

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕР 81-02-29-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Часть 29

ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНА

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР 81-02-29-2001

Часть 29

ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНА

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.

ФЕР 81-02-29-2001 Часть 29. Тоннели и метрополитены

Москва, 2009 – 104 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ФЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦС, 2009

Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-004-8

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-29-2001

Часть 29. Тоннели и метрополитены

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Раздел 1. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ | | | | | | | |
| Подраздел 1.1 ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ | | | | | | | |
| Таблица 29-01-001. Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-001-01 | 1-2 | 7310,61 | 1929,66 | 14,10 | 0,00 | 5366,85 | 174 |
| 29-01-001-02 | 3 | 6053,89 | 2496,10 | 1110,51 | 0,00 | 2447,28 | 218 |
| 29-01-001-03 | 4 | 5462,72 | 2269,89 | 774,46 | 0,00 | 2418,37 | 189 |
| 29-01-001-04 | 5 | 5243,75 | 3122,60 | 1063,93 | 0,00 | 1057,22 | 260 |
| 29-01-001-05 | 6-7 | 9592,76 | 5020,18 | 3004,43 | 0,00 | 1568,15 | 418 |
| 29-01-001-06 | 8 | 16284,22 | 7734,44 | 5459,86 | 0,00 | 3089,92 | 644 |
| 29-01-001-07 | 9 | 26436,84 | 9992,32 | 10033,45 | 0,00 | 6411,07 | 832 |
| 29-01-001-08 | 10-11 | 41711,05 | 13247,03 | 15959,83 | 0,00 | 12504,19 | 1103 |
| Таблица 29-01-002. Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-002-01 | 1-2 | 3983,36 | 1863,12 | 5,64 | 0,00 | 2114,60 | 168 |
| 29-01-002-02 | 3 | 4841,71 | 2450,30 | 1107,80 | 0,00 | 1283,61 | 214 |
| 29-01-002-03 | 4 | 4532,20 | 2233,86 | 772,38 | 0,00 | 1525,96 | 186 |
| 29-01-002-04 | 5 | 4994,33 | 3098,58 | 1063,41 | 0,00 | 832,34 | 258 |
| 29-01-002-05 | 6-7 | 9333,43 | 4996,16 | 3003,48 | 0,00 | 1333,79 | 416 |
| 29-01-002-06 | 8 | 15662,47 | 7710,42 | 5457,17 | 0,00 | 2494,88 | 642 |
| 29-01-002-07 | 9 | 25355,92 | 9932,27 | 10026,57 | 0,00 | 5397,08 | 827 |
| 29-01-002-08 | 10-11 | 39732,03 | 13162,96 | 15945,35 | 0,00 | 10623,72 | 1096 |
| Таблица 29-01-003. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-003-01 | 6-7 | 9730,16 | 2365,97 | 5924,76 | 0,00 | 1439,43 | 197 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-003-02 | 8 | 11852,83 | 2570,14 | 6897,53 | 0,00 | 2385,16 | 214 |
| 29-01-003-03 | 9 | 17511,18 | 3458,88 | 10222,76 | 0,00 | 3829,54 | 288 |
| 29-01-003-04 | 10 | 22377,24 | 4335,61 | 12472,40 | 0,00 | 5569,23 | 361 |
| 29-01-003-05 | 11 | 27018,49 | 5284,40 | 15116,66 | 0,00 | 6617,43 | 440 |

Таблица 29-01-004. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|------|---------|-----|
| 29-01-004-01 | 6-7 | 12845,91 | 2341,95 | 9064,53 | 0,00 | 1439,43 | 195 |
| 29-01-004-02 | 8 | 15109,08 | 2534,11 | 10189,77 | 0,00 | 2385,20 | 211 |
| 29-01-004-03 | 9 | 20777,76 | 3434,86 | 13513,36 | 0,00 | 3829,54 | 286 |
| 29-01-004-04 | 10 | 25982,00 | 4323,60 | 16089,17 | 0,00 | 5569,23 | 360 |
| 29-01-004-05 | 11 | 30611,24 | 5260,38 | 18733,43 | 0,00 | 6617,43 | 438 |

Таблица 29-01-005. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-005-01 | 6-7 | 13046,46 | 1765,47 | 10132,37 | 393,37 | 1148,62 | 147 |
| 29-01-005-02 | 8 | 15222,99 | 1909,59 | 11594,51 | 432,80 | 1718,89 | 159 |
| 29-01-005-03 | 9 | 16858,59 | 2173,81 | 12313,54 | 432,80 | 2371,24 | 181 |
| 29-01-005-04 | 10 | 19299,45 | 2642,20 | 13408,18 | 432,80 | 3249,07 | 220 |
| 29-01-005-05 | 11 | 21091,48 | 3014,51 | 14465,71 | 432,80 | 3611,26 | 251 |

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-005-06 | 6-7 | 13784,58 | 1981,65 | 10548,99 | 393,37 | 1253,94 | 165 |
| 29-01-005-07 | 8 | 16176,24 | 2125,77 | 12112,36 | 432,80 | 1938,11 | 177 |
| 29-01-005-08 | 9 | 18459,12 | 2498,08 | 13162,84 | 432,80 | 2798,20 | 208 |
| 29-01-005-09 | 10 | 21611,48 | 3110,59 | 14659,90 | 432,80 | 3840,99 | 259 |
| 29-01-005-10 | 11 | 24416,11 | 3699,08 | 16333,99 | 432,80 | 4383,04 | 308 |

Таблица 29-01-006. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-006-01 | 6-7 | 16155,75 | 1753,46 | 13253,67 | 393,37 | 1148,62 | 146 |
| 29-01-006-02 | 8 | 18464,94 | 1885,57 | 14860,48 | 432,80 | 1718,89 | 157 |
| 29-01-006-03 | 9 | 20100,54 | 2149,79 | 15579,51 | 432,80 | 2371,24 | 179 |
| 29-01-006-04 | 10 | 22867,69 | 2618,18 | 17000,44 | 432,80 | 3249,07 | 218 |
| 29-01-006-05 | 11 | 24659,72 | 2990,49 | 18057,97 | 432,80 | 3611,26 | 249 |

Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-006-06 | 6-7 | 16893,86 | 1969,64 | 13670,28 | 393,37 | 1253,94 | 164 |
| 29-01-006-07 | 8 | 19418,19 | 2101,75 | 15378,33 | 432,80 | 1938,11 | 175 |
| 29-01-006-08 | 9 | 21701,07 | 2474,06 | 16428,81 | 432,80 | 2798,20 | 206 |
| 29-01-006-09 | 10 | 25191,73 | 3098,58 | 18252,16 | 432,80 | 3840,99 | 258 |
| 29-01-006-10 | 11 | 27996,36 | 3687,07 | 19926,25 | 432,80 | 4383,04 | 307 |

| 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 | | | всею | в т.ч. оплата труда машинистов | | расход неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-007. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-007-01 | 6-7 | 12268,04 | 1609,34 | 9841,86 | 390,70 | 816,84 | 134 |
| 29-01-007-02 | 8 | 13952,22 | 1681,40 | 11073,42 | 430,12 | 1197,40 | 140 |
| 29-01-007-03 | 9 | 15136,60 | 1873,56 | 11582,25 | 430,12 | 1680,79 | 156 |
| 29-01-007-04 | 10 | 16685,15 | 2197,83 | 12267,81 | 430,12 | 2219,51 | 183 |
| 29-01-007-05 | 11 | 18095,48 | 2486,07 | 13088,50 | 430,12 | 2520,91 | 207 |

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-007-06 | 6-7 | 12810,13 | 1765,47 | 10151,34 | 390,70 | 893,32 | 147 |
| 29-01-007-07 | 8 | 14578,18 | 1813,51 | 11431,26 | 430,12 | 1333,41 | 151 |
| 29-01-007-08 | 9 | 16179,60 | 2089,74 | 12155,60 | 430,12 | 1934,26 | 174 |
| 29-01-007-09 | 10 | 18253,96 | 2510,09 | 13128,09 | 430,12 | 2615,78 | 209 |
| 29-01-007-10 | 11 | 20310,33 | 2942,45 | 14350,51 | 430,12 | 3017,37 | 245 |

Таблица 29-01-008. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-008-01 | 6-7 | 15363,36 | 1597,33 | 12944,69 | 390,70 | 821,34 | 133 |
| 29-01-008-02 | 8 | 17154,01 | 1657,38 | 14299,23 | 430,12 | 1197,40 | 138 |
| 29-01-008-03 | 9 | 18338,53 | 1849,54 | 14808,20 | 430,12 | 1680,79 | 154 |
| 29-01-008-04 | 10 | 20201,36 | 2161,80 | 15820,05 | 430,12 | 2219,51 | 180 |
| 29-01-008-05 | 11 | 21623,70 | 2462,05 | 16640,74 | 430,12 | 2520,91 | 205 |

Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой более 2 до 5 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|----------|--------|---------|-----|
| 29-01-008-06 | 6-7 | 15900,94 | 1753,46 | 13254,16 | 390,70 | 893,32 | 146 |
| 29-01-008-07 | 8 | 17780,11 | 1789,49 | 14657,21 | 430,12 | 1333,41 | 149 |
| 29-01-008-08 | 9 | 19369,53 | 2053,71 | 15381,56 | 430,12 | 1934,26 | 171 |
| 29-01-008-09 | 10 | 21782,18 | 2486,07 | 16680,33 | 430,12 | 2615,78 | 207 |
| 29-01-008-10 | 11 | 23826,54 | 2906,42 | 17902,75 | 430,12 | 3017,37 | 242 |

Таблица 29-01-009. Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию временных крепей

Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями диаметром до 3,5 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|--------|----------|-----|
| 29-01-009-01 | 1 | 22136,76 | 4493,76 | 61,35 | 0,00 | 17581,65 | 453 |
| 29-01-009-02 | 2 | 22593,08 | 4950,08 | 61,35 | 0,00 | 17581,65 | 499 |
| 29-01-009-03 | 3 | 17194,91 | 4155,47 | 3523,05 | 340,03 | 9516,39 | 407 |
| 29-01-009-04 | 4 | 18618,37 | 4600,80 | 6212,32 | 603,60 | 7805,25 | 432 |

Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями диаметром более 3,5 до 5 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|--------|----------|-----|
| 29-01-009-05 | 1 | 17587,21 | 3729,92 | 46,81 | 0,00 | 13810,48 | 376 |
| 29-01-009-06 | 2 | 18043,53 | 4186,24 | 46,81 | 0,00 | 13810,48 | 422 |
| 29-01-009-07 | 3 | 14832,84 | 3644,97 | 3513,76 | 340,03 | 7674,11 | 357 |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-009-08 | 4 | 16930,55 | 4334,55 | 6205,85 | 603,60 | 6390,15 | 407 |
| Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими креплениями диаметром более 5 до 6,5 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-009-09 | 1 | 15081,54 | 3352,96 | 38,14 | 0,00 | 11690,44 | 338 |
| 29-01-009-10 | 2 | 15686,66 | 3958,08 | 38,14 | 0,00 | 11690,44 | 399 |
| 29-01-009-11 | 3 | 13780,41 | 3522,45 | 3508,46 | 340,03 | 6749,50 | 345 |
| 29-01-009-12 | 4 | 16159,78 | 4238,70 | 6202,08 | 603,60 | 5719,00 | 398 |
| Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими креплениями диаметром более 6,5 до 9 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-009-13 | 1 | 10131,67 | 2767,68 | 25,41 | 0,00 | 7338,58 | 279 |
| 29-01-009-14 | 2 | 10587,99 | 3224,00 | 25,41 | 0,00 | 7338,58 | 325 |
| 29-01-009-15 | 3 | 10455,94 | 3011,95 | 3499,82 | 340,03 | 3944,17 | 295 |
| 29-01-009-16 | 4 | 12574,83 | 3631,65 | 6192,51 | 603,60 | 2750,67 | 341 |
| Таблица 29-01-010. Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м в замороженных грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-010-01 | 1-2 | 2727,39 | 2206,91 | 520,48 | 0,00 | 0,00 | 199 |
| 29-01-010-02 | 3 | 4391,36 | 2983,21 | 1408,15 | 0,00 | 0,00 | 269 |
| 29-01-010-03 | 4 | 5126,41 | 3062,55 | 1038,38 | 0,00 | 1025,48 | 255 |
| Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м в замороженных грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-010-04 | 1-2 | 2727,39 | 2206,91 | 520,48 | 0,00 | 0,00 | 199 |
| 29-01-010-05 | 3 | 4391,36 | 2983,21 | 1408,15 | 0,00 | 0,00 | 269 |
| 29-01-010-06 | 4 | 4748,67 | 3014,51 | 1037,48 | 0,00 | 696,68 | 251 |
| Таблица 29-01-011. Проходка шахтных стволов опускным колодезем | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка шахтных стволов опускным колодезем в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-011-01 | 1-2 | 13225,32 | 4595,40 | 28,23 | 0,00 | 8601,69 | 444 |
| 29-01-011-02 | 3 | 16135,76 | 5157,62 | 3541,04 | 343,05 | 7437,10 | 478 |
| 29-01-011-03 | 4 | 18725,25 | 6344,52 | 5485,68 | 533,18 | 6895,05 | 588 |
| 29-01-011-04 | 5 | 20022,09 | 7110,61 | 6669,81 | 648,87 | 6241,67 | 659 |
| Таблица 29-01-012. Сборка ножей из листовой стали | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т стальных конструкций | | | | | | | |
| 29-01-012-01 | Сборка ножей из листовой стали | 14685,79 | 209,27 | 24,07 | 0,00 | 14452,45 | 18,87 |
| Таблица 29-01-013. Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов и листовой стали | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т чугунных тубингов | | | | | | | |
| 29-01-013-01 | Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов и листовой стали | 9173,71 | 225,24 | 42,38 | 0,00 | 8906,09 | 20,31 |
| Таблица 29-01-014. Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке | | | | | | | |
| Измеритель: 1 м шахтного ствола | | | | | | | |
| Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке, диаметр шахтного ствола: | | | | | | | |
| 29-01-014-01 (108-9001) | 5,5 м Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | 2766,34 | 578,98 | 1339,26 | 130,95 | 848,10 (II) | 55,94 |
| (108-9019) | Пробки тубинговые, (шт.) | - | - | - | - | (II) | - |
| (108-0085) | Тубинги чугунные, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-01-014-02 | 6 м | 3161,23 | 659,40 | 1567,71 | 153,23 | 934,12 | 63,71 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0085) | Тюбинги чугунные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

Таблица 29-01-015. Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении

Измеритель: 1 м ствола

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|------|------|---------|-------|
| 29-01-015-01 | Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении | 1933,42 | 238,55 | 4,63 | 0,00 | 1690,24 | 21,51 |
| 29-01-015-02 | Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после их сооружении | 96,39 | 94,93 | 1,05 | 0,00 | 0,41 | 8,56 |

Таблица 29-01-016. Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее

Измеритель: 1 м ствола или наклонной выработки

Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м на период проходки горизонтальных выработок:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------|--------|------|------|---------|-------|
| 29-01-016-01 | с одной клетью | 1287,44 | 227,57 | 2,11 | 0,00 | 1057,76 | 20,52 |
| 29-01-016-02 | с двумя клетями | 3208,20 | 303,31 | 4,98 | 0,00 | 2899,91 | 27,35 |
| 29-01-016-03 | с тремя клетями | 4455,04 | 315,62 | 7,91 | 0,00 | 4131,51 | 28,46 |

Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после завершения проходки горизонтальных выработок:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 29-01-016-04 | с одной клетью | 87,61 | 87,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7,9 |
| 29-01-016-05 | с двумя клетями | 107,02 | 107,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9,65 |
| 29-01-016-06 | с тремя клетями | 120,44 | 120,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,86 |
| 29-01-016-07 | Устройство армировки наклонных выработок | 1732,42 | 106,91 | 13,98 | 0,00 | 1611,53 | 9,64 |
| 29-01-016-08 | Разборка армировки наклонных выработок | 59,93 | 50,24 | 9,69 | 0,00 | 0,00 | 4,53 |

Таблица 29-01-017. Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения

Измеритель: 1 м ствола

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|-------|------|------|---------|------|
| 29-01-017-01 | Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения | 1146,85 | 89,68 | 2,23 | 0,00 | 1054,94 | 9,04 |
|--------------|---|---------|-------|------|------|---------|------|

Таблица 29-01-020. Монтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"

Измеритель: 1 операция

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----------|----------|-----------|----------|------|---------|
| 29-01-020-01 | Монтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG" | 290672,82 | 17407,31 | 273265,51 | 11398,80 | 0,00 | 1569,64 |
|--------------|---|-----------|----------|-----------|----------|------|---------|

Таблица 29-01-021. Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"

Измеритель: 1 операция

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----------|---------|-----------|---------|------|--------|
| 29-01-021-01 | Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG" | 173351,43 | 9846,37 | 163505,06 | 6210,55 | 0,00 | 887,86 |
|--------------|---|-----------|---------|-----------|---------|------|--------|

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-022. Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500

Измеритель: 1 м шахтного ствола

Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500 в грунтах:

| | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------|--------|----------|--------|----------|-------|
| 29-01-022-01 | 1 группа | 134764,19 | 155,64 | 81344,94 | 606,25 | 53263,61 | 13,81 |
| 29-01-022-02 | 2 группа | 137046,30 | 155,64 | 83627,05 | 621,85 | 53263,61 | 13,81 |
| 29-01-022-03 | 3 группа | 142181,05 | 155,64 | 88761,80 | 657,49 | 53263,61 | 13,81 |

Таблица 29-01-023. Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500

Измеритель: 1 м шахтного ствола

Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500:

| | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|----------|-------|
| 29-01-023-01 | 1 группа | 174439,37 | 163,12 | 105609,90 | 789,39 | 68666,35 | 14,91 |
| 29-01-023-02 | 2 группа | 179859,38 | 163,12 | 111029,91 | 826,41 | 68666,35 | 14,91 |
| 29-01-023-03 | 3 группа | 189273,08 | 163,12 | 120443,61 | 892,17 | 68666,35 | 14,91 |

Подраздел 1.2 ПРОХОДКА ШТОЛЕН

Таблица 29-01-027. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-027-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 63859,55 | 14293,35 | 2001,32 | 0,00 | 47564,88 | 1381 |
| 29-01-027-02 | 1-2 | 55228,34 | 12068,10 | 1995,68 | 0,00 | 41164,56 | 1166 |
| 29-01-027-03 | 3 | 26395,00 | 6986,40 | 3897,40 | 0,00 | 15511,20 | 656 |
| 29-01-027-04 | 4 | 21541,72 | 4801,97 | 3893,51 | 0,00 | 12846,24 | 433 |
| 29-01-027-05 | 5 | 23726,33 | 5622,63 | 4404,90 | 0,00 | 13698,80 | 507 |
| 29-01-027-06 | 6-7 | 26724,88 | 7008,88 | 7510,54 | 0,00 | 12205,46 | 632 |
| 29-01-027-07 | 8 | 33712,77 | 8953,90 | 11222,30 | 0,00 | 13536,57 | 782 |
| 29-01-027-08 | 9 | 45532,07 | 10110,35 | 16829,24 | 0,00 | 18592,48 | 883 |
| 29-01-027-09 | 10-11 | 62641,72 | 11999,60 | 23520,32 | 0,00 | 27121,80 | 1048 |

Таблица 29-01-028. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-028-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 59833,91 | 14055,30 | 1931,60 | 0,00 | 43847,01 | 1358 |
| 29-01-028-02 | 1-2 | 51077,92 | 11053,80 | 1926,55 | 0,00 | 38097,57 | 1068 |
| 29-01-028-03 | 3 | 24186,46 | 6102,45 | 3724,08 | 0,00 | 14359,93 | 573 |
| 29-01-028-04 | 4 | 18644,14 | 4092,21 | 3696,90 | 0,00 | 10855,03 | 369 |
| 29-01-028-05 | 5 | 20299,70 | 4824,15 | 4172,00 | 0,00 | 11303,55 | 435 |
| 29-01-028-06 | 6-7 | 23577,96 | 6132,77 | 7187,66 | 0,00 | 10257,53 | 553 |
| 29-01-028-07 | 8 | 30510,76 | 8152,40 | 10763,53 | 0,00 | 11594,83 | 712 |
| 29-01-028-08 | 9 | 41284,34 | 9343,20 | 16188,12 | 0,00 | 15753,02 | 816 |
| 29-01-028-09 | 10-11 | 56379,77 | 11060,70 | 22690,96 | 0,00 | 22628,11 | 966 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-029. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-029-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 52094,52 | 11623,05 | 1863,11 | 0,00 | 38608,36 | 1123 |
| 29-01-029-02 | 1-2 | 45098,77 | 9811,80 | 1858,53 | 0,00 | 33428,44 | 948 |
| 29-01-029-03 | 3 | 23065,90 | 5995,95 | 3493,09 | 0,00 | 13576,86 | 563 |
| 29-01-029-04 | 4 | 15898,11 | 3526,62 | 3526,16 | 0,00 | 8845,33 | 318 |
| 29-01-029-05 | 5 | 17165,99 | 4169,84 | 3954,10 | 0,00 | 9042,05 | 376 |
| 29-01-029-06 | 6-7 | 20080,11 | 5190,12 | 6507,60 | 0,00 | 8382,39 | 468 |
| 29-01-029-07 | 8 | 27951,04 | 7087,55 | 9762,89 | 0,00 | 11100,60 | 619 |
| 29-01-029-08 | 9 | 38503,35 | 8461,55 | 15475,69 | 0,00 | 14566,11 | 739 |
| 29-01-029-09 | 10-11 | 50512,85 | 9961,50 | 21432,36 | 0,00 | 19118,99 | 870 |
| Таблица 29-01-030. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревометаллической крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-030-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 115120,13 | 12026,70 | 1960,92 | 0,00 | 101132,51 | 1162 |
| 29-01-030-02 | 1-2 | 103662,74 | 9884,25 | 1953,28 | 0,00 | 91825,21 | 955 |
| 29-01-030-03 | 3 | 60880,51 | 5782,95 | 3701,55 | 0,00 | 51396,01 | 543 |
| 29-01-030-04 | 4 | 41640,96 | 4180,93 | 3791,57 | 0,00 | 33668,46 | 377 |
| 29-01-030-05 | 5 | 43872,99 | 5112,49 | 4292,50 | 0,00 | 34468,00 | 461 |
| 29-01-030-06 | 6-7 | 45269,59 | 6199,31 | 7326,77 | 0,00 | 31743,51 | 559 |
| 29-01-030-07 | 8 | 52182,40 | 8152,40 | 10892,41 | 0,00 | 33137,59 | 712 |
| 29-01-030-08 | 9 | 63053,83 | 9251,60 | 16377,12 | 0,00 | 37425,11 | 808 |
| 29-01-030-09 | 10-11 | 78492,40 | 11014,90 | 22940,79 | 0,00 | 44536,71 | 962 |
| Таблица 29-01-031. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-031-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 102294,67 | 10991,70 | 1866,20 | 0,00 | 89436,77 | 1062 |
| 29-01-031-02 | 1-2 | 94387,13 | 9066,60 | 1860,79 | 0,00 | 83459,74 | 876 |
| 29-01-031-03 | 3 | 54168,63 | 5143,95 | 3333,90 | 0,00 | 45690,78 | 483 |
| 29-01-031-04 | 4 | 36183,78 | 3637,52 | 3594,01 | 0,00 | 28952,25 | 328 |
| 29-01-031-05 | 5 | 37520,36 | 4291,83 | 4025,47 | 0,00 | 29203,06 | 387 |
| 29-01-031-06 | 6-7 | 40268,75 | 5323,20 | 6628,68 | 0,00 | 28316,87 | 480 |
| 29-01-031-07 | 8 | 48011,84 | 7144,80 | 9805,00 | 0,00 | 31062,04 | 624 |
| 29-01-031-08 | 9 | 58899,08 | 8621,85 | 15519,07 | 0,00 | 34758,16 | 753 |
| 29-01-031-09 | 10-11 | 71474,28 | 10179,05 | 21478,18 | 0,00 | 39817,05 | 889 |
| Таблица 29-01-032. Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-032-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 76393,43 | 12482,10 | 1965,43 | 0,00 | 61945,90 | 1206 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-032-02 | 1-2 | 68824,92 | 10505,25 | 1960,49 | 0,00 | 56359,18 | 1015 |
| 29-01-032-03 | 3 | 35354,45 | 6113,10 | 3837,30 | 0,00 | 25404,05 | 574 |
| 29-01-032-04 | 4 | 28454,27 | 4180,93 | 3767,37 | 0,00 | 20505,97 | 377 |
| 29-01-032-05 | 5 | 30389,37 | 4957,23 | 4269,54 | 0,00 | 21162,60 | 447 |
| 29-01-032-06 | 6-7 | 33512,10 | 6288,03 | 7338,33 | 0,00 | 19885,74 | 567 |
| 29-01-032-07 | 8 | 40421,55 | 8255,45 | 10962,91 | 0,00 | 21203,19 | 721 |
| 29-01-032-08 | 9 | 51737,88 | 9423,35 | 16508,02 | 0,00 | 25806,51 | 823 |
| 29-01-032-09 | 10-11 | 67806,94 | 11232,45 | 23075,14 | 0,00 | 33499,35 | 981 |

Таблица 29-01-033. Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|----------|-----|
| 29-01-033-01 | 1-2 | 23804,73 | 7969,50 | 1661,73 | 0,00 | 14173,50 | 770 |
| 29-01-033-02 | 3 | 12825,49 | 4600,80 | 3293,15 | 0,00 | 4931,54 | 432 |
| 29-01-033-03 | 4 | 8059,42 | 3460,08 | 3382,76 | 0,00 | 1216,58 | 312 |
| 29-01-033-04 | 5 | 9611,78 | 4136,57 | 3832,14 | 0,00 | 1643,07 | 373 |
| 29-01-033-05 | 6-7 | 14766,76 | 5611,54 | 6692,42 | 0,00 | 2462,80 | 506 |

Таблица 29-01-034. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|----------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-034-01 | 4 (101-9140) | 47547,85 | 4901,78 | 8559,58 | 0,00 | 34086,49 | 442 |
| | Плиты армоцементные, (м ³) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-034-02 | 5 (101-9140) | 51638,61 | 5622,63 | 11677,17 | 0,00 | 34338,81 | 507 |
| | Плиты армоцементные, (м ³) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-034-03 | 6-7 (101-9140) | 56290,40 | 6787,08 | 14380,82 | 0,00 | 35122,50 | 612 |
| | Плиты армоцементные, (м ³) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-034-04 | 8 (101-9140) | 65014,60 | 8713,45 | 18313,36 | 0,00 | 37987,79 | 761 |
| | Плиты армоцементные, (м ³) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-034-05 | 9 (101-9140) | 73669,64 | 8782,15 | 23322,69 | 0,00 | 41564,80 | 767 |
| | Плиты армоцементные, (м ³) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-034-06 | 10-11 (101-9140) | 83508,00 | 10190,50 | 25654,58 | 0,00 | 47662,92 | 890 |
| | Плиты армоцементные, (м ³) | - | - | - | - | (П) | - |

Таблица 29-01-035. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-035-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 47702,11 | 14655,60 | 1798,69 | 0,00 | 31247,82 | 1416 |
| 29-01-035-02 | 1-2 | 39228,51 | 12482,10 | 1898,91 | 0,00 | 24847,50 | 1206 |
| 29-01-035-03 | 3 | 19679,70 | 7220,70 | 3846,62 | 0,00 | 8612,38 | 678 |
| 29-01-035-04 | 4 | 15490,72 | 4979,41 | 3848,75 | 0,00 | 6662,56 | 449 |
| 29-01-035-05 | 5 | 17667,72 | 5788,98 | 4360,14 | 0,00 | 7518,60 | 522 |
| 29-01-035-06 | 6-7 | 22029,02 | 7119,78 | 7479,31 | 0,00 | 7429,93 | 642 |
| 29-01-035-07 | 8 | 30330,65 | 9045,50 | 11195,43 | 0,00 | 10089,72 | 790 |
| 29-01-035-08 | 9 | 42138,51 | 10190,50 | 16802,37 | 0,00 | 15145,64 | 890 |
| 29-01-035-09 | 10-11 | 59259,32 | 12091,20 | 23492,72 | 0,00 | 23675,40 | 1056 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-036. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-036-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 45590,16 | 14417,55 | 1835,76 | 0,00 | 29336,85 | 1393 |
| 29-01-036-02 | 1-2 | 36865,33 | 11447,10 | 1830,82 | 0,00 | 23587,41 | 1106 |
| 29-01-036-03 | 3 | 18015,42 | 6294,15 | 3676,79 | 0,00 | 8044,48 | 591 |
| 29-01-036-04 | 4 | 13407,31 | 4236,38 | 3657,66 | 0,00 | 5513,27 | 382 |
| 29-01-036-05 | 5 | 15047,87 | 4957,23 | 4132,64 | 0,00 | 5958,00 | 447 |
| 29-01-036-06 | 6-7 | 19347,80 | 6199,31 | 7158,57 | 0,00 | 5989,92 | 559 |
| 29-01-036-07 | 8 | 27250,84 | 8175,30 | 10737,83 | 0,00 | 8337,71 | 714 |
| 29-01-036-08 | 9 | 38024,42 | 9366,10 | 16162,42 | 0,00 | 12495,90 | 818 |
| 29-01-036-09 | 10-11 | 53119,38 | 11083,60 | 22664,68 | 0,00 | 19371,10 | 968 |
| Таблица 29-01-037. Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-037-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 40039,95 | 11943,90 | 1782,80 | 0,00 | 26313,25 | 1154 |
| 29-01-037-02 | 1-2 | 33044,31 | 10132,65 | 1778,33 | 0,00 | 21133,33 | 979 |
| 29-01-037-03 | 3 | 17351,64 | 6198,30 | 3448,00 | 0,00 | 7705,34 | 582 |
| 29-01-037-04 | 4 | 11608,40 | 3637,52 | 3493,70 | 0,00 | 4477,18 | 328 |
| 29-01-037-05 | 5 | 12862,79 | 4269,65 | 3921,64 | 0,00 | 4671,50 | 385 |
| 29-01-037-06 | 6-7 | 16563,78 | 5256,66 | 6482,28 | 0,00 | 4824,84 | 474 |
| 29-01-037-07 | 8 | 25017,16 | 7156,25 | 9739,78 | 0,00 | 8121,13 | 625 |
| 29-01-037-08 | 9 | 35570,02 | 8530,25 | 15453,73 | 0,00 | 11586,04 | 745 |
| 29-01-037-09 | 10-11 | 47587,13 | 10041,65 | 21408,96 | 0,00 | 16136,52 | 877 |
| Таблица 29-01-038. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревометаллической крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-038-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 47751,66 | 11736,90 | 1882,03 | 0,00 | 34132,73 | 1134 |
| 29-01-038-02 | 1-2 | 39358,48 | 9604,80 | 1876,63 | 0,00 | 27877,05 | 928 |
| 29-01-038-03 | 3 | 20969,06 | 5655,15 | 3651,97 | 0,00 | 11661,94 | 531 |
| 29-01-038-04 | 4 | 15844,45 | 4114,39 | 3749,38 | 0,00 | 7980,68 | 371 |
| 29-01-038-05 | 5 | 18087,50 | 5057,04 | 4250,43 | 0,00 | 8780,03 | 456 |
| 29-01-038-06 | 6-7 | 22175,92 | 6077,32 | 7298,15 | 0,00 | 8800,45 | 548 |
| 29-01-038-07 | 8 | 30133,66 | 8015,00 | 10868,38 | 0,00 | 11250,28 | 700 |
| 29-01-038-08 | 9 | 40956,50 | 9114,20 | 16353,00 | 0,00 | 15489,30 | 796 |
| 29-01-038-09 | 10-11 | 56431,36 | 10866,05 | 22916,50 | 0,00 | 22648,81 | 949 |
| Таблица 29-01-039. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-039-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 42995,45 | 10774,35 | 1802,57 | 0,00 | 30418,53 | 1041 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-039-02 | 1-2 | 35056,27 | 8828,55 | 1797,17 | 0,00 | 24430,55 | 853 |
| 29-01-039-03 | 3 | 18428,33 | 4984,20 | 3292,80 | 0,00 | 10151,33 | 468 |
| 29-01-039-04 | 4 | 13753,90 | 3559,89 | 3561,10 | 0,00 | 6632,91 | 321 |
| 29-01-039-05 | 5 | 15090,37 | 4214,20 | 3992,44 | 0,00 | 6883,73 | 380 |
| 29-01-039-06 | 6-7 | 18789,47 | 5212,30 | 6604,72 | 0,00 | 6972,45 | 470 |
| 29-01-039-07 | 8 | 27328,32 | 7007,40 | 9783,74 | 0,00 | 10537,18 | 612 |
| 29-01-039-08 | 9 | 38215,56 | 8484,45 | 15497,81 | 0,00 | 14233,30 | 741 |
| 29-01-039-09 | 10-11 | 50790,88 | 10041,65 | 21457,03 | 0,00 | 19292,20 | 877 |

Таблица 29-01-040. Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-040-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 44215,03 | 12482,10 | 1864,06 | 0,00 | 29868,87 | 1206 |
| 29-01-040-02 | 1-2 | 36719,09 | 10577,70 | 1859,24 | 0,00 | 24282,15 | 1022 |
| 29-01-040-03 | 3 | 18861,17 | 6230,25 | 3784,37 | 0,00 | 8846,55 | 585 |
| 29-01-040-04 | 4 | 14021,54 | 4236,38 | 3721,36 | 0,00 | 6063,80 | 382 |
| 29-01-040-05 | 5 | 15955,51 | 5012,68 | 4223,41 | 0,00 | 6719,42 | 452 |
| 29-01-040-06 | 6-7 | 20278,89 | 6288,03 | 7304,24 | 0,00 | 6686,62 | 567 |
| 29-01-040-07 | 8 | 28311,98 | 8244,00 | 10932,70 | 0,00 | 9135,28 | 720 |
| 29-01-040-08 | 9 | 39675,20 | 9411,90 | 16477,93 | 0,00 | 13785,37 | 822 |
| 29-01-040-09 | 10-11 | 55767,48 | 11221,00 | 23045,62 | 0,00 | 21500,86 | 980 |

Таблица 29-01-041. Проходка штолен без крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка штолен сечением до 10 м² без крепей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|---|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-041-01 | 4 | 7556,00 | 2650,51 | 3351,59 | 0,00 | 1553,90 | 239 |
| 29-01-041-02 | 5 | 9456,19 | 3393,54 | 3811,90 | 0,00 | 2250,75 | 306 |
| 29-01-041-03 | 6-7 | 14416,77 | 4724,34 | 6678,27 | 0,00 | 3014,16 | 426 |
| 29-01-041-04 | 8 | 22665,56 | 6457,80 | 10061,46 | 0,00 | 6146,30 | 564 |
| 29-01-041-05 | 9 | 32646,76 | 7499,75 | 15016,28 | 0,00 | 10130,73 | 655 |
| 29-01-041-06 | 10-11 | 46647,17 | 9022,60 | 20930,99 | 0,00 | 16693,58 | 788 |
| Проходка штолен сечением более 10 м ² без крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-041-07 | 8 | 18815,35 | 5576,15 | 8931,70 | 0,00 | 4307,50 | 487 |
| 29-01-041-08 | 9 | 28650,13 | 6881,45 | 14245,77 | 0,00 | 7522,91 | 601 |
| 29-01-041-09 | 10-11 | 41415,69 | 8301,25 | 20169,71 | 0,00 | 12944,73 | 725 |

