

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР 81-02-29-2001**

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

**ТЕР-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 29**

**ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Черкесск 2009**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

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

**ТЕР 81-02-29-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 29**

**ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ**

**Издание официальное**

**Черкесск 2009**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Карачаево-Черкесская Республика.  
ТЕР 81-02-29-2001 Часть 29. Тоннели и метрополитены  
Черкесск, 2009 – 103 стр.**

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

**РАЗРАБОТАНЫ** Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**СОГЛАСОВАНЫ** Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

**УТВЕРЖДЕНЫ** Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.  
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

ТЕР-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
<b>Раздел 1. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ</b>							
<b>Подраздел 1.1 ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ</b>							
<b>Таблица 29-01-001. Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей в грунтах групп:							
29-01-001-01	1-2	7270,68	1757,40	10,08	0,00	5503,20	174
29-01-001-02	3	5447,19	2273,74	1099,96	0,00	2073,49	218
29-01-001-03	4	4885,47	2067,66	743,02	0,00	2074,79	189
29-01-001-04	5	4749,97	2844,40	1023,13	0,00	882,44	260
29-01-001-05	6-7	8721,82	4572,92	2889,49	0,00	1259,41	418
29-01-001-06	8	14532,36	7045,36	5279,52	0,00	2207,48	644
29-01-001-07	9	23080,20	9102,08	9701,60	0,00	4276,52	832
29-01-001-08	10-11	35515,49	12066,82	15431,05	0,00	8017,62	1103
<b>Таблица 29-01-002. Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей в грунтах групп:							
29-01-002-01	1-2	3877,13	1696,80	4,03	0,00	2176,30	168
29-01-002-02	3	4427,82	2232,02	1098,02	0,00	1097,78	214
29-01-002-03	4	4085,35	2034,84	741,44	0,00	1309,07	186
29-01-002-04	5	4542,30	2822,52	1022,69	0,00	697,09	258
29-01-002-05	6-7	8517,12	4551,04	2888,65	0,00	1077,43	416
29-01-002-06	8	14079,41	7023,48	5277,06	0,00	1778,87	642
29-01-002-07	9	22374,43	9047,38	9695,24	0,00	3631,81	827
29-01-002-08	10-11	34282,48	11990,24	15417,55	0,00	6874,69	1096
<b>Таблица 29-01-003. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породопуска на нижележащий горизонт</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> 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
<b>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:</b>							
29-01-003-01	6-7	9006,39	2155,18	5615,91	0,00	1235,30	197
29-01-003-02	8	10787,40	2341,16	6562,80	0,00	1883,44	214
29-01-003-03	9	15718,27	3150,72	9739,11	0,00	2828,44	288
29-01-003-04	10	19787,20	3949,34	11914,12	0,00	3923,74	361
29-01-003-05	11	23903,45	4813,60	14471,00	0,00	4618,85	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 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>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:</b>							
29-01-004-01	6-7	11927,21	2133,30	8558,61	0,00	1235,30	195
29-01-004-02	8	13839,87	2308,34	9648,05	0,00	1883,48	211
29-01-004-03	9	18780,45	3128,84	12823,17	0,00	2828,44	286
29-01-004-04	10	23166,05	3938,40	15303,91	0,00	3923,74	360
29-01-004-05	11	27271,36	4791,72	17860,79	0,00	4618,85	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 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>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:</b>							
29-01-005-01	6-7	12015,46	1608,18	9405,97	358,31	1001,31	147
29-01-005-02	8	13908,03	1739,46	10784,43	394,23	1384,14	159
29-01-005-03	9	15263,18	1980,14	11479,59	394,23	1803,45	181
29-01-005-04	10	17298,81	2406,80	12537,88	394,23	2354,13	220
29-01-005-05	11	18898,20	2745,94	13560,49	394,23	2591,77	251
<b>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:</b>							
29-01-005-06	6-7	12694,19	1805,10	9804,08	358,31	1085,01	165
29-01-005-07	8	14763,13	1936,38	11285,13	394,23	1541,62	177
29-01-005-08	9	16666,25	2275,52	12300,74	394,23	2089,99	208
29-01-005-09	10	19320,78	2833,46	13748,16	394,23	2739,16	259
29-01-005-10	11	21827,15	3369,52	15366,97	394,23	3090,66	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 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>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:</b>							
29-01-006-01	6-7	14929,91	1597,24	12331,36	358,31	1001,31	146
29-01-006-02	8	16947,13	1717,58	13845,41	394,23	1384,14	157
29-01-006-03	9	18302,28	1958,26	14540,57	394,23	1803,45	179
29-01-006-04	10	20643,73	2384,92	15904,68	394,23	2354,13	218
29-01-006-05	11	22243,11	2724,06	16927,28	394,23	2591,77	249
<b>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:</b>							
29-01-006-06	6-7	15608,64	1794,16	12729,47	358,31	1085,01	164
29-01-006-07	8	17802,23	1914,50	14346,11	394,23	1541,62	175
29-01-006-08	9	19705,35	2253,64	15361,72	394,23	2089,99	206

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
29-01-006-09	10	22676,64	2822,52	17114,96	394,23	2739,16	258
29-01-006-10	11	25183,01	3358,58	18733,77	394,23	3090,66	307

**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 м<sup>3</sup> 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	11321,12	1465,96	9130,35	355,88	724,81	134
29-01-007-02	8	12795,36	1531,60	10283,30	391,79	980,46	140
29-01-007-03	9	13774,21	1706,64	10775,23	391,79	1292,34	156
29-01-007-04	10	15069,61	2002,02	11438,05	391,79	1629,54	183
29-01-007-05	11	16321,55	2264,58	12231,61	391,79	1825,36	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	11819,10	1608,18	9426,06	355,88	784,86	147
29-01-007-07	8	13357,00	1651,94	10629,28	391,79	1075,78	151
29-01-007-08	9	14693,38	1903,56	11329,59	391,79	1460,23	174
29-01-007-09	10	16441,30	2286,46	12269,81	391,79	1885,03	209
29-01-007-10	11	18273,61	2680,30	13451,89	391,79	2141,42	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 м<sup>3</sup> 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	14222,18	1455,02	12038,43	355,88	728,73	133
29-01-008-02	8	15796,83	1509,72	13306,65	391,79	980,46	138
29-01-008-03	9	16775,81	1684,76	13798,71	391,79	1292,34	154
29-01-008-04	10	18366,08	1969,20	14767,34	391,79	1629,54	180
29-01-008-05	11	19628,96	2242,70	15560,90	391,79	1825,36	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	14716,24	1597,24	12334,14	355,88	784,86	146
29-01-008-07	8	16358,60	1630,06	13652,76	391,79	1075,78	149
29-01-008-08	9	17684,04	1870,74	14353,07	391,79	1460,23	171
29-01-008-09	10	19748,71	2264,58	15599,10	391,79	1885,03	207
29-01-008-10	11	21570,08	2647,48	16781,18	391,79	2141,42	242

**Таблица 29-01-009. Проходка шахтных стволов обычным способом с временными дерево-металлическими крепями**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	18800,04	4090,59	47,60	0,00	14661,85	453
29-01-009-02	2	19215,42	4505,97	47,60	0,00	14661,85	499
29-01-009-03	3	16618,50	3785,10	5172,69	309,61	7660,71	407
29-01-009-04	4	19515,64	4190,40	9149,94	549,60	6175,30	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	14897,32	3395,28	36,37	0,00	11465,67	376
--------------	---	----------	---------	-------	------	----------	-----

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
29-01-009-06	2	15312,70	3810,66	36,37	0,00	11465,67	422
29-01-009-07	3	14624,51	3320,10	5165,49	309,61	6138,92	357
29-01-009-08	4	18117,14	3947,90	9144,90	549,60	5024,34	407
<b>Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими креплениями диаметром более 5 до 6,5 м в грунтах группы:</b>							
29-01-009-09	1	12726,55	3052,14	29,72	0,00	9644,69	338
29-01-009-10	2	13277,38	3602,97	29,72	0,00	9644,69	399
29-01-009-11	3	13725,55	3208,50	5161,40	309,61	5355,65	345
29-01-009-12	4	17463,68	3860,60	9141,99	549,60	4461,09	398
<b>Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими креплениями диаметром более 6,5 до 9 м в грунтах группы:</b>							
29-01-009-13	1	8657,79	2519,37	19,73	0,00	6118,69	279
29-01-009-14	2	9073,17	2934,75	19,73	0,00	6118,69	325
29-01-009-15	3	11070,18	2743,50	5154,55	309,61	3172,13	295
29-01-009-16	4	14578,20	3307,70	9134,42	549,60	2136,08	341

**Таблица 29-01-010. Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м в замороженных грунтах группы:**

29-01-010-01	1-2	2526,63	2009,90	516,73	0,00	0,00	199
29-01-010-02	3	4114,90	2716,90	1398,00	0,00	0,00	269
29-01-010-03	4	4654,04	2789,70	998,45	0,00	865,89	255
<b>Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м в замороженных грунтах группы:</b>							
29-01-010-04	1-2	2526,63	2009,90	516,73	0,00	0,00	199
29-01-010-05	3	4114,90	2716,90	1398,00	0,00	0,00	269
29-01-010-06	4	4333,04	2745,94	997,72	0,00	589,38	251

**Таблица 29-01-011. Проходка шахтных стволов опускным колодцем**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка шахтных стволов опускным колодцем в грунтах группы:**

29-01-011-01	1-2	11559,30	4186,92	21,66	0,00	7350,72	444
29-01-011-02	3	15889,33	4698,74	5207,95	312,36	5982,64	478
29-01-011-03	4	19411,61	5780,04	8080,73	485,48	5550,84	588
29-01-011-04	5	21288,10	6477,97	9829,38	590,82	4980,75	659

**Таблица 29-01-012. Сборка ножей из листовой стали**

Измеритель: 1 т стальных конструкций

29-01-012-01	Сборка ножей из листовой стали	10957,46	190,59	23,34	0,00	10743,53	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	7539,66	205,13	45,32	0,00	7289,21	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	5,5 м	2693,47	527,51	1248,08	119,31	917,88	55,94
(108-0085)	Тубинги чугунные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тубинговые, (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		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-014-02	6 м	3070,70	600,79	1461,13	139,61	1008,78	63,71
(108-0085)	Тюбинги чугунные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**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	1515,46	217,25	4,05	0,00	1294,16	21,51
29-01-015-02	Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после их сооружения	87,96	86,46	1,14	0,00	0,36	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	1033,70	207,25	1,73	0,00	824,72	20,52
29-01-016-02	с двумя клетями	2488,14	276,24	4,11	0,00	2207,79	27,35
29-01-016-03	с тремя клетями	3501,74	287,45	6,45	0,00	3207,84	28,46
Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после завершения проходки горизонтальных выработок:							
29-01-016-04	с одной клетью	79,79	79,79	0,00	0,00	0,00	7,9
29-01-016-05	с двумя клетями	97,47	97,47	0,00	0,00	0,00	9,65
29-01-016-06	с тремя клетями	109,69	109,69	0,00	0,00	0,00	10,86
29-01-016-07	Устройство армировки наклонных выработок	1400,88	97,36	13,29	0,00	1290,23	9,64
29-01-016-08	Разборка армировки наклонных выработок	54,92	45,75	9,17	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	1023,26	81,63	1,60	0,00	940,03	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"	280075,23	15853,36	264221,87	10376,45	0,00	1569,64
--------------	---	-----------	----------	-----------	----------	------	---------

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

Измеритель: 1 операция



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
29-01-021-01	Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"	164838,21	8967,39	155870,82	5657,71	0,00	887,86

**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	122650,85	141,83	76246,41	552,23	46262,61	13,81
29-01-022-02	2 группа	124788,86	141,83	78384,42	566,39	46262,61	13,81
29-01-022-03	3 группа	129599,38	141,83	83194,94	598,82	46262,61	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	158782,37	148,65	98976,66	718,65	59657,06	14,91
29-01-023-02	2 группа	163860,15	148,65	104054,44	752,89	59657,06	14,91
29-01-023-03	3 группа	172679,44	148,65	112873,73	812,74	59657,06	14,91

## Подраздел 1.2 ПРОХОДКА ШТОЛЕН

**Таблица 29-01-027. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:**

29-01-027-01	мелкозернистых сыпучих песках	58030,03	13022,83	1840,44	0,00	43166,76	1381
29-01-027-02	1-2	49201,75	10995,38	1836,41	0,00	36369,96	1166
29-01-027-03	3	23860,02	6363,20	3743,10	0,00	13753,72	656
29-01-027-04	4	19334,92	4373,30	3674,81	0,00	11286,81	433
29-01-027-05	5	21289,94	5120,70	4166,58	0,00	12002,66	507
29-01-027-06	6-7	24172,99	6383,20	7155,26	0,00	10634,53	632
29-01-027-07	8	29798,16	8156,26	10764,41	0,00	10877,49	782
29-01-027-08	9	39570,03	9209,69	16185,29	0,00	14175,05	883
29-01-027-09	10-11	53209,61	10930,64	22653,51	0,00	19625,46	1048

**Таблица 29-01-028. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:**

29-01-028-01	мелкозернистых сыпучих песках	54458,14	12805,94	1775,37	0,00	39876,83	1358
29-01-028-02	1-2	45614,23	10071,24	1771,76	0,00	33771,23	1068
29-01-028-03	3	21900,77	5558,10	3575,94	0,00	12766,73	573
29-01-028-04	4	16796,28	3726,90	3490,36	0,00	9579,02	369
29-01-028-05	5	18293,57	4393,50	3947,28	0,00	9952,79	435
29-01-028-06	6-7	21419,15	5585,30	6848,36	0,00	8985,49	553
29-01-028-07	8	27161,61	7426,16	10325,61	0,00	9409,84	712
29-01-028-08	9	36205,71	8510,88	15570,40	0,00	12124,43	816
29-01-028-09	10-11	48446,11	10075,38	21857,07	0,00	16513,66	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
<b>Таблица 29-01-029. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-029-01	мелкозернистых сыпучих песках	47466,38	10589,89	1716,13	0,00	35160,36	1123
29-01-029-02	1-2	40312,05	8939,64	1712,85	0,00	29659,56	948
29-01-029-03	3	20914,73	5461,10	3350,21	0,00	12103,42	563
29-01-029-04	4	14361,95	3211,80	3330,24	0,00	7819,91	318
29-01-029-05	5	15516,85	3797,60	3741,85	0,00	7977,40	376
29-01-029-06	6-7	18278,33	4726,80	6197,51	0,00	7354,02	468
29-01-029-07	8	24589,12	6456,17	9360,27	0,00	8772,68	619
29-01-029-08	9	33636,80	7707,77	14884,02	0,00	11045,01	739
29-01-029-09	10-11	43692,85	9074,10	20643,24	0,00	13975,51	870
<b>Таблица 29-01-030. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-030-01	мелкозернистых сыпучих песках	94545,10	10957,66	1816,48	0,00	81770,96	1162
29-01-030-02	1-2	82079,54	9005,65	1811,02	0,00	71262,87	955
29-01-030-03	3	48818,08	5267,10	3555,94	0,00	39995,04	543
29-01-030-04	4	33841,27	3807,70	3581,94	0,00	26451,63	377
29-01-030-05	5	35843,50	4656,10	4063,65	0,00	27123,75	461
29-01-030-06	6-7	36805,77	5645,90	6983,65	0,00	24176,22	559
29-01-030-07	8	42402,59	7426,16	10451,59	0,00	24524,84	712
29-01-030-08	9	51493,07	8427,44	15754,47	0,00	27311,16	808
29-01-030-09	10-11	63971,45	10033,66	22099,90	0,00	31837,89	962
<b>Таблица 29-01-031. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м <sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-031-01	мелкозернистых сыпучих песках	83811,45	10014,66	1731,76	0,00	72065,03	1062
29-01-031-02	1-2	75683,44	8260,68	1727,90	0,00	65694,86	876
29-01-031-03	3	43304,35	4685,10	3197,02	0,00	35422,23	483
29-01-031-04	4	29309,48	3312,80	3396,63	0,00	22600,05	328
29-01-031-05	5	30522,85	3908,70	3811,62	0,00	22802,53	387
29-01-031-06	6-7	33141,15	4848,00	6315,55	0,00	21977,60	480
29-01-031-07	8	39227,77	6508,32	9403,02	0,00	23316,43	624
29-01-031-08	9	48536,23	7853,79	14927,93	0,00	25754,51	753
29-01-031-09	10-11	59009,28	9272,27	20689,39	0,00	29047,62	889
<b>Таблица 29-01-032. Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> 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	65843,92	11372,58	1811,18	0,00	52660,16	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	58106,46	9571,45	1807,65	0,00	46727,36	1015
29-01-032-03	3	29860,32	5567,80	3687,97	0,00	20604,55	574
29-01-032-04	4	23870,47	3807,70	3557,77	0,00	16505,00	377
29-01-032-05	5	25609,80	4514,70	4040,74	0,00	17054,36	447
29-01-032-06	6-7	28601,07	5726,70	6993,19	0,00	15881,18	567
29-01-032-07	8	34239,54	7520,03	10517,51	0,00	16202,00	721
29-01-032-08	9	43669,58	8583,89	15878,74	0,00	19206,95	823
29-01-032-09	10-11	56568,02	10231,83	22227,34	0,00	24108,85	981

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-033-01	1-2	21295,24	7261,10	1551,36	0,00	12482,78	770
29-01-033-02	3	11714,68	4190,40	3172,20	0,00	4352,08	432
29-01-033-03	4	7413,29	3151,20	3205,56	0,00	1056,53	312
29-01-033-04	5	8817,45	3767,30	3637,84	0,00	1412,31	373
29-01-033-05	6-7	13563,49	5110,60	6385,36	0,00	2067,53	506

**Таблица 29-01-034. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит в грунтах группы:**

29-01-034-01	4	38872,35	4464,20	8060,52	0,00	26347,63	442
(101-9140)	Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
29-01-034-02	5	42673,63	5120,70	10999,39	0,00	26553,54	507
(101-9140)	Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
29-01-034-03	6-7	46953,71	6181,20	13590,23	0,00	27182,28	612
(101-9140)	Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
29-01-034-04	8	54327,64	7937,23	17380,33	0,00	29010,08	761
(101-9140)	Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
29-01-034-05	9	61589,62	7999,81	22223,74	0,00	31366,07	767
(101-9140)	Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
29-01-034-06	10-11	69010,85	9282,70	24476,96	0,00	35251,19	890
(101-9140)	Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 29-01-035. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:**

29-01-035-01	мелкозернистых сыпучих песках	43817,81	13352,88	1691,00	0,00	28773,93	1416
29-01-035-02	1-2	35112,37	11372,58	1762,66	0,00	21977,13	1206
29-01-035-03	3	17938,87	6576,60	3704,37	0,00	7657,90	678
29-01-035-04	4	14017,17	4534,90	3640,64	0,00	5841,63	449
29-01-035-05	5	15965,19	5272,20	4132,41	0,00	6560,58	522
29-01-035-06	6-7	20027,52	6484,20	7131,46	0,00	6411,86	642
29-01-035-07	8	26791,84	8239,70	10743,95	0,00	7808,19	790
29-01-035-08	9	36553,28	9282,70	16164,83	0,00	11105,75	890
29-01-035-09	10-11	50203,07	11014,08	22632,38	0,00	16556,61	1056

**Таблица 29-01-036. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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
<b>Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:</b>							
29-01-036-01	мелкозернистых сыпучих песках	41858,15	13135,99	1702,39	0,00	27019,77	1393
29-01-036-02	1-2	33042,61	10429,58	1698,86	0,00	20914,17	1106
29-01-036-03	3	16443,52	5732,70	3539,89	0,00	7170,93	591
29-01-036-04	4	12183,40	3858,20	3460,43	0,00	4864,77	382
29-01-036-05	5	13666,29	4514,70	3917,27	0,00	5234,32	447
29-01-036-06	6-7	17675,06	5645,90	6826,21	0,00	5202,95	559
29-01-036-07	8	24258,31	7447,02	10306,04	0,00	6505,25	714
29-01-036-08	9	33302,41	8531,74	15550,84	0,00	9219,83	818
29-01-036-09	10-11	45542,30	10096,24	21836,97	0,00	13609,09	968

**Таблица 29-01-037. Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м<sup>2</sup> с креплением деревянной крепью в грунтах группы:**

29-01-037-01	мелкозернистых сыпучих песках	36793,00	10882,22	1654,99	0,00	24255,79	1154
29-01-037-02	1-2	29638,76	9231,97	1651,80	0,00	18754,99	979
29-01-037-03	3	15846,92	5645,40	3315,87	0,00	6885,65	582
29-01-037-04	4	10578,40	3312,80	3305,49	0,00	3960,11	328
29-01-037-05	5	11721,11	3888,50	3717,10	0,00	4115,51	385
29-01-037-06	6-7	15163,53	4787,40	6178,23	0,00	4197,90	474
29-01-037-07	8	21979,84	6518,75	9342,73	0,00	6118,36	625
29-01-037-08	9	31027,93	7770,35	14867,56	0,00	8390,02	745
29-01-037-09	10-11	41090,36	9147,11	20625,43	0,00	11317,82	877

**Таблица 29-01-038. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м<sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:**

29-01-038-01	мелкозернистых сыпучих песках	43947,75	10693,62	1756,68	0,00	31497,45	1134
29-01-038-02	1-2	35358,11	8751,04	1752,82	0,00	24854,25	928
29-01-038-03	3	19156,26	5150,70	3518,41	0,00	10487,15	531
29-01-038-04	4	14404,35	3747,10	3549,79	0,00	7107,46	371
29-01-038-05	5	16416,68	4605,60	4031,59	0,00	7779,49	456
29-01-038-06	6-7	20275,52	5534,80	6961,85	0,00	7778,87	548
29-01-038-07	8	26777,81	7301,00	10433,33	0,00	9043,48	700
29-01-038-08	9	35813,62	8302,28	15736,17	0,00	11775,17	796
29-01-038-09	10-11	48335,35	9898,07	22081,41	0,00	16355,87	949

**Таблица 29-01-039. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м<sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:**

29-01-039-01	мелкозернистых сыпучих песках	39599,75	9816,63	1683,50	0,00	28099,62	1041
29-01-039-02	1-2	31438,29	8043,79	1679,64	0,00	21714,86	853
29-01-039-03	3	16835,50	4539,60	3165,81	0,00	9130,09	468
29-01-039-04	4	12530,42	3242,10	3371,67	0,00	5916,65	321
29-01-039-05	5	13743,69	3838,00	3786,56	0,00	6119,13	380
29-01-039-06	6-7	17184,97	4747,00	6297,44	0,00	6140,53	470
29-01-039-07	8	23960,94	6383,16	9386,99	0,00	8190,79	612

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
29-01-039-08	9	33269,40	7728,63	14911,90	0,00	10628,87	741
29-01-039-09	10-11	43742,51	9147,11	20673,43	0,00	13921,97	877

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	40219,79	11372,58	1731,34	0,00	27115,87	1206
29-01-040-02	1-2	32548,43	9637,46	1727,90	0,00	21183,07	1022
29-01-040-03	3	17001,46	5674,50	3646,02	0,00	7680,94	585
29-01-040-04	4	12610,70	3858,20	3521,30	0,00	5231,20	382
29-01-040-05	5	14348,75	4565,20	4004,18	0,00	5779,37	452
29-01-040-06	6-7	18378,27	5726,70	6965,85	0,00	5685,72	567
29-01-040-07	8	24992,02	7509,60	10493,13	0,00	6989,29	720
29-01-040-08	9	34461,77	8573,46	15854,45	0,00	10033,86	822
29-01-040-09	10-11	47386,16	10221,40	22203,59	0,00	14961,17	980

**Таблица 29-01-041. Проходка штолен без крепей**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка штолен сечением до 10 м<sup>2</sup> без крепей в грунтах группы:

29-01-041-01	4	6963,53	2413,90	3175,55	0,00	1374,08	239
29-01-041-02	5	8665,19	3090,60	3618,12	0,00	1956,47	306
29-01-041-03	6-7	13228,90	4302,60	6370,88	0,00	2555,42	426
29-01-041-04	8	19994,11	5882,52	9656,29	0,00	4455,30	564
29-01-041-05	9	28322,00	6831,65	14446,81	0,00	7043,54	655
29-01-041-06	10-11	39603,84	8218,84	20164,78	0,00	11220,22	788
Проходка штолен сечением более 10 м <sup>2</sup> без крепей в грунтах группы:							
29-01-041-07	8	16769,10	5079,41	8578,75	0,00	3110,94	487
29-01-041-08	9	25216,67	6268,43	13718,82	0,00	5229,42	601
29-01-041-09	10-11	35696,85	7561,75	19457,11	0,00	8677,99	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	102080,06	19095,75	3306,46	0,00	79677,85	2025
29-01-042-02	3	57303,62	10767,00	5319,46	0,00	41217,16	1110
29-01-042-03	4	52942,87	8948,60	5602,75	0,00	38391,52	886
29-01-042-04	5	54556,49	9908,10	6271,76	0,00	38376,63	981
29-01-042-05	6-7	41977,49	9645,50	10187,59	0,00	22144,40	955
29-01-042-06	8	44067,18	12328,26	15193,91	0,00	16545,01	1182
29-01-042-07	9	58826,22	14403,83	24191,23	0,00	20231,16	1381
29-01-042-08	10-11	76700,13	16719,29	33787,71	0,00	26193,13	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	5072,78	511,95	28,66	0,00	4532,17	54,29
29-01-043-02	3	4015,53	417,68	38,89	0,00	3558,96	43,06
29-01-043-03	4	2912,89	317,85	29,69	0,00	2565,35	31,47
29-01-043-04	5	2921,57	322,59	32,73	0,00	2566,25	31,94
29-01-043-05	6-7	2933,13	328,55	53,82	0,00	2550,76	32,53
29-01-043-06	8	2983,83	351,49	81,94	0,00	2550,40	33,7
29-01-043-07	9	3040,41	359,94	115,57	0,00	2564,90	34,51
29-01-043-08	10-11	3142,74	371,00	162,95	0,00	2608,79	35,57

