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, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский территориальные районы)

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2011

gost.e-ecolog.ru

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 (оплта 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	
		IIа	299,75	
		IIб	299,75	
		IIIа	299,75	
		IVа	299,75	
		IVб	344,71	
		V	299,75	
		VIа	299,75	
		VIб	299,75	
		VIв	299,75	
		VIг	299,75	
		VIд	299,75	
		VIе	299,75	
		VIIа	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	
		IIа	243,50	
		IIб	243,50	
		IIIа	243,50	
		IVа	243,50	
		IVб	280,03	
		V	243,50	
		VIа	243,50	
		VIб	243,50	
		VIв	243,50	
		VIг	243,50	
		VIд	243,50	
		VIе	243,50	
		VIIа	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
		Iв	146,10	
		Iг	146,10	
		Iд	121,75	
		IIа	121,75	
		IIб	121,75	
		IIIа	121,75	
		IVа	121,75	
		IVб	140,01	
		V	121,75	
		VIа	121,75	
		VIб	121,75	
		VIв	121,75	
		VIг	121,75	
		VIд	121,75	
		VIе	121,75	
		VIIа	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**
		Iа	333,70	
		Iб	274,11	
		Iв	286,03	
		Iг	286,03	
		Iд	238,36	
		IIа	238,36	
		IIб	238,36	
		IIIа	238,36	
		IVа	238,36	
		IVб	274,11	
		V	238,36	
		VIа	238,36	
		VIб	238,36	
		VIв	238,36	
		VIг	238,36	
		VIд	238,36	
		VIе	238,36	
		VIIа	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**
		Iа	820,23	
		Iб	673,76	
		Iв	703,06	
		Iг	703,06	
		Iд	585,88	
		IIа	585,88	
		IIб	585,88	
		IIIа	585,88	
		IVа	585,88	
		IVб	673,76	
		V	585,88	
		VIа	585,88	
		VIб	585,88	
		VIв	585,88	
		VIг	585,88	
		VIд	585,88	

1	2	3	4	5
		VIе	585,88	
		VIIа	585,88	
		VIIб	585,88	
116-01-003-02	Центральный пост	**III**	**244,15**	**19**
		Iа	341,81	
		Iб	280,77	
		Iв	292,98	
		Iг	292,98	
		Iд	244,15	
		IIа	244,15	
		IIб	244,15	
		IIIа	244,15	
		IVа	244,15	
		IVб	280,77	
		V	244,15	
		VIа	244,15	
		VIб	244,15	
		VIв	244,15	
		VIг	244,15	
		VIд	244,15	
		VIе	244,15	
		VIIа	244,15	
		VIIб	244,15	
Таблица 116-01-004. Электрическая централизация				
	Измеритель: **1 стрелка и светофор**			
116-01-004-01	Электрическая централизация на станции с числом стрелок до 100	**III**	**304,38**	**25**
		Iа	426,13	
		Iб	350,04	
		Iв	365,26	
		Iг	365,26	
		Iд	304,38	
		IIа	304,38	
		IIб	304,38	
		IIIа	304,38	
		IVа	304,38	
		IVб	350,04	
		V	304,38	
		VIа	304,38	
		VIб	304,38	
		VIв	304,38	
		VIг	304,38	
		VIд	304,38	
		VIе	304,38	
		VIIа	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**
		Iа	477,26	
		Iб	392,04	
		Iв	409,08	
		Iг	409,08	
		Iд	340,90	
		IIа	340,90	
		IIб	340,90	
		IIIа	340,90	
		IVа	340,90	
		IVб	392,04	
		V	340,90	
		VIа	340,90	

