

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРМ 81-03-20-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРМ-2001

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 20

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

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Белгород 2014

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ТЕРМ 81-03-20-2001

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 20

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

Издание официальное

Белгород 2014

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Белгородская область
ТЕРм 81-03-20-2001 Часть 20. Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте
Белгород, 2014 – 30 стр.**

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31.12.2014 № 937/пр под регистрационным номером 222 от 22.01.2015.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРМ-2001

Часть 20. Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ							
Раздел 1. ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА							
Таблица 20-01-001. Пульты, табло, манипуляторы							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-001-01	Пульт наклонный и унифицированный	242,78	231,24	0,00	0,00	11,54	23,5 0,16
20-01-001-02	Секция пульта централизации	658,13	516,60	64,16	6,58	77,37	52,5 0,2
Измеритель: 10 огней							
20-01-001-03	Табло электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемое дополнительно	175,26	91,51	64,16	6,58	19,59	9,3 0,013
Измеритель: 1 секция							
20-01-001-04	Секция пульта-манипулятора электрической централизации	882,84	726,19	64,16	6,58	92,49	73,8 0,125
Таблица 20-01-002. Стативы							
Измеритель: 1 статив							
20-01-002-01	Статив релейный со штгепсельными реле или блоками, смонтированный заводом изготовителем	846,17	650,42	64,16	6,58	131,59	66,1 0,21
Статив кроссовый электрической централизации, число стрелок:							
20-01-002-02	до 100	830,22	755,34	0,00	0,00	74,88	80,1 0,075
20-01-002-03	свыше 100	1327,81	1216,47	0,00	0,00	111,34	129 0,085
Таблица 20-01-003. Стойки диспетчерского контроля							
Измеритель: 1 стойка							
Стойка диспетчерского контроля:							
20-01-003-01	центральная	353,43	279,46	64,16	6,58	9,81	28,4 0,31

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-003-02	трансляционная	233,89	164,33	64,16	6,58	5,40	<u>16,7</u> 0,22

Таблица 20-01-004. Установка и подключение приборов (выпрямитель, трансформатор, блок, штепсельный прибор) на релейном стативе

Измеритель: 10 шт.

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

20-01-004-01	без заводского монтажа	379,03	256,50	0,00	0,00	122,53	<u>27,2</u> 0,008
20-01-004-02	с заводским монтажом	181,61	148,99	0,00	0,00	32,62	<u>15,8</u> 0,008
20-01-004-03	Прибор штепсельный без монтажа проводов	11,67	10,94	0,00	0,00	0,73	<u>1,16</u> 0,02
20-01-004-04	Блок электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемый дополнительно	106,35	103,32	0,00	0,00	3,03	<u>10,5</u> 0,014

Таблица 20-01-005. Установки электропитающие щитовые

Измеритель: 1 компл.

20-01-005-01	Установка электропитающая щитовая до четырех панелей с трансформаторами и преобразователем частоты	1560,03	956,92	309,71	31,78	293,40	<u>92,1</u> 2,2
20-01-005-02	Панель электропитающая щитовая, устанавливаемая дополнительно	207,73	108,06	56,76	5,82	42,91	<u>10,4</u> 0,25

Таблица 20-01-006. Щиты линейно-вводных кодовых линий

Измеритель: 1 шт.

20-01-006-01	Щит линейно-вводный кодовой линии	72,56	56,84	0,00	0,00	15,72	<u>5,54</u> 0,008
--------------	-----------------------------------	-------	-------	------	------	-------	----------------------

Таблица 20-01-007. Ячейки световые, кнопки, знаки, лампы, фигуры точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа

Измеритель: 10 шт.

Устанавливаемая дополнительно в пульт-табло желобкового типа:

20-01-007-01	ячейка световая или кнопка или знак	150,49	127,31	0,00	0,00	23,18	13,5
20-01-007-02	лампа или фигура точечного типа	98,02	51,17	0,00	0,00	46,85	5,2

Таблица 20-01-008. Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы)

Измеритель: 10 шт.

Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы):

20-01-008-01	упразднение проводов	27,94	21,65	0,00	0,00	6,29	2,23
20-01-008-02	провода новые, прокладка и подключение	83,48	70,88	0,00	0,00	12,60	7,3
20-01-008-03	переключение проводов	50,00	38,06	0,00	0,00	11,94	3,92

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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 20-01-009. Щиты выключения питания ЩВП и шкафы кабельные для постов ЭЦ							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-009-01	Щит выключения питания ЩВП	122,27	49,61	0,00	0,00	72,66	<u>5,34</u> 0,103
20-01-009-02	Шкаф кабельный для постов ЭЦ	124,23	46,99	0,00	0,00	77,24	<u>5,73</u> 0,08
Таблица 20-01-010. Приводы электрические							
Измеритель: 1 шт.							
Привод электрический на:							
20-01-010-01	простой стрелке	523,09	333,04	58,39	4,96	131,66	<u>34,8</u> 0,35
20-01-010-02	перекрестной стрелке	832,42	612,48	73,60	6,25	146,34	<u>64</u> 0,42
Измеритель: 1 компл.							
20-01-010-03	простой стрелке с дополнительной установкой рычажно-приводных устройств	1101,83	724,45	129,93	11,14	247,45	<u>75,7</u> 0,75
Измеритель: 1 шт.							
20-01-010-04	Мотор стрелочного электропривода на стрелке (замена)	127,21	108,14	0,00	0,00	19,07	<u>11,3</u> 0,02
Таблица 20-01-011. Дроссель-трансформаторы путевые							
Измеритель: 1 шт.							
Дроссель-трансформатор путевой:							
20-01-011-01	одиночный	310,55	192,26	82,29	7,03	36,00	<u>19,8</u> 0,4
Измеритель: 1 компл.							
20-01-011-02	спаренный или сдвоенный	630,91	373,84	163,51	13,93	93,56	<u>38,5</u> 0,8
Измеритель: 1 шт.							
Заливка дроссель-трансформатора маслом:							
20-01-011-03	одиночного	9,80	9,61	0,00	0,00	0,19	0,99
Измеритель: 1 компл.							
20-01-011-04	спаренного или сдвоенного	15,35	15,05	0,00	0,00	0,30	1,55
Таблица 20-01-012. Колонки маневровые							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-012-01	Колонка маневровая	593,83	412,12	66,61	5,66	115,10	<u>36,6</u> 0,4
Таблица 20-01-013. Шкафы батарейные							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-013-01	Шкаф батарейный, количество аккумуляторов до 24	739,86	289,30	362,33	32,50	88,23	<u>33,6</u> 0,97
Таблица 20-01-014. Светофоры мачтовые							
Измеритель: 1 шт.							
Светофор на железобетонной мачте без трансформаторного ящика с:							
20-01-014-01	одной головкой	617,97	197,54	356,80	32,35	63,63	<u>21,9</u> 0,66

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
20-01-014-02	двумя головками	798,88	283,23	419,07	37,63	96,58	31,4 0,94
Светофор на железобетонной мачте с одним трансформаторным ящиком с:							
20-01-014-03	одной головкой	729,51	289,54	363,79	32,90	76,18	32,1 0,7
20-01-014-04	двумя головками	898,79	361,70	425,90	38,20	111,19	40,1 0,97
Светофор на металлической мачте без трансформаторного ящика с:							
20-01-014-05	одной головкой	775,62	264,29	440,75	39,10	70,58	29,3 1,2
20-01-014-06	двумя головками	922,81	314,80	489,20	43,24	118,81	34,9 1,4
Светофор на металлической мачте с одним трансформаторным ящиком с:							
20-01-014-07	одной головкой	950,33	340,05	508,30	44,83	101,98	37,7 1,5
20-01-014-08	двумя головками	1145,27	425,74	580,97	51,02	138,56	47,2 1,8
Трансформаторный ящик, устанавливаемый дополнительно (свыше одного) на мачте светофора:							
20-01-014-09	железобетонной	52,99	43,75	0,00	0,00	9,24	4,85
20-01-014-10	металлической	43,24	34,19	0,00	0,00	9,05	3,79

Таблица 20-01-015. Светофоры карликовые

Измеритель: 1 шт.

Светофор карликовый с:

20-01-015-01	одной головкой	289,88	118,46	133,26	12,05	38,16	13,6 0,35
20-01-015-02	двумя головками	437,92	175,07	192,88	17,13	69,97	20,1 0,7

Таблица 20-01-016. Светофоры или световые указатели на консолях или мостиках

Измеритель: 1 шт.

Светофор или световой указатель на консоли или мостике с:

20-01-016-01	одной головкой	442,32	276,91	46,27	3,93	119,14	30,7 0,28
20-01-016-02	двумя головками	581,17	370,72	53,27	4,51	157,18	41,1 0,33

Таблица 20-01-017. Головки, указатели скорости неполного тормозного пути или карликовые приставки на светофоре, устанавливаемые дополнительно

Измеритель: 1 шт.

20-01-017-01	Головка, указатель скорости неполного тормозного пути или карликовая приставка на светофоре, устанавливаемая дополнительно	174,13	114,55	11,47	1,03	48,11	12,7 0,06
--------------	--	--------	--------	-------	------	-------	--------------

Таблица 20-01-018. Указатели световые

Измеритель: 1 шт.

