СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-03-2022

Сборник 3. Буровзрывные работы

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.3. В сборнике 3 «Буровзрывные работы» содержатся сметные нормы 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 ГЭСН 3 учтены затраты на выполнение следующих вспомогательных и сопутствующих работ:

а) крепление горных выработок (шурфов, штолен, камер, рассечек), проходимых для взрывания 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 ГЭСН 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. ГЭСН, указанные в табл. 03-02-021, предназначены для устройства профильных выемок железных и автомобильных дорог.

1.3.5. В ГЭСН 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) определяются 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, определяются по расчету и включаться в объектную смету как основные работы.

1.3.8. В случаях, когда кроме укрытия поверхности выемок, площадок, траншей и котлованов при буровзрывных работах производится укрытие щитами застекленных частей зданий или оборудования, то устройство этих укрытий относится к затратам на строительство титульных временных зданий и сооружений.

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

1.3.10. В сводных сметах предусматриваются соответствующие средства на затраты по ликвидации повреждений сооружений и устройств, на расчистку от скального грунта после взрыва угодий 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 определяются по ГЭСН 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 не учитываются.

В случае использования разрыхленного грунта для сооружений насыпей железнодорожных и автомобильных дорог затраты на дробление негабаритов определяются по ГЭСН для экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м^3.

В случае необходимости получения разрыхленного грунта с фракциями размером не более 0,5 м затраты на дополнительное дробление негабаритов определяются по ГЭСН 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

основной системы трещиноватости и т.п. затраты на дробление негабаритов принимаются по нормам 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 определяются по ГЭСН табл. с 03-01-003 по 03-01-005, с 03-02-001 по 03-02-003.

1.3.13. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника ГЭСН 3, приведены в приложении 3.3.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

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

2.3.1. Объем грунтов, предназначенных к разрыхлению, определяется 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), определяется 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, принимается по приложению 3.2.

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

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

2.3.5. 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 не включаются в сметные расчеты (сметы).

2.3.6. Не выброшенным или не сброшенным при массовом взрыве считается 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, применяются 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, в сметные расчеты (сметы) не включаются затраты по ликвидации указанных переборов.

2.3.8. Нормами таблиц 03-02-021, 03-03-004 - 03-03-006, 03-03-008 предусмотрены затраты, рассчитанные на 100 $м^3$ проектного объема выемки.

2.3.9. Нормами таблицы 03-02-023 предусмотрены затраты, рассчитанные на 100 $м^2$ поверхности откоса.

2.3.10. Нормами таблиц 03-03-001 и 03-03-002 предусмотрены затраты, рассчитанные на 100 $м^3$ проектного объема.

2.3.11. Нормами таблиц 03-04-001 - 03-04-003 предусмотрены затраты, рассчитанные на 100 $м^3$ грунта основного взрывания.

2.3.12. Нормами таблицы 03-04-012 предусмотрены затраты, рассчитанные на 100 $м^3$ валунов в плотном теле.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ

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

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-01-001-01 4-5
03-01-001-02 6-7
03-01-001-03 8
03-01-001-04 9
03-01-001-05 10
03-01-001-06 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-001-01	03-01-001-02	03-01-001-03	03-01-001-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	40,3	62,5	104,3	128,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,91	18,61	37,3	48,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	17,1	36,4	73,6	96
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,28	0,32	0,39	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,11	0,12
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	8,55	18,2	36,8	48
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,04	0,14	1,91	3,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0175	0,019	0,0238	0,025
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0525	0,057	0,0712	0,075
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,32	0,353	0,4	0,42
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,078	0,274	3,74	6,017

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-001-05	03-01-001-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	194,6	263,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	79,57	111,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	158	222,6
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,43	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,17
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	79	111,3
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	7,64	15,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0262	0,0275
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0788	0,0825
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,45	0,48
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,21	0,21
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	14,97	29,79

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

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

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-01-002-01 4-5
03-01-002-02 6-7
03-01-002-03 8
03-01-002-04 9
03-01-002-05 10
03-01-002-06 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-002-01	03-01-002-02	03-01-002-03	03-01-002-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	18,5	23	30,2	35,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,53	7,71	11,22	13,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	10,6	14,9	21,8	27
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,27	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	5,3	7,45	10,9	13,5
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,03	0,09	1,22	1,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0081	0,0106	0,0122	0,0135
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0244	0,0319	0,0368	0,0405
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0212	0,0212	0,0218	0,0218
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,059	0,176	2,39	3,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-002-05	03-01-002-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	44,7	56,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,18	23,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	35,6	46,8
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,31	0,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	17,8	23,4
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	4,77	9,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0155	0,0168
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0465	0,0502
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,08	0,08
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0225	0,0225
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	9,35	18,4

