

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН

**ТЕРм 81-03-20**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ  
РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник № 20**

**ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, БЛОКИРОВКИ И  
КОНТАКТНОЙ СЕТИ НА  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Министерство строительства и архитектуры  
Республики Дагестан  
Махачкала 2003 г.

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ  
РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник № 20**

**ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, БЛОКИРОВКИ И  
КОНТАКТНОЙ СЕТИ НА  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**(ТЕРм 81-03-20-2001)**

*Издание официальное*

**Министерство строительства и архитектуры  
Республики Дагестан  
Махачкала 2003 г.**

**Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования  
для определения стоимости монтажа оборудования в Республике  
Дагестан**

**ТЕРм 81-03-20-2001 Оборудование сигнализации, централизации,  
блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте**

/Минстрой Республики Дагестан/ Махачкала, 2003 г.

Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте, а так же для расчетов за выполненные работы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования ТЕРм 81-03-20-2001 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте» разработаны в уровне цен базового района (Республика Дагестан) по состоянию на 1 января 2000 года.

**РАЗРАБОТАНЫ** Государственным проектным институтом «Дагестангражданпроект»  
(директор института - Лачуев Ш.О., руководитель группы по переходу на новую сметно-нормативную базу в строительстве 2000 г., главный сметчик института Зверев Л.А.)

**ВНЕСЕНЫ** Государственным проектным институтом «Дагестангражданпроект».

**РАССМОТРЕНЫ** Республиканской межведомственной комиссией по переходу на новые сметные нормы и цены в строительстве.

**ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 1 сентября 2003 г. Правительством Республики Дагестан  
Протокол МВК РД № 5 от 22 июля 2003 г.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ** Госстроем России, письмо № НЗ-5948/10 от 24 сентября 2003 г.

Ответственный исполнитель: Зверев Л.А.  
Технический редактор: Зверев В.В.  
© Компьютерная верстка: Зверев В.В.

**© Минстрой Республики Дагестан, 2003 г.**

Настоящие Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте ТЕРм 81-03-20-2001 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте» не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Минстроя Республики Дагестан и разработчика.

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться  
в ГПИ «Дагестангражданпроект»

367029, г. Махачкала, пр. Шамиля 46-в  
тел. (8-872-2) 67-58-02, тел./факс 68-26-72

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

### Сборник № 20

#### Выпуск 1

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

ТЕРм 81-03-20-2001

#### Техническая часть

1.. Настоящие Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (ТЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости при выполнении работ по монтажу оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте.

2. Территориальные единичные расценки отражают среднотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации работ по монтажу оборудования. ТЕРм являются обязательными для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющими строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов, и могут быть использованы для строек, финансируемых за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц.

3. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте (ТЕРм 81-03-20-2001) разработаны на основе:

- Государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте (ГЭСНм-2001-20), утвержденных постановлением Госстроя России от 4 апреля 2003 года № 32;
- Уровня оплаты труда рабочих монтажников и рабочих, управляющих машиной, принятого по данным государственной статистической отчетности в строительстве и капитальном ремонте по базовому району (г.Махачкала) по состоянию на 1 января 2000 г. Оплата труда рабочих

монтажников принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего монтажника четвертого разряда в размере 1600 рублей в месяц (1 чел.-ч 9,62 рубля), при этом ставка 1 чел.-ч рабочего-монтажника первого разряда составила 7,19 рубля;

- Средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по базовому району (г.Махачкала) по состоянию на 1 января 2000 г.;
- Сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Территориальному сборнику сметных цен и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.

4. ТЕРм содержат расценки на работы по монтажу оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте при новом строительстве, реконструкции и капитальном ремонте на железнодорожном транспорте.

5. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определённого на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж. Данные затраты приведены во вводных указаниях к соответствующим отделам.

6. В расценках не учтена затраты на отдельные виды работ, которые перечислены во вводных указаниях, и материальные ресурсы, приведенные в Приложении.

7. Изменение расценок на монтаж в зависимости от изменения массы оборудования не производится.

## **ОТДЕЛ 01. Оборудование сигнализации, централизации, и блокировки на железных дорогах**

### **Вводные указания**

1. В расценках настоящего отдела учтены затраты на:

- горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки - по расценкам разделов 1,2,4; до 200 м - по расценкам раздела 3;
- вертикальное перемещение до проектных отметок;
- повторную окраску напольных устройств;
- расшивку жил кабеля и проводов и присоединение к приборам;
- перерывы в работе, вызванные пропуском поездов на перегонах и станциях, с ограждением места работ сигналами;
- контрольную прозвонку жил кабеля;
- подводу кабеля к оборудованию по расценкам 20-01-002-2, 20-01-002-3, 20-01-025-1, с 20-01-025-4 по 20-01-025-6;
- обратную засыпку и трамбование грунта (по соответствующим расценкам разделов 1-3);
- обогрев и обдувку стрелочных приводов по расценкам с 20-01-010-1 по 20-01-010-3;
- монтаж светофоров с двухнитевыми лампами и наборными головками.

2. В расценках не учтены:

затраты на прокладку и разделку кабелей (кроме расценок 20-01-011-1, 20-01-011-2, с 20-01-024-1 по 20-01-024-4), на установку выравнивающих контуров (расценки 20-01-079-3, 20-01-079-4), определяемые по соответствующим расценкам Сборника ТЕРМ 81-03-08-2001 «Электротехнические установки»;

затраты на индивидуальное испытание оборудования вхолостую, относящиеся к пусконаладочным работам.

3. Затраты на соединение кабеля с гидрофобным заполнением с кабелем без гидрофобного заполнения следует определять по расценкам с 20-01-075-10 по 20-01-075-13.

4. При производстве работ в действующих устройствах без их выключения (когда устройства находятся под напряжением согласно ПЗУ) к оплате и затратам труда рабочих-монтажников по расценкам разделов 1, 2 и 4 следует применять коэффициент 1,4; по расценкам раздела 3 - коэффициент 1,6.

## Раздел 1. Диспетчерская, электрическая централизация и автоблокировка

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

<b>ТАБЛИЦА 20-01-001. Пульты, табло, манипуляторы</b>							
Измеритель: шт. (расценки 1, 2), 10 огней (расценка 3), секция (расценка 4)							
20-01-001-1	Пульты наклонные и унифицированные	254.15	246.75	-	-	7.40	23.50
<b>Секция</b>							
20-01-001-2	пульт централизации	684.78	551.25	61.75	9.46	71.78	52.50
20-01-001-3	Табло электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемое дополнительно	177.36	97.65	61.75	9.46	17.96	9.30
20-01-001-4	Секция пульта-манипулятора электрической централизации	921.25	774.90	61.75	9.46	84.60	73.80

<b>ТАБЛИЦА 20-01-002. Стативы</b>							
Измеритель: статив							
20-01-002-1	Статив релейный со штепсельными реле или блоками, смонтированный заводом изготовителем	879.62	694.05	61.75	9.46	123.82	66.10
<b>Статив кроссовый электрической централизации, число стрелок</b>							
20-01-002-2	до 100	870.62	805.81	-	-	64.81	80.10
20-01-002-3	свыше 100	1395.26	1297.74	-	-	97.52	129.00

<b>ТАБЛИЦА 20-01-003. Стойки диспетчерского контроля</b>							
Измеритель: стойка							
<b>Стойка диспетчерского контроля</b>							
20-01-003-1	центральная	364.99	298.20	61.75	9.46	5.04	28.40
20-01-003-2	трансляционная	239.62	175.35	61.75	9.46	2.52	16.70

<b>ТАБЛИЦА 20-01-004. Установка и подключение приборов (выпрямитель, трансформатор, блоки, штепсельные приборы) на релейном стативе</b>							
Измеритель: 10 шт.							
<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</b>							
20-01-004-1	без заводского монтажа	399.14	273.63	-	-	125.51	27.20
20-01-004-2	с заводским монтажом	191.15	158.95	-	-	32.20	15.80
<b>Прибор</b>							
20-01-004-3	штепсельный без монтажа проводов	12.47	11.67	-	-	0.80	1.16
20-01-004-4	Блок электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемый дополнительно	111.40	110.25	-	-	1.15	10.50

<b>ТАБЛИЦА 20-01-005. Установки электропитающие щитовые</b>							
Измеритель: компл. (расценка 1), шт. (расценка 2)							
20-01-005-1	Установка электропитающая щитовая до четырех панелей с трансформаторами и преобразователем частоты	1609.23	1020.47	298.06	45.66	290.70	92.10

Номера расце нок	Наименование и харак теристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабо чих монтаж ников, чел.-ч.
			оплата тру да рабочих- монтаж ников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтен ных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. опла та труда машинистов		расход не учтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-005-2	Панель электропитающая щито вая, устанавливаемая дополни тельно	214.48	115.23	54.63	8.37	44.62	10.40
<b>ТАБЛИЦА 20-01-006. Щиты кодовой линии диспетчерской централизации</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-006-1	Щит кодовой линии диспетчер ской централизации	76.73	60.61	-	-	16.12	5.54
<b>ТАБЛИЦА 20-01-007. Ячейки световые, кнопки, знаки, лампы, фигуры точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа</b>							
Измеритель: 10 шт.							
Устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа							
20-01-007-1	ячейка световая или кнопка или знак	167.34	135.81	-	-	31.53	13.50
20-01-007-2	лампа или фигура точечного ти па	112.07	54.60	-	-	57.47	5.20
<b>ТАБЛИЦА 20-01-008. Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы)</b>							
Измеритель: 10 шт.							
Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы)							
20-01-008-1	упразднение проводов	29.50	23.08	-	-	6.42	2.23
20-01-008-2	провода новые, прокладка и подключение	87.72	75.55	-	-	12.17	7.30
20-01-008-3	переключение проводов	52.74	40.57	-	-	12.17	3.92
<b>ТАБЛИЦА 20-01-009. Щиты выключения питания ЩВП и шкафы кабельные ШКП</b>							
Измеритель: шт							
20-01-009-1	Щит выключения питания	128.70	52.92	-	-	75.78	5.34
20-01-009-2	Шкаф кабельный ШКП	129.04	50.08	-	-	78.96	5.73
<b>ТАБЛИЦА 20-01-010. Приводы электрические</b>							
Измеритель: шт. (расценки 1, 2, 4), компл. (расценка 3)							
Привод электрический на							
20-01-010-1	простой стрелке	547.72	355.31	68.59	6.17	123.82	34.80
20-01-010-2	перекрестной стрелке	872.65	653.44	86.03	7.80	133.18	64.00
20-01-010-3	простой стрелке с дополнитель ной установкой рычажно- приводных устройств	1157.59	772.90	151.25	13.97	233.44	75.70
20-01-010-4	Мотор стрелочного электропри вода на стрелке (замена)	132.41	115.37	-	-	17.04	11.30
<b>ТАБЛИЦА 20-01-011. Дроссели-трансформаторы путевые</b>							
Измеритель: шт. (расценка 1, 3), компл. (расценка 2, 4)							
Дроссель трансформатор путевой							
20-01-011-1	одиночный	321.64	204.93	97.05	8.71	19.66	19.80
20-01-011-2	спаренный или сдвоенный	650.17	398.48	193.09	17.23	58.60	38.50
Заливка дроссель-трансформаторов маслом:							
20-01-011-3	одиночный	10.25	10.25	-	-	-	0.99
20-01-011-4	спаренный или сдвоенный	16.04	16.04	-	-	-	1.55