Указатель световой на отдельной мачте:

20-01-018-01	железобетонной	599,42	255,27	304,01	27,80	40,14	28,3 0,6
20-01-018-02	металлической	841,22	311,19	467,73	42,33	62,30	34,5 1,2
20-01-018-03	Указатель световой на мачте светофора	305,45	218,28	13,67	1,16	73,50	24,2 0,07

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 20-01-019. Звонки, щитки местного управления стрелками, жгуты (замена), устанавливаемые на светофоре							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-019-01	Звонок, устанавливаемый на светофоре	20,10	19,21	0,00	0,00	0,89	<u>2,13</u> 0,006
20-01-019-02	Щиток местного управления стрелками на светофоре	156,04	116,36	27,42	2,50	12,26	<u>12,9</u> 0,1
20-01-019-03	Жгут, устанавливаемый на светофоре	58,21	39,24	0,00	0,00	18,97	4,35
Таблица 20-01-020. Приборы в напольных релейных шкафах (трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выходов от 4 до 25							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-020-01	Приборы в напольных релейных шкафах (ячейки кодовые до 5 реле, трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выводов от 4 до 25	49,72	40,58	0,00	0,00	9,14	<u>4,24</u> 0,009
Таблица 20-01-021. Шкафы релейные с заводским монтажом со штепсельными реле							
Измеритель: 1 шт.							
Шкаф релейный с заводским монтажом, со штепсельными реле, тип:							
20-01-021-01	ШРШ-4	1048,06	293,71	658,75	64,88	95,60	<u>33,3</u> 0,4
20-01-021-02	ШРШ-6	1235,02	385,43	714,19	69,61	135,40	<u>43,7</u> 0,65
20-01-021-03	ШРУ-М, ШРУ-М-У	1232,21	455,11	658,75	64,88	118,35	<u>51,6</u> 0,4
Таблица 20-01-022. Шлагбаумы автоматические, включая светофор и щитки переездной сигнализации (или централизаторы упрощенные)							
Измеритель: 1 шт.							
Шлагбаум автоматический, включая светофор с:							
20-01-022-01	двумя однозначными головками	676,45	382,67	217,55	18,48	76,23	<u>42,9</u> 1,31
20-01-022-02	тремя однозначными головками	719,90	405,90	224,70	19,06	89,30	<u>45</u> 1,37
20-01-022-03	Щиток переездной сигнализации или централизатор упрощенный	79,13	66,57	6,51	0,58	6,05	<u>7,38</u> 0,024
Таблица 20-01-023. Пульты управления разъединителями							
Измеритель: 10 шт.							
20-01-023-01	Пульт управления разъединителем	998,50	801,73	19,10	1,61	177,67	<u>86,3</u> 0,008
Таблица 20-01-024. Ящики трансформаторные							
Измеритель: 1 шт.							
Ящик трансформаторный с:							
20-01-024-01	одним трансформатором	277,27	104,08	24,22	2,06	148,97	<u>11,8</u> 0,11
20-01-024-02	двумя трансформаторами	316,95	134,95	31,06	2,64	150,94	<u>15,3</u> 0,12

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-024-03	релейной ячейкой, двумя трансформаторами и резистором	221,61	149,94	30,10	2,64	41,57	17 0,14
20-01-024-04	четырьмя трансформаторами и резистором	277,92	204,05	31,22	2,64	42,65	22,3 0,14
Измеритель: 10 шт.							
20-01-024-05	Трансформатор с резистором в трансформаторном ящике, устанавливаемый дополнительно свыше двух	918,61	518,57	29,50	2,52	370,54	52,7 0,012

Таблица 20-01-025. Аппаратура тоннельной сигнализации

Измеритель: 1 шт.

20-01-025-01	Кнопка управления тоннельной сигнализации, устанавливаемая на портале тоннеля	239,56	145,85	6,83	0,58	86,88	15,7 0,003
20-01-025-02	Щиток тоннельной сигнализации, устанавливаемый на посту охраны	151,46	82,68	6,67	0,58	62,11	8,9 0,029
Измеритель: 1 ввод одного тоннеля							
20-01-025-03	Ввод кабеля с пола на стене тоннеля	496,17	317,72	6,83	0,58	171,62	34,2
Измеритель: 1 компл.							
Светильник с лампой накаливания, устанавливаемый внутри тоннеля с:							
20-01-025-04	одним гудком	354,95	165,36	6,67	0,58	182,92	17,8 0,026
20-01-025-05	двумя гудками	428,95	218,32	11,79	1,03	198,84	23,5 0,034
20-01-025-06	кнопкой управления	336,25	126,34	6,83	0,58	203,08	13,6 0,021

Таблица 20-01-035. Автоматизированные рабочие места (АРМ)

Измеритель: 1 компл.

Автоматизированное рабочее место:

20-01-035-01	дежурного по станции АРМ-ДСП (ДНЦ)	181,19	146,78	0,00	0,00	34,41	15,8
20-01-035-02	электромеханика АРМ-ППН	104,56	81,44	0,00	0,00	23,12	8,9

Таблица 20-01-036. Блоки аккумуляторные герметизированные (малообслуживаемые)

Измеритель: 1 блок аккумуляторный

Блок аккумуляторный в посту ЭЦ емкостью, Ахч:

20-01-036-01	до 100	42,67	13,11	0,00	0,00	29,56	1,54
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-01-036-02	свыше 100 до 200	43,19	13,62	0,00	0,00	29,57	1,6
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-01-036-03	свыше 200	43,87	14,28	0,00	0,00	29,59	1,7
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-

Блок аккумуляторный в батарейном шкафу (напольное оборудование) емкостью, Ахч:

20-01-036-04	до 100	236,47	13,36	221,27	22,28	1,84	1,57
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-01-036-05	свыше 100 до 200	236,72	13,61	221,27	22,28	1,84	1,62
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-01-036-06	свыше 200	237,66	14,53	221,27	22,28	1,86	1,75
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-

На каждый следующий блок емкостью:

20-01-036-07	до 100 Ахч добавлять к расценке 20-01-036-01	35,82	6,39	0,00	0,00	29,43	0,8
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
20-01-036-08	свыше 100 до 200 Ахч добавлять к расценке 20-01-036-02	36,06	6,63	0,00	0,00	29,43	0,83
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-01-036-09	свыше 200 Ахч добавлять к расценке 20-01-036-03	36,66	7,22	0,00	0,00	29,44	0,91
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,01)	-

Таблица 20-01-037. Кабинеты и стеллажи батарейные для размещения аккумуляторов УБП

Измеритель: 1 шт.

Кабинет батарейный для размещения до 40 аккумуляторов УБП емкостью, Ахч:

20-01-037-01	до 50	534,47	359,03	65,40	6,71	110,04	44,38
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,4)	-
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-037-02	свыше 50 до 100	553,53	377,72	65,40	6,71	110,41	46,69
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,4)	-
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-037-03	свыше 100	569,96	393,82	65,40	6,71	110,74	48,68
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,4)	-
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,04)	-

Стеллаж батарейный размещения до 40 аккумуляторов УБП емкостью, АХЧ:

20-01-037-04	до 50	521,68	346,49	65,40	6,71	109,79	42,83
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,4)	-
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,08)	-
20-01-037-05	свыше 50 до 100	538,76	363,24	65,40	6,71	110,12	44,9
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,4)	-
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,08)	-
20-01-037-06	свыше 100	553,45	377,64	65,40	6,71	110,41	46,68
(101-9001)	Смазка ЦИАТИМ, (кг)	-	-	-	-	(0,4)	-
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,08)	-

Таблица 20-01-038. Щиты установок питающих совмещенных

Измеритель: 1 шт.