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

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-01-003-01 4-5
03-01-003-02 6-7
03-01-003-03 8
03-01-003-04 9
03-01-003-05 10
03-01-003-06 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-003-01	03-01-003-02	03-01-003-03	03-01-003-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	63,5	88	134	176
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,69	25,08	44,45	62,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	29,7	48,3	86,8	122
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,64	0,71	0,8	0,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,25	0,28
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	14,85	24,15	43,4	61
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,03	0,08	1,22	2,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,049	0,054	0,06	0,067
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,148	0,162	0,182	0,201
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,352	0,412	0,485	0,545
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,005	0,006	0,0065	0,007
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,059	0,157	2,39	4,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-003-05	03-01-003-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	233	345
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,53	138,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	176	273
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,14	1,25
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,45
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	88	136,5
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	5,47	11,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,088	0,096
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,264	0,288
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,546	0,684
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0075	0,008
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	10,72	22,34

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

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-01-004-01 4-5

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03-01-004-02 6-7
03-01-004-03 8
03-01-004-04 9
03-01-004-05 10
03-01-004-06 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-004-01	03-01-004-02	03-01-004-03	03-01-004-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	20,2	35,2	72,9	95,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,59	12,73	28,53	39,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	12,6	24,6	55,5	76,6
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,22	0,33	0,59	0,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,19	0,2
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	6,3	12,3	27,75	38,3
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,03	0,11	1,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0176	0,026	0,047	0,05
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0529	0,078	0,14	0,15
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,07	0,095	0,147	0,159
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0168	0,033	0,046	0,048
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,078	0,22	2,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-004-05	03-01-004-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	126	179
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,42	78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	105	154
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,69	0,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,26
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	52,5	77
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	1,91	3,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,054	0,059
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,163	0,176
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,171	0,186
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,056	0,06
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	3,74	6,76

Таблица ГЭСН 03-01-005 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах площадью до 25 м2

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-01-005-01 4-5
03-01-005-02 6-7
03-01-005-03 8
03-01-005-04 9
03-01-005-05 10
03-01-005-06 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-005-01	03-01-005-02	03-01-005-03	03-01-005-04

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	15,9	30,9	47,1	59,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	10,61	16,89	22,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	9,91	20,4	32,78	43,52
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,21	0,31	0,37	0,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,13	0,14
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	4,955	10,2	16,39	21,76
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0168	0,024	0,03	0,032
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,049	0,072	0,088	0,094
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,041	0,0582	0,0762	0,084
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,015	0,019	0,019	0,019
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,06	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-01-005-05	03-01-005-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	80,74	105,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,75	42,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	62,32	84,44
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,43	0,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,19
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	31,16	42,22
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,1	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,034	0,039
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,101	0,118
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,09	0,094
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,019	0,019
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,2	0,25

Раздел 2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ

Подраздел 2.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В ТРАНШЕЯХ И КОТЛОВАНАХ

Таблица ГЭСН 03-02-001 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1 до 1,5 м

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

Измеритель: **100 м3**

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

03-02-001-01 4-5
03-02-001-02 6
03-02-001-03 7
03-02-001-04 8
03-02-001-05 9
03-02-001-06 10

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03-02-001-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-001-01	03-02-001-02	03-02-001-03	03-02-001-04	03-02-001-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	7,45	7,91	8,35		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				8,9	9,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,47	21,72	30,8	49,94	77,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	6,91	10,49	14,99	24,46	38,33
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,47	0,52	0,59	0,67	0,71
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,22	0,23	0,35	0,56
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	6,91	10,49	14,99	24,46	38,33
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0231	0,0292	0,036	0,05	0,053
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0692	0,0878	0,107	0,149	0,157
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,014	0,014	0,014	0,017	0,017
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,133	0,137	0,137	0,14	0,14
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,03	0,03	0,04	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-001-06	03-02-001-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	9,83	10,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	133,84	225,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	66,06	111,73
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,82	0,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	1,17
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	66,06	111,73
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,1	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,061	0,064
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,183	0,19
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,001	0,001
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,017	0,017
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,14	0,14
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,2	3,31