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 29-01-044. 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	78260,33	19642,69	3169,38	0,00	55448,26	2083
29-01-044-02	3	46040,52	11058,00	5244,51	0,00	29738,01	1140
29-01-044-03	4	41212,77	9079,90	5525,35	0,00	26607,52	899
29-01-044-04	5	42815,61	10029,30	6194,36	0,00	26591,95	993
29-01-044-05	6-7	35670,07	9756,60	10149,44	0,00	15764,03	966
29-01-044-06	8	38104,84	12453,42	15152,76	0,00	10498,66	1194
29-01-044-07	9	52978,62	14643,72	24150,08	0,00	14184,82	1404
29-01-044-08	10-11	70862,96	16969,61	33746,56	0,00	20146,79	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	3862,53	548,35	20,28	0,00	3293,90	58,15
29-01-045-02	3	3304,46	441,45	33,84	0,00	2829,17	45,51
29-01-045-03	4	2326,06	332,09	25,45	0,00	1968,52	32,88
29-01-045-04	5	2334,72	336,73	28,57	0,00	1969,42	33,34
29-01-045-05	6-7	2357,93	342,69	49,74	0,00	1965,50	33,93
29-01-045-06	8	2412,80	364,84	72,71	0,00	1975,25	34,98
29-01-045-07	9	2474,66	373,39	111,52	0,00	1989,75	35,8
29-01-045-08	10-11	2578,07	385,60	158,90	0,00	2033,57	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	2800,24	2794,44	5,80	0,00	0,00	319
29-01-046-02	3	1773,94	1769,52	4,42	0,00	0,00	202
29-01-046-03	4	1800,22	1795,80	4,42	0,00	0,00	205
29-01-046-04	5	1080,70	1077,48	3,22	0,00	0,00	123
29-01-046-05	6-7	974,66	972,36	2,30	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	207,53	207,00	0,53	0,00	0,00	23,63
29-01-047-02	3	161,25	160,92	0,33	0,00	0,00	18,37
29-01-047-03	4-5	128,35	128,07	0,28	0,00	0,00	14,62
29-01-047-04	6-7	127,39	127,11	0,28	0,00	0,00	14,51
29-01-047-05	8-11	126,34	126,06	0,28	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 крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:

29-01-057-01	мелкозернистых сыпучих песках	89984,21	22952,62	2657,08	0,00	64374,51	2434
29-01-057-02	1-2	77554,34	19859,58	2651,45	0,00	55043,31	2106
29-01-057-03	3	51388,55	14647,00	5488,28	0,00	31253,27	1510

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
<b>Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной отделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:</b>							
29-01-057-04	3	44590,51	14414,20	4262,25	0,00	25914,06	1486
29-01-057-05	4	26755,52	9059,70	3709,86	0,00	13985,96	897
29-01-057-06	5	28440,76	9837,40	4121,06	0,00	14482,30	974
29-01-057-07	6-7	29920,09	10978,70	6825,24	0,00	12116,15	1087
29-01-057-08	8	30545,86	12150,95	8665,43	0,00	9729,48	1165
29-01-057-09	9	37580,07	13058,36	12769,39	0,00	11752,32	1252
29-01-057-10	10-11	47461,91	14768,88	17570,27	0,00	15122,76	1416

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной отделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:**

29-01-058-01	мелкозернистых сыпучих песках	69283,51	17992,44	2345,18	0,00	48945,89	1908
29-01-058-02	1-2	59338,83	15559,50	2340,64	0,00	41438,69	1650
29-01-058-03	3	39651,99	11581,80	4693,25	0,00	23376,94	1194

**Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной отделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:**

29-01-058-04	3	34712,84	11339,30	3811,41	0,00	19562,13	1169
29-01-058-05	4	21702,71	7605,30	3439,97	0,00	10657,44	753
29-01-058-06	5	23102,32	8292,10	3806,24	0,00	11003,98	821
29-01-058-07	6-7	24724,43	9342,50	6197,56	0,00	9184,37	925
29-01-058-08	8	26286,00	10586,45	8091,08	0,00	7608,47	1015
29-01-058-09	9	33155,09	11660,74	12208,58	0,00	9285,77	1118
29-01-058-10	10-11	41995,88	13183,52	16719,80	0,00	12092,56	1264

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной отделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:**

29-01-059-01	мелкозернистых сыпучих песках	48684,95	13022,83	2032,86	0,00	33629,26	1381
29-01-059-02	1-2	41234,98	11259,42	2029,50	0,00	27946,06	1194
29-01-059-03	3	27732,51	8536,00	3913,97	0,00	15282,54	880

**Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной отделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:**

29-01-059-04	3	24760,05	8303,20	3370,07	0,00	13086,78	856
29-01-059-05	4	16632,84	6150,90	3166,69	0,00	7315,25	609
29-01-059-06	5	17656,45	6736,70	3492,15	0,00	7427,60	667
29-01-059-07	6-7	19348,62	7686,10	5554,65	0,00	6107,87	761
29-01-059-08	8	21851,47	9021,95	7487,27	0,00	5342,25	865
29-01-059-09	9	28440,06	10190,11	11578,34	0,00	6671,61	977
29-01-059-10	10-11	36310,65	11577,30	15856,47	0,00	8876,88	1110

**Таблица 29-01-060. Разработка калотт сечением до 20 м<sup>2</sup> с временной деревометаллической крепью**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Разработка калотт сечением до 20 м<sup>2</sup> с временной деревометаллической крепью в грунтах группы:**

29-01-060-01	4	15693,30	4080,40	3156,86	0,00	8456,04	404
29-01-060-02	5	16541,31	4423,80	3515,90	0,00	8601,61	438
29-01-060-03	6-7	19234,28	5241,90	5979,87	0,00	8012,51	519

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
29-01-060-04	8	21447,67	6696,06	9064,58	0,00	5687,03	642
29-01-060-05	9	30102,93	7926,80	14303,69	0,00	7872,44	760
29-01-060-06	10-11	40460,97	9220,12	19787,90	0,00	11452,95	884

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Разработка средней штроссы (ядра) в грунтах группы:**

29-01-061-01	1-2	2968,20	1546,52	1421,68	0,00	0,00	164
29-01-061-02	3	4108,37	1513,20	2595,17	0,00	0,00	156
29-01-061-03	4	4434,13	1525,10	2517,66	0,00	391,37	151
29-01-061-04	5	5099,32	1908,90	2710,42	0,00	480,00	189
29-01-061-05	6-7	7154,02	2494,70	3840,74	0,00	818,58	247
29-01-061-06	8	10054,83	3316,74	4995,25	0,00	1742,84	318
29-01-061-07	9	13877,49	3848,67	6986,68	0,00	3042,14	369
29-01-061-08	10-11	19750,53	4860,38	9749,15	0,00	5141,00	466

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию временных крепей

**Разработка боковых штросс с венцовым креплением в грунтах группы:**

29-01-062-01	1-2	20671,28	9571,45	73,77	0,00	11026,06	1015
29-01-062-02	3	24086,40	10893,10	2167,24	0,00	11026,06	1123
<b>Разработка боковых штросс с одиночным деревянным креплением в грунтах группы:</b>							
29-01-062-03	3	14142,21	4161,30	2925,96	0,00	7054,95	429
29-01-062-04	4	11338,34	3676,40	2694,16	0,00	4967,78	364
29-01-062-05	5	12437,55	4130,90	2887,23	0,00	5419,42	409
29-01-062-06	6-7	14186,06	4605,60	4102,44	0,00	5478,02	456
29-01-062-07	8	16571,51	5204,57	5353,51	0,00	6013,43	499
29-01-062-08	9	20756,27	5726,07	7349,33	0,00	7680,87	549
29-01-062-09	10-11	27286,73	6758,64	10118,55	0,00	10409,54	648

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

**Разработка боковых штросс без крепления в грунтах группы:**

29-01-063-01	4	5858,32	1474,60	3808,72	0,00	575,00	146
29-01-063-02	5	15678,33	1491,49	13163,42	0,00	1023,42	143
29-01-063-03	6-7	23760,74	1762,67	19266,95	0,00	2731,12	169
29-01-063-04	8	37114,10	2211,16	28507,84	0,00	6395,10	212
29-01-063-05	9	51550,24	2638,79	36221,84	0,00	12689,61	253
29-01-063-06	10-11	73111,95	3108,14	46084,53	0,00	23919,28	298

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	6401,15	2403,80	3187,08	0,00	810,27	238
29-01-064-02	6-7	8850,18	3019,90	4791,58	0,00	1038,70	299
29-01-064-03	8	11971,72	3848,67	6158,29	0,00	1964,76	369

**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	12255,00	2121,00	8214,35	230,53	1919,65	210
29-01-064-05	8	19347,01	2649,22	12903,71	431,62	3794,08	254
29-01-064-06	9	27079,13	2899,54	18450,82	693,32	5728,77	278
29-01-064-07	10-11	46511,70	3692,22	34811,25	1467,07	8008,23	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	17619,18	1574,93	12902,97	346,71	3141,28	151
--------------	---	----------	---------	----------	--------	---------	-----



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
29-01-064-09	9	23804,48	1783,53	17359,57	556,65	4661,38	171
29-01-064-10	10-11	39187,95	2419,76	30302,87	1167,81	6465,32	232

**Таблица 29-01-065. Разработка лотков**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному очертанию конструкции

Разработка лотков в грунтах группы:

29-01-065-01	1-2	3759,39	2168,90	1421,85	0,00	168,64	230
29-01-065-02	3	5528,47	2764,50	2595,33	0,00	168,64	285
29-01-065-03	4	6936,92	3444,10	2518,95	0,00	973,87	341
29-01-065-04	5	7966,73	3878,40	2712,07	0,00	1376,26	384
29-01-065-05	6-7	10315,43	4646,00	3842,45	0,00	1826,98	460
29-01-065-06	8	13865,05	5694,78	5000,04	0,00	3170,23	546
29-01-065-07	9	18490,02	6299,72	6998,36	0,00	5191,94	604
29-01-065-08	10-11	25687,18	7488,74	9772,38	0,00	8426,06	718

**Таблица 29-01-066. Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	35011,12	12136,41	1705,56	0,00	21169,15	1287
29-01-066-02	3	22851,60	7633,90	3673,76	0,00	11543,94	787
29-01-066-03	4	16092,91	5363,10	3458,59	0,00	7271,22	531
29-01-066-04	5	17531,82	6019,60	3859,23	0,00	7652,99	596
29-01-066-05	6-7	20599,09	7059,90	6413,15	0,00	7126,04	699
29-01-066-06	8	25266,32	8583,89	9132,58	0,00	7549,85	823
29-01-066-07	9	33239,84	9606,03	13636,58	0,00	9997,23	921
29-01-066-08	10-11	44142,12	11118,38	19010,08	0,00	14013,66	1066

**Таблица 29-01-067. Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	35457,88	12362,73	1682,54	0,00	21412,61	1311
29-01-067-02	3	25123,41	8332,30	3716,38	0,00	13074,73	859
29-01-067-03	4	20029,23	6322,60	3472,95	0,00	10233,68	626
29-01-067-04	5	21296,93	6948,80	3833,77	0,00	10514,36	688
29-01-067-05	6-7	22327,74	7908,30	6277,96	0,00	8141,48	783
29-01-067-06	8	25755,14	9199,26	8649,29	0,00	7906,59	882
29-01-067-07	9	33393,67	10294,41	13059,93	0,00	10039,33	987
29-01-067-08	10-11	43408,06	11785,90	18079,64	0,00	13542,52	1130

**Таблица 29-01-068. Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

 Проходка нижней части тоннеля сечением до 20 м<sup>2</sup> с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-068-01	5	5309,93	1888,70	3047,96	0,00	373,27	187
29-01-068-02	6-7	7592,42	2514,90	4213,39	0,00	864,13	249
29-01-068-03	8	10733,34	3400,18	5290,31	0,00	2042,85	326
29-01-068-04	9	14250,88	3911,25	7049,89	0,00	3289,74	375
29-01-068-05	10	17942,47	4484,90	8934,56	0,00	4523,01	430
29-01-068-06	11	20807,59	5110,70	9967,83	0,00	5729,06	490
Проходка нижней части тоннеля сечением более 20 до 60 м <sup>2</sup> с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-068-07	5	7781,28	1868,50	5532,38	0,00	380,40	185

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	материалы	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-068-08	6-7	9675,33	2413,90	6544,85	0,00	716,58	239
29-01-068-09	8	13429,72	3254,16	8047,71	0,00	2127,85	312
29-01-068-10	9	16332,93	3692,22	9803,01	0,00	2837,70	354
29-01-068-11	10	19150,89	4213,72	11678,68	0,00	3258,49	404
29-01-068-12	11	21062,37	4735,22	12703,58	0,00	3623,57	454
<b>Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м<sup>2</sup> с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:</b>							
29-01-068-13	5	4908,52	1313,00	3290,60	0,00	304,92	130
29-01-068-14	6-7	7096,45	1767,50	4763,65	0,00	565,30	175
29-01-068-15	8	10017,03	2430,19	5773,22	0,00	1813,62	233
29-01-068-16	9	12807,51	2847,39	7526,45	0,00	2433,67	273
29-01-068-17	10	15789,56	3368,89	9723,81	0,00	2696,86	323
29-01-068-18	11	17644,76	3890,39	10747,91	0,00	3006,46	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 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка нижней части тоннеля сечением до 60 м<sup>2</sup> с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-069-01	6-7	9116,79	393,50	7354,84	459,84	1368,45	38,96
29-01-069-02	8	15896,58	462,47	12384,81	714,96	3049,30	44,34
29-01-069-03	9	25547,49	656,57	19120,16	1032,90	5770,76	62,95
29-01-069-04	10	38644,01	948,19	29904,39	1552,53	7791,43	90,91
29-01-069-05	11	61168,75	1470,63	48840,21	2448,45	10857,91	141

Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м<sup>2</sup> с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-069-06	6-7	7490,11	322,59	6101,46	400,61	1066,06	31,94
29-01-069-07	8	13204,48	363,69	10388,38	620,77	2452,41	34,87
29-01-069-08	9	20973,59	519,83	15791,60	875,96	4662,16	49,84
29-01-069-09	10	31479,37	754,19	24442,08	1293,94	6283,10	72,31
29-01-069-10	11	49166,63	1168,16	39336,85	1999,64	8661,62	112

**Таблица 29-01-070. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей некругового сечения до 10 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

29-01-070-01	5	13778,83	2817,90	9151,52	0,00	1809,41	279
29-01-070-02	6-7	17807,62	3939,00	11383,64	0,00	2484,98	390
29-01-070-03	8	26499,47	5809,51	16113,62	0,00	4576,34	557
29-01-070-04	9	34688,61	6779,50	20677,05	0,00	7232,06	650
29-01-070-05	10-11	45350,84	8031,10	25827,76	0,00	11491,98	770

Проходка тоннелей некругового сечения более 10 до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

29-01-070-06	5	14151,56	1424,10	11346,35	0,00	1381,11	141
29-01-070-07	6-7	25855,49	1767,50	19829,61	0,00	4258,38	175
29-01-070-08	8	43545,68	2336,32	32177,69	0,00	9031,67	224
29-01-070-09	9	74268,11	2899,54	47913,17	0,00	23455,40	278
29-01-070-10	10-11	98221,96	3556,63	60471,86	0,00	34193,47	341

**Таблица 29-01-071. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке 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		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
29-01-071-01	5	20360,82	1484,70	17353,40	0,00	1522,72	147
29-01-071-02	6-7	31936,09	1757,40	26079,91	0,00	4098,78	174
29-01-071-03	8	52470,05	2179,87	40706,87	0,00	9583,31	209
29-01-071-04	9	72232,77	2482,34	51450,64	0,00	18299,79	238
29-01-071-05	10-11	91833,63	2889,11	66410,51	0,00	22534,01	277
<b>Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:</b>							
29-01-071-06	5	18420,79	1343,30	15777,69	0,00	1299,80	133
29-01-071-07	6-7	26652,20	1545,30	21752,76	0,00	3354,14	153
29-01-071-08	8	47228,66	1825,25	36662,57	0,00	8740,84	175
29-01-071-09	9	60023,66	1971,27	42693,83	0,00	15358,56	189
29-01-071-10	10-11	78915,61	2252,88	52799,17	0,00	23863,56	216

**Таблица 29-01-072. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временных крепей

Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> 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)	17308,93	3423,90	8794,18	0,00	5090,85 (П)	339
29-01-072-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	25240,24	3595,60	13968,67	0,00	7675,97 (П)	356
29-01-072-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	38088,50	4088,56	21554,22	0,00	12445,72 (П)	392
29-01-072-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	62714,55	4797,80	30992,62	0,00	26924,13 (П)	460
29-01-072-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	82135,55	5767,79	38654,93	0,00	37712,83 (П)	553

**Таблица 29-01-073. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временных крепей

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:

29-01-073-01 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	24229,58	2817,90	17302,57	0,00	4109,11 (П)	279
29-01-073-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	35584,30	3019,90	26017,78	0,00	6546,62 (П)	299
29-01-073-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	56272,81	3504,48	40728,27	0,00	12040,06 (П)	336

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
29-01-073-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	76077,08 -	3827,81 -	51477,82 -	0,00 -	20771,45 (II)	367 -
29-01-073-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	92822,95 -	4224,15 -	63534,62 -	0,00 -	25064,18 (II)	405 -
<b>Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:</b>							
29-01-073-06 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	21528,50 -	2383,60 -	15797,80 -	0,00 -	3347,10 (II)	236 -
29-01-073-07 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	29681,73 -	2555,30 -	21776,05 -	0,00 -	5350,38 (II)	253 -
29-01-073-08 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	50307,83 -	2868,25 -	36692,10 -	0,00 -	10747,48 (II)	275 -
29-01-073-09 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	63102,03 -	3014,27 -	42735,65 -	0,00 -	17352,11 (II)	289 -
29-01-073-10 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	82190,28 -	3285,45 -	52987,77 -	0,00 -	25917,06 (II)	315 -

**Таблица 29-01-074. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временных крепей

<b>Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:</b>							
29-01-074-01 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	21342,54 -	3252,20 -	11353,43 -	0,00 -	6736,91 (II)	322 -
29-01-074-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	32559,09 -	3444,10 -	19788,80 -	0,00 -	9326,19 (II)	341 -
29-01-074-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	50296,83 -	3942,54 -	32258,34 -	0,00 -	14095,95 (II)	378 -
29-01-074-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	81267,72 -	4641,35 -	48052,01 -	0,00 -	28574,36 (II)	445 -
29-01-074-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	105494,47 -	5308,87 -	60822,54 -	0,00 -	39363,06 (II)	509 -
<b>Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:</b>							
29-01-074-06	5	24326,09	3777,40	11386,93	0,00	9161,76	374

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)	-
29-01-074-07 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	34901,56 -	3888,50 -	19823,94 -	0,00 -	11189,12 (П)	385 -
29-01-074-08 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	52842,99 -	4505,76 -	32378,67 -	0,00 -	15958,56 (П)	432 -
29-01-074-09 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	83568,12 -	5089,84 -	48041,00 -	0,00 -	30437,28 (П)	488 -
29-01-074-10 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	107815,72 -	5778,22 -	60811,52 -	0,00 -	41225,98 (П)	554 -

**Таблица 29-01-075. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временных крепей

Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м <sup>2</sup> 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 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	24841,03 -	2737,10 -	17325,18 -	0,00 -	4778,75 (П)	271 -
29-01-075-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	36175,77 -	2918,90 -	26040,61 -	0,00 -	7216,26 (П)	289 -
29-01-075-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	56881,85 -	3421,04 -	40751,10 -	0,00 -	12709,71 (П)	328 -
29-01-075-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	76665,25 -	3723,51 -	51500,65 -	0,00 -	21441,09 (П)	357 -
29-01-075-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	93431,98 -	4140,71 -	63557,45 -	0,00 -	25733,82 (П)	397 -
Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м <sup>2</sup> 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 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	23951,30 - -	3080,50 - -	17331,86 - -	0,00 - -	3538,94 (П) (П)	305 - -
29-01-075-07 (101-9140) (108-0011)	6-7 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	35413,55 - -	3242,10 - -	26051,37 - -	0,00 - -	6120,08 (П) (П)	321 - -

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
29-01-075-08 (101-9140) (108-0011)	8 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	56105,57 - -	3744,37 - -	40745,29 - -	0,00 - -	11615,91 (П) (П)	359 - -
29-01-075-09 (101-9140) (108-0011)	9 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	75900,22 - -	4057,27 - -	51494,48 - -	0,00 - -	20348,47 (П) (П)	389 - -
29-01-075-10 (101-9140) (108-0011)	10-11 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	92670,37 - -	4474,47 - -	63551,05 - -	0,00 - -	24644,85 (П) (П)	429 - -

**Таблица 29-01-076. Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временных крепей

**Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> 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 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	22205,88 - -	2282,60 - -	15814,48 - -	0,00 - -	4108,80 (П)	226 - -
29-01-076-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	30370,32 - -	2464,40 - -	21792,81 - -	0,00 - -	6113,11 (П)	244 - -
29-01-076-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	50983,12 - -	2774,38 - -	36698,46 - -	0,00 - -	11510,28 (П)	266 - -
29-01-076-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	63787,65 - -	2920,40 - -	42752,33 - -	0,00 - -	18114,92 (П)	280 - -
29-01-076-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	81682,62 - -	3191,58 - -	53004,10 - -	0,00 - -	25486,94 (П)	306 - -

**Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м<sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:**

29-01-076-06 (101-9140) (108-0011)	5 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	21249,57 - -	2484,60 - -	15807,82 - -	0,00 - -	2957,15 (П) (П)	246 - -
29-01-076-07 (101-9140) (108-0011)	6-7 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	29494,62 - -	2686,60 - -	21795,01 - -	0,00 - -	5013,01 (П) (П)	266 - -
29-01-076-08 (101-9140) (108-0011)	8 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	50099,71 - -	3014,27 - -	36675,45 - -	0,00 - -	10409,99 (П) (П)	289 - -

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
29-01-076-09 (101-9140) (108-0011)	9 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	62902,36	3170,72	42717,02	0,00	17014,62	304
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
29-01-076-10 (101-9140) (108-0011)	10-11 Плиты армоцементные, (м <sup>3</sup> ) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	80770,31	3431,47	52952,53	0,00	24386,31	329
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	12471,50	3347,65	1502,22	0,00	7621,63	355
29-01-077-02	3	10636,63	3443,50	2625,35	0,00	4567,78	355
29-01-077-03	4	9924,93	2747,20	2925,72	0,00	4252,01	272
29-01-077-04	5	10251,21	2626,00	3228,41	0,00	4396,80	260
29-01-077-05	6-7	13903,53	3928,90	5209,88	0,00	4764,75	389
29-01-077-06	8	15199,61	4057,27	7690,06	0,00	3452,28	389
29-01-077-07	9	21937,27	4630,92	11796,84	0,00	5509,51	444
29-01-077-08	10-11	30605,25	5611,34	16183,94	0,00	8809,97	538

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	18394,87	4781,01	1521,59	0,00	12092,27	507
29-01-078-02	3	12699,51	3375,60	2712,97	0,00	6610,94	348
29-01-078-03	4	12558,41	3494,60	2840,85	0,00	6222,96	346
29-01-078-04	5	13894,92	3928,90	3647,71	0,00	6318,31	389
29-01-078-05	6-7	15829,41	4757,10	4672,22	0,00	6400,09	471
29-01-078-06	8	15249,83	5183,71	6670,06	0,00	3396,06	497
29-01-078-07	9	20138,14	5976,39	9812,48	0,00	4349,27	573
29-01-078-08	10-11	25514,38	6946,38	13170,87	0,00	5397,13	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	13327,13	3526,82	1505,65	0,00	8294,66	374
29-01-078-10	3	9895,03	2657,80	2638,61	0,00	4598,62	274
29-01-078-11	4	10539,72	2868,40	2876,03	0,00	4795,29	284
29-01-078-12	5	11387,46	3292,60	3175,37	0,00	4919,49	326
29-01-078-13	6-7	14358,39	4090,50	5152,55	0,00	5115,34	405
29-01-078-14	8	16363,55	4797,80	7614,18	0,00	3951,57	460
29-01-078-15	9	22746,81	5663,49	11749,35	0,00	5333,97	543
29-01-078-16	10-11	29381,13	6654,34	16077,48	0,00	6649,31	638

