

ОТРАСЛЕВЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ОЕРЖп 81-05-16-2001

**ОТРАСЛЕВЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ОЕРЖп-2001

Часть 16

**УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И
ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Книга 1

**(Северный, Северо-Западный, Центральный, Волго-
Вятский, Центральнo-Черноземный, Поволжский, Северо-
Кавказский территориальные районы)**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2011

ОТРАСЛЕВЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ОТРАСЛЕВЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ОЕРЖп 81-05-16-2001

Часть 16

**УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И
ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ
ТРАНСПОРТЕ**

Книга 1

**(Северный, Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский,
Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский
территориальные районы)**

Издание официальное

Москва 2011

Отраслевые сметные нормативы.

Отраслевые единичные расценки на пусконаладочные работы.

ОЕРЖп 81-05-16-2001 Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте. Книга 1.

Москва, 2011 – 21 стр.

Отраслевые единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ОЕРЖп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ: Открытым акционерным обществом «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), 107174, город Москва, ул. Новая Басманная д. 2; «Некоммерческой организацией «Национальная ассоциация сметного ценообразования и стоимостного инжиниринга» (НО «Национальная ассоциация стоимостного инжиниринга»), 119311, город Москва, ул. Строителей, д. 6, корп. 4.

УТВЕРЖДЕНЫ: Распоряжение Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» от 31.01.2011 г. № 178р.

© Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), Некоммерческая организация «Национальная ассоциация сметного ценообразования и стоимостного инжиниринга» (НО «Национальная ассоциация стоимостного инжиниринга»), 2011 г.

Территориальные районы и подрайоны Российской Федерации с входящими в них республиками, краями и областями

Территориальные районы	Подрайоны	Республики, края, области
1	2	3
Северный	I	а Мурманская область
		б Республика Карелия
		в Республика Коми
		г Архангельская область
		д Вологодская область
Северо-Западный	II	а Ленинградская, Новгородская, Псковская области
		б Калининградская область
Центральный	III	Московская область
	III	а Брянская, Владимирская, Ивановская, Калужская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская, Ярославская, Костромская области
Волго-Вятский	IV	а Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Нижегородская область
		б Кировская Область
Центрально-Черноземный	V	Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская области
Поволжский	VI	а Республика Калмыкия
		б Астраханская область
		в Республика Татарстан
		г Саратовская область
		д Пензенская, Самарская, Ульяновская области
е Волгоградская область		
Северо-Кавказский	VII	а Республика Адыгея, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика, Краснодарский, Ставропольский края
		б Ростовская область
Уральский	VIII	а Республика Башкортостан
		б Удмуртская Республика, Пермский край
		в Оренбургская область
		г Курганская область
		д Свердловская область
е Челябинская область		
Западно-Сибирский	IX	а Томская область
		б Тюменская область
		в Омская область
		г Кемеровская область
		д Новосибирская область
е Алтайский край		
Восточно-Сибирский	X	а Забайкальский край
		б Республика Бурятия, Иркутская область
		в Республика Хакасия
		г Красноярский край
Дальневосточный	XI	а Приморский край
		б Хабаровский край
		в Амурская область
		г Еврейская АО

Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Территориальные районы и подрайоны	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4	5
ОТДЕЛ 01. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ				
Раздел 1.				
Таблица 116-01-001. Путевая автоматическая блокировка с диспетчерским контролем на перегоне				
Измеритель: 1 км развернутой длины				
Путевая				
116-01-001-01	автоматическая блокировка на перегоне	III	299,75	22
		Ia	419,65	
		Iб	344,71	
		Iв	359,70	
		Iг	359,70	
		Iд	299,75	
		IIa	299,75	
		IIб	299,75	
		IIIa	299,75	
		IVa	299,75	
		IVб	344,71	
		V	299,75	
		VIa	299,75	
		VIб	299,75	
		VIв	299,75	
		VIг	299,75	
		VIд	299,75	
		VIe	299,75	
		VIIa	299,75	
VIIб	299,75			
116-01-001-02	централизованная автоматическая блокировка	III	243,50	20
		Ia	340,90	
		Iб	280,03	
		Iв	292,20	
		Iг	292,20	
		Iд	243,50	
		IIa	243,50	
		IIб	243,50	
		IIIa	243,50	
		IVa	243,50	
		IVб	280,03	
		V	243,50	
		VIa	243,50	
		VIб	243,50	
		VIв	243,50	
		VIг	243,50	
		VIд	243,50	
		VIe	243,50	
		VIIa	243,50	
VIIб	243,50			
116-01-001-03	полуавтоматическая блокировка	III	121,75	10
		Ia	170,45	
		Iб	140,01	

