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

gost.e-ecolog.ru

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	Масса оборудования, т
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 штепсельными 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

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	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	16,7 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	27,2 0,008
20-01-004-02	с заводским монтажом	181,61	148,99	0,00	0,00	32,62	15,8 0,008
20-01-004-03	Прибор штепсельный без монтажа проводов	11,67	10,94	0,00	0,00	0,73	1,16 0,02
20-01-004-04	Блок электрической или диспетчерской централизации, устанавливаемый дополнительно	106,35	103,32	0,00	0,00	3,03	10,5 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	92,1 2,2
	Измеритель: **1 шт.**						
20-01-005-02	Панель электропитающая щитовая, устанавливаемая дополнительно	207,73	108,06	56,76	5,82	42,91	10,4 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	5,54 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

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	Масса оборудования, т
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	5,34 0,103
20-01-009-02	Шкаф кабельный для постов ЭЦ	124,23	46,99	0,00	0,00	77,24	5,73 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	34,8 0,35
20-01-010-02	перекрестной стрелке	832,42	612,48	73,60	6,25	146,34	64 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	75,7 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	11,3 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	19,8 0,4
	Измеритель: **1 компл.**						
20-01-011-02	спаренный или сдвоенный	630,91	373,84	163,51	13,93	93,56	38,5 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	36,6 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	33,6 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	21,9 0,66

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	Масса оборудования, т
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

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	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	2,13 0,006
20-01-019-02	Щиток местного управления стрелками на светофоре	156,04	116,36	27,42	2,50	12,26	12,9 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	4,24 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	33,3 0,4
20-01-021-02	ШРШ-6	1235,02	385,43	714,19	69,61	135,40	43,7 0,65
20-01-021-03	ШРУ-М, ШРУ-М-У	1232,21	455,11	658,75	64,88	118,35	51,6 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	42,9 1,31
20-01-022-02	тремя однозначными головками	719,90	405,90	224,70	19,06	89,30	45 1,37
20-01-022-03	Щиток переездной сигнализации или централизатор упрощенный	79,13	66,57	6,51	0,58	6,05	7,38 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	86,3 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	11,8 0,11
20-01-024-02	двумя трансформаторами	316,95	134,95	31,06	2,64	150,94	15,3 0,12

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	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-ШН	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)*	-

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	Масса оборудования, т
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)*	-

