

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-03-2001

Сборник 3. Буровзрывные работы

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.3. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В сборнике 3 «Буровзрывные работы» содержатся ФЕР на буровзрывные работы, выполняемые в составе комплекса земляных и горно-вскрышных работ при строительстве и реконструкции предприятий зданий и сооружений, железных и автомобильных дорог, карьеров и специальных земляных сооружений.

1.3.1. В сборнике ФЕР 3 учтены затраты на выполнение следующих вспомогательных и сопутствующих работ:

а) крепление горных выработок (шурфов, штолен, камер, рассечек), проходимых для взрыва камерными зарядами в грунтах до 7 группы включительно;

б) заправка буров и долот, доставка взрывчатых материалов на место производства работ.

1.3.2. Разновидности грунтов по трудности разработки приведены (справочно) в приложении 3.1.

1.3.3. В сборнике ФЕР 3 предусмотрено:

а) производство работ на косогорах с уклоном до 30 градусов,

б) взрывание при одной обнаженной поверхности (табл. 03-01-001, с 03-01-003 по 03-01-005, с 03-02-001 по 03-02-003, 03-02-021, с 03-03-001 по 03-03-008, 03-05-009);

в) взрывание при двух обнаженных поверхностях (табл. 03-01-002, с 03-02-006 по 03-02-018, с 03-04-007 по 03-04-009);

г) взрывание с зачисткой дна и откосов выемок (табл. 03-01-001, с 03-01-003 по 03-01-005, 03-02-021, 03-03-004, 03-03-005, 03-03-008, 03-05-009);

д) производство работ в необводненных грунтах.

1.3.4. ФЕР, указанные в табл. 03-02-021, предназначены для устройства профильных выемок железных и автомобильных дорог.

1.3.5. В ФЕР на массовое взрывание грунтов предусмотрено разрыхление полного профильного объема при одновременном выбросе (сбросе) 80 % табл. 03-03-004, 03-03-005 или 60 % табл. 03-03-008 проектного объема выемки.

Затраты на дробление негабаритов и уборку оставшегося разрыхленного грунта (20 % по табл. 03-03-004, 03-03-005 или 40 % по табл. 03-03-008) следует определять дополнительно.

1.3.6. Затраты на устройство укрытий поверхности выемок, площадок, траншей и котлованов при производстве буровзрывных работ с целью предохранения от повреждений зданий, оборудования, лесонасаждений, сельскохозяйственных угодий, коммуникаций и других сооружений подлежат включению в сметы с отнесением их на основные работы.

1.3.7. Затраты на устройство специальных настилов на железнодорожном пути при уширении скальных выемок действующих дорог, проведение предусмотренных проектом мероприятий по защите от повреждений зданий, искусственных сооружений, путевых устройств, линий электропередач, связи, автоблокировки, контактной сети и других сооружений, а также на содержание бригад рабочих и механизмов в дни производства взрывов для уборки с эксплуатируемой дороги взорванного грунта и устранения возможных повреждений, должны определяться по расчету и включаться в объектную смету как основные работы.

1.3.8. В тех, случаях, когда кроме укрытия поверхности выемок, площадок, траншей и котлованов при буровзрывных работах производится укрытие щитами застекленных частей зданий или оборудования, то затраты по этим укрытиям следует рассчитывать согласно калькуляциям за счет средств на временные здания и сооружения.

1.3.9. Затраты на устройство укрытий, сооружаемых в стороне от места производства буровзрывных работ с целью предохранения персонала, непосредственно участующего при производстве взрывов, независимо от конструкции укрытий относятся к накладным расходам.

1.3.10. В сводных сметах должны предусматриваться соответствующие средства на затраты по ликвидации повреждений сооружений и устройств, на расчистку от скального грунта после взрыва уголья и земельных участков и компенсацию в установленном порядке возможных повреждений леса и плодово-ягодных насаждений.

1.3.11. При уборке взорванного грунта экскаватором с ковшом вместимостью до 4,6 м³ или бульдозером затраты на дробление негабаритов следует определять по ФЕР табл. с 03-04-001 по 03-04-003 независимо от объема их в разрыхленном состоянии. При уборке взорванного грунта экскаватором с ковшом вместимостью более 4,6 м³ затраты на дробление негабаритов учитывать не следует.

В случае использования разрыхленного грунта для сооружений насыпей железнодорожных и автомобильных дорог затраты на дробление негабаритов следует определять по ФЕР для экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м³.

В случае необходимости получения разрыхленного грунта с фракциями размером не более 0,5 м затраты на дополнительное дробление негабаритов следует определять по ФЕР табл. 03-04-012.

В случаях проявления неблагоприятных факторов строения структуры массива, влияющих на дробление грунтов таких, как крупная блочность массива, большая ширина раскрытия трещин, обратное падение напластования или основной системы трещиноватости и т.п. затраты на дробление негабаритов следует принимать по расценкам табл. 03-04-002 с поправочным коэффициентом, приведенным в п. 3.7 приложении 3.3.

1.3.12. Затраты на разрыхление мерзлых и моренных грунтов в траншеях шириной по дну до 3 м и котлованах площадью до 25 м² следует определять по ФЕР табл. с 03-01-003 по 03-01-005, с 03-02-001 по 03-02-003.

1.3.13. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения сборника ФЕР 3, приведены в приложении 3.3.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.3. Исчисление объемов работ при использовании сборника ФЕР 3 «Буровзрывные работы».

2.3.1. Объем грунтов, предназначенных к разрыхлению, следует определять в естественном залегании на основе проектных данных с разделением по группам грунтов и по способам производства работ.

2.3.2. Объем грунтов, предназначенных к массовому выбросу (сбросу), следует определять по проектному очертанию выемки с разделение грунтов по группам. Если в поперечном сечении грунт одной группы составляет не менее 75 %, то весь объем грунта принимается по одной группе крепости.

2.3.3. Объем работ по зачистке бортов и дна выемок и карьеров, если это предусмотрено проектом, следует принимать по приложению 3.2.

При разрыхлении грунтов в котлованах и выемках с оставлением, согласно проекту, защитного слоя объем подчистных работ следует определять в пределах профильного объема выемки, при разрыхлении грунтов без оставления защитного слоя, следует определять сверх профильного объема.

2.3.4. Объем работ по корчевке пней взрывным способом следует определять исходя из среднего диаметра пней.

2.3.5. Выполненные объемы работ при взрывах на выброс или сброс определяются в плотном теле по полному профильному объему грунта в выемке. В случае выброса или сброса меньше проектного объема (80 % или 60 %) затраты по уборке излишне оставшегося грунта удерживаются с подрядной организацией, производящей буровзрывные работы.

2.3.6. Невыброшенным или несброшенным при массовом взрыве следует считать объем грунта, который расположен в переделах проектного очертания траншеи, канала, котлована и другой выемки.

Для определения в плотном теле объема грунта, оставшегося в пределах проектного очертания выемки, следует применять коэффициенты:

0,83 – для грунтов 1 – 3 групп;

0,75 – для грунтов 4 – 11 групп.

2.3.7. В случае образования при производстве взрывных работ на выброс переборов по дну, не предусмотренных проектом, с подрядной организацией следует удерживать стоимость работ по ликвидации указанных переборов.

2.3.8. Расценками таблиц 03-02-021, 03-03-004 - 03-03-006, 03-03-008 предусмотрены затраты рассчитанные на 100 м³ проектного объема выемки.

2.3.9. Расценками таблицы 03-02-023 предусмотрены затраты рассчитанные на 100 м² поверхности откоса.

2.3.10. Расценками таблиц 03-03-001 и 03-03-002 предусмотрены затраты рассчитанные на 100 м³ проектного объема.

2.3.11. Расценками таблиц 03-04-001 - 03-04-003 предусмотрены затраты рассчитанные на 100 м³ грунта основного взрывания.

2.3.12. Расценками таблицы 03-04-012 предусмотрены затраты рассчитанные на 100 м³ валунов в плотном теле.

