

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕРм 81-03-21-2001**

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**ФЕРм-2001**

*Сборник №21*

**ОБОРУДОВАНИЕ МЕТРОПОЛИТЕНОВ И  
ТОННЕЛЕЙ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**



Министерство промышленности и энергетики  
Российской Федерации  
(Минпромэнерго России)

Москва 2004

**Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм -2001-21**  
**Оборудование метрополитенов и тоннелей.**  
/Минпромэнерго России/ Москва, 2004 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при монтаже оборудования метрополитенов и тоннелей.

**РАЗРАБОТАНЫ** ГУ Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (Е.Е.Ермолаев, Н.В. Малютин – ответственный исполнитель, Г.П.Шпунт), ФГУП ЦНИИЭУС Госстроя России (Ж.Г. Чернышова).

**РАССМОТРЕНЫ** Отделом строительной политики Департамента строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации (С.Н.Мальшев – руководитель, И.В.Кобец) и отделом ценообразования, сметного нормирования и проектных работ управления строительства Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (С.В.Головин – руководитель, Т.Л. Грищенко).

**ВНЕСЕНЫ** Департаментом строительства и жилищно-коммунального хозяйства Минпромэнерго России.

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 15 ноября 2004г. приказом Минпромэнерго России от 15 ноября 2004г. №148

© Минпромэнерго России, 2004 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Минпромэнерго России.

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕРм 81-03-21-2001**

*Утверждены и введены в действие с 15 ноября 2004г.  
приказом Минпромэнерго России от 15 ноября 2004г. №148*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ФЕРм-2001**

***Сборник № 21***

**ОБОРУДОВАНИЕ МЕТРОПОЛИТЕНОВ И ТОННЕЛЕЙ**

***ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ***

**Министерство промышленности и энергетики  
Российской Федерации  
(Минпромэнерго России)**

Москва 2004



## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

### Сборник № 21

## Оборудование метрополитенов и тоннелей

ФЕРм-2001-21

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости при выполнении работ по монтажу оборудования метрополитенов и тоннелей.

2. Настоящие федеральные единичные расценки (ФЕРм) разработаны на основе:

- государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования метрополитенов и тоннелей (ГЭСНм 81-03-21-2001), утвержденных постановлением Госстроя России от 01.09.2003 № 161;

- уровня оплаты труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машиной, занятых на монтаже оборудования метрополитенов и тоннелей, по состоянию на 1 января 2000г. Расценками сборника принята часовая оплата труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машиной с учетом коэффициентов к оплате труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машиной, занятых на монтажных работах в нормальных условиях: 1,68 – при подземном способе работ, 1,15 – при работах на поверхности, 1,25 – при открытом способе производства работ в соответствии с п. 3.3 «Методических рекомендаций по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций» (МДС 83-1.99). Оплата труда рабочих-монтажников, занятых на монтажных работах в нормальных условиях с учетом разрядности работ приведена в Указаниях по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001), введенных в действие постановлением Госстроя России от 07.08.02 № 105;

- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по первому территориальному району по состоянию на 1 января 2000г., приведенных в приложении 4;

- сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Федеральному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, введенного в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 86, с учетом внесенных дополнений и изменений, приведенных в приложении 3.

3. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования метрополитенов и тоннелей.

4. Сборник содержит расценки на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих метрополитенов и тоннелей.

5. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

5.1. горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места монтажа на расстояние:

по поверхности - до 1000 м;

по подземным выработкам – 200 м (отдел 01), 100 м (отдел 02);

5.2. вертикальное перемещение – до проектных отметок, за исключением расценок раздела 1 отдела 01, в которых учтены затраты на подъем или опускание оборудования до 10 м;

5.3. окраску оборудования, конструкций и испытание затворов по расценкам табл. 21-01-031;

5.4. прокладку и разделку кабелей по расценкам отдела 02.

6. В расценках не учтены затраты на:

6.1. горизонтальное перемещение оборудования при монтаже эскалаторов из подземного зала, а также вертикальное перемещение оборудования сверх 10 м (раздел 1 отдела 01), определяемые по сборнику ФЕРм-2001-40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках федеральных единичных расценок на монтаж оборудования»;

6.2. установку закладных частей на раскрепление металлоконструкций затворов по расценкам табл. 21-01-031;

6.3. монтаж электрической части по расценкам раздела 1 отдела 01, определяемые по сборнику ФЕРм-2001-8 «Электротехнические установки»;

6.4. индивидуальное испытание оборудования по отделу 02, относящееся к пусконаладочным работам;

6.5. расход и стоимость электроэнергии на испытание и обкатку оборудования по расценкам отдела 01, приведенные в приложении 1;

6.6. материальные ресурсы, расход которых определяется по проектным данным (приложение 2).

7. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства работ по монтажу оборудования в размере 2% от сметной стоимости материалов, учтенных расценками.

# ОТДЕЛ 01. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ

## РАЗДЕЛ 1. ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ

### Вводные указания

1. В расценках настоящего раздела учтены затраты на выполнение следующего состава работ:

**Работы подготовительные** (расценки 21-01-001-02, 21-01-002-02, 21-01-003-02, 21-01-004-02):

- установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;
- установка и разборка временных клеток из шпал и переноска шпал вручную;
- переноска грузов;
- монтаж и демонтаж металлоконструкций эстакады;
- установка прогонов на ж/б ленточные фундаменты;
- установка прогонов эскалаторов;
- очистка эскалаторов;
- установка и снятие блоков и полиспастов;
- наматывание и разматывание стального каната;
- установка и снятие труб для натяжения осевых струн;
- изготовление, установка и снятие колонн для натяжения струн;
- изготовление и установка реперов для струн в тоннеле;
- натяжение и снятие осевых продольных струн в тоннеле;
- натяжение и снятие поперечных осевых струн в провальной и натяжной станциях;
- установка опорных стоек для прогонов эскалатора;
- ручная электросварка металлоконструкций;
- шлифовка сварных швов.