Щит установки питающей совмещенной:

20-01-038-01	распределительный	1499,66	400,42	64,16	6,58	1035,08	44,89
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,06)	-
Измеритель: 1 компл.							
20-01-038-02	трансформаторный	995,30	293,08	129,56	13,29	572,66	34,04
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,06)	-
20-01-038-03	совмещенный (распределительно-трансформаторный)	2027,95	420,00	129,56	13,29	1478,39	48,22
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,06)	-

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		материалы
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 20-01-039. Устройства бесперебойного питания (УБП)							
Измеритель: 1 шт.							
Устройство бесперебойного питания (УБП), кВА:							
20-01-039-01 (101-9104)	до 10 Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	438,40 -	201,86 -	64,16 -	6,58 -	172,38 (0,04)	22,63 -
20-01-039-02 (101-9104)	свыше 10 до 20 Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	439,58 -	203,02 -	64,16 -	6,58 -	172,40 (0,04)	22,76 -
20-01-039-03 (101-9104)	свыше 20 до 40 Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	440,76 -	204,18 -	64,16 -	6,58 -	172,42 (0,04)	22,89 -
20-01-039-04 (101-9104)	свыше 40 до 60 Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	441,76 -	205,16 -	64,16 -	6,58 -	172,44 (0,04)	23 -
Таблица 20-01-040. Вводные устройства фидера (батареи)							
Измеритель: 1 шт.							
Вводное устройство:							
20-01-040-01 (101-9104)	фидера Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	296,13 -	72,91 -	0,00 -	0,00 -	223,22 (0,06)	8,68 -
20-01-040-02 (101-9104)	фидера без прибора учета электроэнергии Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	288,56 -	65,49 -	0,00 -	0,00 -	223,07 (0,06)	7,89 -
20-01-040-03 (101-9104)	батареи Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	178,61 -	62,58 -	0,00 -	0,00 -	116,03 (0,06)	7,54 -
Таблица 20-01-041. Шкафы кроссовых полей							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-041-01 (101-9104)	Шкаф кроссового поля на 40 интерфейсных модулей Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	1922,72 -	1040,91 -	51,82 -	5,32 -	829,99 (4)	115,4 -
20-01-041-02	За каждый интерфейсный модуль свыше 40 с вилкой разъема до 37 контактов и пружинным соединением монтажных проводов добавлять к расценке 1	26,84	24,71	0,00	0,00	2,13	2,7
Таблица 20-01-042. Шкафы отключения УБП (внешнего ручного байпаса)							
Измеритель: 1 шт.							
Шкаф отключения УБП (внешнего ручного байпаса):							
20-01-042-01 (101-9104)	без встроенного изолирующего трансформатора Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	629,76 -	147,42 -	64,16 -	6,58 -	418,18 (0,04)	17,55 -
20-01-042-02 (101-9104)	мощностью до 20 кВА со встроенным изолирующим трансформатором Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	633,19 -	150,78 -	64,16 -	6,58 -	418,25 (0,04)	17,95 -

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
20-01-042-03 <i>(101-9104)</i>	мощностью от 30 до 60 кВА со встроенным изолирующим трансформатором <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	636,69	154,22	64,16	6,58	418,31	18,36
		-	-	-	-	<i>(0,04)</i>	-
Таблица 20-01-043. Шкафы для размещения оборудования управления и контроля							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-043-01 <i>(101-9104)</i>	Шкаф управления и контроля релейно-процессорной централизации <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	2337,40	1686,23	51,82	5,32	599,35	176,2
		-	-	-	-	<i>(4)</i>	-
Шкаф управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации:							
20-01-043-02 <i>(101-9104)</i>	ЭЦ-ЕМ (МПЦ-2) <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	2213,12	1323,03	51,82	5,32	838,27	140,3
		-	-	-	-	<i>(4)</i>	-
20-01-043-03 <i>(101-9104)</i>	МПЦ-МЗ-Ф в 2-х рамном исполнении <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	1613,87	905,78	51,82	5,32	656,27	97,5
		-	-	-	-	<i>(4)</i>	-
20-01-043-04	Рама распирения управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф	579,13	311,19	0,00	0,00	267,94	33
Шкаф:							
20-01-043-05 <i>(101-9104)</i>	объектных контроллеров микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950 <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	1696,03	1080,68	51,82	5,32	563,53	114,6
		-	-	-	-	<i>(4)</i>	-
20-01-043-06 <i>(101-9104)</i>	центрального процессора микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950 <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	552,88	315,74	51,82	5,32	185,32	31,2
		-	-	-	-	<i>(4)</i>	-
20-01-043-07 <i>(101-9104)</i>	Шкаф с рабочей станцией "Связь" <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	358,51	214,27	64,16	6,58	80,08	24,6
		-	-	-	-	<i>(0,04)</i>	-
20-01-043-08	Рабочая станция "Связь", устанавливаемая дополнительно	109,36	68,59	0,00	0,00	40,77	7,69
20-01-043-09 <i>(101-9104)</i>	Шкаф с рабочей станцией "Шлюз" <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	302,43	175,73	64,16	6,58	62,54	20,41
		-	-	-	-	<i>(0,04)</i>	-
20-01-043-10	Рабочая станция "Шлюз", устанавливаемая дополнительно	95,09	59,44	0,00	0,00	35,65	6,59
20-01-043-11	Файл-сервер, устанавливаемый дополнительно	121,83	66,28	0,00	0,00	55,55	7,43
Шкаф с оборудованием линейного пункта систем ДЦ-ДК-СТДМ со съемом информации:							
20-01-043-12 <i>(101-9104)</i>	через устройства сопряжения с объектов контроля и управления <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	511,53	292,16	64,16	6,58	155,21	32,39
		-	-	-	-	<i>(0,04)</i>	-
20-01-043-13 <i>(101-9104)</i>	непосредственно с устройств СЦБ <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	1361,69	740,87	64,16	6,58	556,66	85,06
		-	-	-	-	<i>(0,04)</i>	-

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
20-01-043-14	Шкаф (статив) с постовым оборудованием аппаратуры микропроцессорной автоблокировки с централизованным размещением оборудования <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	1194,58	832,86	64,16	6,58	297,56	93,37
		-	-	-	-	(0,04)	-
Шкаф с концентратором линейного пункта системы диспетчерского контроля:							
20-01-043-15	до 12 линий локальной вычислительной сети <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	425,33	257,25	64,16	6,58	103,92	28,84
		-	-	-	-	(0,04)	-
Измеритель: каждые последующие 5 линий ЛВС							
20-01-043-16	добавлять на каждые последующие 5 линий локальной вычислительной сети	93,48	62,99	0,00	0,00	30,49	6,78
Измеритель: 1 шт.							
20-01-043-17	Шкаф с концентратором центрального пункта системы диспетчерского контроля <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	229,44	119,31	64,16	6,58	45,97	14,02
		-	-	-	-	(0,04)	-
Шкаф с контрольно-диагностическим комплексом диспетчера:							
20-01-043-18	дистанции (КДК-ППЧД) <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	289,59	141,38	64,16	6,58	84,05	15,85
		-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-043-19	служба (КДК-ППЧД) <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	254,50	123,39	64,16	6,58	66,95	13,99
		-	-	-	-	(0,04)	-
Таблица 20-01-044. Приборы и оборудование систем диспетчерского контроля для увязки с устройствами СЦБ							
Измеритель: 1 шт.							
Программируемый индустриальный контроллер:							
20-01-044-01	ПИК-10	271,92	152,00	0,00	0,00	119,92	15,02
20-01-044-02	ПИК-120, 1 прибора в шкафу УКС <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	773,30	319,17	0,00	0,00	454,13	32,87
		-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-044-03	ПИК-120, 2 прибора в шкафу УКС <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	1504,14	596,10	0,00	0,00	908,04	61,39
		-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-044-04	ПИК-120, 3 прибора в шкафу УКС <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	2231,81	873,03	0,00	0,00	1358,78	89,91
		-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-044-05	ПИК-120, 4 прибора в шкафу УКС <i>(101-9104)</i> <i>Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)</i>	2961,18	1149,96	0,00	0,00	1811,22	118,43
		-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-044-06	Прибор контроля тональных рельсовых цепей (УКТРЦ-8, АДТРЦ)	171,58	94,42	0,00	0,00	77,16	9,33
Автомат контроля сигнальной точки:							
20-01-044-07	на 10 входов	159,93	95,64	0,00	0,00	64,29	9,85
20-01-044-08	на 15 входов	192,66	104,97	0,00	0,00	87,69	10,81
20-01-044-09	Нормализатор аналоговых сигналов АДАМ-3014	64,84	21,53	0,00	0,00	43,31	2,25

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-044-10	Адаптер (блок) питания RWR-242	51,49	17,95	0,00	0,00	33,54	1,99
20-01-044-11	Устройство согласования с линией УСЛ	21,97	17,77	0,00	0,00	4,20	1,97
20-01-044-12	Измеритель сопротивления изоляции	170,52	73,29	0,00	0,00	97,23	8,01
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,04)	-
20-01-044-13	Преобразователь интерфейсов ПИ-8ПП/485	66,52	58,01	0,00	0,00	8,51	6,34
20-01-044-14	Счетчик электроэнергии "Альфа-А2"	138,49	52,50	0,00	0,00	85,99	5,82
20-01-044-15	Контроллер аппаратуры ДИСК	33,94	21,36	0,00	0,00	12,58	2,14
20-01-044-16	Контроллер перегонов КП-16В	104,72	89,30	0,00	0,00	15,42	9,76
20-01-044-17	Комплекс диагностики стрелочных приводов КДСП	67,21	23,89	0,00	0,00	43,32	2,46

Таблица 20-01-045. Приборы и оборудование систем диспетчерской централизации

Измеритель: 1 шт.

Блок:

20-01-045-01	расширение контролируемого пункта ДЦ (БРКП)	287,96	150,08	0,00	0,00	137,88	14,83
20-01-045-02	выполнения команды телеуправления контролируемого пункта ДЦ (БВТУ)	150,67	82,58	0,00	0,00	68,09	8,16
20-01-045-03	линейный системы передачи ответственных команд ДЦ (СПОК-УЛ)	142,51	79,64	0,00	0,00	62,87	7,98
20-01-045-04	центральный системы передачи ответственных команд ДЦ (СПОК-УЦ)	26,42	21,36	0,00	0,00	5,06	2,14

Таблица 20-01-046. Оборудование системы АДК-СЦБ

Измеритель: 1 шт.

