522-0033    | Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                              | т              | 0,0013    | 0,00141   | 0,00165   | 0,0019    | 0,0019    |
| 1545-0015    | Вентиль, диаметр условного прохода 50 мм                                                            | шт             | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| 1545-0268    | Трубы свинцовые                                                                                     | т              | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   |
| 1546-0023    | Компаунд липкий полиизобутиловый ГИПК [ЕТЗК]                                                        | кг             | 1,3       | 1,7       | 2,4       | 3,6       | 3,6       |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,0002    | 0,00025   | 0,00031   | 0,00041   | 0,00041   |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      |

**Группа 895 Пуппинизация и симметрирование кабеля**

Измеритель: шт [нормы 1-4]; 100 пар [нормы 5,6]

Состав работ: 1. Монтаж тупиковых муфт. 2- Измерения на кабеле. 3. Симметрирование кабелей.

Ящик индуктивности в котловане, емкость кабеля:

10-895-1 100х2

10-895-2 200х2

Ящик индуктивности в колодце, емкость кабеля:

10-895-3 100х2

10-895-4 200х2

Симметрирование кабеля между конечными устройствами, расстояние между устройствами:

10-895-5 до 5км

10-895-6 более 5км

Таблица 358 - Группа 895 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                 | Единица измер. | 10-895<br>1 | 10-895<br>2 | 10-895<br>3 | 10-895<br>4 | 10-895<br>5 | 10-895<br>6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                    | чел-ч          | 48          | 84,8        | 67,2        | 116,8       | 14,4        | 22,4        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                 |                | 5           | 5           | 4,5         | 4,5         | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                             | чел-ч          | 8,72        | 11,29       | 7,07        | 11,2        | -           | -           |
|              | Машины и механизмы                                                                                   |                |             |             |             |             |             |             |
| 202-1102     | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность Ют | маш-ч          | 0,75        | 0,75        | 1,47        | 1,47        | -           | -           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля  | маш-ч          | 5,97        | 10,54       | 5,6         | 9,73        | -           | -           |
|              | Материалы                                                                                            |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                              | т              | 0,0025      | 0,0025      | 0,0025      | 0,0025      | -           | -           |
| 111-0072     | Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V                                          | т              | 0,012       | 0,012       | 0,012       | 0,012       | -           | -           |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                    | т              | 0,00001     | 0,00002     | 0,00001     | 0,00002     | -           | -           |
| 111-1608     | Ветошь                                                                                               | кг             | 0,3         | 0,3         | 0,3         | 0,3         | -           | -           |
| 1522-0033    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуЗО-0,5                               | т              | 0,001       | 0,0012      | 0,001       | 0,0012      | -           | -           |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                     | т              | 0,00005     | 0,00007     | 0,00005     | 0,00007     | -           | -           |
| 1545-0034    | Гильзы бумажные                                                                                      | 1000шт         | 0,247       | 0,45        | 0,247       | 0,45        | -           | -           |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                                | 100шт          | 1,25        | 2,2         | 1,25        | 2,2         | -           | -           |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                        | кг             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | -           | -           |

**Группа 896 Измерение кабелей**

Измеритель: 100 пар [норма 1]; кабель [нормы 2-18]

Состав работ: 1.Подготовка концов кабеля. 2. Измерение сопротивления переходного затухания. 3.Прослушивание.

10-896-1 Комплекс измерений постоянным током смонтированных парных кабелей до и после включения в оконечные устройства

Прослушивание и измерение переходных затуханий на парных кабелях, емкость кабеля:

|           |        |
|-----------|--------|
| 10-896-2  | 100x2  |
| 10-896-3  | 150x2  |
| 10-896-4  | 200x2  |
| 10-896-5  | 300x2  |
| 10-896-6  | 400x2  |
| 10-896-7  | 500x2  |
| 10-896-8  | 600x2  |
| 10-896-9  | 700x2  |
| 10-896-10 | 800x2  |
| 10-896-11 | 900x2  |
| 10-896-12 | 1000x2 |
| 10-896-13 | 1200x2 |
| 10-896-14 | 1400x2 |
| 10-896-15 | 1600x2 |
| 10-896-16 | 1800x2 |
| 10-896-17 | 2000x2 |
| 10-896-18 | 2400x2 |

Таблица 359 - Группа 896 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-896<br>1 | 10-896<br>2 | 10-896<br>3 | 10-896<br>4 | 10-896<br>5 | 10-896<br>6 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 20,8        | 6,4         | 9,6         | 16          | 30,4        | 48          |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | -           | 1,9         | 3,2         | 4,8         | 9,8         | 15,2        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | -           | 1,9         | 3,2         | 4,8         | 9,8         | 15,2        |
|              | Материалы                                               |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                 | т              | 0,00036     | -           | -           | -           | -           | -           |

## Окончание таблицы 359

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-896<br>1 | 10-896<br>2 | 10-896<br>3 | 10-896<br>4 | 10-896<br>5 | 10-896<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | 0,00005     | -           | -           | -           | -           | -           |

Таблица 360 - Группа 896 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-896<br>7 | 10-896<br>8 | 10-896<br>9 | 10-896<br>10 | 10-896<br>11 | 10-896<br>12 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 75,2        | 108,8       | 147,2       | 192          | 243,2        | 300,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 4           | 3,5         | 3,5         | 3,5          | 3,5          | 3,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 23,3        | 33,7        | 45,9        | 59,9         | 75,9         | 93,7         |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |              |              |              |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 23,8        | 33,7        | 45,9        | 59,9         | 75,9         | 93,7         |

Таблица 361 - Группа 896 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-896<br>13 | 10-896<br>14 | 10-896<br>15 | 10-896<br>16 | 10-896<br>17 | 10-896<br>18 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 432          | 588,8        | 769,6        | 972,8        | 1203,2       | 1731,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5          | 3,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 134,6        | 183,5        | 240          | 303,6        | 374,9        | 540          |
|              | Машины и механизмы                                      |                |              |              |              |              |              |              |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 134,6        | 183,5        | 240          | 303,6        | 374,9        | 540          |

**Группа 897 Реконструкция кабельных линий**

Измеритель: кабель [нормы 1-24]; км [нормы 25-31]; ящик [норма 32]; коробка [норма 33]; шт [норма 34]

Состав работ 1. Прокладка кабеля в колодце. 2. Повторное соединение действующих кабелей. 3. Распайка муфт. 4. Запайка муфт. 5. Вытягивание кабеля из канализации.

Перекладка кабеля в колодцах, диаметр кабеля:

10-897-1 до 30 мм  
10-897-2 до 50мм  
10-897-3 до 70 мм

Повторное соединение действующих кабелей без прерывания действия абонентов на два новых кабеля, включенные в оконечные устройства, емкость кабеля:

10-897-4 до 50х2  
10-897-5 до 100х2  
10-897-6 до 200х2  
10-897-7 до 500х2  
10-897-8 до 700х2  
10-897-9 до 900х2  
10-897-10 до 1200х2

Повторное соединение действующего кабеля без прерывания действия абонентов на один новый кабель, включенный в оконечные устройства, емкость кабеля:

10-897-11 до 50х2  
10-897-12 до 100х2  
10-897-13 до 200х2  
10-897-14 до 500х2  
10-897-15 до 700х2  
10-897-16 до 900х2  
10-897-17 до 1200х2

Повторное соединение действующих кабелей без прерывания действия абонентов на кабельную вставку, емкость кабеля:

10-897-18 до 50х2  
10-897-19 до 100х2  
10-897-20 до 200х2  
10-897-21 до 500х2  
10-897-22 до 700х2  
10-897-23 до 900х2  
10-897-24 до 1200х2

Вытягивание кабеля из канализации, масса 1 м:

|           |          |
|-----------|----------|
| 10-897-25 | до 1 кг  |
| 10-897-26 | до 2 кг  |
| 10-897-27 | к 3 кг   |
| 10-897-28 | до 6 кг  |
| 10-897-29 | до 9 кг  |
| 10-897-30 | до 13 кг |
| 10-897-31 | до 18 кг |

Замена нумерации:

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| 10-897-32 | на кабельных ящиках           |
| 10-897-33 | на распределительных коробках |
| 10-897-34 | кабелей в колодцах            |

Таблица 362 - Группа 897 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-897<br>1 | 10-897<br>2 | 10-897<br>3 | 10-897<br>4 | 10-897<br>5 | 10-897<br>6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 1,12        | 1,6         | 3,2         | 36,3        | 83,2        | 161,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,1         | 0,16        | 0,26        | 3,02        | 6,94        | 13,42       |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |             |             |             |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,1         | 0,16        | 0,26        | 3,02        | 6,94        | 13,42       |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |             |             |             |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | -           | -           | -           | 0,00036     | 0,00038     | 0,0005      |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | -           | -           | -           | -           | 0,006       | 0,008       |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | -           | -           | -           | 0,06        | 0,1         | 0,13        |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | -           | -           | -           | -           | 0,028       | 0,036       |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | -           | -           | -           | 0,21        | -           | -           |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | -           | -           | -           | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | -           | -           | -           | 1,1         | -           | -           |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | -           | -           | -           | -           | 0,02        | 0,02        |
| 1545-0160    | Паронитовые прокладки                                                                               | 100шт          | 0,1         | 0,1         | 0,1         | -           | -           | -           |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | -           | -           | -           | -           | 0,22        | 0,44        |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | -           | -           | -           | 0,00012     | 0,00013     | 0,00025     |