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-079-01	1-2	14453,87	3621,12	1497,61	0,00	9335,14	384
29-01-079-02	3	12669,30	3065,20	2426,76	0,00	7177,34	316
29-01-079-03	4	12367,49	3171,40	2614,58	0,00	6581,51	314
29-01-079-04	5	13633,59	3595,60	3369,12	0,00	6668,87	356

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
29-01-079-05	6-7	15371,62	4353,10	4222,10	0,00	6796,42	431
29-01-079-06	8	13110,50	4318,02	5929,93	0,00	2862,55	414
29-01-079-07	9	17096,75	4922,96	8440,86	0,00	3732,93	472
29-01-079-08	10-11	21527,37	5736,50	11172,88	0,00	4617,99	550
<b>Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:</b>							
29-01-079-09	1-2	13087,35	3272,21	1492,92	0,00	8322,22	347
29-01-079-10	3	11723,16	2822,70	2407,64	0,00	6492,82	291
29-01-079-11	4	12140,49	3040,10	2747,67	0,00	6352,72	301
29-01-079-12	5	13013,32	3494,60	3052,64	0,00	6466,08	346
29-01-079-13	6-7	15579,31	4231,90	4844,91	0,00	6502,50	419
29-01-079-14	8	15470,21	4432,75	7048,63	0,00	3988,83	425
29-01-079-15	9	20658,60	5037,69	10332,63	0,00	5288,28	483
29-01-079-16	10-11	26545,38	5872,09	14036,70	0,00	6636,59	563

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	33697,02	2666,40	26124,28	1459,25	4906,34	264
29-01-080-02	6-7	38851,66	2949,20	30822,53	1729,65	5079,93	292
29-01-080-03	8	46817,57	2816,10	40504,76	2316,60	3496,71	270
29-01-080-04	9	61913,52	3243,73	53847,94	3122,60	4821,85	311
29-01-080-05	10-11	76631,76	3744,37	66786,35	3903,58	6101,04	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 <sup>3</sup> )	4239,26 -	793,20 -	139,21 -	0,00 -	3306,85 (1,01)	76,05 -
29-01-081-02 (403-9022)	до 2,1 м Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	5046,64 -	784,65 -	166,08 -	0,00 -	4095,91 (1,42)	75,23 -
29-01-081-03 (403-9022)	до 2,56 м Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	10039,82 -	1147,30 -	422,21 -	0,00 -	8470,31 (2,47)	110 -
29-01-081-04 (403-9022)	до 3,6 м Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	13667,86 -	1793,96 -	574,60 -	0,00 -	11299,30 (4,7)	172 -
29-01-081-05 (403-9022)	до 4,1 м Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	17886,99 -	2117,29 -	774,66 -	0,00 -	14995,04 (7,02)	203 -

**Таблица 29-01-082. Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	2206,62	2206,62	0,00	0,00	0,00	234
29-01-082-02	2	3225,06	3225,06	0,00	0,00	0,00	342
29-01-082-03	3	7239,92	4471,70	2768,22	0,00	0,00	461
29-01-082-04	4	9674,02	5781,20	3892,82	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	1999,16	1999,16	0,00	0,00	0,00	212
29-01-082-06	2	2800,71	2800,71	0,00	0,00	0,00	297



ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 29. Тоннели и метрополитены

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
29-01-082-07	3	5828,48	3579,30	2249,18	0,00	0,00	369
29-01-082-08	4	7867,25	4753,00	3114,25	0,00	0,00	490
<b>Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:</b>							
29-01-082-09	1	1669,11	1669,11	0,00	0,00	0,00	177
29-01-082-10	2	2461,23	2461,23	0,00	0,00	0,00	261
29-01-082-11	3	4843,05	3026,40	1816,65	0,00	0,00	312
29-01-082-12	4	6505,10	3996,40	2508,70	0,00	0,00	412
<b>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:</b>							
29-01-082-13	1	10254,56	3932,31	29,69	0,00	6292,56	417
29-01-082-14	2	11876,52	5554,27	29,69	0,00	6292,56	589
29-01-082-15	3	12770,11	7245,90	1681,52	0,00	3842,69	747
29-01-082-16	4	15656,55	9457,50	2356,36	0,00	3842,69	975
<b>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:</b>							
29-01-082-17	1	6943,10	3545,68	14,91	0,00	3382,51	376
29-01-082-18	2	8225,58	4828,16	14,91	0,00	3382,51	512
29-01-082-19	3	9178,00	5868,50	1359,06	0,00	1950,44	605
29-01-082-20	4	11569,14	7740,60	1878,10	0,00	1950,44	798
<b>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:</b>							
29-01-082-21	1	6245,67	2979,88	13,90	0,00	3251,89	316
29-01-082-22	2	7518,64	4252,93	13,82	0,00	3251,89	451
29-01-082-23	3	8517,26	4869,40	1101,27	0,00	2546,59	502
29-01-082-24	4	10465,09	6402,00	1516,50	0,00	2546,59	660

**Таблица 29-01-083. Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:</b>							
29-01-083-01	1-2	11653,65	3102,47	1570,82	0,00	6980,36	329
29-01-083-02	3	9500,08	2793,60	2792,50	0,00	3913,98	288
29-01-083-03	4	8513,47	2666,40	2876,70	0,00	2970,37	264
29-01-083-04	5	9179,97	2979,50	3089,69	0,00	3110,78	295
29-01-083-05	6-7	11957,59	3726,90	4732,37	0,00	3498,32	369
29-01-083-06	8	15444,00	4516,19	6814,66	0,00	4113,15	433

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:</b>							
29-01-084-01	1-2	10489,33	2838,43	1542,43	0,00	6108,47	301
29-01-084-02	3	9508,97	2764,50	2503,81	0,00	4240,66	285
29-01-084-03	4	8688,33	2615,90	2688,72	0,00	3383,71	259
29-01-084-04	5	9245,58	2888,60	2862,90	0,00	3494,08	286
29-01-084-05	6-7	11784,88	3514,80	4230,64	0,00	4039,44	348
29-01-084-06	8	13835,04	3932,11	5967,01	0,00	3935,92	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 м<sup>3</sup> 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
<b>Проходка тоннелей диаметром 5,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глубинным забоем) в замороженных грунтах группы:</b>							
29-01-085-01	1	19233,43	6305,00	5948,07	0,00	6980,36	650
29-01-085-02	2	21386,22	7333,20	7072,66	0,00	6980,36	756
29-01-085-03	3	20684,41	8206,20	8564,23	0,00	3913,98	846
29-01-085-04	4	16172,54	6272,10	6249,36	0,00	3651,08	621
<b>Проходка тоннелей диаметром 8,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глубинным забоем) в замороженных грунтах группы:</b>							
29-01-085-05	1	16220,98	5092,50	5020,01	0,00	6108,47	525
29-01-085-06	2	17790,75	5849,10	5833,18	0,00	6108,47	603
29-01-085-07	3	18080,55	6809,40	7062,67	0,00	4208,48	702
29-01-085-08	4	13213,04	5312,60	4479,81	0,00	3420,63	526

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:</b>							
29-01-086-01	1-2	13262,77	3783,00	1684,81	0,00	7794,96	390
29-01-086-02	3	13577,39	3957,60	3026,06	0,00	6593,73	408
29-01-086-03	4	10108,21	3383,50	2970,31	0,00	3754,40	335
29-01-086-04	5	10719,12	3726,90	3137,79	0,00	3854,43	369
29-01-086-05	6-7	13301,18	4565,20	4512,35	0,00	4223,63	452
29-01-086-06	8	15181,76	5215,00	6251,60	0,00	3715,16	500

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:</b>							
29-01-087-01	1-2	10556,19	2951,59	1567,31	0,00	6037,29	313
29-01-087-02	3	10642,66	2987,60	2547,03	0,00	5108,03	308
29-01-087-03	4	8821,97	2747,20	2608,73	0,00	3466,04	272
29-01-087-04	5	9328,98	3030,00	2752,71	0,00	3546,27	300
29-01-087-05	6-7	11303,39	3666,30	3845,36	0,00	3791,73	363
29-01-087-06	8	12004,31	3890,39	5162,20	0,00	2951,72	373

**Таблица 29-01-088. Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Проходка тоннелей диаметром до 3 м механизированными щитами в грунтах группы:</b>							
29-01-088-01	1	454,49	443,49	11,00	0,00	0,00	47,03
29-01-088-02	2	750,22	739,22	11,00	0,00	0,00	78,39
29-01-088-03	3	1152,03	1141,03	11,00	0,00	0,00	121
<b>Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4,5 м механизированными щитами в грунтах группы:</b>							
29-01-088-04	1	394,56	386,16	8,40	0,00	0,00	40,95
29-01-088-05	2	633,99	625,59	8,40	0,00	0,00	66,34
29-01-088-06	3	979,69	971,29	8,40	0,00	0,00	103
<b>Проходка тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м механизированными щитами в грунтах группы:</b>							
29-01-088-07	2	277,71	269,23	8,48	0,00	0,00	28,55
29-01-088-08	3	277,71	269,23	8,48	0,00	0,00	28,55
29-01-088-09	4	277,71	269,23	8,48	0,00	0,00	28,55
29-01-088-10	5	301,94	293,46	8,48	0,00	0,00	31,12

**Таблица 29-01-089. Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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
29-01-089-01	Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы	2333,65	695,09	1555,61	0,00	82,95	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	7017,59	615,68	100,80	0,00	6301,11	65,29
--------------	---	---------	--------	--------	------	---------	-------

**Таблица 29-01-091. Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному очертанию конструкции

Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля в грунтах группы:

29-01-091-01	3	17378,21	4287,40	2990,96	0,00	10099,85	442
29-01-091-02	4	17363,72	4191,50	3320,51	0,00	9851,71	415
29-01-091-03	5	18059,02	4767,20	3768,48	0,00	9523,34	472

**Подраздел 1.4 ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОСТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК**

**Таблица 29-01-101. Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

29-01-101-01	1-2	66642,08	23508,99	1738,46	0,00	41394,63	2493
29-01-101-02	3	64040,60	23047,20	4322,53	0,00	36670,87	2376
29-01-101-03	4	53008,11	19149,60	4051,52	0,00	29806,99	1896
29-01-101-04	5	55070,98	19977,80	4553,67	0,00	30539,51	1978
29-01-101-05	6-7	60721,37	21270,60	7963,81	0,00	31486,96	2106
29-01-101-06	8	60593,02	21120,75	11485,71	0,00	27986,56	2025
29-01-101-07	9	72761,28	22706,11	18103,62	0,00	31951,55	2177
29-01-101-08	10-11	90542,72	25021,57	26459,79	0,00	39061,36	2399

**Таблица 29-01-102. Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> 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	11362,39	3027,03	6990,28	489,91	1345,08	321
29-01-102-02	3	13364,63	2997,30	9394,80	489,91	972,53	309
29-01-102-03	4	14352,06	3383,50	9023,48	503,56	1945,08	335
29-01-102-04	5	15899,99	4161,20	9705,12	503,56	2033,67	412
29-01-102-05	6-7	22679,19	5999,40	14364,30	513,28	2315,49	594
29-01-102-06	8	33021,84	8969,80	19852,85	523,73	4199,19	860
29-01-102-07	9	46085,07	10941,07	29738,60	523,73	5405,40	1049
29-01-102-08	10-11	63442,87	14038,78	42688,31	523,73	6715,78	1346

Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в замороженных грунтах группы:

29-01-102-09	1-2	13095,11	5150,70	6988,90	489,91	955,51	531
29-01-102-10	3	18084,89	5504,50	11781,39	489,91	799,00	545
29-01-102-11	4	17183,32	5141,80	10164,91	503,56	1876,61	470

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
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> 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	20902,62	2878,50	15929,47	581,75	2094,65	285
29-01-103-02	6-7	25924,99	3848,10	19455,21	637,81	2621,68	381
29-01-103-03	8	32828,27	5371,45	23403,84	693,88	4052,98	515
29-01-103-04	9	40610,08	6445,74	28099,46	693,88	6064,88	618
29-01-103-05	10-11	49753,43	7561,75	32898,42	693,88	9293,26	725
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м <sup>2</sup> 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	19626,07	2444,20	15505,85	568,91	1676,02	242
29-01-103-07	6-7	23883,37	3221,90	18645,82	619,94	2015,65	319
29-01-103-08	8	29726,51	4411,89	21919,51	668,36	3395,11	423
29-01-103-09	9	35874,87	5235,86	25971,72	668,36	4667,29	502
29-01-103-10	10-11	42977,92	6164,13	30241,19	668,36	6572,60	591
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> 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	22755,26	2939,10	17721,51	653,09	2094,65	291
29-01-104-02	6-7	27914,82	3908,70	21384,44	714,35	2621,68	387
29-01-104-03	8	35020,52	5444,46	25523,08	778,21	4052,98	522
29-01-104-04	9	42811,78	6518,75	30228,15	778,21	6064,88	625
29-01-104-05	10-11	51965,56	7645,19	35027,11	778,21	9293,26	733
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м <sup>2</sup> 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	21407,28	2494,70	17237,40	637,81	1675,18	247
29-01-104-07	6-7	25807,75	3282,50	20509,60	693,88	2015,65	325
29-01-104-08	8	31872,51	4484,90	23972,27	750,10	3415,34	430
29-01-104-09	9	38010,08	5308,87	28033,92	750,10	4667,29	509
29-01-104-10	10-11	44535,28	6237,14	32303,39	750,10	5994,75	598
<b>Таблица 29-01-105. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> 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	25855,79	3019,90	20741,24	773,01	2094,65	299
29-01-105-02	6-7	31360,54	4009,70	24729,16	846,95	2621,68	397
29-01-105-03	8	38730,12	5559,19	29117,95	921,05	4052,98	533
29-01-105-04	9	46549,27	6643,91	33840,48	921,05	6064,88	637
29-01-105-05	10-11	55703,97	7770,35	38640,36	921,05	9293,26	745
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м <sup>2</sup> 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	24450,96	2585,60	20190,18	755,14	1675,18	256
29-01-105-07	6-7	29115,75	3373,40	23726,70	821,44	2015,65	334
29-01-105-08	8	35423,91	4589,20	27439,60	887,90	3395,11	440
29-01-105-09	9	41608,22	5423,60	31517,33	887,90	4667,29	520
29-01-105-10	10-11	48133,68	6351,87	35787,06	887,90	5994,75	609

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
<b>Таблица 29-01-106. Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м<sup>2</sup> снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> снизу вверх с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-106-01	5	15614,39	4757,10	5916,38	0,00	4940,91	471
29-01-106-02	6-7	20196,71	5878,20	8819,71	0,00	5498,80	582
29-01-106-03	8	26722,82	7572,18	12109,97	0,00	7040,67	726
29-01-106-04	9	35811,01	8938,51	17724,40	0,00	9148,10	857
29-01-106-05	10-11	46117,48	10221,40	23320,16	0,00	12575,92	980
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> снизу вверх с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-106-06	5	16033,59	4999,50	6091,16	0,00	4942,93	495
29-01-106-07	6-7	18885,49	6231,70	7181,12	0,00	5472,67	617
29-01-106-08	8	28222,45	8208,41	12963,76	0,00	7050,28	787
29-01-106-09	9	37966,37	9606,03	19202,30	0,00	9158,04	921
29-01-106-10	10-11	49512,31	11034,94	25422,20	0,00	13055,17	1058
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> снизу вверх с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-106-11	5	16998,54	5383,30	6387,33	0,00	5227,91	533
29-01-106-12	6-7	21656,22	6807,40	10071,08	0,00	4777,74	674
29-01-106-13	8	30498,58	9105,39	14327,56	0,00	7065,63	873
29-01-106-14	9	41609,20	10722,04	21700,96	0,00	9186,20	1028
29-01-106-15	10-11	54024,58	12328,26	29055,66	0,00	12640,66	1182
<b>Таблица 29-01-107. Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой в грунтах группы:							
29-01-107-01	5	15780,17	1636,20	11861,48	0,00	2282,49	162
29-01-107-02	6-7	22671,46	1898,80	16826,42	0,00	3946,24	188
29-01-107-03	8	34986,46	2221,59	24387,75	0,00	8377,12	213
29-01-107-04	9	46668,23	2388,47	30131,95	0,00	14147,81	229
29-01-107-05	10-11	71484,18	2753,52	38291,87	0,00	30438,79	264
<b>Таблица 29-01-108. Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> 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	72022,92	3949,10	64484,12	0,00	3589,70	391
29-01-108-02	5	75623,95	4676,30	66682,39	0,00	4265,26	463
29-01-108-03	6-7	80543,60	5868,10	69548,12	0,00	5127,38	581
29-01-108-04	8	88095,65	7551,32	73353,76	0,00	7190,57	724
29-01-108-05	9	98347,33	8771,63	78776,88	0,00	10798,82	841
29-01-108-06	10-11	114024,50	10888,92	85935,64	0,00	17199,94	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	102164,80	4444,00	94161,58	0,00	3559,22	440
29-01-108-08	5	105765,74	5171,20	96359,76	0,00	4234,78	512
29-01-108-09	6-7	110692,14	6363,00	99225,50	0,00	5103,64	630
29-01-108-10	8	118253,62	8062,39	103031,14	0,00	7160,09	773
29-01-108-11	9	128505,38	9282,70	108454,34	0,00	10768,34	890
29-01-108-12	10-11	144182,47	11399,99	115613,02	0,00	17169,46	1093

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-109-01	4	50870,65	3848,10	43384,77	232,65	3637,78	381
29-01-109-02	5	54608,78	4706,60	45664,00	232,65	4238,18	466
29-01-109-03	6-7	59642,17	6100,40	48660,88	259,56	4880,89	604
29-01-109-04	8	68556,95	8417,01	53206,74	265,91	6933,20	807
29-01-109-05	9	78433,26	9647,75	59283,97	292,82	9501,54	925
29-01-109-06	10-11	90084,63	11222,68	65908,83	292,82	12953,12	1076

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

29-01-109-07	4	69861,86	4262,20	62521,22	232,65	3078,44	422
29-01-109-08	5	73599,99	5120,70	64800,45	232,65	3678,84	507
29-01-109-09	6-7	78633,37	6514,50	67797,33	259,56	4321,54	645
29-01-109-10	8	87561,69	8844,64	72343,19	265,91	6373,86	848
29-01-109-11	9	97472,22	10075,38	78420,42	292,82	8976,42	966
29-01-109-12	10-11	109864,04	11650,31	85045,28	292,82	13168,45	1117

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-110-01	4	129509,73	4181,40	121013,20	232,65	4315,13	414
29-01-110-02	5	133563,18	5211,60	123434,20	232,65	4917,38	516
29-01-110-03	6-7	138956,38	6666,00	126726,75	259,56	5563,63	660
29-01-110-04	8	148905,00	9313,99	131967,82	265,91	7623,19	893
29-01-110-05	9	159931,82	10742,90	138952,88	292,82	10236,04	1030
29-01-110-06	10-11	173147,70	12453,42	146258,62	292,82	14435,66	1194

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

29-01-110-07	4	207198,34	4646,00	179161,53	232,65	23390,81	460
29-01-110-08	5	221454,91	5686,30	181582,52	232,65	34186,09	563
29-01-110-09	6-7	272812,90	7140,70	184875,07	259,56	80797,13	707
29-01-110-10	8	332588,25	9804,20	190116,14	265,91	132667,91	940
29-01-110-11	9	432082,88	11233,11	197101,21	292,82	223748,56	1077
29-01-110-12	10-11	538766,90	12943,63	204406,94	292,82	321416,33	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.)	2264,92 -	734,20 -	1386,13 -	0,00 -	144,59 (100)	74,69 -
29-01-120-02 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2661,78 -	815,20 -	1686,81 -	0,00 -	159,77 (100)	82,93 -
29-01-120-03 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2985,61 -	877,23 -	1909,42 -	0,00 -	198,96 (100)	89,24 -

ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
29-01-120-04 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	4504,11 -	1020,10 -	2981,55 -	0,00 -	502,46 (100)	101 -
29-01-120-05 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	6620,35 -	1323,10 -	4447,97 -	0,00 -	849,28 (100)	131 -
29-01-120-06 (204-9165)	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	10758,98 -	1898,80 -	7212,50 -	0,00 -	1647,68 (100)	188 -
<b>Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:</b>							
29-01-120-07 (204-9165)	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2047,47 -	684,76 -	1226,50 -	0,00 -	136,21 (100)	69,66 -
29-01-120-08 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2384,64 -	756,22 -	1479,44 -	0,00 -	148,98 (100)	76,93 -
29-01-120-09 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2672,94 -	809,89 -	1675,82 -	0,00 -	187,23 (100)	82,39 -
29-01-120-10 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	4020,59 -	927,28 -	2605,91 -	0,00 -	487,40 (100)	91,81 -
29-01-120-11 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	5881,28 -	1191,80 -	3859,16 -	0,00 -	830,32 (100)	118 -
29-01-120-12 (204-9165)	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	9549,06 -	1686,70 -	6254,10 -	0,00 -	1608,26 (100)	167 -
<b>Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:</b>							
29-01-120-13 (204-9165)	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	1870,02 -	665,79 -	1067,63 -	0,00 -	136,60 (100)	67,73 -
29-01-120-14 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2133,29 -	695,28 -	1288,16 -	0,00 -	149,85 (100)	70,73 -
29-01-120-15 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2387,73 -	739,41 -	1460,52 -	0,00 -	187,80 (100)	75,22 -
29-01-120-16 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	3572,09 -	837,59 -	2245,76 -	0,00 -	488,74 (100)	82,93 -
29-01-120-17 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	5166,29 -	997,48 -	3339,83 -	0,00 -	828,98 (100)	98,76 -
29-01-120-18 (204-9165)	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	8469,50 -	1484,70 -	5372,05 -	0,00 -	1612,75 (100)	147 -

**Таблица 29-01-121. Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

29-01-121-01	Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок	2218,57	310,33	81,54	2,66	1826,70	31,57
--------------	---	---------	--------	-------	------	---------	-------

**Таблица 29-01-122. Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок**

Измеритель: 1 т стальных конструкций

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
29-01-122-01	Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок	10604,92	422,79	116,40	0,00	10065,73	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)	568,26	121,01	394,83	0,00	52,42	12,31
29-01-123-02	к расценке 29-01-120-02 (5 группа грунта)	687,05	147,25	480,93	0,00	58,87	14,98
29-01-123-03	к расценке 29-01-120-03 (6-7 группы грунтов)	787,12	166,23	548,66	0,00	72,23	16,91
29-01-123-04	к расценке 29-01-120-04 (8 группа грунта)	1269,72	205,33	888,34	0,00	176,05	20,33
29-01-123-05	к расценке 29-01-120-05 (9 группа грунта)	1931,70	305,83	1330,22	0,00	295,65	30,28
29-01-123-06	к расценке 29-01-120-06 (10-11 группы грунтов)	3342,83	493,89	2275,87	0,00	573,07	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)	515,16	104,79	364,06	0,00	46,31	10,66
29-01-123-08	к расценке 29-01-120-08 (5 группа грунта)	622,32	127,30	444,50	0,00	50,52	12,95
29-01-123-09	к расценке 29-01-120-09 (6-7 группы грунтов)	712,64	144,11	505,09	0,00	63,44	14,66
29-01-123-10	к расценке 29-01-120-10 (8 группа грунта)	1152,32	182,61	805,11	0,00	164,60	18,08
29-01-123-11	к расценке 29-01-120-11 (9 группа грунта)	1750,96	263,71	1205,43	0,00	281,82	26,11
29-01-123-12	к расценке 29-01-120-12 (10-11 группы грунтов)	2923,34	425,82	1955,88	0,00	541,64	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)	455,59	91,52	315,85	0,00	48,22	9,31
29-01-123-14	к расценке 29-01-120-14 (5 группа грунта)	548,98	110,49	385,25	0,00	53,24	11,24
29-01-123-15	к расценке 29-01-120-15 (6-7 группы грунтов)	4333,19	125,14	4079,63	0,00	128,42	12,73
29-01-123-16	к расценке 29-01-120-16 (8 группа грунта)	1020,08	154,53	697,25	0,00	168,30	15,3
29-01-123-17	к расценке 29-01-120-17 (9 группа грунта)	1560,23	230,18	1045,69	0,00	284,36	22,79
29-01-123-18	к расценке 29-01-120-18 (10-11 группы грунтов)	2614,18	367,44	1694,20	0,00	552,54	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	4	2574,95	807,83	1497,57	0,00	269,55	82,18
--------------	---	---------	--------	---------	------	--------	-------



## ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
(204-9166)	Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	-	-	-	-	(100)	-
29-01-124-02 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2957,14	891,97	1780,44	0,00	284,73 (100)	90,74
29-01-124-03 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3255,83	943,48	1988,43	0,00	323,92 (100)	95,98
29-01-124-04 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	4738,75	1080,70	3030,63	0,00	627,42 (100)	107
29-01-124-05 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	6785,30	1373,60	4437,45	0,00	974,25 (100)	136
29-01-124-06 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	10800,71	1949,30	7078,76	0,00	1772,65 (100)	193
<b>Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:</b>							
29-01-124-07 (204-9166)	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2424,75	764,68	1394,78	0,00	265,29 (100)	77,79
29-01-124-08 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2738,18	824,64	1634,27	0,00	279,27 (100)	83,89
29-01-124-09 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3008,66	875,07	1815,77	0,00	317,82 (100)	89,02
29-01-124-10 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	4320,37	987,78	2712,59	0,00	620,00 (100)	97,8
29-01-124-11 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	6131,85	1252,40	3916,38	0,00	963,07 (100)	124
29-01-124-12 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	9696,59	1747,30	6195,67	0,00	1753,62 (100)	173
<b>Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:</b>							
29-01-124-13 (204-9166)	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2228,79	718,38	1248,58	0,00	261,83 (100)	73,08
29-01-124-14 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2507,90	776,28	1456,56	0,00	275,06 (100)	78,97
29-01-124-15 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2747,13	819,33	1614,79	0,00	313,01 (100)	83,35

