

# **ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**СБОРНИКИ  
СМЕТНЫХ РЕСУРСНЫХ НОРМ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**СБОРНИК 20  
«ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

**ШНК 4.17.20-06**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ТАШКЕНТ-2006**

ШНК 4.17.20–06 сборники сметных ресурсных норм на монтаж оборудования (СРНм), сборник №20 «Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте» (Госархитектстрой Республики Узбекистан, г. Ташкент 2006 г., 36 стр.).

Переработан Центром по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве (ЦЭРиЦКС) взамен КМК 4.17.20–96 сборника №20 «Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте», и утверждён приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 16 ноября 2006 г. № 56.

Подготовлен к утверждению Управлением экономических реформ в капитальном строительстве Госархитектстроя Республики Узбекистан.

С введением в действие настоящего ШНК 4.17.20–06 сборники сметных ресурсных норм на монтаж оборудования, сборника №20 «Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте», на территории Республики Узбекистан утрачивает силу КМК 4.17.20–96 сборник №20 «Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте».

При пользовании нормативным документом следует учитывать изменения строительных норм и правил, а также государственных стандартов, публикуемых Госархитектстроем и Агентством Узстандарта Республики Узбекистан.

Настоящий нормативный документ не может полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госкомархитектстроя Республики Узбекистан и организации разработчика.

Центр по экономическому  
реформированию и ценообразованию  
в капитальном строительстве:  
сайт в Интернете  
электронная почта

web: [www.stroyinfo.uz](http://www.stroyinfo.uz)  
e-mail: [stroyinfo@dostlink.net](mailto:stroyinfo@dostlink.net)

web: [www.stroyinfo.uz](http://www.stroyinfo.uz)  
e-mail: [stroyinfo@dostlink.net](mailto:stroyinfo@dostlink.net)

Государственный комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.17.20-06
	Сборники сметных ресурсных норм на монтаж оборудования. Сборник №20 «Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте»	Взамен КМК 4.17.20-96

## Техническая часть

### 1. Общие указания

1. Настоящие сметные ресурсные нормы на монтаж оборудования (СРНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. СРНм являются исходными нормативами для использования при определении стоимости монтажа оборудования ресурсным методом.

2. СРНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. СРНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

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

3. В СРНм учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих

технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

- а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки по нормам отдела 1;
- 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.

4. В СРНм не учтены;

а) затраты на прокладку и разделку кабелей (кроме норм 20-01-011-1, 20-01-011-2, с 20-01-024-1 по 20-01-024-4, с 20-01-074-1 по 20-01-074-19 и 20-01-075-1), определяемые по соответствующим нормам сборника СРНм №08 «Электротехнические установки»;

б) затраты на индивидуальное испытание оборудования вхолостую, относящиеся к пусконаладочным работам;

в) материальные ресурсы, приведенные в приложении.

5. Изменение норм в зависимости от изменения массы оборудования не производится.

Внесены УЭРКС	Утверждены Приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 16 ноября 2006 г. № 56	Срок введения в действие 16 ноября 2006 г.
------------------	---	--

## ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

### Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на:

- а) подводку кабеля к кроссовым статавам по нормам 20-01-002-1 и 20-01-002-2;
- б) обратную засыпку и трамбование грунта (по соответствующим нормам разделов 1-3);
- в) снятие действующих замыканий, обогрев и обдувку стрелочных приводов по нормам 20-01-009-1 по 20-01-009-3;
- г) монтаж светофоров с двухнитевыми лампами и наборными головками.

### РАЗДЕЛ 1. ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА

**Таблица СРНм 20-01-001 Пульты, табло, манипуляторы, поездограф  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1, 2, 5, 6), 10 огней (норма 3), 1 секция (норма 4)**

- 20-01-001-1 Пульт унифицированный
- 20-01-001-2 Секция пульта централизации
- 20-01-001-3 Табло электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемое отдельно
- 20-01-001-4 Секция пульта-манипулятора электрической централизации
- 20-01-001-5 Пульт-манипулятор диспетчерской централизации (без поездографа)
- 20-01-001-6 Поездограф диспетчерской централизации

Код ресурса	Наименования элемента затрат	Ед. изм.	20-01-001-1	20-01-001-2	20-01-001-3	20-01-001-4	20-01-001-5	20-01-001-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23,7	47,4	8,2	66	36	14,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,008	0,008	-	-	-
41924	Гвозди строительные	кг	0,007	0,026	0,019	0,028	0,032	-
69437	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	0,08	0,39	0,31	0,32	0,32	-
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,00322	0,00092	-	0,00414	0,00414	-
31656	Олифа натуральная	кг	0,00203	0,00058	-	0,00261	0,00261	-
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,00322	0,00092	-	0,00414	0,00414	-

**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименования элемента затрат	Ед. изм.	20-01-001-1	20-01-001-2	20-01-001-3	20-01-001-4	20-01-001-5	20-01-001-6
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	-	7,35	-	8,4	-	-
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,0035	0,0035	-	0,014	0,014	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	0,086	0,0057	0,131	0,054	0,0328
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	-	0,042	0,0028	0,064	0,028	0,016
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,16	0,2	0,013	0,125	0,233	0,11

**Таблица СРНм 20-01-002 Стативы**  
**Измеритель: 1 статив (нормы 1, 2, 3, 4)**

Статив кроссовый электрической централизации, число стрелок:

20-01-002-1 до 100

20-01-002-2 свыше 100

Статив:

20-01-002-3 с кодовым реле, включая соединение

20-01-002-4 релейный со штепсельными реле или блоками, смонтированный заводом-изготовителем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-002-1	20-01-002-2	20-01-002-3	20-01-002-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	79	130	44,3	59
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	-	-	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,48	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
64817	Закрепы металлические	кг	1,575	2,625	-	-
61424	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	кг	0,233	0,388	-	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,258	0,431	0,006	0,067
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	-	-	0,015
31656	Олифа натуральная	кг	-	-	-	0,009
30827	Ацетон технический сорт I	кг	-	-	-	0,015
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	1,26	0,21	0,003	0,1425
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	-	-	1,47	18,73
39872	Сталь угловая 32x32 мм	т	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,53	0,53	0,53	0,53
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,075	0,085	0,3	0,21

**Таблица СРНм 20-01-003 Стойки диспетчерского контроля  
Измеритель: 1 стойка (нормы 1, 2)**

Стойка диспетчерского контроля:

20-01-003-1 центральная  
20-01-003-2 трансляционная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-003-1	20-01-003-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	26	15,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,48	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
64660	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистые марки ПОС-40	кг	0,057	0,029
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,028	0,014
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,31	0,22

**Таблица СРНм 20-01-004 Установка и подключение приборов (выпрямитель, трансформатор, блок, штепсельный прибор) на релейном стативе  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1, 2), 10 штук (нормы 3-6)**

Установка и подключение приборов (ячейка кодовая до 5 реле, выпрямитель, трансформатор или блок конденсаторов с количеством выводов от 4 до 25) на релейном стативе:

20-01-004-1 без заводского монтажа  
20-01-004-2 с заводским монтажом  
20-01-004-3 Прибор штепсельный без монтажа проводов  
20-01-004-4 Блок электрический или горочной централизации, устанавливаемый дополнительно  
Ячейка кодовая, количество контактных зажимов:  
20-01-004-5 от 26 до 50  
20-01-004-6 свыше 50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-004-1	20-01-004-2	20-01-004-3	20-01-004-4	20-01-004-5	20-01-004-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	3	2	1	10,3	3	6,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,75	0,5	-	0,11	1,31	2,37
69438	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	кг	0,31	-	-	-	-	-
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,17	-	-	-	-	-
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,04	0,12	-	0,0002	0,014	0,021
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	-	-	0,0046	-	-
31656	Олифа натуральная	кг	-	-	-	0,0029	-	-

**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-004-1	20-01-004-2	20-01-004-3	20-01-004-4	20-01-004-5	20-01-004-6
30827	Ацетон технический сорт 1	кг	-	-	-	0,0046	-	-
64660	Припой оловянно-свинцовый бессурьмянистые марки ПОС-40	кг	-	-	-	0,0095	-	-
61424	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	кг	-	-	-	0,0028	-	-
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>0,008</b>	<b>0,008</b>	<b>0,02</b>	<b>0,014</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>

**Таблица СРНм 20-01-005 Установки электропитающие щитовые  
Измеритель: 1 компл. (норма 1), 1 шт. (норма 2)**

20-01-005-1 Установка электропитающая щитовая до четырех панелей с трансформаторами и преобразователем частоты

20-01-005-2 Панель элетропитающая щитовая, устанавливаемая дополнительно

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-005-1	20-01-005-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>80</b>	<b>10,3</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>1,46</b>	<b>0,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,46	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта.	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0003
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта.	м <sup>3</sup>	0,056	0,014
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта.	м <sup>3</sup>	0,0236	0,003
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,49	-
61424	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	кг	0,098	-
41924	Гвозди строительные	кг	0,232	0,041
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,62	0,21
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС-40	кг	0,059	0,012
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,15	0,03
39872	Сталь угловая 32x32 мм	т	0,0089	-
69437	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	1,28	0,32
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>2,2</b>	<b>0,25</b>

**Таблица СРНм 20-01-006 Щиты линейно-вводных кодовых линий  
Измеритель: 1 шт. (норма 1)**

20-01-006-1 Щит линейно-вводный кодовой линии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-006-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>5,2</b>
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,3
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	2
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС-40	кг	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-006-1
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,011
5	Масса оборудования	т	0,008

**Таблица СРНм 20-01-007 Ячейки световые, кнопки, знаки, лампы, фигуры точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа**  
Измеритель: 10 шт. (нормы 1, 2)

Устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа:

20-01-007-1 ячейка световая или кнопка или знак

20-01-007-2 лампа или фигура точечного типа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-007-1	20-01-007-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	14,4	4,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
30819	Краски масляные алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	т	0,00092	-
31656	Олифа натуральная	кг	0,41058	1,75
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,00092	-
30820	Краски для внутренних работ МА-025: зеленая	кг	0,43	0,465
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,3	-
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,0075	0,89
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	-	1,1
5	Масса оборудования	т	-	-

**Таблица СРНм 20-01-008 Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы)**  
Измеритель: 10 шт. (нормы 1-3)

20-01-008-1 Упразднение проводов в смонтированных заводских стативах (изменение схемы)

20-01-008-2 Провода новые в смонтированных заводских стативах-прокладка и подключение (изменение схемы)

20-01-008-3 Провода в смонтированных заводских стативах - переключение

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-008-1	20-01-008-2	20-01-008-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	2,1	7,2	4,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	-	2,1	2,1
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	0,0082	0,0082
5	Масса оборудования	т	-	-	-

**Таблица СРНм 20-01-009 Приводы электрические**  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1, 2, 4), 1 компл. (норма 3)

Привод электрический на:

20-01-009-1 на простой стрелке

20-01-009-2 на перекрестной стрелке

20-01-009-3 на стрелке марки 1/18 и 1/22



ШНК 4.17.20-06

20-01-009-4 Мотор стрелочного электропривода на стрелке (замена)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-009-1	20-01-009-2	20-01-009-3	20-01-009-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	50,5	99	132	12,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,368	0,476	0,79	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,068	0,088	0,146	-
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,075	0,097	0,161	-
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,075	0,097	0,161	-
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,219	0,262	0,391	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
61206	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	кг	0,62	0,62	1,24	0,62
30830	Смазка солидол жировой «Ж»	кг	0,073	0,073	0,146	0,073
38827	Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1	т	0,00612	0,00612	0,01224	-
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,12	0,31	0,24	-
34036	Уголь древесный марки А	т	0,0073	0,0103	0,014	-
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	5,0	5,0	10,0	0,3
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,0178	0,0178	0,0356	0,2
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,117	0,117	0,234	-
65138	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5-1. круглая диаметром 10 мм	т	0,00006	0,00006	-	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	-	-	0,15
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,65	0,65	1,3	0,1
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,35	0,42	0,75	0,02

**Таблица СРНм 20-01-010 Указатели стрелочные**  
**Измеритель: 1 шт. (норма 1)**

20-01-010-1 Указатель стрелочный (переоборудование и включение его в электроосвещение)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-010-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	11,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
65100	Сталь круглая диаметром 12 мм	т	0,0006
34036	Уголь древесный марки А	т	0,003
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,47
30821	Краска масляная, сурик железный	кг	0,1
58088	Резина листовая рулонная без тканевой прокладки	кг	0,04
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,63
30828	Шурупы с полукруглой головкой 4x16 мм	кг	0,0012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-010-1
32697	Лента поливиниловая	кг	0,045
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,17
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,06

**Таблица СРНм 20-01-011 Дроссель-трансформаторы путевые  
Измеритель: 1 шт. (норма 1), 1 компл. (норма 2)**

Дроссель-трансформатор путевой:  
20-01-011-1 одиночный  
20-01-011-2 спаренный или сдвоенный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-011-1	20-01-011-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	18,5	35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,422	0,844
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,078	0,156
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,25	0,5
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,086	0,172
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,086	0,172
	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,2	2,4
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	0,012
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметром 2 мм	кг	0,41	0,81
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,004	0,008
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,16	0,32
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,005	0,01
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,4	0,8

**Таблица СРНм 20-01-012 Колонки маневровые  
Измеритель: 1 шт. (норма 1)**

20-01-012-1 Колонка маневровая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-012-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,422
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,078
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,25
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,086
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,086
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	12
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,025

**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-012-1
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,015
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,3
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,003
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0024
31656	Олифа натуральная	кг	0,0015
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0024
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00012
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,42
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,4

**Таблица СРНм 20-01-013 Шкафы и ящики батарейные**  
**Измеритель: 1 шт. (нормы 1, 2)**

20-01-013-1 Шкаф батарейный, количество аккумуляторов до 24

20-01-013-2 Ящик батарейный, количество элементов или аккумуляторов до 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-013-1	20-01-013-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	30	16,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,475	1,714
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00518	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,32	0,32
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,128	0,897
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,599	0,078
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,309	0,249
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,309	0,249
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0015	0,00092
31656	Олифа натуральная	кг	0,00093	0,00058
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0015	0,00092
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	9,472	7,036
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,0013	0,0009
30837	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35 мм	кг	0,354	0,267
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,04	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,03	0,03
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0004	0,0004
40951	Лак черный	т	-	0,00026
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,0004	-
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,6	-
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00036	-
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,97	0,4

