

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 2

**(Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский,
Дальневосточный 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 2

**(Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский,
Дальневосточный 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 2.

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 | VIIIа | 344,71 | 22 |
| | | VIIIб | 344,71 | |
| | | VIIIв | 344,71 | |
| | | VIIIг | 344,71 | |
| | | VIIIе | 344,71 | |
| | | VIIIд | 344,71 | |
| | | IXа | 344,71 | |
| | | IXб | 344,71 | |
| | | IXв | 344,71 | |
| | | IXг | 389,68 | |
| | | IXд | 359,70 | |
| | | IXе | 344,71 | |
| | | Xа | 359,70 | |
| | | Xб | 359,70 | |
| | | Xв | 389,68 | |
| | | Xг | 359,70 | |
| | | XIа | 389,68 | |
| XIб | 389,68 | | | |
| XIв | 389,68 | | | |
| XIг | 389,68 | | | |
| 116-01-001-02 | централизованная автоматическая блокировка | VIIIа | 280,03 | 20 |
| | | VIIIб | 280,03 | |
| | | VIIIв | 280,03 | |
| | | VIIIг | 280,03 | |
| | | VIIIе | 280,03 | |
| | | VIIIд | 280,03 | |
| | | IXа | 280,03 | |
| | | IXб | 280,03 | |
| | | IXв | 280,03 | |
| | | IXг | 316,55 | |
| | | IXд | 292,20 | |
| | | IXе | 280,03 | |
| | | Xа | 292,20 | |
| | | Xб | 292,20 | |
| | | Xв | 316,55 | |
| | | Xг | 292,20 | |
| | | XIа | 316,55 | |
| XIб | 316,55 | | | |
| XIв | 316,55 | | | |
| XIг | 316,55 | | | |
| 116-01-001-03 | полуавтоматическая блокировка | VIIIа | 140,01 | 10 |
| | | VIIIб | 140,01 | |
| | | VIIIв | 140,01 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-------|--------|---|
| | | VIIIг | 140,01 | |
| | | VIIIе | 140,01 | |
| | | VIIIд | 140,01 | |
| | | IXа | 140,01 | |
| | | IXб | 140,01 | |
| | | IXв | 140,01 | |
| | | IXг | 158,28 | |
| | | IXд | 146,10 | |
| | | IXе | 140,01 | |
| | | Ха | 146,10 | |
| | | Хб | 146,10 | |
| | | Хв | 158,28 | |
| | | Хг | 146,10 | |
| | | XIа | 158,28 | |
| | | XIб | 158,28 | |
| | | XIв | 158,28 | |
| | | XIг | 158,28 | |

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 | VIIIа | 274,11 | 19 |
| | | VIIIб | 274,11 | |
| | | VIIIв | 274,11 | |
| | | VIIIг | 274,11 | |
| | | VIIIе | 274,11 | |
| | | VIIIд | 274,11 | |
| | | IXа | 274,11 | |
| | | IXб | 274,11 | |
| | | IXв | 274,11 | |
| | | IXг | 309,87 | |
| | | IXд | 286,03 | |
| | | IXе | 274,11 | |
| | | Ха | 286,03 | |
| | | Хб | 286,03 | |
| | | Хв | 309,87 | |
| | | Хг | 286,03 | |
| | | XIа | 309,87 | |
| | | XIб | 309,87 | |
| | | XIв | 309,87 | |
| | | XIг | 309,87 | |

Таблица 116-01-003. Устройства диспетчерской централизации

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

| | | | | |
|---------------|---------------------|-------|--------|----|
| 116-01-003-01 | Линейные устройства | VIIIа | 673,76 | 43 |
| | | VIIIб | 673,76 | |
| | | VIIIв | 673,76 | |
| | | VIIIг | 673,76 | |
| | | VIIIе | 673,76 | |
| | | VIIIд | 673,76 | |
| | | IXа | 673,76 | |
| | | IXб | 673,76 | |
| | | IXв | 673,76 | |
| | | IXг | 761,64 | |
| | | IXд | 703,06 | |
| | | IXе | 673,76 | |
| | | Ха | 703,06 | |
| | | Хб | 703,06 | |
| | | Хв | 761,64 | |
| | | Хг | 703,06 | |
| | | XIа | 761,64 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|------------------|-------|--------|----|
| | | XIб | 761,64 | |
| | | XIв | 761,64 | |
| | | XIг | 761,64 | |
| 116-01-003-02 | Центральный пост | VIIIa | 280,77 | 19 |
| | | VIIIб | 280,77 | |
| | | VIIIв | 280,77 | |
| | | VIIIг | 280,77 | |
| | | VIIIе | 280,77 | |
| | | VIIIд | 280,77 | |
| | | IXa | 280,77 | |
| | | IXб | 280,77 | |
| | | IXв | 280,77 | |
| | | IXг | 317,40 | |
| | | IXд | 292,98 | |
| | | IXе | 280,77 | |
| | | Xa | 292,98 | |
| | | Xб | 292,98 | |
| | | Xв | 317,40 | |
| | | Xг | 292,98 | |
| | | XIa | 317,40 | |
| XIб | 317,40 | | | |
| XIв | 317,40 | | | |
| XIг | 317,40 | | | |