1	2	3	4	5
		VIб	340,90	
		VIв	340,90	
		VIг	340,90	
		VIд	340,90	
		VIе	340,90	
		VIIа	340,90	
		VIIб	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 горок				
	Измеритель: **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
		IVа	365,25	
		IVб	420,04	
		V	365,25	
		VIа	365,25	
		VIб	365,25	
		VIв	365,25	
		VIг	365,25	
		VIд	365,25	
		VIе	365,25	
		VIIа	365,25	
		VIIб	365,25	
Таблица 116-01-006. Автоматическая сигнализация на переездах				
	Измеритель: **1 переезд**			
	Автоматическая сигнализация на переездах:			
116-01-006-01	светофорная сигнализация	**III**	**166,38**	**14**
		Iа	232,93	
		Iб	191,34	
		Iв	199,66	
		Iг	199,66	
		Iд	166,38	
		IIа	166,38	
		IIб	166,38	
		IIIа	166,38	
		IVа	166,38	
		IVб	191,34	
		V	166,38	
		VIа	166,38	
		VIб	166,38	
		VIв	166,38	
		VIг	166,38	
		VIд	166,38	
		VIе	166,38	
		VIIа	166,38	
		VIIб	166,38	
116-01-006-02	с автоматическим шлагбаумом	**III**	**475,36**	**40**
		Iа	665,50	
		Iб	546,66	
		Iв	570,43	
		Iг	570,43	
		Iд	475,36	
		IIа	475,36	
		IIб	475,36	
		IIIа	475,36	
		IVа	475,36	
		IVб	546,66	
		V	475,36	
		VIа	475,36	
		VIб	475,36	
		VIв	475,36	
		VIг	475,36	
		VIд	475,36	
		VIе	475,36	
		VIIа	475,36	
		VIIб	475,36	
116-01-006-03	Устройства УЗП	**III**	**190,75**	**14**
		Iа	267,05	
		Iб	219,36	
		Iв	228,90	
		Iг	228,90	

1	2	3	4	5
		Iд	190,75	
		IIа	190,75	
		IIб	190,75	
		IIIа	190,75	
		IVа	190,75	
		IVб	219,36	
		V	190,75	
		VIа	190,75	
		VIб	190,75	
		VIв	190,75	
		VIг	190,75	
		VIд	190,75	
		VIе	190,75	
		VIIа	190,75	
		VIIб	190,75	
Таблица 116-01-007. Автоматическая очистка стрелок				
	Измеритель: **1 стрелка**			
116-01-007-01	Автоматическая очистка стрелок	**III**	**97,40**	**8**
		Iа	136,36	
		Iб	112,01	
		Iв	116,88	
		Iг	116,88	
		Iд	97,40	
		IIа	97,40	
		IIб	97,40	
		IIIа	97,40	
		IVа	97,40	
		IVб	112,01	
		V	97,40	
		VIа	97,40	
		VIб	97,40	
		VIв	97,40	
		VIг	97,40	
		VIд	97,40	
		VIе	97,40	
		VIIа	97,40	
		VIIб	97,40	
Таблица 116-01-008. Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах				
	Измеритель: **1 комплект**			
116-01-008-01	Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах	**III**	**413,95**	**34**
		Iа	579,53	
		Iб	476,04	
		Iв	496,74	
		Iг	496,74	
		Iд	413,95	
		IIа	413,95	
		IIб	413,95	
		IIIа	413,95	
		IVа	413,95	
		IVб	476,04	
		V	413,95	
		VIа	413,95	
		VIб	413,95	
		VIв	413,95	
		VIг	413,95	
		VIд	413,95	
		VIе	413,95	
		VIIа	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**
		Iа	104,10	
		Iб	85,51	
		Iв	89,23	
		Iг	89,23	
		Iд	74,36	
		IIа	74,36	
		IIб	74,36	
		IIIа	74,36	
		IVа	74,36	
		IVб	85,51	
		V	74,36	
		VIа	74,36	
		VIб	74,36	
		VIв	74,36	
		VIг	74,36	
		VIд	74,36	
		VIе	74,36	
		VIIа	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**
		Iа	82,26	
		Iб	67,57	
		Iв	70,51	
		Iг	70,51	
		Iд	58,76	
		IIа	58,76	
		IIб	58,76	
		IIIа	58,76	
		IVа	58,76	
		IVб	67,57	
		V	58,76	
		VIа	58,76	
		VIб	58,76	
		VIв	58,76	
		VIг	58,76	
		VIд	58,76	
		VIе	58,76	
		VIIа	58,76	
		VIIб	58,76	
116-01-010-02	на станции	**III**	**131,94**	**10**
		Iа	184,72	
		Iб	151,73	
		Iв	158,33	
		Iг	158,33	
		Iд	131,94	
		IIа	131,94	
		IIб	131,94	
		IIIа	131,94	
		IVа	131,94	
		IVб	151,73	
		V	131,94	
		VIа	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**
		Ia	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 устройства				
	Измеритель: **1 комплект**			
116-01-011-01	Контрольно-габаритные устройства	**III**	**163,56**	**13**
		Ia	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 установка				
	Измеритель: **1 панель**			
116-01-012-01	Питающая установка	**III**	**129,53**	**10**
		Ia	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
		IVа	129,53	
		IVб	148,96	
		V	129,53	
		VIа	129,53	
		VIб	129,53	
		VIв	129,53	
		VIг	129,53	
		VIд	129,53	
		VIе	129,53	
		VIIа	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**
		Iа	528,29	
		Iб	433,95	
		Iв	452,82	
		Iг	452,82	
		Iд	377,35	
		IIа	377,35	
		IIб	377,35	
		IIIа	377,35	
		IVа	377,35	
		IVб	433,95	
		V	377,35	
		VIа	377,35	
		VIб	377,35	
		VIв	377,35	
		VIг	377,35	
		VIд	377,35	
		VIе	377,35	
		VIIа	377,35	
		VIIб	377,35	
116-01-050-02	децентрализованным размещением аппаратуры	**III**	**408,18**	**29**
		Iа	571,45	
		Iб	469,41	
		Iв	489,82	
		Iг	489,82	
		Iд	408,18	
		IIа	408,18	
		IIб	408,18	
		IIIа	408,18	
		IVа	408,18	
		IVб	469,41	
		V	408,18	
		VIа	408,18	
		VIб	408,18	
		VIв	408,18	
		VIг	408,18	
		VIд	408,18	
		VIе	408,18	
		VIIа	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	Iа	4076,70	
		Iб	3348,72	
		Iв	3494,32	
		Iг	3494,32	
		Iд	2911,93	
		IIа	2911,93	
		IIб	2911,93	
		IIIа	2911,93	
		IVа	2911,93	
		IVб	3348,72	
		V	2911,93	
		VIа	2911,93	
		VIб	2911,93	
		VIв	2911,93	
		VIг	2911,93	
		VIд	2911,93	
		VIе	2911,93	
		VIIа	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**
		Iа	212,70	
		Iб	174,72	
		Iв	182,32	
		Iг	182,32	
		Iд	151,93	
		IIа	151,93	
		IIб	151,93	
		IIIа	151,93	
		IVа	151,93	
		IVб	174,72	
		V	151,93	
		VIа	151,93	
		VIб	151,93	
		VIв	151,93	
		VIг	151,93	
		VIд	151,93	
		VIе	151,93	
		VIIа	151,93	
		VIIб	151,93	
116-01-052-02	автономным управлением	**III**	**92,65**	**5,60**
		Iа	129,71	
		Iб	106,55	
		Iв	111,18	
		Iг	111,18	
		Iд	92,65	
		IIа	92,65	
		IIб	92,65	
		IIIа	92,65	
		IVа	92,65	
		IVб	106,55	
		V	92,65	
		VIа	92,65	
		VIб	92,65	
		VIв	92,65	
		VIг	92,65	
		VIд	92,65	