Таблица 363 - Группа 897 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-897<br>7 | 10-897<br>8 | 10-897<br>9 | 10-897<br>10 | 10-897<br>11 | 10-897<br>12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4           | 5           | 6           | 7            | 8            | 9            |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 392         | 552         | 696         | 934,8        | 17,6         | 35,2         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5          | 3,5          | 3,5          |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 32,64       | 45,36       | 58,02       | 77,44        | 1,52         | 2,94         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |             |             |             |              |              |              |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 32,64       | 45,36       | 58,02       | 77,44        | 1,52         | 2,94         |
|              | Материалы                                                                                           |                |             |             |             |              |              |              |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00066     | 0,00086     | 0,00146     | 0,00248      | 0,00018      | 0,00019      |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | 0,012       | 0,014       | 0,016       | 0,022        | -            | 0,003        |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,02        | 0,22        | 0,26        | 0,29         | 0,03         | 0,05         |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,056       | 0,064       | 0,073       | 0,084        | -            | 0,014        |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | -           | -           | -           | -            | 0,105        | -            |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02         | 0,01         | 0,01         |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | -           | -           | -           | -            | 0,55         | -            |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02         | -            | 0,01         |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | 1,1         | 1,54        | 1,98        | 2,6          | -            | 0,11         |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00035     | 0,00042     | 0,0006      | 0,00087      | 0,00006      | 0,00006      |

Таблица 364 - Группа 897 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-897 13 | 10-897 14 | 10-897 15 | 10-897 16 | 10-897 17 | 10-897 18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 68,8      | 166,4     | 232       | 297,6     | 395,2     | 33,6      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5       | 3,5       | 4         | 4         | 4         | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 5,71      | 13,92     | 19,36     | 24,78     | 32,94     | 2,74      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 5,71      | 13,92     | 19,36     | 24,78     | 32,94     | 2,74      |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00025   | 0,00033   | 0,00043   | 0,00073   | 0,00124   | 0,00036   |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | 0,004     | 0,006     | 0,007     | 0,008     | 0,011     | -         |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,06      | 0,1       | 0,11      | 0,13      | 0,15      | 0,06      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,018     | 0,028     | 0,032     | 0,036     | 0,042     | -         |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | -         | -         | -         | -         | -         | 0,21      |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,02      |
| 1545-0081    | Кольца полиэтиленовые                                                                               | 100шт          | -         | -         | -         | -         | -         | 1,1       |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | -         |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | 0,22      | 0,55      | 0,77      | 0,99      | 1,3       | -         |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00013   | 0,00018   | 0,00021   | 0,0003    | 0,00044   | 0,00012   |

Таблица 365 - Группа 897 Нормы с 19 по 24

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-897 19 | 10-897 20 | 10-897 21 | 10-897 22 | 10-897 23 | 10-597 24 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 62,4      | 120       | 289,6     | 401,6     | 512       | 680       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 5,23      | 10,02     | 24,13     | 33,44     | 42,69     | 56,64     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 5,23      | 10,02     | 24,13     | 33,44     | 42,69     | 56,64     |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00038   | 0,0005    | 0,00066   | 0,00086   | 0,00146   | 0,00248   |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм             | т              | 0,006     | 0,008     | 0,012     | 0,014     | 0,016     | 0,022     |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,1       | 0,13      | 0,2       | 0,22      | 0,26      | 0,29      |
| 1544-0088    | Стеклолакоткань, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, толщина 0,2 мм                          | 10м2           | 0,028     | 0,036     | 0,056     | 0,064     | 0,073     | 0,084     |
| 1545-0080    | Кольца нумерационные                                                                                | 100шт          | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      |
| 1545-0083    | Кольцо опорное                                                                                      | 100шт          | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      |
| 1545-0250    | Соединитель К168                                                                                    | 100шт          | 0,22      | 0,44      | 1,1       | 1,54      | 1,98      | 2,6       |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00013   | 0,00025   | 0,00035   | 0,00042   | 0,0006    | 0,00087   |

Таблица 366 - Группа 897 Нормы с 25 по 30

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                            | Единица измер. | 10-897 25 | 10-897 26 | 10-897 27 | 10-897 28 | 10-897 29 | 10-897 30 |
|--------------|-------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников               | чел-ч          | 107,2     | 179,2     | 228,8     | 97,6      | 137,6     | 169,6     |
| 2            | Средний разряд работ                            |                | 3         | 3         | 3         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                        | чел-ч          | 12        | 16,43     | 20,64     | 25,28     | 45,92     | 56,8      |
|              | Машины и механизмы                              |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-0201     | Комплексная машина кабельная                    | маш-ч          | 12        | 16,43     | 20,64     | 25,28     | 45,92     | 56,8      |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7 т | маш-ч          | 12        | 16,43     | 20,64     | 25,28     | 45,92     | 56,8      |

Таблица 367 - Группа 897 Нормы с 31 по 34

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                            | Единица измер. | 10-897 31 | 10-897 32 | 10-897 33 | 10-897 34 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                               | чел-ч          | 216       | 0,48      | 0,32      | 0,32      |
| 2            | Средний разряд работ                                            |                | 4         | 3         | 3         | 3         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                        | чел-ч          | 72,16     | -         | -         | -         |
|              | Машины и механизмы                                              |                |           |           |           |           |
| 217-0201     | Комплексная машина кабельная                                    | маш-ч          | 72,16     | -         | -         | -         |
| 217-0602     | Транспортер прицепной колесный кабельный до 7 т                 | маш-ч          | 72,16     | -         | -         | -         |
|              | Материалы                                                       |                |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                         | т              | -         | -         | -         | 0,00005   |
| 1522-0027    | Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОСЗО | т              | -         | -         | -         | 0,00005   |

**Группа 898 Разные работы**

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]; шт [нормы 20-23]

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 600х2:

10-898-1 на фундаменте

10-898-2 в готовой нише

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200х2:

10-898-3 на фундаменте

10-898-4 в готовой нише

Зарядка и установка бокса для телефонного кабеля емкостью 50х2 в оболочке:

10-898-5 пластмассовой

10-898-6 свинцовой или алюминиевой

Зарядка и установка бокса для телефонных кабелей емкостью 100х2 в оболочке:

10-898-7 пластмассовой

10-898-8 свинцовой или алюминиевой

Ящик кабельный емкостью 10х2:

10-898-9 на чердаке

10-898-10 на столбе

10-898-11 Ящик кабельный, емкость 20х2, на столбе

Коробка распределительная настенная для кабеля в оболочке:

10-898-12 пластмассовой

10-898-13 свинцовой или алюминиевой

Защита кабеля металлическим желобом по стене:

10-898-14 деревянной или кирпичной

10-898-15 бетонной

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

10-898-16 деревянной или кирпичной

10-898-17 бетонной

10-898-18 Окраска проложенного кабеля

10-898-19 Ввод абонентский или групповой с установкам коробок или АЗУ со столба на стену

Полоса защитная для кабеля в оболочке:

10-898-20 пластмассовой

10-898-21 свинцовой или алюминиевой

10-898-22 Рамка с отдельными пружинами емкостью 20х2, для кабеля в пластмассовой оболочке

10-898-23 Вывод кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену

Таблица 368 - Группа 898 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-898 1 | 10-898 2 | 10-898 3 | 10-898 4 | 10-898 5 | 10-898 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 12,8     | 19,2     | 16       | 24       | 8        | 8        |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3        | 3        | 3        | 3        | 4        | 4        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,83     | 1,23     | 0,98     | 1,46     | 0,96     | 1,01     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,83     | 1,23     | 0,98     | 1,46     | 0,98     | 1,01     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,0018   | 0,0018   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  |

## Окончание таблицы 368

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                    | Единица измер. | 10-898 1 | 10-898 2 | 10-898 3 | 10-898 4 | 10-898 5 | 10-898 6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                                                          | т              | 0,0011   | 0,0011   | 0,0016   | 0,0016   | -        | -        |
| 111-0620     | Мел природный молотый                                                                                                                   | т              | 0,0007   | 0,0007   | 0,0009   | 0,0009   | -        | -        |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                                                               | т              | 0,0022   | 0,0022   | 0,0023   | 0,0023   | -        | -        |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500                                                                    | т              | 0,01     | 0,0138   | 0,0175   | 0,02     | -        | -        |
| 111-1658     | Лак битумный, марка БТ-123                                                                                                              | т              | 0,00091  | 0,00091  | 0,00131  | 0,00131  | -        | -        |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                                                          | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                            | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,02     | -        |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                                                       | кг             | 0,3      | 0,3      | 0,3      | 0,3      | -        | -        |
| 113-0010     | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм | м              | 6,3      | 6,3      | 8,4      | 8,4      | -        | -        |
| 1421-10634   | Песок природный, рядовой                                                                                                                | м3             | 0,08     | 0,11     | 0,14     | 0,16     | -        | -        |
| 1422-10936   | Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250х120х65 мм, марка М100                                                             | 1000шт         | 0,07     | -        | 0,08     | -        | -        | -        |
| 1511-0004    | Бокс кабельные телефонные [корпус алюминиевый], тип БКТ-50х2                                                                            | шт             | -        | -        | -        | -        | 1        | 1        |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                                                        | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00002  | 0,00003  |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                                                                   | 1000шт         | -        | -        | -        | -        | 0,105    | 0,105    |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                                                            | т              | 0,001    | 0,001    | 0,001    | 0,001    | -        | 0,0001   |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                                                                  | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00009  | 0,00009  |