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

| | | | | |
|---|--|-------|--------|----|
| 116-01-004-01 | Электрическая централизация на станции с числом стрелок до 100 | VIIIa | 350,04 | 25 |
| | | VIIIб | 350,04 | |
| | | VIIIв | 350,04 | |
| | | VIIIг | 350,04 | |
| | | VIIIе | 350,04 | |
| | | VIIIд | 350,04 | |
| | | IXa | 350,04 | |
| | | IXб | 350,04 | |
| | | IXв | 350,04 | |
| | | IXг | 395,69 | |
| | | IXд | 365,26 | |
| | | IXе | 350,04 | |
| | | Xa | 365,26 | |
| | | Xб | 365,26 | |
| | | Xв | 395,69 | |
| | | Xг | 365,26 | |
| | | XIa | 395,69 | |
| XIб | 395,69 | | | |
| XIв | 395,69 | | | |
| XIг | 395,69 | | | |
| Электрическая централизация железнодорожного узла с числом стрелок до 100: | | | | |
| 116-01-004-02 | с одним маневровым районом | VIIIa | 392,04 | 28 |
| | | VIIIб | 392,04 | |
| | | VIIIв | 392,04 | |
| | | VIIIг | 392,04 | |
| | | VIIIе | 392,04 | |
| | | VIIIд | 392,04 | |
| | | IXa | 392,04 | |
| | | IXб | 392,04 | |
| | | IXв | 392,04 | |
| | | IXг | 443,17 | |
| | | IXд | 409,08 | |
| | | IXе | 392,04 | |
| | | Xa | 409,08 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|------------------------------|-------|--------|----|
| | | Xб | 409,08 | |
| | | Xв | 443,17 | |
| | | Xг | 409,08 | |
| | | XIa | 443,17 | |
| | | XIб | 443,17 | |
| | | XIв | 443,17 | |
| | | XIг | 443,17 | |
| 116-01-004-03 | с двумя маневровыми районами | VIIIa | 406,04 | 29 |
| | | VIIIб | 406,04 | |
| | | VIIIв | 406,04 | |
| | | VIIIг | 406,04 | |
| | | VIIIе | 406,04 | |
| | | VIIIд | 406,04 | |
| | | IXa | 406,04 | |
| | | IXб | 406,04 | |
| | | IXв | 406,04 | |
| | | IXг | 459,00 | |
| | | IXд | 423,70 | |
| | | IXе | 406,04 | |
| | | Xa | 423,70 | |
| | | Xб | 423,70 | |
| | | Xв | 459,00 | |
| | | Xг | 423,70 | |
| | | XIa | 459,00 | |
| | | XIб | 459,00 | |
| | | XIв | 459,00 | |
| | | XIг | 459,00 | |