Блок:

20-01-046-01	Станционный комплекс АДК-СЦБ в телекоммуникационном шкафу (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля)	523,60	191,57	64,16	6,58	267,87	22,25
(101-9104)	Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,04)	-

Блок:

20-01-046-02	автоматики станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стативе (без учета подключения кабелей увязки с объектами контроля)	212,34	77,18	0,00	0,00	135,16	8,75
20-01-046-03	питания станционного комплекса АДК-СЦБ на релейном стативе	432,37	73,84	0,00	0,00	358,53	7,83

Модуль аналогового ввода типа:

20-01-046-04	МAB	259,24	104,89	0,00	0,00	154,35	10,51
20-01-046-05	МAB-КУ, устанавливаемый на DIN-рейку	362,58	173,25	0,00	0,00	189,33	17,36
20-01-046-06	МAB-КУ, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ПП-20 релейного статива	430,40	160,68	0,00	0,00	269,72	16,1
20-01-046-07	Аналоговый клеммник КМА	225,00	49,61	0,00	0,00	175,39	5,34

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
Модуль дискретного ввода типа:							
20-01-046-08	МДВ-24	342,66	128,14	0,00	0,00	214,52	12,84
20-01-046-09	МДВ-64, устанавливаемый на DIN-рейку	511,37	196,61	0,00	0,00	314,76	19,7
20-01-046-10	МДВ-64, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ГПП-20 релейного статива	479,22	184,03	0,00	0,00	295,19	18,44
20-01-046-11	Дискретный клеммник КМД	479,44	88,94	0,00	0,00	390,50	9,86
Устройство гальванической развязки УГР, устанавливаемое:							
20-01-046-12	на DIN-рейку	46,69	10,37	0,00	0,00	36,32	1,15
20-01-046-13	на DIN-рейку дополнительно	39,64	8,60	0,00	0,00	31,04	0,94
Модуль дискретного вывода сигналов МДВУ, устанавливаемый:							
20-01-046-14	на DIN-рейку	591,96	223,95	0,00	0,00	368,01	22,44
20-01-046-15	дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ГПП-20 релейного статива	562,84	214,34	0,00	0,00	348,50	21,18
Модуль преобразования сигналов датчика счета осей МПСД, устанавливаемый:							
20-01-046-16	на DIN-рейку	214,88	44,78	0,00	0,00	170,10	4,82
20-01-046-17	дополнительно на DIN-рейку (от 2 до 8) или на место колодки ГПП-20 релейного статива	210,99	41,49	0,00	0,00	169,50	4,4
20-01-046-18	Модуль дискретного ввода и индикации МДВИ	184,68	46,45	0,00	0,00	138,23	5,15

Раздел 2. МЕХАНИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ СОРТИРОВОЧНЫХ ГОРОК

Таблица 20-01-050. Воздухосборники

Измеритель: 1 шт.

Воздухосборник малый:

20-01-050-01	специальный объемом 0,05-0,5 м ³	538,38	346,43	0,00	0,00	191,95	<u>36,2</u> 0,21
20-01-050-02	объемом 0,3 м ³ (300 л.) к замедлителю типа КВ	306,76	257,43	0,00	0,00	49,33	<u>26,9</u> 0,68

Воздухосборник большой:

20-01-050-03	объемом 4 м ³ (4000 л.) одиночная установка	2369,92	657,46	10,39	0,00	1702,07	<u>68,7</u> 1,4
20-01-050-04	объемом 4 м ³ (4000 л.) сдвоенная установка	3178,85	1234,53	10,39	0,00	1933,93	<u>129</u> 2,8
20-01-050-05	объемом 10 м ³ (10 000 л.) одиночная установка	2527,84	765,60	10,39	0,00	1751,85	<u>80</u> 5
20-01-050-06	объемом 10 м ³ (10 000 л.) сдвоенная установка	3513,81	1425,93	10,39	0,00	2077,49	<u>149</u> 9,5

Таблица 20-01-051. Воздухоохладители трехсекционные

Измеритель: 1 шт.

20-01-051-01	Воздухоохладитель трехсекционный	328,13	292,84	1,92	0,00	33,37	<u>30,6</u> 3,2
--------------	----------------------------------	--------	--------	------	------	-------	--------------------

Таблица 20-01-052. Замедлители вагонные

Измеритель: 1 шт.

Замедлитель вагонный, тип:

20-01-052-01	КВ	1040,50	462,08	526,77	90,39	51,65	<u>50,5</u> 32
--------------	----	---------	--------	--------	-------	-------	-------------------

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-052-02	КН	2029,36	780,50	1233,25	211,62	15,61	85,3 37

Таблица 20-01-053. Весомеры вагонные

Измеритель: 1 шт.

20-01-053-01	Весомер вагонный	239,78	165,62	0,00	0,00	74,16	18,1 0,24
--------------	------------------	--------	--------	------	------	-------	--------------

Таблица 20-01-054. Скоростемеры

Измеритель: 1 шт.

20-01-054-01	Скоростемер	195,45	72,29	0,00	0,00	123,16	7,9 0,13
--------------	-------------	--------	-------	------	------	--------	-------------

Таблица 20-01-055. Педали горочной автоматики

Измеритель: 1 шт.

20-01-055-01	Педаль горочной автоматики	73,60	67,34	0,00	0,00	6,26	7,36 0,027
--------------	----------------------------	-------	-------	------	------	------	---------------

Таблица 20-01-056. Клапаны электропневматические или регуляторы манометрические

Измеритель: 1 шт.

20-01-056-01	Клапан электропневматический или регулятор манометрический	161,53	97,35	0,00	0,00	64,18	9,21 0,1
--------------	--	--------	-------	------	------	-------	-------------

Таблица 20-01-057. Устройства пневматической очистки на стрелочных переводах электрической централизации или ГАЦ

Измеритель: 1 шт.

20-01-057-01	Устройство электропневматической очистки на стрелочном переводе электрической централизации или ГАЦ	934,30	159,48	47,45	8,20	727,37	17,43 0,06
--------------	---	--------	--------	-------	------	--------	---------------

Раздел 3. УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ И КАБЕЛЬНЫЕ

Таблица 20-01-070. Пункты питающие линейные с трансформаторами типа ОМ

Измеритель: 1 шт.

Пункт питающий линейный с одним трансформатором типа ОМ, устанавливаемый:

20-01-070-01	на опоре	146,20	83,34	0,00	0,00	62,86	8,47
20-01-070-02	в металлическом шкафу	597,98	194,83	146,83	15,07	256,32	19,8

Пункт питающий линейный с двумя трансформаторами типа ОМ, устанавливаемый:

20-01-070-03	на опоре	711,85	152,52	0,00	0,00	559,33	15,5
20-01-070-04	в металлическом шкафу	542,64	217,46	146,83	15,07	178,35	22,1

Трансформатор типа ОМ, дополнительно устанавливаемый на опоре:

20-01-070-05	железобетонной	321,35	75,67	0,00	0,00	245,68	7,69
20-01-070-06	деревянной	224,77	57,86	0,00	0,00	166,91	5,88

Таблица 20-01-071. Подстанции трансформаторные

Измеритель: 1 шт.

Подстанция трансформаторная:

20-01-071-01	типа КТП-II-A-1,25 на железобетонной опоре	256,95	103,73	0,00	0,00	153,22	11
20-01-071-02	открытая мачтовая типа ТМ до 100кВА на деревянной опоре	1461,35	241,41	93,78	9,62	1126,16	25,6