1	2	3	4	5
		VIе	92,65	
		VIIа	92,65	
		VIIб	92,65	
116-01-052-03	Микропроцессорная диспетчерская централизация. Центральный пост	**III**	**136,42**	**8,20**
		Iа	190,99	
		Iб	156,88	
		Iв	163,70	
		Iг	163,70	
		Iд	136,42	
		IIа	136,42	
		IIб	136,42	
		IIIа	136,42	
		IVа	136,42	
		IVб	156,88	
		V	136,42	
		VIа	136,42	
		VIб	136,42	
		VIв	136,42	
		VIг	136,42	
		VIд	136,42	
		VIе	136,42	
		VIIа	136,42	
		VIIб	136,42	
Таблица 116-01-053. Микропроцессорный диспетчерский контроль				
	Измеритель: **1 стрелка и светофор**			
	Микропроцессорный диспетчерский контроль.			
116-01-053-01	Линейные устройства	**III**	**90,66**	**5,50**
		Iа	126,92	
		Iб	104,26	
		Iв	108,79	
		Iг	108,79	
		Iд	90,66	
		IIа	90,66	
		IIб	90,66	
		IIIа	90,66	
		IVа	90,66	
		IVб	104,26	
		V	90,66	
		VIа	90,66	
		VIб	90,66	
		VIв	90,66	
		VIг	90,66	
		VIд	90,66	
		VIе	90,66	
		VIIа	90,66	
		VIIб	90,66	
116-01-053-02	Центральный пост	**III**	**80,80**	**4,90**
		Iа	113,12	
		Iб	92,92	
		Iв	96,96	
		Iг	96,96	
		Iд	80,80	
		IIа	80,80	
		IIб	80,80	
		IIIа	80,80	
		IVа	80,80	
		IVб	92,92	
		V	80,80	
		VIа	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**
		Iа	293,37	
		Iб	240,98	
		Iв	251,46	
		Iг	251,46	
		Iд	209,55	
		IIа	209,55	
		IIб	209,55	
		IIIа	209,55	
		IVа	209,55	
		IVб	240,98	
		V	209,55	
		VIа	209,55	
		VIб	209,55	
		VIв	209,55	
		VIг	209,55	
		VIд	209,55	
		VIе	209,55	
		VIIа	209,55	
		VIIб	209,55	
116-01-054-02	станции	**III**	**157,05**	**9,60**
		Iа	219,87	
		Iб	180,61	
		Iв	188,46	
		Iг	188,46	
		Iд	157,05	
		IIа	157,05	
		IIб	157,05	
		IIIа	157,05	
		IVа	157,05	
		IVб	180,61	
		V	157,05	
		VIа	157,05	
		VIб	157,05	
		VIв	157,05	
		VIг	157,05	
		VIд	157,05	
		VIе	157,05	
		VIIа	157,05	
		VIIб	157,05	
116-01-054-03	Система технического диагностирования и мониторинга. Центральный пост	**III**	**139,04**	**8,50**
		Iа	194,66	
		Iб	159,90	
		Iв	166,85	
		Iг	166,85	
		Iд	139,04	
		IIа	139,04	
		IIб	139,04	
		IIIа	139,04	