Номера расце нок	Наименование и техническая харак теристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабо чих монтаж ников, чел.-ч.
			оплата тру да рабочих- монтаж ников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтен ных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. опла та труда машинистов	расход не учтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-01-012. Колонки маневровые</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-012-1	Колонка маневровая	631.36	439.20	77.90	7.08	114.26	36.60
<b>ТАБЛИЦА 20-01-013. Шкафы батарейные</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-013-1	Шкаф батарейный, количество аккумуляторов до 24	799.42	308.45	402.46	39.39	88.51	33.60
<b>ТАБЛИЦА 20-01-014. Светофоры мачтовые</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Светофор на железобетонной мачте без трансформаторного ящика с</b>							
20-01-014-1	одной головкой	660.56	210.68	386.56	36.66	63.32	21.90
20-01-014-2	двумя головками	858.70	302.07	460.23	43.19	96.40	31.40
<b>Светофор на железобетонной мачте с одним трансформаторным ящиком с</b>							
20-01-014-3	одной головкой	778.33	308.80	394.68	37.39	74.85	32.10
20-01-014-4	двумя головками	964.40	385.76	468.19	43.92	110.45	40.10
<b>Светофор на металлической мачте без трансформаторного ящика с</b>							
20-01-014-5	одной головкой	844.20	281.87	493.06	45.67	69.27	29.30
20-01-014-6	двумя головками	1005.65	335.74	550.65	50.75	119.26	34.90
<b>Светофор на металлической мачте с одним трансформаторным ящиком с</b>							
20-01-014-7	одной головкой	1036.97	362.67	573.17	52.74	101.13	37.70
20-01-014-8	двумя головками	1251.70	454.06	659.56	60.36	138.08	47.20
<b>Трансформаторный ящик, устанавливаемый на мачте светофора дополнительно (свыше од ного)</b>							
20-01-014-9	железобетонной	55.71	46.66	-	-	9.05	4.85
20-01-014-10	металлической	45.51	36.46	-	-	9.05	3.79
<b>ТАБЛИЦА 20-01-015. Светофоры карликовые</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Светофор карликовые с</b>							
20-01-015-1	одной головкой	308.33	126.34	143.92	13.73	38.07	13.60
20-01-015-2	двумя головками	471.02	186.73	213.70	20.08	70.59	20.10
<b>ТАБЛИЦА 20-01-016. Светофоры или световые указатели на консолях или мостиках</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Светофор или световой указатель на консоли или мостике с</b>							
20-01-016-1	одной головкой	469.16	295.33	54.19	4.90	119.64	30.70
20-01-016-2	двумя головками	615.77	395.38	62.32	5.62	158.07	41.10
<b>ТАБЛИЦА 20-01-017. Головки, указатели скорости неполного тормозного пути или карликовые приставки на светофоре, устанавливаемые дополнительно</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-017-1	Головка, указатель скорости не полного тормозного пути или карликовая приставка на свето форе, устанавливаемая допол нительно	184.68	122.17	13.73	1.27	48.78	12.70



Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-01-018. Указатели световые</b>							
Измеритель: шт.							
Указатель световой на отдельной мачте							
20-01-018-1	железобетонной	632.02	272.25	322.17	31.22	37.60	28.30
20-01-018-2	металлической	895.41	331.89	503.25	48.23	60.27	34.50
20-01-018-3	Указатель световой на мачте светофора	322.97	232.80	15.92	1.45	74.25	24.20
<b>ТАБЛИЦА 20-01-019. Звонки, щитки местного управления стрелками, жгуты (замена), устанавливаемые на светофоре</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-019-1	Звонок, устанавливаемый на светофоре	21.01	20.49	-	-	0.52	2.13
Щиток							
20-01-019-2	местного управления стрелками на светофоре	165.73	124.10	30.50	3.27	11.13	12.90
20-01-019-3	Жгут, устанавливаемый на светофоре	61.22	41.85	-	-	19.37	4.35
<b>ТАБЛИЦА 20-01-020. Приборы в напольных релейных шкафах (трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выходов до 4 до 25</b>							
Измеритель: шт.							
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	52.51	43.29	-	-	9.22	4.24
<b>ТАБЛИЦА 20-01-021. Шкафы релейные с заводским монтажом со штепсельными реле</b>							
Измеритель: шт.							
Шкаф релейный с заводским монтажом, со штепсельными реле, тип:							
20-01-021-1	ШРШ-4	1087.30	313.02	678.00	70.54	96.28	33.30
20-01-021-2	ШРШ-6	1291.32	410.78	743.72	76.35	136.82	43.70
20-01-021-3	ШРУ, ШРУМ	1279.86	485.04	678.00	70.54	116.82	51.60
<b>ТАБЛИЦА 20-01-022. Шлагбаумы автоматические, включая светофор и щитки переездной сигнализации (или централизаторы упрощенные)</b>							
Измеритель: шт.							
Шлагбаум автоматический, включая светофор с							
20-01-022-1	двумя однозначными головками	735.35	407.98	254.88	23.04	72.49	42.90
20-01-022-2	тремя однозначными головками	781.84	432.90	263.17	23.76	85.77	45.00
20-01-022-3	Щиток переездной сигнализации или централизатор упрощенный	83.73	71.00	7.63	0.73	5.10	7.38
<b>ТАБЛИЦА 20-01-023. Пульты управления разъединителем</b>							
Измеритель: 10 шт.							
20-01-023-1	Пульт управления разъединителем	1042.36	855.23	22.52	2.00	164.61	86.30

Номера расце нок	Наименование и техническая харак теристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабо чих монтаж ников, чел.-ч.
			оплата тру да рабочих- монтаж ников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтен ных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. опла та труда машинистов		расход не учтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

**ТАБЛИЦА 20-01-024. Ящики трансформаторные**

Измеритель: шт. (расценка 1-4), 10 шт. (расценка 5)

Ящик трансформаторный с							
20-01-024-1	одним трансформатором	238.29	110.92	28.80	2.54	98.57	11.80
20-01-024-2	двумя трансформаторами	280.59	143.82	36.75	3.26	100.02	15.30
20-01-024-3	релейной ячейкой, двумя трансформаторами и резистором	221.81	159.80	35.76	3.26	26.25	17.00
20-01-024-4	четырьмя трансформаторами и резистором	281.04	217.87	36.92	3.26	26.25	22.30
20-01-024-5	Трансформатор с резистором в трансформаторном ящике, устанавливаемый дополнительно свыше двух	823.73	553.35	35.23	3.08	235.15	52.70

**ТАБЛИЦА 20-01-025. Аппаратура тоннельной сигнализации**

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

20-01-025-1	Кнопка управления тоннельной сигнализации, устанавливаемая на портале тоннеля	256.14	155.59	7.96	0.73	92.59	15.70
Щиток							
20-01-025-2	тоннельной сигнализации, устанавливаемый на посту охраны	166.55	88.20	7.79	0.73	70.56	8.90
20-01-025-3	Ввод кабеля с пола на стене тоннеля	520.44	338.92	7.96	0.73	173.56	34.20
Светильник с лампой накаливания, устанавливаемый внутри тоннеля с							
20-01-025-4	одним гудком	376.42	176.40	7.79	0.73	192.23	17.80
20-01-025-5	двумя гудками	457.75	232.89	14.07	1.27	210.79	23.50
20-01-025-6	кнопкой управления	358.68	134.78	7.96	0.73	215.94	13.60

**Раздел 2. Механизация, автоматизация сортировочных горок**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-01-050. Воздухосборники</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Воздухосборник малый:</b>							
20-01-050-1	специальный объемом 0,05-0,5 м3	559.30	369.60	-	-	189.70	36.20
20-01-050-2	объемом 0,3 м3 (300 л.) к замедлителю типа KB	326.79	274.65	-	-	52.14	26.90
<b>Воздухосборник большой:</b>							
20-01-050-3	объемом 4 м3 (4000 л.) одиночная установка	2516.81	701.43	108.89	-	1706.49	68.70
20-01-050-4	объемом 4 м3 (4000 л.) двойная установка	3363.46	1317.09	108.89	-	1937.48	129.00
20-01-050-5	объемом 10 м3 (10 000 л.) одиночная установка	2677.63	816.80	108.89	-	1751.94	80.00
20-01-050-6	объемом 10 м3 (10 000 л.) двойная установка	3706.95	1521.29	108.89	-	2076.77	149.00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-01-051. Воздухоохладители трехсекционные</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-051-1	Воздухоохладитель трехсекционный	371.48	312.43	20.18	-	38.87	30.60
<b>ТАБЛИЦА 20-01-052. Замедлители вагонные</b>							
Измеритель: шт.							
Замедлитель вагонный, тип							
20-01-052-1	КВ -3	1106.41	493.39	565.02	119.73	48.00	50.50
20-01-052-2	КНП-5-73	2156.17	833.38	1322.79	280.31	-	85.30
<b>ТАБЛИЦА 20-01-053. Весомеры вагонные</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-053-1	Весомер вагонный	254.36	176.84	-	-	77.52	18.10
<b>ТАБЛИЦА 20-01-054. Скоростемер</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-054-1	Скоростемер	172.80	77.18	-	-	95.62	7.90
<b>ТАБЛИЦА 20-01-055. Педали горочной автоматики</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-055-1	Педаль горочной автоматики	76.00	71.91	-	-	4.09	7.36
<b>ТАБЛИЦА 20-01-056. Клапан электропневматический или регулятор манометрический</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-056-1	Клапан электропневматический или регулятор манометрический	167.55	103.80	-	-	63.75	9.21
<b>ТАБЛИЦА 20-01-057. Устройство пневматической очистки на стрелочном переводе электрической централизации или ГАЦ</b>							
Измеритель: шт.							
20-01-057-1	Устройство электропневматической очистки на стрелочном переводе электрической централизации или ГАЦ	1067.75	170.29	90.34	8.75	807.12	17.43