1	2	3	4	5
		Ив	146,10	
		Иг	146,10	
		Ид	121,75	
		Па	121,75	
		Пб	121,75	
		Ша	121,75	
		IVa	121,75	
		IVб	140,01	
		V	121,75	
		VIa	121,75	
		VIб	121,75	
		VIв	121,75	
		VIг	121,75	
		VIд	121,75	
		VIe	121,75	
		VIIa	121,75	
		VIIб	121,75	

Таблица 116-01-002. Путевая автоматическая блокировка на станции (увязка АБ с действующей ЭЦ)

Измеритель: **1** однопутный подход

116-01-002-01	Путевая автоматическая блокировка на станции	III	238,36	19
		Ia	333,70	
		Iб	274,11	
		Iв	286,03	
		Iг	286,03	
		Ид	238,36	
		Па	238,36	
		Пб	238,36	
		Ша	238,36	
		IVa	238,36	
		IVб	274,11	
		V	238,36	
		VIa	238,36	
		VIб	238,36	
		VIв	238,36	
		VIг	238,36	
		VIд	238,36	
		VIe	238,36	
		VIIa	238,36	
		VIIб	238,36	

Таблица 116-01-003. Устройства диспетчерской централизации

Измеритель: **1** станция (норма 1); стрелка и светофор (норма 2)

116-01-003-01	Линейные устройства	III	585,88	43
		Ia	820,23	
		Iб	673,76	
		Iв	703,06	
		Iг	703,06	
		Ид	585,88	
		Па	585,88	
		Пб	585,88	
		Ша	585,88	
		IVa	585,88	
		IVб	673,76	
		V	585,88	
		VIa	585,88	
		VIб	585,88	
		VIв	585,88	
		VIг	585,88	
		VIд	585,88	

1	2	3	4	5
		VIe	585,88	
		VIIa	585,88	
		VIб	585,88	
116-01-003-02	Центральный пост	III	244,15	19
		Ia	341,81	
		Iб	280,77	
		Iв	292,98	
		Iг	292,98	
		Iд	244,15	
		IIa	244,15	
		IIб	244,15	
		IIIa	244,15	
		IVa	244,15	
		IVб	280,77	
		V	244,15	
		VIa	244,15	
		VIб	244,15	
		VIв	244,15	
		VIг	244,15	
		VIд	244,15	
		VIe	244,15	
		VIIa	244,15	
		VIIб	244,15	

Таблица 116-01-004. Электрическая централизацияИзмеритель: **1 стрелка и светофор**

116-01-004-01	Электрическая централизация на станции с числом стрелок до 100	III	304,38	25
		Ia	426,13	
		Iб	350,04	
		Iв	365,26	
		Iг	365,26	
		Iд	304,38	
		IIa	304,38	
		IIб	304,38	
		IIIa	304,38	
		IVa	304,38	
		IVб	350,04	
		V	304,38	
		VIa	304,38	
		VIб	304,38	
		VIв	304,38	
		VIг	304,38	
		VIд	304,38	
		VIe	304,38	
		VIIa	304,38	
		VIIб	304,38	
Электрическая централизация железнодорожного узла с числом стрелок до 100:				
116-01-004-02	с одним маневровым районом	III	340,90	28
		Ia	477,26	
		Iб	392,04	
		Iв	409,08	
		Iг	409,08	
		Iд	340,90	
		IIa	340,90	
		IIб	340,90	
		IIIa	340,90	
		IVa	340,90	
		IVб	392,04	
		V	340,90	
		VIa	340,90	

1	2	3	4	5
		VIб	340,90	
		VIв	340,90	
		VIг	340,90	
		VIд	340,90	
		VIе	340,90	
		VIа	340,90	
		VIб	340,90	
116-01-004-03	с двумя маневровыми районами	III	353,08	29
		Iа	494,31	
		Iб	406,04	
		Iв	423,70	
		Iг	423,70	
		Iд	353,08	
		IIа	353,08	
		IIб	353,08	
		IIIа	353,08	
		IVа	353,08	
		IVб	406,04	
		V	353,08	
		VIа	353,08	
		VIб	353,08	
		VIв	353,08	
		VIг	353,08	
		VIд	353,08	
		VIе	353,08	
		VIIа	353,08	
		VIIб	353,08	

