

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства архитектуры  
и строительства  
Республики Беларусь  
10.02.2022 № 19

## НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

НРР 8.03.220-2022

Сборник 20

### Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте

УДК 69(083.78)

**Ключевые слова:** техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

### ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

### СОДЕРЖАНИЕ

	ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
ОТДЕЛ 1.	ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ
Раздел 1.	Диспетчерская, электрическая централизация и автоблокировка
Группа 1	Постовое оборудование
Группа 2	Напольное оборудование
Раздел 2.	Механизация, автоматизация сортировочных горок и пневматическая почта
Группа 11	Механизация и автоматизация сортировочных горок
Группа 12	Пневматическая почта
Раздел 3.	Устройства электропитающие и кабельные
Группа 21	Устройства электропитающие
Группа 22	Муфты и разделки сухие на кабелях
Группа 23	Ящики кабельные
Группа 24	Защита кабелей от коррозии блуждающими токами
Группа 25	Заземление
Группа 26	Аппаратура тоннельной сигнализации

Раздел 4.	Электрожелезнодорожная система, маршрутно-контрольные устройства и полуавтоматическая блокировка
Группа 31	Электрожелезнодорожная система
Группа 32	Маршрутно-контрольные устройства
Группа 33	Полуавтоматическая блокировка
Раздел 5.	Разные работы
Группа 40	Перетяжка кабеля через препятствия вручную
Группа 41	Очистка жил кабеля от гидрофобного наполнителя
ОТДЕЛ 2.	ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ В ШАХТАХ И МЕТРОПОЛИТЕНАХ
Раздел 1.	Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в угольных шахтах
Группа 201	Стволовая сигнализация
Группа 202	Сигнализация, централизация и блокировка
Раздел 2.	Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в метрополитенах
Группа 301	Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в метрополитенах

## **НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ**

**на монтаж оборудования  
Сборник 20**

**Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте**

## **НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЎ У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ**

**на монтаж абсталявання  
Зборнік 20**

**Абсталяванне сігналізацыі, цэнтралізацыі і блакіравання на чыгуначным транспарце**

## **SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES IN NATURAL EXPRESSION**

**for equipment installation  
Miscellany 20**

**Alarm, interlocking and blocking equipment on railway transport**

Дата введения 2022-05-01

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)\* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

---

\* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Ц20-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Группа 1 (норма 1)»).

Настоящий Сборник содержит нормативы на монтаж устройств сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте (на поверхности, в шахтах и метрополитенах) при возведении, реконструкции и модернизации.

2. В нормативах учтены расходы на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая:

- а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада: до места установки – по нормативам отдела 1; до 1000 м – по нормативам раздела 1 отдела 2; до 1000 м по поверхности, 100 м по подземным выработкам – по нормативам раздела 2 отдела 2;
- б) вертикальное перемещение до проектных отметок;
- в) повторную окраску напольных устройств;
- г) расшивку жил кабеля и проводов и присоединение к приборам;
- д) перерывы в работе, вызванные пропуском поездов на перегонах и станциях, с ограждением места работ сигналами;
- е) контрольную прозвонку жил кабеля.

3. В нормативах не учтены расходы на:

- а) прокладку и разделку кабелей (кроме нормативов Ц20-2-6, Ц20-2-7, с Ц20-2-38 по Ц20-2-42 и с Ц20-22-1 по Ц20-22-20, с Ц20-301-1 по Ц20-301-19), определяемые по соответствующим нормативам Сборника 8 «Электротехнические установки»;
- б) индивидуальное испытание оборудования вхолостую, относящееся к пусконаладочным работам;
- в) материалы, приведенные в таблице 1.

**Таблица 1 – Перечень материалов, не учтенных в нормативах на монтаж оборудования**

№ п/п	Наименование материалов
1	Выключатели блокировочные
2	Выравниватели
3	Гарнитуры и замыкатели стрелочные
4	Гарнитуры стрелочные контрольных замков
5	Замки с ключами для запираания релейных шкафов, ящичков и сигналов
6	Знаки номерные и литерные
7	Изоляторы штыревые низковольтные
8	Кабели и провода всех марок и сечений, кроме кабелей, поставляемых в комплекте с оборудованием с разделанными по схеме концами, стоимость которых учитывается как оборудование
9	Клеммы всех типов
10	Кожухи защитные к стрелочным замкам и блокировочным выключателям
11	Кожухи к путевым сопротивлениям
12	Конденсаторы и блоки конденсаторные до 100 В
13	Контакты трущиеся
14	Коробки групповые, дроссельные и сигнальные
15	Крепления металлические к железобетонным светофорным мачтам
16	Кронштейны курбельных аппаратов, сигнальных коробок и светофорные типа «Метро»
17	Лампочки осветительные и сигнальные
18	Мачты металлические светофорные типа «Метро»
19	Муфты и стойки кабельные
20	Основания бетонные под муфты, ящички трансформаторные, дроссель-трансформаторы, релейные и батарейные шкафы
21	Основания металлические под дроссели, светофоры и блокировочные выключатели. Пульки к штепселям рельсовым
22	Основания под релейные и силовые шкафы типа «Метро»
23	Перчатки дроссельные
24	Предохранители для напряжения до 1 кВ или на ток до 400 А
25	Пульки к штепселям рельсовым
26	Разрядники с цоколями типа РВН-250, РА-350 и Р-460
27	Решетки предохранительные
28	Рубильники и переключатели на ток до 400А
29	Сдвоенные брусья (рамы) к разъединителям

30	Стеллажи релейные всех типов
31	Трос медный
32	Трубы стальные
33	Шины и прокат цветных металлов
34	Штепсели рельсовые
35	Щиты промежуточные, стрелочных предохранителей и фидерные
36	Шкафы и ящики бетонные для аккумуляторов
37	Фундаменты под светофоры, маневровые колонки и релейные будки
38	Электроды для заземления, кроме нормативов с Ц20-25-1 по Ц20-25-4
39	Элементы с твердым покрытием

4. Корректировка нормативов в зависимости от изменения массы оборудования не производится.

## ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

### Отдел 1. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железных дорогах

1.1. В нормативах учтены расходы на:

- а) подводку кабеля к кроссовым стативам по нормативам Ц20-1-9 и Ц20-1-10;
- б) обратную засыпку и трамбование грунта (по соответствующим нормативам разделов 1–3);
- в) снятие действующих замыканий, обогрев и обдувку стрелочных приводов по нормативам с Ц20-2-1 по Ц20-2-3;
- г) монтаж светофоров с двухнитевыми лампами и наборными головками.

1.2. При производстве работ в действующих устройствах без их выключения (под током) к затратам труда рабочих по нормативам разделов 1, 2 и 4 следует применять коэффициент 1,4, по нормативам раздела 3 – коэффициент 1,6.

1.3. При определении расходов по нормам группы 40 для протягивания через трубу разных по массе 1 м кабелей в свободную трубу затягивается кабель большей массы 1 м.

### Отдел 2. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в шахтах и метрополитенах

2.1. В нормативах не учтены расходы на спуск оборудования и материалов в шахту, а также перемещение по горным выработкам к месту монтажа.

## ОТДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

### Раздел 1. Диспетчерская, электрическая централизация и автоблокировка

#### Группа 1. Поставное оборудование

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-1-1</b>	<b>Пульт унифицированный</b> (единица измерения – 1000 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26 000
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3,5
I/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00322
I/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00322
I/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00203
I/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,007

1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	80
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,16
<b>Ц20-1-2</b>	<b>Секция пульта централизации (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52 500
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	617,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	617,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3,5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	8
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,026
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	390
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	42
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,086
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	73 500
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,2
<b>Ц20-1-3</b>	<b>Табло электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемое отдельно (единица измерения – 1000 огней)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	930
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,8
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0019
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	31
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,28
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00057
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,013
<b>Ц20-1-4</b>	<b>Секция пульта-манипулятора электрической централизации (единица измерения – 1000 секций)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73 800
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	617,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	617,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00414
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00414
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00261
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,028
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	320
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	64
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,131
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	84 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,125
<b>Ц20-1-5</b>	<b>Пульт-манипулятор диспетчерской централизации (без поездографа) (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40 272
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	617,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	617,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00414
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00414
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00261
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,032
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	320
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	28
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,054
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,233
<b>Ц20-1-6</b>	<b>Поездограф диспетчерской централизации (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 611
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1,6
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00328
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,11
<b>Ц20-1-7</b>	<b>Статив с кодовым реле, включая соединение (единица измерения – 100 стативов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4 956
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,053
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,3
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0006
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 470
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,3
<b>Ц20-1-8</b>	<b>Статив релейный со штепсельными реле или блоками, смонтированный заводом-изготовителем (единица измерения – 100 стативов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6 610
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0015
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0015
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0009
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,053
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	14,25
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0067
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		

<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	18 730
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,21
<b>Ц20-1-9</b>	<b>Статив кроссовый электрической централизации с числом стрелок до 100 (единица измерения – 100 стативов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8 837
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,053
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,0233
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,17
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1575
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	126
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0258
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,075
<b>Ц20-1-10</b>	<b>Статив кроссовый электрической централизации с числом стрелок свыше 100 (единица измерения – 100 стативов)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14 542
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,053
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,0388
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,17
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2625
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	21
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0431
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,085
<b>Ц20-1-11</b>	<b>Стойка диспетчерского контроля центральная (единица измерения – 100 стоек)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 840
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		



M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2,8
5/50	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0057
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,31
<b>Ц20-1-12</b>	<b>Стойка диспетчерского контроля трансляционная (единица измерения – 100 стоек)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 670
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,75
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	61,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1,4
5/50	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0029
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,22
<b>Ц20-1-13</b>	<b>Установка и подключение приборов (ячейка кодовая до 5 реле, выпрямитель, трансформатор или блок конденсаторов, с количеством выводов от 4 до 25) на релейном стативе без заводского монтажа (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	336
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
1	<b>Материалы для строительных работ</b>		
1/10	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	3,1
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,4
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	17
	<b>Материалы по проекту</b>		
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
P5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 750
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,008
<b>Ц20-1-14</b>	<b>Установка и подключение приборов (ячейка кодовая до 5 реле, выпрямитель, трансформатор или блок конденсаторов, с количеством выводов от 4 до 25) на релейном стативе с заводским монтажом (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	223
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1,2
	<b>Материалы по проекту</b>		
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
P5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	500

	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,008
<b>Ц20-1-15</b>	<b>Прибор штепсельный без монтажа проводов (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	116
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-1-16</b>	<b>Блок электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемый дополнительно (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 152
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00046
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00046
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00029
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,00028
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,02
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,00095
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	110
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,014
<b>Ц20-1-17</b>	<b>Ячейка кодовая, количество контактных зажимов от 26 до 50 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	336
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1,4
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 310
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-1-18</b>	<b>Ячейка кодовая, количество контактных зажимов свыше 50 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	694
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 370
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,03

<b>Ц20-1-19</b>	<b>Установка электропитающая щитовая до четырех панелей с трансформаторами и преобразователем частоты (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9 210
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	187,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	187,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,16
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	5,6
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,96
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,015
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,049
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0232
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,0098
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	128
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 х 35 х 3 мм	т	0,89
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0059
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
P15/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 620
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	2,2
<b>Ц20-1-20</b>	<b>Панель электропитающая щитовая, устанавливаемая дополнительно (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 193
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	39,88
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,03
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,3
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,003
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0041
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	32
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0012

	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	210
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,25
<b>Ц20-1-21</b>	<b>Щит кодовой линии диспетчерской централизации (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	600
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,03
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	1,1
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,007
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,008
<b>Ц20-1-22</b>	<b>Ячейка световая или кнопка, или знак, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16 109
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,03
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0075
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,40092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,4106
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,3
<b>Ц20-1-23</b>	<b>Лампа или фигура точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	520
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,03
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,089
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0165
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,175
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 100

<b>Ц20-1-24</b>	<b>Упразднение проводов в смонтированных заводских стативах (изменение схемы) (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	223
<b>Ц20-1-25</b>	<b>Провода новые в смонтированных заводских стативах, прокладка и подключение (изменение схемы) (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	765
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00082
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 100
<b>Ц20-1-26</b>	<b>Провода в смонтированных заводских стативах, переключение (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	435
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00082
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 100

## Группа 2. Напольное оборудование

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-2-1</b>	<b>Привод электрический на простой стрелке (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5 787
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	49,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,12
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	10,06
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	29,36
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	10,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	0,73
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,0073
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,062
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,065
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,012

<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,612
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	11,7
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	1,78
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	5 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,35
<b>Ц20-2-2</b>	<b>Привод электрический на перекрестной стрелке (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11 345
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	63,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	11,8
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	13,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	35,13
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	13,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	1,03
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,0073
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,062
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,065
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0,006
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,031
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,612
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	11,7
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	1,78
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	5 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,42
<b>Ц20-2-3</b>	<b>Привод электрический на простой стрелке с дополнительной установкой рычажно-приводных устройств (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15 127
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	105,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	19,58

M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	21,59
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	52,43
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	21,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	1,4
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,0146
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,124
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,13
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,024
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	1,224
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	23,4
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	3,56
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	10 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,75
<b>Ц20-2-4</b>	<b>Мотор стрелочного электропривода на стрелке (замена) (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 420
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,0073
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,062
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-20/110	Лак химически стойкий ХС-76	т	0,01
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	20
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,015
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	300
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-2-5</b>	<b>Указатель стрелочный, переоборудование и его включение в электроосвещение (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 295
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	0,3
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,01
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,017
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	4
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	4,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,047
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,00012
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0,06
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	710
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06
<b>Ц20-2-6</b>	<b>Дроссель-трансформатор путевой одиночный (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 032
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,46
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,53
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	33,52
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	11,53
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,016
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0542
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0134
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,8
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,4
<b>Ц20-2-7</b>	<b>Дроссель-трансформатор путевой спаренный или сдвоенный (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 850
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	20,92
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	23,06
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	67,04



M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	23,06
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,2
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,24
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,032
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,001
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0271
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0268
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,4
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,8
<b>Ц20-2-8</b>	<b>Колонка маневровая (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		5,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 660
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,58
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,46
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,53
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	33,52
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	11,53
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,012
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,042
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00024
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00024
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00015
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1,5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,3
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	30
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0025
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	12 000
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,4
<b>Ц20-2-9</b>	<b>Шкаф батарейный, количество аккумуляторов до 24 (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33 600
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 318,5

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	803,14
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	414,31
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	429,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 512,42
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	414,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,4
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	36
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0015
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0015
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00093
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,04
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,354
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,06
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1,3
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	40
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	94 720
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,97
<b>Ц20-2-10</b>	<b>Ящик батарейный до 10 элементов или аккумуляторов (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18 590
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 976,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	104,58
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	172,96
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	429,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 202,7
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	333,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,4
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,267
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-20/110	Лак химически стойкий ХС-76	т	0,26
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,9
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,003
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	70 360
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,4
<b>Ц20-2-11</b>	<b>Светофор на железобетонной мачте без трансформаторного ящика с одной головкой (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26 014
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 066,4
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	172,96
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	285,59
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	875,54
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 619,69
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	285,59
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,68
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,16
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,06
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	4
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	55
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	17 500
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,66
<b>Ц20-2-12</b>	<b>Светофор на железобетонной мачте без трансформаторного ящика с двумя головками (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34 380
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 621,49
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	245,37
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	406,26
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	875,54
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 933,43

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	406,26
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,94
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,22
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,12
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,61
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	4
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	55
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	17 500
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,94
<b>Ц20-2-13</b>	<b>Светофор на железобетонной мачте с трансформаторным ящиком с одной головкой (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32 100
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 146,85
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	183,69
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	303,02
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	875,54
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 665,27
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	303,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,68
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00064
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00064
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00041
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,16
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,18

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	6
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	34 100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,7
<b>Ц20-2-14</b>	<b>Светофор на железобетонной мачте с трансформаторным ящиком с двумя головками (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40 100
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 661,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	253,41
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	414,31
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	875,54
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 958,91
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	414,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00083
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00083
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00052
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,23
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,12
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,73
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	10
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	62
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	42 300
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,97
<b>Ц20-2-15</b>	<b>Светофор на металлической мачте без трансформаторного ящика с одной головкой (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37 817