Таблица ГЭСН 03-02-002 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

Измеритель: **100 м3**

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

03-02-002-01 4-5

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03-02-002-02 6-7
03-02-002-03 8
03-02-002-04 9
03-02-002-05 10
03-02-002-06 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-002-01	03-02-002-02	03-02-002-03	03-02-002-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	4,91			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		5,44	5,87	6,11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,15	18,28	34,96	54,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	4,78	8,73	17	26,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,38	0,55	0,64	0,71
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,27	0,32	0,34
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	4,78	8,73	17	26,7
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0248	0,031	0,037	0,04
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0742	0,093	0,11	0,118
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,098	0,1	0,104	0,104
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,04	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-002-05	03-02-002-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	6,46	6,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,96	156,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	45,9	77,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,77	0,83
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,41
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	45,9	77,7
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,09	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,044	0,047
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,134	0,142
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,001	0,001
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,005	0,005
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,104	0,104
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,176	0,25

Таблица ГЭСН 03-02-003 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м2

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

Измеритель: **100 м3**

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

03-02-003-01 4-5
03-02-003-02 6
03-02-003-03 7

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03-02-003-04	8
03-02-003-05	9
03-02-003-06	10
03-02-003-07	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-003-01	03-02-003-02	03-02-003-03	03-02-003-04	03-02-003-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	5,38	6,02	6,76	7,17	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					7,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,46	17,34	23,96	40,15	62,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	5,45	8,33	11,56	19,51	30,56
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,35	0,4	0,45	0,51	0,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,28	0,39	0,62	0,68
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	5,45	8,33	11,56	19,51	30,56
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,013	0,0225	0,033	0,038	0,042
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,039	0,0675	0,099	0,113	0,126
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,029	0,029	0,029	0,034	0,034
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,094	0,095	0,096	0,097	0,098
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,04	0,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-003-06	03-02-003-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	7,86	8,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,74	179,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	52,67	89,08
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,62	0,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,78	0,84
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	52,67	89,08
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,08	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,046	0,051
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,139	0,151
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,002	0,002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,034	0,034
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,099	0,103
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,16	0,22

Подраздел 2.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ НА УСТУПАХ

Таблица ГЭСН 03-02-006 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 1 до 2 м (диаметр скважин 105 мм)

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

Измеритель: 100 м3

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
03-02-006-02 6
03-02-006-03 7
03-02-006-04 8
03-02-006-05 9
03-02-006-06 10
03-02-006-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-006-01	03-02-006-02	03-02-006-03	03-02-006-04	03-02-006-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	4,78	5,33	5,46	5,78	6,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,72	17,57	25,75	38,39	74,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	5,23	8,63	12,7	19	36,9
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,19	0,23	0,26	0,29	0,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,1	0,14
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	5,23	8,63	12,7	19	36,9
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0128	0,0173	0,0189	0,0216	0,0237
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0386	0,0517	0,0568	0,065	0,0711
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,14	0,142	0,142	0,145	0,165
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,013	0,015	0,015	0,016	0,018
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,04	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-006-06	03-02-006-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	6,87	7,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	137,15	272,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	68,3	136
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,35	0,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,32
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	68,3	136
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,11	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0263	0,0278
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0787	0,0832
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,002	0,002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,15	0,15
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,188	0,204
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,021	0,023
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,22	0,35

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

Таблица ГЭСН 03-02-007 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 105 мм)

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

Измеритель: **100 м3**

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 105 мм), группа грунтов:

03-02-007-01 4
03-02-007-02 5
03-02-007-03 6
03-02-007-04 7
03-02-007-05 8
03-02-007-06 9
03-02-007-07 10
03-02-007-08 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-007-01	03-02-007-02	03-02-007-03	03-02-007-04	03-02-007-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	3,89	3,89	4,36		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				4,6	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,66	5,16	8,24	12,66	20,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	2,22	2,47	3,97	6,17	10,02
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,23	0,25	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	2,22	2,47	3,97	6,17	10,02
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0125	0,0125	0,017	0,0188	0,0208
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0375	0,0375	0,051	0,0562	0,0622
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,04	0,04	0,043	0,046	0,05
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-007-06	03-02-007-07	03-02-007-08
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	5,2	5,77	6,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,88	62,85	106,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	17,24	31,2	52,8
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,31	0,35	0,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,11
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	17,24	31,2	52,8
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,05	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,023	0,0258	0,027
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,069	0,076	0,079
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,033	0,033	0,033
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,055	0,06	0,06
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,005	0,005	0,006
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,04	0,1	0,14