Таблица 116-01-005. Электрическая централизация механизированных горокИзмеритель: **1** стрелка, светофор и вагонный замедлитель**Электрическая централизация механизированных горок малой мощности:**

116-01-005-01	без автоматического роспуска составов	III	305,76	22
		Iа	428,06	
		Iб	351,62	
		Iв	366,91	
		Iг	366,91	
		Iд	305,76	
		IIа	305,76	
		IIб	305,76	
		IIIа	305,76	
		IVа	305,76	
		IVб	351,62	
		V	305,76	
		VIа	305,76	
		VIб	305,76	
		VIв	305,76	
		VIг	305,76	
		VIд	305,76	
		VIе	305,76	
		VIIа	305,76	
		VIIб	305,76	
116-01-005-02	с автоматическим заданием маршрутов роспуска составов и контролем заполнения путей	III	365,25	30
		Iа	511,35	
		Iб	420,04	
		Iв	438,30	
		Iг	438,30	
		Iд	365,25	
		IIа	365,25	
		IIб	365,25	
		IIIа	365,25	

1	2	3	4	5
		IVa	365,25	
		IVб	420,04	
		V	365,25	
		VIa	365,25	
		VIб	365,25	
		VIв	365,25	
		VIг	365,25	
		VIд	365,25	
		VIe	365,25	
		VIIa	365,25	
		VIIб	365,25	

Таблица 116-01-006. Автоматическая сигнализация на переездахИзмеритель: **1** переезд**Автоматическая сигнализация на переездах:**

116-01-006-01	светофорная сигнализация	III	166,38	14
		Ia	232,93	
		Iб	191,34	
		Iв	199,66	
		Iг	199,66	
		Iд	166,38	
		IIa	166,38	
		IIб	166,38	
		IIIa	166,38	
		IVa	166,38	
		IVб	191,34	
		V	166,38	
		VIa	166,38	
		VIб	166,38	
		VIв	166,38	
		VIг	166,38	
		VIд	166,38	
		VIe	166,38	
		VIIa	166,38	
		VIIб	166,38	
116-01-006-02	с автоматическим шлагбаумом	III	475,36	40
		Ia	665,50	
		Iб	546,66	
		Iв	570,43	
		Iг	570,43	
		Iд	475,36	
		IIa	475,36	
		IIб	475,36	
		IIIa	475,36	
		IVa	475,36	
		IVб	546,66	
		V	475,36	
		VIa	475,36	
		VIб	475,36	
		VIв	475,36	
		VIг	475,36	
		VIд	475,36	
		VIe	475,36	
		VIIa	475,36	
		VIIб	475,36	
116-01-006-03	Устройства УЗП	III	190,75	14
		Ia	267,05	
		Iб	219,36	
		Iв	228,90	
		Iг	228,90	

1	2	3	4	5
		Id	190,75	
		IIa	190,75	
		IIб	190,75	
		IIIa	190,75	
		IVa	190,75	
		IVб	219,36	
		V	190,75	
		VIa	190,75	
		VIб	190,75	
		VIв	190,75	
		VIг	190,75	
		VIд	190,75	
		VIe	190,75	
		VIIa	190,75	
		VIIб	190,75	

Таблица 116-01-007. Автоматическая очистка стрелокИзмеритель: **1 стрелка**

116-01-007-01	Автоматическая очистка стрелок	III	97,40	8
		Ia	136,36	
		Iб	112,01	
		Iв	116,88	
		Iг	116,88	
		Id	97,40	
		IIa	97,40	
		IIб	97,40	
		IIIa	97,40	
		IVa	97,40	
		IVб	112,01	
		V	97,40	
		VIa	97,40	
		VIб	97,40	
		VIв	97,40	
		VIг	97,40	
		VIд	97,40	
		VIe	97,40	
		VIIa	97,40	
		VIIб	97,40	

Таблица 116-01-008. Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездахИзмеритель: **1 комплект**