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 805,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	313,75
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	518,89
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	707,94
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2 059,47
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	518,89
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,12
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,8
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,18
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,28
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Грубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	4
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	17 500
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
<b>Ц20-2-16</b>	<b>Светофор на металлической мачте без трансформаторного ящика с двумя головками (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46 069
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4 206,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	366,04
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	606,04
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	707,94
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 671,98
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	606,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,12
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,27
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,29

1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,12
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	2,38
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	5
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	62
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	21 600
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,4
<b>Ц20-2-17</b>	<b>Светофор на металлической мачте с трансформаторным ящиком с одной головкой (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46 069
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4 404,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	392,85
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	648,95
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	707,94
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2 378,58
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	648,95
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,12
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,82
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00064
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00064
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00041
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,22
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	2,14
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	6
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	55
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		

П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	34 100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,5
<b>Ц20-2-18</b>	<b>Светофор на металлической мачте с трансформаторным ящиком с двумя головками (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57 873
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5 002,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	470,62
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	779
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	707,94
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2 735,23
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	779
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,12
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,29
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00083
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00083
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00052
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,26
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,12
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	2,63
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	11
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	70
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	46 400
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,8
<b>Ц20-2-19</b>	<b>Светофор карликовый с одной головкой (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 496
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,12
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	10,06
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	31,91
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	61,27
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	10,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		



<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,012
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,034
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,002
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,007
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,017
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,2
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 450
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,35
<b>Ц20-2-20</b>	<b>Светофор карликовый с двумя головками (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 010
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	163,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	18,37
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	20,25
М130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	31,91
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	90,64
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	20,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,012
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,06
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,003
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,012
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,04
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,7
<b>Ц20-2-21</b>	<b>Светофор на опоре контактной сети с одной головкой (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 890
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,57
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	7,24
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	21,05
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	7,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,5
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,066
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,014
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,022
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,007
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,138
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,4
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	5,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 750
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,25
<b>Ц20-2-22</b>	<b>Светофор или световой указатель на консоли или мостике с одной головкой (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 070
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,53
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,37
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,04
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	23,46
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	8,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	3,7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,015
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,003

1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,081
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,007
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,09
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,6
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	5,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	3 410
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,28
<b>Ц20-2-23</b>	<b>Светофор или световой указатель на консоли или мостике с двумя головками (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4 110
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,58
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	9,52
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	27,62
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	9,52
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,5
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	4,4
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,115
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,036
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,081
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,012
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1,1
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		

П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	4 640
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,33
<b>Ц20-2-24</b>	<b>Головка, указатель скорости тормозного пути или карликовая приставка на светофоре, дополнительно устанавливаемые (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 270
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,61
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,74
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,1
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,3
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,7
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,068
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,007
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,007
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,066
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 450
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06
<b>Ц20-2-25</b>	<b>Указатель световой на отдельной мачте железобетонной (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 830
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	152,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,69
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	17,3
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	33,79
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	84,07
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	17,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,002
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00037
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00037
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,002
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,013
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		

5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,6
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	5 770
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,6
<b>Ц20-2-26</b>	<b>Указатель световой на отдельной мачте металлической (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 450
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	235,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	31,37
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	34,59
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	33,12
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	133,68
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	34,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,012
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,13
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00037
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00037
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,013
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,042
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,6
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	8 170
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,2
<b>Ц20-2-27</b>	<b>Указатель световой на мачте светофора (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 420
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	2,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,9
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	2,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,026
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00037
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00037
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,004
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,04
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,6
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	10 970
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,07
<b>Ц20-2-28</b>	<b>Звонок, устанавливаемый на светофоре (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	240
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,016
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,006
<b>Ц20-2-29</b>	<b>Щиток местного управления стрелками на светофоре (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 290
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,61
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	2,88
М132601	Платформы широкой колес 71 т	маш.ч	7,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,01
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,4
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	1,1
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0007
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 660
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,1
<b>Ц20-2-30</b>	<b>Щит переездной сигнализации или централизатор упрощенный (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	710
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,63
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,7
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,2
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0011
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	930
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,024
<b>Ц20-2-31</b>	<b>Жгут на установленном светофоре (замена) (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	469
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,7
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	8
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	2 990
<b>Ц20-2-32</b>	<b>Прибор в напольных релейных шкафах (ячейки кодовые до 5 реле, трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.) с количеством выводов от 4 до 25 (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4 698
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0014
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0014
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00087
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,008

	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	15 000
<b>Ц20-2-33</b>	<b>Шкаф релейный с заводским монтажом со штепсельными реле, тип ШРШ-4 (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33 300
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2 418,79
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	654,31
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	172,96
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	536,32
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	986,83
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	172,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,6
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,15
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,16
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,6
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,62
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	80 800
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,4
<b>Ц20-2-34</b>	<b>Шкаф релейный с заводским монтажом со штепсельными реле, тип ШРШ-6 (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48 778
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2 935,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	720,01
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	285,59
M130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	536,32
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 277,78
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	285,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,6
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,15
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00138



1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00138
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00087
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,27
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,6
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	2,75
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2,5
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	101 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,65
<b>Ц20-2-35</b>	<b>Шкаф релейный с заводским монтажом со штепсельными реле, тип ШРУ (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	51 600
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 027,06
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	104,58
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	230,62
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	565,82
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	230,62
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,6
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,15
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,27
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	2,75
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	80 800
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,4
<b>Ц20-2-36</b>	<b>Шлагбаум автоматический (включая светофор) (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42 402
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 854,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	341,9
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	378,11
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1 096,77
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	378,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,12
1/10-110-50-15/425	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	2
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	14
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,03
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,143
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	13
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,04
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	1,32
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	6 100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,31
<b>Ц20-2-37</b>	<b>Пульт управления разъединителем (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10 657
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,1
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	4,61
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,31
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	4,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	4,1
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00368
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00368
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00232
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,025
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,035
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	17 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,008
<b>Ц20-2-38</b>	<b>Ящик трансформаторный с одним трансформатором или реле (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 180

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,87
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	4,29
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,58
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	4,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,017
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00011
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00006
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	4,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0101
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 630
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,11
<b>Ц20-2-39</b>	<b>Ящик трансформаторный с двумя трансформаторами или реле (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 530
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,89
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,13
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	5,19
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,52
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	5,19
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,017
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00016
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00016
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0001
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	4,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,00012

1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0201
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 630
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,12
<b>Ц20-2-40</b>	<b>Ящик трансформаторный с релейной ячейкой, с двумя трансформаторами и сопротивлением (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 700
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,1
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,66
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,69
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,03
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	6,03
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,2
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,24
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,017
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,00014
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00014
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00009
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	4,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,001
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0201
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 630
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,14
<b>Ц20-2-41</b>	<b>Ящик трансформаторный с четырьмя трансформаторами и сопротивлением (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 230
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,18
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,66
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,73
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,03
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	6,03
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	2,4
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,48
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,017
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00029
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00029
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00018
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	4,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,002
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0201
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 630
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,14
<b>Ц20-2-42</b>	<b>Трансформатор с сопротивлением в трансформаторном ящике, устанавливаемый дополнительно свыше двух (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	527
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,89
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,13
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	5,19
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,52
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	5,19
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00005
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00003
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	4,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,00012
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 630
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,012
<b>Ц20-2-43</b>	<b>Кнопка управления тоннельной сигнализацией, устанавливаемая на портале тоннеля (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		5,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 600
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,7
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,78
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,73
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,24
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	1,73
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	0,28
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,032
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0545
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Грубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,1
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	10
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	65
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	100
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,003
<b>Ц20-2-44</b>	<b>Щиток тоннельной сигнализации, устанавливаемый на посту охраны (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 065
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,14
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,62
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,38
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,38
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	1,38
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,004
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,01
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,002
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0473
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	9
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,011
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0001
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	90