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

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
03-02-008-02 5
03-02-008-03 6
03-02-008-04 7
03-02-008-05 8
03-02-008-06 9
03-02-008-07 10
03-02-008-08 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-008-01	03-02-008-02	03-02-008-03	03-02-008-04	03-02-008-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1,68	1,83	2,05	2,18	2,37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,47	1,69	2,49	4,42	7,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	0,67	0,77	1,15	2,11	3,57
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,15	0,16	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,67	0,77	1,15	2,11	3,57
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,007	0,0089	0,011	0,012	0,014
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0221	0,0265	0,033	0,036	0,041
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00245	0,00265	0,003	0,0034	0,0041
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,026	0,027	0,033	0,038	0,042
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,013	0,0135	0,018	0,021	0,023
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-008-06	03-02-008-07	03-02-008-08
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	2,56	2,68	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,68	22,89	40,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	6,21	11,3	20,2
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,07

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	6,21	11,3	20,2
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,015	0,016	0,017
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0435	0,0485	0,052
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0047	0,005	0,005
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,047	0,054	0,058
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,026	0,027	0,03
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,06

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

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
03-02-009-02 5
03-02-009-03 6
03-02-009-04 7
03-02-009-05 8
03-02-009-06 9
03-02-009-07 10
03-02-009-08 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-009-01	03-02-009-02	03-02-009-03	03-02-009-04	03-02-009-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,7				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		0,81	0,96		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1,32	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					1,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,32	0,41	0,62	0,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-037	Машины шарошечного бурения электрические на гусеничном ходу глубина бурения 36 м, диаметр скважин 215 мм	маш.-ч	0,13	0,17	0,24	0,42	0,62
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,007	0,009	0,01	0,012	0,014
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,022	0,026	0,031	0,035	0,04
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0006	0,0006	0,0006	0,0008	0,0009
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,022	0,026	0,03	0,038	0,043
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,011	0,013	0,015	0,016	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-009-06	03-02-009-07	03-02-009-08
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	2,01		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		3,01	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			3,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	2,08	2,83

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.04.01-037	Машины шарошечного бурения электрические на гусеничном ходу глубина бурения 36 м, диаметр скважин 215 мм	маш.-ч	0,95	1,82	2,54
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,21	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,015	0,016	0,017
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,043	0,048	0,051
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0009	0,0011	0,0011
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,045	0,052	0,054
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,023	0,026	0,027

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

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
03-02-010-02 5
03-02-010-03 6
03-02-010-04 7
03-02-010-05 8
03-02-010-06 9
03-02-010-07 10
03-02-010-08 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-010-01	03-02-010-02	03-02-010-03	03-02-010-04	03-02-010-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	0,49	0,58	0,7		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				0,77	0,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,23	0,3	0,4	0,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-036	Машины шарошечного бурения электрические на гусеничном ходу глубина бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,05	0,08	0,12	0,2	0,32
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,007	0,0088	0,01	0,012	0,014
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0218	0,026	0,031	0,035	0,04
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00028	0,00034	0,0004	0,0005	0,00058
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0155	0,016	0,019	0,023	0,026
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,007	0,008	0,0098	0,0116	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-010-06	03-02-010-07	03-02-010-08
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	0,94	1,04	2,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	1,17	1,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.04.01-036	Машины шарошечного бурения электрические на гусеничном ходу глубина бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,57	0,91	1,58
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,21	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,015	0,016	0,017
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,043	0,048	0,051
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0007	0,0007	0,00079
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,032	0,039	0,046
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,016	0,019	0,0225

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

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

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
03-02-013-02 5
03-02-013-03 6
03-02-013-04 7
03-02-013-05 8
03-02-013-06 9
03-02-013-07 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-013-01	03-02-013-02	03-02-013-03	03-02-013-04	03-02-013-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,4	2,4	2,6	3,05	3,33
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	3,43	4,89	7,87	13,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,28	1,59	2,3	3,74	6,33
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,24	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,15	0,25
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,28	1,59	2,3	3,74	6,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,014	0,014	0,017	0,018	0,021
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,041	0,041	0,05	0,053	0,061
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,031	0,031	0,034	0,036	0,04
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-013-06	03-02-013-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,7	4,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,82	50,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	13	24,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,32	0,35

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,96
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	13	24,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,024	0,026
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,072	0,078
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,045	0,049
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0004	0,0004

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

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
03-02-014-02 5
03-02-014-03 6
03-02-014-04 7
03-02-014-05 8
03-02-014-06 9
03-02-014-07 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-01	03-02-014-02	03-02-014-03	03-02-014-04	03-02-014-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	0,95				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1,09	1,32	1,48	1,86
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	1,21	1,81	2,99	5,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	0,35	0,51	0,79	1,35	2,37
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,2	0,24	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05	0,09
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,35	0,51	0,79	1,35	2,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,011	0,013	0,0148	0,0178	0,0208
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,033	0,039	0,044	0,053	0,062
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,013	0,0145	0,0205	0,0246	0,028
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0001	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-06	03-02-014-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	2,04	2,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,09	19,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	4,8	9,23
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,31	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,36
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	4,8	9,23