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	Масса оборудования, т
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	до 10	438,40	201,86	64,16	6,58	172,38	22,63
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-039-02	свыше 10 до 20	439,58	203,02	64,16	6,58	172,40	22,76
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-039-03	свыше 20 до 40	440,76	204,18	64,16	6,58	172,42	22,89
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-039-04	свыше 40 до 60	441,76	205,16	64,16	6,58	172,44	23
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
Таблица 20-01-040. Вводные устройства фидера (батареи)							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Вводное устройство:						
20-01-040-01	фидера	296,13	72,91	0,00	0,00	223,22	8,68
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,06)*	-
20-01-040-02	фидера без прибора учета электроэнергетики	288,56	65,49	0,00	0,00	223,07	7,89
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,06)*	-
20-01-040-03	батареи	178,61	62,58	0,00	0,00	116,03	7,54
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,06)*	-
Таблица 20-01-041. Шкафы кроссовых полей							
	Измеритель: **1 шт.**						
20-01-041-01	Шкаф кроссового поля на 40 интерфейсных модулей	1922,72	1040,91	51,82	5,32	829,99	115,4
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(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	без встроенного изолирующего трансформатора	629,76	147,42	64,16	6,58	418,18	17,55
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-042-02	мощностью до 20 кВА со встроенным изолирующим трансформатором	633,19	150,78	64,16	6,58	418,25	17,95
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-042-03	мощностью от 30 до 60 кВА со встроенным изолирующим трансформатором	636,69	154,22	64,16	6,58	418,31	18,36
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
Таблица 20-01-043. Шкафы для размещения оборудования управления и контроля							
	Измеритель: **1 шт.**						
20-01-043-01	Шкаф управления и контроля релейно-процессорной централизации	2337,40	1686,23	51,82	5,32	599,35	176,2
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(4)*	-
	Шкаф управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации:						
20-01-043-02	ЭЦ-ЕМ (МПЦ-2)	2213,12	1323,03	51,82	5,32	838,27	140,3
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(4)*	-
20-01-043-03	МПЦ-МЗ-Ф в 2-х рамном исполнении	1613,87	905,78	51,82	5,32	656,27	97,5
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(4)*	-
20-01-043-04	Рама расширения управляющего вычислительного комплекса микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф	579,13	311,19	0,00	0,00	267,94	33
	Шкаф:						
20-01-043-05	объектных контроллеров микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950	1696,03	1080,68	51,82	5,32	563,53	114,6
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(4)*	-
20-01-043-06	центрального процессора микропроцессорной централизации МПЦ Ebilock-950	552,88	315,74	51,82	5,32	185,32	31,2
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(4)*	-
20-01-043-07	Шкаф с рабочей станцией "Связь"	358,51	214,27	64,16	6,58	80,08	24,6
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
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	Шкаф с рабочей станцией "Шлюз"	302,43	175,73	64,16	6,58	62,54	20,41
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
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	через устройства сопряжения с объектов контроля и управления	511,53	292,16	64,16	6,58	155,21	32,39
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-043-13	непосредственно с устройств СЦБ	1361,69	740,87	64,16	6,58	556,66	85,06
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-043-14	Шкаф (статив) с постовым оборудованием аппаратуры микропроцессорной автоблокировки с централизованным размещением оборудования	1194,58	832,86	64,16	6,58	297,56	93,37
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
	Шкаф с концентратором линейного пункта системы диспетчерского контроля:						
20-01-043-15	до 12 линий локальной вычислительной сети	425,33	257,25	64,16	6,58	103,92	28,84
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(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	229,44	119,31	64,16	6,58	45,97	14,02
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
	Шкаф с контрольно-диагностическим комплексом диспетчера:						
20-01-043-18	дистанции (КДК-ШЧД)	289,59	141,38	64,16	6,58	84,05	15,85
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-043-19	служба (КДК-ШД)	254,50	123,39	64,16	6,58	66,95	13,99
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(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	773,30	319,17	0,00	0,00	454,13	32,87
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-044-03	ПИК-120, 2 прибора в шкафу УКС	1504,14	596,10	0,00	0,00	908,04	61,39
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-044-04	ПИК-120, 3 прибора в шкафу УКС	2231,81	873,03	0,00	0,00	1358,78	89,91
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(0,04)*	-
20-01-044-05	ПИК-120, 4 прибора в шкафу УКС	2961,18	1149,96	0,00	0,00	1811,22	118,43
(101-9104)	*Дюбели распорные с гайкой, (100 шт.)*	-	-	-	-	*(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

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	Масса оборудования, т
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-8ТП/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.**						
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	МАВ	259,24	104,89	0,00	0,00	154,35	10,51
20-01-046-05	МАВ-КУ, устанавливаемый на DIN-рейку	362,58	173,25	0,00	0,00	189,33	17,36
20-01-046-06	МАВ-КУ, устанавливаемый дополнительно на DIN-рейку (от2 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

Номера расценок Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				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 ПП-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 ПП-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 ПП-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 м³	538,38	346,43	0,00	0,00	191,95	36,2 0,21
20-01-050-02	объемом 0,3 м³ (300 л.) к замедлителю типа КВ	306,76	257,43	0,00	0,00	49,33	26,9 0,68
	Воздухосборник большой:						
20-01-050-03	объемом 4 м³ (4000 л.) одиночная установка	2369,92	657,46	10,39	0,00	1702,07	68,7 1,4
20-01-050-04	объемом 4 м³ (4000 л.) сдвоенная установка	3178,85	1234,53	10,39	0,00	1933,93	129 2,8
20-01-050-05	объемом 10 м³ (10 000 л.) одиночная установка	2527,84	765,60	10,39	0,00	1751,85	80 5
20-01-050-06	объемом 10 м³ (10 000 л.) сдвоенная установка	3513,81	1425,93	10,39	0,00	2077,49	149 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	30,6 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	50,5 32