Таблица 369 – Группа 898 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-898 7 | 10-898 8 | 10-898 9 | 10-898 10 | 10-898 11 | 10-898 12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 11,2     | 16       | 14,4     | 16        | 17,6      | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4        | 4        | 4        | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 1,44     | 1,9      | 1,78     | 2,02      | 2,18      | 0,46      |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнение работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 1,44     | 1,9      | 1,78     | 2,02      | 2,18      | 0,46      |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,002    | 0,002    | 0,0007   | 0,0001    | 0,00015   | 0,00015   |
| 111-0175     | Гвозди строительные с конической головкой 4,0 х100 мм                                               | т              | -        | -        | 0,00008  | -         | -         | -         |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00002  | 0,00002  | -        | 0,00001   | 0,00002   | 0,00002   |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                      | т              | 0,00007  | 0,00007  | -        | 0,00001   | 0,00002   | 0,00002   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                        | кг             | 0,05     | -        | -        | -         | -         | 0,02      |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                   | кг             | -        | -        | 0,45     | -         | -         | -         |
| 112-0112     | Доски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт           | м3             | -        | -        | 0,022    | -         | -         | -         |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                             | 100шт          | -        | -        | 0,0037   | -         | -         | -         |
| 1511-0005    | Бокс кабельные телефонные [корпус алюминиевый], тип БКТ-100х2                                       | шт             | 1        | 1        | -        | -         | -         | -         |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00003  | 0,00004  | 0,00002  | 0,00003   | 0,00005   | 0,00001   |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,21     | 0,21     | 0,2      | 0,021     | 0,042     | -         |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | -        | 0,0002   | 0,00043  | 0,00008   | 0,00014   | -         |
| 1545-0311    | Ящик кабельный ЯКГ-20Х2                                                                             | шт             | -        | -        | -        | -         | 1         | -         |
| 1545-0312    | Ящик кабельный ЯКГ-10Х2                                                                             | шт             | -        | -        | 1        | 1         | -         | -         |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,00012  | 0,00012  | -        | 0,00007   | 0,0001    | 0,0001    |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | -        | 0,01     | -        | 0,01      | 0,01      | -         |

Таблица 370 - Группа 898 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-898 13 | 10-898 14 | 10-898 15 | 10-898 16 | 10-898 17 | 10-898 18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 4,8       | 0,34      | 0,43      | 0,64      | 0,64      | 3,2       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 4         | 3         | 3         | 3         | 3         | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 0,64      | 0,08      | 0,11      | 0,08      | 0,08      | -         |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |           |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 0,54      | 0,08      | 0,11      | 0,08      | 0,08      | -         |
|              | Материалы                                                                                           |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0069     | Бензин авиационный Б-70                                                                             | т              | 0,00015   | -         | -         | -         | -         | .         |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм           | т              | -         | 0,00007   | 0,00007   | 0,00007   | 0,00007   | .         |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                                | т              | -         | 0,00105   | 0,00105   | 0,0021    | -         | -         |
| 111-0247     | Замазка уплотнительная ТГ-18                                                                        | кг             | -         | 0,03      | 0,03      | -         | -         | -         |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                   | т              | 0,00002   | -         | -         | -         | -         | -         |
| 111-0406     | Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 голубая 424, темно-серая                      | т              | -         | 0,00004   | 0,00004   | 0,00004   | 0,00004   | 0,0028    |
| 111-0627     | Олифа комбинированная К-2                                                                           | т              | -         | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,00002   | 0,0011    |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500                                | т              | -         | -         | -         | 0,0021    | 0,0021    | -         |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                                    | т              | -         | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   | -         |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                      | т              | 0,00002   | -         | -         | -         | -         | -         |
| 1522-0036    | Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые в чушках, марка ПОССу40-2                                    | т              | 0,00005   | -         | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0036    | Гильзы полиэтиленовые, диаметр 3-6 мм                                                               | 1000шт         | 0,084     | -         | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0089    | Короб металлический [желоб]                                                                         | шт             | -         | 1         | 1         | 1         | 1         | -         |
| 1545-0107    | Масса кабельная МКС-4, МКС-6                                                                        | т              | 0,00014   | -         | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0244    | Скобы двухлапковые К146П                                                                            | 100шт          | -         | 0,03      | 0,03      | 0,03      | 0,03      | -         |
| 1546-0065    | Пропан                                                                                              | т              | 0,0001    | -         | -         | -         | -         | -         |
| 1546-0080    | Стеарин                                                                                             | кг             | 0,01      | -         | -         | -         | -         | -         |

Таблица 371 – Группа 898 Нормы с 19 по 23

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                                                                                                                                          | Единица измер. | 10-898 19 | 10-898 20 | 10-898 21 | 10-898 22 | 10-898 23 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                                                                                                                                             | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                                                                                                                                                                             | чел-ч          | 4,8       | 3,84      | 4,8       | 4,8       | 8         |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                                                                                                                                                                          |                | 3,8       | 3,5       | 3,5       | 3,8       | 4         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                                                                                                                                                                                      | чел-ч          | 0,53      | -         | -         | -         | -         |
|              | Машины и механизмы                                                                                                                                                                                                                                            |                |           |           |           |           |           |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля                                                                                                                                                           | маш-ч          | 0,53      | -         | -         | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                                                                                                                                                                                     |                |           |           |           |           |           |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хроматированным покрытием 3x58,5 мм                                                                                                                                                                     | т              | -         | -         | -         | -         | 0,00004   |
| 111-0219     | Гипсовые вяжущие Г-3                                                                                                                                                                                                                                          | т              | 0,0018    | -         | -         | -         | 0,00025   |
| 111-0310     | Канифоль сосновая                                                                                                                                                                                                                                             | т              | -         | -         | -         | 0,00003   | -         |
| 111-0811     | Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм                                                                                                                                                                       | т              | 0,00125   | -         | -         | -         | -         |
| 111-1306     | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 500                                                                                                                                                                                          | т              | -         | -         | -         | -         | 0,00147   |
| 111-1482     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм                                                                                                                                                                                              | т              | -         | -         | -         | -         | 0,00003   |
| 111-1683     | Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А                                                                                                                                                                                                                  | кг             | -         | 0,03      | 0,03      | 0,03      | -         |
| 111-1708     | Пакля пропитанная                                                                                                                                                                                                                                             | кг             | -         | -         | -         | -         | 0,02      |
| 113-0006     | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм                                                                                                                        | м              | -         | -         | -         | -         | 3         |
| 157-0214     | Провода с медными жилами с резиновой изоляцией с обмоткой из полиэтилентерефталатной пленки поверх завитых жил в резиновой оболочке, с экраном из стальной оцинкованной или стальной луженой проволоки, марка РПШЗ, число жил и сечение 2x1,5 мм <sup>2</sup> | 1000м          | 0,001     | -         | -         | -         | -         |

## Окончание таблицы 371

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                                                                                              | Единица измер. | 10-898 19 | 10-898 20 | 10-898 21 | 10-898 22 | 10-898 23 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                                                                                                 | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| 157-0332     | Провода силовые гибкие с изоляцией с кремнийорганической резины в оплетке из стеклянных нитей, пропитанной эмалью или термостойким лаком, марка РКГМ, сечение 2,5 мм <sup>2</sup> | 1000м          | 0,005     | -         | -         | -         | -         |
| 1110-0179    | Изолятор фарфоровый, тип ТФ-20                                                                                                                                                    | 100шт          | 0,03      | -         | -         | -         | -         |
| 1113-0180    | Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт                                                                                                                              | т              | -         | -         | -         | 0,001     | -         |
| 1522-0029    | Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые в чушках, марка ПОССуБИ-0,5                                                                                                            | т              | -         | 0,00001   | 0,00001   | 0,00001   | -         |
| 1545-0090    | Коробка разветвительная                                                                                                                                                           | 100шт          | 0,01      | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0095    | Крюки КР-10                                                                                                                                                                       | 100шт          | 0,03      | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0156    | Нитки швейные                                                                                                                                                                     | кг             | -         | 0,02      | 0,02      | 0,02      | -         |
| 1545-0233    | Сжимы ответвительные У734                                                                                                                                                         | 100шт          | 0,02      | -         | -         | -         | -         |
| 1545-0244    | Скобы двухлапковые К146П                                                                                                                                                          | 100шт          | -         | -         | -         | -         | 0,01      |