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,023	0,026
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0698	0,078
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0292	0,0323
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,00012	0,00012

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

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
03-02-015-02 5
03-02-015-03 6
03-02-015-04 7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-015-01	03-02-015-02	03-02-015-03	03-02-015-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	0,81	0,97	1,3	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,43	0,65	1,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-054	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубиной бурения до 25 м, диаметр скважин 150 мм	маш.-ч	0,15	0,22	0,4	0,78
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,15	0,16	0,18	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0105	0,011	0,012	0,014
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,031	0,033	0,036	0,043
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00027	0,0003	0,00039	0,00047
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,019	0,0204	0,0219	0,0249
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0094	0,0099	0,0105	0,0115

Подраздел 2.4. РАЗРЫХЛЕНИЕ МОРЕННЫХ, АЛЛЮВИАЛЬНЫХ, ДЕЛЮВИАЛЬНЫХ И ПРОЛЮВИАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ВЫСОТЕ УСТУПА ДО 6 М

Таблица ГЭСН 03-02-018 Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Взрывание.

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
03-02-018-02 5
03-02-018-03 6
03-02-018-04 7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-018-01	03-02-018-02	03-02-018-03	03-02-018-04

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,63	1,88		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2,1	2,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,52	3,6	5,42	8,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,11	1,63	2,5	4,13
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,2	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,22	0,29
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,11	1,63	2,5	4,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,01	0,0112	0,0125	0,0138
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,03	0,0338	0,0375	0,0412
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00385	0,0044	0,00495	0,00495
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,03	0,032	0,035	0,035

Подраздел 2.5. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ В ВЫЕМКАХ

Таблица ГЭСН 03-02-021 Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.
06. Зачистка откосов и дна выемки.

Измеритель: **100 м3**

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

03-02-021-01 4-5
03-02-021-02 6
03-02-021-03 7
03-02-021-04 8
03-02-021-05 9
03-02-021-06 10
03-02-021-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-021-01	03-02-021-02	03-02-021-03	03-02-021-04	03-02-021-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	2,13	3,57	4,86		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				6,89	9,11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	3,59	5,1	7,93	15,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	0,87	1,54	2,27	3,64	7,26
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,26	0,83	1,49	2,98	4,59
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,34	0,4	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,22	0,25	0,27
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,87	1,54	2,27	3,64	7,26
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,03	0,06	0,11	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0168	0,0232	0,026	0,028	0,0318
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0506	0,069	0,078	0,087	0,095
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0068	0,0132	0,0197	0,0244	0,0298
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0173	0,0211	0,0228	0,0238	0,0252
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,06	0,12	0,22	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-021-06	03-02-021-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12,5	16,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,21	27,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	12,7	13,4
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	7,42	10,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,5	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,33
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	12,7	13,4
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,53	1,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,037	0,038
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,11	0,115
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0319	0,034
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,029	0,0296
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	1,04	2,08

Подраздел 2.6. ОТРАБОТКА ОТКОСОВ ВЫЕМОК В СКАЛЬНЫХ ГРУНТАХ

Таблица ГЭСН 03-02-023 Отработка откосов выемок в скальных грунтах методом контурного взрывания

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Изготовление рассредоточенных зарядов.
03. Заряжение и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м2**

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

03-02-023-01 5
03-02-023-02 6
03-02-023-03 7
03-02-023-04 8
03-02-023-05 9
03-02-023-06 10
03-02-023-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-023-01	03-02-023-02	03-02-023-03	03-02-023-04	03-02-023-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	16,1	16,3	17,5	19	21,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,2	72,11	106,36	151,7	262,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	25,55	35,4	52,4	74,9	130

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,3	0,3	0,32	0,32	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,8	1,01	1,24	1,58	2,11
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	25,55	35,4	52,4	74,9	130
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,01	0,01	0,0146	0,0146	0,0213
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,03	0,03	0,044	0,044	0,0639
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0005	0,0005	0,00057	0,00057	0,00067
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,01	0,01	0,011	0,011	0,013
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,152	0,152	0,173	0,173	0,205
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,04	0,27
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,002	0,002	0,0022	0,0022	0,003
11.1.02.03-0003	Жерди хвойных пород, длина 3-6,5 м, толщина 3-5 см	м3	0,12	0,12	0,14	0,14	0,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-023-06	03-02-023-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	22,5	23,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	349,17	588,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	173	292
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,42	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,75	3,78
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	173	292
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,25	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0213	0,0213
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0639	0,0639
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00067	0,00067
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,013	0,013
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,205	0,205
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,51	0,71
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,003	0,003
11.1.02.03-0003	Жерди хвойных пород, длина 3-6,5 м, толщина 3-5 см	м3	0,17	0,17