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

Сборник 3. Буровзрывные работы

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

Сборник 3. Буровзрывные работы

Раздел 1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ

Таблица ФЕР 03-01-001 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами при высоте уступа до 0,5 м (планировка поверхности)

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами при высоте уступа до 0,5 м (планировка поверхности), группа грунтов:

03-01-001-01	4-5	8 519,22	876,09	4 462,01	217,45	3 181,12	91,07
03-01-001-02	6-7	15 031,85	1 459,45	9 152,92	443,57	4 419,48	151,71
03-01-001-03	8	23 117,26	2 122,65	14 991,51	724,08	6 003,10	220,65
03-01-001-04	9	29 621,54	2 644,35	19 943,40	961,96	7 033,79	274,88
03-01-001-05	10	40 618,59	3 504,47	28 520,93	1 371,95	8 593,19	364,29
03-01-001-06	11	60 279,60	4 877,34	41 507,49	1 992,35	13 894,77	507,00

Таблица ФЕР 03-01-002 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами при высоте уступа более 0,5 до 1 м

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами при высоте уступа более 0,5 до 1 м, группа грунтов:

03-01-002-01	4-5	5 750,76	591,15	3 414,64	166,04	1 744,97	61,45
03-01-002-02	6-7	9 513,04	930,54	6 176,44	299,18	2 406,06	96,73
03-01-002-03	8	14 578,48	1 332,37	9 984,60	482,16	3 261,51	138,50
03-01-002-04	9	18 537,39	1 659,83	13 022,47	628,07	3 855,09	172,54
03-01-002-05	10	25 032,89	2 166,23	18 043,77	870,27	4 822,89	225,18
03-01-002-06	11	37 119,93	3 015,87	26 137,54	1 254,70	7 966,52	313,50

Таблица ФЕР 03-01-003 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в траншеях шириной по дну до 1,5 м

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в траншеях шириной по дну до 1,5 м, группа грунтов:

03-01-003-01	4-5	6 705,64	761,04	3 483,39	173,92	2 461,21	79,11
03-01-003-02	6-7	9 677,76	1 037,04	5 661,05	279,39	2 979,67	107,80
03-01-003-03	8	15 656,47	1 572,77	10 046,96	490,63	4 036,74	163,49
03-01-003-04	9	20 939,87	1 992,69	13 919,96	677,32	5 027,22	207,14
03-01-003-05	10	29 993,94	2 763,15	20 798,26	1 008,85	6 432,53	287,23
03-01-003-06	11	46 580,01	3 977,77	31 823,05	1 536,77	10 779,19	413,49

Таблица ФЕР 03-01-004 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м, группа грунтов:

03-01-004-01	4-5	2 459,92	248,00	1 540,21	76,30	671,71	25,78
03-01-004-02	6-7	4 477,38	427,80	3 007,10	147,94	1 042,48	44,47
03-01-004-03	8	9 804,98	878,88	6 795,60	332,87	2 130,50	91,36
03-01-004-04	9	13 081,49	1 139,10	9 334,47	454,58	2 607,92	118,41
03-01-004-05	10	17 544,52	1 498,89	12 745,28	619,10	3 300,35	155,81
03-01-004-06	11	26 379,45	2 123,52	18 727,71	906,64	5 528,22	220,74

Таблица ФЕР 03-01-005 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в котлованах площадью до 25 м²

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в котлованах площадью до 25 м², группа грунтов:

03-01-005-01	4-5	2 281,92	230,01	1 434,79	71,16	617,12	23,91
03-01-005-02	6-7	3 402,48	317,84	2 221,48	109,99	863,16	33,04
03-01-005-03	8	5 132,47	453,10	3 468,35	170,68	1 211,02	47,10
03-01-005-04	9	6 602,31	570,37	4 593,33	225,05	1 438,61	59,29
03-01-005-05	10	9 151,21	776,72	6 563,39	320,32	1 811,10	80,74
03-01-005-06	11	12 749,96	1 017,22	8 882,57	432,61	2 850,17	105,74

Шифр расценки	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 не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов								
1	2	3	4	5	6	7	8						
Раздел 2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ													
Подраздел 2.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В ТРАНШЕЯХ И КОТЛОВАНАХ													
Таблица ФЕР 03-02-001		Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1 до 1,5 м											
Измеритель: 100 м ³													
Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1 до 1,5 м, группа грунтов:													
03-02-001-01	4-5	3 480,93	68,39	2 091,22	170,34	1 321,32	7,45						
03-02-001-02	6	4 975,30	72,61	3 153,14	255,73	1 749,55	7,91						
03-02-001-03	7	6 765,51	76,65	4 485,94	362,68	2 202,92	8,35						
03-02-001-04	8	10 422,20	82,68	7 291,18	588,11	3 048,34	8,90						
03-02-001-05	9	15 958,20	84,91	11 395,09	917,80	4 478,20	9,14						
03-02-001-06	10	26 349,61	91,32	19 597,36	1 576,32	6 660,93	9,83						
03-02-001-07	11	42 481,31	93,27	33 073,30	2 655,91	9 314,74	10,04						
Таблица ФЕР 03-02-002		Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м											
Измеритель: 100 м ³													
Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м, группа грунтов:													
03-02-002-01	4-5	3 143,87	63,16	1 899,26	154,81	1 181,45	6,88						
03-02-002-02	6-7	5 441,61	70,70	3 492,09	283,28	1 878,82	7,61						
03-02-002-03	8	9 537,93	77,20	6 608,86	533,22	2 851,87	8,31						
03-02-002-04	9	14 599,47	80,45	10 311,26	829,71	4 207,76	8,66						
03-02-002-05	10	23 908,46	83,42	17 717,86	1 422,58	6 107,18	8,98						
03-02-002-06	11	38 548,21	86,95	29 909,56	2 397,96	8 551,70	9,36						
Таблица ФЕР 03-02-003		Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м²											
Измеритель: 100 м ³													
Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м ² , группа грунтов:													
03-02-003-01	4-5	2 722,60	49,39	1 651,95	134,91	1 021,26	5,38						
03-02-003-02	6	3 940,56	55,26	2 509,62	204,15	1 375,68	6,02						
03-02-003-03	7	5 254,12	62,06	3 473,02	282,09	1 719,04	6,76						
03-02-003-04	8	8 273,94	65,82	5 835,84	472,77	2 372,28	7,17						
03-02-003-05	9	12 711,21	69,77	9 099,93	734,38	3 541,51	7,51						
03-02-003-06	10	20 950,49	73,02	15 626,03	1 257,15	5 251,44	7,86						
03-02-003-07	11	33 857,58	76,27	26 362,01	2 116,35	7 419,30	8,21						
Подраздел 2.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ НА УСТУПАХ													
Таблица ФЕР 03-02-006		Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 1 до 2 м (диаметр скважин 105 мм)											
Измеритель: 100 м ³													
Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 1 до 2 м (диаметр скважин 105 мм), группа грунтов:													
03-02-006-01	4-5	2 529,01	56,23	1 563,08	126,23	909,70	6,20						
03-02-006-02	6	3 906,37	61,95	2 569,07	206,93	1 275,35	6,83						
03-02-006-03	7	5 832,92	68,93	4 089,64	328,72	1 674,35	7,60						
03-02-006-04	8	9 368,37	75,46	6 850,60	549,70	2 442,31	8,32						
03-02-006-05	9	16 395,24	83,35	12 095,33	969,53	4 216,56	9,19						
03-02-006-06	10	29 684,80	88,80	22 665,85	1 815,32	6 930,15	9,79						
03-02-006-07	11	53 376,10	95,51	42 314,91	3 387,57	10 965,68	10,53						
Таблица ФЕР 03-02-007		Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 105 мм)											
Измеритель: 100 м ³													
Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 105 мм), группа грунтов:													
03-02-007-01	4	1 185,38	39,57	673,21	54,85	472,60	4,31						
03-02-007-02	5	1 297,89	39,57	746,86	60,75	511,46	4,31						
03-02-007-03	6	1 982,49	44,16	1 195,62	97,02	742,71	4,81						
03-02-007-04	7	2 825,21	46,54	1 845,58	149,08	933,09	5,01						

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.						
1	2	3	4	5	6	7	8
03-02-007-05	8	4 320,94	49,24	2 983,19	240,25	1 288,51	5,30
03-02-007-06	9	7 531,89	52,30	5 113,72	410,81	2 365,87	5,63
03-02-007-07	10	13 105,81	56,58	9 793,67	785,30	3 255,56	6,09
03-02-007-08	11	22 231,67	58,90	17 390,07	1 392,91	4 782,70	6,34

Таблица ФЕР 03-02-008 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 105 мм)

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 105 мм), группа грунтов:

03-02-008-01	4	456,29	18,64	208,77	17,30	228,88	2,03
03-02-008-02	5	537,32	19,92	240,09	19,89	277,31	2,17
03-02-008-03	6	741,46	22,95	355,47	29,30	363,04	2,50
03-02-008-04	7	1 134,75	25,15	639,22	52,04	470,38	2,74
03-02-008-05	8	1 739,91	27,72	1 073,41	87,01	638,78	3,02
03-02-008-06	9	2 787,33	29,38	1 852,05	149,33	905,90	3,20
03-02-008-07	10	4 822,16	32,13	3 445,51	276,90	1 344,52	3,50
03-02-008-08	11	8 100,54	32,96	6 165,65	494,47	1 901,93	3,59

Таблица ФЕР 03-02-009 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 214 мм)

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 214 мм), группа грунтов:

03-02-009-01	4	320,15	6,73	111,02	3,15	202,40	0,70
03-02-009-02	5	415,55	8,04	144,78	4,04	262,73	0,81
03-02-009-03	6	531,60	9,52	200,86	5,21	321,22	0,96
03-02-009-04	7	765,63	13,28	342,80	7,99	409,55	1,32
03-02-009-05	8	1 092,13	16,64	501,14	11,15	574,35	1,63
03-02-009-06	9	1 488,09	20,80	757,67	15,73	709,62	2,01
03-02-009-07	10	2 661,04	31,61	1 432,45	27,59	1 196,98	3,01
03-02-009-08	11	3 978,23	40,15	1 992,63	37,66	1 945,45	3,77

Таблица ФЕР 03-02-010 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 243 мм)

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 243 мм), группа грунтов:

03-02-010-01	4	249,50	5,66	59,69	2,20	184,15	0,58
03-02-010-02	5	316,07	6,65	78,92	2,82	230,50	0,67
03-02-010-03	6	417,00	7,84	130,79	3,97	278,37	0,79
03-02-010-04	7	568,18	9,76	198,46	5,29	359,96	0,97
03-02-010-05	8	739,56	12,25	284,81	7,22	442,50	1,20
03-02-010-06	9	1 197,90	16,03	532,52	11,39	649,35	1,57
03-02-010-07	10	1 782,86	20,60	829,59	16,37	932,67	1,99
03-02-010-08	11	3 082,34	29,30	1 423,45	26,31	1 629,59	2,79

Подраздел 2.3. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В КАРЬЕРАХ И КОТЛОВАНАХ

Таблица ФЕР 03-02-013 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 160 мм)

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 160 мм), группа грунтов:

03-02-013-01	4	1 270,29	31,49	783,08	16,66	455,72	3,35
03-02-013-02	5	1 583,68	35,91	1 043,30	21,51	504,47	3,82
03-02-013-03	6	2 142,29	46,81	1 439,13	29,12	656,35	4,98
03-02-013-04	7	2 971,07	59,41	2 097,68	42,14	813,98	6,32
03-02-013-05	8	5 091,46	90,63	3 670,91	72,24	1 329,92	9,53
03-02-013-06	9	10 577,97	169,28	8 054,08	155,08	2 354,61	17,80
03-02-013-07	10	19 310,21	297,74	15 117,60	288,83	3 894,87	30,95

Шифр расценки	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 не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица ФЕР 03-02-014**Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 160 мм)**Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 160 мм), группа грунтов:

03-02-014-01	4	519,97	13,98	224,46	5,68	281,53	1,47
03-02-014-02	5	684,32	17,21	326,37	7,83	340,74	1,81
03-02-014-03	6	945,05	21,97	489,98	11,22	433,10	2,31
03-02-014-04	7	1 427,14	30,62	826,38	17,95	570,14	3,22
03-02-014-05	8	2 291,03	44,06	1 440,23	29,94	806,74	4,58
03-02-014-06	9	4 149,37	71,00	2 901,43	57,80	1 176,94	7,38
03-02-014-07	10	7 466,93	119,87	5 551,35	108,34	1 795,71	12,46

Таблица ФЕР 03-02-015**Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 150 мм)**Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 150 мм), группа грунтов:

03-02-015-01	4	349,88	12,46	90,43	4,64	246,99	1,31
01.4.02.04	<i>Штанги буровые, м</i>					0,01	
03-02-015-02	5	391,46	13,50	116,39	5,80	261,57	1,42
01.4.02.04	<i>Штанги буровые, м</i>					0,013	
03-02-015-03	6	491,08	16,45	187,30	8,58	287,33	1,73
01.4.02.04	<i>Штанги буровые, м</i>					0,021	
03-02-015-04	7	705,90	22,32	343,57	14,38	340,01	2,32
01.4.02.04	<i>Штанги буровые, м</i>					0,036	

Подраздел 2.4. РАЗРЫХЛЕНИЕ МОРЕННЫХ, АЛЛЮВИАЛЬНЫХ, ДЕЛЮВИАЛЬНЫХ И ПРОЛЮВИАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ВЫСОТЕ УСТУПА ДО 6 М**Таблица ФЕР 03-02-018****Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м**Измеритель: 100 м³

Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м, группа грунтов:

03-02-018-01	4	1 109,22	30,10	653,66	14,95	425,46	3,24
03-02-018-02	5	1 490,53	37,81	955,05	20,85	497,67	4,07
03-02-018-03	6	2 211,52	49,63	1 457,92	30,82	703,97	5,28
03-02-018-04	7	3 479,21	68,15	2 388,54	48,90	1 022,52	7,25

Подраздел 2.5. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ В ВЫЕМКАХ**Таблица ФЕР 03-02-021****Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности**Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности, группа грунтов:

03-02-021-01	4-5	1 210,10	46,22	640,06	18,20	523,82	4,86
03-02-021-02	6	2 240,03	94,62	1 328,28	40,22	817,13	9,95
03-02-021-03	7	2 973,05	120,30	1 855,54	53,07	997,21	12,65
03-02-021-04	8	4 737,95	191,63	3 115,99	90,13	1 430,33	19,92
03-02-021-05	9	8 138,01	289,85	5 776,56	154,02	2 071,60	30,13
03-02-021-06	10	13 016,27	409,43	9 625,92	242,79	2 980,92	42,56
03-02-021-07	11	14 855,91	514,00	10 969,11	294,58	3 372,80	53,43

Подраздел 2.6. ОТРАБОТКА ОТКОСОВ ВЫЕМОК В СКАЛЬНЫХ ГРУНТАХ**Таблица ФЕР 03-02-023****Отработка откосов выемок в скальных грунтах методом контурного взрывания**Измеритель: 100 м²

Отработка откосов выемок в скальных грунтах методом контурного взрывания, группа грунтов:

03-02-023-01	5	9 223,67	154,91	7 607,35	614,72	1 461,41	17,27
03-02-023-02	6	13 001,55	154,91	10 846,91	875,14	1 999,73	17,27

Шифр расценки	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 не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
03-02-023-03	7	20 461,94	174,56	17 144,54	1 380,33	3 142,84	19,46
03-02-023-04	8	31 529,49	174,56	26 823,69	2 156,58	4 531,24	19,46
03-02-023-05	9	48 975,74	208,46	39 690,09	3 189,22	9 077,19	23,24
03-02-023-06	10	67 110,29	208,46	52 689,79	4 232,81	14 212,04	23,24
03-02-023-07	11	110 095,42	208,46	89 028,98	7 145,46	20 857,98	23,24

**Раздел 3. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ,
МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ НА ВЫБРОС И СБРОС ВЫЕМОК (КАНАЛОВ)**

Подраздел 3.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ

Таблица ФЕР 03-03-001 Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 6 до 15 м

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 6 до 15 м, группа грунтов:

03-03-001-01	5	790,49	296,26	132,45	7,10	361,78	27,08
03-03-001-02	6	868,74	305,55	175,18	9,23	388,01	27,93
03-03-001-03	7	1 055,02	334,55	280,58	14,38	439,89	30,58
03-03-001-04	8	880,99	253,04	320,21	16,66	307,74	23,13
03-03-001-05	9	1 203,39	284,77	551,82	28,21	366,80	26,03
03-03-001-06	10	1 748,62	360,91	891,87	45,73	495,84	32,99
03-03-001-07	11	2 560,18	415,28	1 402,55	72,12	742,35	37,96

Таблица ФЕР 03-03-002 Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 15 до 30 м

Измеритель: 100 м³

Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 15 до 30 м, группа грунтов:

03-03-002-01	5	387,36	68,40	42,59	2,77	276,37	7,11
03-03-002-02	6	420,47	72,94	53,97	3,39	293,56	7,25
03-03-002-03	7	485,07	78,92	75,80	4,52	330,35	7,73
03-03-002-04	8	405,28	71,78	109,93	6,37	223,57	6,74
03-03-002-05	9	479,91	79,98	151,64	8,52	248,29	7,51
03-03-002-06	10	564,98	93,21	182,63	10,40	289,14	8,52
03-03-002-07	11	903,77	109,62	452,14	24,00	342,01	10,02

Подраздел 3.2. МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ НА ВЫБРОС И СБРОС ДО 80% ПРОЕКТНОГО ОБЪЕМА ВЫЕМКИ

Таблица ФЕР 03-03-004 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки от 3 до 5 м, ширине по дну до 15 м

Измеритель: 100 м³

Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки от 3 до 5 м, ширине по дну до 15 м, группа грунтов:

03-03-004-01	1-3	2 803,71	392,92	140,28	20,07	2 270,51	41,80
03-03-004-02	4-5	3 273,79	478,63	483,14	37,93	2 312,02	49,04
03-03-004-03	6-7	3 889,18	589,50	926,59	62,65	2 373,09	60,40
03-03-004-04	8	4 336,73	432,71	1 329,36	83,35	2 574,66	43,62
03-03-004-05	9	5 597,68	543,94	2 038,79	120,10	3 014,95	54,07
03-03-004-06	10	7 458,30	685,19	3 166,14	177,71	3 606,97	68,11
03-03-004-07	11	10 062,15	880,61	4 801,92	258,50	4 379,62	86,25

Таблица ФЕР 03-03-005 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки более 5 м, ширине по дну до 15 м

Измеритель: 100 м³

Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки более 5 м, ширине по дну до 15 м, группа грунтов:

03-03-005-01	1-3	1 731,13	119,04	112,44	15,78	1 499,65	12,00
03-03-005-02	4-5	2 197,56	231,74	259,17	25,32	1 706,65	22,07
03-03-005-03	6-7	2 579,78	299,36	459,42	36,37	1 821,00	28,51
03-03-005-04	8	3 058,82	257,78	727,12	50,75	2 073,92	24,55
03-03-005-05	9	3 585,63	295,79	849,94	58,96	2 439,90	28,17
03-03-005-06	10	4 991,89	379,16	1 713,50	103,28	2 899,23	36,11
03-03-005-07	11	6 407,71	475,02	2 547,31	145,31	3 385,38	45,24

Шифр расценки	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 не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 03-03-006	Устройство выемок (каналов) взрыванием грунтов 1-3 групп траншейными зарядами на выброс до 80% проектного объема выемки						
	Измеритель: 100 м ³						
	Устройство выемок (каналов) взрыванием грунтов 1-3 групп траншейными зарядами на выброс до 80% проектного объема выемки, глубина выемки:						
03-03-006-01	до 3 м, ширина по дну до 3,5 м	2 862,67	82,12	150,57	21,11	2 629,98	8,84
03-03-006-02	до 8 м, ширина по дну до 9 м	2 019,21	21,83	124,23	17,05	1 873,15	2,35

Подраздел 3.3. МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ НА ВЫБРОС И СБРОС ДО 60% ПРОЕКТНОГО ОБЪЕМА ВЫЕМКИ ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 3 М

Таблица ФЕР 03-03-008	Массовое взрывание грунтов камерными зарядами на выброс и сброс до 60% проектного объема выемки глубиной более 3 м						
	Измеритель: 100 м ³						

Массовое взрывание грунтов камерными зарядами на выброс и сброс до 60% проектного объема выемки глубиной более 3 м, группа грунтов:

03-03-008-01	1-3	1 920,39	305,28	92,29	13,22	1 522,82	29,90
03-03-008-02	4-5	2 436,68	483,00	371,39	28,47	1 582,29	44,15
03-03-008-03	6-7	2 902,29	527,42	659,64	44,62	1 715,23	48,21
03-03-008-04	8	3 309,33	387,71	1 001,53	62,40	1 920,09	35,44
03-03-008-05	9	4 248,73	431,36	1 553,75	90,97	2 263,62	39,43
03-03-008-06	10	5 715,89	577,19	2 429,43	135,64	2 709,27	52,76
03-03-008-07	11	7 687,59	718,21	3 645,46	195,71	3 323,92	65,65

Раздел 4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

Подраздел 4.1. ДРОБЛЕНИЕ НЕГАБАРИТНЫХ КУСКОВ ГРУНТА ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ШПУРОВОМ, СКВАЖИННОМ, КАМЕРНОМ МЕТОДАХ ВЗРЫВАНИЯ

Таблица ФЕР 03-04-001	Дробление негабаритных кусков грунта при шпурометоде взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором						
	Измеритель: 100 м ³						

Дробление негабаритных кусков грунта при шпурометоде взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором с ковшом вместимостью:

03-04-001-01	до 1,25 м ³ , группа грунтов 7	39,63	5,29	6,93	0,72	27,41	0,55
03-04-001-02	до 1,25 м ³ , группа грунтов 8	83,26	11,06	15,71	1,63	56,49	1,15
03-04-001-03	до 1,25 м ³ , группа грунтов 9	116,47	15,20	26,44	2,74	74,83	1,58
03-04-001-04	до 1,25 м ³ , группа грунтов 10	155,70	20,20	39,14	4,04	96,36	2,10
03-04-001-05	до 1,25 м ³ , группа грунтов 11	250,55	30,59	71,35	7,36	148,61	3,18
03-04-001-06	до 2 м ³ , группа грунтов 8	42,56	5,58	8,88	0,92	28,10	0,58
03-04-001-07	до 2 м ³ , группа грунтов 9	68,10	9,33	15,71	1,63	43,06	0,97
03-04-001-08	до 2 м ³ , группа грунтов 10	127,70	16,45	32,30	3,34	78,95	1,71
03-04-001-09	до 2 м ³ , группа грунтов 11	191,26	23,18	54,76	5,65	113,32	2,41

Таблица ФЕР 03-04-002	Дробление негабаритных кусков грунта при скважинном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором						
	Измеритель: 100 м ³						

Дробление негабаритных кусков грунта при скважинном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором с ковшом вместимостью:

03-04-002-01	до 1,25 м ³ , группа грунтов 4	97,17	13,47	10,52	1,15	73,18	1,40
03-04-002-02	до 1,25 м ³ , группа грунтов 5	204,36	28,48	23,21	2,45	152,67	2,96
03-04-002-03	до 1,25 м ³ , группа грунтов 6	272,81	37,90	36,87	3,86	198,04	3,94
03-04-002-04	до 1,25 м ³ , группа грунтов 7	346,12	47,43	55,42	5,77	243,27	4,93
03-04-002-05	до 1,25 м ³ , группа грунтов 8	444,91	59,45	82,70	8,60	302,76	6,18
03-04-002-06	до 1,25 м ³ , группа грунтов 9	658,95	87,93	146,15	15,14	424,87	9,14
03-04-002-07	до 1,25 м ³ , группа грунтов 10	835,60	108,90	213,45	22,10	513,25	11,32
03-04-002-08	до 1,25 м ³ , группа грунтов 11	1 523,06	148,34	347,12	35,89	1 027,60	15,42
03-04-002-09	до 2 м ³ , группа грунтов 4	62,86	8,95	7,59	0,84	46,32	0,93
03-04-002-10	до 2 м ³ , группа грунтов 5	110,32	19,34	16,37	1,75	74,61	2,01
03-04-002-11	до 2 м ³ , группа грунтов 6	152,69	26,36	27,10	2,86	99,23	2,74
03-04-002-12	до 2 м ³ , группа грунтов 7	191,39	32,80	37,84	3,96	120,75	3,41
03-04-002-13	до 2 м ³ , группа грунтов 8	312,18	41,56	59,66	6,30	210,96	4,32
03-04-002-14	до 2 м ³ , группа грунтов 9	481,85	63,49	109,73	11,57	308,63	6,60
03-04-002-15	до 2 м ³ , группа грунтов 10	664,74	85,81	173,95	18,39	404,98	8,92

