

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРМ 81-03-21-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРМ-2001

Часть 21

ОБОРУДОВАНИЕ
МЕТРОПОЛИТЕНОВ И ТОННЕЛЕЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм 81-03-21-2001

Часть 21

**ОБОРУДОВАНИЕ МЕТРОПОЛИТЕНОВ И
ТОННЕЛЕЙ**

Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)

Издание официальное

Москва 2014

**Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования», Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)**

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

**Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования.
ФЕРм 81-03-21-2001 Часть 21. Оборудование метрополитенов и тоннелей
Москва, 2014 – 11 стр.**

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ФЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**ФЕРМ-2001****Часть 21. Оборудование метрополитенов и тоннелей**

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. | |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, т | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Отдел 1. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ**Раздел 1. ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ****Таблица 21-01-001. Эскалаторы высотой подъема 15 м**

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|----------|---------|--------|----------|---------------|
| 21-01-001-01 (509-9911) | Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, всего <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 104467,18 | 27458,56 | 7369,18 | 306,32 | 69639,44 | 2768 33,89 |
| Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, в том числе: | | | | | | | |
| 21-01-001-02 (509-9911) | работы подготовительные <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 41968,73 | 6934,08 | 4590,72 | 239,36 | 30443,93 | 699 1,2 |
| 21-01-001-03 | зона А | 7277,54 | 886,85 | 565,70 | 46,71 | 5824,99 | 89,4 3,17 |
| 21-01-001-04 | зоны Б, Бн, И | 9200,88 | 1289,60 | 244,47 | 7,97 | 7666,81 | 130 4,6 |
| 21-01-001-05 | зона В | 10016,35 | 1884,80 | 302,64 | 5,94 | 7828,91 | 190 4,47 |
| 21-01-001-06 | зоны Е, Д | 11684,68 | 3472,00 | 676,46 | 6,35 | 7536,22 | 350 8,61 |
| 21-01-001-07 | привод поручней | 1926,53 | 901,73 | 68,53 | 0,00 | 956,27 | 90,9 0,92 |
| 21-01-001-08 | направляющие поручней | 272,19 | 266,85 | 0,00 | 0,00 | 5,34 | 26,9 0,4 |
| 21-01-001-09 | полотно лестничное | 9692,51 | 8144,32 | 469,27 | 0,00 | 1078,92 | 821 8,24 |
| 21-01-001-10 | плиты и входные площадки | 2312,45 | 897,76 | 201,85 | 0,00 | 1212,84 | 90,5 0,6 |
| 21-01-001-11 | устройства защитные | 482,60 | 356,13 | 53,38 | 0,00 | 73,09 | 35,9 0,1 |
| 21-01-001-12 | поручни | 2623,25 | 1140,80 | 73,72 | 0,00 | 1408,73 | 115 0,32 |
| 21-01-001-13 | ограждения | 1530,73 | 466,24 | 61,13 | 0,00 | 1003,36 | 47 0,26 |
| 21-01-001-14 | пути подвесные демонтажные | 4473,35 | 421,60 | 61,31 | 0,00 | 3990,44 | 42,5 0,5 |
| 21-01-001-15 | площадки обслуживания | 795,95 | 190,46 | 0,00 | 0,00 | 605,49 | 19,2 0,5 |
| 21-01-001-16 | испытание грузоподъемных механизмов | 207,43 | 203,36 | 0,00 | 0,00 | 4,07 | 20,5 |
| 21-01-001-17 | Испытание эскалатора высотой подъема 15 м | 5594,77 | 2103,04 | 31,59 | 0,00 | 3460,14 | 212 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | в т. ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 21-01-001-18 | Обкатка эскалатора высотой подъема 15 м в течение 48 часов | 946,07 | 927,52 | 0,00 | 0,00 | 18,55 93,5 |