**Группа 899 Кабели, подвешиваемые на опорах**

Измеритель: 100 м кабеля

Кабель, подвешиваемые на опорах столбовой линии, масса 1 м:

10-899-1 до 2 кг

10-899-2 до 4 кг

10-899-3 Кабель, подвешиваемым на стоечных линиях, масса 1 м до 2 кг

Таблица 372 - Группа 899 Нормы с 1 по 3

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                                | Единица измер. | 10-899 1 | 10-899 2 | 10-899 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                                   | чел-ч          | 24       | 30,4     | 32       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                                |                | 3,3      | 3,3      | 3,3      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                            | чел-ч          | 2,98     | 3,89     | 3,14     |
|              | Машины и механизмы                                                                                  |                |          |          |          |
| 217-0300     | Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля | маш-ч          | 2,98     | 3,89     | 3,14     |
|              | Материалы                                                                                           |                |          |          |          |
| 111-1374     | Шпагат бумажный                                                                                     | т              | 0,00002  | 0,00003  | -        |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                                                              | т              | 0,0017   | 0,0017   | -        |
| 121-0783     | Металлоконструкции индивидуальные                                                                   | т              | 0,00255  | 0,00261  | 0,00255  |
| 1110-0014    | Глухари                                                                                             | 100шт          | 0,263    | 0,263    | -        |
| 1545-0086    | Консоли для крепления каната                                                                        | шт             | 18       | 18       | -        |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                                                                            | 100шт          | 0,02     | 0,02     | -        |
| 1545-0291    | Булавка                                                                                             | комплект       | 2        | 2        | -        |

**Группа 900 Трубы стальные для слаботочных сетей, требующие экранирования**

Измеритель: 100м

Трубы стальные в готовых бороздах и перекрытиях для слаботочных сетей, требующих экранирования, диаметр:

10-900-1 до 25 мм

10-900-2 до 40 мм

10-900-3 до 50мм

10-900-4 до 80мм

10-900-5 до 100 мм

Трубы стальные с креплением накладными скобами для слаботочных сетей, требующих экранирования, диаметр:

10-900-6 до 40мм

10-900-7 до 50 мм

10-900-8 до 80мм

10-900-9 до 100мм

Трубы стальные по установленным конструкциям для слаботочных сетей требующих экранирования, диаметр:

10-900-10 до 25мм

10-900-11 до 40мм

10-900-12 до 50мм

10-900-13 до 80мм

10-900-14 до 100 мм

Трубы стальные в стояке с креплением накладными скобами для слаботочных сетей требующих экранирования, диаметр:

10-900-15 до 50мм  
 10-900-16 до 80мм  
 10-900-17 до 100мм  
 10-900-18 до 125 мм

Трубы стальные в стояке по установленным металлическим конструкциям для слаботочных сетей, требующих экранирования, диаметр:

10-900-19 до 50мм  
 10-900-20 до 80мм  
 10-900-21 до 100мм  
 10-900-22 до 125 мм

Таблица 373 - Группа 900 Нормы с 1 по 6

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-900 1 | 10-900 2 | 10-900 3 | 10-900 4 | 10-900 5 | 10-900 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 64       | 81,6     | 97,6     | 134,4    | 171,2    | 86,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,2      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | лч-ч           | 7,28     | 9,37     | 10,76    | 14,88    | 18,95    | 9,37     |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,24     | 0,37     | 0,46     | 0,78     | 1,15     | 0,37     |
| 200-0043     | Станок трубообрезной                                                                            | маш-ч          | 2,18     | 2,79     | 3,19     | 4,37     | 5,52     | 2,79     |
| 200-0044     | Станок трубонарезной                                                                            | маш-ч          | 1,41     | 1,8      | 2,06     | 2,82     | 3,56     | 1,8      |
| 200-0072     | Шинотрубогиб с моторным приводом                                                                | маш-ч          | 3,45     | 4,41     | 5,05     | 6,91     | 8,72     | 4,41     |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                      | маш-ч          | 0,08     | 0,1      | 0,11     | 0,21     | 0,3      | 0,1      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 15,18    | 13,33    | 13,44    | 16,8     | 13,97    | 12,26    |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хромированным покрытием 3x58,5 мм         | т              | -        | -        | -        | -        | -        | 0,00006  |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,00318  | 0,00239  | 0,00267  | 0,0031   | 0,00276  | 0,00221  |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                  | т              | 0,00361  | 0,00514  | 0,00627  | 0,0093   | 0,01219  | 0,00514  |
| 111-1810     | Сталь полосовая кипящая, размер 40x4 мм                                                         | т              | 0,0025   | 0,0006   | 0,0004   | 0,0004   | -        | 0,00576  |
| 1110-0111    | Проволока стальная оцинкованная, диаметр 2 мм                                                   | т              | 0,0026   | 0,0026   | 0,0026   | 0,0026   | 0,0026   | 0,0026   |
| 1545-0020    | Втулка В22                                                                                      | 100шт          | 0,5      | -        | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0022    | Втулка В42                                                                                      | 100шт          | -        | 0,24     | -        | -        | -        | 0,24     |
| 1545-0023    | Втулка В54, В59                                                                                 | 100шт          | -        | -        | 0,2      | -        | -        | -        |
| 1545-0024    | Втулка В69                                                                                      | 100шт          | -        | -        | -        | 0,2      | -        | -        |
| 1545-0025    | Втулка В82                                                                                      | 100шт          | -        | -        | -        | -        | 0,1      | -        |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                                               | 100шт          | -        | -        | -        | -        | -        | 0,06     |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                             | 100шт          | 0,5      | 0,24     | 0,2      | 0,66     | 0,66     | 0,24     |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,212    | 0,333    | 0,422    | 0,734    | 1,085    | 0,333    |

Таблица 374 - Группа 900 Нормы с 7 по 12

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-900 7 | 10-900 8 | 10-900 9 | 10-900 10 | 10-900 11 | 10-900 12 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 100,8    | 139,2    | 182,4    | 68,8      | 88        | 104       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,2      | 3,2      | 3,2      | 3,2       | 3,2       | 3,2       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 10,76    | 14,88    | 18,95    | 7,28      | 9,37      | 10,76     |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,46     | 0,78     | 1,15     | 0,24      | 0,37      | 0,46      |
| 200-0043     | Станок трубообрезной                                                                            | маш-ч          | 3,19     | 4,37     | 5,52     | 2,18      | 2,79      | 3,19      |
| 200-0044     | Станок трубонарезной                                                                            | маш-ч          | 2,06     | 2,82     | 3,56     | 1,41      | 1,8       | 2,06      |
| 200-0072     | Шинотрубогиб с моторным приводом                                                                | маш-ч          | 5,05     | 6,91     | 8,72     | 3,45      | 4,41      | 5,05      |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                      | маш-ч          | 0,11     | 0,21     | 0,3      | 0,06      | 0,1       | 0,11      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 12,72    | 16       | 20,64    | 18,88     | 17,44     | 18,24     |

Окончание таблицы 374

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                      | Единица измер. | 10-900 7 | 10-900 8 | 10-900 9 | 10-900 10 | 10-900 11 | 10-900 12 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7         | 8         | 9         |
|              | Материалы                                                                                 |                |          |          |          |           |           |           |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хроматированным покрытием 3х58,5 мм | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | -         | -         | -         |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                       | т              | 0,00255  | 0,00298  | 0,00371  | 0,00618   | 0,00838   | 0,0117    |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                            | т              | 0,00643  | 0,0093   | 0,01219  | 0,0036    | 0,00514   | 0,00643   |
| 111-1810     | Сталь полосовая кипящая, размер 40х4 мм                                                   | т              | 0,00685  | 0,00835  | 0,0098   | 0,0025    | 0,0006    | 0,0004    |
| 1110-0111    | Проволока стальная оцинкованная, диаметр 2 мм                                             | т              | 0,0026   | 0,0026   | 0,0026   | 0,0026    | 0,0026    | 0,0028    |
| 1545-0020    | Втулка В22                                                                                | 100шт          | -        | -        | -        | 0,5       | -         | -         |
| 1545-0022    | Втулка В42                                                                                | 100шт          | -        | -        | -        | -         | 0,24      | -         |
| 1545-0023    | Втулка В54, В59                                                                           | 100шт          | 0,2      | -        | -        | -         | -         | 0,2       |
| 1545-0024    | Втулка В69                                                                                | 100шт          | -        | 0,2      | -        | -         | -         | -         |
| 1545-0025    | Втулка В82                                                                                | 100шт          | -        | -        | 0,1      | -         | -         | -         |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                                         | 100шт          | 0,05     | 0,05     | 0,05     | -         | -         | -         |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                       | 100шт          | 0,2      | 0,66     | 0,66     | 0,5       | 0,24      | 0,2       |
|              | Масса оборудования                                                                        | т              | 0,422    | 0,734    | 1,085    | 0,212     | 0,333     | 0,422     |