Таблица 29-01-042. Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-042-01 | 1-2 | 110722,05 | 20958,75 | 3601,43 | 0,00 | 86161,87 | 2025 |
| 29-01-042-02 | 3 | 60084,52 | 11821,50 | 5571,29 | 0,00 | 42691,73 | 1110 |
| 29-01-042-03 | 4 | 55359,15 | 9825,74 | 5952,69 | 0,00 | 39580,72 | 886 |
| 29-01-042-04 | 5 | 57187,90 | 10879,29 | 6648,07 | 0,00 | 39660,54 | 981 |
| 29-01-042-05 | 6-7 | 44667,60 | 10590,95 | 10700,43 | 0,00 | 23376,22 | 955 |
| 29-01-042-06 | 8 | 49454,29 | 13533,90 | 15851,08 | 0,00 | 20069,31 | 1182 |
| 29-01-042-07 | 9 | 66721,60 | 15812,45 | 25156,32 | 0,00 | 25752,83 | 1381 |
| 29-01-042-08 | 10-11 | 88736,02 | 18354,35 | 35082,48 | 0,00 | 35299,19 | 1603 |

Таблица 29-01-043. Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 29-01-043-01 | 1-2 | 5162,30 | 561,90 | 34,63 | 0,00 | 4565,77 | 54,29 |
| 29-01-043-02 | 3 | 3985,43 | 458,59 | 43,04 | 0,00 | 3483,80 | 43,06 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-043-03 | 4 | 2909,87 | 349,00 | 33,37 | 0,00 | 2527,50 | 31,47 |
| 29-01-043-04 | 5 | 2919,50 | 354,21 | 36,50 | 0,00 | 2528,79 | 31,94 |
| 29-01-043-05 | 6-7 | 2930,70 | 360,76 | 58,43 | 0,00 | 2511,51 | 32,53 |
| 29-01-043-06 | 8 | 2990,59 | 385,87 | 87,19 | 0,00 | 2517,53 | 33,7 |
| 29-01-043-07 | 9 | 3058,61 | 395,14 | 122,11 | 0,00 | 2541,36 | 34,51 |
| 29-01-043-08 | 10-11 | 3185,95 | 407,28 | 171,12 | 0,00 | 2607,55 | 35,57 |

Таблица 29-01-044. Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-044-01 | 1-2 | 83859,58 | 21559,05 | 3421,12 | 0,00 | 58879,41 | 2083 |
| 29-01-044-02 | 3 | 47424,90 | 12141,00 | 5472,64 | 0,00 | 29811,26 | 1140 |
| 29-01-044-03 | 4 | 42169,59 | 9969,91 | 5850,83 | 0,00 | 26348,85 | 899 |
| 29-01-044-04 | 5 | 43986,66 | 11012,37 | 6546,21 | 0,00 | 26428,08 | 993 |
| 29-01-044-05 | 6-7 | 37560,09 | 10712,94 | 10650,22 | 0,00 | 16196,93 | 966 |
| 29-01-044-06 | 8 | 42776,83 | 13671,30 | 15796,96 | 0,00 | 13308,57 | 1194 |
| 29-01-044-07 | 9 | 60170,10 | 16075,80 | 25102,21 | 0,00 | 18992,09 | 1404 |
| 29-01-044-08 | 10-11 | 82195,97 | 18629,15 | 35028,37 | 0,00 | 28538,45 | 1627 |

Таблица 29-01-045. Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|---------|--------|--------|------|---------|-------|
| 29-01-045-01 | 1-2 | 3814,56 | 601,85 | 23,59 | 0,00 | 3189,12 | 58,15 |
| 29-01-045-02 | 3 | 3194,40 | 484,68 | 36,39 | 0,00 | 2673,33 | 45,51 |
| 29-01-045-03 | 4 | 2255,49 | 364,64 | 27,77 | 0,00 | 1863,08 | 32,88 |
| 29-01-045-04 | 5 | 2265,13 | 369,74 | 31,02 | 0,00 | 1864,37 | 33,34 |
| 29-01-045-05 | 6-7 | 2289,77 | 376,28 | 53,07 | 0,00 | 1860,42 | 33,93 |
| 29-01-045-06 | 8 | 2355,26 | 400,52 | 76,65 | 0,00 | 1878,09 | 34,98 |
| 29-01-045-07 | 9 | 2428,61 | 409,91 | 116,78 | 0,00 | 1901,92 | 35,8 |
| 29-01-045-08 | 10-11 | 2557,15 | 423,31 | 165,79 | 0,00 | 1968,05 | 36,97 |

Таблица 29-01-046. Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок

Измеритель: 1 пересечение

Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|---------|---------|------|------|------|-----|
| 29-01-046-01 | 1-2 | 3075,02 | 3068,78 | 6,24 | 0,00 | 0,00 | 319 |
| 29-01-046-02 | 3 | 1947,99 | 1943,24 | 4,75 | 0,00 | 0,00 | 202 |
| 29-01-046-03 | 4 | 1976,85 | 1972,10 | 4,75 | 0,00 | 0,00 | 205 |
| 29-01-046-04 | 5 | 1186,73 | 1183,26 | 3,47 | 0,00 | 0,00 | 123 |
| 29-01-046-05 | 6-7 | 1070,30 | 1067,82 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 111 |

Таблица 29-01-047. Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок

Измеритель: 1 пересечение

Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|------|--------|--------|------|------|------|-------|
| 29-01-047-01 | 1-2 | 227,89 | 227,32 | 0,57 | 0,00 | 0,00 | 23,63 |
| 29-01-047-02 | 3 | 177,08 | 176,72 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 18,37 |
| 29-01-047-03 | 4-5 | 140,94 | 140,64 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 14,62 |
| 29-01-047-04 | 6-7 | 139,89 | 139,59 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 14,51 |
| 29-01-047-05 | 8-11 | 138,73 | 138,43 | 0,30 | 0,00 | 0,00 | 14,39 |

Подраздел 1.3 ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК**Таблица 29-01-057. Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креями, прогонами (лонггаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля**Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-057-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 98681,14 | 25191,90 | 2900,67 | 0,00 | 70588,57 | 2434 |
| 29-01-057-02 | 1-2 | 86491,59 | 21797,10 | 2892,80 | 0,00 | 61801,69 | 2106 |
| 29-01-057-03 | 3 | 56770,85 | 16081,50 | 5731,04 | 0,00 | 34958,31 | 1510 |
| Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-057-04 | 3 | 49329,44 | 15825,90 | 4450,62 | 0,00 | 29052,92 | 1486 |
| 29-01-057-05 | 4 | 29656,00 | 9947,73 | 3939,50 | 0,00 | 15768,77 | 897 |
| 29-01-057-06 | 5 | 31528,62 | 10801,66 | 4367,09 | 0,00 | 16359,87 | 974 |
| 29-01-057-07 | 6-7 | 32984,05 | 12054,83 | 7180,40 | 0,00 | 13748,82 | 1087 |
| 29-01-057-08 | 8 | 34059,92 | 13339,25 | 9054,26 | 0,00 | 11666,41 | 1165 |
| 29-01-057-09 | 9 | 42398,91 | 14335,40 | 13298,87 | 0,00 | 14764,64 | 1252 |
| 29-01-057-10 | 10-11 | 54502,84 | 16213,20 | 18264,81 | 0,00 | 20024,83 | 1416 |

Таблица 29-01-058. Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

| Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы: | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-058-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 75937,85 | 19747,80 | 2549,77 | 0,00 | 53640,28 | 1908 |
| 29-01-058-02 | 1-2 | 66191,92 | 17077,50 | 2543,42 | 0,00 | 46571,00 | 1650 |
| 29-01-058-03 | 3 | 43788,05 | 12716,10 | 4900,36 | 0,00 | 26171,59 | 1194 |
| Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-058-04 | 3 | 38378,84 | 12449,85 | 3978,75 | 0,00 | 21950,24 | 1169 |
| 29-01-058-05 | 4 | 24007,74 | 8350,77 | 3649,72 | 0,00 | 12007,25 | 753 |
| 29-01-058-06 | 5 | 25556,73 | 9104,89 | 4030,53 | 0,00 | 12421,31 | 821 |
| 29-01-058-07 | 6-7 | 27197,70 | 10258,25 | 6518,81 | 0,00 | 10420,64 | 925 |
| 29-01-058-08 | 8 | 29212,29 | 11621,75 | 8453,25 | 0,00 | 9137,29 | 1015 |
| 29-01-058-09 | 9 | 37212,89 | 12801,10 | 12711,69 | 0,00 | 11700,10 | 1118 |
| 29-01-058-10 | 10-11 | 47933,90 | 14472,80 | 17377,84 | 0,00 | 16083,26 | 1264 |

Таблица 29-01-059. Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

| Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы: | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-059-01 | мелкозернистых сыпучих песках | 53314,66 | 14293,35 | 2198,51 | 0,00 | 36822,80 | 1381 |
| 29-01-059-02 | 1-2 | 46022,83 | 12357,90 | 2193,81 | 0,00 | 31471,12 | 1194 |
| 29-01-059-03 | 3 | 30590,74 | 9372,00 | 4085,08 | 0,00 | 17133,66 | 880 |
| Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-059-04 | 3 | 27338,15 | 9116,40 | 3516,18 | 0,00 | 14705,57 | 856 |
| 29-01-059-05 | 4 | 18339,79 | 6753,81 | 3356,40 | 0,00 | 8229,58 | 609 |
| 29-01-059-06 | 5 | 19461,82 | 7397,03 | 3694,74 | 0,00 | 8370,05 | 667 |
| 29-01-059-07 | 6-7 | 21204,57 | 8439,49 | 5840,98 | 0,00 | 6924,10 | 761 |
| 29-01-059-08 | 8 | 24167,11 | 9904,25 | 7821,45 | 0,00 | 6441,41 | 865 |
| 29-01-059-09 | 9 | 31702,62 | 11186,65 | 12052,35 | 0,00 | 8463,62 | 977 |
| 29-01-059-10 | 10-11 | 41106,81 | 12709,50 | 16477,19 | 0,00 | 11920,12 | 1110 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-060. Разработка калотт сечением до 20 м² с временной деревометаллической крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкцииРазработка калотт сечением до 20 м² с временной деревометаллической крепью в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|----------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-060-01 | 4 | 18491,34 | 4480,36 | 3338,29 | 0,00 | 10672,69 | 404 |
| 29-01-060-02 | 5 | 19424,10 | 4857,42 | 3711,35 | 0,00 | 10855,33 | 438 |
| 29-01-060-03 | 6-7 | 22264,08 | 5755,71 | 6276,54 | 0,00 | 10231,83 | 519 |
| 29-01-060-04 | 8 | 24306,71 | 7350,90 | 9453,13 | 0,00 | 7502,68 | 642 |
| 29-01-060-05 | 9 | 34394,56 | 8702,00 | 14871,56 | 0,00 | 10821,00 | 760 |
| 29-01-060-06 | 10-11 | 47117,49 | 10121,80 | 20544,25 | 0,00 | 16451,44 | 884 |

Таблица 29-01-061. Разработка средней штроссы (ядра)

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Разработка средней штроссы (ядра) в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|---------|-----|
| 29-01-061-01 | 1-2 | 3207,58 | 1697,40 | 1510,18 | 0,00 | 0,00 | 164 |
| 29-01-061-02 | 3 | 4361,02 | 1661,40 | 2699,62 | 0,00 | 0,00 | 156 |
| 29-01-061-03 | 4 | 4809,50 | 1674,59 | 2662,47 | 0,00 | 472,44 | 151 |
| 29-01-061-04 | 5 | 5541,79 | 2096,01 | 2862,89 | 0,00 | 582,89 | 189 |
| 29-01-061-05 | 6-7 | 7787,39 | 2739,23 | 4041,30 | 0,00 | 1006,86 | 247 |
| 29-01-061-06 | 8 | 11335,15 | 3641,10 | 5230,07 | 0,00 | 2463,98 | 318 |
| 29-01-061-07 | 9 | 15953,16 | 4225,05 | 7289,87 | 0,00 | 4438,24 | 369 |
| 29-01-061-08 | 10-11 | 23223,13 | 5335,70 | 10147,43 | 0,00 | 7740,00 | 466 |

Таблица 29-01-062. Разработка боковых штросс с деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию временных крепей

Разработка боковых штросс с венцовым креплением в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|----------|---------|------|----------|------|
| 29-01-062-01 | 1-2 | 22690,40 | 10505,25 | 97,21 | 0,00 | 12087,94 | 1015 |
| 29-01-062-02 | 3 | 26253,76 | 11959,95 | 2205,87 | 0,00 | 12087,94 | 1123 |

Разработка боковых штросс с одиночным деревянным креплением в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-062-03 | 3 | 15597,56 | 4568,85 | 3055,54 | 0,00 | 7973,17 | 429 |
| 29-01-062-04 | 4 | 12495,45 | 4036,76 | 2857,09 | 0,00 | 5601,60 | 364 |
| 29-01-062-05 | 5 | 13728,52 | 4535,81 | 3057,89 | 0,00 | 6134,82 | 409 |
| 29-01-062-06 | 6-7 | 15584,32 | 5057,04 | 4325,78 | 0,00 | 6201,50 | 456 |
| 29-01-062-07 | 8 | 18746,21 | 5713,55 | 5616,08 | 0,00 | 7416,58 | 499 |
| 29-01-062-08 | 9 | 23953,29 | 6286,05 | 7680,62 | 0,00 | 9986,62 | 549 |
| 29-01-062-09 | 10-11 | 32239,47 | 7419,60 | 10545,50 | 0,00 | 14274,37 | 648 |

Таблица 29-01-063. Разработка боковых штросс без крепления

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Разработка боковых штросс без крепления в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-063-01 | 4 | 6355,49 | 1619,14 | 4050,19 | 0,00 | 686,16 | 146 |
| 29-01-063-02 | 5 | 16973,24 | 1637,35 | 14176,26 | 0,00 | 1159,63 | 143 |
| 29-01-063-03 | 6-7 | 25760,97 | 1935,05 | 20779,09 | 0,00 | 3046,83 | 169 |
| 29-01-063-04 | 8 | 40521,33 | 2427,40 | 30796,24 | 0,00 | 7297,69 | 212 |
| 29-01-063-05 | 9 | 56352,49 | 2896,85 | 39154,66 | 0,00 | 14300,98 | 253 |
| 29-01-063-06 | 10-11 | 79984,45 | 3412,10 | 49840,83 | 0,00 | 26731,52 | 298 |

Таблица 29-01-064. Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя до 3 м в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-064-01 | 5 | 6953,32 | 2639,42 | 3395,32 | 0,00 | 918,58 | 238 |
| 29-01-064-02 | 6-7 | 9604,21 | 3315,91 | 5074,15 | 0,00 | 1214,15 | 299 |
| 29-01-064-03 | 8 | 13375,56 | 4225,05 | 6476,72 | 0,00 | 2673,79 | 369 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя более 3 до 5 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-064-04 | 6-7 | 13318,25 | 2328,90 | 8731,76 | 339,91 | 2257,59 | 210 |
| 29-01-064-05 | 8 | 21231,19 | 2908,30 | 13685,30 | 637,00 | 4637,59 | 254 |
| 29-01-064-06 | 9 | 29740,58 | 3183,10 | 19536,45 | 1022,22 | 7021,03 | 278 |
| 29-01-064-07 | 10-11 | 50650,55 | 4053,30 | 36793,84 | 2162,57 | 9803,41 | 354 |
| Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя более 5 до 10 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-064-08 | 8 | 19244,55 | 1728,95 | 13674,33 | 511,11 | 3841,27 | 151 |
| 29-01-064-09 | 9 | 26046,02 | 1957,95 | 18375,07 | 820,53 | 5713,00 | 171 |
| 29-01-064-10 | 10-11 | 42601,67 | 2656,40 | 32027,92 | 1721,25 | 7917,35 | 232 |
| Таблица 29-01-065. Разработка лотков | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Разработка лотков в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-065-01 | 1-2 | 4040,64 | 2380,50 | 1510,41 | 0,00 | 149,73 | 230 |
| 29-01-065-02 | 3 | 5884,84 | 3035,25 | 2699,86 | 0,00 | 149,73 | 285 |
| 29-01-065-03 | 4 | 7563,06 | 3781,69 | 2664,11 | 0,00 | 1117,26 | 341 |
| 29-01-065-04 | 5 | 8720,78 | 4258,56 | 2864,93 | 0,00 | 1597,29 | 384 |
| 29-01-065-05 | 6-7 | 11309,24 | 5101,40 | 4043,30 | 0,00 | 2164,54 | 460 |
| 29-01-065-06 | 8 | 15820,06 | 6251,70 | 5235,47 | 0,00 | 4332,89 | 546 |
| 29-01-065-07 | 9 | 21625,45 | 6915,80 | 7302,72 | 0,00 | 7406,93 | 604 |
| 29-01-065-08 | 10-11 | 30856,84 | 8221,10 | 10172,78 | 0,00 | 12462,96 | 718 |
| Таблица 29-01-066. Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-066-01 | 1-2 | 38819,68 | 13320,45 | 1845,90 | 0,00 | 23653,33 | 1287 |
| 29-01-066-02 | 3 | 25142,66 | 8381,55 | 3825,78 | 0,00 | 12935,33 | 787 |
| 29-01-066-03 | 4 | 17739,50 | 5888,79 | 3662,29 | 0,00 | 8188,42 | 531 |
| 29-01-066-04 | 5 | 19333,93 | 6609,64 | 4078,85 | 0,00 | 8645,44 | 596 |
| 29-01-066-05 | 6-7 | 22599,37 | 7751,91 | 6736,52 | 0,00 | 8110,94 | 699 |
| 29-01-066-06 | 8 | 28307,61 | 9423,35 | 9530,56 | 0,00 | 9353,70 | 823 |
| 29-01-066-07 | 9 | 37796,42 | 10545,45 | 14188,99 | 0,00 | 13061,98 | 921 |
| 29-01-066-08 | 10-11 | 51203,82 | 12205,70 | 19747,34 | 0,00 | 19250,78 | 1066 |
| Таблица 29-01-067. Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-067-01 | 1-2 | 39360,07 | 13568,85 | 1821,78 | 0,00 | 23969,44 | 1311 |
| 29-01-067-02 | 3 | 27722,56 | 9148,35 | 3874,55 | 0,00 | 14699,66 | 859 |
| 29-01-067-03 | 4 | 21762,27 | 6942,34 | 3680,56 | 0,00 | 11139,37 | 626 |
| 29-01-067-04 | 5 | 23163,00 | 7629,92 | 4055,69 | 0,00 | 11477,39 | 688 |
| 29-01-067-05 | 6-7 | 24545,92 | 8683,47 | 6599,02 | 0,00 | 9263,43 | 783 |
| 29-01-067-06 | 8 | 28755,07 | 10098,90 | 9033,66 | 0,00 | 9622,51 | 882 |
| 29-01-067-07 | 9 | 37730,50 | 11301,15 | 13595,45 | 0,00 | 12833,90 | 987 |
| 29-01-067-08 | 10-11 | 49946,79 | 12938,50 | 18787,91 | 0,00 | 18220,38 | 1130 |
| Таблица 29-01-068. Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка нижней части тоннеля сечением до 20 м² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |

| 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 | | расход неучтенных материалов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-068-01 | 5 | 5815,88 | 2073,83 | 3222,33 | 0,00 | 519,72 | 187 |
| 29-01-068-02 | 6-7 | 8513,02 | 2761,41 | 4438,70 | 0,00 | 1312,91 | 249 |
| 29-01-068-03 | 8 | 12299,25 | 3732,70 | 5549,33 | 0,00 | 3017,22 | 326 |
| 29-01-068-04 | 9 | 16625,96 | 4293,75 | 7369,41 | 0,00 | 4962,80 | 375 |
| 29-01-068-05 | 10 | 21154,46 | 4923,50 | 9318,86 | 0,00 | 6912,10 | 430 |
| 29-01-068-06 | 11 | 24805,81 | 5610,50 | 10387,86 | 0,00 | 8807,45 | 490 |
| Проходка нижней части тоннеля сечением более 20 до 60 м² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-068-07 | 5 | 8407,71 | 2051,65 | 5884,24 | 0,00 | 471,82 | 185 |
| 29-01-068-08 | 6-7 | 10603,92 | 2650,51 | 6938,36 | 0,00 | 1015,05 | 239 |
| 29-01-068-09 | 8 | 15216,52 | 3572,40 | 8504,47 | 0,00 | 3139,65 | 312 |
| 29-01-068-10 | 9 | 18632,17 | 4053,30 | 10319,86 | 0,00 | 4259,01 | 354 |
| 29-01-068-11 | 10 | 21736,65 | 4625,80 | 12259,56 | 0,00 | 4851,29 | 404 |
| 29-01-068-12 | 11 | 23914,66 | 5198,30 | 13319,51 | 0,00 | 5396,85 | 454 |
| Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-068-13 | 5 | 5313,37 | 1441,70 | 3492,33 | 0,00 | 379,34 | 130 |
| 29-01-068-14 | 6-7 | 7780,25 | 1940,75 | 5037,83 | 0,00 | 801,67 | 175 |
| 29-01-068-15 | 8 | 11456,30 | 2667,85 | 6077,60 | 0,00 | 2710,85 | 233 |
| 29-01-068-16 | 9 | 14673,31 | 3125,85 | 7890,80 | 0,00 | 3656,66 | 273 |
| 29-01-068-17 | 10 | 17895,70 | 3698,35 | 10173,69 | 0,00 | 4023,66 | 323 |
| 29-01-068-18 | 11 | 19976,98 | 4270,85 | 11232,78 | 0,00 | 4473,35 | 373 |

Таблица 29-01-069. Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка нижней части тоннеля сечением до 60 м² с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--|-----|----------|---------|----------|---------|----------|-------|
| 29-01-069-01 | 6-7 | 9918,22 | 432,07 | 7775,95 | 600,83 | 1710,20 | 38,96 |
| 29-01-069-02 | 8 | 17326,17 | 507,69 | 13090,92 | 967,97 | 3727,56 | 44,34 |
| 29-01-069-03 | 9 | 28460,65 | 720,78 | 20195,60 | 1437,17 | 7544,27 | 62,95 |
| 29-01-069-04 | 10 | 42973,54 | 1040,92 | 31573,19 | 2197,53 | 10359,43 | 90,91 |
| 29-01-069-05 | 11 | 67536,91 | 1614,45 | 51547,40 | 3519,32 | 14375,06 | 141 |
| Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м² с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-069-06 | 6-7 | 8133,78 | 354,21 | 6453,91 | 513,30 | 1325,66 | 31,94 |
| 29-01-069-07 | 8 | 14384,90 | 399,26 | 10985,31 | 829,31 | 3000,33 | 34,87 |
| 29-01-069-08 | 9 | 23341,63 | 570,67 | 16684,74 | 1205,78 | 6086,22 | 49,84 |
| 29-01-069-09 | 10 | 34980,05 | 827,95 | 25811,34 | 1815,80 | 8340,76 | 72,31 |
| 29-01-069-10 | 11 | 54261,56 | 1282,40 | 41522,60 | 2853,01 | 11456,56 | 112 |

Таблица 29-01-070. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей некругового сечения до 10 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-070-01 | 5 | 14863,31 | 3094,11 | 9660,11 | 0,00 | 2109,09 | 279 |
| 29-01-070-02 | 6-7 | 19256,87 | 4325,10 | 11980,93 | 0,00 | 2950,84 | 390 |
| 29-01-070-03 | 8 | 29556,49 | 6377,65 | 16896,25 | 0,00 | 6282,59 | 557 |
| 29-01-070-04 | 9 | 39398,69 | 7442,50 | 21616,24 | 0,00 | 10339,95 | 650 |
| 29-01-070-05 | 10-11 | 52764,99 | 8816,50 | 26944,38 | 0,00 | 17004,11 | 770 |
| Проходка тоннелей некругового сечения более 10 до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-070-06 | 5 | 15223,96 | 1563,69 | 12145,44 | 0,00 | 1514,83 | 141 |
| 29-01-070-07 | 6-7 | 27888,82 | 1940,75 | 21242,31 | 0,00 | 4705,76 | 175 |
| 29-01-070-08 | 8 | 47393,91 | 2564,80 | 34541,43 | 0,00 | 10287,68 | 224 |
| 29-01-070-09 | 9 | 81015,49 | 3183,10 | 51453,57 | 0,00 | 26378,82 | 278 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-070-10 | 10-11 | 107303,86 | 3904,45 | 64949,17 | 0,00 | 38450,24 | 341 |

Таблица 29-01-071. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-071-01 | 5 | 22022,89 | 1630,23 | 18713,94 | 0,00 | 1678,72 | 147 |
| 29-01-071-02 | 6-7 | 34604,83 | 1929,66 | 28147,53 | 0,00 | 4527,64 | 174 |
| 29-01-071-03 | 8 | 57296,34 | 2393,05 | 44021,77 | 0,00 | 10881,52 | 209 |
| 29-01-071-04 | 9 | 78956,69 | 2725,10 | 55659,00 | 0,00 | 20572,59 | 238 |
| 29-01-071-05 | 10-11 | 100322,51 | 3171,65 | 71866,41 | 0,00 | 25284,45 | 277 |

Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-071-06 | 5 | 19908,92 | 1474,97 | 17007,95 | 0,00 | 1426,00 | 133 |
| 29-01-071-07 | 6-7 | 28856,41 | 1696,77 | 23460,22 | 0,00 | 3699,42 | 153 |
| 29-01-071-08 | 8 | 51534,04 | 2003,75 | 39640,57 | 0,00 | 9889,72 | 175 |
| 29-01-071-09 | 9 | 65598,95 | 2164,05 | 46169,73 | 0,00 | 17265,17 | 189 |
| 29-01-071-10 | 10-11 | 86282,36 | 2473,20 | 57114,74 | 0,00 | 26694,42 | 216 |

Таблица 29-01-072. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой

Измеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временных крепей

Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|----------|---------|----------|------|-----------------|-----|
| 29-01-072-01 (108-0011) | 5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 18129,59 | 3759,51 | 9357,09 | 0,00 | 5012,99 (П) | 339 |
| 29-01-072-02 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 26651,78 | 3948,04 | 14837,03 | 0,00 | 7866,71 (П) | 356 |
| 29-01-072-03 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 40855,91 | 4488,40 | 22923,18 | 0,00 | 13444,33 (П) | 392 |
| 29-01-072-04 (108-0011) | 9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 67815,04 | 5267,00 | 32946,76 | 0,00 | 29601,28 (П) | 460 |
| 29-01-072-05 (108-0011) | 10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 89144,75 | 6331,85 | 41081,94 | 0,00 | 41730,96 (П) | 553 |

Таблица 29-01-073. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой

Измеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временных крепей

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|----------|------|---------|-----|
| 29-01-073-01 | 5 | 25822,38 | 3094,11 | 18660,84 | 0,00 | 4067,43 | 279 |
|--------------|---|----------|---------|----------|------|---------|-----|

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-073-02 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 38155,34 | 3315,91 | 28083,57 | 0,00 | 6755,86 (П) | 299 |
| 29-01-073-03 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 61010,82 | 3847,20 | 44044,93 | 0,00 | 13118,69 (П) | 336 |
| 29-01-073-04 (108-0011) | 9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 82715,00 | 4202,15 | 55688,14 | 0,00 | 22824,71 (П) | 367 |
| 29-01-073-05 (108-0011) | 10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 100981,86 | 4637,25 | 68747,55 | 0,00 | 27597,06 (П) | 405 |
| Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-073-06 (108-0011) | 5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 22977,53 | 2617,24 | 17029,49 | 0,00 | 3330,80 (П) | 236 |
| 29-01-073-07 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 31835,65 | 2805,77 | 23484,86 | 0,00 | 5545,02 (П) | 253 |
| 29-01-073-08 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 54567,38 | 3148,75 | 39671,98 | 0,00 | 11746,65 (П) | 275 |
| 29-01-073-09 (108-0011) | 9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 68639,21 | 3309,05 | 46213,84 | 0,00 | 19116,32 (П) | 289 |
| 29-01-073-10 (108-0011) | 10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 89516,63 | 3606,75 | 57310,59 | 0,00 | 28599,29 (П) | 315 |
| Таблица 29-01-074. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временных крепей | | | | | | | |
| Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-074-01 (108-0011) | 5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 22477,96 | 3570,98 | 12151,64 | 0,00 | 6755,34 (П) | 322 |
| 29-01-074-02 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 34592,55 | 3781,69 | 21197,00 | 0,00 | 9613,86 (П) | 341 |
| 29-01-074-03 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для | 54142,81 | 4328,10 | 34623,24 | 0,00 | 15191,47 (П) | 378 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | <i>проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | | | | | | |
| 29-01-074-04 (108-0011) | 9 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 88039,22 - | 5095,25 - | 51595,55 - | 0,00 - | 31348,42 (П) | 445 - |
| 29-01-074-05 (108-0011) | 10-11 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 114622,17 - | 5828,05 - | 65316,02 - | 0,00 - | 43478,10 (П) | 509 - |
| Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-074-06 (108-0011) | 5 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 25890,56 - | 4147,66 - | 12184,10 - | 0,00 - | 9558,80 (П) | 374 - |
| 29-01-074-07 (108-0011) | 6-7 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 37271,13 - | 4269,65 - | 21231,59 - | 0,00 - | 11769,89 (П) | 385 - |
| 29-01-074-08 (108-0011) | 8 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 57043,42 - | 4946,40 - | 34749,85 - | 0,00 - | 17347,17 (П) | 432 - |
| 29-01-074-09 (108-0011) | 9 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 90672,92 - | 5587,60 - | 51580,89 - | 0,00 - | 33504,43 (П) | 488 - |
| 29-01-074-10 (108-0011) | 10-11 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 117278,80 - | 6343,30 - | 65301,36 - | 0,00 - | 45634,14 (П) | 554 - |
| Таблица 29-01-075. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по наружному очертанию временных крепей | | | | | | | |
| Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-075-01 (108-0011) | 5 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 26475,29 - | 3005,39 - | 18682,41 - | 0,00 - | 4787,49 (П) | 271 - |
| 29-01-075-02 (108-0011) | 6-7 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 38786,31 - | 3205,01 - | 28105,37 - | 0,00 - | 7475,93 (П) | 289 - |
| 29-01-075-03 (108-0011) | 8 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 61661,09 - | 3755,60 - | 44066,73 - | 0,00 - | 13838,76 (П) | 328 - |
| 29-01-075-04 (108-0011) | 9 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 83342,36 - | 4087,65 - | 55709,94 - | 0,00 - | 23544,77 (П) | 357 - |
| 29-01-075-05 (108-0011) | 10-11 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие,</i> | 101632,13 - | 4545,65 - | 68769,35 - | 0,00 - | 28317,13 (П) | 397 - |

| 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 | | расход неучтенных материалов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | <i>массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | | | | | | |
| Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-075-06 (101-9140) (108-0011) | 5 <i>Плиты армоцементные, (м³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 25404,88 - - | 3382,45 - - | 18686,80 - - | 0,00 - - | 3335,63 (II) (II) | 305 - - |
| 29-01-075-07 (101-9140) (108-0011) | 6-7 <i>Плиты армоцементные, (м³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 37863,55 - - | 3559,89 - - | 28114,15 - - | 0,00 - - | 6189,51 (II) (II) | 321 - - |
| 29-01-075-08 (101-9140) (108-0011) | 8 <i>Плиты армоцементные, (м³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 60725,76 - - | 4110,55 - - | 44058,82 - - | 0,00 - - | 12556,39 (II) (II) | 359 - - |
| 29-01-075-09 (101-9140) (108-0011) | 9 <i>Плиты армоцементные, (м³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 82420,12 - - | 4454,05 - - | 55701,65 - - | 0,00 - - | 22264,42 (II) (II) | 389 - - |
| 29-01-075-10 (101-9140) (108-0011) | 10-11 <i>Плиты армоцементные, (м³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 100715,81 - - | 4912,05 - - | 68760,83 - - | 0,00 - - | 27042,93 (II) (II) | 429 - - |
| Таблица 29-01-076. Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по наружному очертанию временных крепей | | | | | | | |
| Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-076-01 (108-0011) | 5 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 23691,80 - | 2506,34 - | 17045,66 - | 0,00 - | 4139,80 (II) | 226 - |
| 29-01-076-02 (108-0011) | 6-7 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 32562,32 - | 2705,96 - | 23501,14 - | 0,00 - | 6355,22 (II) | 244 - |
| 29-01-076-03 (108-0011) | 8 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 55279,56 - | 3045,70 - | 39676,96 - | 0,00 - | 12556,90 (II) | 266 - |
| 29-01-076-04 (108-0011) | 9 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 69362,58 - | 3206,00 - | 46230,01 - | 0,00 - | 19926,57 (II) | 280 - |
| 29-01-076-05 (108-0011) | 10-11 <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | 89318,19 - | 3503,70 - | 57326,29 - | 0,00 - | 28488,20 (II) | 306 - |
| Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы: | | | | | | | |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-076-06 (101-9140) (108-0011) | 5 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 22577,96 - - | 2728,14 - - | 17036,98 - - | 0,00 - - | 2812,84 (П) (П) | 246 - - |
| 29-01-076-07 (101-9140) (108-0011) | 6-7 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 31539,34 - - | 2949,94 - - | 23501,46 - - | 0,00 - - | 5087,94 (П) (П) | 266 - - |
| 29-01-076-08 (101-9140) (108-0011) | 8 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 54249,88 - - | 3309,05 - - | 39651,43 - - | 0,00 - - | 11289,40 (П) (П) | 289 - - |
| 29-01-076-09 (101-9140) (108-0011) | 9 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 68331,65 - - | 3480,80 - - | 46191,77 - - | 0,00 - - | 18659,08 (П) (П) | 304 - - |
| 29-01-076-10 (101-9140) (108-0011) | 10-11 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 88258,59 - - | 3767,05 - - | 57271,23 - - | 0,00 - - | 27220,31 (П) (П) | 329 - - |

Таблица 29-01-077. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни

Измеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временных крепей

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-077-01 | 1-2 | 14447,37 | 3674,25 | 1602,95 | 0,00 | 9170,17 | 355 |
| 29-01-077-02 | 3 | 11939,63 | 3780,75 | 2738,06 | 0,00 | 5420,82 | 355 |
| 29-01-077-03 | 4 | 11230,95 | 3016,48 | 3094,54 | 0,00 | 5119,93 | 272 |
| 29-01-077-04 | 5 | 11593,13 | 2883,40 | 3409,22 | 0,00 | 5300,51 | 260 |
| 29-01-077-05 | 6-7 | 15566,13 | 4314,01 | 5474,16 | 0,00 | 5777,96 | 389 |
| 29-01-077-06 | 8 | 17072,44 | 4454,05 | 8027,66 | 0,00 | 4590,73 | 389 |
| 29-01-077-07 | 9 | 25071,94 | 5083,80 | 12274,87 | 0,00 | 7713,27 | 444 |
| 29-01-077-08 | 10-11 | 35879,70 | 6160,10 | 16812,32 | 0,00 | 12907,28 | 538 |

Таблица 29-01-078. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольней в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-078-01 | 1-2 | 21435,23 | 5247,45 | 1627,97 | 0,00 | 14559,81 | 507 |
| 29-01-078-02 | 3 | 14378,69 | 3706,20 | 2831,52 | 0,00 | 7840,97 | 348 |
| 29-01-078-03 | 4 | 14323,89 | 3837,14 | 3009,90 | 0,00 | 7476,85 | 346 |
| 29-01-078-04 | 5 | 15758,24 | 4314,01 | 3848,74 | 0,00 | 7595,49 | 389 |
| 29-01-078-05 | 6-7 | 17865,09 | 5223,39 | 4920,12 | 0,00 | 7721,58 | 471 |
| 29-01-078-06 | 8 | 16892,49 | 5690,65 | 6979,64 | 0,00 | 4222,20 | 497 |
| 29-01-078-07 | 9 | 22534,49 | 6560,85 | 10229,49 | 0,00 | 5744,15 | 573 |
| 29-01-078-08 | 10-11 | 28657,11 | 7625,70 | 13702,69 | 0,00 | 7328,72 | 666 |