**Зона А** (расценки 21-01-001-03, 21-01-002-03, 21-01-003-03, 21-01-004-03):

- установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;
- ручная электросварка металлоконструкций;
- шлифовка сварных швов;
- спуск зон эскалатора к месту установки;
- установка поддонов;
- установка и выверка зон;
- изготовление и установка маркшейдерских столиков;
- выверка теодолитом положения зон эскалатора.

**Зона Б, Бн, И** (расценки 21-01-001-04, 21-01-002-04, 21-01-003-04, 21-01-004-04):

- ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, спуск зон эскалатора к месту установки, установка компенсационного стыка;
- установка и выверка зон;
- установка и снятие траппов;
- выверка теодолитом положения зон эскалатора.

**Зона В** (расценки 21-01-001-05, 21-01-002-05, 21-01-003-05, 21-01-004-05):

- ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, спуск зон эскалатора к месту установки, установка поддонов, установка и выверка зон, выверка теодолитом положения зон эскалатора, установка ком-

пенсационного стыка зон В и И, установка металлических опор под зону В.

**Зона Е** (расценки 21-01-001-06, 21-01-002-06, 21-01-003-06, 21-01-004-06):

- установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;
- спуск зон эскалатора к месту установки;
- установка поддонов;
- установка и выверка зон;
- выверка теодолитом положения зон эскалатора;
- регулировка рабочих тормозов;
- опробование привода перед навеской полотна;

**Зона Д** (расценки 21-01-001-06, 21-01-002-06, 21-01-003-07, 21-01-004-07):

- ручная электросварка металлоконструкций, спуск зон эскалатора к месту установки, установка и выверка зон, выверка теодолитом положения зон эскалатора.

**Привод поручней** (расценки 21-01-001-07, 21-01-002-07, 21-01-003-08, 21-01-004-08):

- ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, установка привода поручня, установка кронштейнов грузового поста поручня и выверка блоков поручня.

**Направляющие поручней** (расценки 21-01-001-08, 21-01-002-08, 21-01-003-09, 21-01-004-09):

- выверка поддерживающих роликов на холостой ветви, рихтовка латунных направляющих.

**Лестничное полотно** (расценки 21-01-001-09, 21-01-002-09, 21-01-003-10, 21-01-004-10):

- ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов;
- очистка приводных и натяжных звездочек тяговых цепей, промывка и навеска плетей тяговых цепей, установка автоматов для смазки тяговых цепей;
- очистка направляющих ходового полотна от грязи и консервирующей смазки; выверка направляющих ходового полотна;
- установка блокировочных устройств поручня, тяговых цепей и аварийного тормоза, снятие и установка ступеней;
- установка, стопорение ступеней и проверка их в работе; монтаж устройства для выверки ступеней;
- прокатка контрольной ступени по направляющим ходового полотна открывание проема в направляющих ходового полотна с последующим его закрыванием.

**Плиты и входные площадки** (расценки 21-01-001-10, 21-01-002-10, 21-01-003-11, 21-01-004-11):

- ручная электросварка металлоконструкций;
- шлифовка сварных швов;
- установка входных площадок;
- накрытие съемных плит рифленным железом.

**Устройства защитные** (расценки 21-01-001-11, 21-01-002-11, 21-01-003-12, 21-01-004-12):

- ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, монтаж защитнопусковых устройств;
- установка блокировочного устройства "Стоп" в проходах эскалатора;
- регулировка блокировочных устройств подъема ступеней.

**Поручни** (расценки 21-01-001-12, 21-01-002-12, 21-01-003-13, 21-01-004-13):

- выверка опорных кронштейнов поручня, установка натяжного устройства поручня;
- навеска поручней;
- стыкование и вулканизация поручня, установка скоб поручня.

**Ограждения** (расценки 21-01-001-13, 21-01-002-13, 21-01-003-14, 21-01-004-14):

- установка ограждения на зоны эскалатора (на все зоны);
- установка сетчатого ограждения на зоны А, В, Е эскалатора.

**Пути подвесные демонтажные** (расценки 21-01-001-14, 21-01-002-14, 21-01-003-15, 21-01-004-15):

- ручная электросварка металлоконструкций;
- шлифовка сварных швов, монтаж подвесных путей, опускание грузов в машинное помещение через демонтируемую шахту краном.

**Площадки обслуживания** (расценки 21-01-001-15, 21-01-002-15, 21-01-003-16, 21-01-004-16):

- установка откидных площадок обслуживания;
- установка площадок обслуживания.

**Испытание грузоподъемных механизмов** (расценки 21-01-001-16, 21-01-002-16, 21-01-003-17, 21-01-004-17):

- испытание подвесных путей.

**Испытание эскалаторов** (расценки 21-01-001-17, 21-01-002-17, 21-01-003-18, 21-01-004-18):

- ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, окраска подвесных путей;
- окраска отдельных узлов конструкций эскалаторов, нанесение знаков масляной краской по трафарету, испытание эскалаторов.

Обкатка эскалаторов в течение 48 часов (расценки 21-01-001-18, 21-01-002-18, 21-01-003-19, 21-01-004-19):

- обкатка эскалаторов.

Дополнительные нормы на монтаж эскалаторов (расценка 21-01-005-01):

- ручная электросварка металлоконструкций;
- шлифовка сварных швов;
- спуск зон эскалатора к месту установки;
- установка и выверка зон;
- снятие и установка ступеней;
- установка, стопорение ступеней и проверка их в работе;
- навеска поручней;
- очистка направляющих ходового полотна от грязи и консервирующей смазки.