116-01-008-01	Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах	III	413,95	34
		Ia	579,53	
		Iб	476,04	
		Iв	496,74	
		Iг	496,74	
		Id	413,95	
		IIa	413,95	
		IIб	413,95	
		IIIa	413,95	
		IVa	413,95	
		IVб	476,04	
		V	413,95	
		VIa	413,95	
		VIб	413,95	
		VIв	413,95	
		VIг	413,95	
		VIд	413,95	
		VIe	413,95	
		VIIa	413,95	
		VIIб	413,95	

1	2	3	4	5
Таблица 116-01-009. Устройства дистанционного ограждения составов на станции				
Измеритель: 1 путь				
116-01-009-01	Устройства дистанционного ограждения составов на станции	III	74,36	6
		Ia	104,10	
		Iб	85,51	
		Iв	89,23	
		Iг	89,23	
		Iд	74,36	
		IIa	74,36	
		IIб	74,36	
		IIIa	74,36	
		IVa	74,36	
		IVб	85,51	
		V	74,36	
		VIa	74,36	
		VIб	74,36	
		VIв	74,36	
		VIг	74,36	
		VIд	74,36	
		VIе	74,36	
		VIIa	74,36	
		VIIб	74,36	
Таблица 116-01-010. Устройства оповещения о приближении поезда				
Измеритель: 1 сигнальная точка (норма 1); 10 стрелок (норма 2); комплект (норма 3)				
Устройства оповещения о приближении поезда:				
116-01-010-01	на перегоне	III	58,76	5
		Ia	82,26	
		Iб	67,57	
		Iв	70,51	
		Iг	70,51	
		Iд	58,76	
		IIa	58,76	
		IIб	58,76	
		IIIa	58,76	
		IVa	58,76	
		IVб	67,57	
		V	58,76	
		VIa	58,76	
		VIб	58,76	
		VIв	58,76	
		VIг	58,76	
		VIд	58,76	
		VIе	58,76	
		VIIa	58,76	
		VIIб	58,76	
116-01-010-02	на станции	III	131,94	10
		Ia	184,72	
		Iб	151,73	
		Iв	158,33	
		Iг	158,33	
		Iд	131,94	
		IIa	131,94	
		IIб	131,94	
		IIIa	131,94	
		IVa	131,94	
		IVб	151,73	
		V	131,94	
		VIa	131,94	
		VIб	131,94	

1	2	3	4	5
		VIв	131,94	
		VIг	131,94	
		VIд	131,94	
		VIе	131,94	
		VIIа	131,94	
		VIIб	131,94	
116-01-010-03	в тоннеле	III	118,73	10
		Iа	166,22	
		Iб	136,54	
		Iв	142,48	
		Iг	142,48	
		Iд	118,73	
		IIа	118,73	
		IIб	118,73	
		IIIа	118,73	
		IVа	118,73	
		IVб	136,54	
		V	118,73	
		VIа	118,73	
		VIб	118,73	
		VIв	118,73	
		VIг	118,73	
		VIд	118,73	
		VIе	118,73	
		VIIа	118,73	
		VIIб	118,73	

Таблица 116-01-011. Контрольно-габаритные устройстваИзмеритель: **1 комплект**

116-01-011-01	Контрольно-габаритные устройства	III	163,56	13
		Iа	228,98	
		Iб	188,09	
		Iв	196,27	
		Iг	196,27	
		Iд	163,56	
		IIа	163,56	
		IIб	163,56	
		IIIа	163,56	
		IVа	163,56	
		IVб	188,09	
		V	163,56	
		VIа	163,56	
		VIб	163,56	
		VIв	163,56	
		VIг	163,56	
		VIд	163,56	
		VIе	163,56	
		VIIа	163,56	
		VIIб	163,56	

Таблица 116-01-012. Питающая установкаИзмеритель: **1 панель**

116-01-012-01	Питающая установка	III	129,53	10
		Iа	181,34	
		Iб	148,96	
		Iв	155,44	
		Iг	155,44	
		Iд	129,53	
		IIа	129,53	
		IIб	129,53	
		IIIа	129,53	

1	2	3	4	5
		IVa	129,53	
		IVб	148,96	
		V	129,53	
		VIa	129,53	
		VIб	129,53	
		VIв	129,53	
		VIг	129,53	
		VIд	129,53	
		VIe	129,53	
		VIIa	129,53	
		VIIб	129,53	

Раздел 2. Микропроцессорные системы и электронные средства сигнализации, централизации и блокировки