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-078-09 | 1-2 | 15471,84 | 3870,90 | 1607,37 | 0,00 | 9993,57 | 374 |
| 29-01-078-10 | 3 | 11130,18 | 2918,10 | 2752,27 | 0,00 | 5459,81 | 274 |
| 29-01-078-11 | 4 | 11942,56 | 3149,56 | 3041,83 | 0,00 | 5751,17 | 284 |
| 29-01-078-12 | 5 | 12876,48 | 3615,34 | 3353,02 | 0,00 | 5908,12 | 326 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-078-13 | 6-7 | 16096,76 | 4491,45 | 5413,53 | 0,00 | 6191,78 | 405 |
| 29-01-078-14 | 8 | 18409,46 | 5267,00 | 7947,72 | 0,00 | 5194,74 | 460 |
| 29-01-078-15 | 9 | 25884,47 | 6217,35 | 12224,39 | 0,00 | 7442,73 | 543 |
| 29-01-078-16 | 10-11 | 33595,76 | 7305,10 | 16700,52 | 0,00 | 9590,14 | 638 |

Таблица 29-01-079. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольной в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-079-01 | 1-2 | 16862,05 | 3974,40 | 1599,68 | 0,00 | 11287,97 | 384 |
| 29-01-079-02 | 3 | 14565,00 | 3365,40 | 2541,02 | 0,00 | 8658,58 | 316 |
| 29-01-079-03 | 4 | 14270,09 | 3482,26 | 2771,55 | 0,00 | 8016,28 | 314 |
| 29-01-079-04 | 5 | 15628,51 | 3948,04 | 3555,96 | 0,00 | 8124,51 | 356 |
| 29-01-079-05 | 6-7 | 17523,17 | 4779,79 | 4446,94 | 0,00 | 8296,44 | 431 |
| 29-01-079-06 | 8 | 14569,01 | 4740,30 | 6203,99 | 0,00 | 3624,72 | 414 |
| 29-01-079-07 | 9 | 19126,86 | 5404,40 | 8800,80 | 0,00 | 4921,66 | 472 |
| 29-01-079-08 | 10-11 | 24158,48 | 6297,50 | 11626,19 | 0,00 | 6234,79 | 550 |

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольной в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|------|----------|-----|
| 29-01-079-09 | 1-2 | 15272,92 | 3591,45 | 1593,62 | 0,00 | 10087,85 | 347 |
| 29-01-079-10 | 3 | 13462,07 | 3099,15 | 2520,20 | 0,00 | 7842,72 | 291 |
| 29-01-079-11 | 4 | 13987,87 | 3338,09 | 2908,81 | 0,00 | 7740,97 | 301 |
| 29-01-079-12 | 5 | 14946,60 | 3837,14 | 3225,81 | 0,00 | 7883,65 | 346 |
| 29-01-079-13 | 6-7 | 17673,75 | 4646,71 | 5093,35 | 0,00 | 7933,69 | 419 |
| 29-01-079-14 | 8 | 17423,07 | 4866,25 | 7359,62 | 0,00 | 5197,20 | 425 |
| 29-01-079-15 | 9 | 23601,70 | 5530,35 | 10756,10 | 0,00 | 7315,25 | 483 |
| 29-01-079-16 | 10-11 | 30507,62 | 6446,35 | 14586,97 | 0,00 | 9474,30 | 563 |

Таблица 29-01-080. Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|---------|---------|-----|
| 29-01-080-01 | 5 | 36276,41 | 2927,76 | 27455,69 | 1602,03 | 5892,96 | 264 |
| 29-01-080-02 | 6-7 | 41775,50 | 3238,28 | 32386,25 | 1898,89 | 6150,97 | 292 |
| 29-01-080-03 | 8 | 50428,59 | 3091,50 | 42559,94 | 2543,27 | 4777,15 | 270 |
| 29-01-080-04 | 9 | 67083,57 | 3560,95 | 56570,07 | 3428,13 | 6952,55 | 311 |
| 29-01-080-05 | 10-11 | 83330,49 | 4110,55 | 70155,03 | 4285,52 | 9064,91 | 359 |

Таблица 29-01-081. Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита

Измеритель: 1 ввод и вывод щита

Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита диаметром:

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|---------------|--------------|-------------|-----------|--------------------|------------|
| 29-01-081-01 (403-9022) | до 2 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | 4755,96 - | 870,77 - | 141,85 - | 0,00 - | 3743,34 (1,01) | 76,05 - |
| 29-01-081-02 (403-9022) | до 2,1 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | 5660,93 - | 861,38 - | 169,02 - | 0,00 - | 4630,53 (1,42) | 75,23 - |
| 29-01-081-03 (403-9022) | до 2,56 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | 11306,70 - | 1259,50 - | 427,38 - | 0,00 - | 9619,82 (2,47) | 110 - |
| 29-01-081-04 (403-9022) | до 3,6 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | 15389,83 - | 1969,40 - | 581,16 - | 0,00 - | 12839,27 (4,7) | 172 - |
| 29-01-081-05 (403-9022) | до 4,1 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | 20159,97 - | 2324,35 - | 783,05 - | 0,00 - | 17052,57 (7,02) | 203 - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-082. Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-082-01 | 1 | 2421,90 | 2421,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 234 |
| 29-01-082-02 | 2 | 3539,70 | 3539,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 342 |
| 29-01-082-03 | 3 | 7697,97 | 4909,65 | 2788,32 | 0,00 | 0,00 | 461 |
| 29-01-082-04 | 4 | 10268,48 | 6347,40 | 3921,08 | 0,00 | 0,00 | 596 |
| Проходка тоннелей диаметром более 2,5 до 3 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-082-05 | 1 | 2194,20 | 2194,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 212 |
| 29-01-082-06 | 2 | 3073,95 | 3073,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 297 |
| 29-01-082-07 | 3 | 6195,36 | 3929,85 | 2265,51 | 0,00 | 0,00 | 369 |
| 29-01-082-08 | 4 | 8355,36 | 5218,50 | 3136,86 | 0,00 | 0,00 | 490 |
| Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-082-09 | 1 | 1831,95 | 1831,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 177 |
| 29-01-082-10 | 2 | 2701,35 | 2701,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 261 |
| 29-01-082-11 | 3 | 5152,64 | 3322,80 | 1829,84 | 0,00 | 0,00 | 312 |
| 29-01-082-12 | 4 | 6914,72 | 4387,80 | 2526,92 | 0,00 | 0,00 | 412 |
| Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (железнодорожные и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-082-13 | 1 | 11602,58 | 4315,95 | 38,87 | 0,00 | 7247,76 | 417 |
| 29-01-082-14 | 2 | 13382,78 | 6096,15 | 38,87 | 0,00 | 7247,76 | 589 |
| 29-01-082-15 | 3 | 14081,86 | 7955,55 | 1699,97 | 0,00 | 4426,34 | 747 |
| 29-01-082-16 | 4 | 17189,84 | 10383,75 | 2379,75 | 0,00 | 4426,34 | 975 |
| Проходка тоннелей диаметром более 2,5 до 3 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (железнодорожные и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-082-17 | 1 | 7806,83 | 3891,60 | 19,50 | 0,00 | 3895,73 | 376 |
| 29-01-082-18 | 2 | 9214,43 | 5299,20 | 19,50 | 0,00 | 3895,73 | 512 |
| 29-01-082-19 | 3 | 10061,53 | 6443,25 | 1371,81 | 0,00 | 2246,47 | 605 |
| 29-01-082-20 | 4 | 12639,79 | 8498,70 | 1894,62 | 0,00 | 2246,47 | 798 |
| Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (железнодорожные и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-082-21 | 1 | 7034,03 | 3270,60 | 18,18 | 0,00 | 3745,25 | 316 |
| 29-01-082-22 | 2 | 8431,16 | 4667,85 | 18,06 | 0,00 | 3745,25 | 451 |
| 29-01-082-23 | 3 | 9392,17 | 5346,30 | 1112,66 | 0,00 | 2933,21 | 502 |
| 29-01-082-24 | 4 | 11493,12 | 7029,00 | 1530,91 | 0,00 | 2933,21 | 660 |
| Таблица 29-01-083. Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-083-01 | 1-2 | 13121,27 | 3405,15 | 1674,81 | 0,00 | 8041,31 | 329 |
| 29-01-083-02 | 3 | 10491,15 | 3067,20 | 2915,14 | 0,00 | 4508,81 | 288 |
| 29-01-083-03 | 4 | 9437,45 | 2927,76 | 3044,07 | 0,00 | 3465,62 | 264 |
| 29-01-083-04 | 5 | 10177,55 | 3271,55 | 3265,49 | 0,00 | 3640,51 | 295 |
| 29-01-083-05 | 6-7 | 13212,15 | 4092,21 | 4977,09 | 0,00 | 4142,85 | 369 |
| 29-01-083-06 | 8 | 17597,21 | 4957,85 | 7120,66 | 0,00 | 5518,70 | 433 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-084. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-084-01 | 1-2 | 11796,13 | 3115,35 | 1643,88 | 0,00 | 7036,90 | 301 |
| 29-01-084-02 | 3 | 10533,92 | 3035,25 | 2622,03 | 0,00 | 4876,64 | 285 |
| 29-01-084-03 | 4 | 9663,12 | 2872,31 | 2847,88 | 0,00 | 3942,93 | 259 |
| 29-01-084-04 | 5 | 10284,60 | 3171,74 | 3028,98 | 0,00 | 4083,88 | 286 |
| 29-01-084-05 | 6-7 | 13236,64 | 3859,32 | 4454,48 | 0,00 | 4922,84 | 348 |
| 29-01-084-06 | 8 | 15806,47 | 4316,65 | 6241,77 | 0,00 | 5248,05 | 377 |

Таблица 29-01-085. Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей диаметром 5,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-085-01 | 1 | 21047,65 | 6922,50 | 6083,84 | 0,00 | 8041,31 | 650 |
| 29-01-085-02 | 2 | 23309,31 | 8051,40 | 7216,60 | 0,00 | 8041,31 | 756 |
| 29-01-085-03 | 3 | 22247,48 | 9009,90 | 8728,77 | 0,00 | 4508,81 | 846 |
| 29-01-085-04 | 4 | 17646,57 | 6886,89 | 6511,55 | 0,00 | 4248,13 | 621 |

Проходка тоннелей диаметром 8,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-085-05 | 1 | 17774,86 | 5591,25 | 5146,71 | 0,00 | 7036,90 | 525 |
| 29-01-085-06 | 2 | 19424,63 | 6421,95 | 5965,78 | 0,00 | 7036,90 | 603 |
| 29-01-085-07 | 3 | 19538,36 | 7476,30 | 7213,99 | 0,00 | 4848,07 | 702 |
| 29-01-085-08 | 4 | 14515,76 | 5833,34 | 4699,08 | 0,00 | 3983,34 | 526 |

Таблица 29-01-086. Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-086-01 | 1-2 | 14929,85 | 4153,50 | 1796,62 | 0,00 | 8979,73 | 390 |
| 29-01-086-02 | 3 | 15103,35 | 4345,20 | 3162,36 | 0,00 | 7595,79 | 408 |
| 29-01-086-03 | 4 | 11218,83 | 3715,15 | 3147,81 | 0,00 | 4355,87 | 335 |
| 29-01-086-04 | 5 | 11894,69 | 4092,21 | 3321,94 | 0,00 | 4480,54 | 369 |
| 29-01-086-05 | 6-7 | 14714,23 | 5012,68 | 4755,35 | 0,00 | 4946,20 | 452 |
| 29-01-086-06 | 8 | 17103,91 | 5725,00 | 6546,84 | 0,00 | 4832,07 | 500 |

Таблица 29-01-087. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|---------|-----|
| 29-01-087-01 | 1-2 | 11864,66 | 3239,55 | 1670,22 | 0,00 | 6954,89 | 313 |
| 29-01-087-02 | 3 | 11832,92 | 3280,20 | 2668,40 | 0,00 | 5884,32 | 308 |
| 29-01-087-03 | 4 | 9803,79 | 3016,48 | 2766,15 | 0,00 | 4021,16 | 272 |
| 29-01-087-04 | 5 | 10364,88 | 3327,00 | 2916,12 | 0,00 | 4121,76 | 300 |
| 29-01-087-05 | 6-7 | 12516,69 | 4025,67 | 4056,05 | 0,00 | 4434,97 | 363 |
| 29-01-087-06 | 8 | 13554,88 | 4270,85 | 5410,97 | 0,00 | 3873,06 | 373 |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-088. Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитамиИзмеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции**Проходка тоннелей диаметром до 3 м механизированными щитами в грунтах группы:**

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|-------|------|------|-------|
| 29-01-088-01 | 1 | 502,15 | 486,76 | 15,39 | 0,00 | 0,00 | 47,03 |
| 29-01-088-02 | 2 | 826,73 | 811,34 | 15,39 | 0,00 | 0,00 | 78,39 |
| 29-01-088-03 | 3 | 1267,74 | 1252,35 | 15,39 | 0,00 | 0,00 | 121 |

Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4,5 м механизированными щитами в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|-------|------|------|-------|
| 29-01-088-04 | 1 | 435,58 | 423,83 | 11,75 | 0,00 | 0,00 | 40,95 |
| 29-01-088-05 | 2 | 698,37 | 686,62 | 11,75 | 0,00 | 0,00 | 66,34 |
| 29-01-088-06 | 3 | 1077,80 | 1066,05 | 11,75 | 0,00 | 0,00 | 103 |

Проходка тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м механизированными щитами в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|------|-------|
| 29-01-088-07 | 2 | 307,36 | 295,49 | 11,87 | 0,00 | 0,00 | 28,55 |
| 29-01-088-08 | 3 | 307,36 | 295,49 | 11,87 | 0,00 | 0,00 | 28,55 |
| 29-01-088-09 | 4 | 307,36 | 295,49 | 11,87 | 0,00 | 0,00 | 28,55 |
| 29-01-088-10 | 5 | 333,96 | 322,09 | 11,87 | 0,00 | 0,00 | 31,12 |

Таблица 29-01-089. Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группыИзмеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|---------|------|-------|-------|
| 29-01-089-01 | Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы | 2514,37 | 762,90 | 1655,91 | 0,00 | 95,56 | 73,71 |
|--------------|---|---------|--------|---------|------|-------|-------|

Таблица 29-01-090. Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки

Измеритель: 1 м тоннеля

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|------|---------|-------|
| 29-01-090-01 | Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки в грунтах 1-2 группы | 7272,68 | 675,75 | 141,00 | 0,00 | 6455,93 | 65,29 |
|--------------|---|---------|--------|--------|------|---------|-------|

Таблица 29-01-091. Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеляИзмеритель: 100 м³ грунта по проектному очертанию конструкции**Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля в грунтах группы:**

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|------|----------|-----|
| 29-01-091-01 | 3 | 19264,21 | 4707,30 | 3128,75 | 0,00 | 11428,16 | 442 |
| 29-01-091-02 | 4 | 19339,47 | 4602,35 | 3517,24 | 0,00 | 11219,88 | 415 |
| 29-01-091-03 | 5 | 20087,75 | 5234,48 | 3981,99 | 0,00 | 10871,28 | 472 |

Подраздел 1.4 ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК**Таблица 29-01-101. Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью**Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции**Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью в грунтах группы:**

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-101-01 | 1-2 | 74802,30 | 25802,55 | 1891,74 | 0,00 | 47108,01 | 2493 |
| 29-01-101-02 | 3 | 71267,25 | 25304,40 | 4512,07 | 0,00 | 41450,78 | 2376 |
| 29-01-101-03 | 4 | 59110,59 | 21026,64 | 4305,25 | 0,00 | 33778,70 | 1896 |
| 29-01-101-04 | 5 | 61424,20 | 21936,02 | 4827,42 | 0,00 | 34660,76 | 1978 |
| 29-01-101-05 | 6-7 | 67590,30 | 23355,54 | 8376,52 | 0,00 | 35858,24 | 2106 |
| 29-01-101-06 | 8 | 68126,69 | 23186,25 | 11983,54 | 0,00 | 32956,90 | 2025 |
| 29-01-101-07 | 9 | 82767,87 | 24926,65 | 18828,55 | 0,00 | 39012,67 | 2177 |
| 29-01-101-08 | 10-11 | 105005,16 | 27468,55 | 27472,57 | 0,00 | 50064,04 | 2399 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-102. Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в незамороженных грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-102-01 | 1-2 | 12329,20 | 3322,35 | 7449,23 | 537,71 | 1557,62 | 321 |
| 29-01-102-02 | 3 | 14290,40 | 3290,85 | 9871,10 | 537,71 | 1128,45 | 309 |
| 29-01-102-03 | 4 | 15572,79 | 3715,15 | 9567,81 | 552,69 | 2289,83 | 335 |
| 29-01-102-04 | 5 | 17251,49 | 4569,08 | 10276,60 | 552,69 | 2405,81 | 412 |
| 29-01-102-05 | 6-7 | 24483,39 | 6587,46 | 15124,29 | 563,36 | 2771,64 | 594 |
| 29-01-102-06 | 8 | 36134,28 | 9847,00 | 20765,22 | 574,83 | 5522,06 | 860 |
| 29-01-102-07 | 9 | 50416,57 | 12011,05 | 30988,04 | 574,83 | 7417,48 | 1049 |
| 29-01-102-08 | 10-11 | 69197,67 | 15411,70 | 44379,08 | 574,83 | 9406,89 | 1346 |
| Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в замороженных грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-102-09 | 1-2 | 14211,43 | 5655,15 | 7447,43 | 537,71 | 1108,85 | 531 |
| 29-01-102-10 | 3 | 19247,31 | 6044,05 | 12274,71 | 537,71 | 928,55 | 545 |
| 29-01-102-11 | 4 | 18610,23 | 5644,70 | 10754,57 | 552,69 | 2210,96 | 470 |
| Таблица 29-01-103. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-103-01 | 5 | 22580,65 | 3160,65 | 17161,72 | 638,67 | 2258,28 | 285 |
| 29-01-103-02 | 6-7 | 28029,46 | 4225,29 | 20886,49 | 700,22 | 2917,68 | 381 |
| 29-01-103-03 | 8 | 36083,90 | 5896,75 | 25015,56 | 761,77 | 5171,59 | 515 |
| 29-01-103-04 | 9 | 45175,86 | 7076,10 | 29875,12 | 761,77 | 8224,64 | 618 |
| 29-01-103-05 | 10-11 | 56444,95 | 8301,25 | 34838,73 | 761,77 | 13304,97 | 725 |
| Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м ² сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-103-06 | 5 | 21252,39 | 2683,78 | 16708,15 | 624,58 | 1860,46 | 242 |
| 29-01-103-07 | 6-7 | 25862,54 | 3537,71 | 20026,47 | 680,60 | 2298,36 | 319 |
| 29-01-103-08 | 8 | 32766,28 | 4843,35 | 23450,80 | 733,76 | 4472,13 | 423 |
| 29-01-103-09 | 9 | 39887,97 | 5747,90 | 27644,72 | 733,76 | 6495,35 | 502 |
| 29-01-103-10 | 10-11 | 48056,44 | 6766,95 | 32060,07 | 733,76 | 9229,42 | 591 |
| Таблица 29-01-104. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-104-01 | 5 | 24583,74 | 3227,19 | 19098,27 | 716,99 | 2258,28 | 291 |
| 29-01-104-02 | 6-7 | 30180,76 | 4291,83 | 22971,25 | 784,25 | 2917,68 | 387 |
| 29-01-104-03 | 8 | 38454,19 | 5976,90 | 27305,70 | 854,36 | 5171,59 | 522 |
| 29-01-104-04 | 9 | 47556,30 | 7156,25 | 32175,41 | 854,36 | 8224,64 | 625 |
| 29-01-104-05 | 10-11 | 58836,84 | 8392,85 | 37139,02 | 854,36 | 13304,97 | 733 |
| Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м ² сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-104-06 | 5 | 23178,04 | 2739,23 | 18579,32 | 700,22 | 1859,49 | 247 |
| 29-01-104-07 | 6-7 | 27943,12 | 3604,25 | 22040,51 | 761,77 | 2298,36 | 325 |
| 29-01-104-08 | 8 | 35082,69 | 4923,50 | 25669,09 | 823,49 | 4490,10 | 430 |
| 29-01-104-09 | 9 | 42196,57 | 5828,05 | 29873,17 | 823,49 | 6495,35 | 509 |
| 29-01-104-10 | 10-11 | 49691,37 | 6847,10 | 34288,51 | 823,49 | 8555,76 | 598 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-105. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-105-01 | 5 | 27936,87 | 3315,91 | 22362,68 | 848,65 | 2258,28 | 299 |
| 29-01-105-02 | 6-7 | 33907,35 | 4402,73 | 26586,94 | 929,82 | 2917,68 | 397 |
| 29-01-105-03 | 8 | 42466,40 | 6102,85 | 31191,96 | 1011,17 | 5171,59 | 533 |
| 29-01-105-04 | 9 | 51598,96 | 7293,65 | 36080,67 | 1011,17 | 8224,64 | 637 |
| 29-01-105-05 | 10-11 | 62880,80 | 8530,25 | 41045,58 | 1011,17 | 13304,97 | 745 |
| Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м ² сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-105-06 | 5 | 26469,43 | 2839,04 | 21770,90 | 829,02 | 1859,49 | 256 |
| 29-01-105-07 | 6-7 | 31520,18 | 3704,06 | 25517,76 | 901,81 | 2298,36 | 334 |
| 29-01-105-08 | 8 | 38927,16 | 5038,00 | 29417,03 | 974,78 | 4472,13 | 440 |
| 29-01-105-09 | 9 | 46087,85 | 5954,00 | 33638,50 | 974,78 | 6495,35 | 520 |
| 29-01-105-10 | 10-11 | 53583,01 | 6973,05 | 38054,20 | 974,78 | 8555,76 | 609 |
| Таблица 29-01-106. Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м² снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-106-01 | 5 | 16648,08 | 5223,39 | 6294,09 | 0,00 | 5130,60 | 471 |
| 29-01-106-02 | 6-7 | 21609,87 | 6454,38 | 9328,61 | 0,00 | 5826,88 | 582 |
| 29-01-106-03 | 8 | 29301,12 | 8312,70 | 12721,35 | 0,00 | 8267,07 | 726 |
| 29-01-106-04 | 9 | 39813,71 | 9812,65 | 18538,52 | 0,00 | 11462,54 | 857 |
| 29-01-106-05 | 10-11 | 52419,11 | 11221,00 | 24326,14 | 0,00 | 16871,97 | 980 |
| Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-106-06 | 5 | 17098,32 | 5489,55 | 6475,84 | 0,00 | 5132,93 | 495 |
| 29-01-106-07 | 6-7 | 20250,39 | 6842,53 | 7611,10 | 0,00 | 5796,76 | 617 |
| 29-01-106-08 | 8 | 30893,56 | 9011,15 | 13604,27 | 0,00 | 8278,14 | 787 |
| 29-01-106-09 | 9 | 42088,01 | 10545,45 | 20066,78 | 0,00 | 11475,78 | 921 |
| 29-01-106-10 | 10-11 | 56036,32 | 12114,10 | 26499,79 | 0,00 | 17422,43 | 1058 |
| Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-106-11 | 5 | 18154,97 | 5910,97 | 6783,79 | 0,00 | 5460,21 | 533 |
| 29-01-106-12 | 6-7 | 23103,22 | 7474,66 | 10629,68 | 0,00 | 4998,88 | 674 |
| 29-01-106-13 | 8 | 33306,20 | 9995,85 | 15014,53 | 0,00 | 8295,82 | 873 |
| 29-01-106-14 | 9 | 45929,36 | 11770,60 | 22650,53 | 0,00 | 11508,23 | 1028 |
| 29-01-106-15 | 10-11 | 60737,44 | 13533,90 | 30256,96 | 0,00 | 16946,58 | 1182 |
| Таблица 29-01-107. Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-107-01 | 5 | 16982,03 | 1796,58 | 12704,00 | 0,00 | 2481,45 | 162 |
| 29-01-107-02 | 6-7 | 24431,68 | 2084,92 | 18025,65 | 0,00 | 4321,11 | 188 |
| 29-01-107-03 | 8 | 38248,84 | 2438,85 | 26167,57 | 0,00 | 9642,42 | 213 |
| 29-01-107-04 | 9 | 51048,11 | 2622,05 | 32337,45 | 0,00 | 16088,61 | 229 |
| 29-01-107-05 | 10-11 | 78281,37 | 3022,80 | 41104,14 | 0,00 | 34154,43 | 264 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-108. Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов высотой до 80 м комплексом КПВ-1 в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|------|----------|------|
| 29-01-108-01 | 4 | 78318,90 | 4336,19 | 69898,95 | 0,00 | 4083,76 | 391 |
| 29-01-108-02 | 5 | 82266,00 | 5134,67 | 72233,42 | 0,00 | 4897,91 | 463 |
| 29-01-108-03 | 6-7 | 87644,81 | 6443,29 | 75213,06 | 0,00 | 5988,46 | 581 |
| 29-01-108-04 | 8 | 96802,78 | 8289,80 | 79150,63 | 0,00 | 9362,35 | 724 |
| 29-01-108-05 | 9 | 109262,86 | 9629,45 | 84759,99 | 0,00 | 14873,42 | 841 |
| 29-01-108-06 | 10-11 | 128993,81 | 11953,80 | 92165,59 | 0,00 | 24874,42 | 1044 |

Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов высотой более 80 до 160 м комплексом КПВ-1 в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|-----------|------|----------|------|
| 29-01-108-07 | 4 | 111086,63 | 4879,60 | 102131,65 | 0,00 | 4075,38 | 440 |
| 29-01-108-08 | 5 | 115033,61 | 5678,08 | 104466,00 | 0,00 | 4889,53 | 512 |
| 29-01-108-09 | 6-7 | 120418,41 | 6986,70 | 107445,64 | 0,00 | 5986,07 | 630 |
| 29-01-108-10 | 8 | 129588,02 | 8850,85 | 111383,20 | 0,00 | 9353,97 | 773 |
| 29-01-108-11 | 9 | 142048,22 | 10190,50 | 116992,68 | 0,00 | 14865,04 | 890 |
| 29-01-108-12 | 10-11 | 161779,06 | 12514,85 | 124398,17 | 0,00 | 24866,04 | 1093 |

Таблица 29-01-109. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов комплексом КПН-1

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов длиной до 80 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|--------|----------|------|
| 29-01-109-01 | 4 | 55267,18 | 4225,29 | 47094,16 | 232,18 | 3947,73 | 381 |
| 29-01-109-02 | 5 | 59339,89 | 5167,94 | 49510,52 | 232,18 | 4661,43 | 466 |
| 29-01-109-03 | 6-7 | 64805,21 | 6698,36 | 52641,47 | 259,05 | 5465,38 | 604 |
| 29-01-109-04 | 8 | 75338,17 | 9240,15 | 57344,24 | 265,38 | 8753,78 | 807 |
| 29-01-109-05 | 9 | 86944,57 | 10591,25 | 63644,96 | 292,24 | 12708,36 | 925 |
| 29-01-109-06 | 10-11 | 101463,79 | 12320,20 | 70497,02 | 292,24 | 18646,57 | 1076 |

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов длиной более 80 до 160 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|--------|----------|------|
| 29-01-109-07 | 4 | 75861,56 | 4679,98 | 67878,26 | 232,18 | 3303,32 | 422 |
| 29-01-109-08 | 5 | 79934,27 | 5622,63 | 70294,62 | 232,18 | 4017,02 | 507 |
| 29-01-109-09 | 6-7 | 85399,59 | 7153,05 | 73425,57 | 259,05 | 4820,97 | 645 |
| 29-01-109-10 | 8 | 95947,32 | 9709,60 | 78128,34 | 265,38 | 8109,38 | 848 |
| 29-01-109-11 | 9 | 107593,63 | 11060,70 | 84429,06 | 292,24 | 12103,87 | 966 |
| 29-01-109-12 | 10-11 | 122760,57 | 12789,65 | 91281,12 | 292,24 | 18689,80 | 1117 |

Таблица 29-01-110. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов комплексом КПН-1

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов длиной до 80 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|-----------|----------|-----------|--------|----------|------|
| 29-01-110-01 | 4 | 137075,37 | 4591,26 | 127934,27 | 232,18 | 4549,84 | 414 |
| 29-01-110-02 | 5 | 141486,14 | 5722,44 | 130498,02 | 232,18 | 5265,68 | 516 |
| 29-01-110-03 | 6-7 | 147329,42 | 7319,40 | 133936,31 | 259,05 | 6073,71 | 660 |
| 29-01-110-04 | 8 | 158949,89 | 10224,85 | 139354,57 | 265,38 | 9370,47 | 893 |
| 29-01-110-05 | 9 | 171764,34 | 11793,50 | 146594,02 | 292,24 | 13376,82 | 1030 |
| 29-01-110-06 | 10-11 | 187792,92 | 13671,30 | 154150,14 | 292,24 | 19971,48 | 1194 |

Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов длиной более 80 до 160 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|-----------|---------|-----------|--------|----------|-----|
| 29-01-110-07 | 4 | 220972,25 | 5101,40 | 189344,42 | 232,18 | 26526,43 | 460 |
| 29-01-110-08 | 5 | 237137,21 | 6243,67 | 191908,16 | 232,18 | 38985,38 | 563 |
| 29-01-110-09 | 6-7 | 295935,32 | 7840,63 | 195346,45 | 259,05 | 92748,24 | 707 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-110-10 | 8 | 364958,90 | 10763,00 | 200764,71 | 265,38 | 153431,19 | 940 |
| 29-01-110-11 | 9 | 479694,78 | 12331,65 | 208004,17 | 292,24 | 259358,96 | 1077 |
| 29-01-110-12 | 10-11 | 603405,55 | 14209,45 | 215560,28 | 292,24 | 373635,82 | 1241 |

Подраздел 1.5 УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ

Таблица 29-01-120. Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками

Измеритель: 100 компл. стальных анкеров

Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|---------------|--------------|--------------|-----------|------------------|------------|
| 29-01-120-01 (204-9165) | 4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 2486,96 - | 805,91 - | 1450,84 - | 0,00 - | 230,21 (100) | 74,69 - |
| 29-01-120-02 (204-9165) | 5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 2912,40 - | 894,81 - | 1765,65 - | 0,00 - | 251,94 (100) | 82,93 - |
| 29-01-120-03 (204-9165) | 6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 3278,46 - | 962,90 - | 1998,75 - | 0,00 - | 316,81 (100) | 89,24 - |
| 29-01-120-04 (204-9165) | 8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 5040,23 - | 1120,09 - | 3088,39 - | 0,00 - | 831,75 (100) | 101 - |
| 29-01-120-05 (204-9165) | 9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 7472,97 - | 1452,79 - | 4607,47 - | 0,00 - | 1412,71 (100) | 131 - |
| 29-01-120-06 (204-9165) | 10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 12307,85 - | 2084,92 - | 7471,73 - | 0,00 - | 2751,20 (100) | 188 - |

Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|---------------|--------------|--------------|-----------|------------------|------------|
| 29-01-120-07 (204-9165) | 4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 2256,77 - | 751,63 - | 1283,76 - | 0,00 - | 221,38 (100) | 69,66 - |
| 29-01-120-08 (204-9165) | 5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 2619,21 - | 830,07 - | 1548,53 - | 0,00 - | 240,61 (100) | 76,93 - |
| 29-01-120-09 (204-9165) | 6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 2947,63 - | 888,99 - | 1754,18 - | 0,00 - | 304,46 (100) | 82,39 - |
| 29-01-120-10 (204-9165) | 8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 4533,90 - | 1018,17 - | 2699,79 - | 0,00 - | 815,94 (100) | 91,81 - |
| 29-01-120-11 (204-9165) | 9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 6700,98 - | 1308,62 - | 3999,72 - | 0,00 - | 1392,64 (100) | 118 - |
| 29-01-120-12 (204-9165) | 10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 11043,33 - | 1852,03 - | 6481,28 - | 0,00 - | 2710,02 (100) | 167 - |

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | (компл.) | | | | | | |
| Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-120-13 (204-9165) | 4 Анкера стальные для горнопроходческих работ. (компл.) | 2071,37 - | 730,81 - | 1119,13 - | 0,00 - | 221,43 (100) | 67,73 - |
| 29-01-120-14 (204-9165) | 5 Анкера стальные для горнопроходческих работ. (компл.) | 2354,34 - | 763,18 - | 1350,09 - | 0,00 - | 241,07 (100) | 70,73 - |
| 29-01-120-15 (204-9165) | 6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ. (компл.) | 2646,82 - | 811,62 - | 1530,65 - | 0,00 - | 304,55 (100) | 75,22 - |
| 29-01-120-16 (204-9165) | 8 Анкера стальные для горнопроходческих работ. (компл.) | 4064,80 - | 919,69 - | 2328,39 - | 0,00 - | 816,72 (100) | 82,93 - |
| 29-01-120-17 (204-9165) | 9 Анкера стальные для горнопроходческих работ. (компл.) | 5947,67 - | 1095,25 - | 3461,99 - | 0,00 - | 1390,43 (100) | 98,76 - |
| 29-01-120-18 (204-9165) | 10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ. (компл.) | 9910,82 - | 1630,23 - | 5567,54 - | 0,00 - | 2713,05 (100) | 147 - |
| Таблица 29-01-121. Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| 29-01-121-01 | Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок | 2526,97 | 340,64 | 86,73 | 2,92 | 2099,60 | 31,57 |
| Таблица 29-01-122. Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т стальных конструкций | | | | | | | |
| 29-01-122-01 | Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок | 14413,65 | 464,08 | 123,55 | 0,00 | 13826,02 | 43,01 |
| Таблица 29-01-123. Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к расценкам таблицы 29-01-120 | | | | | | | |
| Измеритель: 100 компл. стальных анкеров | | | | | | | |
| Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в кровлю выработок: | | | | | | | |
| 29-01-123-01 | к расценке 29-01-120-01 (4 группа грунта) | 627,33 | 132,82 | 413,37 | 0,00 | 81,14 | 12,31 |
| 29-01-123-02 | к расценке 29-01-120-02 (5 группа грунта) | 754,59 | 161,63 | 503,46 | 0,00 | 89,50 | 14,98 |
| 29-01-123-03 | к расценке 29-01-120-03 (6-7 группы грунтов) | 868,19 | 182,46 | 574,33 | 0,00 | 111,40 | 16,91 |
| 29-01-123-04 | к расценке 29-01-120-04 (8 группа грунта) | 1430,37 | 225,46 | 918,93 | 0,00 | 285,98 | 20,33 |
| 29-01-123-05 | к расценке 29-01-120-05 (9 группа грунта) | 2195,38 | 335,81 | 1375,95 | 0,00 | 483,62 | 30,28 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-123-06 | к расценке 29-01-120-06 (10-11 группы грунтов) | 3839,16 | 542,30 | 2356,37 | 0,00 | 940,49 | 48,9 |
| Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в стены выработок: | | | | | | | |
| 29-01-123-07 | к расценке 29-01-120-07 (4 группа грунта) | 571,29 | 115,02 | 381,39 | 0,00 | 74,88 | 10,66 |
| 29-01-123-08 | к расценке 29-01-120-08 (5 группа грунта) | 686,27 | 139,73 | 465,60 | 0,00 | 80,94 | 12,95 |
| 29-01-123-09 | к расценке 29-01-120-09 (6-7 группы грунтов) | 789,62 | 158,18 | 529,04 | 0,00 | 102,40 | 14,66 |
| 29-01-123-10 | к расценке 29-01-120-10 (8 группа грунта) | 1308,55 | 200,51 | 833,74 | 0,00 | 274,30 | 18,08 |
| 29-01-123-11 | к расценке 29-01-120-11 (9 группа грунта) | 2007,13 | 289,56 | 1248,14 | 0,00 | 469,43 | 26,11 |
| 29-01-123-12 | к расценке 29-01-120-12 (10-11 группы грунтов) | 3401,12 | 467,55 | 2025,07 | 0,00 | 908,50 | 42,16 |
| Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в лоток выработок: | | | | | | | |
| 29-01-123-13 | к расценке 29-01-120-13 (4 группа грунта) | 508,05 | 100,45 | 330,92 | 0,00 | 76,68 | 9,31 |
| 29-01-123-14 | к расценке 29-01-120-14 (5 группа грунта) | 608,38 | 121,28 | 403,57 | 0,00 | 83,53 | 11,24 |
| 29-01-123-15 | к расценке 29-01-120-15 (6-7 группы грунтов) | 4583,19 | 137,36 | 4269,11 | 0,00 | 176,72 | 12,73 |
| 29-01-123-16 | к расценке 29-01-120-16 (8 группа грунта) | 1169,55 | 169,68 | 722,07 | 0,00 | 277,80 | 15,3 |
| 29-01-123-17 | к расценке 29-01-120-17 (9 группа грунта) | 1807,22 | 252,74 | 1082,80 | 0,00 | 471,68 | 22,79 |
| 29-01-123-18 | к расценке 29-01-120-18 (10-11 группы грунтов) | 3076,58 | 403,45 | 1754,22 | 0,00 | 918,91 | 36,38 |