**Балюстрада** (расценки 21-01-006-01 и 21-01-006-02):

- установка карниза с подпоручневым профилем, зоны В, Е, А, Б, И
- установка тяг фартуков;
- установка кронштейнов горизонтальной балюстрады, примыкающей к тубингам;
- установка вертикальных щитов балюстрады (кривой участок), зона А, В, Е;
- монтаж головок балюстрады (средней и боковых);
- установка, перемещение и снятие электролебедок (подземный способ работ);
- переноска груза;
- установка горизонтальных щитов балюстрады (примыкающих и средних), зона В, Е, Б, И;
- установка вертикальных щитов балюстрады (прямой участок).

2. В расценках не учтены следующие материальные ресурсы, расход которых определяется на основании проекта:

- болты анкерные для комплектных машин;
- листы металлические из нержавеющей стали, плинтусы, карнизы и крепеж для балюстрады;
- поручни для эскалаторов.

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 21-01-001. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 15 М**

Измеритель: **компл.**

21-01-001-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м - всего	124250.72	46083.88	7696.64	514.61	70470.20	2768.00	25,89
(999-9911)	Возврат-дрова. (МЗ)					(0.75)		
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.24)		

**Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м - в том числе расценки с 21-01-001-02 по 21-01-001-16:**

21-01-001-02	работы подготовительные	47240.22	11637.51	4691.35	402.12	30911.36	699.00	1,2
(999-9911)	Возврат-дрова. (МЗ)					(0.75)		
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.135)		
21-01-001-03	зона А	8013.48	1488.40	601.68	78.47	5923.40	89.40	3,17
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.105)		
21-01-001-04	зоны Б, Бн, И	10237.06	2164.34	280.75	13.38	7791.97	130.00	4,6
21-01-001-05	зона В	11450.19	3163.27	339.89	9.98	7947.03	190.00	4,47
21-01-001-06	зоны Е, Д	14123.97	5827.08	680.77	10.66	7616.12	350.00	8,61
21-01-001-07	привод поручней	2569.95	1513.38	99.57	-	957.00	90.90	0,92
21-01-001-08	направляющие поручней	447.85	447.85	-	-	-	26.90	0,4
21-01-001-09	полотно лестничное	15097.86	13668.66	494.85	-	934.35	821.00	0,24
21-01-001-10	плиты и входные площадки	2948.38	1506.72	222.88	-	1218.78	90.50	0,6
21-01-001-11	устройства защитные	742.54	597.69	77.56	-	67.29	35.90	0,1
21-01-001-12	поручни	3401.96	1914.61	73.72	-	1413.63	115.00	0,32
21-01-001-13	ограждения	1857.54	782.49	61.13	-	1013.92	47.00	0,26
21-01-001-14	пути подвесные	4841.69	707.57	72.47	-	4061.65	42.50	0,5
21-01-001-15	площадки обслуживания	933.37	319.66	-	-	613.71	19.20	0,5
21-01-001-16	испытание грузоподъемных механизмов	341.30	341.30	-	-	-	20.50	-
21-01-001-17	Испытание эскалатора высотой подъема 15 м	7061.89	3529.55	45.90	-	3486.44	212.00	-
21-01-001-18	Обкатка эскалатора высотой подъема 15 м в течение 48 часов	1556.66	1556.66	-	-	-	93.50	-



Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин				материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ТАБЛИЦА 21-01-002. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 30 м								
Измеритель: компл.								
21-01-002-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м - всего	187624.48	68376.62	12675.13	922.17	106572.73	4107.00	53,38
(999-9911)	Возврат-дрова. (МЗ)					(0.75)		
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.295)		
Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м - в том числе расценки с 21-01-002-02 по 21-01-002-16:								
21-01-002-02	работы подготовительные	64601.27	17697.67	7249.68	609.41	39653.92	1063.00	1,3
(999-9911)	Возврат-дрова. (МЗ)					(0.75)		
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.135)		
21-01-002-03	зона А	8396.72	1496.73	655.05	79.61	6244.94	89.90	2,95
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.105)		
21-01-002-04	зоны Б, Бн, И	34619.96	4678.31	1855.70	212.06	28085.95	281.00	7,65
21-01-002-05	зона В	11480.52	3146.62	386.87	10.43	7947.03	189.00	2,96
21-01-002-06	зоны Е, Д	16656.42	5877.03	883.75	10.66	9895.64	353.00	13,53
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.055)		
21-01-002-07	привод поручней	2133.09	1207.04	26.72	-	899.33	72.50	1,2
21-01-002-08	направляющие поручней	825.78	825.78	-	-	-	49.60	0,9
21-01-002-09	полотно лестничное	27268.46	24856.66	941.54	-	1470.26	1493.00	18,93
21-01-002-10	плиты и входные площадки	3097.09	1611.60	247.48	-	1238.01	96.80	1,1
21-01-002-11	устройства защитные	745.53	582.71	85.92	-	76.90	35.00	0,1
21-01-002-12	поручни	4613.84	2763.70	96.35	-	1753.79	166.00	0,58
21-01-002-13	ограждения	2699.15	1195.38	61.13	-	1442.64	71.80	0,88
21-01-002-14	пути подвесные	8972.22	1536.68	184.93	-	7250.61	92.30	0,6
21-01-002-15	демонтажные							
21-01-002-16	площадки обслуживания	1174.77	561.06	-	-	613.71	33.70	0,7
21-01-002-17	испытание грузоподъемных механизмов	341.30	341.30	-	-	-	20.50	-
21-01-002-18	Испытание эскалатора высотой подъема 30 м	10385.84	4744.91	40.72	-	5600.21	285.00	-
21-01-002-19	Обкатка эскалатора высотой подъема 30 м в течение 48 часов	3129.97	3129.97	-	-	-	188.00	-