Таблица 375 - Группа 900 Нормы с 13 по 18

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-900 13 | 10-900 14 | 10-900 15 | 10-900 16 | 10-900 17 | 10-900 18 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 142,4     | 187,2     | 126,4     | 169,6     | 220,8     | 275,2     |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,2       | 3,2       | 3,3       | 3,3       | 3,3       | 3,3       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 14,88     | 18,95     | 10,76     | 14,88     | 18,95     | 24,69     |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |           |           |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,78      | 1,15      | 0,46      | 0,78      | 1,15      | 1,55      |
| 200-0043     | Станок трубообрезной                                                                            | маш-ч          | 4,37      | 5,52      | 3,19      | 4,37      | 5,52      | 7,17      |
| 200-0044     | Станок трубонарезной                                                                            | маш-ч          | 2,82      | 3,56      | 2,06      | 2,82      | 3,56      | 4,63      |
| 200-0072     | Шинотрубогиб с моторным приводом                                                                | маш-ч          | 6,91      | 8,72      | 5,05      | 6,91      | 8,72      | 11,34     |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                      | маш-ч          | 0,21      | 0,3       | 0,11      | 0,21      | 0,3       | 0,4       |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 21,02     | 20,86     | 31,84     | 40,96     | 53,12     | 68,32     |
|              | Материалы                                                                                       |                |           |           |           |           |           |           |
| 111-0152     | Дюбели с калиброванной головкой [россыпью] с цинковым хроматированным покрытием 3х58,5 мм       | т              | -         | -         | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   | 0,00005   |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0151    | 0,0179    | 0,00494   | 0,006     | 0,00778   | 0,00884   |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                  | т              | 0,0093    | 0,01219   | 0,00645   | 0,00932   | 0,01221   | 0,01499   |
| 111-1810     | Сталь полосовая кипящая, размер 40х4 мм                                                         | т              | 0,0004    | 0,0004    | 0,011     | 0,0134    | 0,0157    | 0,0181    |
| 1110-0111    | Проволока стальная оцинкованная, диаметр 2 мм                                                   | т              | 0,0026    | 0,0026    | 0,0026    | 0,0026    | 0,0026    | 0,0026    |
| 1545-0023    | Втулка В54, В59                                                                                 | 100шт          | -         | -         | 0,66      | -         | -         | -         |
| 1545-0024    | Втулка В69                                                                                      | 100шт          | 0,2       | -         | -         | 0,66      | -         | -         |
| 1545-0025    | Втулка В82                                                                                      | 100шт          | -         | 0,1       | -         | -         | 0,66      | 0,66      |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                                               | 100шт          | -         | -         | 0,05      | 0,05      | 0,05      | 0,05      |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                             | 100шт          | 0,66      | 0,66      | 0,2       | 0,66      | 0,66      | 0,66      |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,734     | 1,085     | 0,422     | 0,734     | 1,085     | 1,342     |

Таблица 376 - Группа 900 Нормы с 19 по 22

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                       | Единица измер. | 10-900 19 | 10-900 20 | 10-900 21 | 10-900 22 |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                          | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                          | чел-ч          | 124,8     | 169,6     | 224       | 278,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                       |                | 3,3       | 3,3       | 3,3       | 3,3       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                   | чел-ч          | 10,76     | 14,88     | 18,95     | 24,69     |
|              | Машины и механизмы                                         |                |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т               | маш-ч          | 0,46      | 0,78      | 1,15      | 1,55      |
| 200-0043     | Станок трубообрезной                                       | маш-ч          | 3,19      | 4,37      | 5,52      | 7,17      |
| 200-0044     | Станок трубонарезной                                       | маш-ч          | 2,06      | 2,82      | 3,56      | 4,63      |
| 200-0072     | Шинотрубогиб с моторным приводом                           | маш-ч          | 5,05      | 6,91      | 8,72      | 11,34     |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т] | маш-ч          | 0,11      | 0,21      | 0,3       | 0,4       |

Окончание таблицы 376

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-900 19 | 10-900 20 | 10-900 21 | 10-900 22 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 36,64     | 46,56     | 60,16     | 77,44     |
|              | Материалы                                                                                       |                |           |           |           |           |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,0139    | 0,0179    | 0,0228    | 0,0268    |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                  | т              | 0,00644   | 0,00931   | 0,0122    | 0,01498   |
| 1110-0111    | Проволока стальной оцинкованная, диаметр 2 мм                                                   | т              | 0,0026    | 0,0026    | 0,0028    | 0,0028    |
| 1545-0023    | Втулка В54, В59                                                                                 | 100шт          | 0,66      | -         | -         | -         |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                             | 100шт          | 0,2       | 0,66      | 0,66      | 0,68      |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,422     | 0,734     | 1,085     | 1,342     |

**Группа 901    Шкафы, ящики и коробки для трубных проводов**

Измеритель:    шт [нормы 1-11]; 100 шт [нормы 12,13]

Шкаф наземный, размер:

10-901-1        до 600х600 мм

10-901-2        до 700х1000 мм

10-901-3        до 700х1500мм

10-901-4        до 800х1800 мм

Шкаф настенный, размер:

10-901-5        до 640х840 мм

10-901-6        до 700х1000 мм

10-901-7        до 800х1800 мм

Ящик протяжный или коробка, размер:

10-901-8        до 200х200 мм

10-901-9        до 500х500 мм

Ящик протяжный, размер:

10-901-10       до 1000х800 мм

10-901-11       до 1600х1000 мм

10-901-12       Коробка конечная

10-901-13       Крышка декоративная и другие изделия [без присоединения проводов]

Таблица 377 - Группа 901 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                       | Единица измер. | 10-901 1 | 10-901 2 | 10-901 3 | 10-901 4 |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                          | чел-ч          | 3,2      | 3,2      | 4,8      | 6,4      |
| 2            | Средний разряд работ                                       |                | 2,5      | 2,5      | 2,5      | 2,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                   | чел-ч          | 0,03     | 0,05     | 0,08     | 0,13     |
|              | Машины и механизмы                                         |                |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т               | маш-ч          | 0,03     | 0,05     | 0,08     | 0,13     |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т] | маш-ч          | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,03     |
|              | Материалы                                                  |                |          |          |          |          |
| 111-1848     | Болты строительные с гайками и шайбами                     | т              | 0,00026  | 0,00026  | 0,00026  | 0,00026  |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                         | т              | 0,00007  | 0,00011  | 0,00016  | 0,00021  |
|              | Масса оборудования                                         | т              | 0,02     | 0,036    | 0,052    | 0,077    |

Таблица 378 - Группа 901 Нормы с 5 по 9

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-901 5 | 10-901 6 | 10-901 7 | 10-901 8 | 10-901 9 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 3,2      | 4,8      | 6,4      | 1,6      | 3,2      |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 2        | 2        |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 0,03     | 0,05     | 0,13     | 0,02     | 0,02     |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,03     | 0,05     | 0,13     | 0,02     | 0,02     |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25т]                                       | маш-ч          | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,02     | 0,02     |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | -        | -        | -        | 0,22     | 0,51     |
|              | Материалы                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-1484     | Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 8 мм, длина 100 мм                               | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | -        | -        |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | -        | -        | -        | 0,00004  | 0,00004  |

## Окончание таблицы 378

| Шифр ресурса | Наименование ресурса               | Единица измер. | 10-901 5 | 10-901 6 | 10-901 7 | 10-901 8 | 10-901 9 |
|--------------|------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                  | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая | т              | 0,00009  | 0,00011  | 0,00021  | 0,00001  | 0,00004  |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                  | 100шт          | 0,12     | 0,12     | 0,12     | -        | -        |
|              | Масса оборудования                 | т              | 0,027    | 0,036    | 0,077    | 0,035    | 0,016    |

Таблица 379 - Группа 901 Нормы с 10 по 13

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                                                            | Единица измер. | 10-901 10 | 10-901 11 | 10-901 12 | 10-901 13 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                               | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                                                               | чел-ч          | 3,2       | 3,2       | 36,8      | 9,6       |
| 2            | Средний разряд работ                                                                            |                | 3         | 3         | 3,3       | 3,5       |
| 3            | Затраты труда машинистов                                                                        | чел-ч          | 0,05      | 0,02      | 0,03      | 0,02      |
|              | Машины и механизмы                                                                              |                |           |           |           |           |
| 200-0001     | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т                                                    | маш-ч          | 0,05      | 0,02      | 0,03      | 0,02      |
| 203-0402     | Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]                                      | маш-ч          | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,02      |
| 204-0201     | Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А | маш-ч          | 0,58      | 0,64      | -         | -         |
|              | Материалы                                                                                       |                |           |           |           |           |
| 111-0115     | Винты с полукруглой головкой, длина 50 мм                                                       | т              | -         | -         | -         | 0,0002    |
| 111-1522     | Электроды, диаметр 5 мм, марка 342А                                                             | т              | 0,00004   | 0,00004   | -         | -         |
| 111-1810     | Сталь полосовая кипящая, размер 40х4 мм                                                         | т              | -         | -         | 0,006     | -         |
| 1113-0246    | Эмаль антикоррозийная ПФ-115 серая                                                              | т              | 0,00011   | 0,0002    | 0,00002   | -         |
| 1545-0042    | Дюбели У658, У661                                                                               | 100шт          | -         | -         | 0,2       | -         |
|              | Масса оборудования                                                                              | т              | 0,035     | 0,083     | 0,03      | 0,01      |

**13.4 Измерение воздушных линий связи****13.4.1 Вводные указания**

13.4.1.1 Настоящий подраздел содержит нормы на электрические измерения цепей связи и радиофикации, подвешенных на столбах и стояковых линиях.