	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,029

## Раздел 2. Механизация, автоматизация сортировочных горок и пневматическая почта

### Группа 11. Механизация и автоматизация сортировочных горок

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-11-1</b>	<b>Воздухосборник специальный объемом 0,05-0,5 м<sup>3</sup> (единица измерения – шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	38,8
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,04
1/10-140-40/150	Электроды типа Э42А диаметром 5 мм	т	0,0003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0003
1/10-260-1-1/8	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 20 мм	т	0,0145
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,0022
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,21
<b>Ц20-11-2</b>	<b>Воздухосборник объемом 4 м<sup>3</sup> (4000 л), одиночная установка (единица измерения – шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	88,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М310101	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш.ч	4,78
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-140-40/150	Электроды типа Э42А диаметром 5 мм	т	0,0008
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,008
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0016
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0016
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00385
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,055
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,045
1/10-260-150-1/1	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 20 x 20 x 3 мм	т	0,083
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
б/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	3
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,4

<b>Ц20-11-3</b>	<b>Воздухосборник объемом 4 м<sup>3</sup> (4000 л), сдвоенная установка (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	129
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М310101	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш.ч	4,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/150	Электроды типа Э42А диаметром 5 мм	т	0,0008
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,016
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0032
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0032
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00385
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,055
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,045
1/10-260-150-1/1	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 20 x 20 x 3 мм	т	0,083
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
б/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	6
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,8
<b>Ц20-11-4</b>	<b>Воздухосборник объемом 10 м<sup>3</sup> (10 000 л), одиночная установка (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М310101	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш.ч	4,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/150	Электроды типа Э42А диаметром 5 мм	т	0,0008
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,008
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0016
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0016
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00385
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,061
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,053
1/10-260-150-1/1	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 20 x 20 x 3 мм	т	0,097
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		



6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	3
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	5
<b>Ц20-11-5</b>	<b>Воздухосборник объемом 10 м<sup>3</sup> (10 000 л), сдвоенная установка (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	149
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,43
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М310101	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш.ч	4,78
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/150	Электроды типа Э42А диаметром 5 мм	т	0,0008
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,016
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0032
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0032
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00385
1/10-260-1-1/3	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 10 мм	т	0,061
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,053
1/10-260-150-1/1	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 20 x 20 x 3 мм	т	0,097
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	6
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	9,5
<b>Ц20-11-6</b>	<b>Воздухосборник объемом 0,3 м<sup>3</sup> (300 л) к замедлителю, тип КВ (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,26
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М310101	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш.ч	0,88
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00172
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,00027
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00027
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0001
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,68
<b>Ц20-11-7</b>	<b>Ячейка с шаговым искателем на стеллаже (единица измерения – 100 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	795,7
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00016

1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00016
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	5000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-11-8</b>	<b>Весомер вагонный (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 810
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,04
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,014
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,11
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	16
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0032
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/10</b>	<b>Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов</b>		
3/10-10-20-30/10	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-15	шт.	200
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	6
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	7
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/12</b>	<b>Материалы для системы пожаротушения</b>		
П3/12-30	Рукав кислородный резиноканевый диаметром 6 мм	м	100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,24
<b>Ц20-11-9</b>	<b>Скоростемер (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	790
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/195	Электроды типа Э42А диаметром 6 мм	т	0,06
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,022
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,03
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0016
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	80
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/12</b>	<b>Материалы для системы пожаротушения</b>		

ПЗ/12-30	Рукав кислородный резиноканевый диаметром 6 мм	м	100
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,13
<b>Ц20-11-10</b>	<b>Педаль горочной автоматики (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	795,7
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,1
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,014
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,0128
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 000
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,027
<b>Ц20-11-11</b>	<b>Устройство пневматической очистки на стрелочном переводе электрической централизации или ГАЦ (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 743
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	97,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м³/мин	маш.ч	97,81
М331615	Дрели электрические	маш.ч	104,33
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	118,3
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,2595
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0075
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	1,55
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2428
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>3</b>	<i>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</i>		
<b>3/12</b>	<i>Материалы для системы пожаротушения</i>		
ПЗ/12-30	Рукав кислородный резиноканевый диаметром 6 мм	м	1 020
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06
<b>Ц20-11-12</b>	<b>Замедлитель вагонный КВ (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5 050
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 004,2
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	502,1
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	204,75
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,045
<b>I/35</b>	<i>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</i>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,324
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	32
<b>Ц20-11-13</b>	<b>Замедлитель вагонный КН (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13 372,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2 230,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1 115,06
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,045
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	0,324
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	37
<b>Ц20-11-14</b>	<b>Клапан электропневматический или регулятор манометрический (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 027,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	50
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	125
<b>Ц20-11-15</b>	<b>Воздухоохладитель трехсекционный (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 426
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,41
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M310101	Насосы для водопонижения и водоотлива 2,8 кВт	маш.ч	88,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-2/130	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,01
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,132
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,027
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая теплоустойчивая (ТМУ)	кг	4

## Группа 12. Пневматическая почта

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-12-1</b>	<b>Станция приемо-отправочная для пересылки грузовых документов (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00163
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00033
	<b>Справочная информация</b>		

П999-0000	Масса оборудования	т	0,42
<b>Ц20-12-2</b>	<b>Станция приемо-отправочная для пересылки сортировочных листков (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,37
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00163
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00033
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-12-3</b>	<b>Щиток управления пневматической почты для пересылки грузовых документов или сортировочных листков (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 026,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,008
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00022
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00022
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00313
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	32
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,001
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0002
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02

### Раздел 3. Устройства электропитающие и кабельные

#### Группа 21. Устройства электропитающие

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-21-1</b>	<b>Пункт питающий линейный с одним трансформатором типа ОМ, устанавливаемый на опоре (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00208
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0006
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 x 50 мм	т	0,0014
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00145

<b>Ц20-21-2</b>	<b>Пункт питающий линейный с одним трансформатором типа ОМ, устанавливаемый в металлическом шкафу (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,00015
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00027
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00126
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,00275
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00004
<b>Ц20-21-3</b>	<b>Пункт питающий линейный с двумя трансформаторами типа ОМ, устанавливаемый на опоре (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00376
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0009
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,0021
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0016
<b>Ц20-21-4</b>	<b>Пункт питающий линейный с двумя трансформаторами типа ОМ, устанавливаемый в металлическом шкафу (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,00015
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00027
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0068
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,00275
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		

5/50	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00006
<b>Ц20-21-5</b>	<b>Трансформатор типа ОМ, дополнительно устанавливаемый на опоре железобетонной (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	0,036
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,01296
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00047
<b>Ц20-21-6</b>	<b>Трансформатор типа ОМ, дополнительно устанавливаемый на опоре деревянной (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,88
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	0,036
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00728
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00047
<b>Ц20-21-7</b>	<b>Подстанция трансформаторная КТП-II-A-1,25 на железобетонной опоре (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,09
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/10</b>	<b>Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздуховодов</b>		
З/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	27
<b>Ц20-21-8</b>	<b>Подстанция трансформаторная открытая мачтовая типа ТМ до 100 кВ на деревянной опоре (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м <sup>3</sup>	0,334
1/10-110-50-5/385	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,275

1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,298
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00075
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00024
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	3,62
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/10</b>	<b>Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов</b>		
3/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	55
<b>Ц20-21-9</b>	<b>Разъединитель трехполюсный на опоре с ручным приводом (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,9
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00022
<b>Ц20-21-10</b>	<b>Разъединитель трехполюсный на опоре с моторным приводом (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,9
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00022
<b>Ц20-21-11</b>	<b>Конденсатор статический на опоре (3 фазы) (единица измерения – 10 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	184
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0228
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,009
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,021
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0147
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		



5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,001
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,00001
<b>Ц20-21-12</b>	<b>Контур заградительный на опоре</b> (единица измерения – контур)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,51
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0003
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,00002

## Группа 22. Муфты и разделки сухие на кабелях

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-22-1</b>	<b>Муфта концевая для кабелей с количеством жил до 12</b> (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	355
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,002
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
<b>Ц20-22-2</b>	<b>Муфта концевая для кабелей с количеством жил до 27</b> (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	709
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,002
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
<b>Ц20-22-3</b>	<b>Муфта концевая для кабелей с количеством жил до 48</b> (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 063
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,002
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005