### Раздел 3. Устройства электропитающие и кабельные

Номера расце нок	Наименование и техническая харак- теристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабо- чих монтаж- ников, чел.-ч.
			оплата тру- да рабочих- монтаж- ников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтен- ных материалов	Наименование и характеристика не- учтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т ч. опла- та труда машинистов	расход не учтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 20-01-070. Пункты питающие линейные типа ОМ							
Измеритель: шт.							
Пункт питающий линейный с одним трансформатором типа ОМ, устанавливаемый							
20-01-070-1	на опоре	141.38	88.94	-	-	52.44	8.47
20-01-070-2	в металлическом шкафу	551.01	207.90	141.31	21.65	201.80	19.80

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Пункт питающий линейный с двумя трансформаторами типа ОМ, устанавливаемый</b>						
20-01-070-3	на опоре	550.73	162.75	-	-	387.98
20-01-070-4	в металлическом шкафу	523.02	232.05	141.31	21.65	149.66
<b>Трансформатор типа ОМ, дополнительно устанавливаемый на опоре</b>						
20-01-070-5	железобетонной	266.19	80.75	-	-	185.44
20-01-070-6	деревянной	194.44	61.74	-	-	132.70

**ТАБЛИЦА 20-01-071. Подстанции трансформаторные**

Измеритель: шт.

**Подстанция трансформаторная**

20-01-071-1	типа КТП-П-А-1,25 на железобетонной опоре	247.35	110.66	-	-	136.69
20-01-071-2	открытая мачтовая типа ТМ до 100кВ А на деревянной опоре	1426.04	257.54	90.25	13.82	1078.25

**ТАБЛИЦА 20-01-072. Разъединитель трехполюсный на опоре**

Измеритель: шт.

**Разъединитель трехполюсный на опоре с приводом**

20-01-072-1	ручным	493.70	295.76	194.75	29.83	3.19
20-01-072-2	моторным	460.51	262.57	194.75	29.83	3.19

**ТАБЛИЦА 20-01-073. Конденсатор статический и контур заградительный**

Измеритель: комп. (3 фазы) (расценка 1), контур (расценка 2)

20-01-073-1	Конденсатор статический на опоре	534.39	185.10	281.44	43.11	67.85
20-01-073-2	Контур заградительный на опоре	21.45	15.19	-	-	6.26

**ТАБЛИЦА 20-01-074. Муфты и разделки сухие на кабелях без гидрофобного заполнения**

Измеритель: шт.

**Муфта концевая для кабелей с количеством жил до**

20-01-074-1	12	48.66	35.71	-	-	12.95
20-01-074-2	27	73.31	60.36	-	-	12.95
20-01-074-3	48	106.36	92.15	-	-	14.21
20-01-074-4	61	133.79	119.21	-	-	14.58
20-01-074-5	Муфта универсальная концевая	105.58	86.72	-	-	18.86
20-01-074-6	Муфта универсальная промежуточная	164.43	135.81	-	-	28.62

**Муфта разветвительная, количество направлений до**

20-01-074-7	4	237.81	232.39	-	-	5.42
20-01-074-8	7	308.56	299.79	-	-	8.77
20-01-074-9	8	446.89	438.62	-	-	8.27

**Муфта соединительная полиэтиленовая для кабеля с количеством жил до**

20-01-074-10	12	90.39	85.31	-	-	5.08
20-01-074-11	27	125.01	118.71	-	-	6.30
20-01-074-12	48	174.88	167.00	-	-	7.88
20-01-074-13	61	208.36	199.19	-	-	9.17

**Разделка сухая кабеля с количеством жил до**

20-01-074-14	12	36.04	22.94	-	-	13.10
20-01-074-15	27	54.95	41.85	-	-	13.10
20-01-074-16	48	78.99	65.89	-	-	13.10
20-01-074-17	61	97.10	84.00	-	-	13.10

Номера расце нок	Наименование и техническая харак теристика оборудования или видов монтажных работ	Пряные затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабо чих монтаж ников, чел.-ч.
			оплата тру да рабочих- монтаж ников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтен ных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. опла та труда машинистов		расход не учтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-074-18	Стойка кабельная концевая	88.73	50.00	-	-	38.73	4.97
20-01-074-19	Стойка кабельная промежуточ ная	102.78	63.38	-	-	39.40	6.30

**ТАБЛИЦА 20-01-075. Муфты и разделки сухие на кабелях с гидрофобным заполнением**

Измеритель: шт.

Муфта концевая для кабелей с количеством жил до							
20-01-075-1	12	71.78	48.09	-	-	23.69	4.78
20-01-075-2	27	96.42	72.73	-	-	23.69	7.23
20-01-075-3	48	126.00	102.31	-	-	23.69	10.17
20-01-075-4	61	154.17	130.48	-	-	23.69	12.97
20-01-075-5	Муфта универсальная концевая	126.24	99.59	-	-	26.65	9.90
20-01-075-6	Муфта универсальная промежуточная	193.32	156.94	-	-	36.38	15.60
Муфта разветвительная, количество направлений до							
20-01-075-7	4	364.80	316.89	-	-	47.91	31.50
20-01-075-8	7	475.15	402.40	-	-	72.75	40.00
20-01-075-9	8	682.76	588.51	-	-	94.25	58.50
Муфта соединительная полиэтиленовая для кабеля с количеством жил до							
20-01-075-10	12	606.29	95.07	-	-	511.22	9.45
20-01-075-11	27	643.68	131.79	-	-	511.89	13.10
20-01-075-12	48	696.66	184.10	-	-	512.56	18.30
20-01-075-13	61	732.54	219.31	-	-	513.23	21.80
Разделка сухая кабеля с количеством жил до							
20-01-075-14	12	45.77	25.65	-	-	20.12	2.55
20-01-075-15	27	65.09	44.97	-	-	20.12	4.47
20-01-075-16	48	88.83	68.71	-	-	20.12	6.83
20-01-075-17	61	106.74	86.62	-	-	20.12	8.61
20-01-075-18	Стойка кабельная концевая	88.55	63.58	-	-	24.97	6.32
20-01-075-19	Стойка кабельная промежуточная	96.70	71.73	-	-	24.97	7.13

**ТАБЛИЦА 20-01-076. Муфта концевая на опоре с установкой предохранителей и разрядников**

Измеритель: шт.

20-01-076-1	Муфта концевая на опоре с установкой предохранителей и разрядников	337.51	216.29	-	-	121.22	21.50
-------------	--	--------	--------	---	---	--------	-------

**ТАБЛИЦА 20-01-077. Ящики кабельные**

Измеритель: шт.

Ящик кабельный на опоре деревянной, количество разрядников до							
20-01-077-1	10	159.12	114.96	-	-	44.16	11.60
20-01-077-2	24	276.76	179.37	-	-	97.39	18.10
20-01-077-3	32	392.51	268.56	-	-	123.95	27.10
Ящик кабельный на опоре железобетонной, количество разрядников до							
20-01-077-4	10	181.40	132.79	-	-	48.61	13.40
20-01-077-5	24	335.61	233.88	-	-	101.73	23.60
20-01-077-6	32	402.77	276.49	-	-	126.28	27.90
20-01-077-7	Труба защитная для кабельного ящика (удлинение)	172.02	49.55	-	-	122.47	5.00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-01-078. Защита кабелей от коррозии блуждающими токами</b>							
Измеритель: точка (расценки 1, 2, 3), кабель (расценка 4), шт. (расценка 5)							
20-01-078-1	Защита катодная в релейном шкафу или путевом ящике	163.75	110.00	-	-	53.75	11.10
20-01-078-2	Дренаж электрический	129.42	100.09	-	-	29.33	10.10
<b>Точка контрольная для измерения блуждающих токов</b>							
20-01-078-3	два кабеля в траншее	90.26	80.17	-	-	10.09	8.09
20-01-078-4	на каждый последующий кабель к норме 20-01-078-03 добавлять	27.68	21.11	-	-	6.57	2.13
20-01-078-5	Изоляция муфт, трансформаторных ящиков, стрелочных приводов от попадания тяговых токов в кабель	21.58	15.46	-	-	6.12	1.56
<b>ТАБЛИЦА 20-01-079. Заземления</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Заземление</b>							
20-01-079-1	низковольтное, с одним электродом	15.70	14.16	-	-	1.54	1.66
20-01-079-2	высоковольтное, с двумя электродами	31.24	26.61	-	-	4.63	3.12
<b>Заземление релейных шкафов или светофоров на мачтах</b>							
20-01-079-3	металлических	54.15	13.22	-	-	40.93	1.55
20-01-079-4	железобетонных	133.79	33.01	-	-	100.78	3.87

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

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-01-090. Электрожезловая система</b>							
Измеритель: компл.							
<b>Пункт</b>							
20-01-090-1	оконечный с электрожезловым аппаратом	207.50	157.94	-	-	49.56	15.70
20-01-090-2	промежуточный с двумя электрожезловыми аппаратами	239.04	170.01	-	-	69.03	16.90
<b>ТАБЛИЦА 20-01-091. Маршрутно-контрольные устройства</b>							
Измеритель: место (расценки 1,2), шт. (расценка 3), компл. (расценки 4,5)							
20-01-091-1	Стрелочный централизатор	95.04	43.80	-	-	51.24	3.49
20-01-091-2	Ящик зависимости, изменение схемы	82.17	76.76	-	-	5.41	7.63
<b>Занок контрольный на стрелке, включая установку кожуха, гарнитура с количеством занков</b>							
20-01-091-3	одним	63.72	45.97	-	-	17.75	4.57
20-01-091-4	двумя	101.06	67.20	-	-	33.86	6.68

Номера расце нок	Наименование и техническая харак теристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабо чих монтаж ников, чел.-ч.
			оплата тру да рабочих- монтаж ников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтен ных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. опла та труда машинистов		расход не учтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-091-5	Замок контрольный на аппарате и пульте, устанавливаемый до полнительно комплект из двух замков	53.79	48.89	-	-	4.90	4.86

<b>ТАБЛИЦА 20-01-092. Полуавтоматическая блокировка</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Пульт-статив релейный полуавтоматической блокировки для участков с устройствами:</b>							
20-01-092-1	ключевой зависимости	289.21	288.77	-	-	0.44	27.90
20-01-092-2	маршрутно контрольными	182.60	182.16	-	-	0.44	17.60

## ОТДЕЛ 02. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

### Вводные указания

1. В настоящем отделе содержатся расценки на монтаж контактной сети и дополнительных проводов различного назначения, расположенных на опорах, при электрификации железных дорог на постоянном и переменном токе для движения поездов со скоростью до 160 км/ч.