Таблица 21-01-002. Эскалаторы высотой подъема 30 м

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|----------|----------|--------|-----------|---------------|
| 21-01-002-01 (509-9911) | Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, всего <i>Возврат-древа, (м³)</i> | 158261,11 | 40741,44 | 12216,27 | 548,91 | 105303,40 | 4107 53,38 |
| Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, в том числе: | | | | | | | |
| 21-01-002-02 (509-9911) | работы подготовительные <i>Возврат дрова, (м³)</i> | 56768,65 | 10544,96 | 7136,40 | 362,75 | 39087,29 | 1063 1,3 |
| 21-01-002-03 | зона А | 7650,75 | 891,81 | 618,61 | 47,39 | 6140,33 | 89,9 2,95 |
| 21-01-002-04 | зоны Б, Бн, И | 32099,54 | 2787,52 | 1715,52 | 126,23 | 27596,50 | 281 7,65 |
| 21-01-002-05 | зона В | 10053,03 | 1874,88 | 349,44 | 6,21 | 7828,71 | 189 2,96 |
| 21-01-002-06 | зоны Е, Д | 14152,85 | 3501,76 | 879,44 | 6,35 | 9771,65 | 353 13,53 |
| 21-01-002-07 | привод поручней | 1633,66 | 719,20 | 18,39 | 0,00 | 896,07 | 72,5 1,2 |
| 21-01-002-08 | направляющие поручней | 501,87 | 492,03 | 0,00 | 0,00 | 9,84 | 49,6 0,9 |
| 21-01-002-09 | полотно лестничное | 17462,51 | 14810,56 | 914,31 | 0,00 | 1737,64 | 1493 18,93 |
| 21-01-002-10 | плиты и входные площадки | 2411,98 | 960,26 | 218,78 | 0,00 | 1232,94 | 96,8 1,1 |
| 21-01-002-11 | устройства защитные | 488,66 | 347,20 | 59,13 | 0,00 | 82,33 | 35 0,1 |
| 21-01-002-12 | поручни | 3495,40 | 1646,72 | 96,35 | 0,00 | 1752,33 | 166 0,58 |
| 21-01-002-13 | ограждения | 2202,00 | 712,26 | 61,13 | 0,00 | 1428,61 | 71,8 0,88 |
| 21-01-002-14 | пути подвесные демонтажные | 8191,15 | 915,62 | 148,78 | 0,00 | 7126,75 | 92,3 0,6 |
| 21-01-002-15 | площадки обслуживания | 942,67 | 334,30 | 0,00 | 0,00 | 608,37 | 33,7 0,7 |
| 21-01-002-16 | испытание грузоподъемных механизмов | 207,43 | 203,36 | 0,00 | 0,00 | 4,07 | 20,5 |
| 21-01-002-17 | Испытание эскалатора высотой подъема 30 м | 8402,18 | 2827,20 | 28,03 | 0,00 | 5546,95 | 285 |
| 21-01-002-18 | Обкатка эскалатора высотой подъема 30 м в течение 48 часов | 1902,26 | 1864,96 | 0,00 | 0,00 | 37,30 | 188 |