Таблица 116-01-050. Система интервального регулирования на перегоне

Измеритель: 1 блок-участок

Микропроцессорная автоматическая блокировка с

116-01-050-01	централизованным размещением аппаратуры	III	377,35	26,20
		Ia	528,29	
		Iб	433,95	
		Iв	452,82	
		Iг	452,82	
		Iд	377,35	
		IIa	377,35	
		IIб	377,35	
		IIIa	377,35	
		IVa	377,35	
		IVб	433,95	
		V	377,35	
		VIa	377,35	
		VIб	377,35	
		VIв	377,35	
		VIг	377,35	
		VIд	377,35	
		VIe	377,35	
		VIIa	377,35	
VIIб	377,35			
116-01-050-02	децентрализованным размещением аппаратуры	III	408,18	29
		Ia	571,45	
		Iб	469,41	
		Iв	489,82	
		Iг	489,82	
		Iд	408,18	
		IIa	408,18	
		IIб	408,18	
		IIIa	408,18	
		IVa	408,18	
		IVб	469,41	
		V	408,18	
		VIa	408,18	
		VIб	408,18	
		VIв	408,18	
		VIг	408,18	
		VIд	408,18	
		VIe	408,18	
		VIIa	408,18	
VIIб	408,18			

Таблица 116-01-051. Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка

Измеритель: 1 межпостовой перегон

116-01-051-01	Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка с устройствами	III	2911,93	192
---------------	--	------------	----------------	------------

1	2	3	4	5
	контроля свободности перегона	Ia	4076,70	
		Iб	3348,72	
		Iв	3494,32	
		Iг	3494,32	
		Id	2911,93	
		IIa	2911,93	
		IIб	2911,93	
		IIIa	2911,93	
		IVa	2911,93	
		IVб	3348,72	
		V	2911,93	
		VIa	2911,93	
		VIб	2911,93	
		VIв	2911,93	
		VIг	2911,93	
		VIд	2911,93	
		VIe	2911,93	
	VIIa	2911,93		
	VIIб	2911,93		

Таблица 116-01-052. Микропроцессорная диспетчерская централизация

Измеритель: 1 стрелка и светофор

Микропроцессорная диспетчерская централизация. Линейная станция с

116-01-052-01	телеуправлением	III	151,93	9,10
		Ia	212,70	
		Iб	174,72	
		Iв	182,32	
		Iг	182,32	
		Id	151,93	
		IIa	151,93	
		IIб	151,93	
		IIIa	151,93	
		IVa	151,93	
		IVб	174,72	
		V	151,93	
		VIa	151,93	
		VIб	151,93	
		VIв	151,93	
		VIг	151,93	
		VIд	151,93	
		VIe	151,93	
		VIIa	151,93	
		VIIб	151,93	
116-01-052-02	автономным управлением	III	92,65	5,60
		Ia	129,71	
		Iб	106,55	
		Iв	111,18	
		Iг	111,18	
		Id	92,65	
		IIa	92,65	
		IIб	92,65	
		IIIa	92,65	
		IVa	92,65	
		IVб	106,55	
		V	92,65	
		VIa	92,65	
		VIб	92,65	
		VIв	92,65	
		VIг	92,65	
		VIд	92,65	

1	2	3	4	5
		VIe	92,65	
		VIIa	92,65	
		VIIб	92,65	
116-01-052-03	Микропроцессорная диспетчерская централизация. Центральный пост	III	136,42	8,20
		Ia	190,99	
		Iб	156,88	
		Iв	163,70	
		Iг	163,70	
		Iд	136,42	
		IIa	136,42	
		IIб	136,42	
		IIIa	136,42	
		IVa	136,42	
		IVб	156,88	
		V	136,42	
		VIa	136,42	
		VIб	136,42	
		VIв	136,42	
		VIг	136,42	
		VIд	136,42	
		VIe	136,42	
		VIIa	136,42	
		VIIб	136,42	

Таблица 116-01-053. Микропроцессорный диспетчерский контрольИзмеритель: **1 стрелка и светофор****Микропроцессорный диспетчерский контроль.**