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	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 20-01-072. Разъединители трехполюсные на опорах							
Измеритель: 1 шт.							
Разъединитель трехполюсный на опоре с приводом:							
20-01-072-01	ручным	488,11	277,24	202,36	20,76	8,51	29,4
20-01-072-02	моторным	456,37	246,12	202,36	20,76	7,89	26,1
Таблица 20-01-073. Конденсаторы статические и контуры заградительные							
Измеритель: 1 компл. (3 фазы)							
20-01-073-01	Конденсатор статический на опоре	546,30	173,51	292,43	30,00	80,36	18,4
Измеритель: 1 контур							
20-01-073-02	Контур заградительный на опоре	19,51	14,24	0,00	0,00	5,27	1,51
Таблица 20-01-074. Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях без гидрофобного заполнения							
Измеритель: 1 шт.							
Муфта кабельная концевая для кабеля без гидрофобного заполнения с количеством жил:							
20-01-074-01	до 12	59,89	33,48	0,00	0,00	26,41	3,55
20-01-074-02	до 27	83,45	56,58	0,00	0,00	26,87	6
20-01-074-03	до 48	114,68	86,38	0,00	0,00	28,30	9,16
20-01-074-04	до 61	141,09	111,75	0,00	0,00	29,34	11,85
20-01-074-05	Муфта кабельная универсальная концевая для кабеля без гидрофобного заполнения	117,55	81,29	0,00	0,00	36,26	8,62
20-01-074-06	Муфта кабельная универсальная промежуточная для кабеля без гидрофобного заполнения	173,50	127,31	0,00	0,00	46,19	13,5
Муфта кабельная разветвительная для кабеля без гидрофобного заполнения, количество направлений:							
20-01-074-07	до 4	244,83	217,83	0,00	0,00	27,00	23,1
20-01-074-08	до 7	311,99	281,01	0,00	0,00	30,98	29,8
20-01-074-09	до 8	444,39	411,15	0,00	0,00	33,24	43,6
Муфта кабельная соединительная для кабеля без гидрофобного заполнения с количеством жил:							
20-01-074-10	до 12	86,64	79,97	0,00	0,00	6,67	8,48
20-01-074-11	до 27	119,63	111,27	0,00	0,00	8,36	11,8
20-01-074-12	до 48	167,20	156,54	0,00	0,00	10,66	16,6
20-01-074-13	до 61	199,09	186,71	0,00	0,00	12,38	19,8
Разделка сухая для кабеля без гидрофобного заполнения с количеством жил:							
20-01-074-14	до 12	34,79	21,50	0,00	0,00	13,29	2,28
20-01-074-15	до 27	52,87	39,23	0,00	0,00	13,64	4,16
20-01-074-16	до 48	75,87	61,77	0,00	0,00	14,10	6,55
20-01-074-17	до 61	93,17	78,74	0,00	0,00	14,43	8,35
20-01-074-18	Муфта кабельная концевая (стойка) для кабеля без гидрофобного заполнения	84,61	46,87	0,00	0,00	37,74	4,97
20-01-074-19	Муфта кабельная проходная (стойка) для кабеля без гидрофобного заполнения	97,94	59,41	0,00	0,00	38,53	6,3
Таблица 20-01-075. Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях с гидрофобным заполнением							
Измеритель: 1 шт.							
Муфта кабельная концевая для кабеля с гидрофобным заполнением с количеством жил:							
20-01-075-01	до 12	81,48	45,08	0,00	0,00	36,40	4,78
20-01-075-02	до 27	105,04	68,18	0,00	0,00	36,86	7,23
20-01-075-03	до 48	133,32	95,90	0,00	0,00	37,42	10,17

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-075-04	до 61	160,26	122,31	0,00	0,00	37,95	12,97
20-01-075-05	Муфта кабельная универсальная концевая для кабеля с гидрофобным заполнением	137,32	93,36	0,00	0,00	43,96	9,9
20-01-075-06	Муфта кабельная универсальная промежуточная для кабеля с гидрофобным заполнением	201,14	147,11	0,00	0,00	54,03	15,6
Муфта кабельная разветвительная для кабеля с гидрофобным заполнением, количество направлений:							
20-01-075-07	до 4	364,31	297,05	0,00	0,00	67,26	31,5
20-01-075-08	до 7	468,29	377,20	0,00	0,00	91,09	40
20-01-075-09	до 8	665,75	551,66	0,00	0,00	114,09	58,5
Муфта кабельная соединительная для кабеля с гидрофобным заполнением с количеством жил:							
20-01-075-10	до 12	526,34	89,11	0,00	0,00	437,23	9,45
20-01-075-11	до 27	561,99	123,53	0,00	0,00	438,46	13,1
20-01-075-12	до 48	612,55	172,57	0,00	0,00	439,98	18,3
20-01-075-13	до 61	646,75	205,57	0,00	0,00	441,18	21,8
Разделка сухая для кабеля с гидрофобным заполнением с количеством жил:							
20-01-075-14	до 12	44,72	24,05	0,00	0,00	20,67	2,55
20-01-075-15	до 27	63,18	42,15	0,00	0,00	21,03	4,47
20-01-075-16	до 48	85,89	64,41	0,00	0,00	21,48	6,83
20-01-075-17	до 61	103,00	81,19	0,00	0,00	21,81	8,61
20-01-075-18	Муфта кабельная концевая (стойка) для кабеля с гидрофобным заполнением	97,39	59,60	0,00	0,00	37,79	6,32
20-01-075-19	Муфта кабельная проходная (стойка) для кабеля с гидрофобным заполнением	105,18	67,24	0,00	0,00	37,94	7,13
Таблица 20-01-076. Муфты кабельные концевые на опорах с установкой предохранителей и разрядников							
Измеритель: 1 шт.							
20-01-076-01	Муфта кабельная концевая на опоре с установкой предохранителей и разрядников	409,25	202,75	0,00	0,00	206,50	21,5
Таблица 20-01-077. Ящики кабельные							
Измеритель: 1 шт.							
Ящик кабельный на опоре деревянной, количество разрядников:							
20-01-077-01	до 10	166,65	107,76	0,00	0,00	58,89	11,6
20-01-077-02	до 24	276,87	168,15	0,00	0,00	108,72	18,1
20-01-077-03	до 32	386,65	251,76	0,00	0,00	134,89	27,1
Ящик кабельный на опоре железобетонной, количество разрядников:							
20-01-077-04	до 10	187,09	124,49	0,00	0,00	62,60	13,4
20-01-077-05	до 24	332,25	219,24	0,00	0,00	113,01	23,6
20-01-077-06	до 32	395,87	259,19	0,00	0,00	136,68	27,9
20-01-077-07	Труба защитная для кабельного ящика (удлинение)	182,91	46,45	0,00	0,00	136,46	5
Таблица 20-01-078. Защита кабелей от коррозии блуждающими токами							
Измеритель: 1 точка							
20-01-078-01	Защита катодная в релейном шкафу или путевом ящике	153,42	103,12	0,00	0,00	50,30	11,1
20-01-078-02	Дренаж электрический	121,33	93,83	0,00	0,00	27,50	10,1
Точка контрольная для измерения блуждающих токов:							
20-01-078-03	два кабеля в траншее	85,25	75,16	0,00	0,00	10,09	8,09

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
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
Измеритель: 1 кабель							
20-01-078-04	на каждый последующий кабель к расценке 20-01-078-03 добавлять	25,49	19,79	0,00	0,00	5,70	2,13
Измеритель: 1 шт.							
20-01-078-05	Изоляция муфт, трансформаторных ящиков, стрелочных приводов от попадания тяговых токов в кабель	22,11	14,49	0,00	0,00	7,62	1,56
Таблица 20-01-079. Заземления							
Измеритель: 1 шт.							
Заземление:							
20-01-079-01	низковольтное, с одним электродом	14,76	13,26	0,00	0,00	1,50	1,66
20-01-079-02	высоковольтное, с двумя электродами	29,11	24,93	0,00	0,00	4,18	3,12
Заземление релейных шкафов или светофоров на мачтах:							
20-01-079-03	металлических	49,68	12,38	0,00	0,00	37,30	1,55
20-01-079-04	железобетонных	78,56	30,92	0,00	0,00	47,64	3,87
Раздел 4. ЭЛЕКТРОЖЕЗЛОВАЯ СИСТЕМА, МАРШРУТНО-КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА							
Таблица 20-01-090. Электрожелезловая система							
Измеритель: 1 компл.							
Пункт:							
20-01-090-01	оконечный с электрожелезловым аппаратом	197,83	148,05	0,00	0,00	49,78	<u>15,7</u> 0,11
20-01-090-02	промежуточный с двумя электрожелезловыми аппаратами	225,45	159,37	0,00	0,00	66,08	<u>16,9</u> 0,18
Таблица 20-01-091. Маршрутно-контрольные устройства							
Измеритель: 1 место							
20-01-091-01	Стрелочный централизатор	89,98	41,08	0,00	0,00	48,90	<u>3,49</u> 0,02
20-01-091-02	Ящик зависимости, изменение схемы	78,70	71,95	0,00	0,00	6,75	<u>7,63</u> 0,011
Измеритель: 1 шт.							
Замок контрольный на стрелке, включая установку кожуха, гарнитура с количеством замков:							
20-01-091-03	одним	58,35	43,10	0,00	0,00	15,25	<u>4,57</u> 0,02
Измеритель: 1 компл.							
20-01-091-04	двумя	91,50	62,99	0,00	0,00	28,51	<u>6,68</u> 0,024
20-01-091-05	Замок контрольный на аппарате и пульте, устанавливаемый дополнительно комплект из двух замков	53,39	45,83	0,00	0,00	7,56	<u>4,86</u> 0,004

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 20-01-092. Полуавтоматическая блокировка

Измеритель: 1 шт.