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

Состав работ:

Для норм с 03-03-001-01 по 03-03-001-03:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунтов.
02. Крепление шурфов и камер в грунтах.
03. Подготовка взрывчатых веществ.
04. Зарядка камер и забойка.
05. Монтаж пробной и взрывной сетей.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

06. Взрывание при проходке и основное взрывание.

Для норм с 03-03-001-04 по 03-03-001-07:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунтов.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка камер и забойка.
04. Монтаж пробной и взрывной сетей.
05. Взрывание при проходке и основное взрывание.

Измеритель: 100 м3

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

03-03-001-01 5
03-03-001-02 6
03-03-001-03 7
03-03-001-04 8
03-03-001-05 9
03-03-001-06 10
03-03-001-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-001-01	03-03-001-02	03-03-001-03	03-03-001-04	03-03-001-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	27,08	27,93	30,58	23,13	26,03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69	0,9	1,41	1,63	2,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	1,18	1,58	2,58	2,92	5,1
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,14	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03	0,06
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,59	0,79	1,29	1,46	2,55
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0069	0,0078	0,0095	0,0102	0,0116
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0206	0,0234	0,0285	0,0308	0,0347
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0047	0,0047	0,0063	0,0081	0,0094
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0141	0,0142	0,0148	0,0157	0,0174
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0062	0,0062	0,0064	0,007	0,007
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,13	0,13	0,14		
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,13	0,13	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-001-06	03-03-001-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	32,99	37,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,49	7,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	8,26	13
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,18	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,37
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	4,13	6,5
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,013	0,0142
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0391	0,0425
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0124	0,0139
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0174	0,0174

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0078	0,0078
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,04	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,01	0,01

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

Состав работ:

Для норм с 03-03-002-01 по 03-03-002-03:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунтов.
02. Крепление шурфов и камер в грунтах.
03. Подготовка взрывчатых веществ.
04. Зарядка камер и забойка.
05. Монтаж пробной и взрывной сетей.
06. Взрывание при проходке и основное взрывание.

Для норм с 03-03-002-04 по 03-03-002-07:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунтов.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка камер и забойка.
04. Монтаж пробной и взрывной сетей.
05. Взрывание при проходке и основное взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-03-002-01 5
03-03-002-02 6
03-03-002-03 7
03-03-002-04 8
03-03-002-05 9
03-03-002-06 10
03-03-002-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-002-01	03-03-002-02	03-03-002-03	03-03-002-04	03-03-002-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,11				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		7,25			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			7,73		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч				6,74	7,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,32	0,43	0,61	0,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,32	0,42	0,62	0,92	1,3
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,14	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,16	0,21	0,31	0,46	0,65
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0068	0,0076	0,0089	0,0094	0,0103
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0202	0,0228	0,0268	0,0282	0,0308
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0014	0,0014	0,0019	0,00202	0,00238
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0021	0,0021	0,0022	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,00103	0,00104	0,00111	0,00114	0,00114
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,16	0,16	0,16		
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-002-06	03-03-002-07

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	8,52	10,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	2,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	1,56	4,08
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,18	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,09
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,78	2,04
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0116	0,0126
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,035	0,0378
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00286	0,00317
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0025	0,0026
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,00127	0,00128
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,05	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,02	0,02

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

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

Состав работ:

Для норм с 03-03-004-01 по 03-03-004-03:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунта.
02. Крепление шурфов и камер в грунтах.
03. Подготовка взрывчатых веществ.
04. Зарядка камер и забойка.
05. Монтаж пробной и взрывной сетей.
06. Взрывание при проходке и основное взрывание.
07. Зачистка откосов и дна выемки.

Для норм с 03-03-004-04 по 03-03-004-07:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунта.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка камер и забойка.
04. Монтаж пробной и взрывной сетей.
05. Взрывание при проходке и основное взрывание.
06. Зачистка откосов и дна выемки.