Таблица 21-01-003. Эскалаторы высотой подъема 45 м

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|----------|----------|--------|-----------|---------------|
| 21-01-003-01 (509-9911) | Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, всего <i>Возврат-древа, (м³)</i> | 174741,63 | 53855,68 | 15515,95 | 577,67 | 105370,00 | 5429 98,77 |
| Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, в том числе: | | | | | | | |
| 21-01-003-02 (509-9911) | работы подготовительные <i>Возврат-древа, (м³)</i> | 64776,76 | 14612,16 | 10874,40 | 525,42 | 39290,20 | 1473 2,12 |
| 21-01-003-03 | зона А | 7422,68 | 939,42 | 286,61 | 10,53 | 6196,65 | 94,7 4,68 |
| 21-01-003-04 | зоны Б, Бн, И | 27148,20 | 3531,52 | 979,61 | 28,89 | 22637,07 | 356 18,2 |
| 21-01-003-05 | зона В | 10146,76 | 1934,40 | 364,56 | 6,48 | 7847,80 | 195 4,5 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, т | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 21-01-003-06 | зона Е | 9886,77 | 2817,28 | 737,14 | 6,35 | 6332,35 | 284 23,41 |
| 21-01-003-07 | зоны Д | 4372,23 | 674,56 | 151,89 | 0,00 | 3545,78 | 68 2,11 |
| 21-01-003-08 | привод поручней | 1628,95 | 719,20 | 18,39 | 0,00 | 891,36 | 72,5 1,2 |
| 21-01-003-09 | направляющие поручней | 587,88 | 576,35 | 0,00 | 0,00 | 11,53 | 58,1 1,2 |
| 21-01-003-10 | полотно лестничное | 25589,71 | 21992,64 | 1457,94 | 0,00 | 2139,13 | 2217 31,54 |
| 21-01-003-11 | плиты и входные площадки | 2220,28 | 960,26 | 218,94 | 0,00 | 1041,08 | 96,8 2,4 |
| 21-01-003-12 | устройства защитные | 528,44 | 420,61 | 43,82 | 0,00 | 64,01 | 42,4 0,15 |
| 21-01-003-13 | поручни | 4357,87 | 2261,76 | 129,23 | 0,00 | 1966,88 | 228 0,84 |
| 21-01-003-14 | ограждения | 2664,21 | 933,47 | 95,80 | 0,00 | 1634,94 | 94,1 3,3 |
| 21-01-003-15 | пути подвесные демонтажные | 8240,84 | 947,36 | 157,61 | 0,00 | 7135,87 | 95,5 2,22 |
| 21-01-003-16 | площадки обслуживания | 954,35 | 334,30 | 0,00 | 0,00 | 620,05 | 33,7 0,9 |
| 21-01-003-17 | испытание грузоподъемных механизмов | 207,43 | 203,36 | 0,00 | 0,00 | 4,07 | 20,5 |
| 21-01-003-18 | Испытание эскалатора высотой подъема 45 м | 13895,52 | 3997,76 | 32,64 | 0,00 | 9865,12 | 403 |
| 21-01-003-19 | Обкатка эскалатора высотой подъема 45 м в течение 48 часов | 1902,26 | 1864,96 | 0,00 | 0,00 | 37,30 | 188 |

Таблица 21-01-004. Эскалаторы высотой подъема 65 м

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|---|---|-----------|----------|----------|--------|-----------|----------------|
| 21-01-004-01 (509-9911) | Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, всего <i>Возврат-древа, (м³)</i> | 229283,79 | 68636,48 | 21183,23 | 894,99 | 139464,08 | 6919 121,64 |
| Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, в том числе: | | | | | | | |
| 21-01-004-02 (509-9911) | работы подготовительные <i>Возврат-древа, (м³)</i> | 91780,28 | 18421,44 | 15295,21 | 817,83 | 58063,63 | 1857 3,16 |
| 21-01-004-03 | зона А | 8312,52 | 1368,96 | 388,69 | 9,72 | 6554,87 | 138 4,68 |
| 21-01-004-04 | зоны Б, Бн, И | 39877,86 | 4652,48 | 1318,20 | 49,41 | 33907,18 | 469 26,7 |
| 21-01-004-05 | зона В | 10228,73 | 1964,16 | 374,29 | 6,48 | 7890,28 | 198 4,82 |
| 21-01-004-06 | зона Е | 8892,69 | 2916,48 | 971,99 | 11,77 | 5004,22 | 294 23,16 |
| 21-01-004-07 | зоны Д | 4372,23 | 674,56 | 151,89 | 0,00 | 3545,78 | 68 2,11 |
| 21-01-004-08 | привод поручней | 1628,95 | 719,20 | 18,39 | 0,00 | 891,36 | 72,5 1,2 |
| 21-01-004-09 | направляющие поручней | 788,23 | 772,77 | 0,00 | 0,00 | 15,46 | 77,9 1,7 |
| 21-01-004-10 | полотно лестничное | 34912,95 | 30047,68 | 1972,82 | 0,00 | 2892,45 | 3029 43,55 |
| 21-01-004-11 | плиты и входные площадки | 9506,20 | 961,25 | 219,10 | 0,00 | 8325,85 | 96,9 2,5 |
| 21-01-004-12 | устройства защитные | 557,66 | 420,61 | 43,82 | 0,00 | 93,23 | 42,4 0,15 |
| 21-01-004-13 | поручни | 6725,89 | 2946,24 | 148,26 | 0,00 | 3631,39 | 297 1,18 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|-----------------|--|----------------------|----------------------|--------|--------------------|-----------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | всего | эксплуатация машин | материалы | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 21-01-004-14 | ограждения | 3482,29 | 1289,60 | 132,90 | 0,00 | 2059,79 | 130 3,64 |
| 21-01-004-15 | пути подвесные демонтажные | 8222,10 | 947,36 | 147,35 | 0,00 | 7127,39 | 95,5 2,23 |
| 21-01-004-16 | площадки обслуживания | 942,67 | 334,30 | 0,00 | 0,00 | 608,37 | 33,7 0,86 |
| 21-01-004-17 | испытание грузоподъемных механизмов | 207,43 | 203,36 | 0,00 | 0,00 | 4,07 | 20,5 |
| 21-01-004-18 | Испытание эскалатора высотой подъема 65 м | 17280,63 | 4702,08 | 37,02 | 0,00 | 12541,53 | 474 |
| 21-01-004-19 | Обкатка эскалатора высотой подъема 65 м в течение 48 часов | 1902,26 | 1864,96 | 0,00 | 0,00 | 37,30 | 188 |