2. Расценками учтен полный комплекс работ, включая основные монтажные процессы, указанные в таблицах, а также затраты на:

- перемещение материалов и изделий в пределах места работы на расстояние до 20 м, а также при подъеме на опоры контактной сети, жесткие и гибкие поперечины;
- переходы рабочих монтажников, перемещение механизмов, переноску инструментов и приспособлений в процессе работы от опоры к опоре или с одного места работы на другое на расстояние до 200 м;
- время на подъем рабочих-монтажников на опоры, жесткие и гибкие поперечины, монтажные площадки и спуск с них.

3. Расценки предусматривают следующие условия выполнения монтажных работ:

стальные каваты, которые поступают на строительную площадку, имеют антикоррозийную смазку, выполненную в заводских условиях. В случае её отсутствия, оплату труда и стоимость материальных ресурсов на нанесение указанной смазки определяются по расценкам табл. 20-02-006.

стальные (чугунные) детали и изделия используются с двумя видами антикоррозийного покрытия: окрашенные (без дополнительного обозначения в наименовании расценки) и оцинкованные горячим способом.

4. В расценках не учтены:

- затраты на монтаж устройств для ревизионных работ под напряжением;
- затраты на сверление отверстий в элементах пролётных строений мостов и пешеходных мостиков для прохода штанг и крепление деталей;
- затраты на крепление закладных элементов на своде тоннеля;

5. Расценки на монтаж проводов различного назначения по опорам контактной сети, кроме несущего троса и контактного провода учтены в табл. 20-02-031 «Провода дополнительные». К ним относятся усиливающие, питающие, отсасывающие, экранирующие провода, ВЛ-27,5 кВ (ДПР), ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-1 кВ и ниже, провода радиопоездной связи.

6. Расценками предусмотрено выполнение работ по монтажу контактной сети и дополнительных проводов в условиях, не осложненных внешними факторами.

7. При производстве работ в условиях движения поездов по пути, на котором ведутся работы, или путям смежным с ним с нормальными междупутьями, а также на междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути, для учета перерывов в работе, вызванных пропуском поездов, к

оплате труда рабочих монтажников, эксплуатации строительных машин и механизмов, в т.ч. оплате труда машинистов, следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Число поездов, проходящих по путям в сутки	14-36	37-72	73-112	113-140	свыше 140
Коэффициенты	1,15	1,4	1,7	2	2,3

**Примечание.** Число поездов для установления коэффициентов определяется для работ:

- а) на опорах – как сумма поездов, проходящих по путям, расположенным на расстоянии до 4 м от опоры;
- б) «с пути» – как сумма поездов, проходящих по пути, на котором ведутся работы, и смежным путям с нормальными междупутьями;
- в) с пути в «окно» – как сумма поездов, проходящих по смежным путям с нормальными междупутьями;
- г) на жестких и гибких поперечинах – как сумма поездов, проходящих по путям, перекрываемым поперечиной.

8. Расценки табл. 20-02-001, расценки 20-02-031-1, 20-02-031-2, 20-02-031-3, 20-02-031-4, 20-02-031-7, 20-02-031-8 определены при работе в «окно» продолжительностью 2 часа и учитывают производство маневров монтажного поезда и следования его к месту работы и обратно на станцию дислокации.

В зависимости от средней продолжительности «окна», которая определяется проектом организации строительства (ПОС), к нормам затрат труда рабочих монтажников, машинистов и времени использования строительных машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Продолжительность «окна», час.	Коэффициент
свыше 2 до 4	0,9
свыше 4	0,8

**Примечание.** Допускается одновременное применение коэффициентов по табл. 1 и 2 в случаях, когда работы выполняются с занятием одного пути в «окно», при движении поездов по соседним путям с нормальным междупутьем.

9. В случае выполнения работ в более сложных производственных условиях по сравнению с предусмотренными в Сборнике, к оплате труда рабочих-монтажников, эксплуатации строительных машин и механизмов, в т.ч. оплате труда машинистов следует применять следующие коэффициенты:

- при наличии в зоне производства работ существующей контактной сети и ВЛ, учитывающий сложность выполнения монтажных работ по принятой технологии в полном объеме из-за особой стесненности рабочих мест, в размере – 1,15;



– при работе в охранной зоне действующих устройств, находящихся под напряжением, в том числе контактной сети и ВЛ соседнего действующего пути без снятия на нем напряжения и при снятом напряжении с контактной сети и ВЛ по тому пути, где производятся работы в «окно», в размере – 1,2.

10. В случае сочетания одновременно условий работ, указанных в пунктах 7 – 9, коэффициенты перемножаются.

11. Применение коэффициентов, приведенных в пунктах 7 – 9 должно быть обосновано данными проекта организации строительства (ПОС).

12. При определении расхода проводов и стальных канатов (п.п. 2.1 и 2.2 Приложения) подлежат учету:

- стальные канаты для тросовых вставок (расценка 20-02-002-12);
- провода для тросовых вставок (расценка 20-02-002-14);
- вспомогательные провода при двойном креплении дополнительных проводов (расценки 20-02-031-7 и 20-02-031-8);
- рессоры из стального каната или провода (расценки 20-02-031-11, 20-02-031-12).

13. В расценках предусмотрены в составах звеньев электромонтеры линейщики по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети, которые именуются «рабочие монтажники».

14. Принятые в расценках длина перегона и количество опор на 1 км пути являются усредненными и корректировке не подлежат.

## Раздел 1. Монтаж контактной подвески

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
<b>ТАБЛИЦА 20-02-001. РАСКАТКА НЕСУЩИХ ТРОСОВ И КОНТАКТНЫХ ПРОВОДОВ</b>						
Измеритель: км троса (расценки 1,2); км провода (расценки 3,4)						
20-02-001-1 (551-9020)	Раскатка несущего троса "поверху" Струна двухзвеньевая / шт	18077.00	1031.55	6502.75	322.24	10542.70
		-	-	-	180	-
20-02-001-2	При раскатке сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценке 1	1904.82	444.91	987.32	49.18	472.59
20-02-001-3	Раскатка одиночного контактного провода	950.71	148.90	641.60	30.74	160.21
20-02-001-4	При раскатке двойного контактного провода добавлять к расценке 3	740.06	80.15	499.70	23.96	160.21
						9.17
<b>ТАБЛИЦА 20-02-002. РЕГУЛИРОВКА КОНТАКТНЫХ ПОДВЕСОК</b>						
Измеритель: км подвески (расценки 1-5,10,11,13-17,20-22), проход (расценки 6,7,18)						
<b>Подвеска:</b>						
20-02-002-1	трамвайная	25564.58	1317.94	4076.60	202.88	20170.04
20-02-002-2	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом	34115.50	1827.80	7597.50	378.21	24690.20
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	128	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	49	-
20-02-002-3	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети	37958.71	1827.80	7597.50	378.21	28533.41
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	128	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	49	-
20-02-002-4	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом	35358.63	1895.14	8700.94	433.33	24762.55
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	128	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	49	-
20-02-002-5	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети	38937.34	1895.14	8700.94	433.33	28341.26
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	128	-
(551-9021)	Струна косая / шт	-	-	-	49	-
20-02-002-6	под пешеходными мостами и малыми путепроводами	4177.47	347.92	1161.81	57.88	2667.74
20-02-002-7	под большими путепроводами	6185.49	545.25	2255.52	112.36	3384.72
(551-9020)	Струна двухзвеньевая / шт.	-	-	-	2.06	-
20-02-002-8	на мостах с ездой понизу	1991.94	141.41	459.66	22.90	1390.87
20-02-002-9	в тоннелях	1188.68	98.12	723.53	36.04	367.03
20-02-002-10	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к расценкам 2-5, 8	11250.78	620.37	2262.12	112.57	8368.29
20-02-002-11	При эластичной подвеске добавлять к расценкам 2-5	8095.32	258.88	2004.43	99.85	5832.01
20-02-002-12	При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять к расценкам 2-5	1219.85	26.62	174.48	8.69	1018.75
20-02-002-13	При ромбовидной подвеске добавлять к расценкам 2-5	26583.18	665.70	3673.42	182.96	22244.06
						70.00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-002-14	При рессорном креплении несущего троса добавлять к расценкам 2-5	2997.82	164.63	1068.18	53.21	1765.01	19.30
20-02-002-15	При применении струн мерной длины добавлять к расценкам 4 и 5	145.12	145.12	-	-	-	16.00
20-02-002-16 (551-9023)	При монтаже противовеетровых струн добавлять к расценкам 2-5 Струна жесткая оцинкованная / шт	2795.25 -	293.86 -	1047.82 -	52.15 -	1453.57 20	-
При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам:							
20-02-002-17	2-5	10812.75	159.77	4199.28	209.03	6453.70	16.80
20-02-002-18	6 и 7	3805.75	74.41	2485.33	123.81	1246.01	8.01
20-02-002-19	8 и 9	2245.08	10.03	2025.71	100.91	209.34	1.08
20-02-002-20	Изоляция проводов контактной подвески двойная	271.59	271.28	0.31	-	-	28.20
20-02-002-21	Устройства для плавки гололеда	3800.11	134.68	592.05	29.47	3073.38	14.00
20-02-002-22	Проверка параметров контактной подвески и доведение их до расценок после вытяжки новых проводов	2276.47	357.15	1919.32	95.61	-	33.10

**ТАБЛИЦА 20-02-003. АНКЕРОВКИ НЕСУЩИХ ТРОСОВ И КОНТАКТНЫХ ПРОВОДОВ**

Измеритель: шт.