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	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-П-А-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

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	Масса оборудования, т
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

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	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

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	Масса оборудования, т
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. Электрожезловая система

	Измеритель: **1 компл.**						
	Пункт:						
20-01-090-01	оконечный с электрожезловым аппаратом	197,83	148,05	0,00	0,00	49,78	15,7 0,11
20-01-090-02	промежуточный с двумя электрожезловыми аппаратами	225,45	159,37	0,00	0,00	66,08	16,9 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	3,49 0,02
20-01-091-02	Ящик зависимости, изменение схемы	78,70	71,95	0,00	0,00	6,75	7,63 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	4,57 0,02
	Измеритель: **1 компл.**						
20-01-091-04	двумя	91,50	62,99	0,00	0,00	28,51	6,68 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	4,86 0,004

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	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»	17791,27	966,00	6190,54	357,81	10634,73	115
(509-9020)	*Струна двухзвеньевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(180)*	-
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	34903,96	1713,80	7232,59	419,95	25957,57	190
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(128)*	-
(509-9021)	*Струна косая, (шт.)*	-	-	-	-	*(49)*	-
20-02-002-03	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети	38997,07	1713,80	7232,59	419,95	30050,68	190
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(128)*	-
(509-9021)	*Струна косая, (шт.)*	-	-	-	-	*(49)*	-
20-02-002-04	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом	36090,48	1776,94	8282,90	481,16	26030,64	197
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(128)*	-
(509-9021)	*Струна косая, (шт.)*	-	-	-	-	*(49)*	-
20-02-002-05	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети	39901,05	1776,94	8282,90	481,16	29841,21	197
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(128)*	-
(509-9021)	*Струна косая, (шт.)*	-	-	-	-	*(49)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				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	под большими путепроводами	6195,97	511,11	2147,14	124,76	3537,72	54,2
(509-9020)	*Струна двухзвеньевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(2,06)*	-
	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	При монтаже противоветровых 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	2847,12	275,63	997,50	57,91	1573,99	30,9
(509-9023)	*Струна жесткая оцинкованная, (шт.)*	-	-	-	-	*(20)*	-
	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

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	Масса оборудования, т
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 полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети	73870,06	1713,80	7232,59	419,95	64923,67	190
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(128)*	-
20-02-002-24	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети	75326,26	1776,94	8282,90	481,16	65266,42	197
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(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	4690,73	306,64	1831,14	106,40	2552,95	30,3
(509-9020)	*Струна двухзвеньевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(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)	*Струна двухзвеньевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(12,36)*	-

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	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	четырехпролетное 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	четырехпролетное 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)*	-

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-005-12	Устройство защиты от пережогов контактной сети	2868,15	300,07	1859,50	108,05	708,58	32,3
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(24)*	-
	Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей, изделий контактной сети и трубчатых фиксаторов:						
20-02-005-13	трехпролетное без секционирования сети	24490,91	846,98	5217,95	303,20	18425,98	93,9
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(32)*	-
20-02-005-14	трехпролетное с секционированием сети	33302,99	1470,26	9726,93	565,20	22105,80	163
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(32)*	-
20-02-005-15	четырехпролетное с секционированием сети	45432,54	2248,18	14426,32	838,26	28758,04	242
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(48)*	-
20-02-005-16	пятипролетное с нейтральной вставкой	59598,48	2842,74	18234,45	1059,54	38521,29	306
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(75)*	-
20-02-005-17	семипролетное с нейтральной вставкой	68321,98	3003,66	19858,98	1153,93	45459,34	333
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(75)*	-
20-02-005-18	При двойном контактном проводе добавлять к расценкам 13-17	7232,20	303,07	2163,34	125,70	4765,79	33,6
(509-9019)	*Струна, (шт.)*	-	-	-	-	*(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

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	Масса оборудования, т
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)*	-

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	Масса оборудования, т
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 анкеровку 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

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	Масса оборудования, т
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 междурельсовые

	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

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	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

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. Электрожезловая 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 междурельсовые ... 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

gost.e-ecolog.ru