116-01-053-01	Линейные устройства	III	90,66	5,50
		Ia	126,92	
		Iб	104,26	
		Iв	108,79	
		Iг	108,79	
		Iд	90,66	
		IIa	90,66	
		IIб	90,66	
		IIIa	90,66	
		IVa	90,66	
		IVб	104,26	
		V	90,66	
		VIa	90,66	
		VIб	90,66	
		VIв	90,66	
		VIг	90,66	
		VIд	90,66	
		VIe	90,66	
		VIIa	90,66	
		VIIб	90,66	
116-01-053-02	Центральный пост	III	80,80	4,90
		Ia	113,12	
		Iб	92,92	
		Iв	96,96	
		Iг	96,96	
		Iд	80,80	
		IIa	80,80	
		IIб	80,80	
		IIIa	80,80	
		IVa	80,80	
		IVб	92,92	
		V	80,80	
		VIa	80,80	

1	2	3	4	5
		VIб	80,80	
		VIв	80,80	
		VIг	80,80	
		VIд	80,80	
		VIе	80,80	
		VIIа	80,80	
		VIIб	80,80	
Таблица 116-01-054. Система технического диагностирования и мониторинга				
Измеритель: 1 сигнальная установка (норма 1), стрелка и светофор (нормы 2, 3)				
Система технического диагностирования и мониторинга. Линейные устройства на				
116-01-054-01	перегоне	III	209,55	12,80
		Ia	293,37	
		Iб	240,98	
		Iв	251,46	
		Iг	251,46	
		Iд	209,55	
		IIa	209,55	
		IIб	209,55	
		IIIa	209,55	
		IVa	209,55	
		IVб	240,98	
		V	209,55	
		VIa	209,55	
		VIб	209,55	
		VIв	209,55	
		VIг	209,55	
		VIд	209,55	
		VIе	209,55	
		VIIa	209,55	
		VIIб	209,55	
116-01-054-02	станции	III	157,05	9,60
		Ia	219,87	
		Iб	180,61	
		Iв	188,46	
		Iг	188,46	
		Iд	157,05	
		IIa	157,05	
		IIб	157,05	
		IIIa	157,05	
		IVa	157,05	
		IVб	180,61	
		V	157,05	
		VIa	157,05	
		VIб	157,05	
		VIв	157,05	
		VIг	157,05	
		VIд	157,05	
		VIе	157,05	
		VIIa	157,05	
		VIIб	157,05	
116-01-054-03	Система технического диагностирования и мониторинга. Центральный пост	III	139,04	8,50
		Ia	194,66	
		Iб	159,90	
		Iв	166,85	
		Iг	166,85	
		Iд	139,04	
		IIa	139,04	
		IIб	139,04	
		IIIa	139,04	

1	2	3	4	5
		IVa	139,04	
		IVб	159,90	
		V	139,04	
		VIa	139,04	
		VIб	139,04	
		VIв	139,04	
		VIг	139,04	
		VIд	139,04	
		VIe	139,04	
		VIIa	139,04	
		VIIб	139,04	

Таблица 116-01-055. Микропроцессорная централизация стрелок и светофоровИзмеритель: **1 стрелка и светофор**

116-01-055-01	Электрическая централизация компьютерного типа МПЦ Ebilock - 950	III	263,83	17,70
		Ia	369,36	
		Iб	303,40	
		Iв	316,60	
		Iг	316,60	
		Iд	263,83	
		IIa	263,83	
		IIб	263,83	
		IIIa	263,83	
		IVa	263,83	
		IVб	303,40	
		V	263,83	
		VIa	263,83	
		VIб	263,83	
		VIв	263,83	
		VIг	263,83	
		VIд	263,83	
		VIe	263,83	
		VIIa	263,83	
		VIIб	263,83	
116-01-055-02	Микропроцессорная централизация с релейным управлением напольными объектами	III	395,60	25,90
		Ia	553,84	
		Iб	454,94	
		Iв	474,72	
		Iг	474,72	
		Iд	395,60	
		IIa	395,60	
		IIб	395,60	
		IIIa	395,60	
		IVa	395,60	
		IVб	454,94	
		V	395,60	
		VIa	395,60	
		VIб	395,60	
		VIв	395,60	
		VIг	395,60	
		VIд	395,60	
		VIe	395,60	
		VIIa	395,60	
		VIIб	395,60	
116-01-055-03	Релейно-процессорная централизация	III	327,99	21,30
		Ia	459,19	
		Iб	377,19	
		Iв	393,59	
		Iг	393,59	
		Iд	327,99	

1	2	3	4	5
		IIa	327,99	
		IIб	327,99	
		IIIa	327,99	
		IVa	327,99	
		IVб	377,19	
		V	327,99	
		VIa	327,99	
		VIб	327,99	
		VIв	327,99	
		VIг	327,99	
		VIд	327,99	
		VIe	327,99	
		VIIa	327,99	
		VIIб	327,99	