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
29-01-124-16 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3926,51 -	919,71 -	2392,85 -	0,00 -	613,95 (100)	91,06 -
29-01-124-17 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	5271,63 -	1151,40 -	3166,04 -	0,00 -	954,19 (100)	114 -
29-01-124-18 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	8332,27 -	1575,60 -	5018,71 -	0,00 -	1737,96 (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)	661,97	123,07	451,41	0,00	87,49	12,52
29-01-125-02	к расценке 29-01-124-02 (5 группа грунта)	785,54	149,32	544,02	0,00	92,20	15,19
29-01-125-03	к расценке 29-01-124-03 (6-7 группы грунтов)	891,16	169,37	616,62	0,00	105,17	17,23
29-01-125-04	к расценке 29-01-124-04 (8 группа грунта)	1378,34	207,45	964,17	0,00	206,72	20,54
29-01-125-05	к расценке 29-01-124-05 (9 группа грунта)	2060,14	308,05	1429,82	0,00	322,27	30,5
29-01-125-06	к расценке 29-01-124-06 (10-11 группы грунтов)	3381,09	491,77	2301,77	0,00	587,55	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)	584,60	107,25	391,34	0,00	86,01	10,91
29-01-125-08	к расценке 29-01-124-08 (5 группа грунта)	691,42	129,36	471,68	0,00	90,38	13,16
29-01-125-09	к расценке 29-01-124-09 (6-7 группы грунтов)	780,34	145,19	532,02	0,00	103,13	14,77
29-01-125-10	к расценке 29-01-124-10 (8 группа грунта)	1214,69	179,38	831,01	0,00	204,30	17,76
29-01-125-11	к расценке 29-01-124-11 (9 группа грунта)	1817,03	265,83	1232,61	0,00	318,59	26,32
29-01-125-12	к расценке 29-01-124-12 (10-11 группы грунтов)	2992,42	427,94	1983,15	0,00	581,33	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)	521,48	93,48	343,03	0,00	84,97	9,51
29-01-125-14	к расценке 29-01-124-14 (5 группа грунта)	613,84	112,55	412,43	0,00	88,86	11,45
29-01-125-15	к расценке 29-01-124-15 (6-7 группы грунтов)	692,83	127,30	463,94	0,00	101,59	12,95
29-01-125-16	к расценке 29-01-124-16 (8 группа грунта)	1082,22	156,75	724,43	0,00	201,04	15,52
29-01-125-17	к расценке 29-01-124-17 (9 группа грунта)	1619,60	231,29	1072,62	0,00	315,69	22,9
29-01-125-18	к расценке 29-01-124-18 (10-11 группы грунтов)	2671,14	372,89	1722,15	0,00	576,10	36,92

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
<b>Таблица 29-01-126. Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками</b>							
Измеритель: 100 компл. анкеров							
<b>Установка стальных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:</b>							
29-01-126-01 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	9873,35	537,12	9181,52	0,00	154,71 (100)	53,18
29-01-126-02 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	13639,35	593,27	12572,18	0,00	473,90 (100)	58,74
29-01-126-03 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	17377,16	675,24	15944,03	0,00	757,89 (100)	64,74
29-01-126-04 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	20136,40	718,73	18271,35	0,00	1146,32 (100)	68,91
<b>Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:</b>							
29-01-126-05 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	10273,71	609,54	9383,08	0,00	281,09 (100)	60,35
29-01-126-06 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	14036,17	664,68	12772,38	0,00	599,11 (100)	65,81
29-01-126-07 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	17766,99	743,24	16140,66	0,00	883,09 (100)	71,26
29-01-126-08 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	20521,44	783,40	18465,34	0,00	1272,70 (100)	75,11
29-01-126-09 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	23202,30	838,15	20934,20	0,00	1429,95 (100)	80,36
<b>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</b>							
Измеритель: 100 компл. анкеров							
<b>Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м:</b>							
29-01-127-01	к расценке 29-01-126-01 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (5 группа грунта)	3117,74	50,90	3014,94	0,00	51,90	5,04
29-01-127-02	к расценке 29-01-126-02 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (6-7 группы грунтов)	4369,91	68,07	4144,32	0,00	157,52	6,74
29-01-127-03	к расценке 29-01-126-03 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (8 группа грунта)	5624,96	89,28	5284,28	0,00	251,40	8,56

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
29-01-127-04	к расценке 29-01-126-04 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (9 группа грунта)	6515,77	102,42	6031,69	0,00	381,66	9,82
<b>Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м:</b>							
29-01-127-05	к расценке 29-01-126-05 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (5 группа грунта)	3183,83	51,51	3040,79	0,00	91,53	5,1
29-01-127-06	к расценке 29-01-126-06 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (6-7 группы грунтов)	4439,59	71,51	4170,93	0,00	197,15	7,08
29-01-127-07	к расценке 29-01-126-07 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (8 группа грунта)	5644,02	92,62	5259,20	0,00	292,20	8,88
29-01-127-08	к расценке 29-01-126-08 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (9 группа грунта)	6585,73	106,18	6058,26	0,00	421,29	10,18
29-01-127-09	к расценке 29-01-126-09 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (10-11 группы грунтов)	8068,57	124,95	7199,84	0,00	743,78	11,98

### Подраздел 1.6 УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК

**Таблица 29-01-137. Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:</b>							
29-01-137-01	1-7 <i>Трубы стальные, (т)</i> <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>	143505,33	16806,40	3583,36	0,00	123115,57	1664
(103-9012)	-	-	-	-	-	(II)	-
(108-0011)	-	-	-	-	-	(II)	-
29-01-137-02	8-11 <i>Трубы стальные, (т)</i> <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>	151256,07	17170,00	3501,86	0,00	130584,21	1700
(103-9012)	-	-	-	-	-	(II)	-
(108-0011)	-	-	-	-	-	(II)	-
<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:</b>							
29-01-137-03	1-7 <i>Трубы стальные, (т)</i> <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>	120365,71	10887,80	3436,38	0,00	106041,53	1078
(103-9012)	-	-	-	-	-	(II)	-
(108-0011)	-	-	-	-	-	(II)	-
29-01-137-04	8-11 <i>Трубы стальные, (т)</i> <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>	123945,14	11049,40	3316,41	0,00	109579,33	1094
(103-9012)	-	-	-	-	-	(II)	-
(108-0011)	-	-	-	-	-	(II)	-
<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:</b>							
29-01-137-05	1-7 <i>Трубы стальные, (т)</i> <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>	106994,64	7241,70	3220,14	0,00	96532,80	717
(103-9012)	-	-	-	-	-	(II)	-
(108-0011)	-	-	-	-	-	(II)	-
29-01-137-06	8-11 <i>Трубы стальные, (т)</i>	109795,70	7332,60	3100,50	0,00	99362,60	726
(103-9012)	-	-	-	-	-	(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
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:</b>							
29-01-137-07 (103-9012) (108-0011)	1-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	98355,33 - -	5746,90 - -	3126,91 - -	0,00 - -	89481,52 (П) (П)	569 - -
29-01-137-08 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	99698,74 - -	5807,50 - -	2994,12 - -	0,00 - -	90897,12 (П) (П)	575 - -

**Таблица 29-01-138. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:</b>							
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)	155952,90 - -	20755,50 - -	3650,37 - -	0,00 - -	131547,03 (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)	131185,39 - -	14584,40 - -	4337,02 - -	0,00 - -	112263,97 (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)	138520,68 - -	14948,00 - -	4238,07 - -	0,00 - -	119334,61 (П) (П)	1480 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:</b>							
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)	128297,46 - -	13837,00 - -	3399,04 - -	0,00 - -	111061,42 (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)	110977,57 - -	9524,30 - -	3817,74 - -	0,00 - -	97635,53 (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)	115288,85 - -	9706,10 - -	3704,03 - -	0,00 - -	101878,72 (П) (П)	961 - -

**Таблица 29-01-139. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:</b>							
29-01-139-01	1-3	110313,64	9524,30	3214,26	0,00	97575,08	943

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)	- -	- -	- -	- -	(II) (II)	- -
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)	112312,93 - -	9968,70 - -	3099,20 - -	0,00 - -	99245,03 (II) (II)	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)	99386,37 - -	6958,90 - -	3272,47 - -	0,00 - -	89155,00 (II) (II)	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)	102916,39 - -	7070,00 - -	3155,66 - -	0,00 - -	92690,73 (II) (II)	700 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:</b>							
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)	98688,29 - -	7070,00 - -	3136,16 - -	0,00 - -	88482,13 (II) (II)	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)	99413,01 - -	7342,70 - -	3011,83 - -	0,00 - -	89058,48 (II) (II)	727 - -
29-01-139-07 (103-9012)	6-7 Трубы стальные, (т)	90316,76 -	5070,20 -	3028,16 -	0,00 -	82218,40 (II)	502 -
29-01-139-08 (103-9012)	8-11 Трубы стальные, (т)	92379,22 -	5130,80 -	2908,40 -	0,00 -	84340,02 (II)	508 -
<b>Таблица 29-01-140. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
<b>Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:</b>							
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)	168342,53 - -	20139,40 - -	5552,99 - -	0,00 - -	142650,14 (II) (II)	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)	128621,13 - -	16059,00 - -	5027,49 - -	0,00 - -	107534,64 (II) (II)	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)	118953,46 - -	15321,70 - -	4771,35 - -	0,00 - -	98860,41 (II) (II)	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)	120313,12 - -	15442,90 - -	4593,07 - -	0,00 - -	100277,15 (II) (II)	1529 - -
29-01-140-05 (103-9012)	8-11 Трубы стальные, (т)	138605,36 -	16806,40 -	4528,35 -	0,00 -	117270,61 (II)	1664 -

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)	-
<b>Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:</b>							
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)	135289,16 - -	17048,80 - -	5231,17 - -	0,00 - -	113009,19 (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)	110658,20 - -	14089,50 - -	4868,08 - -	0,00 - -	91700,62 (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)	107433,64 - -	14089,50 - -	4657,96 - -	0,00 - -	88686,18 (П) (П)	1395 - -
29-01-140-09 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	108408,57 - -	13837,00 - -	4471,68 - -	0,00 - -	90099,89 (П) (П)	1370 - -
29-01-140-10 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	118490,69 - -	14826,80 - -	4357,13 - -	0,00 - -	99306,76 (П) (П)	1468 - -
<b>Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:</b>							
29-01-140-11 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	161605,82 - -	18533,50 - -	5226,92 - -	0,00 - -	137845,40 (П) (П)	1835 - -
29-01-140-12 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	128861,28 - -	16059,00 - -	4835,40 - -	0,00 - -	107966,88 (П) (П)	1590 - -
29-01-140-13 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	130365,02 - -	16190,30 - -	4659,56 - -	0,00 - -	109515,16 (П) (П)	1603 - -
<b>Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:</b>							
29-01-140-14 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	129492,81 - -	15816,60 - -	4980,00 - -	0,00 - -	108696,21 (П) (П)	1566 - -
29-01-140-15 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	111392,05 - -	14453,10 - -	4690,15 - -	0,00 - -	92248,80 (П) (П)	1431 - -
29-01-140-16 (103-9012)	6-7 Трубы стальные, (т)	112376,35 -	14210,70 -	4503,09 -	0,00 -	93662,56 (П)	1407 -

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
(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<sup>3</sup> 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 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	121627,67 - -	15079,30 - -	3742,63 - -	0,00 - -	102805,74 (П) (П)	1493 - -
29-01-141-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	103220,75 - -	12726,00 - -	3489,61 - -	0,00 - -	87005,14 (П) (П)	1260 - -
29-01-141-03 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	101370,76 - -	12604,80 - -	3347,72 - -	0,00 - -	85418,24 (П) (П)	1248 - -
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)	101248,36 - -	12604,80 - -	3225,49 - -	0,00 - -	85418,07 (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)	109527,30 - -	13342,10 - -	3658,70 - -	0,00 - -	92526,50 (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)	118252,03 - -	14210,70 - -	3578,97 - -	0,00 - -	100462,36 (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)	102941,17 - -	12726,00 - -	3359,72 - -	0,00 - -	86855,45 (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)	103658,42 - -	12847,20 - -	3237,34 - -	0,00 - -	87573,88 (П) (П)	1272 - -

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-142-01	1-3	82136,29	5413,60	555,77	0,00	76166,92	536
29-01-142-02	4-11	81165,94	4635,90	2109,67	0,00	74420,37	459



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
<b>Таблица 29-01-143. Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
<b>Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:</b>							
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)	148616,78 - -	18159,80 - -	4690,97 - -	0,00 - -	125766,01 (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)	111595,55 - -	15442,90 - -	4368,16 - -	0,00 - -	91784,49 (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)	121274,38 - -	16059,00 - -	4228,42 - -	0,00 - -	100986,96 (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)	130390,10 - -	16806,40 - -	4100,40 - -	0,00 - -	109483,30 (П) (П)	1664 - -
29-01-143-05 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	140210,05 - -	17543,70 - -	3980,64 - -	0,00 - -	118685,71 (П) (П)	1737 - -
<b>Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы:</b>							
29-01-143-06 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	119725,82 - -	13473,40 - -	4547,68 - -	0,00 - -	101704,74 (П) (П)	1334 - -
29-01-143-07 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	99541,29 - -	11978,60 - -	4264,51 - -	0,00 - -	83298,18 (П) (П)	1186 - -
29-01-143-08 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	104714,67 - -	12352,30 - -	4109,17 - -	0,00 - -	88253,20 (П) (П)	1223 - -
29-01-143-09 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	109190,99 - -	12726,00 - -	3962,56 - -	0,00 - -	92502,43 (П) (П)	1260 - -
29-01-143-10 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	114403,75 - -	13099,70 - -	3846,67 - -	0,00 - -	97457,38 (П) (П)	1297 - -
<b>Таблица 29-01-144. Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
<b>Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:</b>							
29-01-144-01 (103-9012)	1-2 Трубы стальные, (т)	100082,71 -	12726,00 -	3702,72 -	0,00 -	83653,99 (П)	1260 -

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)	-
29-01-144-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	92864,38 - -	12049,30 - -	3532,74 - -	0,00 - -	77282,34 (П) (П)	1193 - -
29-01-144-03 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	95041,66 - -	12231,10 - -	3405,15 - -	0,00 - -	79405,41 (П) (П)	1211 - -
29-01-144-04 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	96457,70 - -	12352,30 - -	3284,06 - -	0,00 - -	80821,34 (П) (П)	1223 - -
29-01-144-05 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	98015,08 - -	12604,80 - -	3172,02 - -	0,00 - -	82238,26 (П) (П)	1248 - -

**Таблица 29-01-145. Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

**Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщи-ной 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)	113897,65 - -	7736,60 - -	11220,05 - -	467,40 - -	94941,00 (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)	107657,05 - -	6645,80 - -	10637,25 - -	446,49 - -	90374,00 (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)	101588,57 - -	5746,90 - -	10169,58 - -	428,04 - -	85672,09 (П) (П)	569 - -

**Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщи-ной 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)	121085,12 - -	8009,30 - -	11998,13 - -	500,61 - -	101077,69 (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)	113453,87 - -	6857,90 - -	11271,74 - -	473,55 - -	95324,23 (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)	106479,47 - -	5908,50 - -	10649,23 - -	447,72 - -	89921,74 (П) (П)	585 - -

**Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщи-ной:**

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
29-01-145-07 (103-9012) (108-0011)	до 20 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	178766,71 - -	17048,80 - -	16037,23 - -	646,98 - -	145680,68 (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)	147410,34 - -	12483,60 - -	13569,49 - -	553,50 - -	121357,25 (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)	131605,39 - -	10079,80 - -	12338,78 - -	506,76 - -	109186,81 (П) (П)	998 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной:</b>							
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)	199582,10 - -	17917,40 - -	18174,67 - -	738,00 - -	163490,03 (П) (П)	1774 - -
29-01-145-11 (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)	161463,42 - -	12978,50 - -	15017,73 - -	615,00 - -	133467,19 (П) (П)	1285 - -
29-01-145-12 (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)	142352,29 - -	10463,60 - -	13436,46 - -	553,50 - -	118452,23 (П) (П)	1036 - -
<b>Таблица 29-01-146. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой</b>							
<b>Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции</b>							
<b>Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина обделки:</b>							
29-01-146-01 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	107628,21 - -	5494,40 - -	6299,49 - -	0,00 - -	95834,32 (П) (П)	544 - -
29-01-146-02 (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)	99418,86 - -	4747,00 - -	5665,76 - -	0,00 - -	89006,10 (П) (П)	470 - -
29-01-146-03 (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)	94245,33 - -	4242,00 - -	5238,13 - -	0,00 - -	84765,20 (П) (П)	420 - -
29-01-146-04 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	89597,46 - -	3747,10 - -	4835,00 - -	0,00 - -	81015,36 (П) (П)	371 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина обделки:</b>							

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
29-01-146-05 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	117677,38 - -	5837,80 - -	6814,05 - -	0,00 - -	105025,53 (П) (П)	578 - -
29-01-146-06 (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)	106400,96 - -	4999,50 - -	6032,08 - -	0,00 - -	95369,38 (П) (П)	495 - -
29-01-146-07 (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)	99650,82 - -	4423,80 - -	5512,70 - -	0,00 - -	89714,32 (П) (П)	438 - -
29-01-146-08 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	93439,11 - -	3868,30 - -	5020,54 - -	0,00 - -	84550,27 (П) (П)	383 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина обделки:</b>							
29-01-146-09 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	128421,57 - -	6171,10 - -	7327,35 - -	0,00 - -	114923,12 (П) (П)	611 - -
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)	114093,75 - -	5241,90 - -	6412,62 - -	0,00 - -	102439,23 (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)	105787,79 - -	4615,70 - -	5802,16 - -	0,00 - -	95369,93 (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)	96596,50 - -	3999,60 - -	5218,19 - -	0,00 - -	87378,71 (П) (П)	396 - -
<b>Таблица 29-01-147. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
<b>Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина обделки:</b>							
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)	137306,15 - -	11554,40 - -	12774,84 - -	521,52 - -	112976,91 (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)	117838,88 - -	8302,20 - -	11362,38 - -	464,94 - -	98174,30 (П) (П)	822 - -
29-01-147-03 (103-9012)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т)	105003,27 -	6241,80 -	10438,67 -	430,50 -	88322,80 (П)	618 -

## ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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)	-
29-01-147-04 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	97513,11 - -	5060,10 - -	9896,26 - -	409,59 - -	82556,75 (П) (П)	501 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина обделки:</b>							
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)	154575,43 - -	12180,60 - -	14572,90 - -	596,55 - -	127821,93 (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)	128599,30 - -	8716,30 - -	12516,99 - -	512,91 - -	107366,01 (П) (П)	863 - -
29-01-147-07 (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)	111630,82 - -	6504,40 - -	11147,47 - -	460,02 - -	93978,95 (П) (П)	644 - -
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)	102424,41 - -	5231,80 - -	10394,10 - -	430,50 - -	86798,51 (П) (П)	518 - -
<b>Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина обделки:</b>							
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)	171911,41 - -	12847,20 - -	16396,98 - -	672,81 - -	142667,23 (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)	139371,44 - -	9120,30 - -	13694,76 - -	562,11 - -	116556,38 (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)	118979,79 - -	6756,90 - -	11881,40 - -	490,77 - -	100341,49 (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)	107335,85 - -	5403,50 - -	10892,09 - -	451,41 - -	91040,26 (П) (П)	535 - -
<b>Таблица 29-01-148. Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
<b>Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии металлоизоляции в грунтах группы:</b>							
29-01-148-01 (103-9012)	1-2 Трубы стальные, (т)	93227,04 -	8332,50 -	2965,83 -	0,00 -	81928,71 (П)	825 -

ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-02	3	91627,92	8271,90	2841,71	0,00	80514,31	819
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-03	4-7	92961,07	8302,20	2730,73	0,00	81928,14	822
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-04	8-11	95942,82	8554,70	2631,18	0,00	84756,94	847
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов при наличии металлонзоляции в грунтах группы:</b>							
29-01-148-05	1-2	144696,33	15564,10	1568,12	0,00	127564,11	1541
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-06	3	118079,25	12847,20	3101,22	0,00	102130,83	1272
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-07	4-5	112928,07	12069,50	2966,62	0,00	97891,95	1195
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-08	6-7	115187,42	12311,90	2864,13	0,00	100011,39	1219
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы:</b>							
29-01-148-09	1-2	148382,29	19028,40	3647,34	0,00	125706,55	1884
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-10	3	119787,69	16190,30	3343,42	0,00	100253,97	1603
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-11	4-5	114757,47	15564,10	3182,50	0,00	96010,87	1541

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)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-148-12	6-7	117024,39	15816,60	3075,77	0,00	98132,02	1566
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 29-01-149. Устройство монолитной бетонной обделки штолен**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

**Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы:**

29-01-149-01	1-2	114658,48	13837,00	3513,08	0,00	97308,40	1370
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-149-02	3	109886,98	13473,40	3352,90	0,00	93060,68	1334
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-149-03	4-11	101164,96	12726,00	3165,74	0,00	85273,22	1260
(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 штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы:**

29-01-149-04	3	102898,03	12200,80	3539,73	0,00	87157,50	1208
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-149-05	4-7	107328,15	12483,60	3440,42	0,00	91404,13	1236
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-149-06	8-11	112687,87	12978,50	3349,14	0,00	96360,23	1285
(103-9012)	Трубы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 29-01-150. Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

**Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:**

29-01-150-01	до 3 м	121292,62	9504,10	8759,11	0,00	103029,41	941
29-01-150-02	более 3 до 4 м	125801,04	8807,20	10089,75	0,00	106904,09	872

**Таблица 29-01-151. Устройство набрызг-бетонной обделки**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обделки

**Устройство набрызг-бетонной обделки толщиной 5 см:**

29-01-151-01	свода	46082,60	1700,59	13410,33	1578,19	30971,68	173
29-01-151-02	стен	38503,95	1553,14	13132,81	1578,19	23818,00	158

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 машины		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
29-01-151-03	лотка	31633,97	1582,63	12887,41	1578,19	17163,93	161
<b>При устройстве последующих слоев обделки толщиной 5 см добавлять:</b>							
29-01-151-04	к расценке 29-01-151-01	41051,44	1926,68	11754,52	1397,83	27370,24	196
29-01-151-05	к расценке 29-01-151-02	34383,84	1808,72	11514,46	1397,83	21060,66	184
29-01-151-06	к расценке 29-01-151-03	28198,32	1700,59	11305,98	1397,83	15191,75	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	5721,04	346,23	5,54	0,00	5369,27	34,28
29-01-152-02	в шахтных стволах	5709,12	334,31	5,54	0,00	5369,27	33,1
29-01-152-03	Установка каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки	656,00	222,50	19,08	0,00	414,42	22,03
(204-9120)	Каркасы арматурные, (т)	-	-	-	-	(I)	-

**Таблица 29-01-153. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона

29-01-153-01	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов	213426,50	8312,71	1262,29	0,00	203851,50	797
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**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	4513,41	29,10	5,44	0,00	4478,87	2,79
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 29-01-155. Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> железобетона по наружному очертанию конструкции

Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром:

29-01-155-01	2 м	209770,47	6431,10	18,82	0,00	203320,55	663
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-155-02	от 2 до 3 м	207355,33	4015,80	18,98	0,00	203320,55	414
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-155-03	от 3 до 4 м	207243,22	3899,40	23,27	0,00	203320,55	402
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-155-04	от 4 до 6 м	209486,80	3734,50	146,43	0,00	205605,87	385
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(II)	-



## ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (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	424336,94	26277,30	10829,93	0,00	387229,71	2709
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (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	219709,42	10543,90	3559,65	0,00	205605,87	1087
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-07	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков обжатой в поруду с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	212323,43	4413,50	2004,95	941,74	205904,98	455
(108-0030)	Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-08	Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	212558,96	5926,70	360,80	0,00	206271,46	611
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-09	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	390700,14	34047,00	12247,01	0,00	344406,13	3510
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-10	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	225448,84	13909,80	5267,58	0,00	206271,46	1434
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тьюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-11	Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м	217117,98	11203,50	784,63	0,00	205129,85	1155
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-12	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м	372225,39	50701,90	19973,95	0,00	301549,54	5227
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-13	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м	253169,78	33358,30	13672,54	0,00	206138,94	3439

**ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
(108-9002)	Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	Пробки тубинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
<b>Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы:</b>							
29-01-155-14 (108-9002)	1-3 Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	229657,79	20340,90	5729,27	0,00	203587,62	2097
(108-9019)	Пробки тубинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-155-15 (108-9002)	4-7 Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	235477,61	24802,90	7154,38	0,00	203520,33	2557
(108-9019)	Пробки тубинговые, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 29-01-156. Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков**