**Группа 911 Измерение цепей постоянным током**

Измеритель: усилительный участок цепи

10-911-1 Измерение сопротивления шлейфа, сопротивления изоляции и омической асимметрии на усилительном участке цепи

Таблица 380 - Группа 911 Норма 1

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-911 1 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 14,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 0,46     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 0,46     |

**Группа 912 Измерение цепей переменным током**

Измеритель: усилительный участок цепи

Измерение собственного затухания, входного сопротивления и уровня помех на усилительном участке одной цепи в диапазоне частот:

10-912-1 до 10 кГц  
 10-912-2 до 30 кГц  
 10-912-3 до 60 кГц  
 10-912-4 до 150 кГц

Таблица 381 - Группа 912 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-912 1 | 10-912 2 | 10-912 3 | 10-912 4 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 24       | 44,8     | 54,4     | 78,4     |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 0,76     | 1,37     | 1,67     | 2,42     |
|              | Машины и механизмы                                      |                |          |          |          |          |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 0,76     | 1,37     | 1,67     | 2,42     |

**Группа 913 Измерение переходного затухания между цепями**

Измеритель: усилительный участок цепи

Измерение переходного затухания между цепями на ближнем и дальнем концах на усилительном участке в диапазоне частот:

10-913-1 до 10 кГц

10-913-2 до 30 кГц

10-913-3 до 60 кГц

10-913-4 до 150 кГц

Таблица 382 - Группа 913 Нормы с 1 по 4

| Шифр ресурса | Наименование ресурса                                    | Единица измер. | 10-913<br>1 | 10-913<br>2 | 10-913<br>3 | 10-913<br>4 |
|--------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 2                                                       | 3              | 4           | 5           | 6           | 7           |
| 27           | Затраты труда рабочих-монтажников                       | чел-ч          | 24          | 33,6        | 44,8        | 73,8        |
| 2            | Средний разряд работ                                    |                | 3,5         | 3,5         | 3,5         | 3,5         |
| 3            | Затраты труда машинистов                                | чел-ч          | 0,76        | 1,06        | 1,37        | 2,27        |
|              | Машины и механизмы                                      |                |             |             |             |             |
| 217-1301     | Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал | маш-ч          | 0,76        | 1,06        | 1,37        | 2,27        |

## СОДЕРЖАНИЕ

|            |                                                                                                 |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1          | Техническая часть .....                                                                         | 3  |
| 2          | Городская телефонная связь .....                                                                | 7  |
| 2.1        | Вводные указания.....                                                                           | 7  |
| 2.2        | Станции телефонные автоматические .....                                                         | 7  |
| 2.2.1      | Вводные указания.....                                                                           | 7  |
| Группа 1   | Оборудование станций АТСКУ .....                                                                | 8  |
| Группа 2   | Электрическая проверка и настройка оборудования АТСКУ.....                                      | 9  |
| Группа 3   | Оборудование станции "Пентаконта" .....                                                         | 10 |
| 2.3        | Кроссы.....                                                                                     | 11 |
| 2.3.1      | Вводные указания.....                                                                           | 11 |
| Группа 14  | Кроссы .....                                                                                    | 11 |
| 2.4        | Аппаратура уплотнения межстанционных связей] .....                                              | 11 |
| 2.4        | Вводные указания].....                                                                          | 11 |
| Группа 25  | Оборудование ИКМ.....                                                                           | 12 |
| Группа 26  | Электрическая проверка оборудования ИКМ-15.....                                                 | 12 |
| Группа 27  | Настройка ИКМ-15.....                                                                           | 12 |
| Группа 28  | Электрическая проверка оборудования ИКМ-30.....                                                 | 13 |
| Группа 29  | Настройка ИКМ-30.....                                                                           | 13 |
| 2.5        | Желоба металлические воздушные.....                                                             | 13 |
| 2.5.1      | Вводные указания.....                                                                           | 13 |
| Группа 38  | Желоба металлические воздушные .....                                                            | 13 |
| Группа 39  | Детали разные.....                                                                              | 14 |
| Группа 40  | Решетки, сетки кабельные на станции типа "Пентаконта".....                                      | 14 |
| 2.6        | Кабели и провода станционные .....                                                              | 15 |
| 2.6.1      | Вводные указания.....                                                                           | 15 |
| Группа 51  | Разделка и включение кабелей и проводов .....                                                   | 15 |
| Группа 52  | Кроссировка.....                                                                                | 17 |
| Группа 53  | Прокладка кабелей и провода питания на провододержателях .....                                  | 18 |
| Группа 54  | Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам .....                                       | 18 |
| Группа 55  | Прокладка кабеля и провода по стенам.....                                                       | 19 |
| Группа 56  | Прокладка и включение кабелей, проводов питания и заземления на станции типа "Пентаконта" ..... | 19 |
| 3          | Местная телефонная связь .....                                                                  | 20 |
| 3.1        | Станции телефонные автоматические малой емкости .....                                           | 20 |
| 3.1.1      | Вводные указания.....                                                                           | 20 |
| Группа 87  | Станции телефонные автоматические малой емкости.....                                            | 20 |
| 3.2        | Оперативно-телефонная связь .....                                                               | 21 |
| 3.2.1      | Вступительные указания .....                                                                    | 21 |
| Группа 98  | Станции, пульты и установки оперативно-телефонной связи.....                                    | 21 |
| Группа 99  | Устройство переговорное .....                                                                   | 23 |
| Группа 100 | Устройства телефонные .....                                                                     | 24 |
| 3.3        | Аппараты телефонные .....                                                                       | 24 |
| 3.3.1      | Вводные указания.....                                                                           | 24 |
| Группа 111 | Аппараты телефонные.....                                                                        | 24 |
| 3.4        | Станции телефонные автоматические квазиэлектронные.....                                         | 25 |
| 3.4.1      | Вводные указания.....                                                                           | 25 |
| Группа 122 | Оборудование станций .....                                                                      | 26 |
| Группа 123 | Электрическая проверка и настройка оборудование станций.....                                    | 28 |
| Группа 124 | Электрическая проверка и настройка оборудование телефонной периферии.....                       | 28 |
| 3.5        | Станции телефонные интегральные квазиэлектронные ИАТСКЭ "Исток" .....                           | 29 |
| 3.5.1      | Вводные указания.....                                                                           | 29 |
| Группа 136 | Оборудование станции .....                                                                      | 30 |
| Группа 138 | Электрическая проверка и настройка управляющего комплекса.....                                  | 31 |
| Группа 139 | Электрическая проверка оборудования телефонной периферии.....                                   | 31 |
| Группа 140 | Автономная проверка оборудования ИАТСКЭ-3.....                                                  | 32 |
| Группа 141 | Тренировка станции .....                                                                        | 33 |
| 4          | Междугородная проводная связь.....                                                              | 33 |
| 4.1        | Линейно-аппаратные цехи.....                                                                    | 33 |
| 4.1.1      | Вводные указания.....                                                                           | 33 |
| Группа 172 | Оборудование станций .....                                                                      | 34 |
| Группа 173 | Электрическая проверка и регулировка оборудования .....                                         | 34 |
| Группа 184 | Оборудование станций .....                                                                      | 35 |
| Группа 185 | Электрическая проверка и настройка оборудование.....                                            | 36 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Группа 186 Тренировки станций.....                                                       | 37 |
| 4.3 Станции телефонные междугородные автоматические.....                                 | 38 |
| 4.3.1 Вводные указания.....                                                              | 38 |
| Группа 197 Оборудование станций АРМ-20, АРЕ-13.....                                      | 38 |
| Группа 198 Оборудование станции АМТС-3.....                                              | 39 |
| Группа 199 Электрическая проверка и настройка оборудование АМТС-3.....                   | 40 |
| 4.4 Станции телеграфные.....                                                             | 41 |
| 4.4.1 Вводные указания.....                                                              | 41 |
| Группа 210 Электрическая проверка аппаратуры тонального телеграфа.....                   | 41 |
| Группа 211 Настройка системы связи тонального телеграфа.....                             | 41 |
| 4.5 Настройка каналов связи.....                                                         | 42 |
| 4.5.1 Вводные указания.....                                                              | 42 |
| Группа 221 Настройка каналов тональной частоты на воздушных цепях.....                   | 42 |
| Группа 222 Настройка каналов высокочастотных на воздушных цепях.....                     | 43 |
| Группа 223 Настройка каналов тональной частоты на кабельных цепях.....                   | 44 |
| Группа 224 Настройка линейных трактов на симметричных кабельных линиях.....              | 45 |
| Группа 225 Настройка линейных трактов на коаксиальных кабельных линиях.....              | 47 |
| Группа 226 Настройка групповых трактов на кабельных линиях.....                          | 48 |
| Группа 227 Настройка каналов связи и телевидения по подготовленным линейным трактам..... | 49 |
| Группа 228 Настройка телемеханика на кабельных линиях.....                               | 51 |
| Группа 229 Настройка каналов вещания по подготовленным каналам ВЧ систем.....            | 51 |
| Группа 230 Настройка каналов сельской связи.....                                         | 51 |
| Группа 231 Настройка дистанционного питания.....                                         | 52 |
| 5 Радиосвязь, радиовещание, радиофикация и телевидение.....                              | 52 |
| 5.1 Передатчики мощностью до 2000 кВт.....                                               | 52 |
| 5.1.1 Вводные указания.....                                                              | 52 |
| Группа 261 Передатчика мощностью до 100 кВт.....                                         | 52 |
| Группа 262 Передатчики коротковолновые мощностью до 2000 кВт.....                        | 54 |
| 5.2 Детали мощных передатчиков.....                                                      | 55 |
| Группа 273 Конденсаторы.....                                                             | 55 |
| Группа 274 Дроссели и трансформаторы.....                                                | 56 |
| 5.3 Передатчики ультракоротковолновые и станции телевизионные.....                       | 56 |
| 5.3.1 Вводные указания.....                                                              | 56 |
| Группа 285 Ретрансляторы.....                                                            | 56 |
| Группа 286 Радиостанции УКВ ЧМ вещания.....                                              | 57 |
| Группа 287 Станции телевизионные.....                                                    | 57 |
| 5.4 Фидеры высокочастотные.....                                                          | 58 |
| 5.4.1 Вводные указания.....                                                              | 58 |
| Группа 298 Фидеры воздушные внутренней установки, изготавливаемые на месте.....          | 58 |
| 5.5 Аппаратура УБС антенной коммутации и антенных устройств передающих радиостанций..... | 59 |
| 5.5.1 Вводные указания.....                                                              | 59 |
| Группа 309 Дополнительная установка деталей на пультах и панелях.....                    | 59 |
| Группа 310 Аппаратура, устанавливаемая отдельно.....                                     | 59 |
| 5.6 Заземление высокочастотное.....                                                      | 60 |
| 5.6.1 Вводные указания.....                                                              | 60 |
| Группа 321 Заземление высокочастотное внутреннее.....                                    | 60 |
| 5.7 Охлаждение передатчиков.....                                                         | 61 |
| 5.7.1 Вводные указания.....                                                              | 61 |
| Группа 332 Стенды водоохлаждения.....                                                    | 61 |
| Группа 333 Электродистилляторы.....                                                      | 62 |
| Группа 334 Трубопроводы системы охлаждения радиостанции [внутри здания].....             | 62 |
| 5.8 Аппаратно-студийное оборудование телевизионных центров и радиодомов.....             | 63 |
| 5.8.1 Вводные указания.....                                                              | 63 |
| Группа 345 Аппаратура стоечного и шкафного типа.....                                     | 64 |
| Группа 346 Пульты и столы.....                                                           | 65 |
| Группа 347 Аппаратура настольного типа.....                                              | 65 |
| Группа 348 Аппаратура консольного типа.....                                              | 65 |
| Группа 349 Аппаратура настенного типа.....                                               | 66 |
| Группа 350 Аппаратура цветного телевидения.....                                          | 66 |
| 5.9 Радиорелейные линии связи.....                                                       | 69 |
| 5.9.1 Вводные указания.....                                                              | 69 |
| Группа 361 Станционное оборудование.....                                                 | 70 |
| 5.10 Радиосвязь с подвижными объектами.....                                              | 72 |
| 5.10.1 Вводные указания.....                                                             | 72 |
| Группа 372 Станционное оборудование.....                                                 | 72 |
| Группа 373 Абонентское оборудование.....                                                 | 74 |