Таблица 29-01-124. Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками

Измеритель: 100 компл. железобетонных анкеров

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|----------|---------|---------|------|------------------|-------|
| 29-01-124-01 (204-9166) | 4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 2793,01 | 886,72 | 1570,60 | 0,00 | 335,69 (100) | 82,18 |
| 29-01-124-02 (204-9166) | 5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 3203,23 | 979,08 | 1866,73 | 0,00 | 357,42 (100) | 90,74 |
| 29-01-124-03 (204-9166) | 6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 3542,39 | 1035,62 | 2084,48 | 0,00 | 422,29 (100) | 95,98 |
| 29-01-124-04 (204-9166) | 8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 5266,59 | 1186,63 | 3142,73 | 0,00 | 937,23 (100) | 107 |
| 29-01-124-05 (204-9166) | 9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 7625,51 | 1508,24 | 4599,09 | 0,00 | 1518,18 (100) | 136 |
| 29-01-124-06 (204-9166) | 10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 12330,60 | 2140,37 | 7333,56 | 0,00 | 2856,67 (100) | 193 |

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| выработок в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-124-07 (204-9166) | 4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 2634,14 - | 839,35 - | 1463,79 - | 0,00 - | 331,00 (100) | 77,79 - |
| 29-01-124-08 (204-9166) | 5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 2971,08 - | 905,17 - | 1714,50 - | 0,00 - | 351,41 (100) | 83,89 - |
| 29-01-124-09 (204-9166) | 6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 3280,63 - | 960,53 - | 1904,52 - | 0,00 - | 415,58 (100) | 89,02 - |
| 29-01-124-10 (204-9166) | 8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 4828,91 - | 1084,60 - | 2815,23 - | 0,00 - | 929,08 (100) | 97,8 - |
| 29-01-124-11 (204-9166) | 9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 6942,48 - | 1375,16 - | 4061,42 - | 0,00 - | 1505,90 (100) | 124 - |
| 29-01-124-12 (204-9166) | 10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 11175,66 - | 1918,57 - | 6421,19 - | 0,00 - | 2835,90 (100) | 173 - |
| Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-124-13 (204-9166) | 4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 2426,43 - | 788,53 - | 1310,72 - | 0,00 - | 327,18 (100) | 73,08 - |
| 29-01-124-14 (204-9166) | 5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 2726,98 - | 852,09 - | 1528,10 - | 0,00 - | 346,79 (100) | 78,97 - |
| 29-01-124-15 (204-9166) | 6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 3003,73 - | 899,35 - | 1694,11 - | 0,00 - | 410,27 (100) | 83,35 - |
| 29-01-124-16 (204-9166) | 8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 4416,58 - | 1009,86 - | 2484,28 - | 0,00 - | 922,44 (100) | 91,06 - |
| 29-01-124-17 (204-9166) | 9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 6039,90 - | 1264,26 - | 3279,49 - | 0,00 - | 1496,15 (100) | 114 - |
| 29-01-124-18 (204-9166) | 10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 9744,49 - | 1730,04 - | 5195,68 - | 0,00 - | 2818,77 (100) | 156 - |
| Таблица 29-01-125. Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к расценкам таблицы 29-01-124 | | | | | | | |
| Измеритель: 100 компл. железобетонных анкеров | | | | | | | |
| Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в кровлю выработок: | | | | | | | |
| 29-01-125-01 | к расценке 29-01-124-01 (4 группа грунта) | 718,35 | 135,09 | 473,06 | 0,00 | 110,20 | 12,52 |
| 29-01-125-02 | к расценке 29-01-124-02 (5 | 850,74 | 163,90 | 570,01 | 0,00 | 116,83 | 15,19 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | группа грунта) | | | | | | |
| 29-01-125-03 | к расценке 29-01-124-03 (6-7 группы грунтов) | 970,28 | 185,91 | 646,03 | 0,00 | 138,34 | 17,23 |
| 29-01-125-04 | к расценке 29-01-124-04 (8 группа грунта) | 1537,34 | 227,79 | 998,90 | 0,00 | 310,65 | 20,54 |
| 29-01-125-05 | к расценке 29-01-124-05 (9 группа грунта) | 2323,44 | 338,25 | 1480,96 | 0,00 | 504,23 | 30,5 |
| 29-01-125-06 | к расценке 29-01-124-06 (10-11 группы грунтов) | 3872,58 | 539,97 | 2383,63 | 0,00 | 948,98 | 48,69 |
| Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в стены выработок: | | | | | | | |
| 29-01-125-07 | к расценке 29-01-124-07 (4 группа грунта) | 636,47 | 117,72 | 410,18 | 0,00 | 108,57 | 10,91 |
| 29-01-125-08 | к расценке 29-01-124-08 (5 группа грунта) | 751,12 | 142,00 | 494,29 | 0,00 | 114,83 | 13,16 |
| 29-01-125-09 | к расценке 29-01-124-09 (6-7 группы грунтов) | 852,93 | 159,37 | 557,46 | 0,00 | 136,10 | 14,77 |
| 29-01-125-10 | к расценке 29-01-124-10 (8 группа грунта) | 1366,02 | 196,96 | 861,07 | 0,00 | 307,99 | 17,76 |
| 29-01-125-11 | к расценке 29-01-124-11 (9 группа грунта) | 2068,91 | 291,89 | 1276,83 | 0,00 | 500,19 | 26,32 |
| 29-01-125-12 | к расценке 29-01-124-12 (10-11 группы грунтов) | 3465,95 | 469,88 | 2053,88 | 0,00 | 942,19 | 42,37 |
| Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в лоток выработок: | | | | | | | |
| 29-01-125-13 | к расценке 29-01-124-13 (4 группа грунта) | 569,64 | 102,61 | 359,61 | 0,00 | 107,42 | 9,51 |
| 29-01-125-14 | к расценке 29-01-124-14 (5 группа грунта) | 668,96 | 123,55 | 432,26 | 0,00 | 113,15 | 11,45 |
| 29-01-125-15 | к расценке 29-01-124-15 (6-7 группы грунтов) | 760,31 | 139,73 | 486,19 | 0,00 | 134,39 | 12,95 |
| 29-01-125-16 | к расценке 29-01-124-16 (8 группа грунта) | 1226,56 | 172,12 | 750,75 | 0,00 | 303,69 | 15,52 |
| 29-01-125-17 | к расценке 29-01-124-17 (9 группа грунта) | 1862,19 | 253,96 | 1111,22 | 0,00 | 497,01 | 22,9 |
| 29-01-125-18 | к расценке 29-01-124-18 (10-11 группы грунтов) | 3129,63 | 409,44 | 1783,72 | 0,00 | 936,47 | 36,92 |
| Таблица 29-01-126. Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками | | | | | | | |
| Измеритель: 100 компл. анкеров | | | | | | | |
| Установка стальных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-126-01 (204-9165) | 5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 10803,06 | 589,77 | 9949,19 | 0,00 | 264,10 (100) | 53,18 |
| 29-01-126-02 (204-9165) | 6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 15087,47 | 651,43 | 13624,54 | 0,00 | 811,50 (100) | 58,74 |
| 29-01-126-03 (204-9165) | 8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 19319,20 | 741,27 | 17279,40 | 0,00 | 1298,53 (100) | 64,74 |
| 29-01-126-04 (204-9165) | 9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.) | 22555,68 | 789,02 | 19802,00 | 0,00 | 1964,66 (100) | 68,91 |
| Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров | | | | | | | |

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| самоходными бурильными установками в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-126-05 (204-9166) | 5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 11203,51 | 669,28 | 10162,40 | 0,00 | 371,83 (100) | 60,35 |
| 29-01-126-06 (204-9166) | 6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 15483,42 | 729,83 | 13836,37 | 0,00 | 917,22 (100) | 65,81 |
| 29-01-126-07 (204-9166) | 8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 19707,73 | 815,93 | 17487,55 | 0,00 | 1404,25 (100) | 71,26 |
| 29-01-126-08 (204-9166) | 9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 22939,85 | 860,01 | 20007,44 | 0,00 | 2072,40 (100) | 75,11 |
| 29-01-126-09 (204-9166) | 10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.) | 25945,78 | 920,12 | 22683,59 | 0,00 | 2342,07 (100) | 80,36 |
| Таблица 29-01-127. Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к расценкам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера | | | | | | | |
| Измеритель: 100 компл. анкеров | | | | | | | |
| Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м: | | | | | | | |
| 29-01-127-01 | к расценке 29-01-126-01 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (5 группа грунта) | 3412,96 | 55,89 | 3268,21 | 0,00 | 88,86 | 5,04 |
| 29-01-127-02 | к расценке 29-01-126-02 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (6-7 группы грунтов) | 4837,18 | 74,75 | 4492,45 | 0,00 | 269,98 | 6,74 |
| 29-01-127-03 | к расценке 29-01-126-03 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (8 группа грунта) | 6257,16 | 98,01 | 5728,17 | 0,00 | 430,98 | 8,56 |
| 29-01-127-04 | к расценке 29-01-126-04 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (9 группа грунта) | 7305,14 | 112,44 | 6538,33 | 0,00 | 654,37 | 9,82 |
| Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м: | | | | | | | |
| 29-01-127-05 | к расценке 29-01-126-05 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (5 группа грунта) | 3474,73 | 56,56 | 3295,62 | 0,00 | 122,55 | 5,1 |
| 29-01-127-06 | к расценке 29-01-126-06 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (6-7 группы грунтов) | 4902,89 | 78,52 | 4520,69 | 0,00 | 303,68 | 7,08 |
| 29-01-127-07 | к расценке 29-01-126-07 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (8 группа грунта) | 6268,72 | 101,68 | 5700,35 | 0,00 | 466,69 | 8,88 |
| 29-01-127-08 | к расценке 29-01-126-08 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (9 группа грунта) | 7371,13 | 116,56 | 6566,50 | 0,00 | 688,07 | 10,18 |
| 29-01-127-09 | к расценке 29-01-126-09 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (10-11 группы грунтов) | 8905,94 | 137,17 | 7804,74 | 0,00 | 964,03 | 11,98 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Подраздел 1.6 УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК | | | | | | | |
| Таблица 29-01-137. Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-137-01 (103-9012) (108-0011) | 1-7 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 151602,64 - - | 18453,76 - - | 3734,85 - - | 0,00 - - | 129414,03 (П) (П) | 1664 - - |
| 29-01-137-02 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 159642,44 - - | 18853,00 - - | 3654,50 - - | 0,00 - - | 137134,94 (П) (П) | 1700 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-137-03 (103-9012) (108-0011) | 1-7 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 126764,40 - - | 11955,02 - - | 3587,48 - - | 0,00 - - | 111221,90 (П) (П) | 1078 - - |
| 29-01-137-04 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 130449,52 - - | 12132,46 - - | 3461,53 - - | 0,00 - - | 114855,53 (П) (П) | 1094 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-137-05 (103-9012) (108-0011) | 1-7 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 112165,05 - - | 7951,53 - - | 3362,71 - - | 0,00 - - | 100850,81 (П) (П) | 717 - - |
| 29-01-137-06 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 115048,78 - - | 8051,34 - - | 3240,24 - - | 0,00 - - | 103757,20 (П) (П) | 726 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-137-07 (103-9012) (108-0011) | 1-7 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 102684,35 - - | 6310,21 - - | 3267,41 - - | 0,00 - - | 93106,73 (П) (П) | 569 - - |
| 29-01-137-08 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (м) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | 104065,71 - - | 6376,75 - - | 3128,27 - - | 0,00 - - | 94560,69 (П) (П) | 575 - - |
| Таблица 29-01-138. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в | | | | | | | |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-138-01 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 164833,81 - - | 22789,95 - - | 3800,96 - - | 0,00 - - | 138242,90 (П) (П) | 2055 - - |
| 29-01-138-02 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 138317,86 - - | 16013,96 - - | 4395,57 - - | 0,00 - - | 117908,33 (П) (П) | 1444 - - |
| 29-01-138-03 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 145876,06 - - | 16413,20 - - | 4292,12 - - | 0,00 - - | 125170,74 (П) (П) | 1480 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-138-04 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 134901,66 - - | 15193,30 - - | 3543,73 - - | 0,00 - - | 116164,63 (П) (П) | 1370 - - |
| 29-01-138-05 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 116233,71 - - | 10457,87 - - | 3898,10 - - | 0,00 - - | 101877,74 (П) (П) | 943 - - |
| 29-01-138-06 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 120672,48 - - | 10657,49 - - | 3779,16 - - | 0,00 - - | 106235,83 (П) (П) | 961 - - |
| Таблица 29-01-139. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-139-01 (103-9012) (108-0011) | 1-3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 115350,00 - - | 10457,87 - - | 3349,56 - - | 0,00 - - | 101542,57 (П) (П) | 943 - - |
| 29-01-139-02 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 117536,07 - - | 10945,83 - - | 3231,57 - - | 0,00 - - | 103358,67 (П) (П) | 987 - - |
| 29-01-139-03 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 103585,99 - - | 7641,01 - - | 3361,00 - - | 0,00 - - | 92583,98 (П) (П) | 689 - - |
| 29-01-139-04 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 107217,22 - - | 7763,00 - - | 3238,77 - - | 0,00 - - | 96215,45 (П) (П) | 700 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы: | | | | | | | |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-139-05 (103-9012) (108-0011) | 1-3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 102809,59 - - | 7763,00 - - | 3270,54 - - | 0,00 - - | 91776,05 (П) (П) | 700 - - |
| 29-01-139-06 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 103584,67 - - | 8062,43 - - | 3141,89 - - | 0,00 - - | 92380,35 (П) (П) | 727 - - |
| 29-01-139-07 (103-9012) | 6-7 Трубы стальные, (т) | 93739,63 - | 5567,18 - | 3131,82 - | 0,00 - | 85040,63 (П) | 502 - |
| 29-01-139-08 (103-9012) | 8-11 Трубы стальные, (т) | 95859,98 - | 5633,72 - | 3006,50 - | 0,00 - | 87219,76 (П) | 508 - |
| Таблица 29-01-140. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-140-01 (103-9012) (108-0011) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 176071,39 - - | 22113,46 - - | 5756,91 - - | 0,00 - - | 148201,02 (П) (П) | 1994 - - |
| 29-01-140-02 (103-9012) (108-0011) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 134761,42 - - | 17633,10 - - | 5226,47 - - | 0,00 - - | 111901,85 (П) (П) | 1590 - - |
| 29-01-140-03 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 124763,38 - - | 16823,53 - - | 4960,01 - - | 0,00 - - | 102979,84 (П) (П) | 1517 - - |
| 29-01-140-04 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 126164,53 - - | 16956,61 - - | 4773,09 - - | 0,00 - - | 104434,83 (П) (П) | 1529 - - |
| 29-01-140-05 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 145043,47 - - | 18453,76 - - | 4701,86 - - | 0,00 - - | 121887,85 (П) (П) | 1664 - - |
| Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-140-06 (103-9012) (108-0011) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 141321,92 - - | 18719,92 - - | 5432,71 - - | 0,00 - - | 117169,29 (П) (П) | 1688 - - |
| 29-01-140-07 (103-9012) (108-0011) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 115632,27 - - | 15470,55 - - | 5060,10 - - | 0,00 - - | 95101,62 (П) (П) | 1395 - - |
| 29-01-140-08 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 112304,05 - - | 15470,55 - - | 4839,84 - - | 0,00 - - | 91993,66 (П) (П) | 1395 - - |
| 29-01-140-09 | 6-7 | 113284,18 | 15193,30 | 4645,58 | 0,00 | 93445,30 | 1370 |

| 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 | | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-140-10 | 8-11 | 123704,59 | 16280,12 | 4523,09 | 0,00 | 102901,38 | 1468 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-140-11 | 3 | 168826,42 | 20350,15 | 5425,57 | 0,00 | 143050,70 | 1835 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-140-12 | 4-5 | 135004,43 | 17633,10 | 5025,11 | 0,00 | 112346,22 | 1590 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-140-13 | 6-7 | 136536,61 | 17777,27 | 4840,77 | 0,00 | 113918,57 | 1603 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-140-14 | 3 | 135094,62 | 17366,94 | 5170,38 | 0,00 | 112557,30 | 1566 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-140-15 | 4-5 | 116392,38 | 15869,79 | 4872,55 | 0,00 | 95650,04 | 1431 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-140-16 | 6-7 | 117382,83 | 15603,63 | 4677,53 | 0,00 | 97101,67 | 1407 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-141. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с креплением в пределах конструкции в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-141-01 | 1-2 | 126976,91 | 16557,37 | 3879,10 | 0,00 | 106540,44 | 1493 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-141-02 | 3 | 107720,82 | 13973,40 | 3619,55 | 0,00 | 90127,87 | 1260 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-141-03 | 4-5 | 105796,97 | 13840,32 | 3471,04 | 0,00 | 88485,61 | 1248 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-141-04 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 105669,03 - - | 13840,32 - - | 3343,13 - - | 0,00 - - | 88485,58 (П) (П) | 1248 - - |
| 29-01-141-05 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 114225,46 - - | 14649,89 - - | 3792,65 - - | 0,00 - - | 95782,92 (П) (П) | 1321 - - |
| Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с выносным креплением в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-141-06 (103-9012) (108-0011) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 123262,12 - - | 15603,63 - - | 3709,27 - - | 0,00 - - | 103949,22 (П) (П) | 1407 - - |
| 29-01-141-07 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 107415,88 - - | 13973,40 - - | 3483,43 - - | 0,00 - - | 89959,05 (П) (П) | 1260 - - |
| 29-01-141-08 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 108157,82 - - | 14106,48 - - | 3355,05 - - | 0,00 - - | 90696,29 (П) (П) | 1272 - - |

Таблица 29-01-142. Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов) в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|------|----------|---------|---------|------|----------|-----|
| 29-01-142-01 | 1-3 | 85068,52 | 5944,24 | 582,08 | 0,00 | 78542,20 | 536 |
| 29-01-142-02 | 4-11 | 83923,17 | 5090,31 | 2206,56 | 0,00 | 76626,30 | 459 |

Таблица 29-01-143. Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 29-01-143-01 (103-9012) (108-0011) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 155266,89 - - | 19939,82 - - | 4857,74 - - | 0,00 - - | 130469,33 (П) (П) | 1798 - - |
| 29-01-143-02 (103-9012) (108-0011) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 117052,98 - - | 16956,61 - - | 4529,29 - - | 0,00 - - | 95567,08 (П) (П) | 1529 - - |
| 29-01-143-03 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 127033,21 - - | 17633,10 - - | 4381,38 - - | 0,00 - - | 105018,73 (П) (П) | 1590 - - |
| 29-01-143-04 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 136444,53 - - | 18453,76 - - | 4245,44 - - | 0,00 - - | 113745,33 (П) (П) | 1664 - - |
| 29-01-143-05 | 8-11 | 146578,65 | 19263,33 | 4118,12 | 0,00 | 123197,20 | 1737 |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-143-06 | 1-2 | 124738,09 | 14794,06 | 4717,21 | 0,00 | 105226,82 | 1334 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-143-07 | 3 | 103900,39 | 13152,74 | 4426,17 | 0,00 | 86321,48 | 1186 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-143-08 | 4-5 | 109236,45 | 13563,07 | 4262,56 | 0,00 | 91410,82 | 1223 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-143-09 | 6-7 | 113856,54 | 13973,40 | 4108,13 | 0,00 | 95775,01 | 1260 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-143-10 | 8-11 | 119233,95 | 14383,73 | 3985,96 | 0,00 | 100864,26 | 1297 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

Таблица 29-01-144. Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 смИзмеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции**Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:**

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|----------|---------|------|----------|------|
| 29-01-144-01 | 1-2 | 104180,17 | 13973,40 | 3829,20 | 0,00 | 86377,57 | 1260 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-144-02 | 3 | 96717,14 | 13230,37 | 3653,95 | 0,00 | 79832,82 | 1193 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-144-03 | 4-5 | 98963,49 | 13429,99 | 3519,92 | 0,00 | 82013,58 | 1211 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-144-04 | 6-7 | 100423,86 | 13563,07 | 3392,86 | 0,00 | 83467,93 | 1223 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-144-05 | 8-11 | 102038,64 | 13840,32 | 3274,92 | 0,00 | 84923,40 | 1248 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

| 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 | | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-145. Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке: | | | | | | | |
| 29-01-145-01 (103-9012) (108-0011) | до 70 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 118529,78 - - | 8494,94 - - | 11890,22 - - | 513,00 - - | 98144,62 (П) (П) | 766 - - |
| 29-01-145-02 (103-9012) (108-0011) | более 70 до 95 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 111899,64 - - | 7297,22 - - | 11268,41 - - | 490,05 - - | 93334,01 (П) (П) | 658 - - |
| 29-01-145-03 (103-9012) (108-0011) | более 95 до 130 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 105428,36 - - | 6310,21 - - | 10770,48 - - | 469,80 - - | 88347,67 (П) (П) | 569 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной в замке: | | | | | | | |
| 29-01-145-04 (103-9012) (108-0011) | до 70 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 126027,39 - - | 8794,37 - - | 12710,98 - - | 549,45 - - | 104522,04 (П) (П) | 793 - - |
| 29-01-145-05 (103-9012) (108-0011) | более 70 до 95 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 117887,96 - - | 7530,11 - - | 11939,08 - - | 519,75 - - | 98418,77 (П) (П) | 679 - - |
| 29-01-145-06 (103-9012) (108-0011) | более 95 до 130 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 110482,56 - - | 6487,65 - - | 11282,69 - - | 491,40 - - | 92712,22 (П) (П) | 585 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной: | | | | | | | |
| 29-01-145-07 (103-9012) (108-0011) | до 20 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 188952,27 - - | 18719,92 - - | 17124,14 - - | 710,10 - - | 153108,21 (П) (П) | 1688 - - |
| 29-01-145-08 (103-9012) (108-0011) | более 20 до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 155125,85 - - | 13707,24 - - | 14466,14 - - | 607,50 - - | 126952,47 (П) (П) | 1236 - - |
| 29-01-145-09 (103-9012) (108-0011) | более 30 до 40 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 138068,25 - - | 11067,82 - - | 13139,98 - - | 556,20 - - | 113860,45 (П) (П) | 998 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной: | | | | | | | |
| 29-01-145-10 (103-9012) (108-0011) | до 20 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 210480,10 - - | 19673,66 - - | 19388,94 - - | 810,00 - - | 171417,50 (П) (П) | 1774 - - |
| 29-01-145-11 | более 20 до 30 см | 169652,08 | 14250,65 | 16000,01 | 675,00 | 139401,42 | 1285 |

| 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 | | | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-145-12 | более 30 до 40 см | 149176,44 | 11489,24 | 14301,97 | 607,50 | 123385,23 | 1036 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-146. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина обделки: | | | | | | | |
| 29-01-146-01 | до 30 см | 111709,00 | 6032,96 | 6703,07 | 0,00 | 98972,97 | 544 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-146-02 | более 30 до 50 см | 103007,36 | 5212,30 | 6033,01 | 0,00 | 91762,05 | 470 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-146-03 | более 50 до 80 см | 97580,63 | 4657,80 | 5581,06 | 0,00 | 87341,77 | 420 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-146-04 | более 80 см | 92667,71 | 4114,39 | 5154,97 | 0,00 | 83398,35 | 371 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина обделки: | | | | | | | |
| 29-01-146-05 | до 30 см | 122077,34 | 6410,02 | 7253,06 | 0,00 | 108414,26 | 578 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-146-06 | более 30 до 50 см | 110212,62 | 5489,55 | 6424,61 | 0,00 | 98298,46 | 495 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-146-07 | более 50 до 80 см | 103157,61 | 4857,42 | 5874,63 | 0,00 | 92425,56 | 438 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-146-08 | более 80 см | 96630,27 | 4247,47 | 5353,36 | 0,00 | 87029,44 | 383 |
| (103-9012) | Трубы стальные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина обделки: | | | | | | | |
| 29-01-146-09 | до 30 см | 133158,78 | 6775,99 | 7801,66 | 0,00 | 118581,13 | 611 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (103-9012) (108-0011) | Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - - | - - | - - | - - | (П) (П) | - - |
| 29-01-146-10 (103-9012) (108-0011) | более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 118147,51 - - | 5755,71 - - | 6831,14 - - | 0,00 - - | 105560,66 (П) (П) | 519 - - |
| 29-01-146-11 (103-9012) (108-0011) | более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 109486,95 - - | 5068,13 - - | 6183,79 - - | 0,00 - - | 98235,03 (П) (П) | 457 - - |
| 29-01-146-12 (103-9012) (108-0011) | более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 99890,92 - - | 4391,64 - - | 5564,45 - - | 0,00 - - | 89934,83 (П) (П) | 396 - - |

Таблица 29-01-147. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина обделки:

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------------------|----------------|
| 29-01-147-01 (103-9012) (108-0011) | до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 145876,97 - - | 12686,96 - - | 13571,28 - - | 572,40 - - | 119618,73 (П) (П) | 1144 - - |
| 29-01-147-02 (103-9012) (108-0011) | более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 124245,31 - - | 9115,98 - - | 12081,97 - - | 510,30 - - | 103047,36 (П) (П) | 822 - - |
| 29-01-147-03 (103-9012) (108-0011) | более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 109979,35 - - | 6853,62 - - | 11107,46 - - | 472,50 - - | 92018,27 (П) (П) | 618 - - |
| 29-01-147-04 (103-9012) (108-0011) | более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 101707,22 - - | 5556,09 - - | 10534,03 - - | 449,55 - - | 85617,10 (П) (П) | 501 - - |

Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина обделки:

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------------------|----------------|
| 29-01-147-05 (103-9012) (108-0011) | до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 163723,63 - - | 13374,54 - - | 15481,28 - - | 654,75 - - | 134867,81 (П) (П) | 1206 - - |
| 29-01-147-06 (103-9012) (108-0011) | более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 135368,69 - - | 9570,67 - - | 13308,60 - - | 562,95 - - | 112489,42 (П) (П) | 863 - - |
| 29-01-147-07 (103-9012) (108-0011) | более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для | 116832,13 - - | 7141,96 - - | 11861,81 - - | 504,90 - - | 97828,36 (П) (П) | 644 - - |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | <i>проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | | | | | | |
| 29-01-147-08 (103-9012) (108-0011) | более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 106782,70 - - | 5744,62 - - | 11063,79 - - | 472,50 - - | 89974,29 (П) (П) | 518 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина обделки: | | | | | | | |
| 29-01-147-09 (103-9012) (108-0011) | до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 181642,35 - - | 14106,48 - - | 17418,68 - - | 738,45 - - | 150117,19 (П) (П) | 1272 - - |
| 29-01-147-10 (103-9012) (108-0011) | более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 146504,57 - - | 10014,27 - - | 14560,37 - - | 616,95 - - | 121929,93 (П) (П) | 903 - - |
| 29-01-147-11 (103-9012) (108-0011) | более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 124426,02 - - | 7419,21 - - | 12642,77 - - | 538,65 - - | 104364,04 (П) (П) | 669 - - |
| 29-01-147-12 (103-9012) (108-0011) | более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 111858,35 - - | 5933,15 - - | 11593,72 - - | 495,45 - - | 94331,48 (П) (П) | 535 - - |

Таблица 29-01-148. Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии теплоизоляции в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|---|--|--------------------|-------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------|
| 29-01-148-01 (103-9012) (108-0011) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 96479,73 - - | 9149,25 - - | 3089,97 - - | 0,00 - - | 84240,51 (П) (П) | 825 - - |
| 29-01-148-02 (103-9012) (108-0011) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 94831,22 - - | 9082,71 - - | 2960,74 - - | 0,00 - - | 82787,77 (П) (П) | 819 - - |
| 29-01-148-03 (103-9012) (108-0011) | 4-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 96200,55 - - | 9115,98 - - | 2844,61 - - | 0,00 - - | 84239,96 (П) (П) | 822 - - |
| 29-01-148-04 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 99279,13 - - | 9393,23 - - | 2740,47 - - | 0,00 - - | 87145,43 (П) (П) | 847 - - |
| Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов при наличии теплоизоляции в грунтах группы: | | | | | | | |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-148-05 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 150720,24 - - - | 17089,69 - - - | 1604,96 - - - | 0,00 - - - | 132025,59 (П) (П) (П) | 1541 - - - |
| 29-01-148-06 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 123215,54 - - - | 14106,48 - - - | 3208,31 - - - | 0,00 - - - | 105900,75 (П) (П) (П) | 1272 - - - |
| 29-01-148-07 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 117867,58 - - - | 13252,55 - - - | 3068,42 - - - | 0,00 - - - | 101546,61 (П) (П) (П) | 1195 - - - |
| 29-01-148-08 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 120203,57 - - - | 13518,71 - - - | 2961,18 - - - | 0,00 - - - | 103723,68 (П) (П) (П) | 1219 - - - |
| Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-148-09 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 154567,12 - - - | 20893,56 - - - | 3772,75 - - - | 0,00 - - - | 129900,81 (П) (П) (П) | 1884 - - - |
| 29-01-148-10 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 124994,97 - - - | 17777,27 - - - | 3463,91 - - - | 0,00 - - - | 103753,79 (П) (П) (П) | 1603 - - - |
| 29-01-148-11 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 119781,63 - - - | 17089,69 - - - | 3297,14 - - - | 0,00 - - - | 99394,80 (П) (П) (П) | 1541 - - - |
| 29-01-148-12 (103-9012) (108-0011) (204-9001) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 122125,55 - - - | 17366,94 - - - | 3184,78 - - - | 0,00 - - - | 101573,83 (П) (П) (П) | 1566 - - - |
| Таблица 29-01-149. Устройство монолитной бетонной обделки штолен | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-149-01 (103-9012) (108-0011) | 1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 119712,94 - - | 15193,30 - - | 3645,85 - - | 0,00 - - | 100873,79 (П) (П) | 1370 - - |
| 29-01-149-02 (103-9012) | 3 Трубы стальные, (т) | 114785,79 - | 14794,06 - | 3480,69 - | 0,00 - | 96511,04 (П) | 1334 - |

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-149-03 (103-9012) (108-0011) | 4-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 105772,52 - - | 13973,40 - - | 3286,72 - - | 0,00 - - | 88512,40 (П) (П) | 1260 - - |
| Устройство монолитной бетонной обделки штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-149-04 (103-9012) (108-0011) | 3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 107217,54 - - | 13396,72 - - | 3669,10 - - | 0,00 - - | 90151,72 (П) (П) | 1208 - - |
| 29-01-149-05 (103-9012) (108-0011) | 4-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 111786,18 - - | 13707,24 - - | 3565,49 - - | 0,00 - - | 94513,45 (П) (П) | 1236 - - |
| 29-01-149-06 (103-9012) (108-0011) | 8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 117323,15 - - | 14250,65 - - | 3468,66 - - | 0,00 - - | 99603,84 (П) (П) | 1285 - - |

Таблица 29-01-150. Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелейИзмеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|----------------|-----------|----------|----------|------|-----------|-----|
| 29-01-150-01 | до 3 м | 125757,79 | 10435,69 | 9166,93 | 0,00 | 106155,17 | 941 |
| 29-01-150-02 | более 3 до 4 м | 130450,83 | 9670,48 | 10559,52 | 0,00 | 110220,83 | 872 |

Таблица 29-01-151. Устройство набрызг-бетонной обделкиИзмеритель: 100 м² обделки

Устройство набрызг-бетонной обделки толщиной 5 см:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|----------|---------|----------|-----|
| 29-01-151-01 | свода | 39997,41 | 1866,67 | 14452,96 | 1733,62 | 23677,78 | 173 |
| 29-01-151-02 | стен | 34063,52 | 1704,82 | 14150,68 | 1733,62 | 18208,02 | 158 |
| 29-01-151-03 | лотка | 28740,88 | 1737,19 | 13881,41 | 1733,62 | 13122,28 | 161 |

При устройстве последующих слоев обделки толщиной 5 см добавлять:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|-----|
| 29-01-151-04 | к расценке 29-01-151-01 | 35716,25 | 2114,84 | 12677,23 | 1535,49 | 20924,18 | 196 |
| 29-01-151-05 | к расценке 29-01-151-02 | 30502,39 | 1985,36 | 12415,78 | 1535,49 | 16101,25 | 184 |
| 29-01-151-06 | к расценке 29-01-151-03 | 25668,15 | 1866,67 | 12186,94 | 1535,49 | 11614,54 | 173 |