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 | VIIIa | 351,62 | 22 |
| | | VIIIб | 351,62 | |
| | | VIIIв | 351,62 | |
| | | VIIIг | 351,62 | |
| | | VIIIе | 351,62 | |
| | | VIIIд | 351,62 | |
| | | IXa | 351,62 | |
| | | IXб | 351,62 | |
| | | IXв | 351,62 | |
| | | IXг | 397,49 | |
| | | IXд | 366,91 | |
| | | IXе | 351,62 | |
| | | Xa | 366,91 | |
| | | Xб | 366,91 | |
| | | Xв | 397,49 | |
| | | Xг | 366,91 | |
| | | XIa | 397,49 | |
| | | XIб | 397,49 | |
| | | XIв | 397,49 | |
| | | XIг | 397,49 | |
| 116-01-005-02 | с автоматическим заданием маршрутов роспуска составов и контролем заполнения путей | VIIIa | 420,04 | 30 |
| | | VIIIб | 420,04 | |
| | | VIIIв | 420,04 | |
| | | VIIIг | 420,04 | |
| | | VIIIе | 420,04 | |
| | | VIIIд | 420,04 | |
| | | IXa | 420,04 | |
| | | IXб | 420,04 | |
| | | IXв | 420,04 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-----|--------|---|
| | | IXг | 474,83 | |
| | | IXд | 438,30 | |
| | | IXе | 420,04 | |
| | | Ха | 438,30 | |
| | | Хб | 438,30 | |
| | | Хв | 474,83 | |
| | | Хг | 438,30 | |
| | | XIa | 474,83 | |
| | | XIб | 474,83 | |
| | | XIв | 474,83 | |
| | | XIг | 474,83 | |

Таблица 116-01-006. Автоматическая сигнализация на переездах

Измеритель: 1 переезд

Автоматическая сигнализация на переездах:

| | | | | |
|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------------|-------|
| 116-01-006-01 | светофорная сигнализация | VIIIa | 191,34 | 14 |
| | | VIIIб | 191,34 | |
| | | VIIIв | 191,34 | |
| | | VIIIг | 191,34 | |
| | | VIIIе | 191,34 | |
| | | VIIIд | 191,34 | |
| | | IXa | 191,34 | |
| | | IXб | 191,34 | |
| | | IXв | 191,34 | |
| | | IXг | 216,29 | |
| | | IXд | 199,66 | |
| | | IXе | 191,34 | |
| | | Ха | 199,66 | |
| | | Хб | 199,66 | |
| | | Хв | 216,29 | |
| | | 116-01-006-02 | с автоматическим шлагбаумом | |
| VIIIб | 546,66 | | | |
| VIIIв | 546,66 | | | |
| VIIIг | 546,66 | | | |
| VIIIе | 546,66 | | | |
| VIIIд | 546,66 | | | |
| IXa | 546,66 | | | |
| IXб | 546,66 | | | |
| IXв | 546,66 | | | |
| IXг | 617,97 | | | |
| IXд | 570,43 | | | |
| IXе | 546,66 | | | |
| Ха | 570,43 | | | |
| Хб | 570,43 | | | |
| Хв | 617,97 | | | |
| 116-01-006-03 | Устройства УЗП | | | VIIIa |
| | | VIIIб | 219,36 | |
| | | VIIIв | 219,36 | |
| | | VIIIг | 219,36 | |
| | | VIIIе | 219,36 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-------|--------|---|
| | | VIIIд | 219,36 | |
| | | IXа | 219,36 | |
| | | IXб | 219,36 | |
| | | IXв | 219,36 | |
| | | IXг | 247,98 | |
| | | IXд | 228,90 | |
| | | IXе | 219,36 | |
| | | Ха | 228,90 | |
| | | Хб | 228,90 | |
| | | Хв | 247,98 | |
| | | Хг | 228,90 | |
| | | XIа | 247,98 | |
| | | XIб | 247,98 | |
| | | XIв | 247,98 | |
| | | XIг | 247,98 | |

Таблица 116-01-007. Автоматическая очистка стрелок

Измеритель: 1 стрелка

| | | | | |
|---------------|--------------------------------|-------|--------|---|
| 116-01-007-01 | Автоматическая очистка стрелок | VIIIа | 112,01 | 8 |
| | | VIIIб | 112,01 | |
| | | VIIIв | 112,01 | |
| | | VIIIг | 112,01 | |
| | | VIIIе | 112,01 | |
| | | VIIIд | 112,01 | |
| | | IXа | 112,01 | |
| | | IXб | 112,01 | |
| | | IXв | 112,01 | |
| | | IXг | 126,62 | |
| | | IXд | 116,88 | |
| | | IXе | 112,01 | |
| | | Ха | 116,88 | |
| | | Хб | 116,88 | |
| | | Хв | 126,62 | |
| | | Хг | 116,88 | |
| | | XIа | 126,62 | |
| | | XIб | 126,62 | |
| | | XIв | 126,62 | |
| | | XIг | 126,62 | |