<b>Ц20-22-4</b>	<b>Муфта концевая для кабелей с количеством жил до 61 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 292
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,002
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
<b>Ц20-22-5</b>	<b>Муфта универсальная концевая (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	929
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,18
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,02
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0082
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00011
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00011
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00006
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	2,7
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,00012
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0015
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0134
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,41
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0007
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1 404
<b>Ц20-22-6</b>	<b>Муфта универсальная промежуточная (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 519
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,18
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,02
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0082
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00022
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00022
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00013
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	2,7
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,00012

1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0015
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0134
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,42
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0007
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	3 210
<b>Ц20-22-7</b>	<b>Муфта концевая на опоре с установкой предохранителей и разрядников (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 448
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-40/20	Уголь древесный марки А	т	1,5
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,8
1/10-230-40-65/35	Пудра алюминиевая ПАП-1	т	0,01
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0082
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,018
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,228
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,09
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,21
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00001
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,147
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,06
<b>Ц20-22-8</b>	<b>Муфта разветвительная, количество направлений до 4 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 573
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,175
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0044
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0082
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00003
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00003
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00002
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	2,4

1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0032
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0014
<b>Ц20-22-9</b>	<b>Муфта разветвительная, количество направлений до 7 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 400
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,175
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0044
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0082
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00005
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00005
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00003
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	2,4
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0032
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0056
<b>Ц20-22-10</b>	<b>Муфта разветвительная, количество направлений до 8 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4 907
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,175
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0044
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,0082
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00007
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00007
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00007
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	2,4
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,0032
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0056
<b>Ц20-22-11</b>	<b>Муфта соединительная полиэтиленовая для кабеля с количеством жил до 12 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	92 933
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092

1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1 050
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,25
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	120
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,06
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,01
<b>Ц20-22-12</b>	<b>Муфта соединительная полиэтиленовая для кабеля с количеством жил до 27 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	128 066
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1 050
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2 070
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,15
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,02
<b>Ц20-22-13</b>	<b>Муфта соединительная полиэтиленовая для кабеля с количеством жил до 48 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166 000
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1 050
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,37
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	480
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,29
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,04

<b>Ц20-22-14</b>	<b>Муфта соединительная полиэтиленовая для кабеля с количеством жил до 61 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198 000
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	1 050
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,48
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	610
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,37
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,05
<b>Ц20-22-15</b>	<b>Разделка сухая кабеля с количеством жил до 12 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22 782
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	56
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
<b>Ц20-22-16</b>	<b>Разделка сухая кабеля с количеством жил до 27 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44 480
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	56
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
<b>Ц20-22-17</b>	<b>Разделка сухая кабеля с количеством жил до 48 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78 113
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	56
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
<b>Ц20-22-18</b>	<b>Разделка сухая кабеля с количеством жил до 61 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	88 961
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	56
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
<b>Ц20-22-19</b>	<b>Муфта кабельная концевая (стойка) (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49 700
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	4,5
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	2,2
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00184
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00184
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00116
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	2,266
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,15
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	40 400
<b>Ц20-22-20</b>	<b>Муфта кабельная проходная (стойка) (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74 951
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	4,5
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	2,2
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00184
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00184
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00116
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,2526
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	1
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,3
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		

5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	40 400

### Группа 23. Ящики кабельные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-23-1</b>	<b>Ящик кабельный на опоре деревянной, количество разрядников до 10 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	120 000
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,52
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00184
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00184
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00116
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,05
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	1,04
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,15
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	6 120
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	9
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	10
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	1 000
<b>5/50</b>	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,32
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,08
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	103 000
<b>Ц20-23-2</b>	<b>Ящик кабельный на опоре деревянной, количество разрядников до 24 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	219 733
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	2,5
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00184
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00184
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00116
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,05
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	1,04
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,15
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	6 120
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	9
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		



5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	10
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	2 400
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	1,76
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,44
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	480 000
<b>Ц20-23-3</b>	<b>Ящик кабельный на опоре деревянной, количество разрядников до 32 (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	296 533
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	3,3
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,02
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,02
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,012
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,05
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	1,04
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,15
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	6 120
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	9
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	10
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	3 200
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	2,4
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	640 000
<b>Ц20-23-4</b>	<b>Ящик кабельный на опоре железобетонной, количество разрядников до 10 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 429
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,007
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,0002
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,0002
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00012
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,0051
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,0015
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	30,6

1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,061
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,1
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	10
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0032
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0008
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1030
<b>Ц20-23-5</b>	<b>Ящик кабельный на опоре железобетонной, количество разрядников до 24 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2 528
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,025
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00044
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00044
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00027
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,0051
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,0015
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	30,6
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,061
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,1
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	24
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,0176
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0044
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	4 800
<b>Ц20-23-6</b>	<b>Ящик кабельный на опоре железобетонной, количество разрядников до 32 (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3 072
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,033
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,00044
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00044

1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00027
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,0051
1/10-240-55-10/30	Шурупы с полукруглой головкой 3,5 x 35 мм	т	0,0015
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	30,6
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,061
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,1
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	32
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,024
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,0006
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	6 400
<b>Ц20-23-7</b>	<b>Труба защитная для кабельного ящика (удлинение) (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	500
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/405	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 16 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,6
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,12
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,002
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0005
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,061
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	320

## Группа 24. Защита кабелей от коррозии блуждающими токами

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-24-1</b>	<b>Защита катодная в релейном шкафу или в путевом ящике (единица измерения – 1000 точек)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13 000
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,04
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00037
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00037
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00023
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,1

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	16,2
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,18
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	72 080
<b>Ц20-24-2</b>	<b>Дренаж электрический (единица измерения – 10 точек)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	101
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,001
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,007
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,0018
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	282,8
<b>Ц20-24-3</b>	<b>Точка контрольная для измерения блуждающих токов, два кабеля в траншее (единица измерения – 10 точек)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	90,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0163
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,001
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00047
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,2
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,03
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,00014
<b>Ц20-24-4</b>	<b>Точка контрольная для измерения блуждающих токов: на каждый последующий кабель добавлять к норме Ц20-24-3 (единица измерения – 10 кабелей)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	23,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,014
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,001

1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00047
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,02
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,00011
<b>Ц20-24-5</b>	<b>Изоляция муфт, трансформаторных ящиков, стрелочных приводов, колонок подключения для освещения монтеров пути от попадания тяговых токов в кабель (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-5/143	Мастика битумно-масляная морозостойкая МБ-50	т	0,0163
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,001
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00047
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,2
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	0,03
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/8	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС30	т	0,00014

## Группа 25. Заземление

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-25-1</b>	<b>Заземление низковольтное с одним электродом (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	232
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,01
<b>Ц20-25-2</b>	<b>Заземление высоковольтное с двумя электродами (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	342
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-210-1/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,1 мм	т	0,03
<b>Ц20-25-3</b>	<b>Заземление релейных шкафов или светофоров на мачтах металлических (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	452,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0,21
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,00062
<b>Ц20-25-4</b>	<b>Заземление релейных шкафов или светофоров на мачтах железобетонных (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	452,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,0066
1/10-240-55-15/40	Шуруп с шестигранной головкой	кг	0,96
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	0,24
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/10</b>	<b>Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов</b>		
3/10-10-20-30/10	Хомут с резьбой и прокладкой КТР-15	шт.	12
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	0,36
<b>5/40</b>	<b>Канаты стальные</b>		
5/40-10-1/1	Канат одинарной свивки типа ТК конструкции 1 х 37(1+6+12+18), без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 20 мм	10 м	22
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	0,42
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/12</b>	<b>Материалы для системы пожаротушения</b>		
П3/12-30	Рукав кислородный резиноканевый диаметром 6 мм	м	6

## Группа 26. Аппаратура тоннельной сигнализации

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-26-1</b>	<b>Ввод кабеля с пола на стену тоннеля (единица измерения – 10 вводов одного кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	336
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	0,18
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,43
М132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	0,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00008
<b>Ц20-26-2</b>	<b>Светильник с лампой накаливания, устанавливаемый внутри тоннеля с одним гудком (единица измерения – 10 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	178
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,67
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,42
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,52
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	1,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	0,024
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,00246
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00008
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,01
<b>Ц20-26-3</b>	<b>Светильник с лампой накаливания, устанавливаемый внутри тоннеля с двумя гудками (единица измерения – 10 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	235
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,96
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,92
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	2,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,94
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	2,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	0,032
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,00328
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00008
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,016