Таблица 29-01-152. Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки

Измеритель: 1 установка 1 т арматуры и каркасов арматурных

Установка арматуры при устройстве монолитной железобетонной обделки:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 29-01-152-01 | в тоннелях | 6304,73 | 380,17 | 7,76 | 0,00 | 5916,80 | 34,28 |
| 29-01-152-02 | в шахтных стволах | 6291,64 | 367,08 | 7,76 | 0,00 | 5916,80 | 33,1 |
| 29-01-152-03 | Установка каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки | 721,28 | 244,31 | 20,23 | 0,00 | 456,74 | 22,03 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (I) | - |

| 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 расценок материалов, единица измерения | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-153. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ железобетона | | | | | | | |
| 29-01-153-01 | Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов | 245268,91 | 9125,65 | 1291,25 | 0,00 | 234852,01 | 797 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-154. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т чугунных тюбингов | | | | | | | |
| 29-01-154-01 | Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов | 5197,56 | 31,95 | 5,61 | 0,00 | 5160,00 | 2,79 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-155. Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ железобетона по наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-155-01 | 2 м | 241327,65 | 7060,95 | 26,32 | 0,00 | 234240,38 | 663 |
| (108-0030) | Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-02 | от 2 до 3 м | 238676,04 | 4409,10 | 26,56 | 0,00 | 234240,38 | 414 |
| (108-0030) | Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-03 | от 3 до 4 м | 238554,23 | 4281,30 | 32,55 | 0,00 | 234240,38 | 402 |
| (108-0030) | Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-04 | от 4 до 6 м | 241177,08 | 4100,25 | 203,84 | 0,00 | 236872,99 | 385 |
| (108-0030) | Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-05 | Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м | 468121,44 | 28850,85 | 11712,47 | 0,00 | 427558,12 | 2709 |
| (108-0030) | Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-06 | Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м | 252318,78 | 11576,55 | 3869,24 | 0,00 | 236872,99 | 1087 |
| (108-0030) | Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-155-07 | Устройство сборной железобетонной обделки из блоков обжатой в породу с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м | 243801,08 | 4845,75 | 2242,53 | 1034,49 | 236712,80 | 455 |
| (108-0030) | Шпильки металлические | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-08 | Устройство сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м | 244594,68 | 6507,15 | 447,79 | 0,00 | 237639,74 | 611 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-09 | Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м | 430915,88 | 37381,50 | 13176,77 | 0,00 | 380357,61 | 3510 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-10 | Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м | 258616,50 | 15272,10 | 5704,66 | 0,00 | 237639,74 | 1434 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-11 | Устройство сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м | 249520,67 | 12300,75 | 895,29 | 0,00 | 236324,63 | 1155 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-12 | Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м | 413139,31 | 55667,55 | 21452,38 | 0,00 | 336019,38 | 5227 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-13 | Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м | 288547,70 | 36625,35 | 14706,09 | 0,00 | 237216,26 | 3439 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-155-14 | 1-3 | 263251,33 | 22333,05 | 6370,25 | 0,00 | 234548,03 | 2097 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-155-15 | 4-7 | 269627,96 | 27232,05 | 7925,39 | 0,00 | 234470,52 | 2557 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9019) | Пробки тюбинговые, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-156. Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м лотка | | | | | | | |
| 29-01-156-01 | Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков | 23001,81 | 6901,20 | 181,54 | 0,00 | 15919,07 | 648 |
| Таблица 29-01-157. Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т тюбингов | | | | | | | |
| 29-01-157-01 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5227,51 | 40,26 | 4,93 | 0,00 | 5182,32 | 3,78 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-02 | Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 6274,80 | 257,30 | 107,57 | 0,00 | 5909,93 | 24,16 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-03 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5332,59 | 104,58 | 45,69 | 0,00 | 5182,32 | 9,82 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-04 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5210,79 | 36,10 | 4,13 | 0,00 | 5170,56 | 3,39 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-05 | Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5776,26 | 146,12 | 74,63 | 0,00 | 5555,51 | 13,72 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-06 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5319,04 | 95,96 | 52,52 | 0,00 | 5170,56 | 9,01 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-07 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5217,56 | 42,28 | 4,72 | 0,00 | 5170,56 | 3,97 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-08 | Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5806,42 | 152,93 | 76,56 | 0,00 | 5576,93 | 14,36 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-09 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5326,61 | 103,41 | 52,64 | 0,00 | 5170,56 | 9,71 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-10 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в натяжной камере с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5340,99 | 82,96 | 45,47 | 0,00 | 5212,56 | 7,79 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-11 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5241,60 | 53,04 | 7,22 | 0,00 | 5181,34 | 4,98 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| (403-9020) | Конструкции сборные железобетонные, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-12 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонной станции без плоского лотка с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5227,88 | 50,69 | 6,63 | 0,00 | 5170,56 | 4,76 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-13 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части пилонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5292,14 | 56,34 | 7,76 | 0,00 | 5228,04 | 5,29 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| (403-9020) | Конструкции сборные железобетонные, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-14 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части пилонной станции без плоского лотка с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5306,52 | 45,69 | 6,27 | 0,00 | 5254,56 | 4,29 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-157-15 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонно-пилонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами | 5410,51 | 58,79 | 8,07 | 0,00 | 5343,65 | 5,52 |
| (108-9001) | Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9021) | Пробки тюбинговые, (кг) | - | - | - | - | (П) | - |
| (403-9020) | Конструкции сборные железобетонные, (шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| Установка клиновидных прокладок весом до 500 кг: | | | | | | | |
| 29-01-157-16 | с помощью механических укладчиков | 4396,75 | 195,57 | 1,18 | 0,00 | 4200,00 | 17,08 |
| 29-01-157-17 | с помощью лебедок | 5005,18 | 577,42 | 227,76 | 0,00 | 4200,00 | 50,43 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-158. Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т тюбингов | | | | | | | |
| 29-01-158-01 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами | 5221,69 | 35,15 | 4,22 | 0,00 | 5182,32 | 3,3 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-02 | Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами | 6222,19 | 223,44 | 69,83 | 0,00 | 5928,92 | 20,98 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-03 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами | 5302,60 | 90,31 | 29,97 | 0,00 | 5182,32 | 8,48 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-04 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами | 5207,03 | 32,91 | 3,56 | 0,00 | 5170,56 | 3,09 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-05 | Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами | 5744,07 | 131,85 | 39,85 | 0,00 | 5572,37 | 12,38 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-06 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами | 5284,79 | 85,95 | 28,28 | 0,00 | 5170,56 | 8,07 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-158-07 | Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами | 5213,09 | 38,87 | 3,66 | 0,00 | 5170,56 | 3,65 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-08 | Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами | 5757,78 | 138,66 | 41,88 | 0,00 | 5577,24 | 13,02 |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-09 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами | 5293,08 | 93,61 | 28,91 | 0,00 | 5170,56 | 8,79 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-158-10 | Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в натяжных камерах с применением болтов с плоскими шайбами | 5308,02 | 71,46 | 24,00 | 0,00 | 5212,56 | 6,71 |
| (101-1805) | Гвозди строительные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9002) | Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (П) | - |

Таблица 29-01-159. Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 мИзмеритель: 100 м³ керамических блоков

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|---------|-------|------|-----------|-----|
| 29-01-159-01 | Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м | 172737,10 | 3177,45 | 54,65 | 0,00 | 169505,00 | 307 |
|--------------|--|-----------|---------|-------|------|-----------|-----|

Таблица 29-01-160. Разборка сборной обделки

Измеритель: 1 т тюбингов

Разборка сборной чугунной обделки опережающего тоннеля (пилот-тоннеля):

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 29-01-160-01 | механическим укладчиком | 35,81 | 31,95 | 3,86 | 0,00 | 0,00 | 3 |
| 29-01-160-02 | лебедками | 67,36 | 51,65 | 15,71 | 0,00 | 0,00 | 4,85 |

Разборка сборной чугунной обделки лебедками:

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|------|-------|
| 29-01-160-03 | наклонного тоннеля | 134,35 | 115,23 | 19,12 | 0,00 | 0,00 | 10,82 |
| 29-01-160-04 | тюбингов временного заполнения станционных проемов | 87,21 | 66,67 | 20,54 | 0,00 | 0,00 | 6,26 |
| 29-01-160-05 | при устройстве проемов в шахтных стволах в нижней части | 137,78 | 118,32 | 19,46 | 0,00 | 0,00 | 11,11 |
| 29-01-160-06 | при устройстве проемов в шахтных стволах в верхней части | 74,72 | 69,54 | 5,18 | 0,00 | 0,00 | 6,53 |

Разборка сборной чугунной обделки лебедками при устройстве проемов в тоннелях диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--------|--------|-------|------|------|-------|
| 29-01-160-07 | до 6 м | 178,64 | 133,02 | 45,62 | 0,00 | 0,00 | 12,49 |
| 29-01-160-08 | более 6 м | 75,25 | 51,44 | 23,81 | 0,00 | 0,00 | 4,83 |

Разборка лебедками упорных колец сборной чугунной обделки диаметром:

| 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 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-160-09 | до 6 м | 47,31 | 35,04 | 12,27 | 0,00 | 0,00 | 3,29 |
| 29-01-160-10 | более 6 м | 38,62 | 27,16 | 11,46 | 0,00 | 0,00 | 2,55 |

Таблица 29-01-161. Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях

Измеритель: 1 м³ железобетона

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|------|------|-------|
| 29-01-161-01 | Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях | 324,15 | 191,91 | 132,24 | 0,00 | 0,00 | 18,02 |
|--------------|--|--------|--------|--------|------|------|-------|

Таблица 29-01-162. Торкретирование

Измеритель: 100 м² поверхности

Торкретирование:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|---------|--------|---------|-------|
| 29-01-162-01 | бетонной поверхности при толщине слоя покрытия 20 мм | 5345,74 | 1057,23 | 3417,45 | 523,28 | 871,06 | 99,27 |
| 29-01-162-02 | армированной поверхности при толщине слоя покрытия 30 мм | 13799,67 | 3141,75 | 6153,42 | 905,38 | 4504,50 | 295 |
| 29-01-162-03 | При изменении слоя торкретированного покрытия на каждые 10 мм добавлять или исключать к расценкам 29-01-162-01, 29-01-162-02 | 1302,28 | 103,09 | 791,66 | 161,94 | 407,53 | 9,68 |

Таблица 29-01-163. Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки

Измеритель: 100 м шва

Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|--------|--------|----------|-------|
| 29-01-163-01 | до 6 м | 2378,53 | 1077,44 | 579,50 | 95,77 | 721,59 | 112 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,008) | - |
| 29-01-163-02 | более 6 м | 3076,92 | 1327,56 | 727,84 | 135,81 | 1021,52 | 138 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,0085) | - |
| 29-01-163-03 | Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах | 2224,09 | 654,74 | 585,86 | 105,33 | 983,49 | 68,06 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,0165) | - |

Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|---------|---------|--------|--------|----------|-------|
| 29-01-163-04 | до 6 м | 2573,44 | 1038,96 | 811,06 | 137,82 | 723,42 | 108 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,0205) | - |
| 29-01-163-05 | более 6 м | 3151,48 | 1298,70 | 775,10 | 127,76 | 1077,68 | 135 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,022) | - |
| 29-01-163-06 | в наклонных тоннелях | 2807,83 | 1289,08 | 670,10 | 107,64 | 848,65 | 134 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,0195) | - |
| 29-01-163-07 | в шахтных стволах | 2063,06 | 600,58 | 750,13 | 145,87 | 712,35 | 62,43 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,017) | - |

Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|---------|--------|--------|-------|---------|-------|
| 29-01-163-08 | до 6 м | 3277,43 | 716,21 | 919,73 | 93,56 | 1641,49 | 74,45 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,002) | - |
| 29-01-163-09 | более 6 м | 6551,10 | 759,69 | 843,07 | 93,56 | 4948,34 | 78,97 |
| (108-9020) | Пробки тюбинговые, (1000 шт.) | - | - | - | - | (0,002) | - |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-163-10 | Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 3862,67 | 718,33 | 1036,88 | 145,87 | 2107,46 | 74,67 |
| | | - | - | - | - | (0,0015) | - |
| 29-01-163-11 | Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из блоков в тоннелях диаметром до 6 м <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 1715,27 | 673,78 | 434,87 | 81,28 | 606,62 | 70,04 |
| | | - | - | - | - | (0,0085) | - |
| Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-163-12 | до 6 м <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 7052,16 | 1164,02 | 674,46 | 137,82 | 5213,68 | 121 |
| | | - | - | - | - | (0,0165) | - |
| 29-01-163-13 | более 6 м <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 31555,26 | 1673,88 | 825,43 | 130,78 | 29055,95 | 174 |
| | | - | - | - | - | (0,0085) | - |
| 29-01-163-14 | Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в шахтных стволах <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 14891,87 | 864,74 | 774,76 | 181,08 | 13252,37 | 89,89 |
| | | - | - | - | - | (0,0165) | - |
| Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-163-15 | до 6 м <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 16459,15 | 1298,70 | 818,12 | 93,56 | 14342,33 | 135 |
| | | - | - | - | - | (0,0205) | - |
| 29-01-163-16 | более 6 м <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 50647,26 | 1866,28 | 895,85 | 93,56 | 47885,13 | 194 |
| | | - | - | - | - | (0,022) | - |
| Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами: | | | | | | | |
| 29-01-163-17 | в наклонных тоннелях <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 31109,86 | 1645,02 | 784,34 | 107,64 | 28680,50 | 171 |
| | | - | - | - | - | (0,0195) | - |
| 29-01-163-18 | в шахтных стволах <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 20852,24 | 916,79 | 849,13 | 145,87 | 19086,32 | 95,3 |
| | | - | - | - | - | (0,017) | - |
| Таблица 29-01-164. Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м шва | | | | | | | |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром до 6 м: | | | | | | | |
| 29-01-164-01 | в одну проволоку <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 5179,02 | 1337,18 | 1122,29 | 214,28 | 2719,55 | 139 |
| | | - | - | - | - | (0,0205) | - |
| 29-01-164-02 | в две проволоки <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 7577,66 | 1539,20 | 1322,79 | 271,62 | 4715,67 | 160 |
| | | - | - | - | - | (0,0205) | - |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром более 6 м: | | | | | | | |
| 29-01-164-03 | в одну проволоку <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 5783,39 | 1577,68 | 1130,24 | 214,28 | 3075,47 | 164 |
| | | - | - | - | - | (0,022) | - |
| 29-01-164-04 | в две проволоки <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 8162,48 | 1770,08 | 1320,81 | 271,62 | 5071,59 | 184 |
| | | - | - | - | - | (0,022) | - |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в наклонных тоннелях: | | | | | | | |
| 29-01-164-05 | в одну проволоку <i>(108-9020) Пробки тубинговые, (1000 шт.)</i> | 5771,50 | 1789,32 | 1137,41 | 254,52 | 2844,77 | 186 |
| | | - | - | - | - | (0,0195) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-164-06 (108-9020) | в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 8158,86 | 1981,72 | 1336,24 | 311,86 | 4840,90 (0,0195) | 206 |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах: | | | | | | | |
| 29-01-164-07 (108-9020) | в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 4629,75 | 990,86 | 930,42 | 214,28 | 2708,47 (0,017) | 103 |
| 29-01-164-08 (108-9020) | в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 7017,12 | 1183,26 | 1129,26 | 271,62 | 4704,60 (0,017) | 123 |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром до 6 м: | | | | | | | |
| 29-01-164-09 (108-9020) | в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 19136,49 | 1596,92 | 1201,11 | 214,28 | 16338,46 (0,0205) | 166 |
| 29-01-164-10 (108-9020) | в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 21535,13 | 1798,94 | 1401,61 | 271,62 | 18334,58 (0,0205) | 187 |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром более 6 м: | | | | | | | |
| 29-01-164-11 (108-9020) | в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 53324,99 | 2135,64 | 1306,44 | 214,28 | 49882,91 (0,022) | 222 |
| 29-01-164-12 (108-9020) | в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 55704,09 | 2328,04 | 1497,01 | 271,62 | 51879,04 (0,022) | 242 |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в наклонных тоннелях: | | | | | | | |
| 29-01-164-13 (108-9020) | в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 34083,13 | 2154,88 | 1251,65 | 254,52 | 30676,60 (0,0195) | 224 |
| 29-01-164-14 (108-9020) | в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 36470,48 | 2347,28 | 1450,49 | 311,86 | 32672,71 (0,0195) | 244 |
| Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в шахтных стволах: | | | | | | | |
| 29-01-164-15 (108-9020) | в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 23420,16 | 1308,32 | 1029,42 | 214,28 | 21082,42 (0,017) | 136 |
| 29-01-164-16 (108-9020) | в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.) | 25807,51 | 1500,72 | 1228,26 | 271,62 | 23078,53 (0,017) | 156 |

Таблица 29-01-165. Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м

Измеритель: 100 м шва

Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 29-01-165-01 | до 2 м | 406,87 | 136,89 | 53,28 | 43,26 | 216,70 | 14,23 |
| 29-01-165-02 | до 4 м | 580,07 | 167,68 | 65,67 | 53,32 | 346,72 | 17,43 |

Таблица 29-01-166. Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м

Измеритель: 100 м тоннеля

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|--------|--------|---------|-----|
| 29-01-166-01 | Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м | 6636,55 | 1568,06 | 646,83 | 492,94 | 4421,66 | 163 |
|--------------|--|---------|---------|--------|--------|---------|-----|

Подраздел 1.7 УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Таблица 29-01-176. Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------|---------|---------|------|-----------------|-----|
| 29-01-176-01 (103-9012) | 3 Трубы стальные, (т) | 90287,35 | 4391,64 | 4260,50 | 0,00 | 81635,21 (П) | 396 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-176-02 (103-9012) (108-0011) | 4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 98290,60 - - | 4735,43 - - | 4645,77 - - | 0,00 - - | 88909,40 (П) (П) | 427 - - |
| 29-01-176-03 (103-9012) (108-0011) | 6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 106316,68 - - | 5101,40 - - | 5030,65 - - | 0,00 - - | 96184,63 (П) (П) | 460 - - |
| 29-01-176-04 (103-9012) (108-0011) | 8-9 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 114131,68 - - | 5467,37 - - | 5205,73 - - | 0,00 - - | 103458,58 (П) (П) | 493 - - |

Таблица 29-01-177. Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 29-01-177-01 (204-9001) (108-0011) | Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой Арматура, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 98622,82 - - | 10557,68 - - | 9411,41 - - | 0,00 - - | 78653,73 (П) (П) | 952 - - |
| Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки: | | | | | | | |
| 29-01-177-02 (108-0011) (204-9001) | до 30 см Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 129985,42 - - | 26915,43 - - | 6722,83 - - | 0,00 - - | 96347,16 (П) (П) | 2427 - - |
| 29-01-177-03 (108-0011) (204-9001) | более 30 см Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 114443,27 - - | 18553,57 - - | 5228,38 - - | 0,00 - - | 90661,32 (П) (П) | 1673 - - |
| 29-01-177-04 (108-0011) (204-9001) | Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в шахтных стволах Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т) | 167542,14 - - | 41154,99 - - | 3044,10 - - | 0,00 - - | 123343,05 (П) (П) | 3711 - - |
| Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тубингов диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-177-05 | до 6 м | 84436,23 | 6210,40 | 2081,86 | 0,00 | 76143,97 | 560 |
| 29-01-177-06 | более 6 м | 80776,83 | 3715,15 | 2081,01 | 0,00 | 74980,67 | 335 |
| 29-01-177-07 | Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона | 81231,52 | 4169,84 | 2081,01 | 0,00 | 74980,67 | 376 |
| 29-01-177-08 | Бетонное заполнение лотков в ходах | 90526,78 | 8062,43 | 2282,90 | 0,00 | 80181,45 | 727 |

Таблица 29-01-178. Оклеечная гидроизоляция

Измеритель: 100 м² поверхности

Устройство оклеечной гидроизоляции в 3 слоя:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|--------|------|---------|-------|
| 29-01-178-01 | в шахтных стволах | 9307,23 | 2347,28 | 688,07 | 0,00 | 6271,88 | 244 |
| 29-01-178-02 | в тоннелях | 10478,27 | 3626,74 | 675,25 | 0,00 | 6176,28 | 377 |
| 29-01-178-03 | При изменении числа слоев оклеечной гидроизоляции на 1 | 1592,94 | 150,65 | 157,55 | 0,00 | 1284,74 | 15,66 |

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | слой добавлять или исключать к расценкам 29-01-178-01, 29-01-178-02 | | | | | | |

**Таблица 29-01-179. Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой.
Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание**

Измеритель: 1 т металла

Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|--------|--------|------|----------|-------|
| 29-01-179-01 | стальными планками | 20104,26 | 288,60 | 101,99 | 0,00 | 19713,67 | 30 |
| 29-01-179-02 | чугунными планками | 12090,99 | 231,36 | 35,49 | 0,00 | 11824,14 | 24,05 |
| 29-01-179-03 | Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание | 9679,08 | 383,07 | 0,00 | 0,00 | 9296,01 | 39,82 |

Таблица 29-01-180. Устройство зонтов

Измеритель: 100 м² поверхности зонта

Устройство зонтов из асбестоцементных плит:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|--------|----------|-----|
| 29-01-180-01 | в станционных тоннелях | 26242,12 | 1863,00 | 1717,46 | 459,94 | 22661,66 | 180 |
| 29-01-180-02 | в эскалаторных тоннелях | 26578,85 | 2929,05 | 2147,84 | 551,59 | 21501,96 | 283 |
| 29-01-180-03 | Устройство зонтов из алюминиевых профилей в эскалаторных тоннелях | 73778,00 | 1976,85 | 33,74 | 0,00 | 71767,41 | 191 |

Таблица 29-01-181. Устройство металлической гидроизоляции

Измеритель: 1 т металлоконструкций изоляции

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|--------|--------|------|----------|-------|
| 29-01-181-01 | Устройство металлической гидроизоляции | 15420,60 | 641,60 | 199,45 | 0,00 | 14579,55 | 61,99 |
|--------------|--|----------|--------|--------|------|----------|-------|

Таблица 29-01-182. Испытание металлической гидроизоляции

Измеритель: 100 м² металлической гидроизоляции

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|-------|--------|-----|
| 29-01-182-01 | Испытание металлической гидроизоляции | 5270,82 | 3208,50 | 1185,00 | 18,81 | 877,32 | 310 |
|--------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|-------|--------|-----|

Таблица 29-01-183. Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков

Измеритель: 100 м² поверхности

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|-------|-------|------|--------|------|
| 29-01-183-01 | Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков | 691,54 | 70,20 | 42,44 | 0,00 | 578,90 | 7,74 |
|--------------|--|--------|-------|-------|------|--------|------|

Таблица 29-01-184. Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2"

Измеритель: 100 м²

Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2":

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------|----------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 29-01-184-01 | обделка сборная чугунная | 38782,93 | 5196,45 | 9496,44 | 1261,93 | 24090,04 | 546,42 |
| (108-9019) | Пробки тубинговые, (шт.) | - | - | - | - | (40) | - |
| (411-0001) | Вода, (м ³) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-01-184-02 | обделка сборная железобетонная | 29665,28 | 4977,44 | 2818,64 | 630,96 | 21869,20 | 523,39 |
| (411-0001) | Вода, (м ³) | - | - | - | - | (II) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Подраздел 1.8 НАГНЕТЕНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ | | | | | | | |
| Таблица 29-01-193. Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки | | | | | | | |
| Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-193-01 | 1-3 | 2902,27 | 425,25 | 217,11 | 0,00 | 2259,91 | 39,93 |
| 29-01-193-02 | 4-11 | 5698,79 | 744,75 | 434,22 | 0,00 | 4519,82 | 69,93 |
| Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки шахтных стволов в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-193-03 | 1-3 | 3348,59 | 432,28 | 91,42 | 0,00 | 2824,89 | 40,59 |
| 29-01-193-04 | 4-11 | 4648,89 | 567,33 | 126,71 | 0,00 | 3954,85 | 53,27 |
| Таблица 29-01-194. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки | | | | | | | |
| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-194-01 | 1-3 | 3937,21 | 303,10 | 64,98 | 0,00 | 3569,13 | 28,46 |
| 29-01-194-02 | 4-7 | 6409,18 | 514,50 | 109,95 | 0,00 | 5784,73 | 48,31 |
| 29-01-194-03 | 8-11 | 8415,90 | 684,80 | 146,20 | 0,00 | 7584,90 | 64,3 |
| Таблица 29-01-195. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м³/ч | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки | | | | | | | |
| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-195-01 | 1-3 | 5191,35 | 458,16 | 203,68 | 0,00 | 4529,51 | 43,02 |
| 29-01-195-02 | 4-5 | 10846,19 | 999,72 | 459,26 | 0,00 | 9387,21 | 93,87 |
| 29-01-195-03 | 6-7 | 13415,74 | 1246,05 | 566,88 | 0,00 | 11602,81 | 117 |
| 29-01-195-04 | 8-11 | 15992,49 | 1501,65 | 672,43 | 0,00 | 13818,41 | 141 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-195-05 | 1-3 | 5341,51 | 561,47 | 250,53 | 0,00 | 4529,51 | 52,72 |
| 29-01-195-06 | 4-5 | 11172,07 | 1224,75 | 560,11 | 0,00 | 9387,21 | 115 |
| 29-01-195-07 | 6-7 | 13829,64 | 1533,60 | 693,23 | 0,00 | 11602,81 | 144 |
| 29-01-195-08 | 8-11 | 16483,80 | 1842,45 | 822,94 | 0,00 | 13818,41 | 173 |
| Таблица 29-01-196. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/ч | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки | | | | | | | |
| Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-196-01 | 1-3 | 5992,79 | 503,96 | 223,99 | 0,00 | 5264,84 | 47,32 |
| 29-01-196-02 | 4-5 | 12222,76 | 1107,60 | 505,19 | 0,00 | 10609,97 | 104 |
| 29-01-196-03 | 6-7 | 15044,57 | 1373,85 | 623,59 | 0,00 | 13047,13 | 129 |
| 29-01-196-04 | 8-11 | 17862,95 | 1650,75 | 727,91 | 0,00 | 15484,29 | 155 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-196-05 | 1-3 | 6158,11 | 617,70 | 275,57 | 0,00 | 5264,84 | 58 |
| 29-01-196-06 | 4-5 | 12578,61 | 1352,55 | 616,09 | 0,00 | 10609,97 | 127 |
| 29-01-196-07 | 6-7 | 15492,43 | 1682,70 | 762,60 | 0,00 | 13047,13 | 158 |
| 29-01-196-08 | 8-11 | 18413,02 | 2023,50 | 905,23 | 0,00 | 15484,29 | 190 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-196-09 | 1-3 | 6119,35 | 503,96 | 223,99 | 0,00 | 5391,40 | 47,32 |

| 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 | | расход неучтенных материалов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-01-196-10 | 4-5 | 12349,32 | 1107,60 | 505,19 | 0,00 | 10736,53 | 104 |
| 29-01-196-11 | 6-7 | 15165,14 | 1373,85 | 617,60 | 0,00 | 13173,69 | 129 |
| 29-01-196-12 | 8-11 | 17994,79 | 1650,75 | 733,19 | 0,00 | 15610,85 | 155 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-196-13 | 1-3 | 6282,91 | 617,70 | 273,81 | 0,00 | 5391,40 | 58 |
| 29-01-196-14 | 4-5 | 12705,17 | 1352,55 | 616,09 | 0,00 | 10736,53 | 127 |
| 29-01-196-15 | 6-7 | 15618,99 | 1682,70 | 762,60 | 0,00 | 13173,69 | 158 |
| 29-01-196-16 | 8-11 | 18527,83 | 2023,50 | 893,48 | 0,00 | 15610,85 | 190 |

Таблица 29-01-197. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/ч

Измеритель: 100 м² наружной поверхности обделки

| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром до 4,5 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
|---|------|----------|---------|--------|------|----------|-------|
| 29-01-197-01 | 1-2 | 3775,68 | 565,62 | 325,60 | 0,00 | 2884,46 | 53,11 |
| 29-01-197-02 | 3 | 8407,91 | 735,38 | 423,34 | 0,00 | 7249,19 | 69,05 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-197-03 | 1-2 | 9464,21 | 875,11 | 398,28 | 0,00 | 8190,82 | 82,17 |
| 29-01-197-04 | 3 | 12242,02 | 1150,20 | 519,23 | 0,00 | 10572,59 | 108 |
| 29-01-197-05 | 4-11 | 14941,55 | 1405,80 | 636,78 | 0,00 | 12898,97 | 132 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-197-06 | 2-3 | 2825,11 | 506,30 | 215,35 | 0,00 | 2103,46 | 47,54 |
| 29-01-197-07 | 4-5 | 6329,52 | 574,46 | 261,73 | 0,00 | 5493,33 | 53,94 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-197-08 | 1-2 | 11031,28 | 1016,12 | 461,78 | 0,00 | 9553,38 | 95,41 |
| 29-01-197-09 | 3 | 13806,06 | 1288,65 | 582,26 | 0,00 | 11935,15 | 121 |
| 29-01-197-10 | 4-11 | 16759,46 | 1565,55 | 710,82 | 0,00 | 14483,09 | 147 |

Таблица 29-01-198. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/ч

Измеритель: 100 м² наружной поверхности обделки

| Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
|--|------|----------|---------|--------|------|----------|-------|
| 29-01-198-01 | 1-2 | 10703,61 | 962,65 | 438,16 | 0,00 | 9302,80 | 90,39 |
| 29-01-198-02 | 3 | 13749,84 | 1256,70 | 570,39 | 0,00 | 11922,75 | 118 |
| 29-01-198-03 | 4-11 | 16726,39 | 1544,25 | 700,38 | 0,00 | 14481,76 | 145 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-198-04 | 2-3 | 6446,36 | 556,89 | 236,87 | 0,00 | 5652,60 | 52,29 |
| 29-01-198-05 | 4-5 | 7253,56 | 631,86 | 287,81 | 0,00 | 6333,89 | 59,33 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-198-06 | 1-2 | 12418,86 | 1118,25 | 507,85 | 0,00 | 10792,76 | 105 |
| 29-01-198-07 | 3 | 15469,58 | 1416,45 | 640,43 | 0,00 | 13412,70 | 133 |
| 29-01-198-08 | 4-11 | 18722,64 | 1725,30 | 781,90 | 0,00 | 16215,44 | 162 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-198-09 | 1-2 | 10830,17 | 962,65 | 438,16 | 0,00 | 9429,36 | 90,39 |
| 29-01-198-10 | 3 | 13876,40 | 1256,70 | 570,39 | 0,00 | 12049,31 | 118 |
| 29-01-198-11 | 4-11 | 16852,95 | 1544,25 | 700,38 | 0,00 | 14608,32 | 145 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-198-12 | 2-3 | 6572,92 | 556,89 | 236,87 | 0,00 | 5779,16 | 52,29 |
| 29-01-198-13 | 4-5 | 7380,12 | 631,86 | 287,81 | 0,00 | 6460,45 | 59,33 |
| Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-198-14 | 1-2 | 12545,42 | 1118,25 | 507,85 | 0,00 | 10919,32 | 105 |
| 29-01-198-15 | 3 | 15596,14 | 1416,45 | 640,43 | 0,00 | 13539,26 | 133 |
| 29-01-198-16 | 4-11 | 18849,20 | 1725,30 | 781,90 | 0,00 | 16342,00 | 162 |

Таблица 29-01-199. Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделкиИзмеритель: 100 м² наружной поверхности обделки**Контрольное нагнетание раствора за обделку тоннелей диаметром:**

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|------|---------|-------|
| 29-01-199-01 | до 4,5 м | 2181,61 | 365,30 | 419,76 | 0,00 | 1396,55 | 34,3 |
| 29-01-199-02 | более 4,5 м | 2339,80 | 419,40 | 403,83 | 0,00 | 1516,57 | 39,38 |
| 29-01-199-03 | Контрольное нагнетание раствора за обделку шахтных стволов | 2188,11 | 371,15 | 302,60 | 0,00 | 1514,36 | 34,85 |

Подраздел 1.9 УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ**Таблица 29-01-209. Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров**Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|----------|---------|------|-----------|------|
| 29-01-209-01 | Устройство из монолитного железобетона платформ | 165136,25 | 30491,10 | 1196,45 | 0,00 | 133448,70 | 2946 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство из монолитного железобетона перекрытий: | | | | | | | |
| 29-01-209-02 | плоских | 138260,33 | 26599,50 | 853,40 | 0,00 | 110807,43 | 2570 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-209-03 | ребристых | 164252,46 | 31515,75 | 738,47 | 0,00 | 131998,24 | 3045 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-209-04 | Устройство из монолитного железобетона упоров в путевом тоннеле | 94271,51 | 13361,85 | 451,01 | 0,00 | 80458,65 | 1291 |
| (103-0018) | Трубы стальные сварные водопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-210. Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. | | | | | | | |
| Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ сборного железобетона | | | | | | | |
| 29-01-210-01 | Устройство платформ из сборного железобетона | 213667,61 | 24777,90 | 1865,30 | 104,75 | 187024,41 | 2394 |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| (403-9022) | Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | - | - | - | - | (100,5) | - |
| 29-01-210-02 | Устройство перекрытий из сборных железобетонных плит | 37238,18 | 30832,65 | 2112,80 | 0,00 | 4292,73 | 2979 |
| (403-9022) | Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | - | - | - | - | (100,5) | - |
| 29-01-210-03 | Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами | 23255,35 | 21579,75 | 1675,60 | 528,85 | 0,00 | 2085 |
| (403-9022) | Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | - | - | - | - | (100,5) | - |
| Таблица 29-01-211. Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² перекрытий | | | | | | | |
| 29-01-211-01 | Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе | 48477,18 | 3456,90 | 2622,20 | 934,57 | 42398,08 | 334 |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| Таблица 29-01-212. Устройство путевых стен из кабельных блоков | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ блоков конструкций (без вычета пустот) | | | | | | | |
| 29-01-212-01 | Устройство путевых стен из кабельных блоков | 34772,74 | 9397,80 | 7197,33 | 2469,63 | 18177,61 | 908 |
| (403-9022) | Конструкции сборные железобетонные, (м ³) | - | - | - | - | (100,5) | - |
| Таблица 29-01-213. Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона в конструкции | | | | | | | |
| Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной: | | | | | | | |
| 29-01-213-01 | до 100 мм | 201288,42 | 40758,30 | 3347,09 | 0,00 | 157183,03 | 3938 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-01-213-02 | до 200 мм | 139357,74 | 22490,55 | 1929,24 | 0,00 | 114937,95 | 2173 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| Устройство: | | | | | | | |
| 29-01-213-03 | монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры | 112947,44 | 14841,90 | 2588,86 | 0,00 | 95516,68 | 1434 |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-01-213-04 | монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле | 134724,04 | 27292,95 | 1528,56 | 0,00 | 105902,53 | 2637 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-01-213-05 | бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле | 87659,74 | 10732,95 | 1193,35 | 0,00 | 75733,44 | 1037 |

Таблица 29-01-214. Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов

Измеритель: 100 м³ сборного железобетона

Устройство из сборного железобетона:

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|----------|---------|---------|-----------|------|
| 29-01-214-01 | цоколя путевой стены станции | 178062,22 | 6147,90 | 3566,46 | 1319,07 | 168347,86 | 594 |
| 29-01-214-02 | ступеней между фундаментами в эскалаторном тоннеле | 130737,10 | 39392,10 | 652,24 | 0,00 | 90692,76 | 3806 |
| 29-01-214-03 | фундаментов под фермы | 112417,16 | 15876,90 | 3468,91 | 0,00 | 93071,35 | 1534 |

Таблица 29-01-215. Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали

Измеритель: 100 м² перегородок

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|-------|------|----------|-----|
| 29-01-215-01 | Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали | 21593,83 | 3614,65 | 23,98 | 0,00 | 17955,20 | 335 |
|--------------|--|----------|---------|-------|------|----------|-----|

Таблица 29-01-216. Устройство монолитных лестниц и площадок

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

Устройство монолитных:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|-----------|----------|---------|------|-----------|------|
| 29-01-216-01 | железобетонных лестниц и площадок | 156327,86 | 41327,55 | 3258,79 | 0,00 | 111741,52 | 3993 |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-01-216-02 | бетонных лестниц | 114602,39 | 17926,20 | 2794,06 | 0,00 | 93882,13 | 1732 |

Таблица 29-01-217. Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах

Измеритель: 100 м² горизонтальной проекции

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|-------|------|----------|-----|
| 29-01-217-01 | Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах | 58821,23 | 4026,15 | 35,43 | 0,00 | 54759,65 | 389 |
|--------------|--|----------|---------|-------|------|----------|-----|

Таблица 29-01-218. Устройство стальных лестниц в тоннелях

Измеритель: 1 т стальных конструкций

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|------|---------|-------|
| 29-01-218-01 | Устройство стальных лестниц в тоннелях | 9070,29 | 773,97 | 125,31 | 0,00 | 8171,01 | 74,78 |
|--------------|--|---------|--------|--------|------|---------|-------|