Таблица 116-01-056. Система контроля участков пути методом счета осейИзмеритель: **1 участок пути****Система контроля участков пути методом счета осей на:**

116-01-056-01	перегоне	III	636,48	48
		Ia	891,07	
		Iб	731,95	
		Iв	763,78	
		Iг	763,78	
		Iд	636,48	
		IIa	636,48	
		IIб	636,48	
		IIIa	636,48	
		IVa	636,48	
		IVб	731,95	
		V	636,48	
		VIa	636,48	
		VIб	636,48	
		VIв	636,48	
		VIг	636,48	
VIд	636,48			
VIe	636,48			
VIIa	636,48			
VIIб	636,48			
116-01-056-02	станции	III	308,27	22
		Ia	431,58	
		Iб	354,51	
		Iв	369,92	
		Iг	369,92	
		Iд	308,27	
		IIa	308,27	
		IIб	308,27	
		IIIa	308,27	
		IVa	308,27	
		IVб	354,51	
		V	308,27	
		VIa	308,27	
		VIб	308,27	
		VIв	308,27	
		VIг	308,27	
VIд	308,27			
VIe	308,27			
VIIa	308,27			
VIIб	308,27			

1	2	3	4	5
Таблица 116-01-057. Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС-ЕН)				
Измеритель: 1 рельсовая цепь				
116-01-057-01	Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация	III	91,68	6
		Ia	128,35	
		Iб	105,43	
		Iв	110,02	
		Iг	110,02	
		Iд	91,68	
		IIa	91,68	
		IIб	91,68	
		IIIa	91,68	
		IVa	91,68	
		IVб	105,43	
		V	91,68	
		VIa	91,68	
		VIб	91,68	
		VIв	91,68	
		VIг	91,68	
VIд	91,68			
VIe	91,68			
VIIa	91,68			
VIIб	91,68			
Таблица 116-01-058. Автоматическое управление торможением (САУТ)				
Измеритель: 1 точка САУТ				
116-01-058-01	Автоматическое управление торможением	III	149,36	12
		Ia	209,10	
		Iб	171,76	
		Iв	179,23	
		Iг	179,23	
		Iд	149,36	
		IIa	149,36	
		IIб	149,36	
		IIIa	149,36	
		IVa	149,36	
		IVб	171,76	
		V	149,36	
		VIa	149,36	
		VIб	149,36	
		VIв	149,36	
		VIг	149,36	
VIд	149,36			
VIe	149,36			
VIIa	149,36			
VIIб	149,36			

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте ...	5
ОТДЕЛ 01. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	5
Раздел 1.	5
Таблица 116-01-001	Путевая автоматическая блокировка с диспетчерским контролем на перегоне 5
Таблица 116-01-002	Путевая автоматическая блокировка на станции (увязка АБ с действующей ЭЦ) 6
Таблица 116-01-003	Устройства диспетчерской централизации..... 6
Таблица 116-01-004	Электрическая централизация 7
Таблица 116-01-005	Электрическая централизация механизированных горок 8
Таблица 116-01-006	Автоматическая сигнализация на переездах 9
Таблица 116-01-007	Автоматическая очистка стрелок 10
Таблица 116-01-008	Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах..... 10
Таблица 116-01-009	Устройства дистанционного ограждения составов на станции 11
Таблица 116-01-010	Устройства оповещения о приближении поезда 11
Таблица 116-01-011	Контрольно-габаритные устройства..... 12
Таблица 116-01-012	Питающая установка..... 12
Раздел 2. Микропроцессорные системы и электронные средства сигнализации, централизации и блокировки.....	13
Таблица 116-01-050	Система интервального регулирования на перегоне 13
Таблица 116-01-051	Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка..... 13
Таблица 116-01-052	Микропроцессорная диспетчерская централизация 14
Таблица 116-01-053	Микропроцессорный диспетчерский контроль 15
Таблица 116-01-054	Система технического диагностирования и мониторинга 16
Таблица 116-01-055	Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров 17
Таблица 116-01-056	Система контроля участков пути методом счета осей..... 18
Таблица 116-01-057	Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС-ЕН) 19
Таблица 116-01-058	Автоматическое управление торможением (САУТ)..... 19