<b>Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода:</b>							
20-02-003-1	жесткая	1505.09	87.42	531.96	26.50	885.71	7.89
20-02-003-2	компенсированная	2981.85	102.29	629.84	31.38	2249.72	9.35
20-02-003-3	Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода	4136.79	161.53	825.61	41.13	3149.65	16.30
20-02-003-4	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески	2878.43	197.88	1366.08	68.05	1314.47	21.30
<b>Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода с применением оцинкованных изделий:</b>							
20-02-003-5	жесткая	1512.06	87.42	531.96	26.50	892.68	7.89
20-02-003-6	компенсированная	3042.19	102.29	629.84	31.38	2310.06	9.35
20-02-003-7	Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода с применением оцинкованных изделий	4155.12	161.53	825.61	41.13	3167.98	16.30
20-02-003-8	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески с применением оцинкованных изделий	2878.43	197.88	1366.08	68.05	1314.47	21.30
20-02-003-9	При анкерровке с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам (1-8)	574.62	78.04	-	-	496.58	8.40

**ТАБЛИЦА 20-02-004. ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ**

Измеритель: шт.

20-02-004-1 (551-9020)	Стрелка воздушная с одиночными контактными проводами Струна двухзвеньевая / шт	4690.32 -	326.94 -	1923.58 -	95.82 -	2439.80 12.36	30.30 -
20-02-004-2 (551-9020)	При двойном контактном проводе добавлять к расценке 1 Струна двухзвеньевая / шт	1473.18 -	25.14 -	4.26 -	0.21 -	1443.78 12.36	2.33 -
20-02-004-3 (551-9020)	Оттяжка фиксирующая на 1-2 ветви подвески Струна двухзвеньевая / шт.	1235.11 -	68.08 -	404.29 -	20.14 -	762.74 2.06	6.31 -

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-004-4	При подвеске ветвей сверх двух, за каждую ветвь добавлять к расценке 3	878.23	40.46	238.32	11.87	599.45	3.75
(551-9020)	Струна двухжильевая / шт.	-	-	-	-	1.03	-
<b>ТАБЛИЦА 20-02-005. СОПРЯЖЕНИЯ АНКЕРНЫХ УЧАСТКОВ</b>							
Измеритель: шт.							
<b>Сопряжение полукompенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом:</b>							
20-02-005-1	трёхпролётное без секционирования сети	13770.03	903.32	5481.34	273.06	7385.37	93.90
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	32	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	12.36	-
20-02-005-2	трёхпролётное с секционированием сети	22384.88	1568.06	10217.94	509.01	10598.88	163.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	32	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	12.36	-
20-02-005-3	четырёхпролётное с секционированием сети	30251.68	2398.22	15154.55	754.93	12698.91	242.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	48	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	18.54	-
20-02-005-4	пятипролётное с нейтральной вставкой	42507.87	3032.46	19154.91	954.21	20320.50	306.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	75	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	20.6	-
20-02-005-5	семипролётное с нейтральной вставкой	47071.04	3203.46	20861.44	1039.22	23006.14	333.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	92	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	32.96	-
<b>Сопряжение полукompенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети:</b>							
20-02-005-6	трёхпролётное без секционирования	14910.20	903.32	5481.34	273.06	8525.54	93.90
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	32	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	12.36	-
20-02-005-7	трёхпролётное с секционированием сети	23672.97	1568.06	10217.94	509.01	11886.97	163.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	32	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	12.36	-
20-02-005-8	четырёхпролётное с секционированием сети	31904.18	2398.22	15154.55	754.93	14351.41	242.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	48	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	18.54	-
20-02-005-9	пятипролётное с нейтральной вставкой	42163.28	3032.46	19154.91	954.21	19975.91	306.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	75	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	20.6	-
20-02-005-10	семипролётное с нейтральной вставкой	48678.99	3203.46	20861.44	1039.22	24614.09	333.00
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	92	-
(551-9021)	Струна косая / шт.	-	-	-	-	32.96	-
20-02-005-11	При двойном контактном проводе добавлять к расценкам 1-10	6751.54	323.23	2272.54	113.21	4155.77	33.60
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	32	-
20-02-005-12	Устройство защиты от пережога контактной сети	2953.35	320.09	1953.37	97.31	679.89	32.30
(551-9019)	Струна / шт.	-	-	-	-	24	-

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 20-02-006. ПОКРЫТИЕ АНТИКОРРОЗИЙНОЕ СТАЛЬНЫХ ТРОСОВ							
Измеритель: км троса							
Покрытие троса:							
20-02-006-1	продольной контактной подвески	1236.92	515.07	-	-	721.85	51.20
20-02-006-2	гибкой и жесткой поперечины	1343.64	621.79	-	-	721.85	60.90

## Раздел 2. Монтаж поддерживающих устройств и заземлений

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 20-02-021. ПОПЕРЕЧИНЫ							
Измеритель: шт.							
20-02-021-1	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из двух поперечно-несущих изолированных тросов	9603.53	990.91	2953.46	147.13	5659.16	98.50
20-02-021-2	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к расценке 1	583.02	122.73	348.97	17.38	111.32	12.20
20-02-021-3	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из четырех поперечно-несущих изолированных тросов	14851.07	1149.56	4136.54	206.06	9564.97	116.00
20-02-021-4	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к расценке 3	816.21	189.54	429.83	21.41	196.84	19.40
Арирование жестких поперечин фиксирующим тросом и треугольными подвесами, количество путей:							
20-02-021-5	2	2290.01	92.93	370.25	18.44	1826.83	9.66
20-02-021-6	3-5	3732.60	144.86	889.44	44.31	2698.30	14.40
20-02-021-7	6-8	5014.18	210.25	1234.15	61.48	3569.78	20.90
Арирование жестких поперечин фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:							
20-02-021-8	2	1448.27	102.93	740.49	36.89	604.85	10.70
20-02-021-9	3-5	2677.70	214.28	1038.39	51.73	1425.03	21.30
20-02-021-10	6-8	4115.53	376.24	1332.03	66.36	2407.26	37.40
Арирование жестких поперечин консольными, фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:							
20-02-021-11	2	1959.29	158.95	1085.20	54.06	715.14	15.80
20-02-021-12	3-5	3641.79	301.89	2140.62	106.64	1199.28	30.90
20-02-021-13	6-8	5816.45	464.08	3310.93	164.94	2041.44	47.50

ТАБЛИЦА 20-02-022. ХОМУТЫ, ТРАВЕРСЫ, УДЛИНИТЕЛИ							
Измеритель: шт. (расценки 1-4), км подвески (расценка 5)							
Установка на опорах:							
20-02-022-1	хомутов	154.97	13.46	141.51	6.78	-	1.30
20-02-022-2	траверс для крепления двух консолей	371.20	39.54	331.66	15.90	-	3.82

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Установка на опорах удлинителей для крепления консолей:							
20-02-022-3	одной	899.44	99.04	800.40	38.37	-	9.70
20-02-022-4	двух	1121.50	122.11	999.39	47.91	-	11.96
20-02-022-5	Изоляция металлических конструкций от поверхности железобетонных опор	7323.35	597.29	3949.29	196.74	2776.77	58.50
ТАБЛИЦА 20-02-023. ЗАЗЕМЛЕНИЯ							
Измеритель: шт. (расценки 1, 2, 3, 5-7, 9), км подвески (расценки 4, 8)							
Заземление:							
20-02-023-1	опоры металлической, одиночное	277.36	17.44	-	-	259.92	1.90
20-02-023-2	опоры железобетонной, одиночное	602.59	32.59	-	-	570.00	3.55
20-02-023-3	поперечины жесткой, одиночное	521.42	24.04	-	-	497.38	2.65
20-02-023-4	опор контактной сети, групповое	9028.05	399.00	627.94	30.10	8001.11	38.00
Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети:							
20-02-023-5	опоры металлической, одиночное	214.93	17.44	-	-	197.49	1.90
20-02-023-6	опоры железобетонной, одиночное	608.32	32.59	-	-	575.73	3.55
20-02-023-7	поперечины жесткой, одиночное	458.99	24.04	-	-	434.95	2.65
20-02-023-8	опор контактной сети, групповое	9860.56	399.00	627.94	30.10	8833.62	38.00
20-02-023-9	Монтаж диодного заземлителя	400.07	40.27	-	-	359.80	4.44

### Раздел 3. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

<b>ТАБЛИЦА 20-02-031. ПРОВОДА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ</b>							
Измеритель: км. (расценки 1-4, 7, 8, 11, 12), шт. (расценки 5, 6, 9, 10, 13, 14)							
<b>Один провод в линии на подвесных изоляторах:</b>							
20-02-031-1	неизолированный	28726.08	2112.60	20243.27	1006.79	6370.21	210.00
20-02-031-2	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)	33852.18	3032.46	26994.70	1341.32	3825.02	306.00
<b>Каждый следующий провод:</b>							
20-02-031-3	неизолированный	14360.84	1076.42	11042.44	548.44	2241.98	107.00
20-02-031-4	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)	22890.22	2263.50	20411.14	1013.36	215.58	225.00
20-02-031-5	Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах	2389.87	142.85	642.61	32.01	1604.41	14.20
20-02-031-6	За анкерку каждого следующего провода добавлять к норме 5	1671.47	54.71	110.65	5.51	1506.11	5.21
<b>Один провод в линии на штыревых изоляторах:</b>							
20-02-031-7	неизолированный	30074.38	2354.04	24229.41	1206.28	3490.93	234.00
20-02-031-8	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)	35572.36	3232.32	28931.05	1437.78	3408.99	336.00
<b>Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:</b>							
20-02-031-9	высоковольтной	370.69	71.97	178.74	8.90	119.98	6.67
20-02-031-10	низковольтной	633.23	83.48	442.59	22.05	107.16	7.95