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 21-01-003. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 45 М**Измеритель: **компл.**

21-01-003-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м - всего <i>Возврат-дрова.</i> (МЗ) <i>Возврат-металлолом.</i> (Т)	214267.61	90386.34	15911.06	970.48	107970.21 (0.75) (0.295)	5429.00	98,77
--------------	--	-----------	----------	----------	--------	--------------------------------	---------	-------

**Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м - в том числе расценки с 21-01-003-02 по 21-01-003-17:**

21-01-003-02	работы подготовительные <i>Возврат-дрова.</i> (МЗ) <i>Возврат-металлолом.</i> (Т)	80218.30	24523.68	10954.70	882.71	44739.92 (0.75) (0.135)	1473.00	2,12
21-01-003-03	зона А <i>Возврат-металлолом.</i> (Т)	8176.05	1576.64	297.99	17.69	6301.42 (0.105)	94.70	4,68
21-01-003-04	зоны Б, Бн, И	30750.44	5926.97	1084.70	48.54	23738.77	356.00	18,2
21-01-003-05	зона В	11620.68	3246.52	408.86	10.89	7965.30	195.00	4,5
21-01-003-06	зона Е <i>Возврат-металлолом.</i> (Т)	11871.23	4728.26	741.45	10.66	6401.52 (0.055)	284.00	23,41
21-01-003-07	зоны Д	4895.17	1132.12	160.11	-	3602.94	68.00	2,11
21-01-003-08	привод поручней	2128.28	1207.04	26.72	-	894.52	72.50	1,2
21-01-003-09	направляющие поручней	967.30	967.30	-	-	-	58.10	1,2
21-01-003-10	полотно лестничное	40130.44	36910.39	1486.79	-	1733.26	2217.00	31,54
21-01-003-11	плиты и входные площадки	2901.61	1611.60	247.71	-	1042.30	96.80	2,4
21-01-003-12	устройства защитные	826.30	705.91	63.68	-	56.71	42.40	0,15
21-01-003-13	поручни	5885.23	3795.93	129.23	-	1960.07	228.00	0,84
21-01-003-14	ограждения	3326.75	1566.65	111.51	-	1648.59	94.10	3,3
21-01-003-15	пути подвесные демонтажные	9046.84	1589.96	197.62	-	7259.26	95.50	2,22
21-01-003-16	площадки обслуживания	1186.69	561.06	-	-	625.63	33.70	0,9
21-01-003-17	испытание грузоподъемных механизмов	341.30	341.30	-	-	-	20.50	-
21-01-003-18	Испытание эскалатора высотой подъема 45 м	16737.76	6709.47	47.43	-	9980.86	403.00	-
21-01-003-19	Обкатка эскалатора высотой подъема 45 м в течение 48 часов	3129.97	3129.97	-	-	-	188.00	-

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин				материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ТАБЛИЦА 21-01-004. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 65 М								
Измеритель: <b>компл.</b>								
21-01-004-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м - всего	279087.70	115193.05	21877.58	1503.96	142017.07	6919.00	98,77
(999-9911)	Возврат-дрова. (МЗ)					(0.75)		
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.295)		
Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м - в том числе расценки с 21-01-004-02 по 21-01-004-17:								
21-01-004-02	работы подготовительные	105301.84	30916.82	15535.91	1373.95	58849.11	1857.00	2,12
(999-9911)	Возврат-дрова. (МЗ)					(0.75)		
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.135)		
21-01-004-03	зона А	9404.63	2297.53	449.06	16.33	6658.04	138.00	4,68
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.105)		
21-01-004-04	зоны Б, Бн, И	43775.73	7808.29	1487.33	83.01	34480.11	469.00	18,2
21-01-004-05	зона В	11726.59	3296.46	422.11	10.89	8008.02	198.00	4,5
21-01-004-06	зона Е	10919.55	4894.75	979.99	19.78	5044.81	294.00	23,41
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.055)		
21-01-004-07	зоны Д	4895.17	1132.12	160.11	-	3602.94	68.00	2,11
21-01-004-08	привод поручней	2128.28	1207.04	26.72	-	894.52	72.50	1,2
21-01-004-09	направляющие поручней	1296.94	1296.94	-	-	-	77.90	1,2
21-01-004-10	полотно лестничное	54769.90	50429.22	2003.35	-	2337.33	3029.00	31,54
21-01-004-11	плиты и входные площадки	10333.98	1613.27	247.95	-	8472.76	96.90	2,4
21-01-004-12	устройства защитные	856.10	705.91	63.68	-	86.51	42.40	0,15
21-01-004-13	поручни	8736.87	4944.69	148.26	-	3643.92	297.00	0,84
21-01-004-14	ограждения	4404.44	2164.34	165.42	-	2074.68	130.00	3,3
21-01-004-15	пути подвесные демонтажные	9027.93	1589.96	187.36	-	7250.61	95.50	2,22
21-01-004-16	площадки обслуживания	1174.77	561.06	-	-	613.71	33.70	0,9
21-01-004-17	испытание грузоподъемных механизмов	341.30	341.30	-	-	-	20.50	-
21-01-004-18	Испытание эскалатора высотой подъема 65 м	20641.76	7891.53	53.79	-	12696.44	474.00	-
21-01-004-19	Обкатка эскалатора в течение 48 часов	3129.97	3129.97	-	-	-	188.00	-

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ТАБЛИЦА 21-01-005. ИЗМЕНЕНИЕ СТОИМОСТИ МОНТАЖА ЭСКАЛАТОРОВ**Измеритель: **м высоты**