Пульт-статив релейный полуавтоматической блокировки для участков с устройствами:

20-01-092-01	ключевой зависимости	276,62	270,91	0,00	0,00	5,71	27,9 0,35
20-01-092-02	маршрутно-контрольными	174,61	170,90	0,00	0,00	3,71	17,6 0,3

Отдел 2. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Раздел 1. МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ

Таблица 20-02-001. Раскатка несущих тросов и контактных проводов

Измеритель: 1 км троса

20-02-001-01	Раскатка несущего троса «поверху» <i>(509-9020) Струна двухзвеньевая, (шт.)</i>	17791,27	966,00	6190,54	357,81	10634,73	115
20-02-001-02	При раскатке сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценке 20-02-001-01	1862,55	416,64	939,88	54,61	506,03	49,6

Измеритель: 1 км провода

20-02-001-03	Раскатка одиночного контактного провода	920,80	139,44	610,97	34,13	170,39	16,6
20-02-001-04	При раскатке двойного контактного провода добавлять к расценке 20-02-001-03	720,12	75,19	475,83	26,60	169,10	9,17

Таблица 20-02-002. Регулировка контактных подвесок

Измеритель: 1 км подвески

Подвеска:

20-02-002-01	трамвайная	26402,94	1235,74	3880,84	225,28	21286,36	137
20-02-002-02	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом <i>(509-9019) Струна, (шт.)</i> <i>(509-9021) Струна косая, (шт.)</i>	34903,96	1713,80	7232,59	419,95	25957,57	190
20-02-002-03	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети <i>(509-9019) Струна, (шт.)</i> <i>(509-9021) Струна косая, (шт.)</i>	38997,07	1713,80	7232,59	419,95	30050,68	190
20-02-002-04	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом <i>(509-9019) Струна, (шт.)</i> <i>(509-9021) Струна косая, (шт.)</i>	36090,48	1776,94	8282,90	481,16	26030,64	197
20-02-002-05	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети <i>(509-9019) Струна, (шт.)</i> <i>(509-9021) Струна косая, (шт.)</i>	39901,05	1776,94	8282,90	481,16	29841,21	197

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
Измеритель: 1 проход							
20-02-002-06	под пешеходными мостами и малыми путепроводами	4219,41	326,32	1105,98	64,26	2787,11	37,9
20-02-002-07 (509-9020)	под большими путепроводами <i>Струна двухзвеньевая, (шт.)</i>	6195,97 -	511,11 -	2147,14 -	124,76 -	3537,72 (2,06)	54,2 -
Измеритель: 10 м моста или тоннеля							
20-02-002-08	на мостах с ездой понизу	2023,39	132,59	437,57	25,42	1453,23	14,7
20-02-002-09	в тоннелях	1162,86	92,00	688,76	40,02	382,10	10,2
Измеритель: 1 км подвески							
20-02-002-10	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к расценкам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-08	11396,23	581,55	2153,50	125,00	8661,18	62,6
20-02-002-11	При эластичной подвеске добавлять к расценкам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24	8198,71	242,80	1908,12	110,87	6047,79	28,2
Измеритель: 1 точка подвеса на ролике							
20-02-002-12	При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять к расценкам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24	1248,29	24,97	166,10	9,65	1057,22	2,9
Измеритель: 1 км подвески							
20-02-002-13	При ромбовидной подвеске добавлять к расценкам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24	27687,20	624,40	3496,93	203,15	23565,87	70
20-02-002-14	При рессорном креплении несущего троса добавлять к расценкам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24	2809,37	154,21	1016,85	59,09	1638,31	19,3
20-02-002-15	При применении струн мерной длины добавлять к расценкам 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24	138,88	136,16	0,00	0,00	2,72	16
20-02-002-16 (509-9023)	При монтаже противовеетровых струн добавлять к расценкам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24 <i>Струна жесткая оцинкованная, (шт.)</i>	2847,12 -	275,63 -	997,50 -	57,91 -	1573,99 (20)	30,9 -
При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам:							
20-02-002-17	20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24	14205,81	149,86	3997,59	232,10	10058,36	16,8
Измеритель: 1 проход							
20-02-002-18	20-02-002-06, 20-02-002-07	3821,58	69,77	2365,90	137,47	1385,91	8,01
Измеритель: 10 м моста или тоннеля							
20-02-002-19	20-02-002-08, 20-02-002-09	2235,17	9,41	1928,37	112,05	297,39	1,08
Измеритель: 1 км подвески							
20-02-002-20	Изоляция проводов контактной подвески двойная	259,75	254,36	0,30	0,00	5,09	28,2
20-02-002-21	Устройства для плавки гололеда	3847,45	126,28	563,61	32,72	3157,56	14

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
20-02-002-22	Проверка параметров контактной подвески и доведение их до норм после вытяжки новых проводов	2168,76	334,97	1827,09	106,17	6,70	33,1
Подвеска с трубчатыми фиксаторами:							
20-02-002-23	цепная полукompенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети <i>Струна, (шт.)</i>	73870,06	1713,80	7232,59	419,95	64923,67	190
(509-9019)		-	-	-	-	(128)	-
20-02-002-24	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети <i>Струна, (шт.)</i>	75326,26	1776,94	8282,90	481,16	65266,42	197
(509-9019)		-	-	-	-	(128)	-
20-02-002-25	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к расценкам 20-02-002-23 и 20-02-002-24	12388,10	581,55	2153,50	125,00	9653,05	62,6

Таблица 20-02-003. Анкеровки несущих тросов и контактных проводов

Измеритель: 1 шт.

Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода:

20-02-003-01	жесткая	1527,20	81,98	506,40	29,43	938,82	7,89
20-02-003-02	компенсированная	3065,11	95,93	599,58	34,84	2369,60	9,35
20-02-003-03	Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода	4263,90	151,43	785,93	45,67	3326,54	16,3
20-02-003-04	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески	2873,76	185,52	1300,44	75,56	1387,80	21,3

Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода с применением оцинкованных изделий:

20-02-003-05	жесткая	1534,65	81,98	506,40	29,43	946,27	7,89
20-02-003-06	компенсированная	3126,18	95,93	599,58	34,84	2430,67	9,35
20-02-003-07	Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода с применением оцинкованных изделий	4280,72	151,43	785,93	45,67	3343,36	16,3
20-02-003-08	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески с применением оцинкованных изделий	2873,76	185,52	1300,44	75,56	1387,80	21,3
20-02-003-09	При анкеровке с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам 20-02-003-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08	595,31	73,16	0,00	0,00	522,15	8,4

Таблица 20-02-004. Пересечения проводов

Измеритель: 1 шт.

20-02-004-01	Стрелка воздушная с одиночными контактными проводами <i>Струна двухзвеньевая, (шт.)</i>	4690,73	306,64	1831,14	106,40	2552,95	30,3
(509-9020)		-	-	-	-	(12,36)	-
20-02-004-02	При двойном контактном проводе добавлять к расценке 20-02-004-01	1522,04	23,58	4,05	0,24	1494,41	2,33
(509-9020)	<i>Струна двухзвеньевая, (шт.)</i>	-	-	-	-	(12,36)	-

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-004-03	Оттяжка фиксирующая на 1-2 ветви подвески	1249,86	63,86	384,86	22,36	801,14	6,31
(509-9020)	Струна двухзвеньевая, (шт.)	-	-	-	-	(2,06)	-
20-02-004-04	При подвеске ветвей сверх двух, за каждую ветвь добавлять к расценке 20-02-004-03	895,22	37,95	226,87	13,18	630,40	3,75
(509-9020)	Струна двухзвеньевая, (шт.)	-	-	-	-	(1,03)	-

Таблица 20-02-005. Сопряжения анкерных участков

Измеритель: 1 шт.

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом:							
20-02-005-01	трехпролетное без секционирования сети	13831,76	846,98	5217,95	303,20	7766,83	93,9
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(32)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(12,36)	-
20-02-005-02	трехпролетное с секционированием сети	22374,22	1470,26	9726,93	565,20	11177,03	163
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(32)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(12,36)	-
20-02-005-03	четырёхпролетное с секционированием сети	30064,43	2248,18	14426,32	838,26	13389,93	242
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(48)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(18,54)	-
20-02-005-04	пятипролетное с нейтральной вставкой	42486,12	2842,74	18234,45	1059,54	21408,93	306
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(75)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(20,6)	-
20-02-005-05	семипролетное с нейтральной вставкой	47086,61	3003,66	19858,98	1153,93	24223,97	333
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(92)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(32,96)	-
Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети:							
20-02-005-06	трехпролетное без секционирования	15045,95	846,98	5217,95	303,20	8981,02	93,9
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(32)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(12,36)	-
20-02-005-07	трехпролетное с секционированием сети	23743,03	1470,26	9726,93	565,20	12545,84	163
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(32)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(12,36)	-
20-02-005-08	четырёхпролетное с секционированием сети	31821,31	2248,18	14426,32	838,26	15146,81	242
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(48)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(18,54)	-
20-02-005-09	пятипролетное с нейтральной вставкой	42124,86	2842,74	18234,45	1059,54	21047,67	306
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(75)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(20,6)	-
20-02-005-10	семипролетное с нейтральной вставкой	48804,65	3003,66	19858,98	1153,93	25942,01	333
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(92)	-
(509-9021)	Струна косая, (шт.)	-	-	-	-	(32,96)	-
20-02-005-11	При двойном контактном проводе добавлять к расценкам 20-02-005-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08, -09, -10	6835,40	303,07	2163,34	125,70	4368,99	33,6
(509-9019)	Струна, (шт.)	-	-	-	-	(32)	-