Таблица 21-01-005. Изменение расценок на монтаж эскалаторов

Измеритель: 1 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 | 1343,22 | 744,69 | 103,24 | 3,51 | 495,29 | 76,3 |
|--------------|--|---------|--------|--------|------|--------|------|

Таблица 21-01-006. Балюстрады

Измеритель: 1 компл.

Балюстрады:

| | | | | | | | |
|--------------|------------------|----------|---------|--------|------|---------|-------------|
| 21-01-006-01 | постоянная часть | 12235,38 | 4470,08 | 239,62 | 9,59 | 7525,68 | 458 1,44 |
|--------------|------------------|----------|---------|--------|------|---------|-------------|

Измеритель: 1 м высоты

| | | | | | | | |
|--------------|------------------|--------|--------|-------|------|--------|--------------|
| 21-01-006-02 | переменная часть | 763,35 | 266,45 | 17,17 | 0,68 | 479,73 | 27,3 0,11 |
|--------------|------------------|--------|--------|-------|------|--------|--------------|

Раздел 2. УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ

Таблица 21-01-030. Клапаны вентиляционные

Измеритель: 1 шт.

Клапан вентиляционный дроссельный, запорный, без привода, диаметр/периметр:

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------|-------|-------|------|-------|--------------|
| 21-01-030-01 | до 500/1800 мм | 91,44 | 40,21 | 5,15 | 0,14 | 46,08 | 4,38 0,03 |
| 21-01-030-02 | до 900/3600 мм | 119,22 | 62,88 | 11,02 | 0,41 | 45,32 | 6,85 0,05 |

Измеритель: 1 компл.

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

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------|--------|-------|------|-------|--------------|
| 21-01-030-03 | до 500/1800 мм | 161,14 | 101,50 | 12,33 | 0,54 | 47,31 | 10,4 0,08 |
| 21-01-030-04 | до 900/3600 мм | 185,28 | 123,14 | 15,62 | 0,68 | 46,52 | 12,8 0,1 |

Клапан вентиляционный герметический с электрическим приводом, диаметр:

| | | | | | | | |
|--------------|------------|---------|---------|--------|------|--------|--------------|
| 21-01-030-05 | до 200 мм | 327,15 | 147,81 | 11,74 | 0,41 | 167,60 | 14,9 0,06 |
| 21-01-030-06 | до 400 мм | 549,47 | 282,06 | 30,50 | 1,22 | 236,91 | 28,9 0,17 |
| 21-01-030-07 | до 800 мм | 1240,98 | 708,99 | 79,16 | 3,51 | 452,83 | 73,7 0,53 |
| 21-01-030-08 | до 1200 мм | 2078,77 | 1125,54 | 187,54 | 9,32 | 765,69 | 117 1,37 |

Измеритель: 1 шт.