21-01-005-01	На каждый метр уменьшения высоты эскалаторов вычитать из расценок 21-01-001-01, 21-01-002-01, 21-01-003-01, 21-01-004-01	1848.95	1252.36	106.58	5.90	490.01	76.30	
--------------	--	---------	---------	--------	------	--------	-------	--

**ТАБЛИЦА 21-01-006. БАЛЮСТРАДЫ**Измеритель: **компл. (расценка 01), 1 м высоты (расценка 02)****Балюстрады:**

21-01-006-01 (999-9912)	Постоянная часть <i>Возврат-металлолом.</i> (Т)	13980.31	7517.43	277.02	16.10	6185.86 (0.05)	458.00	1,44
21-01-006-02	Переменная часть	10265.14	448.09	20.25	1.13	9796.80	27.30	0,11

**РАЗДЕЛ 2. УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ****ТАБЛИЦА 21-01-030. КЛАПАНЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ**Измеритель: **шт. (расценки 01-02,09-11), компл. (расценки 03-08)****Клапан вентиляционный дроссельный, запорный, без привода, диаметр/периметр:**

21-01-030-01	до 500/1800 мм	120.15	67.55	6.41	0.23	46.19	4.38	0,03
21-01-030-02	до 900/3600 мм	163.39	105.64	12.81	0.68	44.94	6.85	0,05

**Клапан вентиляционный дроссельный, с электрическим приводом, диаметр/периметр:**

21-01-030-03	до 500/1800 мм	230.54	170.70	13.65	0.91	46.19	10.40	0,08
21-01-030-04	до 900/3600 мм	269.17	206.87	17.36	1.13	44.94	12.80	0,1

**Клапан вентиляционный герметический с электрическим приводом, диаметр:**

21-01-030-05	до 200 мм	429.88	248.07	13.87	0.68	167.94	14.90	0,06
21-01-030-06	до 400 мм	744.99	474.35	34.75	2.04	235.89	28.90	0,17
21-01-030-07	до 800 мм	2131.49	1191.11	87.33	5.90	853.05	73.70	0,53
21-01-030-08	до 1200 мм	3616.60	1890.91	199.08	15.65	1526.61	117.00	1,37

**Клапан вентиляционный герметический с ручным приводом, диаметр:**

21-01-030-09	до 200 мм	356.20	178.91	9.35	0.23	167.94	10.90	0,03
21-01-030-10	до 400 мм	678.55	405.66	37.00	2.27	235.89	25.10	0,19
21-01-030-11	до 600 мм	1068.72	638.38	48.50	2.72	381.84	39.50	0,23

**ТАБЛИЦА 21-01-031. ЗАТВОРЫ И ДВЕРИ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ**Измеритель: **т (расценки 01-08), компл. (расценки 09-13)****Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, подземный способ работ, масса:**

21-01-031-01 (999-9911)	до 1 т <i>Возврат-дрова.</i> (МЗ)	9715.03	3078.00	383.21	15.42	6253.82 (0.072)	202.00	
(999-9912)	<i>Возврат-металлолом.</i> (Т)					(0.17)		

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин				материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21-01-031-02 (999-9911)	до 1,5 т Возврат-дрова. (МЗ)	7570.92	2514.20	378.07	15.42	4678.65 (0.062)	165.00	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.12)		
21-01-031-03 (999-9911)	до 3 т Возврат-дрова. (МЗ)	6895.70	1866.11	347.58	15.42	4682.01 (0.074)	121.00	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.07)		
21-01-031-04 (999-9911)	до 5 т Возврат-дрова. (МЗ)	5528.19	1312.45	283.92	12.70	3931.82 (0.082)	85.10	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.04)		
21-01-031-05 (999-9911)	до 10 т Возврат-дрова. (МЗ)	2557.83	979.32	236.96	9.98	1341.55 (0.05)	63.50	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.023)		
21-01-031-06 (999-9911)	до 20 т Возврат-дрова. (МЗ)	2265.69	771.00	217.00	9.30	1277.69 (0.03)	49.40	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.02)		
Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, открытый способ работ, масса:								
21-01-031-07 (999-9911)	до 10 т Возврат-дрова. (МЗ)	2742.54	730.43	707.40	56.03	1304.71 (0.05)	62.90	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.02)		
21-01-031-08 (999-9911)	до 20 т Возврат-дрова. (МЗ)	2297.62	564.37	577.93	46.24	1155.32 (0.03)	48.60	
(999-9912)	Возврат-металлолом. (Т)					(0.01)		
Механическая часть к затворам или дверям герметическим, подземный способ работ, масса:								
21-01-031-09 (999-9912)	до 1 т Возврат-металлолом. (Т)	4240.69	1835.27	218.49	11.34	2186.93 (0.06)	119.00	
21-01-031-10 (999-9912)	до 2 т Возврат-металлолом. (Т)	5570.98	2267.09	397.37	27.90	2906.52 (0.1)	147.00	
21-01-031-11 (999-9912)	до 5 т Возврат-металлолом. (Т)	8630.89	3527.23	714.37	56.93	4389.29 (0.1)	226.00	
Механическая часть к затворам или дверям герметическим, массой 10 т способ работ:								
21-01-031-12 (999-9912)	открытый Возврат-металлолом. (Т)	18948.63	7251.08	2120.99	205.20	9576.56 (0.2)	603.00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Механическая часть к затворам или дверям герметическим, массой 10 т, способ работ:								
21-01-031-13 (999-9912)	подземный Возврат-металлолом. (Т)	20648.11	10004.03	1067.52	75.07	9576.56 (0.2)	619.00	

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

## О Т Д Е Л 02. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ

ТАБЛИЦА 21-02-001. АВТОСТОПЫ

Измеритель: шт.