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	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
20-02-005-12 (509-9019)	Устройство защиты от пережогов контактной сети <i>Струна, (шт.)</i>	2868,15	300,07	1859,50	108,05	708,58	32,3
		-	-	-	-	(24)	-
Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей, изделий контактной сети и трубчатых фиксаторов:							
20-02-005-13 (509-9019)	трехпролетное без секционирования сети <i>Струна, (шт.)</i>	24490,91	846,98	5217,95	303,20	18425,98	93,9
		-	-	-	-	(32)	-
20-02-005-14 (509-9019)	трехпролетное с секционированием сети <i>Струна, (шт.)</i>	33302,99	1470,26	9726,93	565,20	22105,80	163
		-	-	-	-	(32)	-
20-02-005-15 (509-9019)	четырёхпролетное с секционированием сети <i>Струна, (шт.)</i>	45432,54	2248,18	14426,32	838,26	28758,04	242
		-	-	-	-	(48)	-
20-02-005-16 (509-9019)	пятипролетное с нейтральной вставкой <i>Струна, (шт.)</i>	59598,48	2842,74	18234,45	1059,54	38521,29	306
		-	-	-	-	(75)	-
20-02-005-17 (509-9019)	семипролетное с нейтральной вставкой <i>Струна, (шт.)</i>	68321,98	3003,66	19858,98	1153,93	45459,34	333
		-	-	-	-	(75)	-
20-02-005-18 (509-9019)	При двойном контактном проводе добавлять к расценкам 13-17 <i>Струна, (шт.)</i>	7232,20	303,07	2163,34	125,70	4765,79	33,6
		-	-	-	-	(75)	-

Таблица 20-02-006. Покрытие антикоррозийное стальных тросов

Измеритель: 1 км троса

Покрытие троса:

20-02-006-01	продольной контактной подвески	1197,48	482,82	0,00	0,00	714,66	51,2
20-02-006-02	гибкой и жесткой поперечины	1299,47	582,81	0,00	0,00	716,66	60,9

Раздел 2. МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ

Таблица 20-02-021. Поперечины

Измеритель: 1 шт.

20-02-021-01	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из двух поперечно-несущих изолированных тросов	9713,15	928,86	2811,53	163,37	5972,76	98,5
20-02-021-02	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к расценке 20-02-021-01	565,88	115,05	332,20	19,30	118,63	12,2
20-02-021-03	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из четырех поперечно-несущих изолированных тросов	15117,34	1077,64	3937,77	228,81	10101,93	116
20-02-021-04	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к расценке 20-02-021-03	797,52	177,51	409,17	23,78	210,84	19,4
Армирование жестких поперечин фиксирующим тросом и треугольными подвесами, количество путей:							
20-02-021-05	2	2378,17	87,13	352,45	20,48	1938,59	9,66
20-02-021-06	3-5	3843,67	135,79	846,70	49,20	2861,18	14,4
20-02-021-07	6-8	5155,95	197,09	1174,85	68,27	3784,01	20,9

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
Армирование жестких поперечин фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:							
20-02-021-08	2	1442,87	96,51	704,91	40,96	641,45	10,7
20-02-021-09	3-5	2701,23	200,86	988,49	57,44	1511,88	21,3
20-02-021-10	6-8	4174,22	352,68	1268,03	73,68	2553,51	37,4
Армирование жестких поперечин консольными, фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:							
20-02-021-11	2	1940,13	148,99	1033,06	60,03	758,08	15,8
20-02-021-12	3-5	3592,66	282,74	2037,75	118,41	1272,17	30,9
20-02-021-13	6-8	5752,18	434,63	3151,83	183,14	2165,72	47,5
Таблица 20-02-022. Хомуты, траверсы, удлинители							
Измеритель: 1 шт.							
Установка на опорах:							
20-02-022-01	хомутов	147,62	12,62	134,75	7,53	0,25	1,3
20-02-022-02	траверс для крепления двух консолей	353,65	37,09	315,82	17,66	0,74	3,82
Установка на опорах удлинителей для крепления консолей:							
20-02-022-03	одной	856,86	92,83	762,17	42,61	1,86	9,7
20-02-022-04	двух	1068,41	114,46	951,66	53,20	2,29	11,96
Измеритель: 1 км подвески							
20-02-022-05	Изоляция металлических конструкций от поверхности железобетонных опор	7256,03	559,85	3759,51	218,45	2936,67	58,5
Таблица 20-02-023. Заземления							
Измеритель: 1 шт.							
Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием клемм заземления:							
20-02-023-01	опоры металлической, одиночное	333,91	16,36	0,00	0,00	317,55	1,9
20-02-023-02	опоры железобетонной, одиночное	717,07	30,57	0,00	0,00	686,50	3,55
20-02-023-03	поперечины жесткой, одиночное	820,88	22,55	0,00	0,00	798,33	2,65
Измеритель: 1 км троса							
20-02-023-04	опор контактной сети, групповое	10169,35	373,92	597,95	33,43	9197,48	38
Измеритель: 1 шт.							
Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ:							
20-02-023-05	опоры металлической, одиночное	107,39	15,50	0,00	0,00	91,89	1,8
(105-9330)	Узел крепления заземления УКЗ, (компл.)	-	-	-	-	(1,03)	-
20-02-023-06	опоры железобетонной, одиночное	490,53	29,70	0,00	0,00	460,83	3,45
(105-9330)	Узел крепления заземления УКЗ, (компл.)	-	-	-	-	(1,03)	-
20-02-023-07	поперечины жесткой, одиночное	594,36	21,70	0,00	0,00	572,66	2,55
(105-9330)	Узел крепления заземления УКЗ, (компл.)	-	-	-	-	(1,03)	-
Измеритель: 1 км троса							
20-02-023-08	опор контактной сети, групповое	9659,15	365,46	597,95	33,43	8695,74	37,14
(105-9330)	Узел крепления заземления УКЗ, (компл.)	-	-	-	-	(2,06)	-

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	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
Измеритель: 1 шт.							
20-02-023-09	Монтаж диодного заземлителя с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ	339,22	37,78	0,00	0,00	301,44	4,44
(105-9330)	Узел крепления заземления УКЗ, (компл.)	-	-	-	-	(2,06)	-
20-02-023-10	Добавлять к расценкам 5-9 (для узлов крепления заземления УКЗ-1 при габарите опор свыше 3,5 м; для УКЗУ-свыше 4,5 м)	109,61	3,15	0,00	0,00	106,46	0,37

Таблица 20-02-024. Знаки (указатели) сигнальные

Измеритель: 1 шт.

Установка на опорах:

20-02-024-01	знаков (указателей) сигнальных	279,72	35,93	243,07	14,12	0,72	3,7
(105-9007)	Знаки путевые и сигнальные железных дорог, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-02-024-02	предупреждающих знаков высокого напряжения	17,43	17,09	0,00	0,00	0,34	1,76
(105-9007)	Знаки путевые и сигнальные железных дорог, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-02-024-03	Установка номерных знаков на основных стержнях фиксаторов и фиксирующих тросах	110,82	13,32	97,23	5,65	0,27	1,51
(105-9007)	Знаки путевые и сигнальные железных дорог, (100 шт.)	-	-	-	-	(0,01)	-
20-02-024-04	Установка защитного репелентного устройства на стержневых изоляторах	62,56	5,73	56,72	3,30	0,11	0,59
(503-9012)	Устройство защитное репелентное, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

Раздел 3. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

Таблица 20-02-031. Провода дополнительные

Измеритель: 1 км

Один провод в линии на подвесных изоляторах:

20-02-031-01	неизолированный	27908,42	1980,30	19270,77	1117,91	6657,35	210
20-02-031-02	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)	32518,65	2842,74	25698,06	1489,38	3977,85	306

Каждый следующий провод:

20-02-031-03	неизолированный	13899,14	1009,01	10512,08	608,98	2378,05	107
20-02-031-04	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)	21820,40	2121,75	19430,85	1125,21	267,80	225

Измеритель: 1 шт.

20-02-031-05	Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах	2436,30	133,91	611,73	35,55	1690,66	14,2
20-02-031-06	За анкерровку каждого следующего провода добавлять к расценке 20-02-031-05	1737,99	51,27	105,33	6,12	1581,39	5,21

Измеритель: 1 км

Один провод в линии на штыревых изоляторах:

20-02-031-07	неизолированный	28826,22	2206,62	23065,22	1339,43	3554,38	234
20-02-031-08	изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)	34057,43	3030,72	27541,35	1596,48	3485,36	336