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
03-03-004-02 4-5
03-03-004-03 6-7
03-03-004-04 8
03-03-004-05 9
03-03-004-06 10
03-03-004-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-004-01	03-03-004-02	03-03-004-03	03-03-004-04	03-03-004-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	41,8				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		49,04	60,4		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				43,62	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					54,07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,73	3,48	5,87	7,9	11,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		3,16	7,06	10,76	17,28
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,98	1,03	1,29	1,45	1,66

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,87	1,05	1,07	1,2
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч		1,58	3,53	5,38	8,64
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч		0,01	0,01	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт		П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг		П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,073	0,088	0,096	0,108	0,124
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,219	0,264	0,287	0,324	0,371
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0162	0,0239	0,0354	0,0427	0,0519
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0106	0,0438	0,056	0,0392	0,0369
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0122	0,0124	0,0139	0,014	0,014
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг		0,02	0,02	0,02	0,04
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,93	0,27	0,31		
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,25	0,33	0,07	0,07	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-004-06	03-03-004-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	68,11	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		86,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,16	25,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	27,72	43,16
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,93	2,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,37	1,48
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	13,86	21,58
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,04	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,144	0,156
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,43	0,466
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0592	0,0651
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0406	0,0434
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,014	0,014
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,08	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,07	0,07

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

Состав работ:

Для норм с 03-03-005-01 по 03-03-005-03:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунта.
02. Крепление шурфов и камер в грунтах.
03. Подготовка взрывчатых веществ.
04. Зарядка камер и забойка.
05. Монтаж пробной и взрывной сетей.
06. Взрывание при проходке и основное взрывание.
07. Зачистка откосов и дна выемки.

Для норм с 03-03-005-04 по 03-03-005-07:

01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунта.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка камер и забойка.
04. Монтаж пробной и взрывной сетей.
05. Взрывание при проходке и основное взрывание.
06. Зачистка откосов и дна выемки.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

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
03-03-005-02 4-5
03-03-005-03 6-7
03-03-005-04 8
03-03-005-05 9
03-03-005-06 10
03-03-005-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-005-01	03-03-005-02	03-03-005-03	03-03-005-04	03-03-005-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	12				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		22,07	28,51	24,55	28,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,36	2,26	3,33	4,73	5,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		1,16	2,94	5,34	6,28
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,85	1,01	1,1	1,24	1,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,67	0,76	0,82	0,94
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч		0,58	1,47	2,67	3,14
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч		0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт		П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг		П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,063	0,075	0,082	0,092	0,106
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,189	0,226	0,245	0,277	0,316
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00049	0,00987	0,0119	0,0254	0,0321
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,00445	0,0161	0,0208	0,0149	0,0142
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,00546	0,0055	0,00606	0,00608	0,00608
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг		0,02	0,02	0,02	0,02
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,28	0,09	0,1		
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,07	0,1	0,03	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-005-06	03-03-005-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	36,11	45,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,85	13,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	14,26	22,04
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,64	1,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	1,17
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	7,13	11,02
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,122	0,134
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,367	0,401
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0356	0,039
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0159	0,0173
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,00608	0,00608
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,04	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,02	0,02

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

Таблица ГЭСН 03-03-006 Устройство выемок (каналов) взрыванием грунтов 1-3 групп траншейными зарядами на выброс до 80% проектного объема выемки

Состав работ:

01. Проходка зарядной траншеи.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка траншеи и засыпка грунтом.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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
03-03-006-02 до 8 м, ширина по дну до 9 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-006-01	03-03-006-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	8,84	2,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81	1,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	0,73	0,46
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,02	0,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.29-0141	Пленка из фторопласта-4 изоляционная ориентированная	т	0,00319	0,00081
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,229	0,208
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,076	0,07
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00009	0,00002
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0069	0,00217
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0386	0,0112

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

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

Состав работ:

Для норм с 03-03-008-01 по 03-03-008-03:
01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунтов.
02. Крепление шурфов и камер в грунтах.
03. Подготовка взрывчатых веществ.
04. Зарядка камер и забойка.
05. Монтаж пробной и взрывной сетей.
06. Взрывание при проходке и основное взрывание.
07. Зачистка откосов и дна выемки.

Для норм с 03-03-008-04 по 03-03-008-07:
01. Проходка шурфов и камер с разработкой, погрузкой и выдачей грунтов.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка камер и забойка.
04. Монтаж пробной и взрывной сетей.
05. Взрывание при проходке и основное взрывание.
06. Зачистка откосов и дна выемки.