Шифр расценки	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	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8
03-04-002-16	до 2 м ³ , группа грунтов 11	919,48	113,88	268,35	28,47	537,25	11,48
03-04-002-17	3 м ³ , группа грунтов 6	32,99	4,33	6,93	0,72	21,73	0,45
03-04-002-18	3 м ³ , группа грунтов 7	41,90	5,48	8,88	0,92	27,54	0,57
03-04-002-19	3 м ³ , группа грунтов 8	56,80	7,02	13,76	1,43	36,02	0,73
03-04-002-20	3 м ³ , группа грунтов 9	93,86	11,45	24,50	2,53	57,91	1,19
03-04-002-21	3 м ³ , группа грунтов 10	122,07	15,01	36,21	3,74	70,85	1,56
03-04-002-22	3 м ³ , группа грунтов 11	191,53	21,65	59,64	6,16	110,24	2,25
03-04-002-23	до 4,6 м ³ , группа грунтов 6	22,91	3,08	4,98	0,52	14,85	0,32
03-04-002-24	до 4,6 м ³ , группа грунтов 7	28,86	3,56	6,93	0,72	18,37	0,37
03-04-002-25	до 4,6 м ³ , группа грунтов 8	39,22	4,91	9,86	1,03	24,45	0,51
03-04-002-26	до 4,6 м ³ , группа грунтов 9	63,56	7,89	16,69	1,73	38,98	0,82
03-04-002-27	до 4,6 м ³ , группа грунтов 10	86,80	10,58	26,44	2,74	49,78	1,10
03-04-002-28	до 4,6 м ³ , группа грунтов 11	136,26	15,39	43,04	4,45	77,83	1,60

Таблица ФЕР 03-04-003 Дробление негабаритных кусков грунта при камерном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором

Измеритель: 100 м³

Дробление негабаритных кусков грунта при камерном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором с ковшом вместимостью:							
03-04-003-01	до 1,25 м ³ , группа грунтов 4	369,90	65,42	36,87	3,86	267,61	6,80
03-04-003-02	до 1,25 м ³ , группа грунтов 5	531,01	93,41	60,30	6,28	377,30	9,71
03-04-003-03	до 1,25 м ³ , группа грунтов 6	731,01	126,79	98,36	10,20	505,86	13,18
03-04-003-04	до 1,25 м ³ , группа грунтов 7	961,08	163,73	152,05	15,73	645,30	17,02
03-04-003-05	до 1,25 м ³ , группа грунтов 8	1 213,97	197,40	228,09	23,61	788,48	20,52
03-04-003-06	до 1,25 м ³ , группа грунтов 9	1 588,43	251,18	357,49	37,03	979,76	26,11
03-04-003-07	до 1,25 м ³ , группа грунтов 10	2 093,12	310,15	537,70	55,68	1 245,27	32,24
03-04-003-08	до 1,25 м ³ , группа грунтов 11	2 843,12	381,43	817,94	84,56	1 643,75	39,65
03-04-003-09	до 2 м ³ , группа грунтов 4	78,42	12,70	10,52	1,15	55,20	1,32
03-04-003-10	до 2 м ³ , группа грунтов 5	129,54	20,88	20,28	2,15	88,38	2,17
03-04-003-11	до 2 м ³ , группа грунтов 6	187,72	29,44	31,99	3,36	126,29	3,06
03-04-003-12	до 2 м ³ , группа грунтов 7	256,29	37,61	48,58	5,07	170,10	3,91
03-04-003-13	до 2 м ³ , группа грунтов 8	363,92	48,68	78,79	8,20	236,45	5,06
03-04-003-14	до 2 м ³ , группа грунтов 9	466,84	59,55	116,82	12,14	290,47	6,19
03-04-003-15	до 2 м ³ , группа грунтов 10	576,00	66,28	161,66	16,78	348,06	6,89
03-04-003-16	до 2 м ³ , группа грунтов 11	882,31	89,66	274,49	28,47	518,16	9,32
03-04-003-17	до 3 м ³ , группа грунтов 4	63,16	10,10	8,88	0,92	44,18	1,05
03-04-003-18	до 3 м ³ , группа грунтов 5	72,50	11,26	10,83	1,13	50,41	1,17
03-04-003-19	до 3 м ³ , группа грунтов 6	91,30	13,85	15,71	1,63	61,74	1,44
03-04-003-20	до 3 м ³ , группа грунтов 7	136,88	18,86	23,52	2,43	94,50	1,96
03-04-003-21	до 3 м ³ , группа грунтов 8	188,17	24,72	37,18	3,84	126,27	2,57
03-04-003-22	до 3 м ³ , группа грунтов 9	253,04	32,13	58,62	6,06	162,29	3,34
03-04-003-23	до 3 м ³ , группа грунтов 10	315,86	38,58	81,06	8,38	196,22	4,01
03-04-003-24	до 3 м ³ , группа грунтов 11	456,87	51,08	127,87	13,23	277,92	5,31
03-04-003-25	до 4,6 м ³ , группа грунтов 4	20,45	2,79	3,02	0,32	14,64	0,29
03-04-003-26	до 4,6 м ³ , группа грунтов 5	34,79	5,00	5,95	0,62	23,84	0,52
03-04-003-27	до 4,6 м ³ , группа грунтов 6	49,18	7,02	7,90	0,82	34,26	0,73
03-04-003-28	до 4,6 м ³ , группа грунтов 7	71,35	8,37	10,83	1,13	52,15	0,87
03-04-003-29	до 4,6 м ³ , группа грунтов 8	99,73	11,35	17,67	1,83	70,71	1,18
03-04-003-30	до 4,6 м ³ , группа грунтов 9	136,07	14,91	27,42	2,84	93,74	1,55
03-04-003-31	до 4,6 м ³ , группа грунтов 10	180,73	19,34	41,09	4,24	120,30	2,01
03-04-003-32	до 4,6 м ³ , группа грунтов 11	260,47	25,49	63,54	6,56	171,44	2,65

Подраздел 4.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

Таблица ФЕР 03-04-007 Разрыхление мерзлых грунтов при бурении станками вращательного бурения

Измеритель: 100 м³

Разрыхление мерзлых грунтов при бурении станками вращательного бурения при глубине промерзания:							
03-04-007-01	до 1 м, группа грунтов 4	4 535,74	224,53	2 647,15	94,43	1 664,06	23,34
03-04-007-02	более 1 м, группа грунтов 4	2 375,73	100,61	1 397,42	52,20	877,70	10,83
03-04-007-03	до 1 м, группа грунтов 5-6	7 660,41	305,92	4 955,65	174,46	2 398,84	31,80
03-04-007-04	более 1 м, группа грунтов 5-6	4 059,30	155,38	2 572,79	92,34	1 331,13	16,53

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

Таблица ФЕР 03-04-008 Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт

Измеритель: 100 м³

Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт при глубине промерзания:

03-04-008-01	до 1 м, группа грунтов 4	4 137,43	191,44	2 272,44	46,68	1 673,55	19,90
03-04-008-02	более 1 м, группа грунтов 4	2 157,07	83,89	1 190,63	26,25	882,55	9,03
03-04-008-03	до 1 м, группа грунтов 5-6	7 443,04	252,33	4 757,33	94,31	2 433,38	26,23
03-04-008-04	более 1 м, группа грунтов 5-6	3 949,39	126,90	2 469,95	50,89	1 352,54	13,66

Таблица ФЕР 03-04-009 Разрыхление мерзлых моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов буровыми машинами шарошечного бурения с диаметром долота 150 мм на базе трактора 118 кВт при высоте уступа более 3 до 6 м

Измеритель: 100 м³

Разрыхление мерзлых моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов буровыми машинами шарошечного бурения с диаметром долота 150 мм на базе трактора 118 кВт при высоте уступа более 3 до 6 м, группа грунтов:

03-04-009-01	5	1 464,28	33,93	791,89	18,17	638,46	3,61
03-04-009-02	6	2 184,69	42,21	1 115,28	25,19	1 027,20	4,49
03-04-009-03	7	3 222,88	52,55	1 601,83	34,87	1 568,50	5,59
03-04-009-04	8	5 075,50	71,99	2 580,97	53,73	2 422,54	7,57

Подраздел 4.3. ДРОБЛЕНИЕ ВАЛУНОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ

Таблица ФЕР 03-04-012 Дробление валунов шпурошными зарядами

Измеритель: 100 м³

03-04-012-01	Дробление валунов шпурошными зарядами	4 494,08	414,62	3 020,71	146,63	1 058,75	43,10
--------------	---------------------------------------	----------	--------	----------	--------	----------	-------

Подраздел 4.4. КОРЧЕВКА ПНЕЙ

Таблица ФЕР 03-04-014 Корчевка пней

Измеритель: 100 шт

Корчевка пней диаметром:

03-04-014-01	до 400 мм	905,24	207,65	20,43	2,55	677,16	25,20
03-04-014-02	более 400 мм	2 029,23	608,94	55,72	6,96	1 364,57	73,90

Раздел 5. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМЫХ ПЛОЩАДЕЙ И ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ

Подраздел 5.1. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СООРУЖЕНИЙ

Таблица ФЕР 03-05-001 Укрытие взываемой площади металлическими сетками и мешками с песком (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)

Измеритель: 100 м²

03-05-001-01	Укрытие взываемой площади для защиты сооружений металлическими сетками и мешками с песком (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)	4 975,36	156,98	41,38	6,24	4 777,00	16,70
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					9	

Таблица ФЕР 03-05-002 Укрытие взываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)

Измеритель: 100 м²

03-05-002-01	Укрытие взываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)	9 651,56	753,79	5 201,66	744,07	3 696,11	89,10
05.1.08.01	Блоки железобетонные, т					1,12	

Шифр расценки	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 не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 03-05-003	Укрытие взрываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта)						
	Измеритель: 100 м ²						
03-05-003-01	Укрытие взрываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта) <i>05.1.08.01 Блоки железобетонные, т</i>	18 193,37	1 573,56	12 910,37	1 824,12	3 709,44	186,00 4,69

Таблица ФЕР 03-05-004		Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)					
Измеритель: 100 м ²							
03-05-004-01	Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта) <i>05.1.08.01 Блоки железобетонные, т</i>	11 100,43	1 058,46	9 411,41	1 305,54	630,56	118,00 3,57

Таблица ФЕР 03-05-005		Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта)					
Измеритель: 100 м ²							
03-05-005-01	Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта) <i>05.1.08.01 Блоки железобетонные, т</i>	26 430,07	2 427,64	23 371,87	3 242,17	630,56	274,00 9,62

Подраздел 5.2. ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ

Таблица ФЕР 03-05-008		Укрытие железнодорожного пути настилом переездного типа при уширении выемок буровзрывным способом					
Измеритель: 100 м ²							
03-05-008-01	Укрытие железнодорожного пути настилом переездного типа при уширении выемок буровзрывным способом	52 936,24	6 605,19			46 331,05	711,00

Таблица ФЕР 03-05-009		Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах под опоры контактной сети					
Измеритель: 100 м ³							
Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах под опоры контактной сети, группа грунтов:							

03-05-009-01	4	6 182,16	928,53	2 940,74	150,80	2 312,89	104,80
03-05-009-02	5	7 154,95	970,52	3 503,01	179,14	2 681,42	109,54
03-05-009-03	6	8 786,67	1 084,29	4 205,76	214,63	3 496,62	122,38
03-05-009-04	7	12 608,23	1 509,21	7 064,46	352,91	4 034,56	170,34
03-05-009-05	8	17 644,64	1 822,15	10 362,07	511,69	5 460,42	205,66
03-05-009-06	9	25 426,48	3 352,09	15 832,02	774,61	6 242,37	378,34
03-05-009-07	10	38 006,05	4 034,84	24 733,01	1 201,14	9 238,20	455,40

Таблица ФЕР 03-05-010		Укрытие котлованов					
Измеритель: шт							
Укрытие первого котлована при разработке:							

03-05-010-01	в 1 слой	2 564,74	102,82			2 461,92	11,20
03-05-010-02	в 2 слоя	2 822,82	112,91			2 709,91	12,30
03-05-010-03	в 3 слоя	3 080,91	123,01			2 957,90	13,40
На каждый последующий котлован добавлять:							
03-05-010-04	к расценке 03-05-010-01	279,84	31,85			247,99	3,47

Шифр расценки	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 не учтенных расценками материалов, ед. изм.		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
03-05-010-05	к расценке 03-05-010-02	526,71	36,72			489,99	4,00
03-05-010-06	к расценке 03-05-010-03	778,83	40,85			737,98	4,45

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 3.1

Разновидности грунтов по трудности разработки (для бурения, справочно)

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м ³	Время чистого бурения 1 м шпура перфоратором ПП-36, мин.	Группа грунтов
1	2	3	4	5
1.	Алевролиты: а) низкой прочности б) малопрочные	1500 2200	до 2,8 св. 2,8 до 3,5	4 5
2.	Ангидрит, прочный	2900	св. 3,5 до 4,8	6
3.	Аргиллиты: а) плигчатые, малопрочные б) массивные, средней прочности	2000 2200	св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8	5 6
4.	Бокситы средней прочности	2600	св. 3,5 до 4,8	6
5.	Гравийно-галечные грунты: а) при размере частиц до 80 мм б) при размере частиц более 80 мм	1750 1950	— —	2 3
6.	Гипс, малопрочный	2200	до 2,8	4
7.	Глина: а) мягко- и тугопластичная без примесей б) то же, с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 % в) то же, с примесью более 10 % г) полутвердая д) твердая	1800 1750 1900 1950 1950-2150	— — — — —	2 2 3 3 4
8.	Грунт растительного слоя: а) без корней и примесей б) с корнями кустарника и деревьев в) с примесью гравия, щебня или строительного мусора	1200 1200 1400	— — —	1 2 2
9.	Грунты ледникового происхождения (моренные), аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения: а) глина моренная с содержанием крупнообломочных включений в количестве до 10 % б) то же, с содержанием крупнообломочных включений в количестве от 10 до 35 % в) пески, супеси и суглинки моренные с содержанием крупнообломочных включений в количестве до 10 % г) то же, с содержанием крупнообломочных включений от 10 до 35 % д) грунты всех видов с содержанием крупнообломочных включений от 35 до 50 % е) то же, с содержанием крупнообломочных включений от 50 до 65 % ж) то же, с содержанием крупнообломочных включений более 65 %	1800 2000 1800 2000 2100 2300 2500	— — — — — — —	3 4 2 4 5 6 7
10.	Грунты вечномерзлые и сезонномерзлые моренные, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения: а) растительный слой, торф, заторфованные грунты б) пески, супеси, суглинки и глина без примесей в) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы и щебня в количестве до 20 % и валунов до 10 % г) моренные грунты, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения с содержанием крупнообломочных включений до 35 % д) то же, с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня, в количестве более 20 % и валунов более 10 %, гравийно-галечные и щебенисто-дресвянные грунты, а также моренные грунты, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения с содержанием крупнообломочных включений от 35 до 50 %	1150 1750 1950 2000 2100	— — — — —	4 4 5 5 6

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании. кг/м ³	Время чистого бурения 1 м шпура перфоратором ПП-36, мин.	Группа грунтов
1	2	3	4	5
	е) моренные грунты, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения с содержанием крупнообломочных включений от 50 до 65 %	2300	—	7
	ж) то же, с содержанием крупнообломочных включений в количестве более 65 %	2500	—	8
11.	Диабаз: а) сильновыветрившийся, малопрочный б) слабовыетрившийся, прочный в) не затронутый выветриванием, очень прочный г) не затронутый выветриванием, очень прочный	2600 2700 2800 2900	св. 6,0 до 8,1 св. 8,1 до 10,3 св. 10,3 до 13,7 св. 13,7	8 9 10 11
12.	Доломит: а) мягкий, пористый, выветрившийся, средней прочности б) прочный в) очень прочный	2700 2800 2900	св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1	6 7 8
13.	Дресва в коренном залегании (элювий)	2000	св. 2,8 до 3,5	5
14.	Дресвяный грунт	1800	до 2,8	4
15.	Змеевик (серпентин) а) выветрившийся, малопрочный б) средней прочности в) прочный	2400 2500 2600	св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0	5 6 7
16.	Известняк: а) выветрившийся, малопрочный б) мергелистый, средней прочности в) мергелистый, прочный г) доломитизированный, прочный д) окварцованный, очень прочный	1200 2300 2700 2900 3100	св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1 св. 8,1 до 10,3	5 6 7 8 9
17.	Кварцит: а) сильновыетрившийся, средней прочности б) средневыетрившийся, прочный в) слабовыетрившийся, очень прочный г) невыетрившийся, очень прочный д) невыетрившийся, мелкозернистый, очень прочный	2500 2600 2700 2800 3000	св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1 св. 8,1 до 10,3 св. 10,3 до 13,7 св. 13,7	7 8 9 10 11
18.	Конгломераты и брекчии: а) на глинистом цементе, средней прочности б) на известковом цементе, прочные в) на кремнистом цементе, прочные г) то же, очень прочные	2100 2300 2600 2900	св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1	5 6 7 8
19.	Коренные глубинные породы (граниты, гнейсы, диориты, сиениты, габбро и др.): а) крупнозернистые, выветрившиеся и дресвяные, малопрочные б) среднезернистые, выветрившиеся, средней прочности в) мелкозернистые, выветрившиеся, прочные г) крупнозернистые, не затронутые выветриванием, прочные д) среднезернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные е) мелкозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные ж) порфировые, незатронутые выветриванием, очень прочные	2500 2600 2700 2800 2900 3100 3300	св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1 св. 8,1 до 10,3 св. 10,3 до 13,7 св. 13,7	5 6 7 8 9 10 11
20.	Коренные излившиеся породы (андезиты, базальты, порфириты, трахиты и др.): а) сильновыетрившиеся, средней прочности б) слабовыетрившиеся, прочные в) со следами выветривания, очень прочные г) без следов выветривания, очень прочные д) то же, очень прочные	2600 2700 2800 3100 3300	св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1 св. 8,1 до 10,3 св. 10,3 до 13,7 св. 13,7	7 8 9 10 11
21.	Кремень, очень прочный	3300	св. 13,7	11
22.	Лесс:			