<b>Ц20-26-4</b>	<b>Светильник с лампой накаливания, устанавливаемый внутри тоннеля с кнопкой управления (единица измерения – 10 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		5,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,35
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,67
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,42
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,52
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л. с)	маш.ч	1,42
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	0,028
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,00164
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,00008
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,007

#### Раздел 4. Электрожелезнодорожная система, маршрутно-контрольные устройства и полуавтоматическая блокировка

##### Группа 31. Электрожелезнодорожная система

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-31-1</b>	<b>Пункт оконечный с электрожелезнодорожным аппаратом (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1168
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,3
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00003
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,063
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПД, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	2
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,025
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	30



	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,05
<b>Ц20-31-2</b>	<b>Пункт промежуточный с двумя электрожезловыми аппаратами (единица измерения – 100 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1 690
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-15/465	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 32, 40 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	1,3
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,00003
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,063
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/30</b>	<b>Материалы для электротехнических установок</b>		
5/30-40-2/21	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20–30 мм, толщиной 0,14–0,19 мм	кг	2
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,05
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	80
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,1

### Группа 32. Маршрутно-контрольные устройства

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-32-1</b>	<b>Аппарат маршрутно-контрольных устройств (или стрелочный централизатор) (единица измерения – 10 000 мест)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34 900
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	10
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	1 400
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	560 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-32-2</b>	<b>Замок контрольный на стрелке, включая установку кожуха, гарнитура с одним замком (единица измерения – 10 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0002
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0001
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00009
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0101
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,02
<b>Ц20-32-3</b>	<b>Замок контрольный на стрелке, включая установку кожуха, гарнитура с двумя замками (единица измерения – 10 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	80,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0001
1/10-260-210-1/35	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм	т	0,00009
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0202
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,024
<b>Ц20-32-4</b>	<b>Замок контрольный на аппарате и пульте, устанавливаемый дополнительно, комплект из двух замков (единица измерения – 10 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0004
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0001
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,004
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 x 40 мм	т	0,00006
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,004
<b>Ц20-32-5</b>	<b>Ящик зависимости аппарата маршрутно-контрольных устройств, изменение схемы (единица измерения – 10 000 мест)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	76 300
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,83
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00092
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00092
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00058
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,011

### Группа 33. Полуавтоматическая блокировка

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-33-1</b>	<b>Пульт-статив релейной полуавтоматической блокировки для участков с устройствами ключевой зависимости (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2790
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00064
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00064
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0004
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,35
<b>Ц20-33-2</b>	<b>Пульт-статив релейной полуавтоматической блокировки для участков с устройствами маршрутно-контрольными (единица измерения – 100 шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1931,6
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,00042
1/10-230-50-15/5	Ацетон технический высший сорт	т	0,00042
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,00026
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,3

## Раздел 5. Разные работы

### Группа 40. Перетяжка кабеля через препятствия вручную

#### Состав работ:

- а) размотка кабеля с барабана, перемещение его вручную, укладка в петли (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6);
- б) протягивание кабеля через свободную трубу (3 м) (нормы 1, 2, 3, 7, 8, 9);
- в) подготовка кабеля к протягиванию через занятую трубу (разматывание прутка устройства закладки кабеля, заведение и проталкивание его по трубе, крепление кабеля к прутку, открепление кабеля от прутка) (нормы 4, 5, 6);
- г) протягивание кабеля через занятую трубу (3 м) (нормы 4, 5, 6, 10, 11, 12);
- д) вытягивание кабеля из траншеи вручную, перемещение кабеля вручную, укладка в петли, намотка на барабан кабелеукладчика (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-40-1</b>	<b>Перетяжка кабеля через препятствия вручную (по свободной трубе), масса 1 м до 1 кг (единица измерения – перетяжка)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,57
<b>Ц20-40-2</b>	<b>Перетяжка кабеля через препятствия вручную (по свободной трубе), масса 1 м свыше 1 до 2 кг (единица измерения – перетяжка)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,04
<b>Ц20-40-3</b>	<b>Перетяжка кабеля через препятствия вручную (по свободной трубе), масса 1 м свыше 2 до 3 кг (единица измерения – перетяжка)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,11
<b>Ц20-40-4</b>	<b>Перетяжка кабеля через препятствия вручную (по занятой трубе), масса 1 м до 1 кг (единица измерения – перетяжка)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,91

Ц20-40-5	Перетяжка кабеля через препятствия вручную (по занятой трубе), масса 1 м свыше 1 до 2 кг (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,41
Ц20-40-6	Перетяжка кабеля через препятствия вручную (по занятой трубе), масса 1 м свыше 2 до 3 кг (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,48
Ц20-40-7	При протягивании кабеля через каждую последующую трубу, находящуюся в одной траншее, на каждое протягивание добавлять к норме Ц20-40-1 (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,12
Ц20-40-8	При протягивании кабеля через каждую последующую трубу, находящуюся в одной траншее, на каждое протягивание добавлять к норме Ц20-40-2 (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,21
Ц20-40-9	При протягивании кабеля через каждую последующую трубу, находящуюся в одной траншее, на каждое протягивание добавлять к норме Ц20-40-3 (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,34
Ц20-40-10	При протягивании кабеля через каждую последующую трубу, находящуюся в одной траншее, на каждое протягивание добавлять к норме Ц20-40-4 (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,14
Ц20-40-11	При протягивании кабеля через каждую последующую трубу, находящуюся в одной траншее, на каждое протягивание добавлять к норме Ц20-40-5 (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,26
Ц20-40-12	При протягивании кабеля через каждую последующую трубу, находящуюся в одной траншее, на каждое протягивание добавлять к норме Ц20-40-6 (единица измерения – перетяжка)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,39

#### Группа 41. Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя

##### Состав работ:

- а) снятие наружной оболочки кабеля, удаление лент, раскручивание ниток;
- б) деление кабеля на элементарные пучки со связкой пучков у основания кабеля;
- в) формирование общего пучка (деление пучков на пары жил, размотка пар жил, очистка жил средством для очистки, скручивание жил в пары у начала кабеля, формирование пучков, связывание в общий пучок);
- г) подготовка жил кабеля к очистке от гидрофобного заполнителя (укладка кабеля в пакет, заполнение пакета средством для очистки, герметизация пакета);
- д) очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя (смыванием);
- е) снятие пакета, окончательная очистка жил кабеля с установкой кабеля в вертикальное положение, разделкой общего пучка жил на пары, протираанием каждой пары жил.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-41-1</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 0,8 м, количество жил до 13 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,43
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,2
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0006
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-2</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 0,8 м, количество жил до 27 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,74
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,2
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0006
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-3</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 0,8 м, количество жил до 49 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,24
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,2
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0006
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
<b>5/20</b>	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-4</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 0,8 м, количество жил до 61 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,53
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,2
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0006
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>5</b>	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		

5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-5</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 1,5 м, количество жил до 13 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,67
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,35
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0008
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-6</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 1,5 м, количество жил до 27 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,35
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0008
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-7</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 1,5 м, количество жил до 49 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,35
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0008
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-8</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 1,5 м, количество жил до 61 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,35
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,0008
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-9</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 2,2 м, количество жил до 13 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,85
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,001
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-10</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 2,2 м, количество жил до 27 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,67
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,001
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-11</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 2,2 м, количество жил до 49 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,05
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,001
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1
<b>Ц20-41-12</b>	<b>Очистка жил кабеля от гидрофобного заполнителя, длина разделки кабеля до 2,2 м, количество жил до 61 (единица измерения – конец кабеля)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,5
1/10-230-50-15/11	Бензин-растворитель	т	0,001
1/10-235-20/695	Лента полиэтиленовая с липким слоем	кг	0,1

	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-20-2	Пакет (рукав) из полимерных и комбинированных материалов	шт.	1

## ОТДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ В ШАХТАХ И МЕТРОПОЛИТЕНАХ

### Раздел 1. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в угольных шахтах

#### Группа 201. Стволовая сигнализация

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-201-1</b>	<b>Блоки питания колонок горизонта БПКГ-2, машинного отделения БПКМ-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,59
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0026
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,005
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0015
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,132
<b>Ц20-201-2</b>	<b>Блок управления взрывоопасный БУВ-4 (единица измерения – шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,21
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,98
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0014
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, шириной полки 50 х 50 мм	т	0,005
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0015
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,019
<b>Ц20-201-3</b>	<b>Выключатель сигнальный ручной взрывобезопасный ВСП 1.1М, ВСП 2.1М (единица измерения – шт.)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,73
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<i>Материалы для строительных работ</i>		
<b>I/10</b>	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0024
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0011



	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,01
<b>Ц20-201-4</b>	<b>Пост кнопочный помощника стволового ПКСП-1, муфта тройниковая ТМС-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,46
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,004
<b>Ц20-201-5</b>	<b>Питатель искробезопасный приемо-передатчика – подъемного сосуда ИППС-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	2,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 х 35 х 3 мм	т	0,005
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,012
<b>Ц20-201-6</b>	<b>Прибор электрической блокировки типа ПЭБ-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0024
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0011
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,052
<b>Ц20-201-7</b>	<b>Приемопередатчик приемного сосуда ППС-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	45,77
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	2,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 х 35 х 3 мм	т	0,005
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,004
<b>Ц20-201-8</b>	<b>Пульт сигнализации типа ПСЛ-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,98
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	4,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,075
<b>Ц20-201-9</b>	<b>Пульт разгрузочной площадки ПРП-1, пульт управления связью машиниста ПУСМ-2 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,7
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,28
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,005
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,025
<b>Ц20-201-10</b>	<b>Сигнализатор звуковой взрывобезопасный СВ-1, СВ-2, сирена сигнальная ПВСС (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	0,45
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0013
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,01
<b>Ц20-201-11</b>	<b>Табло световые СТЭС-2, Т-4, Т-4С, Т-4М (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,46
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0004
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0013
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,015
<b>Ц20-201-12</b>	<b>Устройство автоматического переключения УАП-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0011
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,015
<b>Ц20-201-13</b>	<b>Устройство ввода и вывода информации, рукоятчик УВ, ВИР-1, УВВИМ-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
5	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/20	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Грубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	0,04
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,05
<b>Ц20-201-14</b>	<b>Шкафы машинного отделения, приемной площадки, реле искробезопасное (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	1
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0025
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,015
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,00005
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,14
<b>Ц20-201-15</b>	<b>Элемент чувствительный герконовый Э4Г-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-5/20	Бензин автомобильный АИ-95	т	0,0005
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0004
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0011
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,022

## Группа 202. Сигнализация, централизация и блокировка

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-202-1</b>	<b>Привод моторный стрелочный ПМС-4 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,76
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 x 50 мм	т	0,012
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		

6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	0,5
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,11
<b>Ц20-202-2</b>	<b>Пускатель ПРА-2 (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,32
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, нормальные 14 Б	т	0,004
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,14
<b>Ц20-202-3</b>	<b>Стрелка автоматическая с пружинным возвратом острия с демпфером и конечным выключателем (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,3
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,0005
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,05
<b>Ц20-202-4</b>	<b>Светофор двухзначный шахтный (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,33
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗсп, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,0005
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,024
<b>Ц20-202-5</b>	<b>Указатель сигнальный световой ССУ-2 (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,99
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		

<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	0,5
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,015
<b>Ц20-202-6</b>	<b>Блок управления маршрутами БАУМ-1 (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	443
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331615	Дрели электрические	маш.ч	17,81
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	19,4
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00644
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 6 мм	т	0,015
1/10-260-1-1/6	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 16 мм	т	0,001
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0828
1/10-260-100-15/1	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 1,8–2 мм, шириной 20–22 мм	т	0,0116
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	1,355
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗпс, СтЗсп, нормальные 14 Б	т	0,004
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0044
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,0014
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-2/1	Лист медный М2 твердый 600 x 2000, 600 x 1500, толщиной 0,4–0,5 мм	т	0,11
<b>5/90</b>	<b>Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	5,6
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	5,4
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	0,5
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,16
<b>Ц20-202-7</b>	<b>Блок управления стрелками БАУС (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	399,3
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
М331615	Дрели электрические	маш.ч	17,81

	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	16,6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00484
1/10-260-1-1/1	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 6 мм	т	0,01
1/10-260-1-1/6	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 16 мм	т	0,001
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,0584
1/10-260-100-15/1	Лента стальная горячекатаная с катаной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 1,8–2 мм, шириной 20–22 мм	т	0,01
1/10-260-150-1/10	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, размерами 35 x 35 x 3 мм	т	0,875
1/10-260-150-1/101	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, шириной полки 50 x 50 мм	т	0,004
1/10-260-500-5/10	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0044
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
1/55-50-10/140	Эмаль на основе сополимеров винилхлорида ХС-720, серебристая	т	0,0011
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-2/1	Лист медный М2 твердый 600 x 2000, 600 x 1500, толщиной 0,4–0,5 мм	т	0,06
<b>5/90</b>	<b>Прочие материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
5/90-10/4	Дюбель монтажный У658	10 шт.	5,6
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	3,9
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,16
<b>Ц20-202-8</b>	<b>Антенна А-1 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	0,5
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,002

<b>Ц20-202-9</b>	<b>Аппарат приема сигналов информации управления АПСИ, АПСУ (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M331615	Дрели электрические	маш.ч	1,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1/10-260-1-1/6	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 16 мм	т	0,001
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	0,001
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	0,4
6/20-20-10/15	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 50 мм, толщиной стенки 3 мм	м	0,5
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,09

## Раздел 2. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в метрополитенах

### Группа 301. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки в метрополитенах

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц20-301-1</b>	<b>Автостоп электромеханический ПАМ-2, ПАМ-3 с промывкой в тоннеле (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24 700
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	291,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	145,97
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	304,63
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	145,97
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	15
1/10-110-50-20/725	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 4 сорта	м <sup>3</sup>	6
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	43
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллолозный мебельный НЦ-218	т	0,3
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,033
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	6,6
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	3

1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	1,5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,014
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	1
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,01
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	3,2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,22
<b>Ц20-301-2</b>	<b>Автостоп на поверхности при укладке пути на деревянные шпалы с промывкой (единица измерения – 1000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21 400
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	269,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	134,54
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	304,63
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	134,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Порландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	30
1/10-110-50-20/725	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 4 сорта	м <sup>3</sup>	12
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	43
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,3
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,033
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	6,6
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	3
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	1,5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,028
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	1
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,01
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 х 170 мм	т	3,2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,195
<b>Ц20-301-3</b>	<b>Аппарат курбельный в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	583,86
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		



M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	291,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3 046,27
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	291,93
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	500
1/10-110-50-20/725	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 4 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	43
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,17
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,05
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	96
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,3
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,291
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	40
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	10
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,01
<b>Ц20-301-4</b>	<b>Аппарат курбельный на поверхности (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	583,86
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	291,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3 046,27
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	291,93
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	180
1/10-110-50-20/725	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 4 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	0,17
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,05
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	96
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,14

1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,291
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	40
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,01
<b>Ц20-301-5</b>	<b>Привод стрелочный на стрелке СП-6 в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	414 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 731,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 865,84
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4 442,48
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 865,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,7
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0021
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	6,5
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталевая ПФ-115, белая	т	0,33
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,066
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,03
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	80
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	20
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	1,2
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	14,6
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	100
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,9
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	400 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,175
<b>Ц20-301-6</b>	<b>Привод стрелочный на стрелке СП-6 на поверхности (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	371 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 731,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 865,84
M331615	Дрели электрические	маш.ч	4 442,48
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 865,84
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,7
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0031
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	6,5
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,33
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,066
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,03
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	80
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	20
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	1,2
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	14,6
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	15
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	100
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	0,9
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	400 000
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,175
<b>Ц20-301-7</b>	<b>Дроссель стыковой одиночный на металлическом основании ДТМ-0,17 в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	382 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 503,22
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 751,61
M331615	Дрели электрические	маш.ч	7 615,68
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 751,61
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/105	Брусль обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,16
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	600
1/10-230-40-20/73	Краска масляная МА-15, коричневая	т	0,4
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,6
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30