Измеритель: 100 м лотка

29-01-156-01	Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков	20233,67	6285,60	129,78	0,00	13818,29	648
--------------	--	----------	---------	--------	------	----------	-----

**Таблица 29-01-157. Укладка сборной чугунной обделки из тубингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами**

Измеритель: 1 т тубингов

29-01-157-01	Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	4539,30	36,67	4,39	0,00	4498,24	3,78
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-157-02	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5538,02	234,35	100,42	0,00	5203,25	24,16
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-157-03	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	4635,98	95,25	42,49	0,00	4498,24	9,82
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-157-04	Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	4524,60	32,88	3,68	0,00	4488,04	3,39
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

## ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
29-01-157-05	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	5064,78	133,08	69,87	0,00	4861,83	13,72
(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	4624,54	87,40	49,10	0,00	4488,04	9,01
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(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	4530,79	38,51	4,24	0,00	4488,04	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	5093,61	139,29	71,71	0,00	4882,61	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	4631,46	94,19	49,23	0,00	4488,04	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	4642,55	75,56	42,50	0,00	4524,49	7,79
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
29-01-157-11	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	4555,06	48,31	6,57	0,00	4500,18	4,98
(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	4540,22	46,17	6,01	0,00	4488,04	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	4592,25	51,31	7,12	0,00	4533,82	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	4608,29	41,61	5,73	0,00	4560,95	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	4695,07	53,54	7,41	0,00	4634,12	5,52
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9020)	Конструкции сборные железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка клиновидных прокладок весом до 500 кг:</b>							
29-01-157-16	с помощью механических укладчиков	3824,58	178,14	0,84	0,00	3645,60	17,08

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
29-01-157-17	с помощью лебедок	4384,64	525,98	213,06	0,00	3645,60	50,43
<b>Таблица 29-01-158. Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами</b>							
<b>Измеритель: 1 т тюбингов</b>							
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	4533,96	32,01	3,71	0,00	4498,24	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	5482,81	203,51	64,61	0,00	5214,69	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	4608,07	82,26	27,57	0,00	4498,24	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	4521,18	29,97	3,17	0,00	4488,04	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	5027,82	120,09	36,84	0,00	4870,89	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	4592,38	78,28	26,06	0,00	4488,04	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)	-

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	4526,82	35,41	3,37	0,00	4488,04	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	5048,02	126,29	38,75	0,00	4882,98	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	4599,98	85,26	26,68	0,00	4488,04	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	4611,68	65,09	22,10	0,00	4524,49	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 м**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> керамических блоков

29-01-159-01	Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м	150075,12	2895,01	50,78	0,00	147129,33	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	32,48	29,10	3,38	0,00	0,00	3
29-01-160-02	лебедками	61,48	47,05	14,43	0,00	0,00	4,85

**Разборка сборной чугунной обделки лебедками:**

29-01-160-03	наклонного тоннеля	122,53	104,95	17,58	0,00	0,00	10,82
29-01-160-04	тюбингов временного заполнения станционных проемов	79,58	60,72	18,86	0,00	0,00	6,26
29-01-160-05	при устройстве проемов в шахтных стволах в нижней части	125,70	107,77	17,93	0,00	0,00	11,11
29-01-160-06	при устройстве проемов в шахтных стволах в верхней части	67,95	63,34	4,61	0,00	0,00	6,53

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

29-01-160-07	до 6 м	163,60	121,15	42,45	0,00	0,00	12,49
29-01-160-08	более 6 м	69,10	46,85	22,25	0,00	0,00	4,83

**Разборка лебедками упорных колец сборной чугунной обделки диаметром:**

29-01-160-09	до 6 м	43,06	31,91	11,15	0,00	0,00	3,29
29-01-160-10	более 6 м	35,26	24,74	10,52	0,00	0,00	2,55

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
<b>Таблица 29-01-161. Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> железобетона							
29-01-161-01	Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях	292,46	174,79	117,67	0,00	0,00	18,02
<b>Таблица 29-01-162. Торкретирование</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> поверхности							
<b>Торкретирование:</b>							
29-01-162-01	бетонной поверхности при толщине слоя покрытия 20 мм	5325,85	962,92	3213,14	476,36	1149,79	99,27
29-01-162-02	армированной поверхности при толщине слоя покрытия 30 мм	13128,59	2861,50	5824,29	824,21	4442,80	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	1374,85	93,90	729,20	147,42	551,75	9,68
<b>Таблица 29-01-163. Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки</b>							
Измеритель: 100 м шва							
<b>Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:</b>							
29-01-163-01 (108-9020)	до 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2190,67 -	981,12 -	551,79 -	87,20 -	657,76 (0,008)	112 -
29-01-163-02 (108-9020)	более 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2820,07 -	1208,88 -	692,71 -	123,66 -	918,48 (0,0085)	138 -
29-01-163-03 (108-9020)	Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2008,70 -	596,21 -	553,49 -	95,91 -	859,00 (0,0165)	68,06 -
<b>Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:</b>							
29-01-163-04 (108-9020)	до 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2309,07 -	946,08 -	775,13 -	125,49 -	587,86 (0,0205)	108 -
29-01-163-05 (108-9020)	более 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2768,57 -	1182,60 -	741,00 -	116,33 -	844,97 (0,022)	135 -
<b>Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами:</b>							
29-01-163-06 (108-9020)	в наклонных тоннелях Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2494,02 -	1173,84 -	641,15 -	98,01 -	679,03 (0,0195)	134 -
29-01-163-07 (108-9020)	в шахтных стволах Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	1839,66 -	546,89 -	712,97 -	132,82 -	579,80 (0,017)	62,43 -
<b>Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:</b>							
29-01-163-08 (108-9020)	до 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	2792,14 -	652,18 -	883,80 -	85,19 -	1256,16 (0,002)	74,45 -
29-01-163-09 (108-9020)	более 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	5163,66 -	691,78 -	809,12 -	85,19 -	3662,76 (0,002)	78,97 -

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
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-163-10 (108-9020)	Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах Пробки тубинговые, (1000 шт.)	3240,42	654,11	990,96	132,82	1595,35	74,67
29-01-163-11 (108-9020)	Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из блоков в тоннелях диаметром до 6 м Пробки тубинговые, (1000 шт.)	1617,12	613,55	413,62	74,01	589,95	70,04
<b>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:</b>							
29-01-163-12 (108-9020)	до 6 м Пробки тубинговые, (1000 шт.)	5627,32	1059,96	639,61	125,49	3927,75	121
29-01-163-13 (108-9020)	более 6 м Пробки тубинговые, (1000 шт.)	23637,57	1524,24	786,08	119,08	21327,25	174
29-01-163-14 (108-9020)	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 Пробки тубинговые, (1000 шт.)	11306,23	787,44	728,69	164,88	9790,10	89,89
<b>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:</b>							
29-01-163-15 (108-9020)	до 6 м Пробки тубинговые, (1000 шт.)	12469,03	1182,60	784,72	85,19	10501,71	135
29-01-163-16 (108-9020)	более 6 м Пробки тубинговые, (1000 шт.)	37478,07	1699,44	858,33	85,19	34920,30	194
<b>Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами:</b>							
29-01-163-17 (108-9020)	в наклонных тоннелях Пробки тубинговые, (1000 шт.)	23187,99	1497,96	750,08	98,01	20939,95	171
29-01-163-18 (108-9020)	в шахтных стволах Пробки тубинговые, (1000 шт.)	15597,27	834,83	807,36	132,82	13955,08	95,3
<b>Таблица 29-01-164. Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов</b>							
Измеритель: 100 м шва							
<b>Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром до 6 м:</b>							
29-01-164-01 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	4714,84	1217,64	1074,35	195,11	2422,85	139
29-01-164-02 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	6923,98	1401,60	1264,54	247,32	4257,84	160
<b>Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром более 6 м:</b>							
29-01-164-03 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	5201,81	1436,64	1083,21	195,11	2681,96	164
29-01-164-04 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	7392,75	1611,84	1263,96	247,32	4516,95	184
<b>Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в наклонных тоннелях:</b>							
29-01-164-05 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	5226,47	1629,36	1083,09	231,75	2514,02	186
29-01-164-06 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	7424,09	1804,56	1270,52	283,96	4349,01	206



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
<b>Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах:</b>							
29-01-164-07 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	4201,94 -	902,28 -	884,87 -	195,11 -	2414,79 (0,017)	103 -
29-01-164-08 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	6399,56 -	1077,48 -	1072,30 -	247,32 -	4249,78 (0,017)	123 -
<b>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:</b>							
29-01-164-09 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	14940,36 -	1454,16 -	1149,50 -	195,11 -	12336,70 (0,0205)	166 -
29-01-164-10 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	17149,50 -	1638,12 -	1339,69 -	247,32 -	14171,69 (0,0205)	187 -
<b>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:</b>							
29-01-164-11 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	39953,21 -	1944,72 -	1251,19 -	195,11 -	36757,30 (0,022)	222 -
29-01-164-12 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	42144,15 -	2119,92 -	1431,95 -	247,32 -	38592,28 (0,022)	242 -
<b>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:</b>							
29-01-164-13 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	25929,16 -	1962,24 -	1192,01 -	231,75 -	22774,91 (0,0195)	224 -
29-01-164-14 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	28126,76 -	2137,44 -	1379,44 -	283,96 -	24609,88 (0,0195)	244 -
<b>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:</b>							
29-01-164-15 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	17960,67 -	1191,36 -	979,26 -	195,11 -	15790,05 (0,017)	136 -
29-01-164-16 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	20158,27 -	1366,56 -	1166,69 -	247,32 -	17625,02 (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	384,16	124,65	48,76	39,39	210,75	14,23
29-01-165-02	до 4 м	549,99	152,69	60,10	48,55	337,20	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	7391,42	1427,88	584,05	448,84	5379,49	163
--------------	--	---------	---------	--------	--------	---------	-----

**Подраздел 1.7 УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ**

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:

29-01-176-01 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	87474,70 - -	3999,60 - -	3988,66 - -	0,00 - -	79486,44 (П) (П)	396 - -
29-01-176-02 (103-9012)	4-5 Трубы стальные, (т)	95231,30 -	4312,70 -	4349,20 -	0,00 -	86569,40 (П)	427 -

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
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
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)	103008,74 - -	4646,00 - -	4709,41 - -	0,00 - -	93653,33 (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)	110635,11 - -	4979,30 - -	4919,77 - -	0,00 - -	100736,04 (П) (П)	493 - -

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

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

29-01-177-01 (108-0011) (204-9001)	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	94601,00 - -	9615,20 - -	8900,68 - -	0,00 - -	76085,12 (П) (П)	952 - -
<b>Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки:</b>							
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)	122663,29 - -	24512,70 - -	6407,50 - -	0,00 - -	91743,09 (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)	108720,79 - -	16897,30 - -	4982,94 - -	0,00 - -	86840,55 (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)	155672,73 - -	37481,10 - -	2898,26 - -	0,00 - -	115293,37 (П) (П)	3711 - -
<b>Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тубингов диаметром:</b>							
29-01-177-05	до 6 м	81549,05	5656,00	1988,69	0,00	73904,36	560
29-01-177-06	более 6 м	78265,94	3383,50	1987,87	0,00	72894,57	335
29-01-177-07	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона	78680,04	3797,60	1987,87	0,00	72894,57	376
29-01-177-08	Бетонное заполнение лотков в ходах	87064,84	7342,70	2180,21	0,00	77541,93	727

**Таблица 29-01-178. Оклеечная гидроизоляция**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

Устройство оклеечной гидроизоляции в 3 слоя:

29-01-178-01	в шахтных стволах	8412,15	2137,44	667,85	0,00	5606,86	244
29-01-178-02	в тоннелях	9486,88	3302,52	655,39	0,00	5528,97	377

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
29-01-178-03	При изменении числа слоев оклеечной гидроизоляции на I слой добавлять или исключать к расценкам 29-01-178-01, 29-01-178-02	1537,47	137,18	152,88	0,00	1247,41	15,66

**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	14686,95	262,80	72,91	0,00	14351,24	30
29-01-179-02	чугунными планками	9494,95	210,68	25,37	0,00	9258,90	24,05
29-01-179-03	Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание	9668,31	348,82	0,00	0,00	9319,49	39,82

**Таблица 29-01-180. Устройство зонтов**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности зонта

Устройство зонтов из асбестоцементных плит:

29-01-180-01	в станционных тоннелях	21451,63	1697,40	1613,54	482,80	18140,69	180
29-01-180-02	в эскалаторных тоннелях	21814,20	2668,69	2019,06	579,00	17126,45	283
29-01-180-03	Устройство зонтов из алюминиевых профилей в эскалаторных тоннелях	63479,64	1801,13	32,70	0,00	61645,81	191

**Таблица 29-01-181. Устройство металлической гидроизоляции**

Измеритель: 1 т металлоконструкций изоляции

29-01-181-01	Устройство металлической гидроизоляции	11476,79	584,57	211,93	0,00	10680,29	61,99
--------------	--	----------	--------	--------	------	----------	-------

**Таблица 29-01-182. Испытание металлической гидроизоляции**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> металлической гидроизоляции

29-01-182-01	Испытание металлической гидроизоляции	4969,89	2923,30	1207,58	17,13	839,01	310
--------------	---------------------------------------	---------	---------	---------	-------	--------	-----

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

29-01-183-01	Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков	385,46	64,01	41,34	0,00	280,11	7,74
--------------	--	--------	-------	-------	------	--------	------

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

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

29-01-184-01	обделка сборная чугунная	33428,84	4737,46	8972,30	1149,03	19719,08	546,42
(108-9019)	Пробки тубинговые, (шт.)	-	-	-	-	(40)	-
(411-0001)	Вода, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
29-01-184-02	обделка сборная железобетонная	25045,46	4537,79	2674,58	574,52	17833,09	523,39
(411-0001)	Вода, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(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
<b>Подраздел 1.8 НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ</b>							
<b>Таблица 29-01-193. Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделку тоннелей и шахтных стволов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей в грунтах группы:							
29-01-193-01	1-3	2551,89	387,32	202,99	0,00	1961,58	39,93
29-01-193-02	4-11	5007,45	678,32	405,97	0,00	3923,16	69,93
Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки шахтных стволов в грунтах группы:							
29-01-193-03	1-3	2928,37	393,72	82,67	0,00	2451,98	40,59
29-01-193-04	4-11	4064,32	516,72	114,83	0,00	3432,77	53,27
<b>Таблица 29-01-194. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов в грунтах группы:							
29-01-194-01	1-3	3510,02	276,06	61,47	0,00	3172,49	28,46
29-01-194-02	4-7	5668,22	468,61	104,00	0,00	5095,61	48,31
29-01-194-03	8-11	7420,14	623,71	138,29	0,00	6658,14	64,3
<b>Таблица 29-01-195. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/ч</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:							
29-01-195-01	1-3	4618,00	417,29	188,83	0,00	4011,88	43,02
29-01-195-02	4-5	9561,86	910,54	423,00	0,00	8228,32	93,87
29-01-195-03	6-7	11809,37	1134,90	523,03	0,00	10151,44	117
29-01-195-04	8-11	14064,18	1367,70	621,92	0,00	12074,56	141
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:							
29-01-195-05	1-3	4756,47	511,38	233,21	0,00	4011,88	52,72
29-01-195-06	4-5	9862,34	1115,50	518,52	0,00	8228,32	115
29-01-195-07	6-7	12190,95	1396,80	642,71	0,00	10151,44	144
29-01-195-08	8-11	14517,14	1678,10	764,48	0,00	12074,56	173
<b>Таблица 29-01-196. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/ч</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:							
29-01-196-01	1-3	5379,91	459,00	207,66	0,00	4713,25	47,32
29-01-196-02	4-5	10826,89	1008,80	465,31	0,00	9352,78	104
29-01-196-03	6-7	13294,86	1251,30	575,35	0,00	11468,21	129
29-01-196-04	8-11	15762,83	1503,50	675,69	0,00	13583,64	155
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:							
29-01-196-05	1-3	5532,37	562,60	256,52	0,00	4713,25	58
29-01-196-06	4-5	11155,03	1231,90	570,35	0,00	9352,78	127
29-01-196-07	6-7	13707,83	1532,60	707,02	0,00	11468,21	158
29-01-196-08	8-11	16267,56	1843,00	840,92	0,00	13583,64	190
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:							
29-01-196-09	1-3	5514,31	459,00	207,66	0,00	4847,65	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		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
29-01-196-10	4-5	10961,29	1008,80	465,31	0,00	9487,18	104
29-01-196-11	6-7	13424,98	1251,30	571,07	0,00	11602,61	129
29-01-196-12	8-11	15901,01	1503,50	679,47	0,00	13718,04	155
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-196-13	1-3	5665,51	562,60	255,26	0,00	4847,65	58
29-01-196-14	4-5	11289,43	1231,90	570,35	0,00	9487,18	127
29-01-196-15	6-7	13842,23	1532,60	707,02	0,00	11602,61	158
29-01-196-16	8-11	16393,56	1843,00	832,52	0,00	13718,04	190
<b>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<sup>3</sup>/ч</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> наружной поверхности обделки							
<b>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 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-197-01	1-2	3383,74	515,17	301,77	0,00	2566,80	53,11
29-01-197-02	3	7417,50	669,79	392,36	0,00	6355,35	69,05
<b>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 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-197-03	1-2	8337,27	797,05	367,54	0,00	7172,68	82,17
29-01-197-04	3	10766,70	1047,60	479,07	0,00	9240,03	108
29-01-197-05	4-11	13127,23	1280,40	587,52	0,00	11259,31	132
<b>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 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-197-06	2-3	2551,84	461,14	201,80	0,00	1888,90	47,54
29-01-197-07	4-5	5596,05	523,22	241,55	0,00	4831,28	53,94
<b>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 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-197-08	1-2	9724,16	925,48	426,13	0,00	8372,55	95,41
29-01-197-09	3	12150,92	1173,70	537,32	0,00	10439,90	121
29-01-197-10	4-11	14733,35	1425,90	655,96	0,00	12651,49	147
<b>Таблица 29-01-198. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/ч</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> наружной поверхности обделки							
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-198-01	1-2	9482,09	876,78	404,33	0,00	8200,98	90,39
29-01-198-02	3	12146,11	1144,60	526,44	0,00	10475,07	118
29-01-198-03	4-11	14748,99	1406,50	646,21	0,00	12696,28	145
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-198-04	2-3	5761,81	507,21	221,96	0,00	5032,64	52,29
29-01-198-05	4-5	6465,13	575,50	265,63	0,00	5624,00	59,33
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-198-06	1-2	10998,58	1018,50	468,64	0,00	9511,44	105
29-01-198-07	3	13666,64	1290,10	591,01	0,00	11785,53	133
29-01-198-08	4-11	16511,21	1571,40	721,54	0,00	14218,27	162
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-198-09	1-2	9616,49	876,78	404,33	0,00	8335,38	90,39
29-01-198-10	3	12280,51	1144,60	526,44	0,00	10609,47	118
29-01-198-11	4-11	14883,39	1406,50	646,21	0,00	12830,68	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			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-198-12	2-3	5896,21	507,21	221,96	0,00	5167,04	52,29
29-01-198-13	4-5	6599,53	575,50	265,63	0,00	5758,40	59,33
<b>Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:</b>							
29-01-198-14	1-2	11132,98	1018,50	468,64	0,00	9645,84	105
29-01-198-15	3	13801,04	1290,10	591,01	0,00	11919,93	133
29-01-198-16	4-11	16645,61	1571,40	721,54	0,00	14352,67	162

**Таблица 29-01-199. Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> наружной поверхности обделки

Контрольное нагнетание раствора за обделку тоннелей диаметром:

29-01-199-01	до 4,5 м	2639,24	332,71	394,98	0,00	1911,55	34,3
29-01-199-02	более 4,5 м	2835,83	381,99	379,28	0,00	2074,56	39,38
29-01-199-03	Контрольное нагнетание раствора за обделку шахтных стволов	2694,54	338,05	283,28	0,00	2073,21	34,85

**Подраздел 1.9 УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ**
**Таблица 29-01-209. Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

29-01-209-01	Устройство из монолитного железобетона платформ	151989,07	27780,78	1181,73	0,00	123026,56	2946
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-
<b>Устройство из монолитного железобетона перекрытий:</b>							
29-01-209-02	плоских	128256,86	24235,10	847,26	0,00	103174,50	2570
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-209-03	ребристых	150268,86	28714,35	670,40	0,00	120884,11	3045
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-209-04	Устройство из монолитного железобетона упоров в путевом тоннеле	90280,51	12174,13	446,96	0,00	77659,42	1291
(103-0018)	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 29-01-210. Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытые водоотводных канав железобетонными плитами**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборного железобетона

29-01-210-01	Устройство платформ из сборного железобетона	161929,18	22575,42	1821,28	95,36	137532,48	2394
--------------	--	-----------	----------	---------	-------	-----------	------

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
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(100,5)	-
29-01-210-02	Устройство перекрытий из сборных железобетонных плит	33885,52	28091,97	2067,50	0,00	3726,05	2979
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(100,5)	-
29-01-210-03	Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами	21226,91	19661,55	1565,36	555,14	0,00	2085
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(100,5)	-

**Таблица 29-01-211. Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> перекрытий

29-01-211-01	Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе	38982,49	3149,62	2464,09	981,02	33368,78	334
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 29-01-212. Устройство путевых стен из кабельных блоков**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> блоков конструкций (без вычета пустот)

29-01-212-01	Устройство путевых стен из кабельных блоков	29006,73	8562,44	6726,41	2592,37	13717,88	908
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(100,5)	-

**Таблица 29-01-213. Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

**Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:**

29-01-213-01	до 100 мм	184675,91	37135,34	3136,23	0,00	144404,34	3938
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-213-02	до 200 мм	129943,00	20491,39	1812,40	0,00	107639,21	2173
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-213-03	монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры	106857,72	13522,62	2492,67	0,00	90842,43	1434
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-213-04	монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле	124408,80	24866,91	1427,80	0,00	98114,09	2637
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-213-05	бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле	84251,61	9778,91	1138,75	0,00	73333,95	1037

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборного железобетона

Устройство из сборного железобетона:

29-01-214-01	цоколя путевой стены станции	155062,14	5601,42	3334,38	1384,63	146126,34	594
29-01-214-02	ступеней между фундаментами в эскалаторном тоннеле	115255,53	35890,58	644,57	0,00	78720,38	3806
29-01-214-03	фундаментов под фермы	98720,66	14465,62	3468,91	0,00	80786,13	1534

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> перегородок

29-01-215-01	Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали	22404,10	3293,05	19,89	0,00	19091,16	335
--------------	--	----------	---------	-------	------	----------	-----

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

Устройство монолитных:

29-01-216-01	железобетонных лестниц и площадок	145557,89	37653,99	3090,04	0,00	104813,86	3993
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-216-02	бетонных лестниц	108310,59	16332,76	2656,70	0,00	89321,13	1732

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> горизонтальной проекции

29-01-217-01	Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах	55695,59	3668,27	29,14	0,00	51998,18	389
--------------	--	----------	---------	-------	------	----------	-----

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

Измеритель: 1 т стальных конструкций

29-01-218-01	Устройство стальных лестниц в тоннелях	9344,48	705,18	132,63	0,00	8506,67	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	1753,99	158,47	14,27	0,00	1581,25	18,09
29-01-219-02	с заливкой бетоном	4469,75	471,55	17,00	0,00	3981,20	53,83
29-01-219-03	Укладка асбестоцементных труб в наклонных тоннелях с заливкой бетоном	3188,20	352,68	14,18	0,00	2821,34	40,26

**Таблица 29-01-220. Затирка бетонных поверхностей**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

29-01-220-01	Затирка бетонных поверхностей	537,13	256,05	52,79	0,00	228,29	29,23
--------------	-------------------------------	--------	--------	-------	------	--------	-------

**Подраздел 1.10 ПРОЧИЕ РАБОТЫ**

**Таблица 29-01-230. Установка и разборка промежуточных деревянных рам**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> рам



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
29-01-230-01	Установка постоянных промежуточных деревянных рам	100208,70	20302,79	547,06	0,00	79358,85	2153
29-01-230-02	Разборка постоянных промежуточных деревянных рам	9648,22	9213,11	435,11	0,00	0,00	977
29-01-230-03	Установка и разборка временных промежуточных деревянных рам	58270,84	20199,06	253,83	0,00	37817,95	2142

**Таблица 29-01-231. Установка и разборка промежуточных металлических рам**

Измеритель: 1 т металла

29-01-231-01	Установка постоянных промежуточных металлических рам	10538,54	255,93	13,83	0,00	10268,78	27,14
29-01-231-02	Разборка постоянных промежуточных металлических рам	177,33	166,63	9,44	0,00	1,26	17,67
29-01-231-03	Установка и разборка временных промежуточных металлических рам	1217,56	148,90	15,29	0,00	1053,37	15,79

**Таблица 29-01-232. Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 2,56 м, группа грунтов:

29-01-232-01	1	2748,23	1009,01	10,02	0,00	1729,20	107
29-01-232-02	2-3	2558,89	819,75	9,94	0,00	1729,20	86,93

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 3,2 м, группа грунтов:

29-01-232-03	1	2204,01	808,72	8,01	0,00	1387,28	85,76
29-01-232-04	2-3	2051,71	656,42	8,01	0,00	1387,28	69,61