|                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Группа 374 Разделка высокочастотных кабелей в разъемы .....                                                                                                                                                                                | 74  |
| 5.11 Радиотрансляционные узлы.....                                                                                                                                                                                                         | 75  |
| 5.11.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                               | 75  |
| Группа 385 Оборудование радиотрансляционных узлов .....                                                                                                                                                                                    | 75  |
| Группа 386 Абонентское и другое оборудование.....                                                                                                                                                                                          | 76  |
| 5.12 Оборудование звукотехнических установок театрально-зрелищных предприятий .....                                                                                                                                                        | 77  |
| 5.12.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                               | 77  |
| Группа 397 Электроакустические устройства.....                                                                                                                                                                                             | 77  |
| Группа 398 Связь и сигнализация .....                                                                                                                                                                                                      | 78  |
| Группа 399 Телевидение.....                                                                                                                                                                                                                | 80  |
| 6 Антенны, волноводы, фидеры и сигнальное освещение мачт и башен.....                                                                                                                                                                      | 80  |
| 6.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                  | 80  |
| 6.2 Антенны синфазные .....                                                                                                                                                                                                                | 80  |
| 6.2.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 80  |
| Группа 430 Антенны синфазные горизонтальные диапазонные с трехпроводными вибраторами при<br>высоте подвеса, равной оптимальной волне, подвешиваемые на опорах с мерными и<br>уравновешиваемыми канатами с аperiodическим рефлектором ..... | 81  |
| Группа 431 Антенны синфазные диапазонные с плоскими вибраторами ромбовидной формы,<br>подвешиваемые на опорах с мерными канатами, с аperiodическим рефлектором.....                                                                        | 82  |
| 6.3 Антенны диапазонные коротковолновые .....                                                                                                                                                                                              | 84  |
| 6.3.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 84  |
| Группа 442 Антенны ромбические двойные РГД без переключения направления излучения .....                                                                                                                                                    | 84  |
| Группа 443 Антенны ромбические двойные РГД с переключением направления излучения.....                                                                                                                                                      | 85  |
| Группа 444 Антенны ненаправленного действия .....                                                                                                                                                                                          | 86  |
| Группа 445 Антенны бегущей волны приемные .....                                                                                                                                                                                            | 87  |
| Группа 446 Антенны логарифмические [логопериодические] .....                                                                                                                                                                               | 88  |
| 6.4 Антенны средних и длинных волн .....                                                                                                                                                                                                   | 89  |
| 6.4.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 89  |
| Группа 457 Антенны-мачты и полотна .....                                                                                                                                                                                                   | 89  |
| Группа 458 Антенны упрощенного типа .....                                                                                                                                                                                                  | 90  |
| Группа 459 Заземление высокочастотное.....                                                                                                                                                                                                 | 91  |
| 6.5 Фидерные линии .....                                                                                                                                                                                                                   | 93  |
| 6.5.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 93  |
| Группа 470 Шлейфы фидерные .....                                                                                                                                                                                                           | 93  |
| Группа 471 Фидеры коаксиальные и двухпроводные экранируемые.....                                                                                                                                                                           | 93  |
| Группа 472 Волноводы.....                                                                                                                                                                                                                  | 96  |
| Группа 473 Конструкции для коаксиальный фидеров и волноводов.....                                                                                                                                                                          | 97  |
| Группа 474 Переключатели.....                                                                                                                                                                                                              | 97  |
| 6.6 Антенны ультракотковолновые .....                                                                                                                                                                                                      | 98  |
| Группа 485 Антенны приемные и передающие.....                                                                                                                                                                                              | 98  |
| Группа 486 Антенны для радиорелейных линий связи .....                                                                                                                                                                                     | 100 |
| Группа 487 Конструкции металлические для антенн.....                                                                                                                                                                                       | 101 |
| 6.7 Освещение сигнальное радиомачт и радиобашен.....                                                                                                                                                                                       | 102 |
| 6.7.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 102 |
| Группа 498 Освещение сигнальное стальных радиобашен и радиомачт.....                                                                                                                                                                       | 102 |
| Группа 499 Освещения сигнальное деревянных радиомачт для передающих антенн .....                                                                                                                                                           | 102 |
| Группа 500 Освещение сигнальное деревянных радиомачт для приемных антенн.....                                                                                                                                                              | 103 |
| Группа 501 Трансформаторы .....                                                                                                                                                                                                            | 103 |
| 6.8 Антенны и оборудование коллективного приема телевидение .....                                                                                                                                                                          | 104 |
| Группа 512 Антенны телевизионные коллективного пользования .....                                                                                                                                                                           | 104 |
| Группа 513 Оборудование коллективного приема телевидения.....                                                                                                                                                                              | 104 |
| 7 Связь служебная на железнодорожном транспорте .....                                                                                                                                                                                      | 105 |
| 7.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                  | 105 |
| 7.2 Радиосвязь.....                                                                                                                                                                                                                        | 105 |
| 7.2.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 105 |
| Группа 544 Оборудование стационарное для связи с локомотивами.....                                                                                                                                                                         | 105 |
| 7.3 Проводная связь.....                                                                                                                                                                                                                   | 106 |
| 7.3.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 106 |
| Группа 555 Аппаратура избирательной связи с тональным вызовом.....                                                                                                                                                                         | 106 |
| Группа 556 Аппаратура магистральной связи.....                                                                                                                                                                                             | 107 |
| Группа 557 Аппаратура внутростанционной связи .....                                                                                                                                                                                        | 108 |
| Группа 558 Сигнализация водокачалная.....                                                                                                                                                                                                  | 110 |
| 7.4 Кабельные магистральные линии связи.....                                                                                                                                                                                               | 110 |
| 7.4.1 Вводные указания.....                                                                                                                                                                                                                | 110 |
| Группа 569 Муфты .....                                                                                                                                                                                                                     | 111 |
| Группа 571 Вводы кабелей связи .....                                                                                                                                                                                                       | 113 |