Клапан вентиляционный герметический с ручным приводом, диаметр:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--------|--------|------|------|--------|--------------|
| 21-01-030-09 | до 200 мм | 280,33 | 106,38 | 7,18 | 0,14 | 166,77 | 10,9 0,03 |
|--------------|-----------|--------|--------|------|------|--------|--------------|

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 21-01-030-10 | до 400 мм | 510,35 | 241,46 | 32,79 | 1,35 | 236,10 |
| 21-01-030-11 | до 600 мм | 804,11 | 379,99 | 42,17 | 1,62 | 381,95 |

Таблица 21-01-031. Затворы и двери герметические

Измеритель: 1 т

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, подземный способ работ, масса:

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|---------|---------|--------|------|--------------------|------|
| 21-01-031-01 (509-991) | до 1 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 8362,57 | 1832,14 | 362,59 | 9,18 | 6167,84 (0,072) | 202 |
| 21-01-031-02 (509-991) | до 1,5 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 6461,52 | 1496,55 | 348,13 | 9,18 | 4616,84 (0,062) | 165 |
| 21-01-031-03 (509-991) | до 3 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 6039,01 | 1110,78 | 315,80 | 9,18 | 4612,43 (0,074) | 121 |
| 21-01-031-04 (509-991) | до 5 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 4907,47 | 781,22 | 255,91 | 7,56 | 3870,34 (0,082) | 85,1 |
| 21-01-031-05 (509-991) | до 10 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 2126,76 | 582,93 | 216,93 | 5,94 | 1326,90 (0,05) | 63,5 |
| 21-01-031-06 (509-991) | до 20 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 1922,70 | 458,93 | 201,95 | 5,54 | 1261,82 (0,03) | 49,4 |

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, открытый способ работ, масса:

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|---------|--------|--------|-------|-------------------|------|
| 21-01-031-07 (509-991) | до 10 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 2555,36 | 584,34 | 680,20 | 44,82 | 1290,82 (0,05) | 62,9 |
| 21-01-031-08 (509-991) | до 20 т <i>Возврат-дрова, (м³)</i> | 2150,58 | 451,49 | 557,39 | 36,99 | 1141,70 (0,03) | 48,6 |

Измеритель: 1 компл.

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, подземный способ работ, масса:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|-----|
| 21-01-031-09 | до 1 т | 3474,26 | 1092,42 | 215,94 | 6,75 | 2165,90 | 119 |
| 21-01-031-10 | до 2 т | 4619,44 | 1349,46 | 393,46 | 16,61 | 2876,52 | 147 |
| 21-01-031-11 | до 5 т | 7151,74 | 2099,54 | 706,98 | 33,89 | 4345,22 | 226 |

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, масса 10 т, способ работ:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------|---------|---------|--------|---------|-----|
| 21-01-031-12 | открытый | 17403,67 | 5800,86 | 2098,01 | 164,16 | 9504,80 | 603 |
| 21-01-031-13 | подземный | 16517,85 | 5954,78 | 1055,19 | 44,69 | 9507,88 | 619 |

Отдел 2. ОБРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**Таблица 21-02-001. Автостопы**

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|--------|---------------|
| 21-02-001-01 | Автостоп электромеханический типа ПАМ-2, ПАМ-3 с промывкой в тоннеле | 380,35 | 245,02 | 31,10 | 1,76 | 104,23 | 24,7 0,22 |
| 21-02-001-02 | Автостоп на поверхности при укладке пути на деревянные спицы с промывкой | 356,92 | 212,29 | 28,89 | 1,62 | 115,74 | 21,4 0,195 |

Таблица 21-02-002. Аппараты курбельные

Измеритель: 1 шт.