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании. кг/м ³	Время чистого бурения 1 м шпура перфоратором ПП-36, мин.	Группа грунтов
1	2	3	4	5
	а) мягкопластичный	1600	—	1
	б) тугопластичный	1800	—	2
	в) твердый	1800	—	3
23.	Мел: а) низкой прочности б) малопрочный	1550 1800	до 2,8 св. 2,8 до 3,5	4 5
24.	Мергель: а) низкой прочности б) малопрочный в) средней прочности	1900 2300 2500	до 2,8 св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8	4 5 6
25.	Мрамор, прочный	2700	св. 4,8 до 6,0	7
26.	Опока	1900	до 2,8	5
27.	Пемза	1900	св. 2,8 до 3,5	5
28.	Песок: а) без примесей б) то же, с примесью гальки, щебня, гравия или строительного мусора до 10 % в) то же, с примесью более 10 % г) барханный и дюнный	1600 1600 1700 1600	— — — —	1 1 2 2
29.	Песчаник: а) выветрившийся, малопрочный б) глинистый, средней прочности в) на известковом цементе, прочный г) на известковом или железистом цементе, прочный д) на кварцевом цементе, очень прочный е) кремнистый, очень прочный	2200 2300 2500 2600 2700 2700	св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1 св. 8,0 до 10,3 св. 10,3 до 13,7	5 6 7 8 9 10
30.	Ракушечник: а) слабосцементированный, низкой прочности б) сцементированный, малопрочный	1200 1800	до 2,8 св. 2,8 до 3,5	4 5
31.	Сланцы: а) выветрившиеся, низкой прочности б) глинистые, малопрочные в) средней прочности г) окварцованные, прочные д) песчаные, прочные е) окремнелые, очень прочные ж) кремнистые, очень прочные	2000 2600 2800 2300 2500 2600 2600	до 2,8 св. 2,8 до 3,5 св. 3,5 до 4,8 св. 4,8 до 6,0 св. 6,0 до 8,1 св. 8,1 до 13,7 св. 13,7	4 5 6 7 8 10 11
32.	Солончак и солонец: а) пластичные б) твердые	1600 1800	— до 2,8	2 4
33.	Суглинок: а) мягкопластичный без примесей б) то же, с примесью гальки, щебня, гравия или строительного мусора до 10 % и тугопластичный без примесей в) мягкопластичный с примесью более 10 %, тугопластичный с примесью до 10 %, а также полутвердый и твердый без примеси и с примесью до 10 % г) полутвердый и твердый с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора более 10 %	1700 1700 1750 1950	— — — —	1 1 2 3
34.	Супесь: а) пластичная без примесей б) твердая без примесей, а также пластичная и твердая с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 % в) твердая и пластичная с примесью более 10 %	1650 1650 1850	— — —	1 1 2
35.	Торф:			

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м ³	Время чистого бурения 1 м шпера перфоратором ПП-36, мин.	Группа грунтов
1	2	3	4	5
	а) без древесных корней б) с древесными корнями толщиной до 30 мм в) то же, более 30 мм	800-1000 850-1100 900-1200	— — —	1 2 2
36.	Трепел: а) низкой прочности б) малопрочный	1550 1770	до 2,8 св.2,8 до 3,5	4 5
37.	Туф	1100	св.2,8 до 3,5	5
38.	Чернозем и каштановый грунт: а) пластичный б) пластичный с корнями кустарника в) твердый	1300 1300 1200	— — —	1 2 3
39.	Щебень: а) при размере частиц до 40 мм б) при размере частиц до 150 мм	1750 1950	— —	2 3
40.	Шлак: а) котельный, рыхлый б) котельный слежавшийся в) металлургический, выветрившийся г) металлургический, невыветрившийся	700 700 1200 1500	— — — —	1 2 3 4

Примечание.

1. Время чистого бурения перфоратором ПП-36 установлено для буров с головками однодолотчатой формы армированными пластинками твердого сплава с лезвием длиной 40 мм. В случае отсутствия данных о времени чистого бурения 1 м шпера, группа определяется по наименованию и характеристике грунтов.

2. При применении других типов перфораторов для определения времени чистого бурения следует вводить следующие коэффициенты:

Тип перфоратора	Коэффициент
ПП-36В (ПР-20)	0,9 (ВЧ-1)
ПП-50 (ПР-22)	0,95 (ВЧ-2)
ПП-63В (ПР-30)	0,96 (ВЧ-3)

Приложение 3.2

Объем работ по зачистке бортов и дна выемок и карьеров

Способ производства работ	Объем работ по зачистке, % от профильного объема выемки				
	Группа грунтов				
	4 – 5	6	7	8	9 – 11
Шпуровыми зарядами	1	2	3	4	5
Скважинными зарядами	2	4	5	6	7
Камерными зарядами	3	5	6	7	8

Приложение 3.3

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения сборника ФЕР 3

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
Взрывание в условиях обводненных грунтов по группам:				

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1. 4-7	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-03-001÷03-03-005, 03-03-008, 03-05-009	1,1	1,1	1,5
3.2. 8-9	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-03-001÷03-03-005, 03-03-008, 03-05-009	1,1	1,1	1,4
3.3. 10-11	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-03-001÷03-03-005, 03-03-008, 03-05-009	1,1	1,1	1,3
3.4. Взрывание с одной обнаженной поверхностью (в выемках, в забоях на косогорах, а также во всех случаях, когда шпуры или скважины расположены в три и более ряда).	03-01-002, 03-02-006÷03-02-018, 03-04-007÷03-04-009	1,2	1,2	1,2
3.5. Взрывание на горных склонах с уклоном более 30 град.	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-03-001÷03-03-008, 03-04-007÷03-04-009, 03-05-009	1,25		
3.6. Дробление негабаритов при использовании расценками табл. 03-01-002÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-018, 03-04-007÷03-04-009 для условий взрывания при одной обнаженной поверхности.	03-04-001, 03-04-002	0,8	0,8	0,8
3.7. Дробление негабаритов при использовании расценками табл. 03-02-001÷03-02-018 для условий взрывания при одной обнаженной поверхности, при неблагоприятных условиях залегания пород и структуры скального массива.	03-04-002	1,4	1,4	1,4
3.8. Дробление негабаритов при разрыхлении грунтов в условиях, предусмотренных табл. 03-02-021.	03-04-001, 03-04-002	0,5	0,5	0,5
3.9. Взрывание на выброс в оплывающих грунтах	03-03-004÷03-03-008	1,75	1,75	1,75
Взрывание в условиях строительства вторых железнодорожных путей на участках интенсивного движения поездов. Число пар поездов, проходящих в 1 сутки:		1,15	1,15	
3.10. св. 7 до 18	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-04-001÷03-04-002, 03-04-007÷03-04-009, 03-05-009	1,15	1,15	
3.11. св. 18 до 36	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-04-001, 03-04-002, 03-04-007÷03-04-009, 03-05-009	1,35	1,35	
3.12. св. 36	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-04-001, 03-04-002, 03-04-007÷03-04-009	1,5	1,5	
Взрывание на участках уширения полотна автомобильных дорог. Число автомобилей, проходящих в 1 час:				