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 | VIIIа | 476,04 | 34 |
| | | VIIIб | 476,04 | |
| | | VIIIв | 476,04 | |
| | | VIIIг | 476,04 | |
| | | VIIIе | 476,04 | |
| | | VIIIд | 476,04 | |
| | | IXа | 476,04 | |
| | | IXб | 476,04 | |
| | | IXв | 476,04 | |
| | | IXг | 538,14 | |
| | | IXд | 496,74 | |
| | | IXе | 476,04 | |
| | | Ха | 496,74 | |
| | | Хб | 496,74 | |
| | | Хв | 538,14 | |
| | | Хг | 496,74 | |
| | | XIа | 538,14 | |
| | | XIб | 538,14 | |
| | | XIв | 538,14 | |
| | | XIг | 538,14 | |

| 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 | VIIIa | 85,51 | 6 |
| | | VIIIб | 85,51 | |
| | | VIIIв | 85,51 | |
| | | VIIIг | 85,51 | |
| | | VIIIе | 85,51 | |
| | | VIIIд | 85,51 | |
| | | IXa | 85,51 | |
| | | IXб | 85,51 | |
| | | IXв | 85,51 | |
| | | IXг | 96,67 | |
| | | IXд | 89,23 | |
| | | IXе | 85,51 | |
| | | Xa | 89,23 | |
| | | Xб | 89,23 | |
| | | Xв | 96,67 | |
| | | Xг | 89,23 | |
| | | XIa | 96,67 | |
| | | XIб | 96,67 | |
| | | XIв | 96,67 | |
| | | XIг | 96,67 | |
| 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 | VIIIa | 67,57 | 5 |
| | | VIIIб | 67,57 | |
| | | VIIIв | 67,57 | |
| | | VIIIг | 67,57 | |
| | | VIIIе | 67,57 | |
| | | VIIIд | 67,57 | |
| | | IXa | 67,57 | |
| | | IXб | 67,57 | |
| | | IXв | 67,57 | |
| | | IXг | 76,39 | |
| | | IXд | 70,51 | |
| | | IXе | 67,57 | |
| | | Xa | 70,51 | |
| | | Xб | 70,51 | |
| | | Xв | 76,39 | |
| | | Xг | 70,51 | |
| | | XIa | 76,39 | |
| | | XIб | 76,39 | |
| | | XIв | 76,39 | |
| | | XIг | 76,39 | |
| 116-01-010-02 | на станции | VIIIa | 151,73 | 10 |
| | | VIIIб | 151,73 | |
| | | VIIIв | 151,73 | |
| | | VIIIг | 151,73 | |
| | | VIIIе | 151,73 | |
| | | VIIIд | 151,73 | |
| | | IXa | 151,73 | |
| | | IXб | 151,73 | |
| | | IXв | 151,73 | |
| | | IXг | 171,52 | |
| | | IXд | 158,33 | |
| | | IXе | 151,73 | |
| | | Xa | 158,33 | |
| | | Xб | 158,33 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|-----------|-------|--------|----|
| | | Xв | 171,52 | |
| | | Xг | 158,33 | |
| | | XIa | 171,52 | |
| | | XIб | 171,52 | |
| | | XIв | 171,52 | |
| | | XIг | 171,52 | |
| 116-01-010-03 | в тоннеле | VIIIa | 136,54 | 10 |
| | | VIIIб | 136,54 | |
| | | VIIIв | 136,54 | |
| | | VIIIг | 136,54 | |
| | | VIIIe | 136,54 | |
| | | VIIIд | 136,54 | |
| | | IXa | 136,54 | |
| | | IXб | 136,54 | |
| | | IXв | 136,54 | |
| | | IXг | 154,35 | |
| | | IXд | 142,48 | |
| | | IXe | 136,54 | |
| | | Xa | 142,48 | |
| | | Xб | 142,48 | |
| | | Xв | 154,35 | |
| | | Xг | 142,48 | |
| | | XIa | 154,35 | |
| | | XIб | 154,35 | |
| | | XIв | 154,35 | |
| | | XIг | 154,35 | |