Аппарат курбельный:

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------|--------|------|------|-------|--------------|
| 21-02-002-01 | в тоннеле | 180,37 | 122,02 | 6,70 | 0,27 | 51,65 | 12,3 0,01 |
| 21-02-002-02 | на поверхности | 155,93 | 111,10 | 6,70 | 0,27 | 38,13 | 11,2 0,01 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | 8 |

Таблица 21-02-003. Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6

Измеритель: 1 шт.

| Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6: | | | | | | | |
|--|----------------|--------|--------|-------|------|--------|----------------------|
| 21-02-003-01 | в тоннеле | 701,27 | 410,69 | 36,17 | 2,16 | 254,41 | <u>41,4</u> 0,175 |
| 21-02-003-02 | на поверхности | 658,02 | 368,03 | 36,17 | 2,16 | 253,82 | <u>37,1</u> 0,175 |

Таблица 21-02-004. Дроссели стыковые одиночные на металлическом основании типа ДТМ-0.17

Измеритель: 1 шт.

| Дроссель стыковый одиночный на металлическом основании типа ДТМ-0.17: | | | | | | | |
|---|----------------|--------|--------|-------|------|--------|----------------------|
| 21-02-004-01 | в тоннеле | 798,78 | 384,29 | 36,39 | 2,03 | 378,10 | <u>38,2</u> 0,196 |
| 21-02-004-02 | на поверхности | 761,22 | 362,16 | 36,39 | 2,03 | 362,67 | <u>36</u> 0,196 |

Таблица 21-02-005. Установки дроссельные из двух стыковых дросселей на металлическом основании

Измеритель: 1 шт.

| Установка дроссельная из двух стыковых дросселей на металлическом основании: | | | | | | | |
|--|----------------|---------|--------|-------|------|--------|---------------------|
| 21-02-005-01 | в тоннеле | 1228,75 | 592,53 | 75,15 | 4,19 | 561,07 | <u>58,9</u> 0,66 |
| 21-02-005-02 | на поверхности | 1153,04 | 492,94 | 75,15 | 4,19 | 584,95 | <u>49</u> 0,66 |

Таблица 21-02-006. Светофоры двух- или трехзначные с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа «Метро» в тоннеле

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|--------|----------------------|
| 21-02-006-01 | Светофор двух- или трехзначный с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа «Метро» в тоннеле | 335,07 | 186,42 | 13,82 | 0,68 | 134,83 | <u>19,1</u> 0,033 |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|--------|----------------------|

Таблица 21-02-007. Светофоры на металлическом основании без дросселей в тоннеле

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|------|------|--------|----------------------|
| 21-02-007-01 | Светофор на металлическом основании без дросселей в тоннеле | 375,47 | 186,42 | 9,38 | 0,41 | 179,67 | <u>19,1</u> 0,033 |
|--------------|---|--------|--------|------|------|--------|----------------------|

Таблица 21-02-008. Сигналы пригласительные

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|-------|------|------|-------|----------------------|
| 21-02-008-01 | Сигнал пригласительный или индикатор на кронштейне типа «Метро» в тоннеле | 136,43 | 87,25 | 4,49 | 0,14 | 44,69 | <u>8,94</u> 0,025 |
|--------------|---|--------|-------|------|------|-------|----------------------|

Таблица 21-02-009. Головки светофорные

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|------|------|-------|----------------------|
| 21-02-009-01 | Головка светофорная двух- или трехзначная с кронштейном | 172,73 | 106,38 | 6,70 | 0,27 | 59,65 | <u>10,9</u> 0,033 |
|--------------|---|--------|--------|------|------|-------|----------------------|

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. | |
|-----------------|--|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 21-02-010. Коробки групповые

Измеритель: 10 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|--------|------|
| 21-02-010-01 | Коробка групповая 20-ти клеммная в тоннеле | 718,54 | 451,69 | 84,25 | 0,14 | 182,60 | 44,9 |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|--------|------|