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:							
20-02-031-11	подвесных	10520.83	743.43	6919.77	344.71	2857.63	68.90
20-02-031-12	штыревых	2927.98	70.35	-	-	2857.63	6.70
20-02-031-13	Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине	424.52	18.44	212.79	10.60	193.29	2.11
20-02-031-14	Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору	1856.11	131.79	-	-	1724.32	13.70

## РАЗДЕЛ 4. МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 20-02-041. АППАРАТЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ							
Измеритель: шт.							
Изолятор:							
20-02-041-1	врезной секционирования	1471.24	33.10	251.09	12.51	1187.05	3.69
20-02-041-2	секционный	2940.70	182.36	1310.76	65.30	1447.58	19.40
20-02-041-3	Ограничитель перенапряжения	6067.13	337.46	1740.58	86.71	3989.09	35.90
20-02-041-4	Разрядник трубчатый	908.71	74.65	-	-	834.06	7.76
20-02-041-5	Разъединитель секционный	8867.42	568.54	2876.85	143.31	5422.03	59.10
Монтаж аппаратов с установкой на оцинкованные конструкции:							
20-02-041-6	ограничитель перенапряжения	6551.57	337.46	1740.58	86.71	4473.53	35.90
20-02-041-7	разрядник трубчатый	1163.38	74.65	-	-	1088.73	7.76
20-02-041-8	разъединитель секционный	9977.84	568.54	2876.85	143.31	6532.45	59.10

## РАЗДЕЛ 5. МОНТАЖ МЕДНЫХ МЕЖДУРЕЛЬСОВЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 20-02-051. СОЕДИНЕНИЯ МЕДНЫЕ МЕЖДУРЕЛЬСОВЫЕ</b>							
Измеритель: 100 шт. (расценка 1), шт. (расценка 2)							
<b>Соединение:</b>							
20-02-051-1	стыковое	4214.44	149.56	131.76	8.91	3933.12	16.90
20-02-051-2	тяговое между рельсами и на стрелках	15.00	14.17	0.83	-	-	1.58

**РАЗДЕЛ 6. МОНТАЖ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

<b>ТАБЛИЦА 20-02-061. ПРИБОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ НА ЖЕСТКИХ ПОПЕРЕЧИНАХ И ОПОРАХ</b>							
Измеритель: поперечина (расценки 1-3), шт. (расценка 4)							
Прожектора и светильники на жесткой поперечине, через количество путей:							
20-02-061-1	4-5	995.77	422.32	-	-	573.45	43.90
20-02-061-2	6-7	1227.74	512.75	-	-	714.99	53.30
20-02-061-3	8	1582.84	726.31	-	-	856.53	75.50
20-02-061-4	Светильник с кронштейном на железобетонной опоре	233.43	31.55	-	-	201.88	3.28

**РАЗДЕЛ 7. ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих монтажников	эксплуатация машин		Материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 20-02-071. ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ							
Измеритель: т.							
20-02-071-1	Транспортировка оборудования	397.99	26.53	371.46	17.81	—	2.89



## Приложение 1

## ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В РАСЦЕНКАХ СБОРНИКА

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

- 1.1 Брус деревянный и детали его крепления к рельсам для прокладки путевых, дроссельных перемычек вдоль железобетонных шпал при установке путевых ящиков, концевых кабельных муфт и дроссель трансформаторов
- 1.2 Гарнитур и замыкатели стрелочные
- 1.3 Гарнитур стрелочные контрольных замков
- 1.4 Замки с ключами для запирающих релейных шкафов, ящиков и сигналов
- 1.5 Знаки номерные и литерные
- 1.6 Зажимы плашечные и петлевые для проводов
- 1.7 Изоляторы штыревые
- 1.8 Кабели и провода всех марок и сечений кроме кабелей, поставляемых в комплекте с оборудованием с разделанными по схеме концами, стоимость которых учитывается как оборудование
- 1.9 Клеммы всех типов
- 1.10 Кожухи защитные к стрелочным замкам
- 1.11 Конденсаторы и блоки конденсаторные до 100В
- 1.12 Крепления металлические к железобетонным светофорным мачтам
- 1.13 Лампочки осветительные и сигнальные
- 1.14 Муфты и стойки кабельные, кожухи защитные для муфт
- 1.15 Основания под муфты, ящики трансформаторные, дроссель - трансформаторы, релейные и батарейные шкафы.
- 1.16 Предохранители для электрических цепей напряжением до 1 кВ на ток до 400А
- 1.17 Разрядники с напряжением пробоя до 1000 вольт с переходными розетками и перемычками под контакты; выравниватели (ВОЦ и др.)
- 1.18 Рубильники и переключатели на ток до 400А
- 1.19 Сдвоенные брусья (рамы) к разъединителям
- 1.20 Струбицы рельсовые для подключения заземления к рельсу
- 1.21 Трос медный, сталебронный, сталеалюминиевый, стальной
- 1.22 Трубы стальные, кроме нормы 20-01-077-07
- 1.23 Шины и прокат цветных металлов
- 1.24 Штепсели рельсовые
- 1.25 Шкафы для аккумуляторов
- 1.26 Фундаменты под светофоры, маневровые колонки, автошлагбаумы, скоростемеры
- 1.27 Электроды для заземления, кроме норм с 20-01-079-01 по 20-01-079-04

## ОТДЕЛ 02. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

- 2.1 Провода
- 2.2 Канаты стальные (тросы)
- 2.3 Проволока (кроме вязальной)
- 2.4 Изоляторы штыревые
- 2.5 Блоки компенсаторов трехблочных и двухблочных компенсаторных устройств
- 2.6 Компенсаторы барабанного и блочно-полиспастного типа
- 2.7 Грузы компенсаторные
- 2.8 Кронштейны всех видов металлические и деревянные для подвески дополнительных проводов
- 2.9 Кронштейны фиксаторные
- 2.10 Хомуты для крепления консолей и кронштейнов на опорах
- 2.11 Травесы переходных опор и удлинители для крепления консолей на опорах
- 2.12 Надставки и стойки всех видов на опорах контактной сети и поперечинах
- 2.13 Стойки консольные и фиксаторные для жестких поперечин
- 2.14 Арматура для монтажа дополнительных проводов типов СИП и SAK

## Приложение 2

## СТОИМОСТЬ 1 чел.-ч РАБОЧИХ МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТЫ

Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях
1,0	7,19	2,7	8,30	4,4	10,21
1,1	7,24	2,8	8,38	4,5	10,35
1,2	7,30	2,9	8,45	4,6	10,50
1,3	7,37	3,0	8,53	4,7	10,64
1,4	7,42	3,1	8,62	4,8	10,79
1,5	7,48	3,2	8,74	4,9	10,94
1,6	7,55	3,3	8,85	5,0	11,08
1,7	7,61	3,4	8,97	5,1	11,27
1,8	7,67	3,5	9,07	5,2	11,44
1,9	7,73	3,6	9,18	5,3	11,63
2,0	7,80	3,7	9,29	5,4	11,82
2,1	7,85	3,8	9,40	5,5	12,00
2,2	7,93	3,9	9,51	5,6	12,18
2,3	8,01	4,0	9,62	5,7	12,36
2,4	8,08	4,1	9,77	5,8	12,55
2,5	8,16	4,2	9,91	5,9	12,71
2,6	8,23	4,3	10,06	6,0	12,91

## Приложение 3

## СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

(В базисных ценах Республики Дагестан по состоянию на 01.01.2000)

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена в т.ч. оплата труда машинистов руб.
02-1141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	118,75 18,19
02-1311	Краны на железнодорожном ходу 10 т	маш.ч	130,50 31,18
04-0502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,30 0,00
04-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высоко 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.ч	29,67 0,00
05-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	100,00 10,06
13-0170	Автомобили для работы на контактной сети, 243(330) кВт (л.с.) (АКС)	маш.ч	425,57 21,20
13-0502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.ч	252,40 27,00
13-1750	Вышки съемные монтажные		0,68 0,00
13-2601	Платформы широкой колеи 71 т		16,64 0,00
13-2602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	20,80 0,00
13-2801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	480,10 23,20
33-0201	Машины сверлильные электрические		4,17 0,00
33-0206	Дрели электрические	маш.ч	19,20 0,00
35-1361	Насосы гидравлические ручные	маш.ч	14,20 0,00

## Приложение 4

## СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

(В базисных ценах Республики Дагестан по состоянию на 01.01.2000)