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 3,6 м, группа грунтов:

29-01-232-05	1	1902,44	697,25	6,94	0,00	1198,25	73,94
29-01-232-06	2-3	1772,31	567,12	6,94	0,00	1198,25	60,14

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 4 м, группа грунтов:

29-01-232-07	1	1746,44	639,92	6,39	0,00	1100,13	67,86
29-01-232-08	2-3	1627,24	520,72	6,39	0,00	1100,13	55,22

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 2,56 м, группа грунтов:

29-01-232-09	1	3576,84	1320,20	13,02	0,00	2243,62	140
29-01-232-10	2-3	3322,23	1065,59	13,02	0,00	2243,62	113

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 3,2 м, группа грунтов:

29-01-232-11	1	2870,13	1056,16	10,40	0,00	1803,57	112
29-01-232-12	2-3	2668,99	855,02	10,40	0,00	1803,57	90,67

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 3,6 м, группа грунтов:

29-01-232-13	1	2469,49	905,85	9,01	0,00	1554,63	96,06
29-01-232-14	2-3	2299,56	735,92	9,01	0,00	1554,63	78,04

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 4 м, группа грунтов:

29-01-232-15	1	2276,70	842,95	8,24	0,00	1425,51	89,39
29-01-232-16	2-3	2116,67	682,92	8,24	0,00	1425,51	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	1107,67	561,26	405,71	0,00	140,70	55,57
29-01-233-02	5	1381,87	685,39	491,07	0,00	205,41	67,86

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
29-01-233-03	6-7	2426,02	943,04	1186,51	0,00	296,47	93,37
29-01-233-04	8	3779,26	1335,04	1942,24	0,00	501,98	128
29-01-233-05	9	5946,66	1647,94	3432,13	0,00	866,59	158
29-01-233-06	10-11	8909,80	2106,86	5282,32	0,00	1520,62	202

**Таблица 29-01-234. Устройство водоотводных каналов с крепями**

Измеритель: 100 м канавы

**Устройство водоотводных каналов с крепями деревянными в штольнях в грунтах группы:**

29-01-234-01	1-2	6788,70	1207,04	16,96	0,00	5564,70	128
29-01-234-02	3	7390,02	1251,30	574,02	0,00	5564,70	129

**Устройство водоотводных каналов с крепями железобетонными блоками в штольнях в грунтах группы:**

29-01-234-03	1-2	525,16	525,16	0,00	0,00	0,00	55,69
29-01-234-04	3	1146,34	566,29	557,06	0,00	22,99	58,38
29-01-234-05	4	1218,81	600,34	406,01	0,00	212,46	59,44
29-01-234-06	5	1540,65	730,33	495,95	0,00	314,37	72,31
29-01-234-07	6-7	2637,99	997,38	1191,61	0,00	449,00	98,75

**Устройство водоотводных каналов с крепями железобетонными блоками в тоннелях в грунтах группы:**

29-01-234-08	1-2	526,29	526,29	0,00	0,00	0,00	55,81
29-01-234-09	3	1124,51	567,45	557,06	0,00	0,00	58,5
29-01-234-10	4	1225,18	601,46	406,01	0,00	217,71	59,55
29-01-234-11	5	1546,75	731,44	491,50	0,00	323,81	72,42
29-01-234-12	6-7	2641,45	998,49	1187,16	0,00	455,80	98,86

**Таблица 29-01-235. Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по наружному очертанию временных крепей

**Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением до 20 м<sup>2</sup> в грунтах группы:**

29-01-235-01 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	3095,70 -	972,53 -	71,49 -	0,00 -	2051,68 (П)	96,29 -
29-01-235-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	3109,03 -	973,74 -	83,61 -	0,00 -	2051,68 (П)	96,41 -
29-01-235-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	3206,76 -	1011,61 -	111,83 -	0,00 -	2083,32 (П)	96,99 -
29-01-235-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	3285,15 -	1026,31 -	168,57 -	0,00 -	2090,27 (П)	98,4 -
29-01-235-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	3396,35 -	1053,43 -	239,18 -	0,00 -	2103,74 (П)	101 -

**Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 20 до 60 м<sup>2</sup> в грунтах группы:**

29-01-235-06 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2299,12 -	693,67 -	40,89 -	0,00 -	1564,56 (П)	68,68 -
29-01-235-07 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2303,64 -	693,67 -	45,41 -	0,00 -	1564,56 (П)	68,68 -
29-01-235-08	8	2367,57	718,73	56,07	0,00	1592,77	68,91

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)	-
29-01-235-09 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2397,34	724,89	77,03	0,00	1595,42 (П)	69,5
29-01-235-10 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2436,22	733,44	103,05	0,00	1599,73 (П)	70,32
<b>Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 60 м<sup>2</sup> в грунтах группы:</b>							
29-01-235-11 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1751,02	522,27	29,21	0,00	1199,54 (П)	51,71
29-01-235-12 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1754,88	523,48	31,86	0,00	1199,54 (П)	51,83
29-01-235-13 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1805,24	539,34	38,45	0,00	1227,45 (П)	51,71
29-01-235-14 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1821,50	541,84	50,74	0,00	1228,92 (П)	51,95
29-01-235-15 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1845,29	547,89	65,92	0,00	1231,48 (П)	52,53

**Таблица 29-01-236. Проходка проемов станционных тоннелей**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка проемов станционных тоннелей в грунтах группы:

29-01-236-01	1-2	33262,48	8590,73	2107,92	0,00	22563,83	911
29-01-236-02	3	26215,49	7488,40	3564,42	0,00	15162,67	772
29-01-236-03	4	15526,39	5514,60	4419,64	0,00	5592,15	546
29-01-236-04	5	16602,51	6140,80	4869,56	0,00	5592,15	608
29-01-236-05	6-7	18863,67	7726,50	6396,20	0,00	4740,97	765

**Таблица 29-01-237. Прием и выгрузка грунта на эстакаде**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

Прием и выгрузка грунта на эстакаде:

29-01-237-01	в бункер	1523,44	251,57	1271,87	0,00	0,00	30,42
29-01-237-02	в автомашину	1162,58	639,60	522,98	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<sup>3</sup> железобетона по проектному очертанию конструкции

29-01-238-01	Сооружение кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов	155256,44	25929,60	4097,07	394,95	125229,77	2960
(201-9046)	Закладные и накладные детали из стали угловой, полосовой и труб, (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
(204-9161)	Анкерные детали, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов при бетоне класса:</b>							
29-01-238-02	B15	53167,66	28391,16	22757,31	0,00	2019,19	3241
29-01-238-03	B20	67783,28	36537,96	29064,92	0,00	2180,40	4171
29-01-238-04	более B20	80352,15	43607,28	34466,35	0,00	2278,52	4978

**Таблица 29-01-239. Устройство железобетонного днища в шахтных стволах**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона

29-01-239-01	Устройство железобетонного днища в шахтных стволах	77993,47	3814,04	2087,42	0,00	72092,01	388
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 29-01-240. Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

29-01-240-01	Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором	86561,60	6878,10	2531,81	0,00	77151,69	681
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(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	14884,85	446,02	36,65	0,00	14402,18	44,16
29-01-241-02	стальных колонн	11938,26	148,47	10,54	0,00	11779,25	14,7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-241-03	Устройство металлического обрамления проходов и колонн	9082,64	320,07	173,90	0,00	8588,67	31,69
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 29-01-242. Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

29-01-242-01	Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра	2021,62	998,64	0,00	0,00	1022,98	114
--------------	--	---------	--------	------	------	---------	-----

**Таблица 29-01-243. Закладка выработок бутовым камнем**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> кладки

Закладка выработок бутовым камнем:

29-01-243-01	насухо	14493,92	3188,64	0,00	0,00	11305,28	364
29-01-243-02	на растворе	33123,74	4029,60	0,00	0,00	29094,14	460

**Таблица 29-01-244. Пробивка в бетоне гнезд**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> пробивки

29-01-244-01	Пробивка в бетоне гнезд	183398,32	83579,16	99819,16	0,00	0,00	9541
--------------	-------------------------	-----------	----------	----------	------	------	------

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 29-01-245. Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

29-01-245-01	Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях	87147,92	3039,72	5511,12	274,78	78597,08	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	525364,54	9731,70	1881,60	0,00	513751,24	990
29-01-246-02	500 мм	563898,29	12159,71	4771,80	0,00	546966,78	1237
29-01-246-03	600 мм	622063,17	16052,39	5494,80	0,00	600515,98	1633
29-01-246-04	700 мм	773171,00	18863,77	6579,30	0,00	747727,93	1919
29-01-246-05	800 мм	873609,59	21704,64	8936,28	0,00	842968,67	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	267769,96	6318,10	1444,80	0,00	260007,06	670
29-01-247-02	300 мм	449303,30	10495,59	2967,00	0,00	435840,71	1113
29-01-247-03	400 мм	677548,26	15352,04	5248,98	0,00	656947,24	1628
29-01-247-04	500 мм	849290,27	21094,91	7649,34	0,00	820546,02	2237
29-01-247-05	600 мм	1027318,10	29308,44	12782,64	0,00	985227,02	3108
29-01-247-06	700 мм	1175210,14	32872,98	15226,38	0,00	1127110,78	3486
29-01-247-07	800 мм	1373725,07	39313,67	18262,98	0,00	1316148,42	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	2586611,23	42284,12	6435,77	0,00	2537891,34	4484
29-01-248-02	900 мм	2874466,82	47131,14	7227,07	0,00	2820108,61	4998
29-01-248-03	1000 мм	3830709,93	52279,92	8162,77	0,00	3770267,24	5544
29-01-248-04	1200 мм	4587347,41	64161,72	11419,26	0,00	4511766,43	6804
29-01-248-05	1400 мм	9225060,62	74459,28	13065,11	0,00	9137536,23	7896

**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	51689,66	4073,76	1702,80	0,00	45913,10	432
29-01-249-02	250 мм	71791,88	4752,72	1986,60	0,00	65052,56	504
29-01-249-03	300 мм	96332,88	5969,19	2657,40	0,00	87706,29	633
29-01-249-04	400 мм	160553,19	7949,49	3237,90	0,00	149365,80	843
29-01-249-05	500 мм	182476,03	10599,32	3882,90	0,00	167993,81	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	57065,20	7798,61	5792,10	0,00	43474,49	827
29-01-250-02	250 мм	74992,79	9901,50	7004,70	0,00	58086,59	1050
29-01-250-03	300 мм	104526,99	12079,83	7946,40	0,00	84500,76	1281
29-01-250-04	350 мм	127897,43	14757,95	9558,90	0,00	103580,58	1565
29-01-250-05	400 мм	150832,35	17426,64	11184,30	0,00	122221,41	1848
29-01-250-06	450 мм	167383,74	19208,91	11261,70	0,00	136913,13	2037
29-01-250-07	500 мм	209136,74	21981,33	12371,10	0,00	174784,31	2331

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
29-01-250-08	600 мм	297032,48	26139,96	14228,70	0,00	256663,82	2772

**Таблица 29-01-251. Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> основания

29-01-251-01	Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях	75005,20	1895,43	1048,81	0,00	72060,96	201
--------------	--	----------	---------	---------	------	----------	-----

**Таблица 29-01-252. Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> заполнения

Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом:

29-01-252-01	песком	9283,20	1296,48	949,62	124,92	7037,10	148
29-01-252-02	бетоном	74490,29	954,84	1474,49	0,00	72060,96	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	75,17	74,43	0,30	0,00	0,44	9
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-253-02	150 мм	80,98	79,97	0,40	0,00	0,61	9,67
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-253-03	200 мм	86,53	84,85	0,40	0,00	1,28	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	15257,86	3468,96	1483,10	0,00	10305,80	396
29-01-254-02	до 20 кг	10944,06	715,95	288,21	0,00	9939,90	81,73
29-01-254-03	до 60 кг	10321,83	318,86	115,84	0,00	9887,13	36,4
29-01-254-04	до 100 кг	10203,49	243,53	82,88	0,00	9877,08	27,8

**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	8381,22	599,10	13,88	0,00	7768,24	68,39
29-01-255-02	Разборка монтажных балок в щитовых камерах	347,83	340,15	6,69	0,00	0,99	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	3736,23	1317,22	3,19	0,00	2415,82	134
29-01-256-02	тяжелых	6081,23	1848,04	5,61	0,00	4227,58	188
29-01-256-03	Устройство и разборка стяжек в легких станционных тоннелях	16273,28	2162,60	18,64	0,00	14092,04	220

Устройство и разборка стяжек в тяжелых станционных тоннелях:

29-01-256-04	с одной муфтой	17728,45	2408,35	20,19	0,00	15299,91	245
29-01-256-05	с двумя муфтами	21638,70	5209,90	21,66	0,00	16407,14	530
29-01-256-06	Устройство и разборка стяжек в легких эскалаторных тоннелях	15398,19	2093,79	17,60	0,00	13286,80	213

Устройство и разборка стяжек в тяжелых эскалаторных тоннелях:

29-01-256-07	с одной муфтой	16450,22	2339,54	18,64	0,00	14092,04	238
29-01-256-08	с двумя муфтами	20451,36	5131,26	20,19	0,00	15299,91	522

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 29-01-257. Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> разбираемой конструкции

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

29-01-257-01	В 7.5	20789,83	8059,20	12571,31	0,00	159,32	920
29-01-257-02	В 12.5	47174,54	17914,20	28965,56	0,00	294,78	2045
29-01-257-03	В 15	71693,85	26875,68	44387,94	0,00	430,23	3068
29-01-257-04	В 20	93871,58	35337,84	57931,21	0,00	602,53	4034
29-01-257-05	В 22.5	108922,94	43335,72	64800,45	0,00	786,77	4947

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

29-01-257-06	В 7.5	25308,19	10091,52	12852,03	0,00	2364,64	1152
29-01-257-07	В 12.5	52080,26	20296,92	29246,40	0,00	2536,94	2317
29-01-257-08	В 15	77939,39	30537,36	44668,92	0,00	2733,11	3486
29-01-257-09	В 20	101173,50	40006,92	58212,39	0,00	2954,19	4567
29-01-257-10	В 22.5	116341,32	48022,32	65081,97	0,00	3237,03	5482

### Таблица 29-01-258. Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> разбираемой конструкции

Разломка в подземных сооружениях:

29-01-258-01	бутовых массивов	9467,28	5010,72	4309,17	0,00	147,39	572
29-01-258-02	кирпичных массивов	7272,35	4590,24	2559,63	0,00	122,48	524

### Таблица 29-01-259. Засыпка шахтных стволов

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> засыпки в плотном теле

Засыпка шахтных стволов:

29-01-259-01	грунтом	2591,60	507,20	2069,76	201,52	14,64	61,33
29-01-259-02	песком	9628,70	507,20	2069,76	201,52	7051,74	61,33

### Таблица 29-01-260. Засыпка грунтом пазух шахтных стволов

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

Засыпка грунтом пазух шахтных стволов, группа грунтов:

29-01-260-01	1	791,28	742,48	0,00	0,00	48,80	89,78
29-01-260-02	2	857,03	808,23	0,00	0,00	48,80	97,73
29-01-260-03	3	1033,75	1033,75	0,00	0,00	0,00	125
29-01-260-04	4	1223,96	1223,96	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	7642,93	36,25	723,19	59,05	6883,49	4,23
29-02-001-02	2	8447,10	78,24	1485,37	115,35	6883,49	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	8401,61	126,75	876,52	68,37	7398,34	14,79
29-02-001-04	2	9218,82	193,68	1608,85	124,06	7416,29	22,6
29-02-001-05	Извлечение стальных одиночных свай	883,73	54,08	819,01	74,96	10,64	6,31

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
<b>Таблица 29-02-002. Установка стальных расстрелов</b>							
Измеритель: 1 т конструкций							
Установка стальных расстрелов:							
29-02-002-01 (108-9082)	из профильной стали Расстрелы стальные из профильной стали, (компл.)	124,66 -	22,85 -	81,45 -	0,86 -	20,36 (П)	2,39 -
29-02-002-02 (108-9081)	из труб Расстрелы стальные из труб, (компл.)	128,10 -	34,61 -	82,11 -	0,86 -	11,38 (П)	3,62 -
<b>Таблица 29-02-003. Установка стальных продольных связей</b>							
Измеритель: 1 т балок							
29-02-003-01 (201-9402)	Установка стальных продольных связей Конструкции стальные продольных связей, (т)	361,45 -	162,52 -	127,13 -	0,86 -	71,80 (П)	17 -
<b>Таблица 29-02-004. Установка деревянных расстрелов</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> древесины в деле							
Установка деревянных расстрелов длиной:							
29-02-004-01	до 5,5 м	723,42	57,85	41,06	2,71	624,51	6,75
29-02-004-02	более 5,5 м	648,02	40,62	41,06	2,71	566,34	4,74
<b>Таблица 29-02-005. Устройство забирки</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> забирки							
Устройство забирки:							
29-02-005-01	из досок толщиной 5 см	7967,99	1317,12	117,83	6,27	6533,04	153,69
29-02-005-02	из брусков	9667,36	1513,29	154,20	8,86	7999,87	176,58
<b>Таблица 29-02-006. Снятие стальных расстрелов</b>							
Измеритель: 1 т конструкций							
Снятие стальных расстрелов:							
29-02-006-01	из профильной стали	140,37	12,62	112,26	9,59	15,49	1,32
29-02-006-02	из труб	153,27	18,16	112,93	9,59	22,18	1,9
<b>Таблица 29-02-007. Снятие продольных связей</b>							
Измеритель: 1 т балок							
29-02-007-01	Снятие продольных связей	267,11	50,00	141,59	12,05	75,52	5,23
<b>Таблица 29-02-008. Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> древесины							
Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления длиной:							
29-02-008-01	до 5,5 м	50,64	33,34	17,30	1,35	0,00	3,89
29-02-008-02	более 5,5 м	41,55	24,25	17,30	1,35	0,00	2,83
<b>Таблица 29-02-010. Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> конструктивного объема траншей							
29-02-010-01 (204-9120)	Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки Каркасы арматурные, (т)	1096,58 -	56,77 -	203,88 -	22,48 -	835,93 (0,22)	6,02 -



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
<b>Подраздел 2.2 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ</b>							
<b>Таблица 29-02-018. Разработка грунта в котлованах со свайным креплением</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта							
Разработка грунта в котлованах глубиной 7,5 м со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-018-01	1	778,45	7,03	771,14	123,18	0,28	0,82
29-02-018-02	2	915,35	8,57	906,41	144,80	0,37	1
29-02-018-03	3	1159,02	11,06	1147,49	183,30	0,47	1,29
Разработка грунта в котлованах глубиной до 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-018-04	1	1090,57	7,11	1083,18	181,54	0,28	0,83
29-02-018-05	2	1341,57	8,66	1332,54	223,37	0,37	1,01
29-02-018-06	3	1734,95	11,14	1723,34	288,71	0,47	1,3
Разработка грунта в котлованах глубиной более 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-018-07	1	2688,95	7,20	2681,47	454,23	0,28	0,84
29-02-018-08	2	3090,74	8,74	3081,63	522,04	0,37	1,02
29-02-018-09	3	4062,16	11,23	4050,46	686,13	0,47	1,31
<b>Таблица 29-02-019. Разработка грунта в котлованах с откосами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта							
Разработка грунта в котлованах с откосами, группа грунта:							
29-02-019-01	1	630,01	7,03	622,70	99,46	0,28	0,82
29-02-019-02	2	773,74	8,57	764,80	122,20	0,37	1
29-02-019-03	3	969,53	11,06	958,00	153,03	0,47	1,29
<b>Таблица 29-02-020. Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта							
Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки, группа грунта:							
29-02-020-01	1	460,51	7,03	453,20	72,40	0,28	0,82
29-02-020-02	2	561,62	8,57	552,68	88,30	0,37	1
29-02-020-03	3	715,28	11,06	703,75	112,44	0,47	1,29
<b>Таблица 29-02-021. Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта							
Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций:							
29-02-021-01	2	2608,75	20,83	2587,55	299,76	0,37	2,43
29-02-021-02	3	3073,04	32,65	3039,92	308,19	0,47	3,81
<b>Таблица 29-02-022. Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта							
Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м, группа грунта:							
29-02-022-01	2	2373,38	8,66	2364,35	240,18	0,37	1,01
29-02-022-02	3	3070,05	11,14	3058,44	310,65	0,47	1,3
<b>Таблица 29-02-023. Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> грунта							
Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-023-01	2	3025,57	8,66	3016,54	353,87	0,37	1,01
29-02-023-02	3	3700,45	11,14	3688,84	432,83	0,47	1,3

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 29-02-024. Разработка котлованов под перекрытия тоннелей**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

**Разработка котлованов под перекрытия тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы:**

29-02-024-01 (407-9252)	1 Масса грунта, (м)	6474,04 -	1868,26 -	4605,78 -	505,41 -	0,00 (160)	218 -
29-02-024-02 (407-9252)	2 Масса грунта, (м)	9219,16 -	2596,88 -	6622,28 -	726,68 -	0,00 (170)	303,02 -
29-02-024-03 (407-9252)	3 Масса грунта, (м)	17098,66 -	3614,83 -	13453,58 -	1284,31 -	30,25 (190)	421,8 -
29-02-024-04 (407-9252)	4 Масса грунта, (м)	23860,31 -	5022,71 -	18807,35 -	1792,99 -	30,25 (195)	586,08 -
<b>Разработка ядра тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы:</b>							
29-02-024-05 (407-9252)	1 Масса грунта, (м)	6362,70 -	1914,97 -	4447,73 -	488,06 -	0,00 (160)	223,45 -
29-02-024-06 (407-9252)	2 Масса грунта, (м)	9097,36 -	2634,25 -	6463,11 -	709,22 -	0,00 (170)	307,38 -
29-02-024-07 (407-9252)	3 Масса грунта, (м)	16958,51 -	3633,85 -	13294,41 -	1267,00 -	30,25 (190)	424,02 -
29-02-024-08 (407-9252)	4 Масса грунта, (м)	23747,64 -	5032,22 -	18685,17 -	1780,57 -	30,25 (195)	587,19 -

**Таблица 29-02-025. Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта

**Разработка ранее замороженного грунта в котловане с включениями труб и бетонных массивов, группа грунта:**

29-02-025-01	1-2	6380,62	10,03	6368,71	677,27	1,88	1,17
29-02-025-02	3	9249,25	13,03	9234,34	982,69	1,88	1,52

**Таблица 29-02-026. Обратная засыпка котлована**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> материала для засыпки

29-02-026-01 (407-9085)	Обратная засыпка конструкций станции и перегонных тоннелей в котлованах с креплением при подаче грунта к месту засыпки экскаватором с грейферным ковшом и его уплотнением пневматическими трамбовками Грунт, (м <sup>3</sup> )	6793,50 -	496,03 -	6273,07 -	470,23 -	24,40 (110)	57,88 -
29-02-026-02 (407-9085)	Обратная засыпка пространства между перегонными тоннелями и защитными стенами с уплотнением пневматическими катками при подаче материала для засыпки экскаватором с грейферным ковшом Грунт, (м <sup>3</sup> )	2176,63 -	28,02 -	2124,21 -	165,59 -	24,40 (110)	3,27 -
29-02-026-03 (407-9085)	Обратная засыпка грунтом (песком) бульдозером с уплотнением пневматическими катками перекрытий тоннелей в котлованах с креплением и откосами Грунт, (м <sup>3</sup> )	1245,90 -	20,05 -	1201,45 -	122,03 -	24,40 (110)	2,34 -

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

 Измеритель: 1 м<sup>3</sup> железобетона

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
<b>Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобильно-самосвалы при толщине разбиваемого слоя:</b>							
29-02-027-01	до 0,5 м	475,15	8,06	462,95	46,49	4,14	0,94
29-02-027-02	до 1 м	626,20	12,17	607,57	61,01	6,46	1,42
29-02-027-03	свыше 1 м	718,30	16,20	693,47	69,62	8,63	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 м<sup>3</sup> бетона в конструкции

**Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:**

29-02-034-01 (204-9010) (401-9001)	до 2 м <sup>2</sup> Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	10475,68 - -	3527,20 - -	1310,95 - -	57,69 - -	5637,53 (П) (101,5)	396,76 - -
29-02-034-02 (204-9010) (401-9001)	более 2 м <sup>2</sup> Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	6190,25 - -	2199,65 - -	699,03 - -	28,66 - -	3291,57 (П) (101,5)	247,43 - -
29-02-034-03 (204-9010) (401-9001)	Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	44441,06 - -	11337,42 - -	2828,92 - -	125,95 - -	30274,72 (П) (101,5)	1275,3 - -
<b>Устройство монолитных лотков тоннеля:</b>							
29-02-034-04 (401-9001)	бетонных Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	3516,77 -	905,09 -	605,85 -	24,48 -	2005,83 (102)	101,81 -
29-02-034-05 (204-9010) (401-9001)	железобетонных Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	5170,09 - -	2054,30 - -	630,90 - -	30,14 - -	2484,89 (П) (101,5)	231,08 - -
29-02-034-06 (204-9010) (401-9001)	Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	8369,63 - -	3837,28 - -	663,33 - -	26,94 - -	3869,02 (П) (101,5)	431,64 - -
<b>Устройство монолитных железобетонных фундаментов:</b>							
29-02-034-07 (204-9010) (401-9001)	под редукторы Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	9727,52 - -	3071,76 - -	802,36 - -	36,29 - -	5853,40 (П) (101,5)	345,53 - -
29-02-034-08 (204-9010) (401-9001)	под эскалаторы Арматурная сталь в стержнях, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	24447,61 - -	6463,30 - -	2216,69 - -	102,71 - -	15767,62 (П) (101,5)	727,03 - -