Таблица 29-01-219. Укладка асбестоцементных труб

Измеритель: 100 м труб

Укладка асбестоцементных труб в горизонтальных тоннелях:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 29-01-219-01 | без заливки бетоном | 2170,88 | 174,03 | 16,09 | 0,00 | 1980,76 | 18,09 |
| 29-01-219-02 | с заливкой бетоном | 4932,91 | 517,84 | 19,66 | 0,00 | 4395,41 | 53,83 |
| 29-01-219-03 | Укладка асбестоцементных труб в наклонных тоннелях с заливкой бетоном | 3608,62 | 387,30 | 15,97 | 0,00 | 3205,35 | 40,26 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | оплата труда рабочих | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|--|---|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-220. Затирка бетонных поверхностей | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| 29-01-220-01 | Затирка бетонных поверхностей | 590,27 | 281,19 | 53,17 | 0,00 | 255,91 | 29,23 |
| Подраздел 1.10 ПРОЧИЕ РАБОТЫ | | | | | | | |
| Таблица 29-01-230. Установка и разборка промежуточных деревянных рам | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ рам | | | | | | | |
| 29-01-230-01 | Установка постоянных промежуточных деревянных рам | 110866,28 | 22283,55 | 720,39 | 0,00 | 87862,34 | 2153 |
| 29-01-230-02 | Разборка постоянных промежуточных деревянных рам | 10684,89 | 10111,95 | 572,94 | 0,00 | 0,00 | 977 |
| 29-01-230-03 | Установка и разборка временных промежуточных деревянных рам | 64290,26 | 22169,70 | 334,15 | 0,00 | 41786,41 | 2142 |
| Таблица 29-01-231. Установка и разборка промежуточных металлических рам | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т металла | | | | | | | |
| 29-01-231-01 | Установка постоянных промежуточных металлических рам | 14356,03 | 280,90 | 15,53 | 0,00 | 14059,60 | 27,14 |
| 29-01-231-02 | Разборка постоянных промежуточных металлических рам | 195,80 | 182,88 | 11,48 | 0,00 | 1,44 | 17,67 |
| 29-01-231-03 | Установка и разборка временных промежуточных металлических рам | 1592,01 | 163,43 | 14,55 | 0,00 | 1414,03 | 15,79 |
| Таблица 29-01-232. Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 2,56 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-01 | 1 | 3112,52 | 1107,45 | 13,09 | 0,00 | 1991,98 | 107 |
| 29-01-232-02 | 2-3 | 2904,68 | 899,73 | 12,97 | 0,00 | 1991,98 | 86,93 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 3,2 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-03 | 1 | 2496,17 | 887,62 | 10,45 | 0,00 | 1598,10 | 85,76 |
| 29-01-232-04 | 2-3 | 2329,01 | 720,46 | 10,45 | 0,00 | 1598,10 | 69,61 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 3,6 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-05 | 1 | 2154,69 | 765,28 | 9,06 | 0,00 | 1380,35 | 73,94 |
| 29-01-232-06 | 2-3 | 2011,86 | 622,45 | 9,06 | 0,00 | 1380,35 | 60,14 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 4 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-07 | 1 | 1978,01 | 702,35 | 8,35 | 0,00 | 1267,31 | 67,86 |
| 29-01-232-08 | 2-3 | 1847,19 | 571,53 | 8,35 | 0,00 | 1267,31 | 55,22 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре шита 2,56 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-09 | 1 | 4050,56 | 1449,00 | 16,99 | 0,00 | 2584,57 | 140 |
| 29-01-232-10 | 2-3 | 3771,11 | 1169,55 | 16,99 | 0,00 | 2584,57 | 113 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре шита 3,2 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-11 | 1 | 3250,42 | 1159,20 | 13,57 | 0,00 | 2077,65 | 112 |
| 29-01-232-12 | 2-3 | 3029,65 | 938,43 | 13,57 | 0,00 | 2077,65 | 90,67 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной | | | | | | | |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| территорией при диаметре шита 3,6 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-13 | 1 | 2796,87 | 994,22 | 11,77 | 0,00 | 1790,88 | 96,06 |
| 29-01-232-14 | 2-3 | 2610,36 | 807,71 | 11,77 | 0,00 | 1790,88 | 78,04 |
| Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре шита 4 м, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-232-15 | 1 | 2578,08 | 925,19 | 10,75 | 0,00 | 1642,14 | 89,39 |
| 29-01-232-16 | 2-3 | 2402,44 | 749,55 | 10,75 | 0,00 | 1642,14 | 72,42 |

Таблица 29-01-233. Устройство водоотводных канав без крепей

Измеритель: 100 м канавы

Устройство водоотводных канав без крепей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|----------|---------|---------|------|---------|-------|
| 29-01-233-01 | 4 | 1208,68 | 616,27 | 421,80 | 0,00 | 170,61 | 55,57 |
| 29-01-233-02 | 5 | 1511,81 | 752,57 | 510,58 | 0,00 | 248,66 | 67,86 |
| 29-01-233-03 | 6-7 | 2632,13 | 1035,47 | 1233,57 | 0,00 | 363,09 | 93,37 |
| 29-01-233-04 | 8 | 4170,24 | 1465,60 | 2008,42 | 0,00 | 696,22 | 128 |
| 29-01-233-05 | 9 | 6608,05 | 1809,10 | 3549,14 | 0,00 | 1249,81 | 158 |
| 29-01-233-06 | 10-11 | 10033,91 | 2312,90 | 5462,55 | 0,00 | 2258,46 | 202 |

Таблица 29-01-234. Устройство водоотводных канав с крепями

Измеритель: 100 м канавы

Устройство водоотводных канав с крепями деревянными в штольнях в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|---------|---------|--------|------|---------|-----|
| 29-01-234-01 | 1-2 | 7757,66 | 1324,80 | 22,15 | 0,00 | 6410,71 | 128 |
| 29-01-234-02 | 3 | 8367,82 | 1373,85 | 583,26 | 0,00 | 6410,71 | 129 |

Устройство водоотводных канав с крепями железобетонными блоками в штольнях в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|---------|---------|---------|------|--------|-------|
| 29-01-234-03 | 1-2 | 576,39 | 576,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 55,69 |
| 29-01-234-04 | 3 | 1209,32 | 621,75 | 561,11 | 0,00 | 26,46 | 58,38 |
| 29-01-234-05 | 4 | 1339,18 | 659,19 | 422,18 | 0,00 | 257,81 | 59,44 |
| 29-01-234-06 | 5 | 1698,19 | 801,92 | 515,74 | 0,00 | 380,53 | 72,31 |
| 29-01-234-07 | 6-7 | 2884,13 | 1095,14 | 1239,00 | 0,00 | 549,99 | 98,75 |

Устройство водоотводных канав с крепями железобетонными блоками в тоннелях в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|---------|---------|---------|------|--------|-------|
| 29-01-234-08 | 1-2 | 577,63 | 577,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 55,81 |
| 29-01-234-09 | 3 | 1184,14 | 623,03 | 561,11 | 0,00 | 0,00 | 58,5 |
| 29-01-234-10 | 4 | 1346,44 | 660,41 | 422,18 | 0,00 | 263,85 | 59,55 |
| 29-01-234-11 | 5 | 1705,69 | 803,14 | 511,10 | 0,00 | 391,45 | 72,42 |
| 29-01-234-12 | 6-7 | 2889,19 | 1096,36 | 1234,36 | 0,00 | 558,47 | 98,86 |

Таблица 29-01-235. Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжкеИзмеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временных крепейУстановка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением до 20 м² в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|---------|---------|--------|------|-----------------|-------|
| 29-01-235-01 (108-0011) | 5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2725,87 | 1067,86 | 69,17 | 0,00 | 1588,84 (II) | 96,29 |
| 29-01-235-02 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2739,41 | 1069,19 | 81,38 | 0,00 | 1588,84 (II) | 96,41 |
| 29-01-235-03 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2851,18 | 1110,54 | 111,81 | 0,00 | 1628,83 (II) | 96,99 |
| 29-01-235-04 (108-0011) | 9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2937,19 | 1126,68 | 170,48 | 0,00 | 1640,03 (II) | 98,4 |
| 29-01-235-05 | 10-11 | 3061,90 | 1156,45 | 243,50 | 0,00 | 1661,95 | 101 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 20 до 60 м² в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-235-06 (108-0011) | 5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2012,25 - | 761,66 - | 39,02 - | 0,00 - | 1211,57 (П) | 68,68 - |
| 29-01-235-07 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2016,80 - | 761,66 - | 43,57 - | 0,00 - | 1211,57 (П) | 68,68 - |
| 29-01-235-08 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2090,43 - | 789,02 - | 55,06 - | 0,00 - | 1246,35 (П) | 68,91 - |
| 29-01-235-09 (108-0011) | 9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2123,20 - | 795,78 - | 76,73 - | 0,00 - | 1250,69 (П) | 69,5 - |
| 29-01-235-10 (108-0011) | 10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 2166,35 - | 805,16 - | 103,64 - | 0,00 - | 1257,55 (П) | 70,32 - |
| Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 60 м² в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-01-235-11 (108-0011) | 5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 1530,13 - | 573,46 - | 27,73 - | 0,00 - | 928,94 (П) | 51,71 - |
| 29-01-235-12 (108-0011) | 6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 1534,13 - | 574,79 - | 30,40 - | 0,00 - | 928,94 (П) | 51,83 - |
| 29-01-235-13 (108-0011) | 8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 1592,97 - | 592,08 - | 37,52 - | 0,00 - | 963,37 (П) | 51,71 - |
| 29-01-235-14 (108-0011) | 9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 1610,76 - | 594,83 - | 50,23 - | 0,00 - | 965,70 (П) | 51,95 - |
| 29-01-235-15 (108-0011) | 10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) | 1637,33 - | 601,47 - | 65,93 - | 0,00 - | 969,93 (П) | 52,53 - |

Таблица 29-01-236. Проходка проемов станционных тоннелей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка проемов станционных тоннелей в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|-----|----------|---------|---------|------|----------|-----|
| 29-01-236-01 | 1-2 | 36602,54 | 9428,85 | 2191,94 | 0,00 | 24981,75 | 911 |
| 29-01-236-02 | 3 | 28366,89 | 8221,80 | 3653,55 | 0,00 | 16491,54 | 772 |
| 29-01-236-03 | 4 | 16795,28 | 6055,14 | 4516,02 | 0,00 | 6224,12 | 546 |
| 29-01-236-04 | 5 | 17936,08 | 6742,72 | 4969,24 | 0,00 | 6224,12 | 608 |
| 29-01-236-05 | 6-7 | 20234,17 | 8483,85 | 6506,74 | 0,00 | 5243,58 | 765 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-237. Прием и выгрузка грунта на эстакаде | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Прием и выгрузка грунта на эстакаде: | | | | | | | |
| 29-01-237-01 | в бункер | 1616,40 | 275,91 | 1340,49 | 0,00 | 0,00 | 30,42 |
| 29-01-237-02 | в автомашину | 1249,11 | 701,47 | 547,64 | 0,00 | 0,00 | 77,34 |
| Таблица 29-01-238. Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ железобетона по проектному очертанию конструкции | | | | | | | |
| 29-01-238-01 | Сооружение кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов | 171584,84 | 28475,20 | 4203,57 | 433,49 | 138906,07 | 2960 |
| (201-9046) | Закладные и накладные детали из стали угловой, полосовой и труб, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9001) | Арматура, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9161) | Анкерные детали, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| Разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов при бетоне класса: | | | | | | | |
| 29-01-238-02 | B15 | 56189,29 | 31178,42 | 22931,61 | 0,00 | 2079,26 | 3241 |
| 29-01-238-03 | B20 | 71656,04 | 40125,02 | 29285,76 | 0,00 | 2245,26 | 4171 |
| 29-01-238-04 | более B20 | 84961,52 | 47888,36 | 34726,86 | 0,00 | 2346,30 | 4978 |
| Таблица 29-01-239. Устройство железобетонного днища в шахтных стволах | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона | | | | | | | |
| 29-01-239-01 | Устройство железобетонного днища в шахтных стволах | 80414,75 | 4186,52 | 2172,16 | 0,00 | 74056,07 | 388 |
| (204-9001) | Арматура, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-240. Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона в конструкции | | | | | | | |
| 29-01-240-01 | Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором | 89765,96 | 7552,29 | 2654,57 | 0,00 | 79559,10 | 681 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9001) | Арматура, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-241. Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т металла | | | | | | | |
| Установка с помощью лебедок: | | | | | | | |
| 29-01-241-01 | опорных металлических башмаков | 16989,81 | 489,73 | 39,40 | 0,00 | 16460,68 | 44,16 |
| 29-01-241-02 | стальных колонн | 13629,17 | 163,02 | 10,70 | 0,00 | 13455,45 | 14,7 |
| (101-1714) | Болты с гайками и шайбами строительные, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-241-03 | Устройство металлического обрамления проходов и колонн | 8708,56 | 351,44 | 174,90 | 0,00 | 8182,22 | 31,69 |
| (108-0011) | Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, | - | - | - | - | (П) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | <i>массой до 0,5 т из профилей, (т)</i> | | | | | | |
| Таблица 29-01-242. Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| 29-01-242-01 | Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра | 2244,75 | 1096,68 | 0,00 | 0,00 | 1148,07 | 114 |
| Таблица 29-01-243. Закладка выработок бутовым камнем | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ кладки | | | | | | | |
| Закладка выработок бутовым камнем: | | | | | | | |
| 29-01-243-01 | насухо | 24410,68 | 3501,68 | 0,00 | 0,00 | 20909,00 | 364 |
| 29-01-243-02 | на растворе | 45828,50 | 4425,20 | 0,00 | 0,00 | 41403,30 | 460 |
| Таблица 29-01-244. Пробивка в бетоне гнезд | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ пробивки | | | | | | | |
| 29-01-244-01 | Пробивка в бетоне гнезд | 192328,22 | 91784,42 | 100543,80 | 0,00 | 0,00 | 9541 |
| Таблица 29-01-245. Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона в конструкции | | | | | | | |
| 29-01-245-01 | Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях | 90059,07 | 3338,14 | 5838,45 | 301,59 | 80882,48 | 347 |
| Таблица 29-01-246. Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км трубопровода | | | | | | | |
| Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-246-01 | 400 мм | 604978,33 | 10682,10 | 2632,00 | 0,00 | 591664,23 | 990 |
| 29-01-246-02 | 500 мм | 649173,47 | 13347,23 | 5920,20 | 0,00 | 629906,04 | 1237 |
| 29-01-246-03 | 600 мм | 715948,17 | 17620,07 | 6817,20 | 0,00 | 691510,90 | 1633 |
| 29-01-246-04 | 700 мм | 889813,17 | 20706,01 | 8162,70 | 0,00 | 860944,46 | 1919 |
| 29-01-246-05 | 800 мм | 1005404,25 | 23824,32 | 11086,92 | 0,00 | 970493,01 | 2208 |
| Таблица 29-01-247. Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км трубопровода | | | | | | | |
| Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-247-01 | 200 мм | 307393,86 | 6934,50 | 1832,32 | 0,00 | 298627,04 | 670 |
| 29-01-247-02 | 300 мм | 515852,18 | 11519,55 | 3762,80 | 0,00 | 500569,83 | 1113 |
| 29-01-247-03 | 400 мм | 777887,16 | 16849,80 | 6512,22 | 0,00 | 754525,14 | 1628 |
| 29-01-247-04 | 500 мм | 974986,00 | 23152,95 | 9490,26 | 0,00 | 942342,79 | 2237 |
| 29-01-247-05 | 600 мм | 1179390,96 | 32167,80 | 15858,96 | 0,00 | 1131364,20 | 3108 |
| 29-01-247-06 | 700 мм | 1349108,12 | 36080,10 | 18890,82 | 0,00 | 1294137,20 | 3486 |
| 29-01-247-07 | 800 мм | 1576869,22 | 43149,15 | 22658,22 | 0,00 | 1511061,85 | 4169 |
| Таблица 29-01-248. Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км трубопровода | | | | | | | |
| Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-248-01 | 800 мм | 2960664,39 | 46409,40 | 6365,65 | 0,00 | 2907889,34 | 4484 |
| 29-01-248-02 | 900 мм | 3298866,47 | 51729,30 | 7142,11 | 0,00 | 3239995,06 | 4998 |
| 29-01-248-03 | 1000 мм | 4389412,30 | 57380,40 | 8051,36 | 0,00 | 4323980,54 | 5544 |
| 29-01-248-04 | 1200 мм | 5257492,75 | 70421,40 | 11112,45 | 0,00 | 5175958,90 | 6804 |
| 29-01-248-05 | 1400 мм | 10586530,35 | 81723,60 | 12689,77 | 0,00 | 10492116,98 | 7896 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 | | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-249. Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км трубопровода | | | | | | | |
| Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-249-01 | 200 мм | 65212,27 | 4471,20 | 2159,52 | 0,00 | 58581,55 | 432 |
| 29-01-249-02 | 250 мм | 82612,30 | 5216,40 | 2519,44 | 0,00 | 74876,46 | 504 |
| 29-01-249-03 | 300 мм | 93292,75 | 6551,55 | 3370,16 | 0,00 | 83371,04 | 633 |
| 29-01-249-04 | 400 мм | 148503,03 | 8725,05 | 4106,36 | 0,00 | 135671,62 | 843 |
| 29-01-249-05 | 500 мм | 209832,43 | 11633,40 | 4924,36 | 0,00 | 193274,67 | 1124 |
| Таблица 29-01-250. Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км трубопровода | | | | | | | |
| Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-250-01 | 200 мм | 65773,07 | 8559,45 | 7345,64 | 0,00 | 49867,98 | 827 |
| 29-01-250-02 | 250 мм | 86388,67 | 10867,50 | 8883,48 | 0,00 | 66637,69 | 1050 |
| 29-01-250-03 | 300 мм | 120327,22 | 13258,35 | 10077,76 | 0,00 | 96991,11 | 1281 |
| 29-01-250-04 | 350 мм | 147130,53 | 16197,75 | 12122,76 | 0,00 | 118810,02 | 1565 |
| 29-01-250-05 | 400 мм | 173500,31 | 19126,80 | 14184,12 | 0,00 | 140189,39 | 1848 |
| 29-01-250-06 | 450 мм | 192399,05 | 21082,95 | 14282,28 | 0,00 | 157033,82 | 2037 |
| 29-01-250-07 | 500 мм | 240417,38 | 24125,85 | 15689,24 | 0,00 | 200602,29 | 2331 |
| 29-01-250-08 | 600 мм | 341498,92 | 28690,20 | 18045,08 | 0,00 | 294763,64 | 2772 |
| Таблица 29-01-251. Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ основания | | | | | | | |
| 29-01-251-01 | Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях | 77197,84 | 2080,35 | 1097,11 | 0,00 | 74020,38 | 201 |
| Таблица 29-01-252. Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ заполнения | | | | | | | |
| Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом: | | | | | | | |
| 29-01-252-01 | песком | 9851,36 | 1423,76 | 1014,60 | 286,71 | 7413,00 | 148 |
| 29-01-252-02 | бетоном | 76612,10 | 1048,58 | 1543,14 | 0,00 | 74020,38 | 109 |
| Таблица 29-01-253. Установка гильз из стальных труб | | | | | | | |
| Измеритель: 10 шт. гильз | | | | | | | |
| Установка гильз из стальных труб диаметром: | | | | | | | |
| 29-01-253-01 | 100 мм | 82,38 | 81,63 | 0,28 | 0,00 | 0,47 | 9 |
| (103-9011) | Трубы стальные, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-253-02 | 150 мм | 88,74 | 87,71 | 0,37 | 0,00 | 0,66 | 9,67 |
| (103-9011) | Трубы стальные, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-01-253-03 | 200 мм | 94,81 | 93,06 | 0,37 | 0,00 | 1,38 | 10,26 |
| (103-9011) | Трубы стальные, (м) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-01-254. Установка металлических закладных деталей | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т закладных деталей | | | | | | | |
| Установка металлических закладных деталей массой: | | | | | | | |
| 29-01-254-01 | до 4 кг | 13793,49 | 3809,52 | 1369,73 | 0,00 | 8614,24 | 396 |
| 29-01-254-02 | до 20 кг | 9248,41 | 786,24 | 268,47 | 0,00 | 8193,70 | 81,73 |
| 29-01-254-03 | до 60 кг | 8592,81 | 350,17 | 109,59 | 0,00 | 8133,05 | 36,4 |
| 29-01-254-04 | до 100 кг | 8468,15 | 267,44 | 79,22 | 0,00 | 8121,49 | 27,8 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-01-255. Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах

Измеритель: 1 т балок

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 29-01-255-01 | Укладка монтажных балок в щитовых камерах | 7922,35 | 657,91 | 16,30 | 0,00 | 7248,14 | 68,39 |
| 29-01-255-02 | Разборка монтажных балок в щитовых камерах | 382,56 | 373,54 | 7,89 | 0,00 | 1,13 | 38,83 |

Таблица 29-01-256. Устройство и разборка стяжек в тоннелях

Измеритель: 100 стяжек

Устройство и разборка стяжек в перегонных тоннелях:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|-------|------|----------|-----|
| 29-01-256-01 | легких | 4767,70 | 1445,86 | 3,54 | 0,00 | 3318,30 | 134 |
| 29-01-256-02 | тяжелых | 7841,66 | 2028,52 | 6,25 | 0,00 | 5806,89 | 188 |
| 29-01-256-03 | Устройство и разборка стяжек в легких станционных тоннелях | 21751,02 | 2373,80 | 20,78 | 0,00 | 19356,44 | 220 |

Устройство и разборка стяжек в тяжелых станционных тоннелях:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|-------|------|----------|-----|
| 29-01-256-04 | с одной муфтой | 23681,58 | 2643,55 | 22,49 | 0,00 | 21015,54 | 245 |
| 29-01-256-05 | с двумя муфтами | 28279,23 | 5718,70 | 24,13 | 0,00 | 22536,40 | 530 |
| 29-01-256-06 | Устройство и разборка стяжек в легких эскалаторных тоннелях | 20568,28 | 2298,27 | 19,63 | 0,00 | 18250,38 | 213 |

Устройство и разборка стяжек в тяжелых эскалаторных тоннелях:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------|----------|---------|-------|------|----------|-----|
| 29-01-256-07 | с одной муфтой | 21945,24 | 2568,02 | 20,78 | 0,00 | 19356,44 | 238 |
| 29-01-256-08 | с двумя муфтами | 26670,41 | 5632,38 | 22,49 | 0,00 | 21015,54 | 522 |

Таблица 29-01-257. Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооруженияхИзмеритель: 100 м³ разбираемой конструкции

Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного бетона класса:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|------|--------|------|
| 29-01-257-01 | В 7.5 | 21696,68 | 8850,40 | 12662,74 | 0,00 | 183,54 | 920 |
| 29-01-257-02 | В 12.5 | 49188,63 | 19672,90 | 29176,15 | 0,00 | 339,58 | 2045 |
| 29-01-257-03 | В 15 | 74720,43 | 29514,16 | 44710,65 | 0,00 | 495,62 | 3068 |
| 29-01-257-04 | В 20 | 97853,60 | 38807,08 | 58352,41 | 0,00 | 694,11 | 4034 |
| 29-01-257-05 | В 22.5 | 113768,21 | 47590,14 | 65271,72 | 0,00 | 906,35 | 4947 |

Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного железобетона класса:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|------|---------|------|
| 29-01-257-06 | В 7.5 | 26495,43 | 11082,24 | 12955,69 | 0,00 | 2457,50 | 1152 |
| 29-01-257-07 | В 12.5 | 54414,78 | 22289,54 | 29469,25 | 0,00 | 2655,99 | 2317 |
| 29-01-257-08 | В 15 | 81421,23 | 33535,32 | 45003,93 | 0,00 | 2881,98 | 3486 |
| 29-01-257-09 | В 20 | 105717,16 | 43934,54 | 58645,96 | 0,00 | 3136,66 | 4567 |
| 29-01-257-10 | В 22.5 | 121765,06 | 52736,84 | 65565,72 | 0,00 | 3462,50 | 5482 |

Таблица 29-01-258. Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооруженияхИзмеритель: 100 м³ разбираемой конструкции

Разломка в подземных сооружениях:

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------|----------|---------|---------|------|--------|-----|
| 29-01-258-01 | бутовых массивов | 10012,88 | 5502,64 | 4340,45 | 0,00 | 169,79 | 572 |
| 29-01-258-02 | кирпичных массивов | 7760,19 | 5040,88 | 2578,22 | 0,00 | 141,09 | 524 |

Таблица 29-01-259. Засыпка шахтных стволовИзмеритель: 100 м³ засыпки в плотном теле

Засыпка шахтных стволов:

| | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|
| 29-01-259-01 | грунтом | 2563,00 | 556,26 | 1992,10 | 221,32 | 14,64 | 61,33 |
| 29-01-259-02 | песком | 9976,00 | 556,26 | 1992,10 | 221,32 | 7427,64 | 61,33 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-01-260. Засыпка грунтом пазух шахтных стволов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Засыпка грунтом пазух шахтных стволов, группа грунтов: | | | | | | | |
| 29-01-260-01 | 1 | 863,10 | 814,30 | 0,00 | 0,00 | 48,80 | 89,78 |
| 29-01-260-02 | 2 | 935,21 | 886,41 | 0,00 | 0,00 | 48,80 | 97,73 |
| 29-01-260-03 | 3 | 1133,75 | 1133,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 125 |
| 29-01-260-04 | 4 | 1342,36 | 1342,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 148 |
| Раздел 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ | | | | | | | |
| Подраздел 2.1 КРЕПЛЕНИЕ КОТЛОВАНОВ | | | | | | | |
| Таблица 29-02-001. Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т свай | | | | | | | |
| Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом без установки наростка на сваи, при длине свай до 12 м, в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-02-001-01 | 1 | 6962,56 | 39,76 | 755,97 | 64,83 | 6166,83 | 4,23 |
| 29-02-001-02 | 2 | 7812,50 | 85,82 | 1559,85 | 126,66 | 6166,83 | 9,13 |
| Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом с изготовлением и установкой наростка на сваи, при длине свай свыше 12 м, в грунтах группы: | | | | | | | |
| 29-02-001-03 | 1 | 7798,83 | 139,03 | 918,42 | 75,07 | 6741,38 | 14,79 |
| 29-02-001-04 | 2 | 8662,96 | 212,44 | 1688,51 | 136,22 | 6762,01 | 22,6 |
| 29-02-001-05 | Извлечение стальных одиночных свай | 936,30 | 59,31 | 865,91 | 82,32 | 11,08 | 6,31 |
| Таблица 29-02-002. Установка стальных расстрелов | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т конструкций | | | | | | | |
| Установка стальных расстрелов: | | | | | | | |
| 29-02-002-01 (108-9082) | из профильной стали Расстрелы стальные из профильной стали, (компл.) | 132,52 - | 25,10 - | 84,28 - | 0,95 - | 23,14 (II) | 2,39 - |
| 29-02-002-02 (108-9081) | из труб Расстрелы стальные из труб, (компл.) | 137,32 - | 38,01 - | 86,49 - | 0,95 - | 12,82 (II) | 3,62 - |
| Таблица 29-02-003. Установка стальных продольных связей | | | | | | | |
| Измеритель: 1 т балок | | | | | | | |
| 29-02-003-01 (201-9402) | Установка стальных продольных связей Конструкции стальные продольных связей, (т) | 387,26 - | 178,50 - | 126,24 - | 0,95 - | 82,52 (II) | 17 - |
| Таблица 29-02-004. Установка деревянных расстрелов | | | | | | | |
| Измеритель: 1 м ³ древесины в деле | | | | | | | |
| Установка деревянных расстрелов длиной: | | | | | | | |
| 29-02-004-01 | до 5,5 м | 798,35 | 63,45 | 42,77 | 2,97 | 692,13 | 6,75 |
| 29-02-004-02 | более 5,5 м | 727,98 | 44,56 | 42,77 | 2,97 | 640,65 | 4,74 |
| Таблица 29-02-005. Устройство забирки | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² забирки | | | | | | | |
| Устройство забирки: | | | | | | | |
| 29-02-005-01 | из досок толщиной 5 см | 9093,46 | 1444,69 | 122,81 | 6,89 | 7525,96 | 153,69 |
| 29-02-005-02 | из брусков | 11036,28 | 1659,85 | 160,75 | 9,72 | 9215,68 | 176,58 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-02-006. Снятие стальных расстрелов

Измеритель: 1 т конструкций

Снятие стальных расстрелов:

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------|--------|-------|--------|-------|-------|------|
| 29-02-006-01 | из профильной стали | 151,50 | 13,86 | 121,29 | 10,53 | 16,35 | 1,32 |
| 29-02-006-02 | из труб | 165,25 | 19,95 | 121,99 | 10,53 | 23,31 | 1,9 |

Таблица 29-02-007. Снятие продольных связей

Измеритель: 1 т балок

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|------|
| 29-02-007-01 | Снятие продольных связей | 282,98 | 54,92 | 147,03 | 13,23 | 81,03 | 5,23 |
|--------------|--------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|------|

Таблица 29-02-008. Снятие деревянных расстрелов и элементов крепленияИзмеритель: 1 м³ древесины

Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления длиной:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 29-02-008-01 | до 5,5 м | 54,57 | 36,57 | 18,00 | 1,49 | 0,00 | 3,89 |
| 29-02-008-02 | более 5,5 м | 44,60 | 26,60 | 18,00 | 1,49 | 0,00 | 2,83 |

Таблица 29-02-010. Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубкиИзмеритель: 1 м³ конструктивного объема траншеи

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|-------|--------|-------|--------|------|
| 29-02-010-01 | Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки | 1136,39 | 62,31 | 210,98 | 24,67 | 863,10 | 6,02 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (0,22) | - |

Подраздел 2.2 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ**Таблица 29-02-018. Разработка грунта в котлованах со свайным креплением**Измеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в котлованах глубиной 7,5 м со свайным креплением стен, группа грунта:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|-------|---------|--------|------|------|
| 29-02-018-01 | 1 | 740,16 | 7,71 | 732,18 | 135,28 | 0,27 | 0,82 |
| 29-02-018-02 | 2 | 870,42 | 9,40 | 860,66 | 159,02 | 0,36 | 1 |
| 29-02-018-03 | 3 | 1102,12 | 12,13 | 1089,54 | 201,30 | 0,45 | 1,29 |

Разработка грунта в котлованах глубиной до 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|-------|---------|--------|------|------|
| 29-02-018-04 | 1 | 1060,08 | 7,80 | 1052,01 | 199,31 | 0,27 | 0,83 |
| 29-02-018-05 | 2 | 1304,13 | 9,49 | 1294,28 | 245,24 | 0,36 | 1,01 |
| 29-02-018-06 | 3 | 1686,18 | 12,22 | 1673,51 | 316,97 | 0,45 | 1,3 |

Разработка грунта в котлованах глубиной более 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|-------|---------|--------|------|------|
| 29-02-018-07 | 1 | 2636,14 | 7,90 | 2627,97 | 498,69 | 0,27 | 0,84 |
| 29-02-018-08 | 2 | 3030,16 | 9,59 | 3020,21 | 573,14 | 0,36 | 1,02 |
| 29-02-018-09 | 3 | 3982,36 | 12,31 | 3969,60 | 753,29 | 0,45 | 1,31 |

Таблица 29-02-019. Разработка грунта в котлованах с откосамиИзмеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта в котлованах с откосами, группа грунта:

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|-------|--------|--------|------|------|
| 29-02-019-01 | 1 | 599,22 | 7,71 | 591,24 | 109,23 | 0,27 | 0,82 |
| 29-02-019-02 | 2 | 736,01 | 9,40 | 726,25 | 134,20 | 0,36 | 1 |
| 29-02-019-03 | 3 | 922,19 | 12,13 | 909,61 | 168,06 | 0,45 | 1,29 |

Таблица 29-02-020. Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпкиИзмеритель: 100 м³ грунта

Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки, группа грунта:

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|-------|--------|--------|------|------|
| 29-02-020-01 | 1 | 438,31 | 7,71 | 430,33 | 79,51 | 0,27 | 0,82 |
| 29-02-020-02 | 2 | 534,57 | 9,40 | 524,81 | 96,98 | 0,36 | 1 |
| 29-02-020-03 | 3 | 680,83 | 12,13 | 668,25 | 123,48 | 0,45 | 1,29 |

| 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 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-02-021. Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций: | | | | | | | |
| 29-02-021-01 | 2 | 2722,51 | 22,84 | 2699,31 | 329,07 | 0,36 | 2,43 |
| 29-02-021-02 | 3 | 3137,83 | 35,81 | 3101,57 | 338,57 | 0,45 | 3,81 |
| Таблица 29-02-022. Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м, группа грунта: | | | | | | | |
| 29-02-022-01 | 2 | 2424,95 | 9,49 | 2415,10 | 263,65 | 0,36 | 1,01 |
| 29-02-022-02 | 3 | 3136,89 | 12,22 | 3124,22 | 341,01 | 0,45 | 1,3 |
| Таблица 29-02-023. Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен, группа грунта: | | | | | | | |
| 29-02-023-01 | 2 | 3086,08 | 9,49 | 3076,23 | 388,28 | 0,36 | 1,01 |
| 29-02-023-02 | 3 | 3774,50 | 12,22 | 3761,83 | 474,92 | 0,45 | 1,3 |
| Таблица 29-02-024. Разработка котлованов под перекрытия тоннелей | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Разработка котлованов под перекрытия тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы: | | | | | | | |
| 29-02-024-01 | 1 | 6790,99 | 2049,20 | 4741,79 | 554,72 | 0,00 | 218 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (160) | - |
| 29-02-024-02 | 2 | 9666,22 | 2848,39 | 6817,83 | 797,58 | 0,00 | 303,02 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (170) | - |
| 29-02-024-03 | 3 | 17914,94 | 3964,92 | 13915,17 | 1410,38 | 34,85 | 421,8 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (190) | - |
| 29-02-024-04 | 4 | 24997,52 | 5509,15 | 19453,52 | 1969,15 | 34,85 | 586,08 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (195) | - |
| Разработка ядра тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы: | | | | | | | |
| 29-02-024-05 | 1 | 6679,50 | 2100,43 | 4579,07 | 535,68 | 0,00 | 223,45 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (160) | - |
| 29-02-024-06 | 2 | 9543,33 | 2889,37 | 6653,96 | 778,41 | 0,00 | 307,38 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (170) | - |
| 29-02-024-07 | 3 | 17771,94 | 3985,79 | 13751,30 | 1390,36 | 34,85 | 424,02 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (190) | - |
| 29-02-024-08 | 4 | 24882,17 | 5519,59 | 19327,73 | 1953,94 | 34,85 | 587,19 |
| (407-9252) | Масса грунта, (т) | - | - | - | - | (195) | - |
| Таблица 29-02-025. Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ грунта | | | | | | | |
| Разработка ранее замороженного грунта в котловане с включениями труб и бетонных массивов, группа грунта: | | | | | | | |
| 29-02-025-01 | 1-2 | 6574,16 | 11,00 | 6561,20 | 743,28 | 1,96 | 1,17 |
| 29-02-025-02 | 3 | 9533,80 | 14,29 | 9517,55 | 1078,39 | 1,96 | 1,52 |
| Таблица 29-02-026. Обратная засыпка котлована | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ материала для засыпки | | | | | | | |
| 29-02-026-01 | Обратная засыпка конструкций станции и перегонных тоннелей в | 7178,27 | 544,07 | 6609,80 | 516,63 | 24,40 | 57,88 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (407-9085) | котлованах с креплением при подаче грунта к месту засыпки экскаватором с грейферным ковшом и его уплотнением пневматическими трамбовками <i>Грунт, (м³)</i> | - | - | - | - | (110) | - |
| 29-02-026-02 | Обратная засыпка пространства между перегонными тоннелями и защитными стенами с уплотнением пневматическими катками при подаче материала для засыпки экскаватором с грейферным ковшом <i>Грунт, (м³)</i> | 2319,96 | 30,74 | 2264,82 | 181,81 | 24,40 | 3,27 |
| (407-9085) | | - | - | - | - | (110) | - |
| 29-02-026-03 | Обратная засыпка грунтом (песком) бульдозером с уплотнением пневматическими катками перекрытий тоннелей в котлованах с креплением и откосами <i>Грунт, (м³)</i> | 1247,42 | 22,00 | 1201,02 | 134,20 | 24,40 | 2,34 |
| (407-9085) | | - | - | - | - | (110) | - |

Таблица 29-02-027. Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы

Измеритель: 1 м³ железобетона

Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы при толщине разбиваемого слоя:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--------|-------|--------|-------|------|------|
| 29-02-027-01 | до 0,5 м | 509,98 | 8,84 | 496,84 | 51,03 | 4,30 | 0,94 |
| 29-02-027-02 | до 1 м | 672,12 | 13,35 | 652,05 | 66,96 | 6,72 | 1,42 |
| 29-02-027-03 | свыше 1 м | 770,99 | 17,77 | 744,23 | 76,41 | 8,99 | 1,89 |