**Таблица СРНм 20-01-014 Светофоры мачтовые**  
**Измеритель: 1 шт. (нормы 1-8)**

Светофор на железобетонной мачте без трансформаторного ящика:

web: www.stroyinfo.uz

e-mail: stroyinfo@dostlink.net

- 20-01-014-1 с одной головкой  
 20-01-014-2 с двумя головками  
 Светофор на железобетонной мачте с трансформаторным ящиком:  
 20-01-014-3 с одной головкой  
 20-01-014-4 с двумя головками  
 Светофор на металлической мачте без трансформаторного ящика:  
 20-01-014-5 с одной головкой  
 20-01-014-6 с двумя головками  
 Светофор на металлической мачте с трансформаторным ящиком:  
 20-01-014-7 с одной головкой  
 20-01-014-8 с двумя головками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-014-1	20-01-014-2	20-01-014-3	20-01-014-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	22,7	30	28	35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,287	2,701	2,347	2,731
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
00518	Дрезина широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,653	0,653	0,653	0,653
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,208	1,442	1,242	1,461
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,213	0,303	0,226	0,309
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,129	0,183	0,137	0,189
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,213	0,303	0,226	0,309
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,003	0,005	0,003	0,005
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,007	0,014	0,007	0,014
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,12	0,07	0,12
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	-	0,00064	0,00083
31656	Олифа натуральная	кг	-	-	0,00041	0,00052
30827	Ацетон технический сорт 1	кг	-	-	0,00064	0,00083
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,055	0,062	0,055	0,062
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,75	2,16	3,41	4,23
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,004	0,004	0,006	0,010
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,68	0,94	0,68	1
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00106	0,00161	0,00118	0,00173
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00016	0,00022	0,00016	0,00023
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,66	0,94	0,7	0,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-014-5	20-01-014-6	20-01-014-7	20-01-014-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	33	40,2	40,2	50,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,838	3,137	3,285	3,731

## ШНК 4.17.20-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-014-5	20-01-014-6	20-01-014-7	20-01-014-8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
00518	Дрезина широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,528	0,528	0,528	0,528
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	1,536	1,247	1,774	2,04
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,387	0,452	0,484	0,581
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,234	0,273	0,293	0,351
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,387	0,452	0,484	0,581
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,003	0,005	0,003	0,005
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,007	0,014	0,007	0,014
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,12	0,07	0,12
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	-	0,00064	0,00083
31656	Олифа натуральная	кг	-	-	0,00041	0,00052
30827	Ацетон технический сорт 1	кг	-	-	0,00064	0,00083
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,055	0,062	0,055	0,07
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,75	2,16	3,41	4,64
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,004	0,005	0,006	0,011
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,8	1,27	0,82	1,29
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00128	0,00238	0,00214	0,00263
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00018	0,00029	0,00022	0,00029
<b>5</b>	Масса оборудования	т	1,2	1,4	1,5	1,8

**Таблица СРНм 20-01-015 Светофоры карликовые**  
**Измеритель: 1 шт. (нормы 1-2)**

Светофор карликовый:

20-01-015-1 с одной головкой

20-01-015-2 с двумя головками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-015-1	20-01-015-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	13,4	16,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,844	1,217
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00518	Дрезина широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,238	0,238
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,457	0,676
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,068	0,137
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,075	0,151

web: www.stroyinfo.uz

e-mail: stroyinfo@dostlink.net

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-015-1	20-01-015-2
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,075	0,151
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,003	0,005
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,007	0,014
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,12
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	2,45	4,08
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,002	0,007
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,02	0,04
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00012	0,00012
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,34	0,6
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00017	0,0004
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00002	0,00003
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	т	0,35	0,7

**Таблица СРнм 20-01-016 Светофоры на опоре контактной сети, светофоры или световые указатели на консолях**  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-3)

20-01-016-1 Светофор на опоре контактной сети с одной головкой

Светофор или световой указатель на консоли:

20-01-016-2 с одной головкой

20-01-016-3 с двумя головками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-016-1	20-01-016-2	20-01-016-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	16,5	26,8	34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,265	0,295	0,348
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,049	0,055	0,064
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,157	0,175	0,206
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,054	0,06	0,071
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,054	0,06	0,071
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,005
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,015	0,037	0,044
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,07	0,12
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,75	3,41	4,64
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,66	0,15	1,15

**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-016-1	20-01-016-2	20-01-016-3
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00138	0,0009	0,0015
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00014	0,0003	0,00036
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,055	0,055	0,07
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,004	0,006	0,011
39872	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,00028	0,00081	0,00081
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,25	0,28	0,33

**Таблица СРНм 20-01-017 Головки, указатели скорости неполного тормозного пути или карликовые приставки на светофоре, устанавливаемые дополнительно  
Измеритель: 1 шт. (норма 1)**

20-01-017-1 Головка, указатель скорости напольного тормозного пути или карликовая приставка на светофоре, устанавливаемые дополнительно

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-017-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	10,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,038
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,012
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,038
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,013
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,003
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,007
30838	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 1,6 мм	кг	0,07
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	2,45
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,68
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00066
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00007
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,06

**Таблица СРНм 20-01-018 Указатели световые  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-3)**

Указатель световой на отдельной мачте:

20-01-018-1 железобетонной

20-01-018-2 металлической

20-01-018-3 Указатель световой на мачте светофора

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-018-1	20-01-018-2	20-01-018-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	31	20,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,137	1,76	0,074
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-018-1	20-01-018-2	20-01-018-3
00518	Дрезина широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,252	0,247	-
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,129	0,258	0,015
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,627	0,997	0,044
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,117	0,234	0,014
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,129	0,258	0,015
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,07	0,07	0,07
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	5,77	8,17	10,97
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,006	0,006	0,006
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0037	0,0037	0,0037
31656	Олифа натуральная	кг	0,0023	0,0023	0,0023
30827	Ацетон технический сорт 1	кг	0,0037	0,0037	0,0037
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	-	0,00012	-
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,02	1,3	0,26
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00013	0,00042	0,0004
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00002	0,00013	0,00004
5	Масса оборудования	т	0,6	1,2	0,07

**Таблица СРНм 20-01-019 Звонки, щитки местного управления стрелками и переездной сигнализации, жгуты (замена), устанавливаемые на светофоре  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-4)**

- 20-01-019-1 Звонок, устанавливаемый на светофоре  
 20-01-019-2 Щиток местного управления стрелками на светофоре  
 20-01-019-3 Щит переездной сигнализации или централизатор упрощенный  
 20-01-019-4 Жгут, устанавливаемый на светофоре (замена)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-019-1	20-01-019-2	20-01-019-3	20-01-019-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	2,1	11,3	6,2	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	-	0,0625	0,0151	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,0195	0,0047	-
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	-	0,0525	0,015	-
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	-	0,0215	0,0052	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,16	0,1	-	-
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	0,0092	-	-
31656	Олифа натуральная	кг	-	0,0058	-	-
30827	Ацетон технический сорт 1	кг	-	0,0092	-	-
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	-	1,66	0,93	2,99
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	0,007	0,011	-