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

| | | | | |
|---------------|----------------------------------|-------|--------|----|
| 116-01-011-01 | Контрольно-габаритные устройства | VIIIa | 188,09 | 13 |
| | | VIIIб | 188,09 | |
| | | VIIIв | 188,09 | |
| | | VIIIг | 188,09 | |
| | | VIIIe | 188,09 | |
| | | VIIIд | 188,09 | |
| | | IXa | 188,09 | |
| | | IXб | 188,09 | |
| | | IXв | 188,09 | |
| | | IXг | 212,63 | |
| | | IXд | 196,27 | |
| | | IXe | 188,09 | |
| | | Xa | 196,27 | |
| | | Xб | 196,27 | |
| | | Xв | 212,63 | |
| | | Xг | 196,27 | |
| | | XIa | 212,63 | |
| | | XIб | 212,63 | |
| | | XIв | 212,63 | |
| | | XIг | 212,63 | |

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

| | | | | |
|---------------|--------------------|-------|--------|----|
| 116-01-012-01 | Питающая установка | VIIIa | 148,96 | 10 |
| | | VIIIб | 148,96 | |
| | | VIIIв | 148,96 | |
| | | VIIIг | 148,96 | |
| | | VIIIe | 148,96 | |
| | | VIIIд | 148,96 | |
| | | IXa | 148,96 | |
| | | IXб | 148,96 | |
| | | IXв | 148,96 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-----|--------|---|
| | | IXг | 168,39 | |
| | | IXд | 155,44 | |
| | | IXе | 148,96 | |
| | | Ха | 155,44 | |
| | | Хб | 155,44 | |
| | | Хв | 168,39 | |
| | | Хг | 155,44 | |
| | | XIа | 168,39 | |
| | | XIб | 168,39 | |
| | | XIв | 168,39 | |
| | | XIг | 168,39 | |

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 | VIIIа | 433,95 | 26,20 |
| | | VIIIб | 433,95 | |
| | | VIIIв | 433,95 | |
| | | VIIIг | 433,95 | |
| | | VIIIе | 433,95 | |
| | | VIIIд | 433,95 | |
| | | IXа | 433,95 | |
| | | IXб | 433,95 | |
| | | IXв | 433,95 | |
| | | IXг | 490,56 | |
| | | IXд | 452,82 | |
| | | IXе | 433,95 | |
| | | Ха | 452,82 | |
| | | Хб | 452,82 | |
| | | Хв | 490,56 | |
| | | Хг | 452,82 | |
| | | XIа | 490,56 | |
| XIб | 490,56 | | | |
| XIв | 490,56 | | | |
| XIг | 490,56 | | | |
| 116-01-050-02 | децентрализованным размещением аппаратуры | VIIIа | 469,41 | 29 |
| | | VIIIб | 469,41 | |
| | | VIIIв | 469,41 | |
| | | VIIIг | 469,41 | |
| | | VIIIе | 469,41 | |
| | | VIIIд | 469,41 | |
| | | IXа | 469,41 | |
| | | IXб | 469,41 | |
| | | IXв | 469,41 | |
| | | IXг | 530,63 | |
| | | IXд | 489,82 | |
| | | IXе | 469,41 | |
| | | Ха | 489,82 | |
| | | Хб | 489,82 | |
| | | Хв | 530,63 | |
| | | Хг | 489,82 | |
| | | XIа | 530,63 | |
| XIб | 530,63 | | | |
| XIв | 530,63 | | | |
| XIг | 530,63 | | | |

Таблица 116-01-051. Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка

Измеритель: 1 межпостовой перегон

| | | | | |
|---------------|--|-------|---------|-----|
| 116-01-051-01 | Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка с устройствами | VIIIа | 3348,72 | 192 |
|---------------|--|-------|---------|-----|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-------------------------------|---------|---------|---|
| | контроля свободности перегона | VIIIб | 3348,72 | |
| | | VIIIв | 3348,72 | |
| | | VIIIг | 3348,72 | |
| | | VIIIе | 3348,72 | |
| | | VIIIд | 3348,72 | |
| | | IXа | 3348,72 | |
| | | IXб | 3348,72 | |
| | | IXв | 3348,72 | |
| | | IXг | 3785,51 | |
| | | IXд | 3494,32 | |
| | | IXе | 3348,72 | |
| | | Xа | 3494,32 | |
| | | Xб | 3494,32 | |
| | | Xв | 3785,51 | |
| | | Xг | 3494,32 | |
| | | XIа | 3785,51 | |
| | | XIб | 3785,51 | |
| | | XIв | 3785,51 | |
| | XIг | 3785,51 | | |