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.13. до 30	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-04-001, 03-04-002, 03-04-007÷03-04-009, 03-05-009	1,05	1,05	
3.14. св. 30	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-023, 03-04-001, 03-04-002, 03-04-007÷03-04-009	1,1	1,1	
3.15. Разрыхление скальных грунтов при уборке их экскаватором с ковшом вместимостью более 4,6 м ³ на горно-вскрышных работах.	03-02-006÷03-02-015	0,7	0,7	0,7
3.16. Разрыхление скальных грунтов в выемках, когда проектом предусмотрена отработка откосов методом контурного взрывания.	03-02-021	0,95	0,95	0,95
3.17. Разрыхление скальных грунтов при уширении вновь сооружаемой выемки за пределы ее проектного очертания с целью получения разрыхленного скального материала.	03-02-021	0,9	0,9	0,9
3.18. Разрыхление скальных грунтов в притрассовых карьерах (резервах).	03-02-021	0,75	0,75	0,75
Отработка откосов выемок способом контурного взрывания при бурении вертикальных скважин в грунтах по группам:				
3.19. 5 – 6	03-02-023	0,85	0,85	
3.20. 7 – 8	03-02-023	0,9	0,9	
3.21. 9 – 11	03-02-023	0,95	0,95	
Взрывание грунтов на выброс и сброс при глубине выемки:				
3.22. св.25 до 50 м	03-03-005, 03-03-008	1,4	1,4	1,4
3.23. св.50 до 75 м	03-03-005, 03-03-008	1,75	1,75	1,75
3.24. св.75 м	03-03-005, 03-03-008	2	2	2
3.25. Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при бурении станками УГБ-50 М.	03-02-001÷03-02-008	1,75	0,92	
3.26. Разрыхление вечномерзлых скальных грунтов.	03-01-001÷03-01-005, 03-02-001÷03-02-015, 03-02-021, 03-05-009	1,2	1,2	1,2
3.27. Разрыхление вечномерзлых грунтов в условиях положительных температур	03-04-007÷03-04-009			1,3
Разрыхление вечномерзлых и сезонномерзлых моренных грунтов при высоте уступа:				
3.28. до 1 м	03-04-009	2	2	2
3.29. св.1 до 3 м	03-04-009	1,4	1,4	1,4

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	3
Сборник 3. Буровзрывные работы	3
Раздел 1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ	3
Таблица ФЕР 03-01-001 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами при высоте уступа до 0,5 м (планировка поверхности)	3
Таблица ФЕР 03-01-002 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами при высоте уступа более 0,5 до 1 м	3
Таблица ФЕР 03-01-003 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в траншеях шириной по дну до 1,5 м	3
Таблица ФЕР 03-01-004 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м	3
Таблица ФЕР 03-01-005 Разрыхление скальных грунтов шпуроными зарядами в котлованах площадью до 25 м ²	3
Раздел 2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ.....	4
Подраздел 2.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В ТРАНШЕЯХ И КОТЛОВАНАХ	4
Таблица ФЕР 03-02-001 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1 до 1,5 м	4
Таблица ФЕР 03-02-002 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м	4
Таблица ФЕР 03-02-003 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м ²	4
Подраздел 2.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ НА УСТУПАХ	4
Таблица ФЕР 03-02-006 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 1 до 2 м (диаметр скважин 105 мм)	4
Таблица ФЕР 03-02-007 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 105 мм)	4
Таблица ФЕР 03-02-008 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 105 мм)	5
Таблица ФЕР 03-02-009 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 214 мм)	5
Таблица ФЕР 03-02-010 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 243 мм)	5
Подраздел 2.3. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В КАРЬЕРАХ И КОТЛОВАНАХ	5
Таблица ФЕР 03-02-013 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 160 мм)	5
Таблица ФЕР 03-02-014 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 160 мм)	6
Таблица ФЕР 03-02-015 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 150 мм)	6
Подраздел 2.4. РАЗРЫХЛЕНИЕ МОРЕННЫХ, АЛЛЮВИАЛЬНЫХ, ДЕЛЮВИАЛЬНЫХ И ПРОЛЮВИАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ВЫСОТЕ УСТУПА ДО 6 М.....	6
Таблица ФЕР 03-02-018 Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м	6
Подраздел 2.5. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ В ВЫЕМКАХ	6
Таблица ФЕР 03-02-021 Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности	6
Подраздел 2.6. ОТРАБОТКА ОТКОСОВ ВЫЕМОК В СКАЛЬНЫХ ГРУНТАХ	6
Таблица ФЕР 03-02-023 Отработка откосов выемок в скальных грунтах методом контурного взрываания	6
Раздел 3. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ, МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ НА ВЫБРОС И СБРОС ВЫЕМОК (КАНАЛОВ).....	7
Подраздел 3.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ	7
Таблица ФЕР 03-03-001 Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 6 до 15 м	7
Таблица ФЕР 03-03-002 Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 15 до 30 м	7

Подраздел 3.2. МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ НА ВЫБРОС И СБРОС ДО 80% ПРОЕКТНОГО ОБЪЕМА ВЫЕМКИ.....	7
Таблица ФЕР 03-03-004 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки от 3 до 5 м, ширине по дну до 15 м	7
Таблица ФЕР 03-03-005 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки более 5 м, ширине по дну до 15 м	7
Таблица ФЕР 03-03-006 Устройство выемок (каналов) взрыванием грунтов 1-3 групп траншейными зарядами на выброс до 80% проектного объема выемки	8
Подраздел 3.3. МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ НА ВЫБРОС И СБРОС ДО 60% ПРОЕКТНОГО ОБЪЕМА ВЫЕМКИ ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 3 М	8
Таблица ФЕР 03-03-008 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами на выброс и сброс до 60% проектного объема выемки глубиной более 3 м	8
Раздел 4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ.....	8
Подраздел 4.1. ДРОБЛЕНИЕ НЕГАБАРИТНЫХ КУСКОВ ГРУНТА ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ШПУРОВОМ, СКВАЖИННОМ, КАМЕРНОМ МЕТОДАХ ВЗРЫВАНИЯ	8
Таблица ФЕР 03-04-001 Дробление негабаритных кусков грунта при шпуровом методе взрываия и разработке разрыхленного грунта экскаватором	8
Таблица ФЕР 03-04-002 Дробление негабаритных кусков грунта при скважинном методе взрываия и разработке разрыхленного грунта экскаватором	8
Таблица ФЕР 03-04-003 Дробление негабаритных кусков грунта при камерном методе взрываия и разработке разрыхленного грунта экскаватором	9
Подраздел 4.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ	9
Таблица ФЕР 03-04-007 Разрыхление мерзлых грунтов при бурении станками вращательного бурения	9
Таблица ФЕР 03-04-008 Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт	10
Таблица ФЕР 03-04-009 Разрыхление мерзлых моренных, аллювиальных, делювиальных и проловиальных грунтов буровыми машинами шарошечного бурения с диаметром долота 150 мм на базе трактора 118 кВт при высоте уступа более 3 до 6 м	10
Подраздел 4.3. ДРОБЛЕНИЕ ВАЛУНОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ	10
Таблица ФЕР 03-04-012 Дробление валунов шпуровыми зарядами	10
Подраздел 4.4. КОРЧЕВКА ПНЕЙ.....	10
Таблица ФЕР 03-04-014 Корчевка пней.....	10
Раздел 5. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМЫХ ПЛОЩАДЕЙ И ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ.....	10
Подраздел 5.1. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СООРУЖЕНИЙ.....	10
Таблица ФЕР 03-05-001 Укрытие взываемой площади металлическими сетками и мешками с песком (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)	10
Таблица ФЕР 03-05-002 Укрытие взываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)	10
Таблица ФЕР 03-05-003 Укрытие взываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взываемого грунта).....	11
Таблица ФЕР 03-05-004 Укрытие взываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взываемого грунта)	11
Таблица ФЕР 03-05-005 Укрытие взываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взываемого грунта).....	11
Подраздел 5.2. ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ	11
Таблица ФЕР 03-05-008 Укрытие железнодорожного пути настилом переездного типа при уширении выемок буровзрывным способом.....	11
Таблица ФЕР 03-05-009 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах под опоры контактной сети.....	11
Таблица ФЕР 03-05-010 Укрытие котлованов	11
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ	13
СОДЕРЖАНИЕ.....	19