**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-019-1	20-01-019-2	20-01-019-3	20-01-019-4
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	-	0,011	-	0,08
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	-	0,004	0,002	0,007
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,006	0,1	0,024	-

**Таблица СРНм 20-01-020 Приборы в напольных релейных шкафах (ячейки кодовые до 5 реле, трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выводов от 4 до 25  
Измеритель: 1 шт. (норма 1)**

20-01-020-1 Приборы в напольных релейных шкафах (ячейки кодовые до 5 реле, трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выводов от 4 до 25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-020-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	4,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм (10 шт)	10 шт	1,5
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм (кг)	кг	0,002
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0014
31656	Олифа натуральная	кг	0,00087
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0014
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,008
<b>5</b>	Масса оборудования	т	-

**Таблица СРНм 20-01-021 Шкафы релейные с заводским монтажом со штепсельным реле  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-3)**

Шкаф релейный с заводским монтажом со штепсельными реле, тип:

20-01-021-1 ШРШ-4

20-01-021-2 ШРШ-6

20-01-021-3 ШРУ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-021-1	20-01-021-2	20-01-021-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	29	42,2	42,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,804	2,189	0,766
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,488	0,537	0,078
00518	Дрезина широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,4	0,4	-
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,735	0,953	0,422
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,129	0,213	0,172
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,129	0,213	0,172
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,6	0,6	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-021-1	20-01-021-2	20-01-021-3
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,00092	0,00138	-
31656	Олифа натуральная	кг	0,00058	0,00057	-
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,00092	0,00138	-
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	8,08	10,1	8,08
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,002	0,0025	0,002
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0006	0,0006	0,0006
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00162	0,00275	0,00275
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,15	0,15	0,15
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00016	0,00027	0,00027
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,4	0,65	0,4

**Таблица СРМ 20-01-022 Шлагбаумы автоматические, включая светофор**  
Измеритель: 1 шт. (норма 1)

20-01-022-1 Шлагбаум автоматический (включая светофор)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-022-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,383
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,255
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,818
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,282
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,282
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	0,61
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,002
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,013
36049	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,002
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,014
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,04
30652	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00012
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,00132
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	1,03
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,000143
<b>5</b>	Масса оборудования	т	1,31

**Таблица СРМ 20-01-023 Пульты управления разъединителями**  
Измеритель: 1 шт. (норма 1)

20-01-023-1 Пульт управления разъединителем

ШНК 4.17.20-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-023-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	9,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,01532
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,00156
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,00844
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,00344
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,00344
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,00368
31656	Олифа натуральная	кг	0,00232
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,00368
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,0041
41924	Гвозди строительные	кг	0,025
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,7
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,035
5	Масса оборудования	т	0,008

**Таблица СРНм 20-01-024 Ящики трансформаторные**  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-5)

Ящик трансформаторный, количество трансформаторов или реле:

20-01-024-1	1
20-01-024-2	2
20-01-024-3	Ящик трансформаторный с релейной ячейкой, двумя трансформаторами и сопротивлением
20-01-024-4	Ящик трансформаторный с четырьмя трансформаторами и сопротивлением
20-01-024-5	Трансформатор с сопротивлением в трансформаторном ящике, устанавливаемый дополнительно свыше двух

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-024-1	20-01-024-2	20-01-024-3	20-01-024-4	20-01-024-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	10,3	13,4	14,4	19,6	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,1494	0,1782	0,2073	0,2073	0,1782
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,0214	0,0234	0,0273	0,0273	0,0234
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,0864	0,1008	0,045	0,045	0,1008
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,032	0,0387	0,045	0,045	0,0387
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,032	0,0387	0,045	0,045	0,0387
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,101	0,201	0,201	0,201	-
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0011	0,0016	0,0014	0,0029	0,0005
31656	Олифа натуральная	кг	0,0006	0,001	0,0009	0,0018	0,0003
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,004	0,0016	0,0014	0,0029	0,0005
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,2	1,2	2,4	4,8	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-024-1	20-01-024-2	20-01-024-3	20-01-024-4	20-01-024-5
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,012	0,024	0,006
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
30837	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35 мм	кг	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	-
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,11	0,12	0,14	0,14	0,012

Таблица СРНм 20-01-025 Аппаратура тоннельной сигнализации

Измеритель: 1 шт. (нормы 1-2), ввод одного тоннеля (норма 3), 1 компл. (нормы 4-6)

- 20-01-025-1 Кнопка управления тоннельной сигнализации, устанавливаемая на портале тоннеля  
 20-01-025-2 Щиток тоннельной сигнализации, устанавливаемый на посту охраны  
 20-01-025-3 Ввод кабеля с пола на стену тоннеля  
 Светильник с лампой накаливания, устанавливаемый внутри тоннеля:  
 20-01-025-4 с одним гудком  
 20-01-025-5 с двумя гудками  
 20-01-025-6 с кнопкой управления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-025-1	20-01-025-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	14,4	9,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,0574	0,0458
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,0058	0,0046
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,0316	0,0252
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,0129	0,0103
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,0129	0,0103
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
40807	Сталь полосовая, марка стали ВСт3кп, размером 5x40 мм	т	0,0001	-
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,32	-
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,001	-
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,545	0,473
37017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,65	-
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,1	0,09
58481	Наконечники кабельные медные сечением 16 мм <sup>2</sup> , диаметр 12 мм, длиной 42 мм	10 шт	0,1	0,09
34562	Цемент	кг	2,8	-
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	0,04
31656	Олифа натуральная	кг	-	0,02

ШНК 4.17.20-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-025-1	20-01-025-2
30827	Ацетон технический сорт I	кг	-	0,1
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	0,11
31453	Канифоль сосновая	кг	-	0,001
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>0,003</b>	<b>0,029</b>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-025-3	20-01-025-4	20-01-025-5	20-01-025-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>27,8</b>	<b>14,4</b>	<b>20,6</b>	<b>11,3</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>0,0574</b>	<b>0,0476</b>	<b>0,0668</b>	<b>0,0476</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
00762	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,0058	0,0048	0,0068	0,0048
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,0316	0,0263	0,0369	0,0263
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	0,0129	0,0107	0,015	0,0107
01817	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,0129	0,0107	0,015	0,0107
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
40807	Сталь полосовая, марка стали ВСтЗкп, размером 5x40 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	-	0,1	0,1	0,1
58481	Наконечники кабельные медные сечением 16 мм <sup>2</sup> , диаметр 12 мм, длиной 42 мм	10 шт	-	0,1	0,1	0,1
34562	Цемент	кг	2	2,4	3,2	2,6
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	-	0,246	0,328	0,164
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>-</b>	<b>0,01</b>	<b>0,016</b>	<b>0,007</b>

**РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ СОРТИРОВОЧНЫХ ГОРОК И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОЧТА**

**Таблица СРНм 20-01-050 Воздухосборники**  
**Измеритель: 1 компл. (нормы 1-6)**

Воздухосборник малый:

20-01-050-1 специальный объемом 0,05-0,5 м<sup>3</sup>

20-01-050-2 объемом 0,3 м<sup>3</sup> (300 л) к замедлителю типа КВ

Воздухосборник большой:

20-01-050-3 объемом 4 м<sup>3</sup> (4000 л) одиночная установка

20-01-050-4 объемом 4 м<sup>3</sup> (4000 л) двояная установка

20-01-050-5 объемом 10 м<sup>3</sup> (10000 л) одиночная установка

20-01-050-6 объемом 10 м<sup>3</sup> (10000 л) двояная установка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-050-1	20-01-050-2	20-01-050-3	20-01-050-4	20-01-050-5	20-01-050-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>34</b>	<b>26,8</b>	<b>77,3</b>	<b>118</b>	<b>73</b>	<b>130</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
02011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давления нагнетания, мПа, кгс, низкое 0,1(1), высокое 10 (100)	маш.-ч	-	0,675	3,67	3,67	3,67	3,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-050-1	20-01-050-2	20-01-050-3	20-01-050-4	20-01-050-5	20-01-050-6
31656	Олифа натуральная	кг	-	0,27	1,6	3,2	1,6	3,2
35318	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0003	-	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	-	-	-	-	-
30822	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	0,3	0,4	-	-	-	-
30823	Краски масляные земляные МА-0115: охра	кг	-	1,32	8	16	8	16
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	-	-	3,85	3,85	3,85	3,85
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	-	0,27	1,6	3,2	1,6	3,2
39872	Сталь угловая 32х32 мм	т	0,0022	-	0,083	0,083	0,097	0,097
65137	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	0,0145	-	0,055	0,055	0,061	0,061
40807	Сталь полосовая марка стали ВСт3кп, размером 5х40 мм	т	-	-	0,045	0,045	0,053	0,053
37016	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	-	-	3	6	3	6
64817	Закрепы металлические	кг	-	0,1	-	-	-	-
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>0,21</b>	<b>0,68</b>	<b>1,4</b>	<b>2,8</b>	<b>5</b>	<b>9,5</b>

**Таблица СРНм 20-01-051 Воздухоохладители трехсекционные**  
Измеритель: 1 шт (норма 1)

20-01-051-1 Воздухоохладитель трехсекционный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-051-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>31</b>
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч.</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
02011	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давления нагнетания, мПа, кгс, низкое 0,1(1), высокое 10 (100)	маш.-ч	0,675
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30101	Битум нефтяной	т	0,0001
58089	Резина листовая	кг	0,04
31656	Олифа натуральная	кг	0,27
30824	Краски для наружных работ: голубая 424, темно-серая	кг	1,32
<b>5</b>	<b>Масса оборудования</b>	<b>т</b>	<b>-</b>

**Таблица СРНм 20-01-052 Замедлители вагонные**  
Измеритель: 1 шт (нормы 1-2)

Замедлитель вагонный, тип:  
20-01-052-1 КВ-3

## ШНК 4.17.20-06

20-01-052-2 КНП-5-73

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-052-1	20-01-052-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	42,2	121
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,7	17,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00878	Кран на железнодорожном ходу 10 т	маш.-ч	3,85	8,55
01468	Платформа широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,85	8,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
38827	Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение I	т	0,00324	-
30822	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	0,45	-
<b>5</b>	Масса оборудования	т	32	37

**Таблица СРНм 20-01-053 Весомеры вагонные**  
Измеритель: 1 шт (норма 1)

20-01-053-1 Весомер вагонный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-053-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	12,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
40807	Сталь полосовая, марка стали ВСтЗкп, размером 5x40 мм	т	0,000032
35318	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0004
69437	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	0,16
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	1,1
37015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметром условного прохода 25 мм толщина стенки 3,2 мм	м	0,07
65686	Хомутик для трубы	шт	2
52608	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	м	1
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,06
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,14
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,24

**Таблица СРНм 20-01-054 Скоростемеры**  
Измеритель: 1 шт (норма 1)

20-01-054-1 Скоростомер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-054-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	7,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
40807	Сталь полосовая, марка стали ВСтЗкп, размером 5x40 мм	т	0,000016
35318	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0006
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,3
37015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметром условного прохода 25 мм толщина стенки 3,2 мм	м	0,8
52609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	м	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-054-1
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,22
5	Масса оборудования	т	0,13

**Таблица СРНм 20-01-055 Педаль горочной автоматики**  
Измеритель: 1 шт (норма 1)

20-01-055-1 Педаль горочной автоматики

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-055-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	7,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,14
30829	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	кг	0,128
32136	Мастика битумно-полимерная	т	0,001
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,027

**Таблица СРНм 20-01-056 Клапаны электропневматические или регуляторы манометрические**  
Измеритель: 1 шт (норма 1)

20-01-056-1 Клапан электропневматический или регулятор манометрический

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-056-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	9,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
37018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	1,25
37016	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,5
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,1

**Таблица СРНм 20-01-057 Устройства пневматической очистки на стрелочных переводах электрической централизации или ГАЦ**  
Измеритель: 1 шт (норма 1)

20-01-057-1 Устройство пневматической очистки на стрелочном переводе электрической централизации или ГАЦ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-057-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	14,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,8
00665	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8ат), 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		



**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-057-1
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	15,504
52608	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	м	10,2
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,075
64817	Закрепы металлические	кг	2,428
44823	Фибра листовая , толщина 2,5-3 мм	кг	1,183
30822	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	кг	2,595
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,06

**Таблица СРНм 20-01-058 Ячейки с шаговым показателем на стеллажах  
Измеритель: 1 шт (норма 1)**

20-01-058-1 Ячейка с шаговым показателем на стеллаже

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-058-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	7,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0016
31656	Олифа натуральная	кг	0,001
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0016
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	5
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,02

**Таблица СРНм 20-01-059 Пневматическая почта  
Измеритель: 1 компл. (нормы 1-3)**

Станция приемноотправочная для пересылки:

20-01-059-1 грузовых документов

20-01-059-2 сортировочных листков

20-01-059-3 Щиток управления, пневматической почты для пересылки грузовых документов или сортировочных листков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-059-1	20-01-059-2	20-01-059-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	16,5	10,3	9,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,31	0,31	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,31	0,31	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
31656	Олифа натуральная	кг	0,33	0,33	0,0313
30824	Краски для наружных работ: голубая 424, темно-серая	кг	1,63	1,63	0,08
69437	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	-	-	0,32
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	-	0,01
31453	Канифоль сосновая	кг	-	-	0,002
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	-	-	0,0022
30827	Ацетон технический сорт I	кг	-	-	0,0022
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,42	0,02	0,02

web: www.stroyinfo.uz

e-mail: stroyinfo@dostlink.net

## РАЗДЕЛ 3. УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ И КАБЕЛЬНЫЕ

**Таблица СРНм 20-01-070 Устройства электропитающие**  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-6)

Пункт питающий линейный с одним трансформатором типа ОМ, устанавливаемый:

20-01-070-1 на опоре

20-01-070-2 в металлическом шкафу

Пункт питающий линейный с двумя трансформатором типа ОМ, устанавливаемый:

20-01-070-3 на опоре

20-01-070-4 в металлическом шкафу

Трансформатор типа ОМ дополнительно устанавливаемый на опоре:

20-01-070-5 железобетонной

20-01-070-6 деревянной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-070-1	20-01-070-2	20-01-070-3	20-01-070-4	20-01-070-5	20-01-070-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	8,2	18,5	15,5	20,6	5,2	4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	-	0,98	-	0,98	-	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,98	-	0,98	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,08	1,26	3,76	6,8	12,96	7,28
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	1,45	-	1,6	-	0,47	0,47
40807	Сталь полосовая, марка стали ВСт3кп, размером 5х40 мм	т	0,0006	-	0,0009	-	-	-
40808	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 25х25х3 мм	т	0,0014	-	0,0021	-	-	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	-	0,04	-	0,06	-	-
30825	Эмаль КЧ-728 белая	кг	-	2,75	-	2,75	-	-
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	-	0,00027	-	0,00027	-	-
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	-	0,15	-	0,15	-	-
44051	Бруски траверсные пропитанные, длиной до 3600 мм	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,036	0,036
<b>5</b>	Масса оборудования	т	-	-	-	-	-	-

**Таблица СРНм 20-01-071 Подстанции трансформаторные**  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-2)

Подстанция трансформаторная:

20-01-071-1 КТП-П-А-1,25 на железобетонной опоре

20-01-071-2 открытая мачтовая ТМ до 100 кВ на деревянной опоре

ШНК 4.17.20-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-071-1	20-01-071-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	10,3	23,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
36025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,09	0,275
30832	Конструкции (детали, угольники, лестницы и т.д.) для крепления оборудования на опорах	т	0,027	0,055
36077	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,298
36274	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередач напряжением ниже 35 кВ, диаметром 14-24 см, длиной 4,5-6,5 м	м <sup>3</sup>	-	0,334
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	-	0,75
69437	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	-	3,62
41924	Гвозди строительные	кг	-	0,24

**Таблица СРНм 20-01-072 Разъединители трехполюсные на опорах**  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-2)

Разъединитель трехполюсной на опоре с приводом:

20-01-072-1 ручным

20-01-072-2 моторным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-072-1	20-01-072-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	26,8	23,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,5	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	1,5	1,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,22	0,22
<b>5</b>	Масса оборудования	т	-	-

**Таблица СРНм 20-01-073 Конденсаторы статические и контуры заградительные**  
Измеритель: 1 компл. (3 фазы) (норма 1), 1 контур (норма 2)

20-01-073-1 Конденсатор статический на опоре

20-01-073-2 Контур заградительный на опоре

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-073-1	20-01-073-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	16,5	1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,17	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
00762	Кран на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	2,17	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	1,47	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,1	0,02
31453	Канифоль сосновая	кг	0,01	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-073-1	20-01-073-2
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,28	-
64817	Закрепы металлические	кг	-	0,3
65139	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	0,0009	-
65140	Сталь углеродистая равнополочная, марка стали ВСтЗкп2 размером 50х50х5 мм	т	0,0021	-
5	Масса оборудования	т	-	-

**Таблица СРНм 20-01-074 Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-19)**

Муфта кабельная концевая для кабеля с количеством жил до:

20-01-074-1 12

20-01-074-2 27

20-01-074-3 48

20-01-074-4 61

Муфта кабельная универсальная:

20-01-074-5 концевая

20-01-074-6 промежуточная

Муфта кабельная разветвительная, количеством направлений до:

20-01-074-7 4

20-01-074-8 7

20-01-074-9 8

Муфта кабельная соединительная для кабеля с количеством жил до:

20-01-074-10 12

20-01-074-11 27

20-01-074-12 48

20-01-074-13 61

Разделка сухая для кабеля с количеством жил до:

20-01-074-14 12

20-01-074-15 27

20-01-074-16 48

20-01-074-17 61

Муфта кабельная (стойка):

20-01-074-18 концевая

20-01-074-19 проходная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-1	20-01-074-2	20-01-074-3	20-01-074-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	3,1	6,2	9,3	11,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,006	0,006
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-5	20-01-074-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	8,2	13,4

ШНК 4.17.20-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-5	20-01-074-6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,8	1,8
31453	Канифоль сосновая	кг	0,007	0,007
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,149	0,149
32684	Лента изоляционные прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,027	0,027
34002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «ЭКСТРА», АИ-93	т	0,0002	0,0002
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0011	0,0022
31656	Олифа натуральная	кг	0,0006	0,0013
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0011	0,0022
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,404	3,21
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,0041	0,0042
30837	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35 мм	кг	0,0012	0,0012
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,082	0,082

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-7	20-01-074-8	20-01-074-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч.	22,7	30	43,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,75	1,75	1,75
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,014	0,056	0,056
34002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «ЭКСТРА», АИ-93	т	0,000044	0,000044	0,000044
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,032	0,032	0,032
32684	Лента изоляционные прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,024	0,024	0,024
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0003	0,0005	0,0007
31656	Олифа натуральная	кг	0,0002	0,0003	0,0007
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0003	0,0005	0,0007
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,082	0,082	0,082

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-10	20-01-074-11	20-01-074-12	20-01-074-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч.	8,2	11,3	14,4	17,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,006	0,015	0,029	0,037
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,025	0,03	0,037	0,048
32684	Лента изоляционные прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,105	0,105	0,105	0,105
31453	Канифоль сосновая	кг	0,001	0,002	0,004	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-10	20-01-074-11	20-01-074-12	20-01-074-13
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,012	0,27	0,048	0,061
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,000092	0,000092	0,000092	0,000092
31656	Олифа натуральная	кг	0,000058	0,000058	0,000058	0,000058
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,000092	0,000092	0,000092	0,000092

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-14	20-01-074-15	20-01-074-16	20-01-074-17
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	2,1	4,1	7,2	8,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,000092	0,000092	0,000092	0,000092
31656	Олифа натуральная	кг	0,000058	0,000058	0,000058	0,000058
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,000092	0,000092	0,000092	0,000092

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-074-18	20-01-074-19
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	4,1	6,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	0,45	0,45
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,015	0,03
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,2266	0,02526
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,003	0,003
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,0001	0,0001
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,000184	0,000184
31656	Олифа натуральная	кг	0,000116	0,000116
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,000184	0,000184
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,22	0,22
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	0,404	0,404

**Таблица СРНм 20-01-075 Муфты кабельные концевые на опорах с установкой предохранителей и разрядников**

**Измеритель: 1 шт. (норма 1)**

20-01-075-1 Муфта кабельная концевая на опоре с установкой предохранителей и разрядников

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-075-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	21,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	8
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,6

**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-075-1
31512	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	0,00018
34036	Уголь древесный марки А	т	0,015
31816	Эмаль ХВ-1100 серая	т	0,0001
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	1,4701
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	2,28
40807	Сталь полосовая, марка стали ВСтЗкп, размером 5х40 мм	т	0,0009
39873	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,0021
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,082

**Таблица СРНм 20-01-076 Ящики кабельные**  
**Измеритель: 1 шт. (нормы 1-7)**

Ящик кабельный на деревянной опоре, количество разрядников до:

20-01-076-1 10

20-01-076-2 24

20-01-076-3 32

Ящик кабельный на железобетонной опоре, количество разрядников до:

20-01-076-4 10

20-01-076-5 24

20-01-076-6 32

20-01-076-7 Труба защитная для кабельного ящика (удлинение)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-076-1	20-01-076-2	20-01-076-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч.	11,3	20,6	27,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,000184	0,000184	0,002
31656	Олифа натуральная	кг	0,000116	0,000116	0,0012
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,000184	0,000184	0,002
69437	Винты полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	0,612	0,612	0,612
41924	Гвозди строительные	кг	0,104	0,104	0,104
64817	Закрепы металлические	кг	0,9	0,9	0,9
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,03	4,8	6,4
30836	Шурупы стальные размером 3,5х30 мм	кг	0,015	0,015	0,015
646660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,032	0,176	0,24
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,001	0,001	0,001
31453	Канифоль сосновая	кг	0,008	0,044	0,06
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,1	0,24	0,32
3826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,052	0,25	0,33
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,2	1,2	1,2
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,006
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,005	0,005	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-076-4	20-01-076-5	20-01-076-6	20-01-076-7
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	13,4	23,7	28,8	4,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,002	0,0044	0,0044	-
31656	Олифа натуральная	кг	0,0012	0,0027	0,0027	-
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,002	0,0044	0,0044	-
37017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	-	3,2
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи диаметр 2 мм	кг	0,61	0,61	0,61	0,61
69437	Винты полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	0,306	0,306	0,306	-
41924	Гвозди строительные	кг	0,051	0,051	0,051	-
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	1,03	4,8	6,4	-
30836	Шурупы стальные размером 3,5x30 мм	кг	0,015	0,015	0,015	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,032	0,176	0,24	-
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,001	0,001	0,001	-
31453	Канифоль сосновая	кг	0,008	0,044	0,06	-
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,1	0,24	0,32	-
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,07	0,25	0,33	0,02
61556	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
36045	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,006	0,006
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,005	0,005	0,005	0,005

**Таблица СРНм 20-01-077 Защита кабелей от коррозии блуждающими токами  
Измеритель: 1 точка (нормы 1-3), 1 кабель (норма 4), 1 шт. (норма 5)**

20-01-077-1 Защита катодная в релейном шкафу или путевом ящике

20-01-077-2 Дренаж электрический

Точка контрольная для измерения блуждающих токов:

20-01-077-3 2 кабеля в траншее

20-01-077-4 на каждый последующий кабель к норме 20-01-077-3

20-01-077-5 Изоляция муфт трансформаторных ящиков, стрелочных приводов, колонок подключения для освещения мастеров пути от попадания тяговых токов в кабель

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-077-1	20-01-077-2	20-01-077-3	20-01-077-4	20-01-077-5
<b>1</b>	Затрагы труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	11,3	9,3	8,2	2,1	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,00037	-	-	-	-
31656	Олифа натуральная	кг	0,00023	-	-	-	-
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,00037	-	-	-	-



**ШНК 4.17.20-06**

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-077-1	20-01-077-2	20-01-077-3	20-01-077-4	20-01-077-5
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	7,208	2,828	-	-	-
69436	Трубки полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,0162	0,0007	-	-	-
64660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,18	0,18	0,014	0,011	0,014
32141	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	-	-	0,00163	0,0014	0,00163
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	-	-	0,02	-	0,02
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи диаметр 2 мм	кг	0,1	0,1	0,047	0,047	-
44823	Фибра листовая, толщина 2,5-3 мм	кг	-	-	-	-	0,047
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	-	-	0,003	0,002	0,003
34002	Бензин автомобильный АИ -98, АИ-95 «ЭКСТРА», АИ-93	т	-	-	0,0001	0,0001	0,0001
30826	Лаки каменноугольные марки А	кг	0,04	-	-	-	-

**Таблица СРНм 20-01-078 Заземление  
Измеритель: 1 шт. (нормы 1-4)**

Заземление:

- 20-01-078-1 низковольтное с одним электродом
- 20-01-078-2 высоковольтное с двумя электродами
- 20-01-078-3 релейных шкафов или светофоров на мачтах металлических
- 20-01-078-4 релейных шкафов или светофоров на мачтах железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-078-1	20-01-078-2	20-01-078-3	20-01-078-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	2,1	3,1	4,1	4,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
69437	Винты полукруглой головкой длиной 55-120 мм	кг	-	-	-	0,0096
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	-	-	-	0,066
30834	Трубы стальные сварные газовые диаметром условного прохода 25 мм на стальных муфтах	м	-	-	-	0,0042
65686	Хомутик для трубы	шт	-	-	-	0,12
64887	Рукав резинотканевый	м	-	-	-	0,06
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	-	-	-	0,0036
64817	Закрепы металлические	кг	0,1	0,3	-	-
65137	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	-	-	0,0021	0,0024
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи диаметр 2 мм	кг	-	-	0,062	0,062
39838	Канаты спиральные типа ТК конструкции 1х19(1+6+12)+1 о.с., канат оцинкованной из проволокой марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр каната 6,1 мм	10 м	-	-	-	0,22

**РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОЖЕЗЛОВАЯ СИСТЕМА, МАРШРУТНО-КОНТРОЛЬНЫЕ  
УСТРОЙСТВА И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА**

**Таблица СРНм 20-01-090 Электрожезловая система  
Измеритель: 1 компл. (нормы 1-2)**

20-01-090-1 Пункт оконечный с электрожезловым аппаратом  
20-01-090-2 Пункт промежуточный с двумя электрожезловыми аппаратами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-090-1	20-01-090-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	9,3	13,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
30837	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35 мм	кг	0,10	0,10
30835	Шурупы с полукруглой головкой 6x40 мм	кг	0,63	0,63
36057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,013	0,013
646660	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС 40	кг	0,25	0,5
32684	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,02	0,02
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	0,03	0,03
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	0,3	0,8
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,05	0,1

**Таблица СРНм 20-01-091 Маршрутно-контрольные устройства  
Измеритель: 1 место (нормы 1,2), 1 шт. (норма 3), 1 компл. (нормы 4,5)**

20-01-091-1 Аппарат маршрутно-контрольных устройств (или стрелочный централизатор)  
20-01-091-2 Ящик зависимости аппарата маршрутно-контрольных устройств, изменение схемы  
Замок контрольный на стрелке, включая установку кожуха, гарнитура с количеством замков:  
20-01-091-3 одним  
20-01-091-4 двумя  
20-01-091-5 Замок контрольный на аппарате и пульте, устанавливаемый дополнительно комплект из двух замков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-091-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	3,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
30839	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметром 10 мм, длиной 25 мм	10 шт	5,6
61919	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт	0,14
30837	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35	кг	0,015
69436	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	0,001
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,000092
31656	Олифа натуральная	кг	0,000058
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,000092
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-091-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	6,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		

ШНК 4.17.20-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-091-2
31656	Олифа натуральная	кг	0,000058
30826	Лак каменноугольные марки А	кг	0,083
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,000092
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,000092
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,011

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-091-3	20-01-091-4	20-01-091-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	4,1	7,2	5,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
30484	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	-	-	0,4
30831	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	кг	0,009	0,009	-
64817	Закрепы металлические	кг	1,01	2,02	-
30823	Краски масляные земляные МА-0115: охра	кг	0,02	0,04	0,04
31656	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,01
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,02	0,024	0,004