Таблица 116-01-052. Микропроцессорная диспетчерская централизация

Измеритель: 1 стрелка и светофор

Микропроцессорная диспетчерская централизация. Линейная станция с

| | | | | |
|---------------|------------------------|-------|--------|------|
| 116-01-052-01 | телеуправлением | VIIIа | 174,72 | 9,10 |
| | | VIIIб | 174,72 | |
| | | VIIIв | 174,72 | |
| | | VIIIг | 174,72 | |
| | | VIIIе | 174,72 | |
| | | VIIIд | 174,72 | |
| | | IXа | 174,72 | |
| | | IXб | 174,72 | |
| | | IXв | 174,72 | |
| | | IXг | 197,51 | |
| | | IXд | 182,32 | |
| | | IXе | 174,72 | |
| | | Xа | 182,32 | |
| | | Xб | 182,32 | |
| | | Xв | 197,51 | |
| | | Xг | 182,32 | |
| | | XIа | 197,51 | |
| | | XIб | 197,51 | |
| | | XIв | 197,51 | |
| | | XIг | 197,51 | |
| 116-01-052-02 | автономным управлением | VIIIа | 106,55 | 5,60 |
| | | VIIIб | 106,55 | |
| | | VIIIв | 106,55 | |
| | | VIIIг | 106,55 | |
| | | VIIIе | 106,55 | |
| | | VIIIд | 106,55 | |
| | | IXа | 106,55 | |
| | | IXб | 106,55 | |
| | | IXв | 106,55 | |
| | | IXг | 120,45 | |
| | | IXд | 111,18 | |
| | | IXе | 106,55 | |
| | | Xа | 111,18 | |
| | | Xб | 111,18 | |
| | | Xв | 120,45 | |
| | | Xг | 111,18 | |
| | | XIа | 120,45 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|---|-------|--------|------|
| | | XIб | 120,45 | |
| | | XIв | 120,45 | |
| | | XIг | 120,45 | |
| 116-01-052-03 | Микропроцессорная диспетчерская централизация. Центральный пост | VIIIa | 156,88 | 8,20 |
| | | VIIIб | 156,88 | |
| | | VIIIв | 156,88 | |
| | | VIIIг | 156,88 | |
| | | VIIIе | 156,88 | |
| | | VIIIд | 156,88 | |
| | | IXa | 156,88 | |
| | | IXб | 156,88 | |
| | | IXв | 156,88 | |
| | | IXг | 177,35 | |
| | | IXд | 163,70 | |
| | | IXе | 156,88 | |
| | | Xa | 163,70 | |
| | | Xб | 163,70 | |
| | | Xв | 177,35 | |
| | | Xг | 163,70 | |
| | | XIa | 177,35 | |
| | | XIб | 177,35 | |
| | | XIв | 177,35 | |
| | | XIг | 177,35 | |

Таблица 116-01-053. Микропроцессорный диспетчерский контроль

Измеритель: 1 стрелка и светофор

Микропроцессорный диспетчерский контроль.