21-02-001-01	Автостоп электромеханический типа ПАМ-2, ПАМ-3 с промывкой в тоннеле	539.44	411.23	31.80	2.95	96.41	24.70	0,22
21-02-001-02	Автостоп на поверхности при укладке пути на деревянные шпалы с промывкой	381.44	243.89	28.74	1.86	108.81	21.40	0,195

ТАБЛИЦА 21-02-002. АППАРАТЫ КУБЕЛЬНЫЕ

Измеритель: шт.

Аппарат кубельный:

21-02-002-01	в тоннеле	323.87	204.78	7.68	0.45	111.41	12.30	0,01
21-02-002-02	на поверхности	233.02	127.64	7.54	0.31	97.84	11.20	0,01

ТАБЛИЦА 21-02-003. ПРИВОДЫ СТРЕЛОЧНЫЕ НА СТРЕЛКЕ ТИПА СП-6

Измеритель: шт.

Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6:

21-02-003-01	в тоннеле	974.70	689.26	36.58	3.63	248.86	41.40	0,175
21-02-003-02	на поверхности	707.36	422.81	35.43	2.48	249.12	37.10	0,175

ТАБЛИЦА 21-02-004. ДРОССЕЛИ СТЫКОВЫЕ ОДИНОЧНЫЕ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ ТИПА ДТМ-0.17

Измеритель: шт.

Дроссели стыковые одиночные на металлическом основании типа ДТМ-0.17:

21-02-004-01	в тоннеле	1061.51	645.61	38.28	3.40	377.62	38.20	0,196
21-02-004-02	на поверхности	816.02	416.48	37.21	2.33	362.33	36.00	0,196

ТАБЛИЦА 21-02-005. УСТАНОВКИ ДРОССЕЛЬНЫЕ ИЗ ДВУХ СТЫКОВЫХ ДРОССЕЛЕЙ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ

Измеритель: шт.

Установка дроссельные из двух стыковых дросселей на металлическом основании:

21-02-005-01	в тоннеле	1634.34	995.46	78.99	7.03	559.89	58.90	0,66
21-02-005-02	на поверхности	1229.94	566.88	76.78	4.81	586.28	49.00	0,66

ТАБЛИЦА 21-02-006. СВЕТОФОРЫ ДВУХ- или ТРЕХЗНАЧНЫЕ С КРОНШТЕЙНОМ И МАЧТОЙ НА ДРОССЕЛЬНОМ ОСНОВАНИИ ТИПА "МЕТРО" В ТОННЕЛЕ

Измеритель: шт.

21-02-006-01	Светофор двух- или трехзначный с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа "Метро" в тоннеле	462.70	313.50	15.50	1.13	133.70	19.10	0,033
--------------	---	--------	--------	-------	------	--------	-------	-------

Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ТАБЛИЦА 21-02-007. СВЕТОФОРЫ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ БЕЗ ДРОССЕЛЕЙ В ТОННЕЛЕ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-007-01	Светофоры на металлическом основании без дросселей в тоннеле	504.06	313.50	11.12	0.68	179.44	19.10	0,033
<b>ТАБЛИЦА 21-02-008. СИГНАЛЫ ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЕ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-008-01	Сигнал пригласительный или индикатор на кронштейне типа "Метро" в тоннеле	196.00	146.74	5.49	0.23	43.77	8.94	0,025
<b>ТАБЛИЦА 21-02-009. ГОЛОВКИ СВЕТОФОРНЫЕ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-009-01	Головка световорная двух- или трехзначная с кронштейном	245.23	178.91	7.68	0.45	58.64	10.90	0,033
<b>ТАБЛИЦА 21-02-010. КОРОБКИ ГРУППОВЫЕ</b>								
Измеритель: 10 шт.								
21-02-010-01	Коробка групповая 20-ти клеммная в тоннеле	1004.58	736.97	84.23	0.23	183.38	44.90	0,002
<b>ТАБЛИЦА 21-02-011. ШКАФЫ РЕЛЕЙНЫЕ ИЛИ СИЛОВЫЕ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-011-01	Шкаф релейный или силовой, смонтированный на заводе-изготовителе, на металлическом основании, с подключением кабеля в тоннеле	501.91	341.90	44.30	3.86	115.71	21.40	0,28
<b>ТАБЛИЦА 21-02-012. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БЛОКИРОВОЧНЫЕ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-012-01	Выключатель блокировочный в кабинах ДСП на подземных станциях метрополитена	230.44	178.94	10.20	0.23	41.30	11.20	0,03
<b>ТАБЛИЦА 21-02-013. ПРИБОРЫ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-013-01	Прибор фотоэлектрического контроля скорости в тоннеле	614.87	515.56	9.74	0.23	89.57	31.90	0,03



Шифр расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда рабочих, управляющих машиной	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ТАБЛИЦА 21-02-014. ЯЩИКИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ</b>								
Измеритель: шт.								
21-02-014-01	Ящик трансформаторный с металлическим основанием в тоннеле	497.25	298.38	6.58	0.68	192.29	19.80	0,06

**Приложение 1**

**Расход и стоимость электроэнергии  
на испытание и обкатку оборудования  
(к отделу 01)**

Шифр расценки	Расход и стоимость электроэнергии, кВт-ч/руб.
21-01-001-01	2284/982,12
21-01-001-06	881/378,83
21-01-001-09	1403/603,29
21-01-001-17	428/184,04
21-01-001-18	1711/735,73
21-01-002-01	4462/1918,66
21-01-002-06	2002/860,86
21-01-002-09	2460/1057,80
21-01-002-17	974/418,82
21-01-002-18	3897/1675,71
21-01-003-01	7295/3136,85
21-01-003-06	3563/1532,09
21-01-003-10	3732/1604,76