1	2	3	4	5
		IVа	139,04	
		IVб	159,90	
		V	139,04	
		VIа	139,04	
		VIб	139,04	
		VIв	139,04	
		VIг	139,04	
		VIд	139,04	
		VIе	139,04	
		VIIа	139,04	
		VIIб	139,04	
Таблица 116-01-055. Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров				
	Измеритель: **1 стрелка и светофор**			
116-01-055-01	Электрическая централизация компьютерного типа МПЦ Ebilock - 950	**III**	**263,83**	**17,70**
		Iа	369,36	
		Iб	303,40	
		Iв	316,60	
		Iг	316,60	
		Iд	263,83	
		IIа	263,83	
		IIб	263,83	
		IIIа	263,83	
		IVа	263,83	
		IVб	303,40	
		V	263,83	
		VIа	263,83	
		VIб	263,83	
		VIв	263,83	
		VIг	263,83	
		VIд	263,83	
		VIе	263,83	
		VIIа	263,83	
		VIIб	263,83	
116-01-055-02	Микропроцессорная централизация с релейным управлением напольными объектами	**III**	**395,60**	**25,90**
		Iа	553,84	
		Iб	454,94	
		Iв	474,72	
		Iг	474,72	
		Iд	395,60	
		IIа	395,60	
		IIб	395,60	
		IIIа	395,60	
		IVа	395,60	
		IVб	454,94	
		V	395,60	
		VIа	395,60	
		VIб	395,60	
		VIв	395,60	
		VIг	395,60	
		VIд	395,60	
		VIе	395,60	
		VIIа	395,60	
		VIIб	395,60	
116-01-055-03	Релейно-процессорная централизация	**III**	**327,99**	**21,30**
		Iа	459,19	
		Iб	377,19	
		Iв	393,59	
		Iг	393,59	
		Iд	327,99	

1	2	3	4	5
		IIа	327,99	
		IIб	327,99	
		IIIа	327,99	
		IVа	327,99	
		IVб	377,19	
		V	327,99	
		VIа	327,99	
		VIб	327,99	
		VIв	327,99	
		VIг	327,99	
		VIд	327,99	
		VIе	327,99	
		VIIа	327,99	
		VIIб	327,99	
Таблица 116-01-056. Система контроля участков пути методом счета осей				
	Измеритель: **1 участок пути**			
	Система контроля участков пути методом счета осей на:			
116-01-056-01	перегоне	**III**	**636,48**	**48**
		Iа	891,07	
		Iб	731,95	
		Iв	763,78	
		Iг	763,78	
		Iд	636,48	
		IIа	636,48	
		IIб	636,48	
		IIIа	636,48	
		IVа	636,48	
		IVб	731,95	
		V	636,48	
		VIа	636,48	
		VIб	636,48	
		VIв	636,48	
		VIг	636,48	
		VIд	636,48	
		VIе	636,48	
		VIIа	636,48	
		VIIб	636,48	
116-01-056-02	станции	**III**	**308,27**	**22**
		Iа	431,58	
		Iб	354,51	
		Iв	369,92	
		Iг	369,92	
		Iд	308,27	
		IIа	308,27	
		IIб	308,27	
		IIIа	308,27	
		IVа	308,27	
		IVб	354,51	
		V	308,27	
		VIа	308,27	
		VIб	308,27	
		VIв	308,27	
		VIг	308,27	
		VIд	308,27	
		VIе	308,27	
		VIIа	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

gost.e-ecolog.ru