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

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

## ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
29-02-035-01	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке	25203,85	4418,69	1813,76	82,29	18971,40	497,04
(201-0768)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
<b>Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:</b>							
29-02-035-02	для перегонных тоннелей	9027,59	1802,36	4574,94	16,11	2650,29	202,74
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
29-02-035-03	для станционных тоннелей	14475,29	1812,05	4574,94	16,11	8088,30	203,83
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
<b>Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:</b>							
29-02-035-04	до 400 мм	40175,25	8100,92	2946,75	136,53	29127,58	911,24
(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 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
29-02-035-05	более 400 мм	25571,12	5193,89	1914,49	88,44	18462,74	584,24
(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 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:</b>							
29-02-035-06	для перегонных тоннелей	10821,46	2732,61	4947,72	32,23	3141,13	307,38
(204-9120)	Каркасы арматурные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
29-02-035-07	для станционных тоннелей	15778,32	2742,30	4947,72	32,23	8088,30	308,47
(204-9120)	Каркасы арматурные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
29-02-035-08	Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке	13209,54	2994,24	515,62	0,00	9699,68	336,81
(201-0768)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
<b>Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:</b>							
29-02-035-09	для перегонных тоннелей	7682,82	1443,82	4414,59	12,18	1824,41	162,41

ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
29-02-035-10 (401-9001)	для станционных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	8822,63	1443,82	4414,59	12,18	2964,22 (102)	162,41
<b>Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:</b>							
29-02-035-11 (201-0768)	до 400 мм Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)	23265,34	6153,21	1650,37	75,40	15461,76 (П)	692,15
(204-9120) (401-9001)	Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П) (101,5)	-
29-02-035-12 (201-0768)	более 400 мм Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)	14707,97	3924,49	1083,80	49,32	9699,68 (П)	441,45
(204-9120) (401-9001)	Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П) (101,5)	-
<b>Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:</b>							
29-02-035-13 (204-9120) (401-9001)	для перегонных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	8943,66	2364,38	4754,87	24,72	1824,41 (П) (101,5)	265,96
29-02-035-14 (204-9120) (401-9001)	для станционных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	10083,47	2364,38	4754,87	24,72	2964,22 (П) (101,5)	265,96
<b>Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке:</b>							
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)	12958,08	5038,85	460,87	0,00	7458,36 (П)	566,8
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(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)	9528,89	3662,86	456,57	0,00	5409,46 (П)	412,02
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
<b>Таблица 29-02-036. Монолитные бетонные и железобетонные средние стены</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
29-02-036-01	Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке	49784,27	10271,51	1662,70	0,00	37850,06	1155,4

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
(201-0768)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
<b>Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке:</b>							
29-02-036-02 (401-9001)	для перегонных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	11891,13	2819,82	5011,23	21,28	4060,08 (102)	317,19
29-02-036-03 (401-9001)	для станционных тоннелей Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	18233,09	2819,82	5011,23	21,28	10402,04 (102)	317,19
29-02-036-04	Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке	53668,17	12623,80	3194,31	146,00	37850,06	1420
(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 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке:</b>							
29-02-036-05 (204-9120) (401-9001)	для перегонных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	14262,75	4690,01	5512,66	41,82	4060,08 (П) (101,5)	527,56
29-02-036-06 (204-9120) (401-9001)	для станционных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	20614,40	4699,70	5512,66	41,82	10402,04 (П) (101,5)	528,65

**Таблица 29-02-037. Монолитные перекрытия тоннелей**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона по проектному наружному очертанию конструкции

29-02-037-01	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке	19438,44	4350,85	1488,52	70,97	13599,07	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 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке:</b>							
29-02-037-02 (204-9120) (401-9001)	для перегонных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	10597,62	2296,55	4904,97	34,32	3396,10 (П) (101,5)	258,33
29-02-037-03 (204-9120) (401-9001)	для станционных тоннелей Каркасы арматурные, (т) Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	12554,30	2306,24	4904,97	34,32	5343,09 (П) (101,5)	259,42
29-02-037-04	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке	17007,36	4031,08	1644,06	82,78	11332,22	453,44

## ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
(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 <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке:</b>							
29-02-037-05	для перегонных тоннелей	11365,91	2325,62	5297,93	56,83	3742,36	261,6
(204-9120)	Каркасы арматурные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
29-02-037-06	для станционных тоннелей	13303,70	2325,62	5288,73	56,83	5689,35	261,6
(204-9120)	Каркасы арматурные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
29-02-037-07	Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке	26102,67	5581,50	1620,12	70,97	18901,05	627,84
(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)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке:</b>							
29-02-037-08	бетонных	13678,24	3682,24	388,31	13,90	9607,69	414,2
(201-0768)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(102)	-
29-02-037-09	железобетонных	14532,17	3924,49	671,53	31,00	9936,15	441,45
(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)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Таблица 29-02-038. Устройство монолитных железобетонных платформ</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> конструкций по проекту							
29-02-038-01	Устройство монолитных железобетонных платформ	54532,32	15113,00	3445,59	161,01	35973,73	1700
(204-9120)	Каркасы арматурные, (т)	-	-	-	-	(8,69)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(101,5)	-
<b>Таблица 29-02-044. Бетонирование разрывов между блоками в лотке</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> бетона по проекту							

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			оплата труда рабочих	всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-02-044-01	Бетонирование разрывов между блоками в лотке	7929,47	6871,97	834,59	0,00	222,91	773
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(4,51)	-
(401-9001)	Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(106)	-

**Таблица 29-02-045. Устройство армокирпичных перегородок**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> перегородок

29-02-045-01	Устройство армокирпичных перегородок	13806,75	1085,29	989,72	19,80	11731,74	122,08
--------------	--------------------------------------	----------	---------	--------	-------	----------	--------

**Подраздел 2.4 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

**Таблица 29-02-050. Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборных железобетонных конструкций

**Укладка сборных железобетонных лотковых плит массой:**

29-02-050-01	до 5 т	84384,01	2682,65	2970,74	329,52	78730,62	284,48
29-02-050-02	более 5 т	82705,26	802,68	902,64	100,12	80999,94	85,12

**Укладка сборных железобетонных фундаментных блоков:**

29-02-050-03	колонн	80921,32	2386,92	1169,89	129,77	77364,51	253,12
29-02-050-04	стен	79459,55	1010,71	1169,89	129,77	77278,95	107,18

**Установка сборных железобетонных панелей:**

29-02-050-05	средней стены перегонного тоннеля	80095,58	2672,08	943,62	93,36	76479,88	283,36
29-02-050-06	крайней стены перегонного тоннеля с монолитным стыком	82630,09	2640,40	1009,04	100,61	78980,65	280
29-02-050-07	крайней стены станционного тоннеля со сварным стыком	85869,68	3214,05	2241,98	203,44	80413,65	388,64
29-02-050-08	Установка сборных железобетонных колонн	89485,01	6161,43	1711,92	144,65	81611,66	703,36
29-02-050-09	Укладка сборных железобетонных прогонов	82039,93	2286,01	2403,93	232,72	77349,99	260,96

**Укладка сборных железобетонных плит перекрытия массой:**

29-02-050-10	до 5 т	82792,17	1796,91	3642,49	399,50	77352,77	217,28
29-02-050-11	более 5 т	85360,57	1287,47	4841,84	523,49	79231,26	155,68
29-02-050-12	Устройство цельносекционной обделки перегонных тоннелей	85155,00	1265,82	130,71	0,00	83758,47	146

**Подраздел 2.5 ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

**Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/2 кирпича:**

29-02-053-01	в 3 слоя гидроизоляционного материала	21809,87	3568,00	3784,38	140,79	14457,49	401,35
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(492)	-
29-02-053-02	в 4 слоя гидроизоляционного материала	23330,65	3972,76	4205,30	140,79	15152,59	446,88
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(643)	-

**Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/4 кирпича:**

29-02-053-03	в 3 слоя гидроизоляционного материала	17132,87	3394,20	3711,53	132,77	10027,14	381,8
--------------	---------------------------------------	----------	---------	---------	--------	----------	-------



## ГЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(492)	-
29-02-053-04	в 4 слоя гидроизоляционного материала	18698,71	3844,04	4132,44	132,77	10722,23	432,4
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(643)	-
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам из железобетонных плит:</b>							
29-02-053-05	в 3 слоя гидроизоляционного материала	15198,17	3721,35	3605,04	121,10	7871,78	418,6
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(492)	-
29-02-053-06	в 4 слоя гидроизоляционного материала	16870,51	4171,19	4132,44	132,77	8566,88	469,2
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(643)	-
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в траншеях по защитным стенам в 1/2 кирпича:</b>							
29-02-053-07	в 3 слоя гидроизоляционного материала	27114,76	5604,43	4118,63	143,58	17391,70	630,42
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(580)	-
29-02-053-08	в 4 слоя гидроизоляционного материала	28833,25	6131,43	4558,67	143,58	18143,15	689,7
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(742)	-
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в колодцах по защитным стенам в 1/2 кирпича:</b>							
29-02-053-09	в 3 слоя гидроизоляционного материала	29458,86	6293,59	4721,53	143,58	18443,74	707,94
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(774)	-
29-02-053-10	в 4 слоя гидроизоляционного материала	31491,08	6932,07	5232,31	143,58	19326,70	779,76
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(969)	-
<b>Таблица 29-02-054. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> поверхности							
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с неармированным защитным слоем:</b>							
29-02-054-01	в 3 слоя гидроизоляционного материала	9937,60	1406,40	1952,16	18,59	6579,04	158,2
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(465)	-
29-02-054-02	в 4 слоя гидроизоляционного материала	11300,04	1652,83	2373,07	18,59	7274,14	185,92
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(614)	-
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с армированным защитным слоем одной сеткой:</b>							
29-02-054-03	в 3 слоя гидроизоляционного материала	11594,90	1426,49	1976,11	18,84	8192,30	160,46
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(465)	-
29-02-054-04	в 4 слоя гидроизоляционного материала	12959,14	1672,74	2399,00	18,84	8887,40	188,16
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(614)	-
29-02-054-05	При увеличении числа сеток на каждую сетку добавлять к расценкам 29-02-054-3, 29-02-054-4	4577,41	232,92	20,99	0,25	4323,50	26,2

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
<b>Таблица 29-02-055. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> поверхности							
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков в котлованах:</b>							
29-02-055-01 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	16761,94 -	1753,91 -	1740,77 -	5,41 -	13267,26 (465)	197,29 -
29-02-055-02 (113-9051)	в 4 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	18168,66 -	2044,61 -	2161,69 -	5,41 -	13962,36 (614)	229,99 -
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в траншеях:</b>							
29-02-055-03 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	28700,31 -	5203,58 -	2722,10 -	5,41 -	20774,63 (751)	585,33 -
29-02-055-04 (113-9051)	в 4 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	30519,20 -	5513,67 -	3291,58 -	5,41 -	21713,95 (958)	620,21 -
<b>Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в колодцах:</b>							
29-02-055-05 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	38154,75 -	11023,60 -	3155,84 -	5,41 -	23975,31 (953)	1240 -
29-02-055-06 (113-9051)	в 4 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	41331,68 -	12403,33 -	3807,07 -	5,41 -	25121,28 (1200)	1395,2 -
<b>Таблица 29-02-056. Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup> поверхности							
<b>Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича:</b>							
29-02-056-01 (113-9051)	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	17935,43 -	2852,36 -	2178,18 -	140,79 -	12904,89 (271)	320,85 -
29-02-056-02 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	18309,25 -	3101,19 -	2219,22 -	140,07 -	12988,84 (401)	348,84 -
<b>Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит:</b>							
29-02-056-03 (113-9051)	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	9278,30 -	2208,28 -	2027,36 -	132,77 -	5042,66 (271)	248,4 -
29-02-056-04 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	9690,98 -	2484,31 -	2080,06 -	132,77 -	5126,61 (401)	279,45 -
<b>Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:</b>							
29-02-056-05 (113-9051)	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	11350,34 -	2208,28 -	3423,05 -	323,18 -	5719,01 (271)	248,4 -

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
29-02-056-06 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	11956,93 -	2484,31 -	3669,66 -	347,62 -	5802,96 (401)	279,45 -
<b>Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит:</b>							
29-02-056-07 (113-9051)	в 2 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	25136,31 -	2782,66 -	2585,07 -	230,05 -	19768,58 (260)	313,01 -
29-02-056-08 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	25543,92 -	2923,30 -	2768,08 -	252,38 -	19852,54 (390)	328,83 -

**Таблица 29-02-057. Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавливаемых материалов**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> 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 <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	14559,39 -	2089,15 -	3547,23 -	344,03 -	8923,01 (248)	235 -
29-02-057-02 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	14956,79 -	2136,71 -	3824,31 -	373,69 -	8995,77 (372)	240,35 -
<b>Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавливаемых материалов с теплоизоляцией из пенобетонных плит и пароизоляции:</b>							
29-02-057-03 (113-9051)	в 2 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	37942,39 -	3942,36 -	4361,25 -	371,96 -	29638,78 (372)	443,46 -
29-02-057-04 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	40364,42 -	4347,21 -	6281,64 -	679,86 -	29735,57 (496)	489 -

**Таблица 29-02-058. Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавливаемых материалов**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

**Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавливаемых материалов:**

29-02-058-01 (113-9051)	в 2 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	16405,31 -	2346,96 -	2403,04 -	189,80 -	11655,31 (252)	264 -
29-02-058-02 (113-9051)	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, (м<sup>2</sup>)</i>	16723,92 -	2536,85 -	2458,89 -	193,77 -	11728,18 (372)	285,36 -

**Таблица 29-02-059. Устройство обмазочной гидроизоляции**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

29-02-059-01	Устройство обмазочной гидроизоляции	5129,35	843,66	730,58	0,00	3555,11	94,9
--------------	-------------------------------------	---------	--------	--------	------	---------	------

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
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 29-02-060. Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> теплоизоляции

29-02-060-01	Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения	6317,44	897,89	16,78	0,00	5402,77	101
(104-9090)	Плиты теплоизоляционные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(103)	-
(113-9051)	Материалы гидроизоляционные рулонные, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(117)	-

**Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ РАБОТЫ**
**Таблица 29-02-065. Устройство путевой стены из кабельных блоков**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> блоков в конструкции (без вычета пустот)

29-02-065-01	Устройство путевой стены из кабельных блоков	82090,50	3275,25	446,12	48,95	78369,13	368,42
--------------	--	----------	---------	--------	-------	----------	--------

**Таблица 29-02-066. Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией**

 Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности

Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией при ширине зазора:

29-02-066-01	10 см	4958,92	409,50	0,00	0,00	4549,42	53,6
29-02-066-02	15 см	7310,68	502,72	0,00	0,00	6807,96	64,7

**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	7647,09	1551,17	721,58	0,00	5374,34	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	прямых Рельсы, (т)	1074995,87	39911,44	22392,44	862,11	1012691,99	5014
(106-9009)		-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-02	кривых Рельсы, (т)	1181848,86	47459,91	24544,28	942,55	1109844,67	5962,3
(106-9009)		-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-03	с контррельсами (без укладки контррельсов) Рельсы, (т)	1869742,14	48210,05	25928,79	1004,17	1795603,30	6125,8
(106-9009)		-	-	-	-	(II)	-

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

29-03-001-04	прямых Плеть рельсовая, (т)	71423,69	11814,60	3982,51	412,85	55626,58	1218
(108-9130)		-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-05	кривых Плеть рельсовая, (т)	75949,70	12264,68	3982,51	412,85	59702,51	1264,4
(108-9130)		-	-	-	-	(II)	-

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

29-03-001-06	прямых	63272,67	11814,60	2284,31	206,42	49173,76	1218
--------------	--------	----------	----------	---------	--------	----------	------

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
(108-9130)	Плеть рельсовая, (т)	-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-07 (108-9130)	кривых Плеть рельсовая, (т)	67798,68	12264,68	2284,31	206,42	53249,69	1264,4
		-	-	-	-	(II)	-
<b>Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении монтажными рельсами на участках пути:</b>							
29-03-001-08 (106-9009)	прямых Рельсы, (т)	4949242,71	37120,39	20401,68	862,11	4891720,64	4599,8
		-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-09 (106-9009)	кривых Рельсы, (т)	1170710,41	40550,94	22336,47	942,55	1107823,00	5024,9
		-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-10 (106-9009)	Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении на смотровых канавах при нераздельном скреплении Рельсы, (т)	577814,81	40638,91	19528,61	618,08	517647,29	5035,8
		-	-	-	-	(II)	-
29-03-001-11	Укладка контррельсов	596777,91	13665,60	804,07	0,00	582308,24	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	435310,35	13247,10	405038,96	0,00	17024,29	1230
29-03-002-02	кривых	556096,80	15688,00	517667,33	0,00	22741,47	1480

**Таблица 29-03-003. Бетонирование пути в тоннеле**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup> бетона

29-03-003-01 (401-9001)	Бетонирование пути в тоннеле Бетонные смеси готовые к употреблению, (м <sup>3</sup> )	18040,49	6356,26	3542,05	0,00	8142,18	778
		-	-	-	-	(102)	-

**Таблица 29-03-004. Балластировка пути в тоннеле**

 Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> балласта в призме

29-03-004-01	Балластировка пути в тоннеле	199092,89	56359,43	23452,12	2205,77	119281,34	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	111191,18	4624,81	1654,85	123,10	104911,52	587,65
29-03-005-02	Балластировка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	10147,34	3641,80	1574,82	99,34	4930,72	468,7

**Таблица 29-03-006. Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле**

Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда

29-03-006-01 (105-9126)	Укладка перекрестные съезды М2:9 в тоннеле Съезды перекрестные типа Р-50 марки 2/9, (компл.)	172297,26	17870,22	2070,74	24,72	152356,30	2299,9
		-	-	-	-	(1)	-
29-03-006-02	Балластировка перекрестные съезды М2:9 в тоннеле	38924,49	15355,16	5758,73	357,58	17810,60	1951,1

**Таблица 29-03-007. Устройство рельсовых упоров в тоннеле**

Измеритель: 1 упор

29-03-007-01	Устройство рельсовых упоров в тоннеле	80402,41	3722,42	527,08	7,01	76152,91	455,62
--------------	---------------------------------------	----------	---------	--------	------	----------	--------

**Таблица 29-03-008. Отделка пути в тоннеле**

Измеритель: 1 км пути

**Отделка пути в тоннеле на участках:**

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
29-03-008-01	прямых	107690,41	10512,00	544,42	0,00	96633,99	1200
29-03-008-02	кривых	109157,60	11125,20	615,53	0,00	97416,87	1270
29-03-008-03	Отделка пути на смотровых канавах	129640,37	8905,30	692,09	0,00	120042,98	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	1271,09	565,67	115,41	11,04	590,01	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	4533,42	2059,23	413,01	39,77	2061,18	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	3217,61	1018,88	147,69	0,00	2051,04	128
29-03-011-02	кривых	3367,12	1042,76	149,12	0,00	2175,24	131
29-03-011-03	Послеосадочный ремонт пути на смотровых канавах	2063,53	1018,88	49,70	0,00	994,95	128

**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	493,94	339,53	37,68	0,00	116,73	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	1772,21	1354,50	150,67	0,00	267,04	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	52668,53	3520,02	304,42	0,00	48844,09	406
29-03-014-02	Устройство нормальных стыков ходового рельса на контактной графитовой смазке в тоннеле	4974,38	4489,45	28,08	0,00	456,85	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	12666,34	1019,28	249,91	0,00	11397,15	137
--------------	---	----------	---------	--------	------	----------	-----

**Таблица 29-03-016. Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле**

Измеритель: 10 кронштейнов

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
29-03-016-01	Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле	3738,92	34,07	2,05	0,00	3702,80	4,28

**Таблица 29-03-017. Устройство уплотнения рельсов в тоннеле**

Измеритель: 10 уплотнений

29-03-017-01	Устройство уплотнения рельсов в тоннеле	18381,85	1740,40	199,75	0,00	16441,70	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	134,71	49,05	76,04	0,00	9,62	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	4204,32	743,63	418,40	0,00	3042,29	87,9
--------------	---	---------	--------	--------	------	---------	------

**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.)	2914,64	1217,64	204,42	0,00	1492,58 (84)	139
(101-9570)	Знаки и таблички эмалированные, (шт.)	-	-	-	-	(36)	-
29-03-020-02 (101-9560)	кривых Знаки и таблички неэмалированные, (шт.)	6302,52	2978,40	282,94	0,00	3041,18 (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.)	4561,58	1787,04	341,96	0,00	2432,58 (84)	204
(101-9570)	Знаки и таблички эмалированные, (шт.)	-	-	-	-	(36)	-
29-03-020-04 (101-9560)	кривых Знаки и таблички неэмалированные, (шт.)	10315,84	4274,88	477,27	0,00	5563,69 (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	11138,27	1693,86	184,42	0,00	9259,99	218
29-03-021-02	кривых	31644,74	4840,71	525,12	0,00	26278,91	623

**Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути:**

29-03-021-03	прямых	11618,15	2237,76	180,96	0,00	9199,43	288
29-03-021-04	кривых	33012,85	6386,94	516,54	0,00	26109,37	822

**Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути:**

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
29-03-021-05	прямых	11310,56	1958,04	180,20	0,00	9172,32	252
29-03-021-06	кривых	32173,00	5594,40	515,09	0,00	26063,51	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	300055,77	7698,98	1899,48	153,65	290457,31	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	34201,05	411,85	27,54	0,00	33761,66	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	173187,33	5706,68	300,40	0,00	167180,25	623
--------------	--------------------------------------	-----------	---------	--------	------	-----------	-----

**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	8642,69	782,69	21,54	0,00	7838,46	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	8006,33	323,77	2096,52	17,24	5586,04	36,96
(106-9009)	Рельсы, (т)	-	-	-	-	(47,6)	-
29-03-026-02	контррельса	9946,66	181,33	412,05	42,36	9353,28	21,69
29-03-026-03	контактного рельса	6638,73	71,74	67,76	7,00	6499,23	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	33393,90	819,39	122,31	6,40	32452,20	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	183993,66	3037,82	450,27	24,48	180505,57	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



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
<b>Укладка путей наземной линии на железобетонных шпалах при раздельном скреплении типа «К» на участках пути:</b>							
29-03-040-01	прямых	1080658,95	28541,54	23377,28	1984,24	1028740,13	3673,3
29-03-040-02	кривых	1155856,70	35102,53	36408,04	3297,61	1084346,13	4517,7
<b>Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при раздельном скреплении типа «К» на участках пути:</b>							
29-03-040-03	прямых	1230190,64	31794,00	18796,65	867,40	1179599,99	4200
29-03-040-04	кривых	1317617,90	37850,00	31380,88	2070,02	1248387,02	5000
<b>Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при смешанном скреплении с шурупным прикреплением на участках пути:</b>							
29-03-040-05	прямых	1179568,56	28538,90	17712,10	867,40	1133317,56	3770
29-03-040-06	кривых	1262574,51	34292,10	29912,70	2070,02	1198369,71	4530
<b>Укладка путей в парке на деревянных шпалах при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением на участках пути:</b>							
29-03-040-07	прямых	1189937,13	15946,70	2495,25	0,00	1171495,18	2071
29-03-040-08	кривых	1305202,84	23023,00	15673,44	1347,46	1266506,40	2990
<b>Укладка путей на канавах в депо при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением:</b>							
29-03-040-09	смотровых	990194,10	37744,52	3875,08	0,00	948574,50	4796
29-03-040-10	отстойных	1004545,08	35085,25	3789,39	0,00	965670,44	4458,1

**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	90546,54	1853,52	1409,66	113,10	87283,36	229,68
29-03-041-02	M1:9	105413,83	3238,89	1517,71	123,10	100657,23	401,35
<b>Балластировка на поверхности стрелочных переводов:</b>							
29-03-041-03	M1:5	5167,49	1215,69	399,05	0,00	3552,75	147
29-03-041-04	M1:9	7351,33	1827,67	592,94	0,00	4930,72	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 <i>(105-9126)</i> <i>Съезды перекрестные типа P-50 марки 2/9, (компл.)</i>	158706,45	13920,75	6337,51	510,77	138448,19	1725
29-03-042-02	Балластировка перекрестных съездов M2:9 на поверхности	46114,00	7983,80	2217,36	0,00	35912,84	955

**Таблица 29-03-043. Устройство рельсовых упоров паркового типа**

Измеритель: 1 упор

29-03-043-01	Устройство рельсовых упоров паркового типа	65095,42	1981,82	620,23	45,26	62493,37	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	9439,63	6410,25	1312,85	0,00	1716,53	825
29-03-044-02	кривых	11420,94	7420,35	1483,49	0,00	2517,10	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	742,65	301,68	30,83	0,00	410,14	37,9
29-03-045-02	M1:9	963,06	359,79	39,40	0,00	563,87	45,2