Шифр расценки	Расход и стоимость электроэнергии, кВт-ч/руб.
21-01-003-18	1429/614,47
21-01-003-19	5854/2517,22
21-01-004-01	9534/4099,62
21-01-004-06	4530/1947,90
21-01-004-10	5004/2151,72
21-01-004-18	1774/762,82
21-01-004-19	8870/3814,10
21-01-005-01	55/23,65
21-01-031-09	71/30,53
21-01-031-10	71/30,53
21-01-031-11	71/30,53
21-01-031-12	71/30,53
21-01-031-13	71/30,53

**Приложение 2**

**Перечень материальных ресурсов,  
не учтенных в расценках на монтаж оборудования**

**По отделу 01**

1. Болты анкерные
2. Дроссель-клапаны
3. Клапаны герметические с ручным приводом диаметром до 200 мм
4. Листы деревянные полированные, плинтусы алюминиевые, карнизы, каннелюры, штапики и крепеж для баллюстрады
5. Полотна и обрамление герметических затворов
6. Поручни для эскалаторов
7. Фланцы

**По отделу 02**

1. Знаки номерные и литерные
2. Изоляторы штыревые низковольтные
3. Кабели и провода всех марок и сечений, кроме кабелей, поставляемых в комплекте с оборудованием с разделанными по схеме концами, стоимость которых относится к стоимости оборудования
4. Клеммы всех типов

**По отделу 02**

5. Кожухи защитные к стрелочным замкам и блокировочным выключателям
6. Кронштейны курбельных аппаратов, сигнальных коробок и светофорных типа «Метро»
7. Лампочки осветительные и сигнальные
8. Мачты металлические светофорные типа «Метро»
9. Муфты и стойки кабельные
10. Основания бетонные под муфты, ящики трансформаторные, дроссель-трансформаторы, релейные и батарейные шкафы
11. Основания металлические под дроссели, светофоры и блокировочные выключатели
12. Перчатки дроссельные
13. Предохранители для напряжения до 1кВ или на ток до 400А
14. Пульки к штепселям рельсовым
15. Решетки предохранительные
16. Рубильники и переключатели на ток до 400А
17. Трос медный
18. Шины и прокат из цветных металлов
19. Коробки

## Приложение 3

**СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ***в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000*

Код ресурса	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Сметная расценка, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машиной, руб.
1	2	3	4	5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	МАШ-Ч	134.65	13.50
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	МАШ-Ч	180.67	13.50
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	МАШ-Ч	476.43	17.84
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	МАШ-Ч	0.90	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	МАШ-Ч	1.70	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ-Ч	3.28	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	МАШ-Ч	6.66	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	МАШ-Ч	6.90	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	МАШ-Ч	8.20	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	МАШ-Ч	5.03	—
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	МАШ-Ч	11.77	—
040400	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	МАШ-Ч	16.44	—
330201	Дрели электрические	МАШ-Ч	4.29	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	МАШ-Ч	75.40	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	МАШ-Ч	95.53	—
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	МАШ-Ч	104.42	—

## Приложение 4

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ,  
ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование материальных ресурсов	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4
101-0069	Бензин авиационный Б-70	Т	4488.40
101-0090	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	Т	19400.00
101-0098	Болты оцинкованные диаметром резьбы 12-(14) мм	Т	16212.49
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	Т	12430.00
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	Т	11628.00
101-0130	Гайки шестигранные оцинкованные диаметр резьбы 12-14 мм	Т	21298.23
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	Т	2606.90
101-0328	Клей резиновый П-9	КГ	22.60
101-0380	Краски масляные и алкидные: белила густотертые литопонные МА-021	Т	22533.00
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-0	Т	15707.00
101-0393	Краски для внутренних работ МА-025: желто-зеленая	Т	11752.00
101-0430	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14	Т	15584.00
101-0622	Миткаль "Т-2" суровый (суровье)	10М	73.65
101-0794	Проволока канатная оцинкованная диаметром 2,6 мм	Т	8023.00
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	Т	10200.00
101-0878	Скипидар живичный	Т	13786.00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	Т	9661.50
101-0986	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества угловой равнополочный, толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, сталь марки Ст0	Т	5085.00
101-1061	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные Ш, сталь спокойная, N 26-40	Т	6024.48
101-1133	Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	Т	7450.00
101-1296	Уголь каменный А	Т	558.22
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	Т	412.00
101-1477	Шурупы с полукруглой головкой 2,5x20 мм	Т	29800.00
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	Т	12430.00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	Т	9750.00
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	Т	12650.00
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	Т	9424.00
101-1671	Закрепы металлические	КГ	15.14
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	КГ	23.09
101-1731	Сталь полосовая марки Ст0, шириной 70 мм, толщиной 4-5 мм	Т	5561.00
101-1764	Тальк молотый сорт 1	Т	1820.00
101-1783	Швеллеры сталь спокойная 18сп, № 10-14	Т	5863.89
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, № 16-24	Т	5798.20
101-1805	Гвозди строительные	Т	11978.00
101-1825	Олифа натуральная	КГ	32.60
101-1851	Резина прессованная	КГ	28.26
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	Т	5989.00
101-1963	Канифоль сосновая	КГ	27.74
101-1964	Шпагат бумажный	КГ	18.90
101-1987	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметром 2 мм	КГ	6.60
101-1988	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 4 мм	КГ	8.60
101-2042	Шайбы оцинкованные диаметр 8 мм	КГ	27.94
101-2063	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 20 мм	КГ	24.97
101-2224	Прокат стальной круглый горячекатаный диаметром 14,5 мм, сталь марки Ст3	100КГ	522.38
101-9460	Лента ПВХ-304	КГ	24.04
101-9752	Лак битумный 66	КГ	13.35
101-9771	Растворитель	Т	12500.00