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 "ЭКСТРА", АИ-93	т	9760,00
101-0088	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 6 мм	т	9040,00
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	12430,00
101-0116	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	т	12430,00
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	423,00
101-0310	Канифоль сосновая	т	27740,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	3789,60
101-0380	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	т	28000,00
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	30000,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
101-0389	Краски масляные земляные МА-0115: охра	т	25000,00
101-0394	Краски для внутренних работ МА-025: зеленая	т	25000,00
101-0406	Краски для наружных работ: голубая 424, темно-серая	т	25000,00
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	6389,00
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	14690,00
101-0842	Растворители для лакокрасочных материалов Р-7	т	16000,00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	9661,50
101-1293	Уголь древесный марки А	т	2398,00
101-1479	Шурупы с полукруглой головкой 3,5х30 мм	т	12430,00
101-1480	Шурупы с полукруглой головкой 3,5х35 мм	т	12430,00
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм	т	12430,00
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5х70 мм	т	12430,00
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	12430,00
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	12000,00
101-1614	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	6515,00
101-1616	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5-1, круглая диаметром 10 мм	т	6515,00
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	6515,00
101-1638	Сталь полосовая, марка стали ВСт3кп, размером 5х40 мм	т	6515,00
101-1639	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 25х25х3 мм	т	5654,00
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50х50х5 мм	т	5654,00
101-1671	Закрепы металлические	кг	15,14
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00
101-1744	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	2880,00
101-1763	Мастика битумно-полимерная	т	1500,00
101-1805	Гвозди строительные	т	12000,00
101-1825	Олифа натуральная	кг	18,90
101-1988	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 4 мм	кг	8,60
101-2014	Состав для заливки кабельных муфт марки МБМ	т	1270,00
101-2021	Заполнитель гидрофобный "Гидрофобинол М"	кг	30,40
101-2210	Сталь круглая оцинкованная диаметром 10-12 мм	т	14400,00
102-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередач напряжением ниже 35 кВ, диаметром 14-24 см, длиной 4,5-6,5 м	м3	810,00
102-0025	Лесоматериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м3	1489,00
102-0045	Лесоматериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм III сорта	м3	1641,00
102-0049	Лесоматериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм III сорта	м3	1641,00
102-0057	Лесоматериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м3	1585,00
102-0077	Лесоматериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм III сорта	м3	1082,00
103-0015	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	19,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
103-0016	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3.2 мм	м	26,00
103-0017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3.5 мм	м	33,90
103-0018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3.5 мм	м	39,60
103-0671	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 104 мм	м	17,55
105-0027	Шурупы путевые размером 24х70 мм, исполнение 1	т	10358,00
105-0073	Шпалы неопитанные для железных дорог 3 тип	шт	121,00
110-0138	Канаты спиральные типа ТК конструкции 1х19 (1+6+12)+1 о.с., канат оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр каната 6,1 мм	10 м	266,70
110-0172	Сталь угловая 32х32 мм	т	6031,00
110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	5763,00
110-0222	Проволока стальная оцинкованная для воздушных линий связи, диаметр 2 мм	т	14210,00
111-0057	Ограничитель грузов тип 2 оцинкованный	шт.	307,60
111-0058	Ограничитель грузов тип 2 окрашенный	шт.	290,15
111-0059	Соединитель стыковой рельсовый из медного провода сечением 50 мм <sup>2</sup>	шт.	3715,00
111-0060	Соединитель стыковой рельсовый из медного провода сечением 70 мм <sup>2</sup>	шт.	4005,00
111-0075	Узел крепления искрового промежутка оцинкованный	шт.	107,15
111-0076	Узел крепления искрового промежутка окрашенный	шт.	103,52
111-0080	Узел крепления кронштейна оцинкованный	шт.	143,94
111-0104	Бруски траверсные, пропитанные, длиной до 3600 мм	м <sup>3</sup>	1600,10
111-0110	Бирки маркировочные БМ полистироловые	100 шт.	142,50
111-0112	Наконечники кабельные латунные сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , диаметр 10 мм, длиной 25 мм	шт.	0,53
111-0116	Наконечники кабельные медные сечением жилы 16 мм <sup>2</sup> , диаметр 12 мм, длиной 42 мм		4,33
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	7716,70
113-0342	Эмаль КЧ-728 белая	т	27278,00
113-0343	Эмаль ХВ-1100 серая	т	24119,00
113-0389	Лак кремнийорганический термостойкий марки КО-916	кг	32,00
300-0608	Рукава резинокансовые напорно всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	м	49,06
300-0609	Рукава резинокансовые напорно всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	м	67,10
500-9380	Изоляторы	шт.	51,50
522-0076	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	65,75
530-0160	Трубки полиэтиленовые, толщиной стенок 1,5-2 мм, внутренним диаметром 18-38 мм, длина трубки 240-270 мм	шт.	1,70
530-0171	Трубки полиэтиленовые термоусаживаемые "Терморад ТТ-3", толщиной стенок 1,0-1,5 мм, внутренним диаметром 20-60 мм	м	95,00
542-0056	Смазка антикоррозийная для защиты тросов АМС	кг	23,59
544-0096	Лента электроизоляционная самослипающаяся резиновая типа ЛЭТСАР, ширина 26 мм, толщина 0,8 мм	кг	250,00
544-0097	Лента "Сэвилен" для подклеивающего слоя, ширина 35-40 мм, толщина 0,2-0,5 мм	м	70,00
544-0099	Фибра листовая, толщина 2,5-3 мм	кг	30,00
544-0100	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	30,40

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
544-0120	Трубки электромонтажные полихлорвиниловые толщиной стенки 0,6 мм	кг	35,70
551-0008	Зажим клиновой для серьги с клином 035	шт.	79,20
551-0011	Зажим хомутовый 039	шт.	50,88
551-0012	Зажим с ушком (тип 3У) 040	шт.	48,00
551-0016	Коуш вилочный под серьгу 006	шт.	50,88
551-0017	Коуш вилочный под пестик 007	шт.	50,00
551-0023	Ролик подвесной (КС-030)	шт.	95,00
551-0024	Седло одинарное под серьгу 008	шт.	79,80
551-0025	Седло одинарное под пестик 009	шт.	76,80
551-0026	Седло двойное под серьгу 010	шт.	89,76
551-0027	Седло двойное под пестик 011	шт.	95,76
551-0028	Стойка сочлененного прямого фиксатора 117, окрашенная	шт.	166,70
551-0029	Стойка сочлененного прямого фиксатора 117, оцинкованная	шт.	181,40
551-0030	Стойка сочлененного обратного фиксатора 118, окрашенная	шт.	234,70
551-0031	Стойка сочлененного обратного фиксатора 118, оцинкованная	шт.	257,70
551-0032	Ушко однолапчатое 012	шт.	34,32
551-0033	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт.	122,00
551-0034	Ушко двухлапчатое У2-12-16	шт.	172,00
551-0035	Ушко двухлапчатое 013	шт.	43,20
551-0042	Ушко шарнирное (тип УШО) 021	шт.	25,60
551-0043	Ушко шарнирное (тип УШД) 022	шт.	35,04
551-0044	Шайба клыкковая 044	шт.	25,34
551-0045	Шайба угловая 045	шт.	50,82
551-0046	Шайба шаровая 072	шт.	25,40
551-0201	Болт крюковой 107	шт.	7,00
551-0214	Зажим плащечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт.	17,00
551-0217	Замок 078-1	шт.	7,00
551-0219	Коромысло для двух контактных проводов 158	шт.	101,52
551-0222	Коромысло для анкеровки проводов 113	шт.	135,36
551-0224	Клемма заземления 124	шт.	64,00
551-0225	Клемма заземления в комплекте с клыкковой шайбой	шт.	97,70
551-0226	Коуш стальных проводов 063-1	шт.	0,90
551-0228	Муфта натяжная с ушком 143	шт.	72,20
551-0229	Накладка предохранительная 126	шт.	34,48
551-0230	Накладка кронштейна КФД 081	шт.	49,14
551-0231	Планка соединительная 082	шт.	13,14
551-0233	Пестик с нарезкой 3/4" 076	шт.	11,00
551-0237	Серьга Ср-4.5 075	шт.	10,08
551-0244	Распорка 125-1	шт.	32,40
551-0256	Штанга пестик-ушко (длиной 1000 мм) 172, окрашенная	шт.	53,10
551-0257	Штанга пестик ушко (длиной 1000 мм) 172, оцинкованная	шт.	69,64
551-0261	Штанга ушко двойное ушко (длиной 1500 мм) 174, оцинкованная	шт.	124,00
551-0263	Штанга пестик двойное ушко (длиной 1000 мм) 175, оцинкованная	шт.	91,66
551-0267	Штанга ушко кованное нарезка (длиной 2000 мм) 177, оцинкованная	шт.	109,36
551-0272	Штанга сочлененная пестик-ушко (длиной 1600 мм) 180, окрашенная	шт.	77,04
551-0273	Штанга сочлененная пестик-ушко (длиной 1600 мм) 180, оцинкованная	шт.	105,45
551-0285	Фиксатор дополнительный 109, окрашенный	шт.	40,00
551-0286	Фиксатор дополнительный 109, оцинкованный	шт.	48,00
551-0402	Вкладыш седловой 067-1	шт.	3,26
551-0403	Вкладыш вилочного коуша 068	шт.	3,26
551-0405	Держатель проводов опорного изолятора 057-1	шт.	43,30
551-0410	Зажим струновой 046-2 (К-330)	шт.	26,00
551-0413	Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса 048	шт.	52,30

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
551-0414	Зажим рессорного троса и косой струны 048-3 (К-327)	шт.	50,30
551-0417	Зажим фиксирующий 049-5 (КС-329)	шт.	59,00
551-0418	Зажим струновой алюминиевый 050	шт.	24,00
551-0420	Зажим средней анкеровки 051-1 (КС-322)	шт.	79,10
551-0423	Зажим питающий 053-1 (КС-323)	шт.	62,30
551-0425	Зажим питающий 053-3	шт.	67,00
551-0429	Зажим соединительный 054	шт.	67,20
551-0431	Зажим соединительный 054-1 (КС-324)	шт.	60,90
551-0432	Зажим соединительный 054-2 (КС-324-1)	шт.	62,30
551-0435	Зажим соединительный для проводов сечением 055	шт.	42,00
551-0437	Зажим соединительный для проводов сечением 054-2	шт.	67,30
551-0439	Зажим соединительный 055-2 (КС-325-1)	шт.	69,80
551-0443	Зажим стыковой 059-6 (КС-321-1)	шт.	119,10
551-0444	Зажим питающий алюминиевых проводов 064	шт.	37,90
551-0446	Зажим питающий переходной 069-1	шт.	100,00
551-0447	Зажим стыковой цанговый 085	шт.	343,05
551-0448	Зажим концевой цанговый 086	шт.	332,84
551-0449	Зажим петлевой типа ПА-2-1	шт.	34,00
551-0450	Коуш для медных проводов (КС-063)	шт.	2,80
551-0453	Скоба для проводов 061	шт.	34,90
551-0454	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт.	72,00
551-0455	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт.	78,00
551-0456	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт.	55,60
551-0457	Наконечники алюминиевые для опрессовки многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	100 шт.	170,00
551-0458	Защипы натяжные болтовые НБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт.	345,00
551-1001	Стержни фиксаторов сочлененных прямых, окрашенные	шт.	171,50
551-1002	Стержни фиксаторов сочлененных обратных, окрашенные	шт.	328,25
551-1005	Стержни фиксаторов сочлененных прямых, оцинкованные	шт.	268,75
551-1006	Стержни фиксаторов сочлененных обратных, оцинкованные	шт.	479,70
551-1008	Стержни фиксаторов сочлененных ромбовидных, оцинкованные	шт.	593,01
551-1016	Кронштейны разъединителя, окрашенные	компл.	2931,00
551-1017	Кронштейны разъединителя, оцинкованные	компл.	3855,00
551-1024	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, окрашенный	компл.	2902,00
551-1025	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный	компл.	3210,00
551-1032	Кронштейн разрядника, окрашенный	компл.	149,70
551-1033	Кронштейн разрядника, оцинкованный	компл.	239,00
551-1036	Фиксатор типа УФО, окрашенные	шт.	612,72
551-1037	Фиксатор типа УФО, оцинкованные	шт.	894,32
551-1038	Фиксатор разделяющий, окрашенный	шт.	140,90
551-1039	Фиксатор разделяющий, оцинкованный	шт.	246,50
551-1040	Фиксатор стрелочный типа ФПС, окрашенный	шт.	360,00
551-1041	Фиксатор стрелочный типа ФОС, оцинкованный	шт.	520,00
551-1042	Хомут для подвешивания троса, окрашенный	шт.	58,24
551-1043	Хомут для подвешивания троса, оцинкованный	шт.	71,74
551-1044	Хомут для анкеровки троса: окрашенный	шт.	78,48
551-1045	Хомут для анкеровки троса, оцинкованный	шт.	118,08
551-1046	Хомут крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт.	151,74
551-1047	Хомут крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт.	226,54
551-1049	Штанга двойная для грузов тип I, оцинкованная	шт.	184,00
551-1051	Штанга двойная для грузов тип II, оцинкованная	шт.	285,44