Подраздел 2.3 МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Таблица 29-02-034. Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|----------|---------|--------|----------|--------|
| 29-02-034-01 | до 2 м ² | 9936,22 | 3872,38 | 1378,30 | 63,32 | 4685,54 | 396,76 |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| 29-02-034-02 | более 2 м ² | 5861,40 | 2414,92 | 734,88 | 31,46 | 2711,60 | 247,43 |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| 29-02-034-03 | Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода | 43778,50 | 12446,93 | 2974,21 | 138,24 | 28357,36 | 1275,3 |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |

Устройство монолитных лотков тоннеля:

| | | | | | | | |
|--------------|----------|---------|--------|--------|-------|---------|--------|
| 29-02-034-04 | бетонных | 3357,94 | 993,67 | 636,94 | 26,87 | 1727,33 | 101,81 |
|--------------|----------|---------|--------|--------|-------|---------|--------|

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (102) | - |
| 29-02-034-05 (401-9001) | железобетонных Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | 5194,28 | 2255,34 | 661,17 | 33,08 | 2277,77 (101,5) | 231,08 |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-02-034-06 | Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках | 8181,52 | 4212,81 | 697,33 | 29,57 | 3271,38 | 431,64 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| Устройство монолитных железобетонных фундаментов: | | | | | | | |
| 29-02-034-07 (401-9001) | под редукторы Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | 9077,98 | 3372,37 | 843,65 | 39,83 | 4861,96 (101,5) | 345,53 |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-02-034-08 (204-9010) | под эскалаторы Арматурная сталь в стержнях, (т) | 21513,19 | 7095,81 | 2330,83 | 112,73 | 12086,55 (II) | 727,03 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |

Таблица 29-02-035. Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

| | | | | | | | |
|--|--|----------|---------|---------|--------|------------------|--------|
| 29-02-035-01 | Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке | 23917,04 | 4851,11 | 1907,01 | 90,32 | 17158,92 | 497,04 |
| (201-0768) | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (102) | - |
| Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-035-02 (401-9001) | для перегонных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | 9578,21 | 1978,74 | 4813,97 | 17,69 | 2785,50 (102) | 202,74 |
| 29-02-035-03 (401-9001) | для станционных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | 15327,12 | 1989,38 | 4813,97 | 17,69 | 8523,77 (102) | 203,83 |
| Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен: | | | | | | | |
| 29-02-035-04 (201-0768) | до 400 мм Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | 38473,87 | 8893,70 | 3096,82 | 149,85 | 26483,35 (II) | 911,24 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (II) | - |
| 29-02-035-05 (201-0768) | более 400 мм Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой | 24479,47 | 5702,18 | 2012,05 | 97,07 | 16765,24 (II) | 584,24 |

| 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 | | расход неучтенных материалов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т ч оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | <i>стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)</i> | | | | | | |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (101.5) | - |
| (204-9120) | <i>Каркасы арматурные, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм: | | | | | | | |
| 29-02-035-06 | для перегонных тоннелей | 11409,11 | 3000,03 | 5204,43 | 35,37 | 3204,65 | 307,38 |
| (204-9120) | <i>Каркасы арматурные, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (101.5) | - |
| 29-02-035-07 | для станционных тоннелей | 16738,87 | 3010,67 | 5204,43 | 35,37 | 8523,77 | 308,47 |
| (204-9120) | <i>Каркасы арматурные, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (101.5) | - |
| 29-02-035-08 | Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке | 12983,06 | 3287,27 | 549,44 | 0,00 | 9146,35 | 336,81 |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (102) | - |
| (201-0768) | <i>Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-035-09 | для перегонных тоннелей | 8077,87 | 1585,12 | 4645,41 | 13,37 | 1847,34 | 162,41 |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (102) | - |
| 29-02-035-10 | для станционных тоннелей | 9302,95 | 1585,12 | 4645,41 | 13,37 | 3072,42 | 162,41 |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (102) | - |
| Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен: | | | | | | | |
| 29-02-035-11 | до 400 мм | 23095,73 | 6755,38 | 1733,74 | 82,76 | 14606,61 | 692,15 |
| (201-0768) | <i>Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9120) | <i>Каркасы арматурные, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (101.5) | - |
| 29-02-035-12 | более 400 мм | 14593,50 | 4308,55 | 1138,60 | 54,14 | 9146,35 | 441,45 |
| (201-0768) | <i>Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9120) | <i>Каркасы арматурные, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (101.5) | - |
| Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм: | | | | | | | |
| 29-02-035-13 | для перегонных тоннелей | 9445,52 | 2595,77 | 5002,41 | 27,14 | 1847,34 | 265,96 |
| (204-9120) | <i>Каркасы арматурные, (т)</i> | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³)</i> | - | - | - | - | (101.5) | - |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-02-035-14 (204-9120) (401-9001) | для станционных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | 10670,60 - - | 2595,77 - - | 5002,41 - - | 27,14 - - | 3072,42 (П) (101,5) | 265,96 - - |
| Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-035-15 (201-0768) | в траншеях Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | 13421,04 - | 5531,97 - | 490,97 - | 0,00 - | 7398,10 (П) | 566,8 - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | - | - | - | - | (102) | - |
| 29-02-035-16 (201-0768) | в колодцах Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | 9545,43 - | 4021,32 - | 486,45 - | 0,00 - | 5037,66 (П) | 412,02 - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | - | - | - | - | (102) | - |
| Таблица 29-02-036. Монолитные бетонные и железобетонные средние стены | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции | | | | | | | |
| 29-02-036-01 (201-0768) | Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | 48876,35 - | 11276,70 - | 1773,18 - | 0,00 - | 35826,47 (П) | 1155,4 - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | - | - | - | - | (102) | - |
| Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-036-02 (401-9001) | для перегонных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | 12513,54 - | 3095,77 - | 5272,91 - | 23,36 - | 4144,86 (102) | 317,19 - |
| 29-02-036-03 (401-9001) | для станционных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | 19332,06 - | 3095,77 - | 5272,91 - | 23,36 - | 10963,38 (102) | 317,19 - |
| 29-02-036-04 (201-0768) | Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | 53042,75 - | 13859,20 - | 3357,08 - | 160,25 - | 35826,47 (П) | 1420 - |
| (204-9120) (401-9001) | Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | - - | - - | - - | - - | (П) (101,5) | - - |
| Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-036-05 (204-9120) (401-9001) | для перегонных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м³) | 15092,05 - - | 5148,99 - - | 5798,20 - - | 45,90 - - | 4144,86 (П) (101,5) | 527,56 - - |
| 29-02-036-06 | для станционных тоннелей | 21921,20 | 5159,62 | 5798,20 | 45,90 | 10963,38 | 528,65 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |

Таблица 29-02-037. Монолитные перекрытия тоннелей

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

| | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|-------|----------|--------|
| 29-02-037-01 | Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке | 19574,30 | 4776,64 | 1563,10 | 77,90 | 13234,56 | 489,41 |
| (201-0768) | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-037-02 | для перегонных тоннелей | 11357,37 | 2521,30 | 5159,22 | 37,67 | 3676,85 | 258,33 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| 29-02-037-03 | для станционных тоннелей | 13460,85 | 2531,94 | 5159,22 | 37,67 | 5769,69 | 259,42 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| 29-02-037-04 | Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке | 17497,25 | 4425,57 | 1725,12 | 90,86 | 11346,56 | 453,44 |
| (201-0768) | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-037-05 | для перегонных тоннелей | 12199,21 | 2553,22 | 5570,82 | 62,37 | 4075,17 | 261,6 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| 29-02-037-06 | для станционных тоннелей | 14282,44 | 2553,22 | 5561,21 | 62,37 | 6168,01 | 261,6 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| 29-02-037-07 | Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке | 26725,17 | 6127,72 | 1703,08 | 77,90 | 18894,37 | 627,84 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| (201-0768) | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (П) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке: | | | | | | | |
| 29-02-037-08 | бетонных | 15495,29 | 4042,59 | 408,12 | 15,26 | 11044,58 | 414,2 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (102) | - |
| (201-0768) | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| 29-02-037-09 | железобетонных | 16435,34 | 4308,55 | 704,81 | 34,02 | 11421,98 | 441,45 |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| (201-0768) | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| (204-9010) | Арматурная сталь в стержнях, (т) | - | - | - | - | (П) | - |
| Таблица 29-02-038. Устройство монолитных железобетонных платформ | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ конструкций по проекту | | | | | | | |
| 29-02-038-01 | Устройство монолитных железобетонных платформ | 52577,34 | 16592,00 | 3621,14 | 176,72 | 32364,20 | 1700 |
| (204-9120) | Каркасы арматурные, (т) | - | - | - | - | (8,69) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (101,5) | - |
| Таблица 29-02-044. Бетонирование разрывов между блоками в лотке | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ бетона по проекту | | | | | | | |
| 29-02-044-01 | Бетонирование разрывов между блоками в лотке | 8592,27 | 7544,48 | 875,44 | 0,00 | 172,35 | 773 |
| (204-9001) | Арматура, (т) | - | - | - | - | (4,51) | - |
| (401-9001) | Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | - | - | - | - | (106) | - |
| Таблица 29-02-045. Устройство армокирпичных перегородок | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² перегородок | | | | | | | |
| 29-02-045-01 | Устройство армокирпичных перегородок | 15766,62 | 1191,50 | 1050,24 | 21,74 | 13524,88 | 122,08 |
| Подраздел 2.4 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ | | | | | | | |
| Таблица 29-02-050. Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ сборных железобетонных конструкций | | | | | | | |
| Укладка сборных железобетонных лотковых плит массой: | | | | | | | |
| 29-02-050-01 | до 5 т | 96483,99 | 2944,37 | 3215,87 | 361,67 | 90323,75 | 284,48 |
| 29-02-050-02 | более 5 т | 94726,76 | 880,99 | 977,13 | 109,89 | 92868,64 | 85,12 |
| Укладка сборных железобетонных фундаментных блоков: | | | | | | | |
| 29-02-050-03 | колонн | 92500,24 | 2619,79 | 1266,42 | 142,43 | 88614,03 | 253,12 |
| 29-02-050-04 | стен | 90941,62 | 1109,31 | 1266,42 | 142,43 | 88565,89 | 107,18 |
| Установка сборных железобетонных панелей: | | | | | | | |
| 29-02-050-05 | средней стены перегонного тоннеля | 92027,58 | 2932,78 | 1005,06 | 102,47 | 88089,74 | 283,36 |
| 29-02-050-06 | крайней стены перегонного | 94814,85 | 2898,00 | 1075,89 | 110,43 | 90840,96 | 280 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | оплата труда рабочих | В том числе, руб | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч |
|---|---|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | тоннеля с монолитным стыком | | | | | | |
| 29-02-050-07 | крайней стены станционного тоннеля со сварным стыком | 98025,64 | 3524,96 | 2361,30 | 223,29 | 92139,38 | 388,64 |
| 29-02-050-08 | Установка сборных железобетонных колонн | 102036,18 | 6766,32 | 1787,51 | 158,76 | 93482,35 | 703,36 |
| 29-02-050-09 | Укладка сборных железобетонных прогонов | 93846,92 | 2510,44 | 2553,04 | 255,42 | 88783,44 | 260,96 |
| Укладка сборных железобетонных плит перекрытия массой: | | | | | | | |
| 29-02-050-10 | до 5 т | 94912,62 | 1970,73 | 3936,48 | 438,48 | 89005,41 | 217,28 |
| 29-02-050-11 | более 5 т | 97679,36 | 1412,02 | 5221,65 | 574,56 | 91045,69 | 155,68 |
| 29-02-050-12 | Устройство цельносекционной обделки перегонных тоннелей | 97292,96 | 1388,46 | 138,41 | 0,00 | 95766,09 | 146 |

Подраздел 2.5 ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Таблица 29-02-053. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен

Измеритель: 100 м² поверхности

| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/2 кирпича: | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|--------|----------|--------|
| 29-02-053-01 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 23494,82 | 3917,18 | 3932,03 | 154,57 | 15645,61 | 401,35 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (492) | - |
| 29-02-053-02 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 24897,43 | 4361,55 | 4367,65 | 154,57 | 16168,23 | 446,88 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (643) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/4 кирпича: | | | | | | | |
| 29-02-053-03 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 18126,23 | 3726,37 | 3857,02 | 145,81 | 10542,84 | 381,8 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (492) | - |
| 29-02-053-04 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 19578,32 | 4220,22 | 4292,64 | 145,81 | 11065,46 | 432,4 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (643) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам из железобетонных плит: | | | | | | | |
| 29-02-053-05 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 15872,15 | 4085,54 | 3747,39 | 132,99 | 8039,22 | 418,6 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (492) | - |
| 29-02-053-06 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 17433,87 | 4579,39 | 4292,64 | 145,81 | 8561,84 | 469,2 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (643) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в траншеях по защитным стенам в 1/2 кирпича: | | | | | | | |
| 29-02-053-07 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 29263,80 | 6152,90 | 4278,19 | 157,72 | 18832,71 | 630,42 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (580) | - |
| 29-02-053-08 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 30862,17 | 6731,47 | 4732,99 | 157,72 | 19397,71 | 689,7 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (742) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в колодцах по защитным стенам в 1/2 кирпича: | | | | | | | |
| 29-02-053-09 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 31434,19 | 6909,49 | 4900,99 | 157,72 | 19623,71 | 707,94 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (774) | - |
| 29-02-053-10 | в 4 слоя гидроизоляционного | 33326,73 | 7610,46 | 5428,68 | 157,72 | 20287,59 | 779,76 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | материала | | | | | | |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (969) | - |

Таблица 29-02-054. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытийИзмеритель: 100 м² поверхности**Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с неармированным защитным слоем:**

| | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|---------|-------|---------|--------|
| 29-02-054-01 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 9966,42 | 1544,03 | 2023,99 | 20,42 | 6398,40 | 158,2 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (465) | - |
| 29-02-054-02 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 11195,20 | 1814,58 | 2459,60 | 20,42 | 6921,02 | 185,92 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (614) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с армированным защитным слоем одной сеткой: | | | | | | | |
| 29-02-054-03 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 11864,64 | 1566,09 | 2049,49 | 20,68 | 8249,06 | 160,46 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (465) | - |
| 29-02-054-04 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 13095,33 | 1836,44 | 2487,21 | 20,68 | 8771,68 | 188,16 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (614) | - |
| 29-02-054-05 | При увеличении числа сеток на каждую сетку добавлять к расценкам 29-02-054-3, 29-02-054-4 | 5170,35 | 255,71 | 22,34 | 0,27 | 4892,30 | 26,2 |

Таблица 29-02-055. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотковИзмеритель: 100 м² поверхности**Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков в котлованах:**

| | | | | | | | |
|---|---|----------|----------|---------|------|----------|--------|
| 29-02-055-01 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 17452,47 | 1925,55 | 1800,32 | 5,94 | 13726,60 | 197,29 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (465) | - |
| 29-02-055-02 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 18729,87 | 2244,70 | 2235,94 | 5,94 | 14249,23 | 229,99 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (614) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в траншеях: | | | | | | | |
| 29-02-055-03 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 30132,64 | 5712,82 | 2816,24 | 5,94 | 21603,58 | 585,33 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (751) | - |
| 29-02-055-04 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 31768,69 | 6053,25 | 3405,61 | 5,94 | 22309,83 | 620,21 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (958) | - |
| Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в колодцах: | | | | | | | |
| 29-02-055-05 | в 3 слоя гидроизоляционного материала | 40213,92 | 12102,40 | 3257,53 | 5,94 | 24853,99 | 1240 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (953) | - |
| 29-02-055-06 | в 4 слоя гидроизоляционного материала | 43262,67 | 13617,15 | 3929,90 | 5,94 | 25715,62 | 1395,2 |
| (113-9051) | Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | - | - | - | - | (1200) | - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-02-056. Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича: | | | | | | | |
| 29-02-056-01 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 20250,98 - | 3131,50 - | 2274,55 - | 154,57 - | 14844,93 (271) | 320,85 - |
| 29-02-056-02 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 20664,45 - | 3404,68 - | 2318,01 - | 153,80 - | 14941,76 (401) | 348,84 - |
| Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит: | | | | | | | |
| 29-02-056-03 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 10272,28 - | 2424,38 - | 2116,25 - | 145,81 - | 5731,65 (271) | 248,4 - |
| 29-02-056-04 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 10727,82 - | 2727,43 - | 2171,91 - | 145,81 - | 5828,48 (401) | 279,45 - |
| Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции: | | | | | | | |
| 29-02-056-05 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 11433,57 - | 2424,38 - | 3576,17 - | 327,77 - | 5433,02 (271) | 248,4 - |
| 29-02-056-06 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 12091,59 - | 2727,43 - | 3834,31 - | 351,80 - | 5529,85 (401) | 279,45 - |
| Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит: | | | | | | | |
| 29-02-056-07 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 27218,29 - | 3054,98 - | 2689,46 - | 225,42 - | 21473,85 (260) | 313,01 - |
| 29-02-056-08 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 27660,51 - | 3209,38 - | 2880,45 - | 247,01 - | 21570,68 (390) | 328,83 - |
| Таблица 29-02-057. Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавливаемых материалов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции: | | | | | | | |
| 29-02-057-01 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 13999,91 - | 2293,60 - | 3705,68 - | 347,42 - | 8000,63 (248) | 235 - |
| 29-02-057-02 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 14426,00 - | 2345,82 - | 3995,60 - | 376,54 - | 8084,58 (372) | 240,35 - |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с теплоизоляцией из пенобетонных плит и пароизоляцией: | | | | | | | |
| 29-02-057-03 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 37350,56 - | 4328,17 - | 4565,37 - | 377,95 - | 28457,02 (372) | 443,46 - |
| 29-02-057-04 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 39903,93 - | 4772,64 - | 6566,85 - | 671,69 - | 28564,44 (496) | 489 - |
| Таблица 29-02-058. Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов: | | | | | | | |
| 29-02-058-01 (113-9051) | в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 17707,57 - | 2576,64 - | 2510,56 - | 198,36 - | 12620,37 (252) | 264 - |
| 29-02-058-02 (113-9051) | в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 18058,53 - | 2785,11 - | 2569,01 - | 202,30 - | 12704,41 (372) | 285,36 - |
| Таблица 29-02-059. Устройство обмазочной гидроизоляции | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| 29-02-059-01 | Устройство обмазочной гидроизоляции | 5282,39 | 926,22 | 756,93 | 0,00 | 3599,24 | 94,9 |
| Таблица 29-02-060. Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² теплоизоляции | | | | | | | |
| 29-02-060-01 (113-9051) | Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения Материалы гидроизоляционные рулонные, (м ²) | 7067,08 - | 985,76 - | 17,92 - | 0,00 - | 6063,40 (117) | 101 - |
| (104-9090) | Плиты теплоизоляционные, (м ²) | - | - | - | - | (103) | - |
| Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ РАБОТЫ | | | | | | | |
| Таблица 29-02-065. Устройство путевой стены из кабельных блоков | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ³ блоков в конструкции (без вычета пустот) | | | | | | | |
| 29-02-065-01 | Устройство путевой стены из кабельных блоков | 94304,14 | 3595,78 | 459,29 | 53,73 | 90249,07 | 368,42 |
| Таблица 29-02-066. Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией | | | | | | | |
| Измеритель: 100 м ² поверхности | | | | | | | |
| Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией при ширине зазора: | | | | | | | |
| 29-02-066-01 | 10 см | 5555,84 | 449,17 | 0,00 | 0,00 | 5106,67 | 53,6 |
| 29-02-066-02 | 15 см | 8193,26 | 551,89 | 0,00 | 0,00 | 7641,37 | 64,7 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-02-067. Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами

Измеритель: 100 стыков

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|--------|------|---------|-----|
| 29-02-067-01 | Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами | 8274,35 | 1701,40 | 751,67 | 0,00 | 5821,28 | 181 |
|--------------|---|---------|---------|--------|------|---------|-----|

Раздел 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ**Подраздел 3.1 УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ****Таблица 29-03-001. Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах**

Измеритель: 1 км пути

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении рельсами длиной 25 м на участках пути:

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|------------|----------|----------|---------|-------------------|--------|
| 29-03-001-01 (106-9009) | прямых Рельсы, (т) | 1343913,23 | 43822,36 | 23674,64 | 946,22 | 1276416,23 (П) | 5014 |
| 29-03-001-02 (106-9009) | кривых Рельсы, (т) | 1476339,72 | 52110,50 | 25952,38 | 1034,51 | 1398276,84 (П) | 5962,3 |
| 29-03-001-03 (106-9009) | с контррельсами (без укладки контррельсов) Рельсы, (т) | 2420590,50 | 52926,91 | 27415,46 | 1102,14 | 2340248,13 (П) | 6125,8 |

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 50 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:

| | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------|----------|---------|--------|-----------------|--------|
| 29-03-001-04 (108-9130) | прямых Плеть рельсовая, (т) | 93569,31 | 12971,70 | 4248,86 | 453,09 | 76348,75 (П) | 1218 |
| 29-03-001-05 (108-9130) | кривых Плеть рельсовая, (т) | 99661,27 | 13465,86 | 4248,86 | 453,09 | 81946,55 (П) | 1264,4 |

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 100 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:

| | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------|----------|---------|--------|-----------------|--------|
| 29-03-001-06 (108-9130) | прямых Плеть рельсовая, (т) | 82908,09 | 12971,70 | 2433,21 | 226,54 | 67503,18 (П) | 1218 |
| 29-03-001-07 (108-9130) | кривых Плеть рельсовая, (т) | 89000,05 | 13465,86 | 2433,21 | 226,54 | 73100,98 (П) | 1264,4 |

Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении монтажными рельсами на участках пути:

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|------------|----------|----------|---------|-------------------|--------|
| 29-03-001-08 (106-9009) | прямых Рельсы, (т) | 5807222,57 | 40754,23 | 21575,36 | 946,22 | 5744892,98 (П) | 4599,8 |
| 29-03-001-09 (106-9009) | кривых Рельсы, (т) | 1463764,11 | 44520,61 | 23622,67 | 1034,51 | 1395620,83 (П) | 5024,9 |
| 29-03-001-10 (106-9009) | Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении на смотровых канавах при нераздельном скреплении Рельсы, (т) | 696626,83 | 44617,19 | 20704,07 | 678,38 | 631305,57 (П) | 5035,8 |
| 29-03-001-11 | Укладка контррельсов | 807980,95 | 15007,20 | 846,72 | 0,00 | 792127,03 | 1560 |

Таблица 29-03-002. Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле

Измеритель: 1 км пути

Подъем, рихтовка, раскрепление пути и подготовка к бетонированию в тоннеле на участках:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|-----------|----------|-----------|------|----------|------|
| 29-03-002-01 | прямых | 480026,64 | 14538,60 | 446281,24 | 0,00 | 19206,80 | 1230 |
| 29-03-002-02 | кривых | 613236,60 | 17227,20 | 570378,50 | 0,00 | 25630,90 | 1480 |

Таблица 29-03-003. Бетонирование пути в тоннелеИзмеритель: 100 м³ бетона

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------|---------|---------|------|------------------|-----|
| 29-03-003-01 (401-9001) | Бетонирование пути в тоннеле Бетонные смеси готовые к употреблению, (м ³) | 19817,45 | 6978,66 | 3707,40 | 0,00 | 9131,39 (102) | 778 |
|----------------------------|--|----------|---------|---------|------|------------------|-----|

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-03-004. Балластировка пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1000 м ³ балласта в призме | | | | | | | |
| 29-03-004-01 | Балластировка пути в тоннеле | 224473,83 | 61873,63 | 25173,82 | 5066,01 | 137426,38 | 7161,3 |
| Таблица 29-03-005. Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода | | | | | | | |
| 29-03-005-01 | Укладка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | 154085,88 | 5077,30 | 1762,93 | 135,14 | 147245,65 | 587,65 |
| 29-03-005-02 | Балластировка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | 11360,13 | 3998,01 | 1681,32 | 228,16 | 5680,80 | 468,7 |
| Таблица 29-03-006. Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда | | | | | | | |
| 29-03-006-01 | Укладка перекрестные съезды М2:9 в тоннеле | 241052,56 | 19618,15 | 2135,35 | 27,14 | 219299,06 | 2299,9 |
| (105-9126) | Съезды перекрестные типа Р-50 марки 2/9, (компл.) | - | - | - | - | (1) | - |
| 29-03-006-02 | Балластировка перекрестные съезды М2:9 в тоннеле | 43525,81 | 16857,50 | 6148,31 | 821,30 | 20520,00 | 1951,1 |
| Таблица 29-03-007. Устройство рельсовых упоров в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 упор | | | | | | | |
| 29-03-007-01 | Устройство рельсовых упоров в тоннеле | 107475,02 | 4086,91 | 558,15 | 7,70 | 102829,96 | 455,62 |
| Таблица 29-03-008. Отделка пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Отделка пути в тоннеле на участках: | | | | | | | |
| 29-03-008-01 | прямых | 144828,46 | 11544,00 | 567,18 | 0,00 | 132717,28 | 1200 |
| 29-03-008-02 | кривых | 146651,26 | 12217,40 | 641,38 | 0,00 | 133792,48 | 1270 |
| 29-03-008-03 | Отделка пути на смотровых канавах | 175367,01 | 9777,30 | 722,75 | 0,00 | 164866,96 | 1090 |
| Таблица 29-03-009. Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода | | | | | | | |
| 29-03-009-01 | Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | 1419,46 | 620,39 | 122,73 | 25,35 | 676,34 | 68,4 |
| Таблица 29-03-010. Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда | | | | | | | |
| 29-03-010-01 | Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле | 5065,56 | 2258,43 | 439,25 | 91,34 | 2367,88 | 249 |
| Таблица 29-03-011. Послеосадочный ремонт пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Послеосадочный ремонт пути в тоннеле на участках: | | | | | | | |
| 29-03-011-01 | прямых | 3633,87 | 1118,72 | 154,37 | 0,00 | 2360,78 | 128 |
| 29-03-011-02 | кривых | 3811,74 | 1144,94 | 155,87 | 0,00 | 2510,93 | 131 |
| 29-03-011-03 | Послеосадочный ремонт пути на смотровых канавах | 2360,00 | 1118,72 | 52,35 | 0,00 | 1188,93 | 128 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-03-012. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода | | | | | | | |
| 29-03-012-01 | Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | 539,86 | 372,99 | 39,38 | 0,00 | 127,49 | 37,6 |
| Таблица 29-03-013. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда | | | | | | | |
| 29-03-013-01 | Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле | 1950,09 | 1488,00 | 157,51 | 0,00 | 304,58 | 150 |
| Таблица 29-03-014. Устройство специальных конструкций пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 100 стыков | | | | | | | |
| 29-03-014-01 | Устройство изолирующих стыков контррельса с накладками из ДСП в тоннеле | 70582,19 | 3861,06 | 328,60 | 0,00 | 66392,53 | 406 |
| 29-03-014-02 | Устройство нормальных стыков ходового рельса на контактной графитовой смазке в тоннеле | 5482,79 | 4928,80 | 30,51 | 0,00 | 523,48 | 505 |
| Таблица 29-03-015. Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 10 стыков | | | | | | | |
| 29-03-015-01 | Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле | 14590,54 | 1119,29 | 266,89 | 0,00 | 13204,36 | 137 |
| Таблица 29-03-016. Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 10 кронштейнов | | | | | | | |
| 29-03-016-01 | Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле | 5055,11 | 37,41 | 2,16 | 0,00 | 5015,54 | 4,28 |
| Таблица 29-03-017. Устройство уплотнения рельсов в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 10 уплотнений | | | | | | | |
| 29-03-017-01 | Устройство уплотнения рельсов в тоннеле | 24198,14 | 1911,40 | 197,97 | 0,00 | 22088,77 | 190 |
| Таблица 29-03-018. Вырезка средней части шпалы постоянных путей в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 10 шпал | | | | | | | |
| 29-03-018-01 | Вырезка средней части шпал постоянных путей в тоннеле | 145,64 | 53,89 | 79,45 | 0,00 | 12,30 | 6,37 |
| Таблица 29-03-019. Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 100 электросоединителей | | | | | | | |
| 29-03-019-01 | Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути в тоннеле | 5309,35 | 816,59 | 385,61 | 0,00 | 4107,15 | 87,9 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-03-020. Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с железобетонной обделкой на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-020-01 (101-9560) | прямых Знаки и таблички неэмалированные, (шт.) | 3234,71 | 1337,18 | 188,72 | 0,00 | 1708,81 (84) | 139 |
| (101-9570) | Знаки и таблички эмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (36) | - |
| 29-03-020-02 (101-9560) | кривых Знаки и таблички неэмалированные, (шт.) | 7070,11 | 3270,80 | 261,50 | 0,00 | 3537,81 (250) | 340 |
| (101-9570) | Знаки и таблички эмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (67) | - |
| Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с чугунной обделкой на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-020-03 (101-9560) | прямых Знаки и таблички неэмалированные, (шт.) | 5069,98 | 1962,48 | 316,88 | 0,00 | 2790,62 (84) | 204 |
| (101-9570) | Знаки и таблички эмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (36) | - |
| 29-03-020-04 (101-9560) | кривых Знаки и таблички неэмалированные, (шт.) | 11578,58 | 4694,56 | 443,09 | 0,00 | 6440,93 (250) | 488 |
| (101-9570) | Знаки и таблички эмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (67) | - |
| Таблица 29-03-021. Установка реперов в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Установка реперов в тоннеле кругового очертания с чугунной обделкой на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-021-01 | прямых | 14604,07 | 1859,54 | 171,67 | 0,00 | 12572,86 | 218 |
| 29-03-021-02 | кривых | 41486,22 | 5314,19 | 488,62 | 0,00 | 35683,41 | 623 |
| Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-021-03 | прямых | 15127,43 | 2456,64 | 168,03 | 0,00 | 12502,76 | 288 |
| 29-03-021-04 | кривых | 42977,56 | 7011,66 | 479,58 | 0,00 | 35486,32 | 822 |
| Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-021-05 | прямых | 14788,73 | 2149,56 | 167,23 | 0,00 | 12471,94 | 252 |
| 29-03-021-06 | кривых | 42053,25 | 6141,60 | 478,06 | 0,00 | 35433,59 | 720 |
| Таблица 29-03-022. Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| 29-03-022-01 | Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле | 406939,71 | 8457,79 | 2007,50 | 168,78 | 396474,42 | 852,6 |
| Таблица 29-03-023. Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 10 концевых отводов | | | | | | | |
| 29-03-023-01 | Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле | 46544,21 | 451,69 | 28,97 | 0,00 | 46063,55 | 49,8 |
| Таблица 29-03-024. Отделка контактного рельса в тоннеле | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км контактного рельса | | | | | | | |
| 29-03-024-01 | Отделка контактного рельса в тоннеле | 235525,97 | 6267,38 | 295,44 | 0,00 | 228963,15 | 623 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-03-025. Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле

Измеритель: 10 концевых отводов

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|--------|-------|------|----------|----|
| 29-03-025-01 | Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле | 11517,47 | 859,05 | 22,85 | 0,00 | 10635,57 | 83 |
|--------------|--|----------|--------|-------|------|----------|----|

Таблица 29-03-026. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле

Измеритель: 1 км пути

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве в тоннеле:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|----------|--------|---------|-------|--------------------------|-------|
| 29-03-026-01 | верхнего пути <i>Рельсы, (м)</i> | 10058,56 | 355,56 | 2260,03 | 18,94 | 7442,97 <i>(47,6)</i> | 36,96 |
| 29-03-026-02 | контррельса | 13316,81 | 199,11 | 443,11 | 46,53 | 12674,59 | 21,69 |
| 29-03-026-03 | контактного рельса | 9064,28 | 78,79 | 71,63 | 7,69 | 8913,86 | 8,19 |

Таблица 29-03-027. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|--------|--------|------|----------|-------|
| 29-03-027-01 | Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле | 46005,64 | 898,66 | 128,05 | 7,02 | 44978,93 | 99,08 |
|--------------|--|----------|--------|--------|------|----------|-------|

Таблица 29-03-028. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|---------|--------|-------|-----------|--------|
| 29-03-028-01 | Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле | 252916,82 | 3331,68 | 471,07 | 26,87 | 249114,07 | 367,33 |
|--------------|--|-----------|---------|--------|-------|-----------|--------|

Подраздел 3.2 УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ**Таблица 29-03-040. Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо**

Измеритель: 1 км пути

Укладка путей наземной линии на железобетонных шпалах при раздельном скреплении типа «К» на участках пути:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|------------|----------|----------|---------|------------|--------|
| 29-03-040-01 | прямых | 1399962,11 | 31333,25 | 24297,01 | 2177,82 | 1344331,85 | 3673,3 |
| 29-03-040-02 | кривых | 1489276,19 | 38535,98 | 38272,16 | 3620,57 | 1412468,05 | 4517,7 |

Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при раздельном скреплении типа «К» на участках пути:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|------------|----------|----------|---------|------------|------|
| 29-03-040-03 | прямых | 1579647,19 | 34902,00 | 19857,67 | 952,02 | 1524887,52 | 4200 |
| 29-03-040-04 | кривых | 1683786,93 | 41550,00 | 33399,28 | 2271,71 | 1608837,65 | 5000 |

Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при смешанном скреплении с шурупным прикреплением на участках пути:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|------------|----------|----------|---------|------------|------|
| 29-03-040-05 | прямых | 1502593,77 | 31328,70 | 18676,04 | 952,02 | 1452589,03 | 3770 |
| 29-03-040-06 | кривых | 1600126,49 | 37644,30 | 31815,99 | 2271,71 | 1530666,20 | 4530 |

Укладка путей в парке на деревянных шпалах при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением на участках пути:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|------------|----------|----------|---------|------------|------|
| 29-03-040-07 | прямых | 1169403,95 | 17520,66 | 2662,84 | 0,00 | 1149220,45 | 2071 |
| 29-03-040-08 | кривых | 1303622,23 | 25295,40 | 16882,92 | 1480,16 | 1261443,91 | 2990 |

Укладка путей на канавах в депо при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|------------|----------|---------|------|-----------|--------|
| 29-03-040-09 | смотровых | 1022292,56 | 41437,44 | 4033,89 | 0,00 | 976821,23 | 4796 |
| 29-03-040-10 | отстойных | 1038665,17 | 38517,98 | 3939,21 | 0,00 | 996207,98 | 4458,1 |

ФЕР-2001 Часть 29. «Тоннели и метрополитены»