Код ресурса	Наименование материальных ресурсов	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4
101-9940	Шплинт проволоочный	КГ	12.66
101-9941	Шплинты	КГ	12.66
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	МЗ	558.33
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	МЗ	2156.00
102-0121	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	МЗ	968.00
102-0202	Пиломатериалы: осина, ольха, тополь и другие мягкие породы. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм II сорта	МЗ	1396.22
102-0214	Пиломатериалы: осина, ольха, тополь и другие мягкие породы. Доски необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм II сорта	МЗ	975.90
105-0027	Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 1	Т	10358.00
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	ШТ	292.25
110-0171	Сталь полосовая 40x4 мм	Т	6100.00
111-0065	Хомут для крепления кронштейнов оцинкованный	Т	20008.68
111-0109	Бирки маркировочные пластмассовые	100ШТ	30.74
113-9406	Нитроэмаль	КГ	29.75
201-1113	конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	Т	9600.00
201-9180	Подкладки металлические	КГ	12.60
201-9404	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0.1 т	Т	10508.00
201-9408	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0.1 т	Т	11500.00
500-9055-2	Наконечники кабельные медные	ШТ	3.65
500-9160	Бобышки прямые тип БМ20	ШТ	9.40
500-9264	Трубка полихлорвиниловая	КГ	35.70
500-9422	Скоба накладная	100ШТ	1060.00
522-0026	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках марки ПОС40	Т	87292.50
542-0055	Вазелин технический	КГ	44.97
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	КГ	47.57
999-9911	Возврат-дрова	МЗ	29.40
999-9912	Возврат-металлолом	Т	620.00

**ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ**

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм	расход	код	ед. изм	расход
1	2	3	4	5	6	7
21-01-030-05	201-9288	т	0.003	201-1113	т	0.003
21-01-030-06	201-9288	т	0.004	201-1113	т	0.004
21-01-030-07	201-9288	т	0.008	201-1113	т	0.008
21-01-030-08	201-9288	т	0.012	201-1113	т	0.012
21-01-030-09	201-9288	т	0.003	201-1113	т	0.003
21-01-030-10	201-9288	т	0.004	201-1113	т	0.004
21-01-030-11	201-9288	т	0.007	201-1113	т	0.007
21-02-003-01	500-9055	шт	40	500-9055-2	шт	40
21-02-003-02	500-9055	шт	40	500-9055-2	шт	40
21-02-014-01	500-9055	шт	32	500-9055-2	шт	32

## Содержание

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
<b>ОТДЕЛ 01. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ.....</b>	<b>5</b>
Вводные указания .....	5
ТАБЛИЦА 21-01-001. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 15 М.....	7
ТАБЛИЦА 21-01-002. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 30 М.....	8
ТАБЛИЦА 21-01-003. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 45 М.....	9
ТАБЛИЦА 21-01-004. ЭСКАЛАТОРЫ ВЫСОТОЙ ПОДЪЕМА 65 М.....	10
ТАБЛИЦА 21-01-005. ИЗМЕНЕНИЕ СТОИМОСТИ МОНТАЖА ЭСКАЛАТОРОВ .....	11
ТАБЛИЦА 21-01-006. БАЛЮСТРАДЫ .....	11
<b>РАЗДЕЛ 2. УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ .....</b>	<b>11</b>
ТАБЛИЦА 21-01-030. КЛАПАНЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ.....	11
ТАБЛИЦА 21-01-031. ЗАТВОРЫ И ДВЕРИ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ .....	11
<b>О Т Д Е Л 02. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ.....</b>	<b>14</b>
ТАБЛИЦА 21-02-001. АВТОСТОПЫ.....	14
ТАБЛИЦА 21-02-002. АППАРАТЫ КУБЕЛЬНЫЕ.....	14
ТАБЛИЦА 21-02-003. ПРИВОДЫ СТРЕЛОЧНЫЕ НА СТРЕЛКЕ ТИПА СП-6 .....	14
ТАБЛИЦА 21-02-004. ДРОССЕЛИ СТЫКОВЫЕ ОДИНОЧНЫЕ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ ТИПА ДТМ-0.17.....	14
ТАБЛИЦА 21-02-005. УСТАНОВКИ ДРОССЕЛЬНЫЕ ИЗ ДВУХ СТЫКОВЫХ ДРОССЕЛЕЙ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ.....	14
ТАБЛИЦА 21-02-006. СВЕТОФОРЫ ДВУХ- ИЛИ ТРЕХЗНАЧНЫЕ С КРОНШТЕЙНОМ И МАЧТОЙ НА ДРОССЕЛЬНОМ ОСНОВАНИИ ТИПА "МЕТРО" В ТОННЕЛЕ .....	14
ТАБЛИЦА 21-02-007. СВЕТОФОРЫ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ОСНОВАНИИ БЕЗ ДРОССЕЛЕЙ В ТОННЕЛЕ.....	15
ТАБЛИЦА 21-02-008. СИГНАЛЫ ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЕ .....	15
ТАБЛИЦА 21-02-009. ГОЛОВКИ СВЕТОФОРНЫЕ .....	15
ТАБЛИЦА 21-02-010. КОРОБКИ ГРУППОВЫЕ .....	15
ТАБЛИЦА 21-02-011. ШКАФЫ РЕЛЕЙНЫЕ ИЛИ СИЛОВЫЕ.....	15
ТАБЛИЦА 21-02-012. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БЛОКИРОВОЧНЫЕ .....	15
ТАБЛИЦА 21-02-013. ПРИБОРЫ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ.....	15
ТАБЛИЦА 21-02-014. ЯЩИКИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ .....	16
<b>Приложение 1 Расход и стоимость электроэнергии на испытание и обкатку оборудования.....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 2 Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования.....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 3 Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и механизмов .....</b>	<b>18</b>
<b>Приложение 4 Сметные цены на материалы, изделия и конструкции.....</b>	<b>19</b>
<b>ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ.....</b>	<b>21</b>