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
551-1053	Узел компенсированной анкеровки совмещенной, оцинкованный	шт.	576,10
551-1055	Узел анкеровки ЛЭЗ.41.0222, оцинкованный	шт.	232,48
551-1059	Узел крепления жестких распорок ЛЭЗ.40.0122, оцинкованный	шт.	61,62
551-1060	Узел крепления фиксатора, окрашенный	шт.	50,40
551-1061	Узел крепления фиксатора, оцинкованный	шт.	76,80
551-1062	Коромысло 1.10.00 СБ, окрашенное	шт.	135,36
551-1063	Коромысло 1.10.00 СБ, оцинкованное	шт.	205,76
551-1064	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт.	11,68
551-1066	Подвес треугольный, оцинкованный	шт.	117,40
551-1068	Траверса для поперечно-несущих тросов, оцинкованная	шт.	726,60
551-1070	Планка Z-образная, оцинкованная	шт.	56,00
551-1071	Кант ПХВ	кг	39,80
551-1072	Втулка полиэтиленовая изолированная	шт.	6,96
551-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	6,10
551-1074	Коуш полимерный	тыс.шт.	4892,90



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Техническая часть</b>	<b>3</b>
<b>ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ</b>	
<b>Вводные указания</b>	<b>4</b>
<i>Раздел 1. Диспетчерская, электрическая централизация и автоблокировка</i>	
ТАБЛИЦА 20-01-001	Пульты, табло, манипуляторы ..... 5
ТАБЛИЦА 20-01-002	Стативы ..... 5
ТАБЛИЦА 20-01-003	Стойки диспетчерского контроля ..... 5
ТАБЛИЦА 20-01-004	Установка и подключение приборов (выпрямитель, трансформатор, блок, штепсельный прибор) на релейном стативе ..... 5
ТАБЛИЦА 20-01-005	Установки электропитающие щитовые ..... 5
ТАБЛИЦА 20-01-006	Щиты линейно-вводных кодовых линий ..... 6
ТАБЛИЦА 20-01-007	Ячейки световые, кнопки, знаки, лампы, фигуры точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт табло желобкового типа ..... 6
ТАБЛИЦА 20-01-008	Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы) ..... 6
ТАБЛИЦА 20-01-009	Щиты выключения питания ЩВП и шкафы кабельные для постов ЭЦ ..... 6
ТАБЛИЦА 20-01-010	Приводы электрические ..... 6
ТАБЛИЦА 20-01-011	Дроссель трансформаторы путевые ..... 6
ТАБЛИЦА 20-01-012	Колонки маневровые ..... 7
ТАБЛИЦА 20-01-013	Шкафы батарейные ..... 7
ТАБЛИЦА 20-01-014	Светофоры мачтовые ..... 7
ТАБЛИЦА 20-01-015	Светофоры карликовые ..... 7
ТАБЛИЦА 20-01-016	Светофоры или световые указатели на консолях или мостиках ..... 7
ТАБЛИЦА 20-01-017	Головки, указатели скорости неполного тормозного пути или карликовые приставки на светофоре, устанавливаемые дополнительно ..... 7
ТАБЛИЦА 20-01-018	Указатели световые ..... 8
ТАБЛИЦА 20-01-019	Звонки, щитки местного управления стрелками, жгуты (замена), устанавливаемые на светофоре ..... 8
ТАБЛИЦА 20-01-020	Приборы в напольных релейных шкафах (трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выходов от 4 до 25 ..... 8
ТАБЛИЦА 20-01-021	Шкафы релейные с заводским монтажом со штепсельными реле ..... 8
ТАБЛИЦА 20-01-022	Шлагбаумы автоматические, включая светофор и щитки переездной сигнализации (или централизаторы упрощенные) ..... 8
ТАБЛИЦА 20-01-023	Пульты управления разъединителями ..... 8
ТАБЛИЦА 20-01-024	Ящики трансформаторные ..... 9
ТАБЛИЦА 20-01-025	Аппаратура тоннельной сигнализации ..... 9
<i>Раздел 2. Механизация, автоматизация сортировочных горок</i>	
ТАБЛИЦА 20-01-050	Воздухоотборники ..... 9
ТАБЛИЦА 20-01-051	Воздухоохладители трехсекционные ..... 10
ТАБЛИЦА 20-01-052	Замедлители вагонные ..... 10
ТАБЛИЦА 20-01-053	Весомеры вагонные ..... 10
ТАБЛИЦА 20-01-054	Скоростемеры ..... 10
ТАБЛИЦА 20-01-055	Педаль горочной автоматики ..... 10
ТАБЛИЦА 20-01-056	Клапаны электропневматические или регуляторы манометрические ..... 10
ТАБЛИЦА 20-01-057	Клапаны электропневматические или регуляторы манометрические ..... 10

*Раздел 3. Устройства электропитающие и кабельные*

ТАБЛИЦА	20-01-070	Пункты питающие линейные с трансформаторами типа ОМ .....	10
ТАБЛИЦА	20-01-071	Подстанции трансформаторные .....	11
ТАБЛИЦА	20-01-072	Разъединители трехполюсные на опорах .....	11
ТАБЛИЦА	20-01-073	Конденсаторы статические и контуры заградительные .....	11
ТАБЛИЦА	20-01-074	Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях без гидрофобного заполнения .....	11
ТАБЛИЦА	20-01-075	Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях с гидрофобным заполнением .....	12
ТАБЛИЦА	20-01-076	Муфты кабельные концевые на опорах с установкой предохранителей и разрядников .....	12
ТАБЛИЦА	20-01-077	Ящики кабельные .....	12
ТАБЛИЦА	20-01-078	Защита кабелей от коррозии блуждающими токами .....	13
ТАБЛИЦА	20-01-079	Заземления .....	13

*Раздел 4. Электрожелезная система, маршрутно контрольные устройства и полуавтоматическая блокировка*

ТАБЛИЦА	20-01-090	Электрожелезная система .....	13
ТАБЛИЦА	20-01-091	Маршрутно-контрольные устройства .....	13
ТАБЛИЦА	20-01-092	Полуавтоматическая блокировка .....	14

**ОТДЕЛ 02 . СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

<b>Вводные указания</b>			<b>15</b>
-------------------------	--	--	-----------

*Раздел 1. Монтаж контактной подвески*

ТАБЛИЦА	20-02-001	Раскатка несущих тросов и контактных проводов .....	17
ТАБЛИЦА	20-02-002	Регулировка контактных подвесок .....	17
ТАБЛИЦА	20-02-003	Анкеровки несущих тросов и контактных проводов .....	18
ТАБЛИЦА	20-02-004	Пересечения проводов .....	18
ТАБЛИЦА	20-02-005	Сопряжения анкерных участков .....	19
ТАБЛИЦА	20-02-006	Покрывание антикоррозийное стальных тросов .....	20

*Раздел 2. Монтаж поддерживающих устройств и заземлений*

ТАБЛИЦА	20-02-021	Поперечины .....	20
ТАБЛИЦА	20-02-022	Хомуты, траверсы, удлинители .....	20
ТАБЛИЦА	20-02-023	Заземления .....	21

*Раздел 3. Монтаж дополнительных проводов*

ТАБЛИЦА	20-02-031	Провода дополнительные .....	21
---------	-----------	------------------------------	----

*Раздел 4. Монтаж аппаратов контактной сети*

ТАБЛИЦА	20-02-041	Аппараты контактной сети .....	22
---------	-----------	--------------------------------	----

*Раздел 5. Монтаж медных междурельсовых соединителей*

ТАБЛИЦА	20-02-051	Соединения медные междурельсовые .....	22
---------	-----------	--	----

*Раздел 6. Монтаж приборов освещения*

ТАБЛИЦА	20-02-061	Приборы освещения на жестких поперечинах и опорах .....	23
---------	-----------	---	----

*Раздел 7. Транспортировка оборудования*

ТАБЛИЦА	20-02-071	Транспортировка оборудования .....	23
---------	-----------	------------------------------------	----

Приложение 1	Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках Сборника:		
	ОТДЕЛ 01. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железных дорогах		24
	ОТДЕЛ 02. Оборудование Сети контактные на железнодорожном транспорте		24
Приложение 2	Стоимость 1 чел.-ч рабочих монтажников в зависимости от среднего разряда работы		25
Приложение 3	Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин		26
Приложение 4	Сметные цены на материалы, изделия и конструкции		26