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
<b>Таблица 29-03-046. Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности</b>							
Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда							
29-03-046-01	Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности	3471,71	1321,36	141,45	0,00	2008,90	166
<b>Таблица 29-03-047. Послеосадочный ремонт пути на поверхности</b>							
Измеритель: 1 км пути							
Послеосадочный ремонт пути на поверхности на участках:							
29-03-047-01	прямых	7556,32	5313,00	1280,22	0,00	963,10	690
29-03-047-02	кривых	8048,97	5667,20	1391,74	0,00	990,03	736
<b>Таблица 29-03-048. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности</b>							
Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода							
Послеосадочный ремонт на поверхности стрелочных переводов:							
29-03-048-01	М1:5	301,71	255,55	0,12	0,00	46,04	28,3
29-03-048-02	М1:9	402,29	333,21	0,18	0,00	68,90	36,9
<b>Таблица 29-03-049. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности</b>							
Измеритель: 1 компл. перекрестного съезда							
29-03-049-01	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности	1604,32	1383,16	0,57	0,00	220,59	151
<b>Таблица 29-03-050. Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности</b>							
Измеритель: 100 стыков							
Устройство на поверхности изолирующих стыков рельсов:							
29-03-050-01	Р-50	169946,99	3450,66	145,72	0,00	166350,61	398
29-03-050-02	Р-43	167387,78	3415,98	143,42	0,00	163828,38	394
<b>Таблица 29-03-051. Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности</b>							
Измеритель: 100 электросоединителей							
29-03-051-01	Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности	4151,23	726,11	418,20	0,00	3006,92	87,8
<b>Таблица 29-03-052. Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности</b>							
Измеритель: 1 км пути							
Установка на поверхности реперов на участках пути:							
29-03-052-01	прямых	1342,92	427,45	181,55	0,00	733,92	53,7
29-03-052-02	кривых	5613,22	1798,96	764,20	0,00	3050,06	226
Установка на поверхности металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на участках пути:							
29-03-052-03	прямых	2164,14	1456,68	70,86	0,00	636,60	183
(101-9590)	Таблички незэмалированные, (шт.)	-	-	-	-	(48)	-
(101-9600)	Таблички эмалированные, (шт.)	-	-	-	-	(30)	-
29-03-052-04	кривых	4379,05	2945,20	143,34	0,00	1290,51	370
(101-9590)	Таблички незэмалированные, (шт.)	-	-	-	-	(118)	-
(101-9600)	Таблички эмалированные, (шт.)	-	-	-	-	(40)	-

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
<b>Таблица 29-03-053. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности</b>							
Измеритель: 10 кронштейнов							
29-03-053-01	Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности	3638,74	32,16	2,15	0,00	3604,43	4,21
<b>Таблица 29-03-054. Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке</b>							
Измеритель: 1 км пути							
29-03-054-01	Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке	301935,89	7303,36	1810,90	153,65	292821,63	928
<b>Таблица 29-03-055. Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке</b>							
Измеритель: 10 отводов							
29-03-055-01	Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке	30625,92	412,33	28,42	0,00	30185,17	51,8
<b>Таблица 29-03-056. Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях</b>							
Измеритель: 1 км пути							
29-03-056-01	Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях	174705,51	4648,64	139,65	0,00	169917,22	584
<b>Таблица 29-03-057. Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях</b>							
Измеритель: 10 отводов							
29-03-057-01	Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях	6872,54	608,61	22,91	0,00	6241,02	72,8
<b>Таблица 29-03-059. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности</b>							
Измеритель: 1 компл. стрелочного перевода							
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода:							
29-03-059-01	M1:5 на поверхности	2371,16	52,90	12,03	1,11	2306,23	7,44
29-03-059-02	M1:9 на поверхности	16924,84	304,59	69,71	6,40	16550,54	42,84
<b>Таблица 29-03-060. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда M2:9 на поверхности</b>							
Измеритель: 1 перекрестный съезд							
29-03-060-01	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда M2:9 на поверхности	181987,63	1113,98	265,21	24,48	180608,44	159,14

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

## Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

### Подраздел 4.1 ПОДЪЕМ

**Таблица 29-04-001. Подъем шахтный клетьевого механизированный**

Измеритель: 1 смена

**Подъем шахтный клетьевого механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м<sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:**

29-04-001-01	до 100 м	1772,04	0,00	1772,04	274,32	0,00	
29-04-001-02	более 100 м	1772,04	0,00	1772,04	274,32	0,00	
29-04-001-03	Подъем шахтный клетьевого механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей малого диаметра (грузовой)	1346,46	0,00	1346,46	274,32	0,00	
<b>Подъем шахтный клетьевого механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м<sup>3</sup> для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:</b>							
29-04-001-04	до 100 м	2943,48	0,00	2943,48	274,32	0,00	
29-04-001-05	более 100 м	2943,48	0,00	2943,48	274,32	0,00	
29-04-001-06	Подъем шахтный клетьевого механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м <sup>3</sup> для тоннелей мелкого заложения (грузовой)	1346,46	0,00	1346,46	274,32	0,00	

**Таблица 29-04-002. Подъем шахтный краном**

Измеритель: 1 смена

**Подъем шахтный краном:**

29-04-002-01	СПК-1000 при проходке тоннелей	2943,48	0,00	2943,48	274,32	0,00	
29-04-002-02	СПК-2000 при проходке тоннелей	3604,56	0,00	3604,56	274,32	0,00	
29-04-002-03	козловым при проходке шахтных стволов	4457,74	0,00	4457,74	320,04	0,00	

**Таблица 29-04-003. Подъем при проходке ствола**

Измеритель: 1 смена

29-04-003-01	Подъем при проходке ствола	981,36	0,00	981,36	73,80	0,00	
--------------	----------------------------	--------	------	--------	-------	------	--

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

Измеритель: 1 смена

29-04-004-01	Подъем при сооружении наклонного хода	981,36	0,00	981,36	73,80	0,00	
--------------	---------------------------------------	--------	------	--------	-------	------	--

**Таблица 29-04-005. Подъем междуэтажный**

Измеритель: 1 смена

**Подъем междуэтажный:**

29-04-005-01	между нулевой и приемной площадками шахтного копра	981,36	0,00	981,36	73,80	0,00	
29-04-005-02	в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах	981,36	0,00	981,36	73,80	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			
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 29-04-006. Лесоспуск**

Измеритель: 1 смена

**Лесоспуск:**

29-04-006-01	в шахтном стволе глубокого заложения	2688,00	0,00	2688,00	84,24	0,00	
29-04-006-02	в шахтном стволе мелкого заложения	1376,58	0,00	1376,58	78,60	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	240,84	0,00	240,84	54,96	0,00	
29-04-007-02	более 100 м	240,84	0,00	240,84	54,96	0,00	

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

29-04-007-03	до 100 м	382,14	0,00	382,14	54,96	0,00	
29-04-007-04	более 100 м	382,14	0,00	382,14	54,96	0,00	

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

29-04-007-05	до 100 м	753,48	0,00	753,48	63,36	0,00	
29-04-007-06	более 100 м	929,52	0,00	929,52	73,80	0,00	

**Таблица 29-04-008. Толкатель вагонеток**

Измеритель: 1 смена

**Толкатель вагонеток:**

29-04-008-01	нижнего действия	531,30	0,00	531,30	137,16	0,00	
29-04-008-02	речный	531,30	0,00	531,30	137,16	0,00	
29-04-008-03	верхнего действия	531,30	0,00	531,30	137,16	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 <sup>3</sup> /ч при напоре 70 м	119,88	0,00	119,88	18,12	0,00	
29-04-012-02	100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 200 м	140,52	0,00	140,52	18,12	0,00	
29-04-012-03	200 м <sup>3</sup> /ч при напоре 76 м	165,24	0,00	165,24	18,12	0,00	
29-04-012-04	200 м <sup>3</sup> /ч при напоре 190 м	195,36	0,00	195,36	18,12	0,00	
29-04-012-05	250 м <sup>3</sup> /ч при напоре 75 м	223,74	0,00	223,74	17,52	0,00	
29-04-012-06	250 м <sup>3</sup> /ч при напоре 190 м	248,94	0,00	248,94	18,12	0,00	
29-04-012-07	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра производительностью 100 м <sup>3</sup> /ч при напоре 80 м	119,88	0,00	119,88	18,12	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 <sup>3</sup> /ч	79,38	0,00	79,38	18,12	0,00	
29-04-013-02	100 м <sup>3</sup> /ч	81,90	0,00	81,90	18,12	0,00	
29-04-013-03	200 м <sup>3</sup> /ч	85,68	0,00	85,68	18,12	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

### 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	133,32	0,00	133,32	0,00	0,00	
29-04-019-02	Выпрямитель кремниевый силовой шахтный	24,54	0,00	24,54	0,00	0,00	
29-04-019-03	Откатка концевая	167,52	0,00	167,52	0,00	0,00	
29-04-019-04	Откатка концевая на бремсбергах и уклонах	193,98	0,00	193,98	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 <sup>2</sup> (на 100 м стволов или выработок)	2,11	0,00	0,00	0,00	2,11	
29-04-022-02	тоннелей сечением до 30 м <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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)	315,36	315,36	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-02	119-147 кПа (1,21-1,50 атм)	315,36	315,36	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-03	148-204 кПа (1,51-2,10 атм)	315,36	315,36	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-04	207-235 кПа (2,11-2,40 атм)	315,36	315,36	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-05	236-265 кПа (2,41-2,70 атм)	315,36	315,36	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-06	266-294 кПа (2,71-3,00 атм)	315,36	315,36	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	113,16	113,16	0,00	0,00	0,00	12
29-04-025-02	слесарей и электриков на участке открытого способа	119,14	119,14	0,00	0,00	0,00	13,6
29-04-025-03	электрослесарей на шахтной поверхности	59,74	59,74	0,00	0,00	0,00	6,82

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
29-04-025-04	арматурщиков и изолирующих при производстве бетонных и железобетонных работ при открытом способе работ	112,47	112,47	0,00	0,00	0,00	13,6
29-04-025-05	раздатчиков ВВ на подземном складе	60,60	60,60	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	56,58	56,58	0,00	0,00	0,00	6
<b>Обслуживание откаточных путей:</b>							
29-04-026-02	на подземном участке	99,24	99,24	0,00	0,00	0,00	12
29-04-026-03	при открытом способе работ	105,67	105,67	0,00	0,00	0,00	13,6
<b>Обслуживание:</b>							
29-04-026-04	временного крепления подземных выработок	56,58	56,58	0,00	0,00	0,00	6
29-04-026-05	дозировочных и путевых стопоров шлагбаумов на уклонах в тоннелях	99,24	99,24	0,00	0,00	0,00	12
29-04-026-06	участков сигналистами на уклонах в тоннелях	46,62	46,62	0,00	0,00	0,00	6
29-04-026-07	замораживающей сети на каждые 50 колонок	59,74	59,74	0,00	0,00	0,00	6,82
<b>Обслуживание маркшейдерских работ:</b>							
29-04-026-08	на подземном участке	99,24	99,24	0,00	0,00	0,00	12
29-04-026-09	при открытом способе работ	105,67	105,67	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	500,39	500,39	0,00	0,00	0,00	64,4
29-04-029-02	4-11	257,96	257,96	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	446,99	444,44	2,55	0,00	0,00	57,2
--------------	---	--------	--------	------	------	------	------

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====



## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 29. Тоннели и метрополитены .....	3
Раздел 1. 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 креями .....	5
Таблица 29-01-010. Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах .....	6
Таблица 29-01-011. Проходка шахтных стволов опускным колодцем .....	6
Таблица 29-01-012. Сборка ножей из листовой стали .....	6
Таблица 29-01-013. Сборка комбинированных ножей из чугунных тубингов 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 <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью .....	8
Таблица 29-01-028. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью .....	8
Таблица 29-01-029. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью .....	9
Таблица 29-01-030. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением деревометаллической крепью .....	9
Таблица 29-01-031. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит .....	10
Таблица 29-01-035. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью .....	10

Таблица 29-01-036. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....	10
Таблица 29-01-037. Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м <sup>2</sup> с креплением деревянной крепью.....	11
Таблица 29-01-038. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м <sup>2</sup> с креплением древометаллической крепью.....	11
Таблица 29-01-039. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м <sup>2</sup> с креплением древометаллической 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
<b>Подраздел 1.3 ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК.....</b>	<b>13</b>
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 <sup>2</sup> с временной дрeвометаллической крепью.....	14
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 <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей.....	17
Таблица 29-01-071. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей.....	17
Таблица 29-01-072. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной дрeвометаллической крепи и ее разборкой.....	18
Таблица 29-01-073. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м <sup>2</sup> способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной древометаллической крепи и ее разборкой.....	18
Таблица 29-01-074. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 .....	22
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).....	23
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).....	24
Таблица 29-01-085. Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем) .....	24
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 .....	25
Таблица 29-01-089. Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах I группы .....	25
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
<b>Подраздел 1.4 ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК .....</b>	<b>26</b>
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.....	26
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.....	27
Таблица 29-01-106. Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м <sup>2</sup> 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 .....	28
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
<b>Подраздел 1.5 УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ .....</b>	<b>29</b>
Таблица 29-01-120. Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками .....	29
Таблица 29-01-121. Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок .....	30
Таблица 29-01-122. Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок.....	30
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.....	31
Таблица 29-01-124. Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками.....	31
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 .....	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 исключать при длине анкера менее 1,5 м к расценкам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера.....	34
<b>Подраздел 1.6 УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК .....</b>	<b>35</b>
Таблица 29-01-137. Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м .....	35
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 .....	36
Таблица 29-01-140. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см .....	37
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).....	39
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 .....	40
Таблица 29-01-145. Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС.....	41
Таблица 29-01-146. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой .....	42
Таблица 29-01-147. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой .....	43
Таблица 29-01-148. Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов.....	44
Таблица 29-01-149. Устройство монолитной бетонной обделки штолен .....	46
Таблица 29-01-150. Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей .....	46
Таблица 29-01-151. Устройство набрызг-бетонной обделки .....	46
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 тубингов .....	47
Таблица 29-01-154. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тубингов .....	47
Таблица 29-01-155. Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок.....	47
Таблица 29-01-156. Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков.....	49
Таблица 29-01-157. Укладка сборной чугунной обделки из тубингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами .....	49
Таблица 29-01-158. Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тубингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами.....	52
Таблица 29-01-159. Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м .....	53
Таблица 29-01-160. Разборка сборной обделки.....	53
Таблица 29-01-161. Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях .....	54
Таблица 29-01-162. Торкретирование .....	54
Таблица 29-01-163. Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки .....	54
Таблица 29-01-164. Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов.....	55
Таблица 29-01-165. Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м.....	56
Таблица 29-01-166. Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м .....	56
<b>Подраздел 1.7 УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ.....</b>	<b>56</b>
Таблица 29-01-176. Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей.....	56
Таблица 29-01-177. Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях .....	57
Таблица 29-01-178. Оклеечная гидроизоляция .....	57
Таблица 29-01-179. Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой. Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание .....	58
Таблица 29-01-180. Устройство зонтов.....	58
Таблица 29-01-181. Устройство металлической гидроизоляции .....	58
Таблица 29-01-182. Испытание металлической гидроизоляции .....	58
Таблица 29-01-183. Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков .....	58
Таблица 29-01-184. Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2" .....	58
<b>Подраздел 1.8 НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ.....</b>	<b>59</b>
Таблица 29-01-193. Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов.....	59
Таблица 29-01-194. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов .....	59
Таблица 29-01-195. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /ч.....	59
Таблица 29-01-196. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /ч .....	59

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 <sup>3</sup> /ч .....	60
Таблица 29-01-198. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /ч .....	60
Таблица 29-01-199. Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки .....	61
<b>Подраздел 1.9 УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ</b> .....	61
Таблица 29-01-209. Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров .....	61
Таблица 29-01-210. Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами .....	61
Таблица 29-01-211. Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе .....	62
Таблица 29-01-212. Устройство путевых стен из кабельных блоков .....	62
Таблица 29-01-213. Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов .....	62
Таблица 29-01-214. Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов .....	63
Таблица 29-01-215. Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали .....	63
Таблица 29-01-216. Устройство монолитных лестниц и площадок .....	63
Таблица 29-01-217. Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах .....	63
Таблица 29-01-218. Устройство стальных лестниц в тоннелях .....	63
Таблица 29-01-219. Укладка асбестоцементных труб .....	63
Таблица 29-01-220. Затирка бетонных поверхностей .....	63
<b>Подраздел 1.10 ПРОЧИЕ РАБОТЫ</b> .....	63
Таблица 29-01-230. Установка и разборка промежуточных деревянных рам .....	63
Таблица 29-01-231. Установка и разборка промежуточных металлических рам .....	64
Таблица 29-01-232. Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах .....	64
Таблица 29-01-233. Устройство водоотводных канав без крепей .....	64
Таблица 29-01-234. Устройство водоотводных канав с крепями .....	65
Таблица 29-01-235. Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке .....	65
Таблица 29-01-236. Проходка проемов станционных тоннелей .....	66
Таблица 29-01-237. Прием и выгрузка грунта на эстакаде .....	66
Таблица 29-01-238. Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов .....	66
Таблица 29-01-239. Устройство железобетонного днища в шахтных стволах .....	67
Таблица 29-01-240. Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором .....	67
Таблица 29-01-241. Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов .....	67
Таблица 29-01-242. Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра .....	67
Таблица 29-01-243. Закладка выработок бутовым камнем .....	67
Таблица 29-01-244. Пробивка в бетоне гнезд .....	67
Таблица 29-01-245. Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях .....	68
Таблица 29-01-246. Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб .....	68
Таблица 29-01-247. Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб .....	68
Таблица 29-01-248. Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб .....	68
Таблица 29-01-249. Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб .....	68
Таблица 29-01-250. Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб .....	68
Таблица 29-01-251. Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях .....	69
Таблица 29-01-252. Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом .....	69
Таблица 29-01-253. Установка гильз из стальных труб .....	69
Таблица 29-01-254. Установка металлических закладных деталей .....	69
Таблица 29-01-255. Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах .....	69
Таблица 29-01-256. Устройство и разборка стяжек в тоннелях .....	69
Таблица 29-01-257. Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях .....	70
Таблица 29-01-258. Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях .....	70
Таблица 29-01-259. Засыпка шахтных стволов .....	70
Таблица 29-01-260. Засыпка грунтом пазух шахтных стволов .....	70
<b>Раздел 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ</b> .....	70
<b>Подраздел 2.1 КРЕПЛЕНИЕ КОТЛОВАНОВ</b> .....	70
Таблица 29-02-001. Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована .....	70
Таблица 29-02-002. Установка стальных расстрелов .....	71

Таблица 29-02-003. Установка стальных продольных связей.....	71
Таблица 29-02-004. Установка деревянных расстрелов .....	71
Таблица 29-02-005. Устройство забирки.....	71
Таблица 29-02-006. Снятие стальных расстрелов .....	71
Таблица 29-02-007. Снятие продольных связей .....	71
Таблица 29-02-008. Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления.....	71
Таблица 29-02-010. Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки .....	71
<b>Подраздел 2.2 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>72</b>
Таблица 29-02-018. Разработка грунта в котлованах со свайным креплением .....	72
Таблица 29-02-019. Разработка грунта в котлованах с откосами .....	72
Таблица 29-02-020. Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки.....	72
Таблица 29-02-021. Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций.....	72
Таблица 29-02-022. Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м .....	72
Таблица 29-02-023. Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен .....	72
Таблица 29-02-024. Разработка котлованов под перекрытия тоннелей .....	73
Таблица 29-02-025. Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля .....	73
Таблица 29-02-026. Обратная засыпка котлована .....	73
Таблица 29-02-027. Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы .....	73
<b>Подраздел 2.3 МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ .....</b>	<b>74</b>
Таблица 29-02-034. Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование .....	74
Таблица 29-02-035. Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены .....	74
Таблица 29-02-036. Монолитные бетонные и железобетонные средние стены .....	76
Таблица 29-02-037. Монолитные перекрытия тоннелей .....	77
Таблица 29-02-038. Устройство монолитных железобетонных платформ .....	78
Таблица 29-02-044. Бетонирование разрывов между блоками в лотке .....	78
Таблица 29-02-045. Устройство армокирпичных перегородок.....	79
<b>Подраздел 2.4 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ.....</b>	<b>79</b>
Таблица 29-02-050. Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом .....	79
<b>Подраздел 2.5 ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>79</b>
Таблица 29-02-053. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен.....	79
Таблица 29-02-054. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий.....	80
Таблица 29-02-055. Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков .....	81
Таблица 29-02-056. Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов.....	81
Таблица 29-02-057. Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов .....	82
Таблица 29-02-058. Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов.....	82
Таблица 29-02-059. Устройство обмазочной гидроизоляции .....	82
Таблица 29-02-060. Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения .....	83
<b>Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ РАБОТЫ .....</b>	<b>83</b>
Таблица 29-02-065. Устройство путевой стены из кабельных блоков .....	83
Таблица 29-02-066. Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией .....	83
Таблица 29-02-067. Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами .....	83
<b>Раздел 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ .....</b>	<b>83</b>
<b>Подраздел 3.1 УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ .....</b>	<b>83</b>
Таблица 29-03-001. Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах.....	83
Таблица 29-03-002. Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле .....	84
Таблица 29-03-003. Бетонирование пути в тоннеле.....	84
Таблица 29-03-004. Балластировка пути в тоннеле.....	84
Таблица 29-03-005. Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле .....	84
Таблица 29-03-006. Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле .....	84
Таблица 29-03-007. Устройство рельсовых упоров в тоннеле .....	84
Таблица 29-03-008. Отделка пути в тоннеле .....	84
Таблица 29-03-009. Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле .....	85
Таблица 29-03-010. Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле .....	85
Таблица 29-03-011. Послеосадочный ремонт пути в тоннеле.....	85
Таблица 29-03-012. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле.....	85
Таблица 29-03-013. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле .....	85
Таблица 29-03-014. Устройство специальных конструкций пути в тоннеле.....	85

Таблица 29-03-015. Устройство изолируемых стыков на накладках АПАТЭК при устройстве пути в тоннеле .....	85
Таблица 29-03-016. Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле .....	85
Таблица 29-03-017. Устройство уплотнения рельсов в тоннеле .....	86
Таблица 29-03-018. Вырезка средней части шпалы постоянных путей в тоннеле .....	86
Таблица 29-03-019. Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в тоннеле .....	86
Таблица 29-03-020. Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле .....	86
Таблица 29-03-021. Установка реперов в тоннеле .....	86
Таблица 29-03-022. Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле .....	87
Таблица 29-03-023. Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле .....	87
Таблица 29-03-024. Отделка контактного рельса в тоннеле .....	87
Таблица 29-03-025. Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле .....	87
Таблица 29-03-026. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле .....	87
Таблица 29-03-027. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле .....	87
Таблица 29-03-028. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле .....	87
Подраздел 3.2 УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ .....	87
Таблица 29-03-040. Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо .....	87
Таблица 29-03-041. Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности .....	88
Таблица 29-03-042. Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности .....	88
Таблица 29-03-043. Устройство рельсовых упоров паркового типа .....	88
Таблица 29-03-044. Отделка пути на поверхности .....	88
Таблица 29-03-045. Отделка стрелочных переводов на поверхности .....	88
Таблица 29-03-046. Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности .....	89
Таблица 29-03-047. Послеосадочный ремонт пути на поверхности .....	89
Таблица 29-03-048. Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности .....	89
Таблица 29-03-049. Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности .....	89
Таблица 29-03-050. Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности .....	89
Таблица 29-03-051. Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности .....	89
Таблица 29-03-052. Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности .....	89
Таблица 29-03-053. Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности .....	90
Таблица 29-03-054. Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке .....	90
Таблица 29-03-055. Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке .....	90
Таблица 29-03-056. Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях .....	90
Таблица 29-03-057. Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях .....	90
Таблица 29-03-059. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности .....	90
Таблица 29-03-060. Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 на поверхности .....	90
Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ .....	91
Подраздел 4.1 ПОДЪЕМ .....	91
Таблица 29-04-001. Подъем шахтный клетевой механизированный .....	91
Таблица 29-04-002. Подъем шахтный краном .....	91
Таблица 29-04-003. Подъем при проходке ствола .....	91
Таблица 29-04-004. Подъем при сооружении наклонного хода .....	91
Таблица 29-04-005. Подъем междуэтажный .....	91
Таблица 29-04-006. Лесоспуск .....	92
Таблица 29-04-007. Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах .....	92
Таблица 29-04-008. Толкатель вагонеток .....	92
Подраздел 4.2 ВОДООТЛИВ .....	92
Таблица 29-04-012. Центральный водоотлив .....	92
Таблица 29-04-013. Местный или промежуточный водоотлив .....	92
Подраздел 4.4 ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА .....	93
Таблица 29-04-019. Подземная механическая откатка .....	93
Подраздел 4.5 ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК .....	93
Таблица 29-04-022. Освещение подземных выработок .....	93
Подраздел 4.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ .....	93

Таблица 29-04-024. Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении .....	93
Таблица 29-04-025. Дежурство рабочих .....	93
Таблица 29-04-026. Содержание и обслуживание работ .....	94
Подраздел 4.7 ОЧИСТКА ВОДОТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА .....	94
Таблица 29-04-029. Очистка водоотводных канав в штольнях.....	94
Таблица 29-04-030. Очистка водосборника центральной водоотливной установки.....	94