| | | | | |
|---------------|---------------------|-------|--------|------|
| 116-01-053-01 | Линейные устройства | VIIIa | 104,26 | 5,50 |
| | | VIIIб | 104,26 | |
| | | VIIIв | 104,26 | |
| | | VIIIг | 104,26 | |
| | | VIIIе | 104,26 | |
| | | VIIIд | 104,26 | |
| | | IXa | 104,26 | |
| | | IXб | 104,26 | |
| | | IXв | 104,26 | |
| | | IXг | 117,86 | |
| | | IXд | 108,79 | |
| | | IXе | 104,26 | |
| | | Xa | 108,79 | |
| | | Xб | 108,79 | |
| | | Xв | 117,86 | |
| | | Xг | 108,79 | |
| | | XIa | 117,86 | |
| | | XIб | 117,86 | |
| | | XIв | 117,86 | |
| | | XIг | 117,86 | |
| 116-01-053-02 | Центральный пост | VIIIa | 92,92 | 4,90 |
| | | VIIIб | 92,92 | |
| | | VIIIв | 92,92 | |
| | | VIIIг | 92,92 | |
| | | VIIIе | 92,92 | |
| | | VIIIд | 92,92 | |
| | | IXa | 92,92 | |
| | | IXб | 92,92 | |
| | | IXв | 92,92 | |
| | | IXг | 105,04 | |
| | | IXд | 96,96 | |
| | | IXе | 92,92 | |
| | | Xa | 96,96 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|-------|--------|-------|
| | | Xб | 96,96 | |
| | | Xв | 105,04 | |
| | | Xг | 96,96 | |
| | | XIa | 105,04 | |
| | | XIб | 105,04 | |
| | | XIв | 105,04 | |
| | | XIг | 105,04 | |
| 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 | VIIIa | 240,98 | 12,80 |
| | | VIIIб | 240,98 | |
| | | VIIIв | 240,98 | |
| | | VIIIг | 240,98 | |
| | | VIIIe | 240,98 | |
| | | VIIIд | 240,98 | |
| | | IXa | 240,98 | |
| | | IXб | 240,98 | |
| | | IXв | 240,98 | |
| | | IXг | 272,42 | |
| | | IXд | 251,46 | |
| | | IXe | 240,98 | |
| | | Xa | 251,46 | |
| | | Xб | 251,46 | |
| | | Xв | 272,42 | |
| | | Xг | 251,46 | |
| | | XIa | 272,42 | |
| | | XIб | 272,42 | |
| | | XIв | 272,42 | |
| | | XIг | 272,42 | |
| 116-01-054-02 | станции | VIIIa | 180,61 | 9,60 |
| | | VIIIб | 180,61 | |
| | | VIIIв | 180,61 | |
| | | VIIIг | 180,61 | |
| | | VIIIe | 180,61 | |
| | | VIIIд | 180,61 | |
| | | IXa | 180,61 | |
| | | IXб | 180,61 | |
| | | IXв | 180,61 | |
| | | IXг | 204,17 | |
| | | IXд | 188,46 | |
| | | IXe | 180,61 | |
| | | Xa | 188,46 | |
| | | Xб | 188,46 | |
| | | Xв | 204,17 | |
| | | Xг | 188,46 | |
| | | XIa | 204,17 | |
| | | XIб | 204,17 | |
| | | XIв | 204,17 | |
| | | XIг | 204,17 | |
| 116-01-054-03 | Система технического диагностирования и мониторинга. Центральный пост | VIIIa | 159,90 | 8,50 |
| | | VIIIб | 159,90 | |
| | | VIIIв | 159,90 | |
| | | VIIIг | 159,90 | |
| | | VIIIe | 159,90 | |
| | | VIIIд | 159,90 | |
| | | IXa | 159,90 | |
| | | IXб | 159,90 | |
| | | IXв | 159,90 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-----|--------|---|
| | | IXг | 180,75 | |
| | | IXд | 166,85 | |
| | | IXе | 159,90 | |
| | | Xа | 166,85 | |
| | | Xб | 166,85 | |
| | | Xв | 180,75 | |
| | | Xг | 166,85 | |
| | | XIа | 180,75 | |
| | | XIб | 180,75 | |
| | | XIв | 180,75 | |
| | | XIг | 180,75 | |

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

| | | | | |
|---------------|---|-------|--------|-------|
| 116-01-055-01 | Электрическая централизация компьютерного типа МПЦ Ebilock - 950 | VIIIа | 303,40 | 17,70 |
| | | VIIIб | 303,40 | |
| | | VIIIв | 303,40 | |
| | | VIIIг | 303,40 | |
| | | VIIIе | 303,40 | |
| | | VIIIд | 303,40 | |
| | | IXа | 303,40 | |
| | | IXб | 303,40 | |
| | | IXв | 303,40 | |
| | | IXг | 342,98 | |
| | | IXд | 316,60 | |
| | | IXе | 303,40 | |
| | | Xа | 316,60 | |
| | | Xб | 316,60 | |
| | | Xв | 342,98 | |
| | | Xг | 316,60 | |
| | | XIа | 342,98 | |
| | | XIб | 342,98 | |
| | | XIв | 342,98 | |
| | | XIг | 342,98 | |
| 116-01-055-02 | Микропроцессорная централизация с релейным управлением напольными объектами | VIIIа | 454,94 | 25,90 |
| | | VIIIб | 454,94 | |
| | | VIIIв | 454,94 | |
| | | VIIIг | 454,94 | |
| | | VIIIе | 454,94 | |
| | | VIIIд | 454,94 | |
| | | IXа | 454,94 | |
| | | IXб | 454,94 | |
| | | IXв | 454,94 | |
| | | IXг | 514,28 | |
| | | IXд | 474,72 | |
| | | IXе | 454,94 | |
| | | Xа | 474,72 | |
| | | Xб | 474,72 | |
| | | Xв | 514,28 | |
| | | Xг | 474,72 | |
| | | XIа | 514,28 | |
| | | XIб | 514,28 | |
| | | XIв | 514,28 | |
| | | XIг | 514,28 | |
| 116-01-055-03 | Релейно-процессорная централизация | VIIIа | 377,19 | 21,30 |
| | | VIIIб | 377,19 | |
| | | VIIIв | 377,19 | |
| | | VIIIг | 377,19 | |
| | | VIIIе | 377,19 | |
| | | VIIIд | 377,19 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-----|--------|---|
| | | IXa | 377,19 | |
| | | IXб | 377,19 | |
| | | IXв | 377,19 | |
| | | IXг | 426,39 | |
| | | IXд | 393,59 | |
| | | IXе | 377,19 | |
| | | Xa | 393,59 | |
| | | Xб | 393,59 | |
| | | Xв | 426,39 | |
| | | Xг | 393,59 | |
| | | XIa | 426,39 | |
| | | XIб | 426,39 | |
| | | XIв | 426,39 | |
| | | XIг | 426,39 | |