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Группа 572 Кабели связи, прокладываемые в земляном полотне железных дорог .....                                             | 114 |
| Группа 573 Кабели связи, прокладываемые на железнодорожных мостах длиной более 50 м и в<br>тоннелях .....                   | 116 |
| Группа 574 Кабели, прокладываемые на прижимных участках железных дорог .....                                                | 117 |
| Группа 575 Переходы кабельные через водоемы на выброшенных тросах в полосе отвода железных<br>дорог .....                   | 117 |
| 8 Высокочастотные каналы телефонной связи и телемеханика по проводам высоковольтных линий .....                             | 118 |
| 8.1 Вводные указания .....                                                                                                  | 118 |
| 8.2 Аппаратура обработки высоковольтных линий для каналов высокочастотной связи [на установленных<br>конструкциях] .....    | 118 |
| Группа 606 Конденсаторы связи .....                                                                                         | 118 |
| Группа 607 Заградители высокочастотные .....                                                                                | 119 |
| Группа 608 Фильтры присоединения и отдельные контуры .....                                                                  | 120 |
| 8.3 Аппаратура высокочастотной связи по проводам высоковольтных линий .....                                                 | 120 |
| Группа 619 Аппаратура высокочастотной связи .....                                                                           | 120 |
| Группа 620 Аппаратура вторичного уплотнения телефонных каналов .....                                                        | 121 |
| Группа 621 Аппаратура релейной защиты и противоаварийной автоматики .....                                                   | 121 |
| 8.4 Измерение и настройка оборудования каналов связи .....                                                                  | 122 |
| Группа 632 Проверка качества конденсаторов связи .....                                                                      | 122 |
| Группа 633 Настройка высокочастотных заградителей .....                                                                     | 122 |
| Группа 634 Настройка устройств присоединения и разделительных контуров .....                                                | 122 |
| Группа 635 Настройка аппаратуры высокочастотной связи по проводам высоковольтных линий .....                                | 122 |
| Группа 636 Настройка каналов высокочастотной связи по проводам высоковольтных линий .....                                   | 123 |
| 9 Электрическая тревожная, пожарная, вызывная и дистанционная сигнализация .....                                            | 124 |
| 9.1 Электрическая тревожная и пожарная сигнализация .....                                                                   | 124 |
| 9.1.1 Вводные указания .....                                                                                                | 124 |
| Группа 667 Аппараты приемные .....                                                                                          | 124 |
| Группа 668 Извещатели .....                                                                                                 | 125 |
| Группа 669 Приборы и устройства сигнализирующие объектовые .....                                                            | 126 |
| Группа 670 Блокировка поверхностей проводом, фольгой .....                                                                  | 127 |
| Группа 671 Провода при открытой проводке для систем ОВС .....                                                               | 127 |
| 9.2 Сигнализация вызывная и дистанционная .....                                                                             | 128 |
| 9.2.1 Вводные указания .....                                                                                                | 128 |
| Группа 682 Сигнализация вызывная .....                                                                                      | 128 |
| Группа 683 Сигнализация дистанционная .....                                                                                 | 129 |
| 9.3 Электрочасофикация .....                                                                                                | 131 |
| 9.3.1 Вводные указания .....                                                                                                | 131 |
| Группа 694 Электрочасы первичные .....                                                                                      | 131 |
| Группа 695 Электрочасы вторичные для помещений .....                                                                        | 131 |
| Группа 696 Электрочасы вторичные уличные .....                                                                              | 132 |
| Группа 697 Электрочасы специальные .....                                                                                    | 133 |
| Группа 698 Другое оборудование электрочасофикации .....                                                                     | 133 |
| Группа 699 Часы электронные .....                                                                                           | 134 |
| 10 Промышленные телевизионные установки .....                                                                               | 134 |
| 10.1 Вводные указания .....                                                                                                 | 134 |
| Группа 730 Аппаратура телевизионная .....                                                                                   | 134 |
| 11 Оборудование связи угольных шахт .....                                                                                   | 135 |
| 11.1 Вводные указания .....                                                                                                 | 135 |
| Группа 761 Аппаратура связи .....                                                                                           | 135 |
| Группа 762 Аппаратура телесигнализации и телемеханики .....                                                                 | 136 |
| Группа 763 Аппаратура телеконтроля и информации .....                                                                       | 136 |
| Группа 764 Заземления .....                                                                                                 | 137 |
| Группа 765 Электрическая проверка, настройка и тренировка оборудования .....                                                | 137 |
| 12 Почтовая связь .....                                                                                                     | 138 |
| 12.1 Вводные указания .....                                                                                                 | 138 |
| 12.2 Транспортеры ленточные шириной 400-1000 мм стационарные горизонтальные наземные,<br>встроенные в пол и подвесные ..... | 138 |
| Группа 798 Транспортеры наземные .....                                                                                      | 138 |
| Группа 799 Транспортеры подвесные .....                                                                                     | 139 |
| Группа 800 Склеивка транспортной ленты .....                                                                                | 139 |
| 12.3 Транспортеры горизонтально-вертикальные [подъемники] .....                                                             | 140 |
| Группа 811 Конвейеры .....                                                                                                  | 140 |
| 12.4 Установки и машины почтообработывающие .....                                                                           | 140 |
| Группа 822 Установки для сортировки посылок .....                                                                           | 140 |
| Группа 823 Машины почтообработывающие .....                                                                                 | 141 |
| 12.5 Вспомогательное оборудование .....                                                                                     | 142 |

|                  |                                                                               |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Группа 834       | Вспомогательное оборудование .....                                            | 142 |
| 13               | Линии связи .....                                                             | 144 |
| 13.1             | Вводные указания .....                                                        | 144 |
| 13.2             | Линии связи кабельные междугородные .....                                     | 144 |
| 13.2.1           | Вводные указания .....                                                        | 144 |
| Группа 865       | Кабели и провода, прокладываемые кабелеукладчиком .....                       | 145 |
| Группа 866       | Переходы кабельные кабелеукладчиком через водоемы на выброшенных тросах ..... | 147 |
| Группа 867       | Кабели и провода, прокладываемые в траншее .....                              | 148 |
| Группа 868       | Муфты прямые на низкочастотном кабеле в котлованах .....                      | 149 |
| Группа 869       | Муфты прямые на низкочастотном кабеле в колодцах .....                        | 151 |
| Группа 870       | Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в котлованах .....              | 152 |
| Группа 871       | Муфты симметрирующие на низкочастотном кабеле в колодцах .....                | 154 |
| Группа 872       | Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в котловане .....                | 156 |
| Группа 873       | Муфты на высокочастотном симметричном кабеле в колодцах .....                 | 159 |
| Группа 874       | Муфты на кабеле с коаксиальный параами .....                                  | 161 |
| Группа 875       | Муфты газонепроницаемые .....                                                 | 164 |
| Группа 876       | Защита кабеля от коррозии .....                                               | 166 |
| Группа 877       | Измерение кабельных линий .....                                               | 167 |
| Группа 878       | Накачки кабеля сжатым воздухом .....                                          | 169 |
| Группа 879       | Разные работы .....                                                           | 170 |
| 13.3             | Линии связи кабельные, городские .....                                        | 171 |
| 13.3.1           | Вводные указания .....                                                        | 171 |
| Группа 890       | Прокладка кабеля в подземной канализации .....                                | 172 |
| Группа 891       | Прокладка кабеля в коллекторе .....                                           | 173 |
| Группа 892       | Муфты прямые парных кабелей в котлованах .....                                | 174 |
| Группа 893       | Муфты прямые парных кабелей в колодцах .....                                  | 175 |
| Группа 894       | Муфты газонепроницаемые .....                                                 | 179 |
| Группа 896       | Измерение кабелей .....                                                       | 181 |
| Группа 897       | Реконструкция кабельных линий .....                                           | 182 |
| Группа 898       | Разные работы .....                                                           | 185 |
| Группа 899       | Кабели, подвешиваемые на опорах .....                                         | 188 |
| Группа 900       | Трубы стальные для слаботочных сетей, требующие экранирования .....           | 188 |
| Группа 901       | Шкафы, ящики и коробки для трубных проводок .....                             | 191 |
| 13.4             | Измерение воздушных линий связи .....                                         | 192 |
| 13.4.1           | Вводные указания .....                                                        | 192 |
| Группа 911       | Измерение цепей постоянным током .....                                        | 192 |
| Группа 912       | Измерение цепей переменным током .....                                        | 192 |
| Группа 913       | Измерение переходного затухания между цепями .....                            | 193 |
| СОДЕРЖАНИЕ ..... |                                                                               | 194 |