**Таблица СРНм 20-01-092 Полуавтоматическая блокировка**

**Измеритель: 1 шт. (нормы 1,2)**

Пульт-статив релейный полуавтоматической блокировки для участков с устройствами:

20-01-092-1 ключевой зависимости

20-01-092-2 маршрутно-контрольными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	20-01-092-1	20-01-092-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	21,6	17,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
30819	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	кг	0,0064	0,0042
31656	Олифа натуральная	кг	0,004	0,0026
30827	Ацетон технический сорт I	кг	0,0064	0,0042
<b>5</b>	Масса оборудования	т	0,35	0,3

**Приложение № 1**  
**к ШНК 4.17.20-06**  
**«Оборудование сигнализации,**  
**централизации и блокировки на**  
**железнодорожном транспорте»**

**Перечень материальных ресурсов,**  
**не учтенных в нормах на монтаж оборудования**

1. Гарнитур и замыкатели стрелочные.
2. Гарнитур стрелочные контрольных замков.
3. Разрядники с напряжением пробоя до 1000 вольт с переходными розетками и переключателями под контакты, выравниватели.
4. Замки с ключами для запирания релейных шкафов, ящиков и сигналов.
5. Знаки номерные и литерные.
6. Изоляторы штыревые.
7. Кабели и провода всех марок и сечений, кроме кабелей, поставляемых в комплекте с оборудованием с разделанными по схеме концами, стоимость которых учитывается как оборудование.
8. Клеммы всех типов.
9. Кожухи защитные к стрелочным замкам.
10. Кожухи к путевым сопротивлениям.
11. Конденсаторы и блоки конденсаторные до 100 В.
12. Крепления металлические к железобетонным светофорным мачтам.
13. Лампочки осветительные и сигнальные.
14. Муфты и стойки кабельные.
15. Основания бетонные под муфты, ящики трансформаторные, дроссель-трансформаторы, релейные и батарейные шкафы.
16. Предохранители для электрических цепей напряжения до 1 кВ или на ток до 400 А.
17. Рубильники и переключатели на ток до 400 А.
18. Сдвоенные брусья (рамы) к разъединителям.
19. Трос медный, сталеалюминиевый, стальной.
20. Трубы стальные кроме нормы 20-01-076-7.
21. Шины и прокат цветных металлов.
22. Штепсели рельсовые.
23. Шкафы и ящики бетонные для аккумуляторов.
24. Фундаменты под светофоры, маневровые колонки, автошлагбаумы, скоростемеры и релейные будки.
25. Электроды для заземления, кроме норм 20-01-078-1 по 20-01-078-4.

## СОДЕРЖАНИЕ :

	Стр.
Техническая часть	
<b>1. Общие указания</b>	<b>3</b>
<b>ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ</b>	<b>4</b>
<b>Вводные указания</b>	
<b>РАЗДЕЛ 1. ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА</b>	<b>4</b>
Таблица СРНм 20-01-001 Пульты, табло, манипуляторы, поездограф	4
Таблица СРНм 20-01-002 Стативы	5
Таблица СРНм 20-01-003 Стойки диспетчерского контроля	6
Таблица СРНм 20-01-004 Установка и подключение приборов (выпрямитель, трансформатор, блок, штепсельный прибор) на релейном стативе	6
Таблица СРНм 20-01-005 Установки электропитающие щитовые	7
Таблица СРНм 20-01-006 Щиты линейно-вводных кодовых линий	7
Таблица СРНм 20-01-007 Ячейки световые, кнопки, знаки, лампы, фигуры точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа	8
Таблица СРНм 20-01-008 Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы)	8
Таблица СРНм 20-01-009 Приводы электрические	8
Таблица СРНм 20-01-010 Указатели стрелочные	9
Таблица СРНм 20-01-011 Дроссель-трансформаторы путевые	10
Таблица СРНм 20-01-012 Колонки маневровые	10
Таблица СРНм 20-01-013 Шкафы и ящики батарейные	11
Таблица СРНм 20-01-014 Светофоры мачтовые	11
Таблица СРНм 20-01-015 Светофоры карликовые	13
Таблица СРНм 20-01-016 Светофоры на опоре контактной сети, светофоры или световые указатели на консолях	14
Таблица СРНм 20-01-017 Головки, указатели скорости неполного тормозного пути или карликовые приставки на светофоре, устанавливаемые дополнительно	15
Таблица СРНм 20-01-018 Указатели световые	15
Таблица СРНм 20-01-019 Звонки, щитки местного управления стрелками и переездной сигнализации, жгуты (замена), устанавливаемые на светофоре	16
Таблица СРНм 20-01-020 Приборы в напольных релейных шкафах (ячейки кодовые до 5 реле, трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выводов от 4 до 25	17
Таблица СРНм 20-01-021 Шкафы релейные с заводским монтажом со штепсельным реле	17
Таблица СРНм 20-01-022 Шлагбаумы автоматические, включая светофор	18
Таблица СРНм 20-01-023 Пульты управления разъединителями	18
Таблица СРНм 20-01-024 Ящики трансформаторные	19
Таблица СРНм 20-01-025 Аппаратура тоннельной сигнализации	20
<b>РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ СОРТИРОВОЧНЫХ ГОРОК И ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОЧТА</b>	<b>21</b>
Таблица СРНм 20-01-050 Воздухосборники	21
Таблица СРНм 20-01-051 Воздухоохладители трехсекционные	22

	<b>Стр.</b>
Таблица СРНм 20-01-052 Замедлители вагонные	22
Таблица СРНм 20-01-053 Весомеры вагонные	23
Таблица СРНм 20-01-054 Скоростемеры	23
Таблица СРНм 20-01-055 Педали горочной автоматики	24
Таблица СРНм 20-01-056 Клапаны электропневматические или регуляторы манометрические	24
Таблица СРНм 20-01-057 Устройства пневматической очистки на стрелочных переводах электрической централизации или ГАЦ	24
Таблица СРНм 20-01-058 Ячейки с шаговым показателем на стеллажах	25
Таблица СРНм 20-01-059 Пневматическая почта	25
<b>РАЗДЕЛ 3. УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ И КАБЕЛЬНЫЕ</b>	<b>26</b>
Таблица СРНм 20-01-070 Устройства электропитающие	26
Таблица СРНм 20-01-071 Подстанции трансформаторные	26
Таблица СРНм 20-01-072 Разъединители трехполосные на опорах	27
Таблица СРНм 20-01-073 Конденсаторы статические и контуры заградительные	27
Таблица СРНм 20-01-074 Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях	28
Таблица СРНм 20-01-075 Муфты кабельные концевые на опорах с установкой предохранителей и разрядников	30
Таблица СРНм 20-01-076 Ящики кабельные	31
Таблица СРНм 20-01-077 Защита кабелей от коррозии блуждающими токами	32
Таблица СРНм 20-01-078 Заземление	33
<b>РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОЖЕЗЛОВАЯ СИСТЕМА, МАРШРУТНО-КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА</b>	<b>34</b>
Таблица СРНм 20-01-090 Электрожелезловая система	34
Таблица СРНм 20-01-091 Маршрутно-контрольные устройства	34
Таблица СРНм 20-01-092 Полуавтоматическая блокировка	35
<b>Приложение № 1.</b> <b>Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования</b>	<b>36</b>