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	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
Измеритель: 1 шт.							
Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:							
20-02-031-09	высоковольтной	365,27	67,50	170,15	9,89	127,62	6,67
20-02-031-10	низковольтной	615,53	78,23	421,32	24,48	115,98	7,95
Измеритель: 1 км							
Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:							
20-02-031-11	подвесных	10349,74	697,27	6587,25	382,76	3065,22	68,9
20-02-031-12	штыревых	3118,52	65,93	0,00	0,00	3052,59	6,7
Измеритель: 1 шт.							
20-02-031-13	Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине	423,35	17,30	202,56	11,77	203,49	2,11
20-02-031-14	Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору	2128,10	123,57	0,00	0,00	2004,53	13,7
Раздел 4. МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ							
Таблица 20-02-041. Аппараты контактной сети							
Измеритель: 1 шт.							
Изолятор:							
20-02-041-01	врезной секционирования	1528,97	31,00	239,02	13,89	1258,95	3,69
20-02-041-02	секционный	2952,57	171,11	1247,77	72,50	1533,69	19,4
20-02-041-03	Ограничитель перенапряжения	6142,79	316,64	1656,94	96,28	4169,21	35,9
20-02-041-04	Разрядник трубчатый	928,36	70,00	0,00	0,00	858,36	7,76
20-02-041-05	Разъединитель секционный	9003,01	533,08	2738,61	159,13	5731,32	59,1
Монтаж аппаратов с установкой на оцинкованные конструкции:							
20-02-041-06	ограничитель перенапряжения	6636,55	316,64	1656,94	96,28	4662,97	35,9
20-02-041-07	разрядник трубчатый	1182,75	70,00	0,00	0,00	1112,75	7,76
20-02-041-08	разъединитель секционный	10171,06	533,08	2738,61	159,13	6899,37	59,1
Раздел 5. МОНТАЖ МЕДНЫХ МЕЖДУРЕЛЬСОВЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ							
Таблица 20-02-051. Соединения медные между рельсовые							
Измеритель: 100 шт.							
Соединение:							
20-02-051-01	стыковое	4260,25	140,27	124,26	8,36	3995,72	16,9
Измеритель: 1 шт.							
20-02-051-02	тяговое между рельсами и на стрелках	13,92	13,27	0,38	0,00	0,27	1,58
Раздел 6. МОНТАЖ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ							
Таблица 20-02-061. Приборы освещения на жестких поперечинах и опорах							
Измеритель: 1 поперечина							
Прожектора и светильники на жесткой поперечине, через количество путей:							
20-02-061-01	4-5	1002,17	395,98	0,00	0,00	606,19	43,9
20-02-061-02	6-7	1236,50	480,77	0,00	0,00	755,73	53,3
20-02-061-03	8	1588,59	681,01	0,00	0,00	907,58	75,5
Измеритель: 1 шт.							
20-02-061-04	Светильник с кронштейном на железобетонной опоре	261,21	29,59	0,00	0,00	231,62	3,28

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 7. ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ							
Таблица 20-02-071. Транспортировка оборудования							
Измеритель: 1 т							
20-02-071-01	Транспортировка оборудования	379,10	24,88	353,72	19,77	0,50	2,89

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

Содержание

Часть 20. Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте.....	3
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ.....	3
Раздел 1. ДИСПЕТЧЕРСКАЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОБЛОКИРОВКА.....	3
Таблица 20-01-001. Пульты, табло, манипуляторы.....	3
Таблица 20-01-002. Стативы.....	3
Таблица 20-01-003. Стойки диспетчерского контроля.....	3
Таблица 20-01-004. Установка и подключение приборов (выпрямитель, трансформатор, блок, штепсельный прибор) на релейном стативе.....	4
Таблица 20-01-005. Установки электропитающие щитовые.....	4
Таблица 20-01-006. Щиты линейно-вводных кодовых линий.....	4
Таблица 20-01-007. Ячейки световые, кнопки, знаки, лампы, фигуры точечного типа, устанавливаемые дополнительно в пульт-табло желобкового типа.....	4
Таблица 20-01-008. Провода в смонтированных заводских стативах (изменение схемы).....	4
Таблица 20-01-009. Щиты выключения питания ЩВП и шкафы кабельные для постов ЭЦ.....	5
Таблица 20-01-010. Приводы электрические.....	5
Таблица 20-01-011. Дроссель-трансформаторы путевые.....	5
Таблица 20-01-012. Колонки маневровые.....	5
Таблица 20-01-013. Шкафы батарейные.....	5
Таблица 20-01-014. Светофоры мачтовые.....	5
Таблица 20-01-015. Светофоры карликовые.....	6
Таблица 20-01-016. Светофоры или световые указатели на консолях или мостиках.....	6
Таблица 20-01-017. Головки, указатели скорости неполного тормозного пути или карликовые приставки на светофоре, устанавливаемые дополнительно.....	6
Таблица 20-01-018. Указатели световые.....	6
Таблица 20-01-019. Звонки, щитки местного управления стрелками, жгуты (замена), устанавливаемые на светофоре.....	7
Таблица 20-01-020. Приборы в напольных релейных шкафах (трансформаторы, выпрямители, блоки конденсаторные и др.), количество выходов от 4 до 25.....	7
Таблица 20-01-021. Шкафы релейные с заводским монтажом со штепсельными реле.....	7
Таблица 20-01-022. Шлагбаумы автоматические, включая светофор и щитки переездной сигнализации (или централизаторы упрощенные).....	7
Таблица 20-01-023. Пульты управления разъединителями.....	7
Таблица 20-01-024. Ящики трансформаторные.....	7
Таблица 20-01-025. Аппаратура тоннельной сигнализации.....	8
Таблица 20-01-035. Автоматизированные рабочие места (АРМ).....	8
Таблица 20-01-036. Блоки аккумуляторные герметизированные (малообслуживаемые).....	8
Таблица 20-01-037. Кабинеты и стеллажи батарейные для размещения аккумуляторов УБП.....	9
Таблица 20-01-038. Щиты установок питающих совмещенных.....	9
Таблица 20-01-039. Устройства бесперебойного питания (УБП).....	10
Таблица 20-01-040. Вводные устройства фидера (батареи).....	10
Таблица 20-01-041. Шкафы кроссовых полей.....	10
Таблица 20-01-042. Шкафы отключения УБП (внешнего ручного байпаса).....	10
Таблица 20-01-043. Шкафы для размещения оборудования управления и контроля.....	11
Таблица 20-01-044. Приборы и оборудование систем диспетчерского контроля для увязки с устройствами СЦБ.....	12
Таблица 20-01-045. Приборы и оборудование систем диспетчерской централизации.....	13
Таблица 20-01-046. Оборудование системы АДК-СЦБ.....	13
Раздел 2. МЕХАНИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ СОРТИРОВОЧНЫХ ГОРОК.....	14
Таблица 20-01-050. Воздухосборники.....	14
Таблица 20-01-051. Воздухоохладители трехсекционные.....	14
Таблица 20-01-052. Замедлители вагонные.....	14
Таблица 20-01-053. Весомеры вагонные.....	15
Таблица 20-01-054. Скоростемеры.....	15
Таблица 20-01-055. Педали горочной автоматики.....	15
Таблица 20-01-056. Клапаны электропневматические или регуляторы манометрические.....	15
Таблица 20-01-057. Устройства пневматической очистки на стрелочных переводах электрической централизации или ГАЦ.....	15
Раздел 3. УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОПИТАЮЩИЕ И КАБЕЛЬНЫЕ.....	15

ТЕРМ-2001 Белгородская область. Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»

Таблица 20-01-070. Пункты питающие линейные с трансформаторами типа ОМ	15
Таблица 20-01-071. Подстанции трансформаторные	15
Таблица 20-01-072. Разъединители трехполюсные на опорах	16
Таблица 20-01-073. Конденсаторы статические и контуры заградительные	16
Таблица 20-01-074. Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях без гидрофобного заполнения	16
Таблица 20-01-075. Муфты кабельные и разделки сухие на кабелях с гидрофобным заполнением	16
Таблица 20-01-076. Муфты кабельные концевые на опорах с установкой предохранителей и разрядников	17
Таблица 20-01-077. Ящики кабельные	17
Таблица 20-01-078. Защита кабелей от коррозии блуждающими токами	17
Таблица 20-01-079. Заземления	18
Раздел 4. ЭЛЕКТРОЖЕЗЛОВАЯ СИСТЕМА, МАРШРУТНО-КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА	18
Таблица 20-01-090. Электрожелезнодорожная система	18
Таблица 20-01-091. Маршрутно-контрольные устройства	18
Таблица 20-01-092. Полуавтоматическая блокировка	19
Отдел 2. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	19
Раздел 1. МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ	19
Таблица 20-02-001. Раскатка несущих тросов и контактных проводов	19
Таблица 20-02-002. Регулировка контактных подвесок	19
Таблица 20-02-003. Анкеровки несущих тросов и контактных проводов	21
Таблица 20-02-004. Пересечения проводов	21
Таблица 20-02-005. Сопряжения анкерных участков	22
Таблица 20-02-006. Покрытие антикоррозийное стальных тросов	23
Раздел 2. МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ	23
Таблица 20-02-021. Поперечины	23
Таблица 20-02-022. Хомуты, траверсы, удлинители	24
Таблица 20-02-023. Заземления	24
Таблица 20-02-024. Знаки (указатели) сигнальные	25
Раздел 3. МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ	25
Таблица 20-02-031. Провода дополнительные	25
Раздел 4. МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ	26
Таблица 20-02-041. Аппараты контактной сети	26
Раздел 5. МОНТАЖ МЕДНЫХ МЕЖДУРЕЛЬСОВЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ	26
Таблица 20-02-051. Соединения медные между рельсовых	26
Раздел 6. МОНТАЖ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ	26
Таблица 20-02-061. Приборы освещения на жестких поперечинах и опорах	26
Раздел 7. ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	27
Таблица 20-02-071. Транспортировка оборудования	27