Таблица 21-02-011. Шкафы релейные или силовые

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|--------|--------------|
| 21-02-011-01 | Шкаф релейный или силовой, смонтированный на заводе-изготовителе, на металлическом основании, с подключением кабеля в тоннеле | 364,52 | 203,51 | 42,91 | 2,30 | 118,10 | 21,4 0,28 |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|--------|--------------|

Таблица 21-02-012. Выключатели блокировочные

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|------|------|-------|--------------|
| 21-02-012-01 | Выключатель блокировочный в кабинах ДСП на подземных станциях метрополитена | 157,45 | 106,51 | 7,73 | 0,14 | 43,21 | 11,2 0,03 |
|--------------|---|--------|--------|------|------|-------|--------------|

Таблица 21-02-013. Приборы фотоэлектрического контроля скорости

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|------|------|-------|--------------|
| 21-02-013-01 | Прибор фотоэлектрического контроля скорости в тоннеле | 406,81 | 306,88 | 6,31 | 0,14 | 93,62 | 31,9 0,03 |
|--------------|---|--------|--------|------|------|-------|--------------|

Таблица 21-02-014. Ящики трансформаторные

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|------|------|--------|--------------|
| 21-02-014-01 | Ящик трансформаторный с металлическим основанием в тоннеле | 387,24 | 188,30 | 6,65 | 0,41 | 192,29 | 19,8 0,06 |
|--------------|--|--------|--------|------|------|--------|--------------|

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

Содержание

| | |
|---|----------|
| Отдел 1. ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ | 3 |
| Раздел 1. ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ | 3 |
| Таблица 21-01-001. Эскалаторы высотой подъема 15 м | 3 |
| Таблица 21-01-002. Эскалаторы высотой подъема 30 м | 4 |
| Таблица 21-01-003. Эскалаторы высотой подъема 45 м | 4 |
| Таблица 21-01-004. Эскалаторы высотой подъема 65 м | 5 |
| Таблица 21-01-005. Изменение расценок на монтаж эскалаторов | 6 |
| Таблица 21-01-006. Балюстрады | 6 |
| Раздел 2. УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ | 6 |
| Таблица 21-01-030. Клапаны вентиляционные | 6 |
| Таблица 21-01-031. Затворы и двери герметические | 7 |
| Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ | 7 |
| Таблица 21-02-001. Автостопы | 7 |
| Таблица 21-02-002. Аппараты курбельные | 7 |
| Таблица 21-02-003. Приводы стрелочные на стрелке типа СП-6 | 8 |
| Таблица 21-02-004. Дроссели стыковые одиночные на металлическом основании типа ДТМ-0.17 | 8 |
| Таблица 21-02-005. Установки дроссельные из двух стыковых дросселей на металлическом основании | 8 |
| Таблица 21-02-006. Светофоры двух- или трехзначные с кронштейном и мачтой на дроссельном основании типа «Метро» в тоннеле | 8 |
| Таблица 21-02-007. Светофоры на металлическом основании без дросселей в тоннеле | 8 |
| Таблица 21-02-008. Сигналы пригласительные | 8 |
| Таблица 21-02-009. Головки светофорные | 8 |
| Таблица 21-02-010. Коробки групповые | 9 |
| Таблица 21-02-011. Шкафы релейные или силовые | 9 |
| Таблица 21-02-012. Выключатели блокировочные | 9 |
| Таблица 21-02-013. Приборы фотоэлектрического контроля скорости | 9 |
| Таблица 21-02-014. Ящики трансформаторные | 9 |

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРм 81-03-21-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ЧАСТЬ 21. ОБОРУДОВАНИЕ МЕТРОПОЛИТЕНОВ И ТОННЕЛЕЙ

ООО «Стройинформиздат»

129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1

Тел.: (495) 775-11-91, info@strinf.ru

Подписано в печать 12.03.2014 г. Формат 60x90/8. Печ.л. 1,37

Заказ № 341 Тираж 300 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-оффсет»

119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»