1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	46
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	30
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	36
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	1,08
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	100
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10 000
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	100
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	4
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,04
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,196
<b>Ц20-301-8</b>	<b>Дроссель стыковой одиночный на металлическом основании ДТМ-0,17 на поверхности (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	360 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 503,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 751,61
M331615	Дрели электрические	маш.ч	7 615,68
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 751,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	240
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,24
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	600
1/10-230-40-20/73	Краска масляная МА-15, коричневая	т	0,4
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,6
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	46
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	30
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	36
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	1,58
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	200
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	15 000

5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	100
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	4
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,04
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,196
<b>Ц20-301-9</b>	<b>Установка дроссельная двух стыковых дросселей на металлическом основании в тоннеле (единица измерения – 10 000 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	589 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 503,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 751,61
M331615	Дрели электрические	маш.ч	15 231,4
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 751,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,16
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	120
1/10-230-40-20/73	Краска масляная МА-15, коричневая	т	0,4
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,6
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	63
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	30
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	72
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,14
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	1,08
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	100
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	10 000
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	200
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	8
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,08
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,66
<b>Ц20-301-10</b>	<b>Установка дроссельная двух стыковых дросселей на металлическом основании на поверхности (единица измерения – 10 000 компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	490 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3 503,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 751,61

M331615	Дрели электрические	маш.ч	15 231,4
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 751,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	240
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,24
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	120
1/10-230-40-20/73	Краска масляная МА-15, коричневая	т	0,4
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,6
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	63
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	30
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	72
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,14
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-10-170/3	Шурупы путевые размером 24 x 170 мм	т	1,58
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Грубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	200
5/20-30-3/20	Скоба К 142 У2	10 шт.	15 000
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	200
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-70-2/6	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистый в чушках, марки ПОС40	т	8
5/50-70-3/8	Канифоль сосновая высшего сорта (22 гр)	т	0,08
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,66
<b>Ц20-301-11</b>	<b>Светофор двух- или трехзначный с кронштейном и мачтой на дроссельном основании, тип «Метро» в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	191 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 167,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	583,87
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	304,63
M331615	Дрели электрические	маш.ч	507,71
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	583,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	200
1/10-110-50-20/725	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 4 сорта	м <sup>3</sup>	20
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0002
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	5,7
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	6 200
1/10-230-50-15/55	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-5А	т	0,6

1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	5
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	20
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	1 300
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,033
<b>Ц20-301-12</b>	<b>Светофор на металлическом основании без дросселей, в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	191 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 167,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	583,87
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	304,63
М331615	Дрели электрические	маш.ч	507,71
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	583,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	400
1/10-110-50-20/725	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 4 сорта	м <sup>3</sup>	20
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0002
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	5,7
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	6 200
1/10-230-50-15/55	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-5А	т	0,6
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	5
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20-(22) мм	т	20
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	1 300
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07

1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	0,02
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,033
<b>Ц20-301-13</b>	<b>Сигнал пригласительный или индикатор на кронштейне типа «Метро» в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89 400
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 167,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	583,87
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	304,63
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	583,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	5
1/10-110-50-20/525	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	10
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00005
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	3 600
1/10-230-50-15/55	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-5А	т	0,4
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	10
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20–(22) мм	т	10
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	1 300
1/10-240-20/13	Гайки шестигранные диаметром резьбы 12–14 мм	т	4
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	0,2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,025
<b>Ц20-301-14</b>	<b>Головка светофорная двух- или трехзначная с кронштейном (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	109 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 459,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	729,84
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	380,78
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	729,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		



<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	5
1/10-110-50-20/525	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 19, 22 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	10
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0001
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	2,6
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	4 000
1/10-230-50-15/55	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-5А	т	0,4
1/10-230-50-15/95	Уайт-спирит	т	0,06
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	30
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,5
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	2
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20–(22) мм	т	5
1/10-240-15/250	Винты самонарезающие с полукруглой головкой диаметром 6–10 мм длиной 50 мм	кг	1 300
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,07
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	0,2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	100
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,033
<b>Ц20-301-15</b>	<b>Коробка групповая 20-клеммная в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	44 900
	1-3 Затраты труда машинистов	чел.ч	27,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
	М021104 Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	13,96
	М040502 Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5 457,9
	М400001 Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	13,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00004
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	1 600
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	2 200
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,22
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	44
1/10-230-50-15/55	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-5А	т	0,2
1/10-235-3/110	Шпагат бумажный	т	0,1
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	360
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	3

1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,3
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	130
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,002
<b>Ц20-301-16</b>	<b>Шкаф релейный или силовой, смонтированный на заводе-изготовителе на металлическом основании с подключением кабеля в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	214 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4 087,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2 043,54
М030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	3 807,84
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3 046,27
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	2 043,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	40
1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	32
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00024
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,7
1/10-230-45-10/45	Эмаль нитроцеллюлозная НЦ-132, белая	кг	2 200
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,18
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	48
1/10-230-50-15/55	Растворитель для лакокрасочных материалов марки Р-5А	т	1,6
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	8
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20–(22) мм	т	10
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	24
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст6сп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,28
<b>Ц20-301-17</b>	<b>Выключатель блокировочный в кабинах ДСП на подземных станциях метрополитенов (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2 335,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 167,74
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1 497,75
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1 167,74
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	10

1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	32
1/10-130-30/3	Вазелин технический	кг	400
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0033
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	430
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,7
1/10-240-15/60	Винты с полукруглой головкой длиной 55–120 мм ГОСТ 17473-80	т	2
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	24
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
<b>1/25</b>	<b>Материалы для систем и сооружений связи</b>		
1/25-400-200/150	Шайбы (для сооружений связи)	кг	500
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-40-7/1	Шплинт проволоочный 20 x 2 мм	кг	400
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,03
<b>Ц20-301-18</b>	<b>Прибор фотоэлектрического контроля скорости в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	319 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	934,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	467,1
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3 046,27
М331615	Дрели электрические	маш.ч	13 962,1
М400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	467,1
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00008
1/10-140-40/25	Электроды УОНИ 13/45	кг	2 150
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	11
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	2 200
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	60
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	2
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	6
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	34
1/10-260-30-31/6	Прокат горячекатаный полосовой из стали углеродистой обыкновенного качества марки Стбсп, толщиной 10–80 мм при ширине 100–200 мм	т	10
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	409
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,03
<b>Ц20-301-19</b>	<b>Ящик трансформаторный с металлическим основанием в тоннеле (единица измерения – 10 000 шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198 000
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	700,64

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	350,32
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	350,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-10-10/30	Портландцемент 500-Д0-Б (в упаковке)	т	40
1/10-40/30	Уголь каменный коксующийся (концентрат) марки ГЖ	т	32
1/10-110-50-5/105	Брусья обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 100–150 мм, толщиной 100, 125 мм, 1 сорта	м <sup>3</sup>	60
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,00003
1/10-230-45-5/180	Лак нитроцеллюлозный мебельный НЦ-218	т	1,7
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталеваая ПФ-115, белая	т	0,55
1/10-230-50-15/31	Олифа натуральная	кг	110
1/10-235-20/702	Лента полиэтиленовая с липким слоем толщиной 0,08 мм, шириной 50 мм с неокрашенной основой, первого сорта	кг	230
1/10-240-10-15/14	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	1
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	3
1/10-240-10-15/46	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20–(22) мм	т	10
1/10-240-55-10/40	Шурупы с полукруглой головкой 4 х 40 мм	т	0,4
1/10-260-1-1/4	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240), диаметром 12 мм	т	24
1/10-260-210-2/102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 6 мм – 6,3 мм	т	2,32
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	100
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	19
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/20</b>	<b>Изделия для прокладки кабельных сетей</b>		
П5/20-30-1-2	Наконечники кабельные медные	шт.	320 000
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,06