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-03-041. Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода | | | | | | | |
| Укладка на поверхности стрелочных переводов: | | | | | | | |
| 29-03-041-01 | M1:5 | 119325,88 | 2034,96 | 1508,01 | 124,24 | 115782,91 | 229,68 |
| 29-03-041-02 | M1:9 | 147642,05 | 3555,96 | 1624,00 | 135,14 | 142462,09 | 401,35 |
| Балластировка на поверхности стрелочных переводов: | | | | | | | |
| 29-03-041-03 | M1:5 | 5850,19 | 1333,29 | 423,70 | 0,00 | 4093,20 | 147 |
| 29-03-041-04 | M1:9 | 8315,01 | 2004,47 | 629,74 | 0,00 | 5680,80 | 221 |
| Таблица 29-03-042. Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда | | | | | | | |
| 29-03-042-01 | Укладка перекрестных съездов M2:9 на поверхности | 222381,58 | 15283,50 | 6778,34 | 561,22 | 200319,74 | 1725 |
| (105-9126) | Съезды перекрестные типа P-50 марки 2/9, (компл.) | - | - | - | - | (1) | - |
| 29-03-042-02 | Балластировка перекрестных съездов M2:9 на поверхности | 52497,37 | 8766,90 | 2355,27 | 0,00 | 41375,20 | 955 |
| Таблица 29-03-043. Устройство рельсовых упоров паркового типа | | | | | | | |
| Измеритель: 1 упор | | | | | | | |
| 29-03-043-01 | Устройство рельсовых упоров паркового типа | 87066,54 | 2175,66 | 645,19 | 49,68 | 84245,69 | 255,06 |
| Таблица 29-03-044. Отделка пути на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Отделка пути на поверхности на участках: | | | | | | | |
| 29-03-044-01 | прямых | 10754,53 | 7037,25 | 1370,62 | 0,00 | 2346,66 | 825 |
| 29-03-044-02 | кривых | 13132,75 | 8146,15 | 1548,28 | 0,00 | 3438,32 | 955 |
| Таблица 29-03-045. Отделка стрелочных переводов на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода | | | | | | | |
| Отделка на поверхности стрелочных переводов: | | | | | | | |
| 29-03-045-01 | M1:5 | 836,10 | 331,25 | 32,32 | 0,00 | 472,53 | 37,9 |
| 29-03-045-02 | M1:9 | 1085,95 | 395,05 | 41,25 | 0,00 | 649,65 | 45,2 |
| Таблица 29-03-046. Отделка перекрестных съездов M2:9 на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда | | | | | | | |
| 29-03-046-01 | Отделка перекрестных съездов M2:9 на поверхности | 3913,58 | 1450,84 | 148,24 | 0,00 | 2314,50 | 166 |
| Таблица 29-03-047. Послеосадочный ремонт пути на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Послеосадочный ремонт пути на поверхности на участках: | | | | | | | |
| 29-03-047-01 | прямых | 8321,68 | 5837,40 | 1335,97 | 0,00 | 1148,31 | 690 |
| 29-03-047-02 | кривых | 8861,65 | 6226,56 | 1452,34 | 0,00 | 1182,75 | 736 |
| Таблица 29-03-048. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода | | | | | | | |
| Послеосадочный ремонт на поверхности стрелочных переводов: | | | | | | | |
| 29-03-048-01 | M1:5 | 335,06 | 280,74 | 0,13 | 0,00 | 54,19 | 28,3 |
| 29-03-048-02 | M1:9 | 447,24 | 366,05 | 0,19 | 0,00 | 81,00 | 36,9 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 29-03-049. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда | | | | | | | |
| 29-03-049-01 | Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности | 1779,33 | 1519,06 | 0,60 | 0,00 | 259,67 | 151 |
| Таблица 29-03-050. Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 100 стыков | | | | | | | |
| Устройство на поверхности изолирующих стыков рельсов: | | | | | | | |
| 29-03-050-01 | Р-50 | 232418,75 | 3784,98 | 156,56 | 0,00 | 228477,21 | 398 |
| 29-03-050-02 | Р-43 | 228919,66 | 3746,94 | 154,12 | 0,00 | 225018,60 | 394 |
| Таблица 29-03-051. Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 100 электросоединителей | | | | | | | |
| 29-03-051-01 | Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности | 5242,31 | 796,35 | 385,39 | 0,00 | 4060,57 | 87,8 |
| Таблица 29-03-052. Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| Установка на поверхности реперов на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-052-01 | прямых | 1324,83 | 469,34 | 170,80 | 0,00 | 684,69 | 53,7 |
| 29-03-052-02 | кривых | 5546,70 | 1975,24 | 718,93 | 0,00 | 2852,53 | 226 |
| Установка на поверхности металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на участках пути: | | | | | | | |
| 29-03-052-03 | прямых | 2390,89 | 1599,42 | 74,64 | 0,00 | 716,83 | 183 |
| (101-9590) | Таблички неэмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (48) | - |
| (101-9600) | Таблички эмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (30) | - |
| 29-03-052-04 | кривых | 4838,02 | 3233,80 | 150,98 | 0,00 | 1453,24 | 370 |
| (101-9590) | Таблички неэмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (118) | - |
| (101-9600) | Таблички эмалированные, (шт.) | - | - | - | - | (40) | - |
| Таблица 29-03-053. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности | | | | | | | |
| Измеритель: 10 кронштейнов | | | | | | | |
| 29-03-053-01 | Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности | 4935,05 | 35,28 | 2,23 | 0,00 | 4897,54 | 4,21 |
| Таблица 29-03-054. Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке | | | | | | | |
| Измеритель: 1 км пути | | | | | | | |
| 29-03-054-01 | Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке | 410387,50 | 8017,92 | 1925,82 | 168,78 | 400443,76 | 928 |

| 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 | | расход неучтенных материалов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-03-055. Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке

Измеритель: 10 отводов

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|--------|-------|------|----------|------|
| 29-03-055-01 | Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке | 41697,84 | 452,73 | 29,61 | 0,00 | 41215,50 | 51,8 |
|--------------|--|----------|--------|-------|------|----------|------|

Таблица 29-03-056. Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях

Измеритель: 1 км пути

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|---------|--------|------|-----------|-----|
| 29-03-056-01 | Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях | 236488,29 | 5104,16 | 147,55 | 0,00 | 231236,58 | 584 |
|--------------|--|-----------|---------|--------|------|-----------|-----|

Таблица 29-03-057. Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях

Измеритель: 10 отводов

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|-------|------|---------|------|
| 29-03-057-01 | Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях | 9233,51 | 668,30 | 24,13 | 0,00 | 8541,08 | 72,8 |
|--------------|--|---------|--------|-------|------|---------|------|

Таблица 29-03-059. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности

Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода

Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода:

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------|----------|--------|-------|------|----------|-------|
| 29-03-059-01 | M1:5 на поверхности | 3377,63 | 58,03 | 12,44 | 1,22 | 3307,16 | 7,44 |
| 29-03-059-02 | M1:9 на поверхности | 23614,22 | 334,15 | 72,11 | 7,02 | 23207,96 | 42,84 |

Таблица 29-03-060. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда M2:9 на поверхности

Измеритель: 1 перекрестный съезд

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----------|---------|--------|-------|-----------|--------|
| 29-03-060-01 | Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда M2:9 на поверхности | 250751,42 | 1222,20 | 274,31 | 26,87 | 249254,91 | 159,14 |
|--------------|---|-----------|---------|--------|-------|-----------|--------|

Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

Подраздел 4.1 ПОДЪЕМ

Таблица 29-04-001. Подъем шахтный клетевой механизированный

Измеритель: 1 смена

Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:

| | | | | | | | |
|---|--|---------|------|---------|--------|------|--|
| 29-04-001-01 | до 100 м | 1899,60 | 0,00 | 1899,60 | 301,20 | 0,00 | |
| 29-04-001-02 | более 100 м | 1899,60 | 0,00 | 1899,60 | 301,20 | 0,00 | |
| 29-04-001-03 | Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей малого диаметра (грузовой) | 1445,40 | 0,00 | 1445,40 | 301,14 | 0,00 | |
| Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола: | | | | | | | |
| 29-04-001-04 | до 100 м | 3149,82 | 0,00 | 3149,82 | 301,20 | 0,00 | |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-04-001-05 | более 100 м | 3149,82 | 0,00 | 3149,82 | 301,20 | 0,00 | |
| 29-04-001-06 | Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей мелкого заложения (грузовой) | 1445,40 | 0,00 | 1445,40 | 301,20 | 0,00 | |

Таблица 29-04-002. Подъем шахтный краном

Измеритель: 1 смена

Подъем шахтный краном:

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---------|------|---------|--------|------|--|
| 29-04-002-01 | СПК-1000 при проходке тоннелей | 3149,82 | 0,00 | 3149,82 | 301,20 | 0,00 | |
| 29-04-002-02 | СПК-2000 при проходке тоннелей | 3855,36 | 0,00 | 3855,36 | 301,20 | 0,00 | |
| 29-04-002-03 | козловым при проходке шахтных стволов | 4767,28 | 0,00 | 4767,28 | 351,40 | 0,00 | |

Таблица 29-04-003. Подъем при проходке ствола

Измеритель: 1 смена

| | | | | | | | |
|--------------|----------------------------|---------|------|---------|-------|------|--|
| 29-04-003-01 | Подъем при проходке ствола | 1049,58 | 0,00 | 1049,58 | 81,00 | 0,00 | |
|--------------|----------------------------|---------|------|---------|-------|------|--|

Таблица 29-04-004. Подъем при сооружении наклонного хода

Измеритель: 1 смена

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---------|------|---------|-------|------|--|
| 29-04-004-01 | Подъем при сооружении наклонного хода | 1049,58 | 0,00 | 1049,58 | 81,00 | 0,00 | |
|--------------|---------------------------------------|---------|------|---------|-------|------|--|

Таблица 29-04-005. Подъем междуэтажный

Измеритель: 1 смена

Подъем междуэтажный:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|------|---------|-------|------|--|
| 29-04-005-01 | между нулевой и приемной площадками шахтного копра | 1049,58 | 0,00 | 1049,58 | 81,00 | 0,00 | |
| 29-04-005-02 | в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах | 1049,58 | 0,00 | 1049,58 | 81,00 | 0,00 | |

Таблица 29-04-006. Лесоспуск

Измеритель: 1 смена

Лесоспуск:

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|---------|------|---------|-------|------|--|
| 29-04-006-01 | в шахтном стволе глубокого заложения | 2871,36 | 0,00 | 2871,36 | 92,52 | 0,00 | |
| 29-04-006-02 | в шахтном стволе мелкого заложения | 1471,62 | 0,00 | 1471,62 | 86,40 | 0,00 | |

Таблица 29-04-007. Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах

Измеритель: 1 смена

Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 5 т при глубине ствола:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------|--------|------|--------|-------|------|--|
| 29-04-007-01 | до 100 м | 258,72 | 0,00 | 258,72 | 60,36 | 0,00 | |
| 29-04-007-02 | более 100 м | 258,72 | 0,00 | 258,72 | 60,36 | 0,00 | |

Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 10 т при глубине ствола:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------|--------|------|--------|-------|------|--|
| 29-04-007-03 | до 100 м | 409,56 | 0,00 | 409,56 | 60,36 | 0,00 | |
| 29-04-007-04 | более 100 м | 409,56 | 0,00 | 409,56 | 60,36 | 0,00 | |

Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 25 т при глубине ствола:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------|--------|------|--------|-------|------|--|
| 29-04-007-05 | до 100 м | 806,10 | 0,00 | 806,10 | 69,60 | 0,00 | |
| 29-04-007-06 | более 100 м | 994,26 | 0,00 | 994,26 | 81,00 | 0,00 | |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 29-04-008. Толкатель вагонеток

Измеритель: 1 смена

Толкатель вагонеток:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------|--------|------|--------|--------|------|--|
| 29-04-008-01 | нижнего действия | 571,26 | 0,00 | 571,26 | 150,60 | 0,00 | |
| 29-04-008-02 | реечный | 571,26 | 0,00 | 571,26 | 150,60 | 0,00 | |
| 29-04-008-03 | верхнего действия | 571,26 | 0,00 | 571,26 | 150,60 | 0,00 | |

Подраздел 4.2 ВОДООТЛИВ**Таблица 29-04-012. Центральный водоотлив**

Измеритель: 1 смена

Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью:

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|------|--------|-------|------|--|
| 29-04-012-01 | 100 м ³ /ч при напоре 70 м | 128,52 | 0,00 | 128,52 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-012-02 | 100 м ³ /ч при напоре 200 м | 150,54 | 0,00 | 150,54 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-012-03 | 200 м ³ /ч при напоре 76 м | 176,94 | 0,00 | 176,94 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-012-04 | 200 м ³ /ч при напоре 190 м | 209,10 | 0,00 | 209,10 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-012-05 | 250 м ³ /ч при напоре 75 м | 239,28 | 0,00 | 239,28 | 19,20 | 0,00 | |
| 29-04-012-06 | 250 м ³ /ч при напоре 190 м | 266,28 | 0,00 | 266,28 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-012-07 | Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра производительностью 100 м ³ /ч при напоре 80 м | 128,52 | 0,00 | 128,52 | 19,92 | 0,00 | |

Таблица 29-04-013. Местный или промежуточный водоотлив

Измеритель: 1 смена

Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------|------|-------|-------|------|--|
| 29-04-013-01 | 50 м ³ /ч | 85,32 | 0,00 | 85,32 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-013-02 | 100 м ³ /ч | 87,96 | 0,00 | 87,96 | 19,92 | 0,00 | |
| 29-04-013-03 | 200 м ³ /ч | 92,04 | 0,00 | 92,04 | 19,92 | 0,00 | |

Подраздел 4.4 ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА**Таблица 29-04-019. Подземная механическая откатка**

Измеритель: 1 смена

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|------|--------|------|------|--|
| 29-04-019-01 | Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей | 142,32 | 0,00 | 142,32 | 0,00 | 0,00 | |
| 29-04-019-02 | Выпрямитель кремниевый силовой шахтный | 26,16 | 0,00 | 26,16 | 0,00 | 0,00 | |
| 29-04-019-03 | Откатка концевая | 178,80 | 0,00 | 178,80 | 0,00 | 0,00 | |
| 29-04-019-04 | Откатка концевая на бремсбергах и уклонах | 207,00 | 0,00 | 207,00 | 0,00 | 0,00 | |

Подраздел 4.5 ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК**Таблица 29-04-022. Освещение подземных выработок**

Измеритель: 1 смена

Электроосвещение:

| | | | | | | | |
|--------------|--|------|------|------|------|------|--|
| 29-04-022-01 | шахтных стволов, штолен и других временных горных выработок и тоннелей сечением до 20 м ² (на 100 м стволов или | 2,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,11 | |
|--------------|--|------|------|------|------|------|--|

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | выработок) | | | | | | |
| 29-04-022-02 | тоннелей сечением до 30 м ² при производстве работ (на 100 м тоннелей) | 3.30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,30 | |
| 29-04-022-03 | тоннелей сечением более 30 м ² при производстве работ (на 100 м тоннелей) | 6.40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.40 | |

Подраздел 4.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ

Таблица 29-04-024. Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении

Измеритель: 1 смена

Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|--------|--------|------|------|------|----|
| 29-04-024-01 | 9,8-118 кПа (0,1-1,3 атм) | 346,32 | 346,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 |
| 29-04-024-02 | 119-147 кПа (1,21-1,50 атм) | 346,32 | 346,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 |
| 29-04-024-03 | 148-204 кПа (1,51-2,10 атм) | 346,32 | 346,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 |
| 29-04-024-04 | 207-235 кПа (2,11-2,40 атм) | 346,32 | 346,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 |
| 29-04-024-05 | 236-265 кПа (2,41-2,70 атм) | 346,32 | 346,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 |
| 29-04-024-06 | 266-294 кПа (2,71-3,00 атм) | 346,32 | 346,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36 |

Таблица 29-04-025. Дежурство рабочих

Измеритель: 1 смена

Дежурство:

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|------|------|------|------|
| 29-04-025-01 | слесарей и электриков на подземном участке | 124,20 | 124,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12 |
| 29-04-025-02 | слесарей и электриков на участке открытого способа | 130,83 | 130,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13,6 |
| 29-04-025-03 | электрослесарей на шахтной поверхности | 65,61 | 65,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,82 |
| 29-04-025-04 | арматурщиков и изолировщиков при производстве бетонных и железобетонных работ при открытом способе работ | 123,35 | 123,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13,6 |
| 29-04-025-05 | раздатчиков ВВ на подземном складе | 66,54 | 66,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 |

Таблица 29-04-026. Содержание и обслуживание работ

Измеритель: 1 смена

| | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|------|------|------|------|
| 29-04-026-01 | Содержание армировки шахтного ствола | 62,10 | 62,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 |
| Обслуживание откаточных путей: | | | | | | | |
| 29-04-026-02 | на подземном участке | 108,84 | 108,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12 |
| 29-04-026-03 | при открытом способе работ | 116,01 | 116,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13,6 |
| Обслуживание: | | | | | | | |
| 29-04-026-04 | временного крепления подземных выработок | 62,10 | 62,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 |
| 29-04-026-05 | дозировочных и путевых стопоров шлагбаумов на уклонах в тоннелях | 108,84 | 108,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12 |
| 29-04-026-06 | участков сигнальщиками на уклонах в тоннелях | 51,18 | 51,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 |
| 29-04-026-07 | замораживающей сети на каждые 50 колонок | 65,61 | 65,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,82 |
| Обслуживание маркшейдерских работ: | | | | | | | |
| 29-04-026-08 | на подземном участке | 108,84 | 108,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12 |

| 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 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 29-04-026-09 | при открытом способе работ | 116,01 | 116,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13,6 |

Подраздел 4.7 ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА

Таблица 29-04-029. Очистка водоотводных канав в штольнях

Измеритель: 1 смена

Очистка водоотводных канав в штольнях в грунтах группы:

| | | | | | | | |
|--------------|------|--------|--------|------|------|------|------|
| 29-04-029-01 | 1-3 | 549,33 | 549,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 64,4 |
| 29-04-029-02 | 4-11 | 283,20 | 283,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 33,2 |

Таблица 29-04-030. Очистка водосборника центральной водоотливной установки

Измеритель: 1 смена

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|------|------|------|------|
| 29-04-030-01 | Очистка водосборника центральной водоотливной установки | 490,63 | 487,92 | 2,71 | 0,00 | 0,00 | 57,2 |
|--------------|---|--------|--------|------|------|------|------|

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|----|
| Часть 29. Тоннели и метрополитены..... | 3 |
| Раздел I. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ | 3 |
| Подраздел 1.1 ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ..... | 3 |
| Таблица 29-01-001. Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей 3 | |
| Таблица 29-01-002. Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей | 3 |
| Таблица 29-01-003. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт..... | 3 |
| Таблица 29-01-004. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки..... | 4 |
| Таблица 29-01-005. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт | 4 |
| Таблица 29-01-006. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки..... | 4 |
| Таблица 29-01-007. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт..... | 5 |
| Таблица 29-01-008. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки..... | 5 |
| Таблица 29-01-009. Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепиями..... | 5 |
| Таблица 29-01-010. Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах..... | 6 |
| Таблица 29-01-011. Проходка шахтных стволов опускным колодезем | 6 |
| Таблица 29-01-012. Сборка ножей из листовой стали | 6 |
| Таблица 29-01-013. Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали..... | 6 |
| Таблица 29-01-014. Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке..... | 6 |
| Таблица 29-01-015. Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении | 7 |
| Таблица 29-01-016. Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее | 7 |
| Таблица 29-01-017. Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения..... | 7 |
| Таблица 29-01-020. Монтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG" | 7 |
| Таблица 29-01-021. Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG" | 7 |
| Таблица 29-01-022. Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500 | 8 |
| Таблица 29-01-023. Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500..... | 8 |
| Подраздел 1.2 ПРОХОДКА ШТОЛЕН..... | 8 |
| Таблица 29-01-027. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревянной крепью 8 | |
| Таблица 29-01-028. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью | 8 |
| Таблица 29-01-029. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью..... | 9 |
| Таблица 29-01-030. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью..... | 9 |
| Таблица 29-01-031. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью..... | 9 |
| Таблица 29-01-032. Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками | 9 |
| Таблица 29-01-033. Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами..... | 10 |
| Таблица 29-01-034. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит..... | 10 |
| Таблица 29-01-035. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревянной крепью | 10 |
| Таблица 29-01-036. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью | 11 |
| Таблица 29-01-037. Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью..... | 11 |

| | |
|--|----|
| Таблица 29-01-038. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью..... | 11 |
| Таблица 29-01-039. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью..... | 11 |
| Таблица 29-01-040. Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками | 12 |
| Таблица 29-01-041. Проходка штолен без крепей..... | 12 |
| Таблица 29-01-042. Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок | 12 |
| Таблица 29-01-043. Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок | 12 |
| Таблица 29-01-044. Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок | 13 |
| Таблица 29-01-045. Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок | 13 |
| Таблица 29-01-046. Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок | 13 |
| Таблица 29-01-047. Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок | 13 |
| Подраздел 1.3 ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК | 13 |
| Таблица 29-01-057. Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля | 13 |
| Таблица 29-01-058. Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля | 14 |
| Таблица 29-01-059. Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля | 14 |
| Таблица 29-01-060. Разработка калотт сечением до 20 м ² с временной деревометаллической крепью | 15 |
| Таблица 29-01-061. Разработка средней штроссы (ядра) | 15 |
| Таблица 29-01-062. Разработка боковых штросс с деревянной крепью..... | 15 |
| Таблица 29-01-063. Разработка боковых штросс без крепления..... | 15 |
| Таблица 29-01-064. Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт | 15 |
| Таблица 29-01-065. Разработка лотков..... | 16 |
| Таблица 29-01-066. Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки.... | 16 |
| Таблица 29-01-067. Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки | 16 |
| Таблица 29-01-068. Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей | 16 |
| Таблица 29-01-069. Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей..... | 17 |
| Таблица 29-01-070. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей..... | 17 |
| Таблица 29-01-071. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей | 18 |
| Таблица 29-01-072. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой 18 | 18 |
| Таблица 29-01-073. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой..... | 18 |
| Таблица 29-01-074. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки | 19 |
| Таблица 29-01-075. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки | 20 |
| Таблица 29-01-076. Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки | 21 |
| Таблица 29-01-077. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни..... | 22 |
| Таблица 29-01-078. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке | 22 |
| Таблица 29-01-079. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке | 23 |
| Таблица 29-01-080. Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке | 23 |
| Таблица 29-01-081. Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита..... | 23 |
| Таблица 29-01-082. Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| Таблица 29-01-083. Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)..... | 24 |
| Таблица 29-01-084. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)..... | 25 |
| Таблица 29-01-085. Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)..... | 25 |
| Таблица 29-01-086. Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной..... | 25 |
| Таблица 29-01-087. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной..... | 25 |
| Таблица 29-01-088. Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами..... | 26 |
| Таблица 29-01-089. Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах I группы..... | 26 |
| Таблица 29-01-090. Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки..... | 26 |
| Таблица 29-01-091. Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля..... | 26 |
| Подраздел 1.4 ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК..... | 26 |
| Таблица 29-01-101. Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью..... | 26 |
| Таблица 29-01-102. Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке..... | 27 |
| Таблица 29-01-103. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке..... | 27 |
| Таблица 29-01-104. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке..... | 27 |
| Таблица 29-01-105. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке..... | 28 |
| Таблица 29-01-106. Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей..... | 28 |
| Таблица 29-01-107. Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой..... | 28 |
| Таблица 29-01-108. Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1..... | 29 |
| Таблица 29-01-109. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов комплексом КПН-1..... | 29 |
| Таблица 29-01-110. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов комплексом КПН-1..... | 29 |
| Подраздел 1.5 УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ..... | 30 |
| Таблица 29-01-120. Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками..... | 30 |
| Таблица 29-01-121. Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок..... | 31 |
| Таблица 29-01-122. Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок..... | 31 |
| Таблица 29-01-123. Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключить при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к расценкам таблицы 29-01-120..... | 31 |
| Таблица 29-01-124. Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками..... | 32 |
| Таблица 29-01-125. Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключить при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к расценкам таблицы 29-01-124..... | 33 |
| Таблица 29-01-126. Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками..... | 34 |
| Таблица 29-01-127. Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключить при длине анкера менее 1,5 м к расценкам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера..... | 35 |
| Подраздел 1.6 УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК..... | 36 |
| Таблица 29-01-137. Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м..... | 36 |
| Таблица 29-01-138. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м..... | 36 |
| Таблица 29-01-139. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м..... | 37 |
| Таблица 29-01-140. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см..... | 38 |
| Таблица 29-01-141. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см..... | 39 |
| Таблица 29-01-142. Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)..... | 40 |
| Таблица 29-01-143. Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см..... | 40 |
| Таблица 29-01-144. Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см..... | 41 |
| Таблица 29-01-145. Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС..... | 42 |
| Таблица 29-01-146. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой..... | 43 |

| | |
|--|-----------|
| Таблица 29-01-147. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой | 44 |
| Таблица 29-01-148. Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов | 45 |
| Таблица 29-01-149. Устройство монолитной бетонной обделки штолен | 46 |
| Таблица 29-01-150. Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей | 47 |
| Таблица 29-01-151. Устройство набрызг-бетонной обделки | 47 |
| Таблица 29-01-152. Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки | 47 |
| Таблица 29-01-153. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов | 48 |
| Таблица 29-01-154. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов | 48 |
| Таблица 29-01-155. Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок | 48 |
| Таблица 29-01-156. Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков | 50 |
| Таблица 29-01-157. Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами | 50 |
| Таблица 29-01-158. Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами | 53 |
| Таблица 29-01-159. Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м | 54 |
| Таблица 29-01-160. Разборка сборной обделки | 54 |
| Таблица 29-01-161. Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях | 55 |
| Таблица 29-01-162. Торкретирование | 55 |
| Таблица 29-01-163. Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки | 55 |
| Таблица 29-01-164. Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов | 56 |
| Таблица 29-01-165. Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м | 57 |
| Таблица 29-01-166. Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м | 57 |
| Подраздел 1.7 УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ | 57 |
| Таблица 29-01-176. Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей | 57 |
| Таблица 29-01-177. Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях | 58 |
| Таблица 29-01-178. Оклеенная гидроизоляция | 58 |
| Таблица 29-01-179. Соединение оклеенной гидроизоляции с тюбинговой обделкой. Гидроизоляционные работы при укладке опорных тюбингов на бетонное основание | 59 |
| Таблица 29-01-180. Устройство зонтов | 59 |
| Таблица 29-01-181. Устройство металлической гидроизоляции | 59 |
| Таблица 29-01-182. Испытание металлической гидроизоляции | 59 |
| Таблица 29-01-183. Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков | 59 |
| Таблица 29-01-184. Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2" | 59 |
| Подраздел 1.8 НАГНЕТЕНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ | 60 |
| Таблица 29-01-193. Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов | 60 |
| Таблица 29-01-194. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов | 60 |
| Таблица 29-01-195. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /ч | 60 |
| Таблица 29-01-196. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /ч | 60 |
| Таблица 29-01-197. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м ³ /ч | 61 |
| Таблица 29-01-198. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м ³ /ч | 61 |
| Таблица 29-01-199. Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки | 62 |
| Подраздел 1.9 УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ | 62 |
| Таблица 29-01-209. Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров | 62 |
| Таблица 29-01-210. Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами | 63 |
| Таблица 29-01-211. Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе | 63 |
| Таблица 29-01-212. Устройство путевых стен из кабельных блоков | 63 |
| Таблица 29-01-213. Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов | 63 |
| Таблица 29-01-214. Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов | 64 |

| | |
|---|-----------|
| Таблица 29-01-215. Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали | 64 |
| Таблица 29-01-216. Устройство монолитных лестниц и площадок | 64 |
| Таблица 29-01-217. Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах | 64 |
| Таблица 29-01-218. Устройство стальных лестниц в тоннелях | 64 |
| Таблица 29-01-219. Укладка асбестоцементных труб | 64 |
| Таблица 29-01-220. Затирка бетонных поверхностей | 65 |
| Подраздел 1.10 ПРОЧИЕ РАБОТЫ | 65 |
| Таблица 29-01-230. Установка и разборка промежуточных деревянных рам | 65 |
| Таблица 29-01-231. Установка и разборка промежуточных металлических рам | 65 |
| Таблица 29-01-232. Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах | 65 |
| Таблица 29-01-233. Устройство водоотводных канав без крепей | 66 |
| Таблица 29-01-234. Устройство водоотводных канав с крепеями | 66 |
| Таблица 29-01-235. Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке | 66 |
| Таблица 29-01-236. Проходка проемов станционных тоннелей | 67 |
| Таблица 29-01-237. Прием и выгрузка грунта на эстакаде | 68 |
| Таблица 29-01-238. Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов | 68 |
| Таблица 29-01-239. Устройство железобетонного днища в шахтных стволах | 68 |
| Таблица 29-01-240. Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором | 68 |
| Таблица 29-01-241. Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов | 68 |
| Таблица 29-01-242. Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра | 69 |
| Таблица 29-01-243. Закладка выработок бутовым камнем | 69 |
| Таблица 29-01-244. Пробивка в бетоне гнезд | 69 |
| Таблица 29-01-245. Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях | 69 |
| Таблица 29-01-246. Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб | 69 |
| Таблица 29-01-247. Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб | 69 |
| Таблица 29-01-248. Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб | 69 |
| Таблица 29-01-249. Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб | 70 |
| Таблица 29-01-250. Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб | 70 |
| Таблица 29-01-251. Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях | 70 |
| Таблица 29-01-252. Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом | 70 |
| Таблица 29-01-253. Установка гильз из стальных труб | 70 |
| Таблица 29-01-254. Установка металлических закладных деталей | 70 |
| Таблица 29-01-255. Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах | 71 |
| Таблица 29-01-256. Устройство и разборка стяжек в тоннелях | 71 |
| Таблица 29-01-257. Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях | 71 |
| Таблица 29-01-258. Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях | 71 |
| Таблица 29-01-259. Засыпка шахтных стволов | 71 |
| Таблица 29-01-260. Засыпка грунтом пазух шахтных стволов | 72 |
| Раздел 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ | 72 |
| Подраздел 2.1 КРЕПЛЕНИЕ КОТЛОВАНОВ | 72 |
| Таблица 29-02-001. Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована | 72 |
| Таблица 29-02-002. Установка стальных расстрелов | 72 |
| Таблица 29-02-003. Установка стальных продольных связей | 72 |
| Таблица 29-02-004. Установка деревянных расстрелов | 72 |
| Таблица 29-02-005. Устройство забирки | 72 |
| Таблица 29-02-006. Снятие стальных расстрелов | 73 |
| Таблица 29-02-007. Снятие продольных связей | 73 |
| Таблица 29-02-008. Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления | 73 |
| Таблица 29-02-010. Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки | 73 |
| Подраздел 2.2 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ | 73 |
| Таблица 29-02-018. Разработка грунта в котлованах со свайным креплением | 73 |
| Таблица 29-02-019. Разработка грунта в котлованах с откосами | 73 |
| Таблица 29-02-020. Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки | 73 |
| Таблица 29-02-021. Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций | 74 |
| Таблица 29-02-022. Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м | 74 |
| Таблица 29-02-023. Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен | 74 |

| | |
|---|-----------|
| Таблица 29-02-024. Разработка котлованов под перекрытия тоннелей | 74 |
| Таблица 29-02-025. Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля | 74 |
| Таблица 29-02-026. Обратная засыпка котлована | 74 |
| Таблица 29-02-027. Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы | 75 |
| Подраздел 2.3 МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ | 75 |
| Таблица 29-02-034. Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование | 75 |
| Таблица 29-02-035. Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены | 76 |
| Таблица 29-02-036. Монолитные бетонные и железобетонные средние стены | 78 |
| Таблица 29-02-037. Монолитные перекрытия тоннелей | 79 |
| Таблица 29-02-038. Устройство монолитных железобетонных платформ | 80 |
| Таблица 29-02-044. Бетонирование разрывов между блоками в лотке | 80 |
| Таблица 29-02-045. Устройство армокирпичных перегородок | 80 |
| Подраздел 2.4 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ | 80 |
| Таблица 29-02-050. Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом | 80 |
| Подраздел 2.5 ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ | 81 |
| Таблица 29-02-053. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен | 81 |
| Таблица 29-02-054. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий | 82 |
| Таблица 29-02-055. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков | 82 |
| Таблица 29-02-056. Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов | 83 |
| Таблица 29-02-057. Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов | 83 |
| Таблица 29-02-058. Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов | 84 |
| Таблица 29-02-059. Устройство обмазочной гидроизоляции | 84 |
| Таблица 29-02-060. Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения | 84 |
| Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ РАБОТЫ | 84 |
| Таблица 29-02-065. Устройство путевой стены из кабельных блоков | 84 |
| Таблица 29-02-066. Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией | 84 |
| Таблица 29-02-067. Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами | 85 |
| Раздел 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ | 85 |
| Подраздел 3.1 УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ | 85 |
| Таблица 29-03-001. Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах | 85 |
| Таблица 29-03-002. Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле | 85 |
| Таблица 29-03-003. Бетонирование пути в тоннеле | 85 |
| Таблица 29-03-004. Балластировка пути в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-005. Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-006. Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-007. Устройство рельсовых упоров в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-008. Отделка пути в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-009. Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-010. Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-011. Послеосадочный ремонт пути в тоннеле | 86 |
| Таблица 29-03-012. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-013. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-014. Устройство специальных конструкций пути в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-015. Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-016. Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-017. Устройство уплотнения рельсов в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-018. Вырезка средней части шпалы постоянных путей в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-019. Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в тоннеле | 87 |
| Таблица 29-03-020. Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле | 88 |
| Таблица 29-03-021. Установка реперов в тоннеле | 88 |
| Таблица 29-03-022. Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле | 88 |
| Таблица 29-03-023. Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле | 88 |
| Таблица 29-03-024. Отделка контактного рельса в тоннеле | 88 |
| Таблица 29-03-025. Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле | 89 |
| Таблица 29-03-026. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле | 89 |
| Таблица 29-03-027. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле | 89 |

| | |
|---|----|
| Таблица 29-03-028. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле | 89 |
| Подраздел 3.2 УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ | 89 |
| Таблица 29-03-040. Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо | 89 |
| Таблица 29-03-041. Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности | 90 |
| Таблица 29-03-042. Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности | 90 |
| Таблица 29-03-043. Устройство рельсовых упоров паркового типа | 90 |
| Таблица 29-03-044. Отделка пути на поверхности..... | 90 |
| Таблица 29-03-045. Отделка стрелочных переводов на поверхности | 90 |
| Таблица 29-03-046. Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности | 90 |
| Таблица 29-03-047. Послеосадочный ремонт пути на поверхности..... | 90 |
| Таблица 29-03-048. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности | 90 |
| Таблица 29-03-049. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности..... | 91 |
| Таблица 29-03-050. Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности..... | 91 |
| Таблица 29-03-051. Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности | 91 |
| Таблица 29-03-052. Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности..... | 91 |
| Таблица 29-03-053. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности..... | 91 |
| Таблица 29-03-054. Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке | 91 |
| Таблица 29-03-055. Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке | 92 |
| Таблица 29-03-056. Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях | 92 |
| Таблица 29-03-057. Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях | 92 |
| Таблица 29-03-059. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности..... | 92 |
| Таблица 29-03-060. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 на поверхности..... | 92 |
| Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ | 92 |
| Подраздел 4.1 ПОДЪЕМ..... | 92 |
| Таблица 29-04-001. Подъем шахтный клетевой механизированный..... | 92 |
| Таблица 29-04-002. Подъем шахтный краном | 93 |
| Таблица 29-04-003. Подъем при проходке ствола..... | 93 |
| Таблица 29-04-004. Подъем при сооружении наклонного хода | 93 |
| Таблица 29-04-005. Подъем междуэтажный..... | 93 |
| Таблица 29-04-006. Лесоспуск | 93 |
| Таблица 29-04-007. Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах..... | 93 |
| Таблица 29-04-008. Толкатель вагонеток..... | 94 |
| Подраздел 4.2 ВОДООТЛИВ | 94 |
| Таблица 29-04-012. Центральный водоотлив | 94 |
| Таблица 29-04-013. Местный или промежуточный водоотлив..... | 94 |
| Подраздел 4.4 ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА | 94 |
| Таблица 29-04-019. Подземная механическая откатка | 94 |
| Подраздел 4.5 ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК | 94 |
| Таблица 29-04-022. Освещение подземных выработок | 94 |
| Подраздел 4.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ | 95 |
| Таблица 29-04-024. Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении | 95 |
| Таблица 29-04-025. Дежурство рабочих | 95 |
| Таблица 29-04-026. Содержание и обслуживание работ | 95 |
| Подраздел 4.7 ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА | 96 |
| Таблица 29-04-029. Очистка водоотводных канав в штольнях..... | 96 |
| Таблица 29-04-030. Очистка водосборника центральной водоотливной установки..... | 96 |

Заказ № 864 Тираж 200 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»