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 | VIIIa | 731,95 | 48 |
| | | VIIIб | 731,95 | |
| | | VIIIв | 731,95 | |
| | | VIIIг | 731,95 | |
| | | VIIIе | 731,95 | |
| | | VIIIд | 731,95 | |
| | | IXa | 731,95 | |
| | | IXб | 731,95 | |
| | | IXв | 731,95 | |
| | | IXг | 827,42 | |
| | | IXд | 763,78 | |
| | | IXе | 731,95 | |
| | | Xa | 763,78 | |
| | | Xб | 763,78 | |
| | | Xв | 827,42 | |
| | | 116-01-056-02 | станции | |
| VIIIб | 354,51 | | | |
| VIIIв | 354,51 | | | |
| VIIIг | 354,51 | | | |
| VIIIе | 354,51 | | | |
| VIIIд | 354,51 | | | |
| IXa | 354,51 | | | |
| IXб | 354,51 | | | |
| IXв | 354,51 | | | |
| IXг | 400,75 | | | |
| IXд | 369,92 | | | |
| IXе | 354,51 | | | |
| Xa | 369,92 | | | |
| Xб | 369,92 | | | |
| Xв | 400,75 | | | |
| Xг | 369,92 | | | |
| XIa | 400,75 | | | |
| XIб | 400,75 | | | |
| XIв | 400,75 | | | |
| XIг | 400,75 | | | |

| 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 | VIIIa | 105,43 | 6 |
| | | VIIIб | 105,43 | |
| | | VIIIв | 105,43 | |
| | | VIIIг | 105,43 | |
| | | VIIIе | 105,43 | |
| | | VIIIд | 105,43 | |
| | | IXa | 105,43 | |
| | | IXб | 105,43 | |
| | | IXв | 105,43 | |
| | | IXг | 119,18 | |
| | | IXд | 110,02 | |
| | | IXе | 105,43 | |
| | | Xa | 110,02 | |
| | | Xб | 110,02 | |
| | | Xв | 119,18 | |
| | | Xг | 110,02 | |
| XIa | 119,18 | | | |
| XIб | 119,18 | | | |
| XIв | 119,18 | | | |
| XIг | 119,18 | | | |
| Таблица 116-01-058. Автоматическое управление торможением (САУТ) | | | | |
| Измеритель: 1 точка САУТ | | | | |
| 116-01-058-01 | Автоматическое управление торможением | VIIIa | 171,76 | 12 |
| | | VIIIб | 171,76 | |
| | | VIIIв | 171,76 | |
| | | VIIIг | 171,76 | |
| | | VIIIе | 171,76 | |
| | | VIIIд | 171,76 | |
| | | IXa | 171,76 | |
| | | IXб | 171,76 | |
| | | IXв | 171,76 | |
| | | IXг | 194,17 | |
| | | IXд | 179,23 | |
| | | IXе | 171,76 | |
| | | Xa | 179,23 | |
| | | Xб | 179,23 | |
| | | Xв | 194,17 | |
| | | Xг | 179,23 | |
| XIa | 194,17 | | | |
| XIб | 194,17 | | | |
| XIв | 194,17 | | | |
| XIг | 194,17 | | | |

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 |