Измеритель: **100 м3**

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
03-03-008-02 4-5
03-03-008-03 6-7
03-03-008-04 8
03-03-008-05 9
03-03-008-06 10
03-03-008-07 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-008-01	03-03-008-02	03-03-008-03	03-03-008-04	03-03-008-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	29,9				

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		44,15	48,21	35,44	39,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	2,62	4,18	5,92	8,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		2,48	5,02	8,14	13,22
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,64	0,79	0,93	1,08	1,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,59	0,74	0,77	0,87
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч		1,24	2,51	4,07	6,61
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч		0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт		П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг		П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,048	0,058	0,069	0,08	0,092
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,144	0,176	0,206	0,241	0,276
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00085	0,02	0,028	0,0355	0,0447
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0079	0,0327	0,0365	0,0255	0,0241
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,00926	0,00926	0,00927	0,00929	0,00932
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг		0,02	0,02	0,02	0,02
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,71	0,2	0,2		
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,18	0,24	0,04	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-03-008-06	03-03-008-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	52,76	65,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,11	19,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	21,34	32,82
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,44	1,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1,08
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	10,67	16,41
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,106	0,116
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,32	0,348
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0496	0,0542
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0265	0,0283
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,00932	0,00932
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,04	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,04	0,04

Раздел 4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

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

Таблица ГЭСН 03-04-001 Дробление негабаритных кусков грунта при шпуровом методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-04-001-01 до 1,25 м3, группа грунтов 7
03-04-001-02 до 1,25 м3, группа грунтов 8
03-04-001-03 до 1,25 м3, группа грунтов 9
03-04-001-04 до 1,25 м3, группа грунтов 10
03-04-001-05 до 1,25 м3, группа грунтов 11
03-04-001-06 до 2 м3, группа грунтов 8
03-04-001-07 до 2 м3, группа грунтов 9
03-04-001-08 до 2 м3, группа грунтов 10
03-04-001-09 до 2 м3, группа грунтов 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-001-01	03-04-001-02	03-04-001-03	03-04-001-04	03-04-001-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,55				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1,15			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1,58	2,1	3,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,16	0,27	0,4	0,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,12	0,3	0,52	0,78	1,44
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,06	0,15	0,26	0,39	0,72
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0001	0,00017	0,0002	0,0003	0,0005
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0003	0,0005	0,0007	0,001	0,0014
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0055	0,011	0,014	0,017	0,022
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,005	0,01	0,013	0,015	0,02
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-001-06	03-04-001-07	03-04-001-08	03-04-001-09
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,22	0,37	0,67	0,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,07	0,14	0,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,06	0,12	0,25	0,41
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,03	0,06	0,13	0,21
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00008	0,0001	0,0002	0,00036
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00025	0,0004	0,0008	0,001
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0015	0,00225	0,00375	0,0045
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0015	0,00225	0,00375	0,0045
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,016	0,02	0,022	0,025

Таблица ГЭСН 03-04-002 Дробление негабаритных кусков грунта при скважинном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

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

03-04-002-01 до 1,25 м3, группа грунтов 4
03-04-002-02 до 1,25 м3, группа грунтов 5
03-04-002-03 до 1,25 м3, группа грунтов 6
03-04-002-04 до 1,25 м3, группа грунтов 7
03-04-002-05 до 1,25 м3, группа грунтов 8
03-04-002-06 до 1,25 м3, группа грунтов 9
03-04-002-07 до 1,25 м3, группа грунтов 10
03-04-002-08 до 1,25 м3, группа грунтов 11
03-04-002-09 до 2 м3, группа грунтов 4
03-04-002-10 до 2 м3, группа грунтов 5
03-04-002-11 до 2 м3, группа грунтов 6
03-04-002-12 до 2 м3, группа грунтов 7
03-04-002-13 до 2 м3, группа грунтов 8
03-04-002-14 до 2 м3, группа грунтов 9
03-04-002-15 до 2 м3, группа грунтов 10
03-04-002-16 до 2 м3, группа грунтов 11
03-04-002-17 3 м3, группа грунтов 6
03-04-002-18 3 м3, группа грунтов 7
03-04-002-19 3 м3, группа грунтов 8
03-04-002-20 3 м3, группа грунтов 9
03-04-002-21 3 м3, группа грунтов 10
03-04-002-22 3 м3, группа грунтов 11
03-04-002-23 до 4,6 м3, группа грунтов 6
03-04-002-24 до 4,6 м3, группа грунтов 7
03-04-002-25 до 4,6 м3, группа грунтов 8
03-04-002-26 до 4,6 м3, группа грунтов 9
03-04-002-27 до 4,6 м3, группа грунтов 10
03-04-002-28 до 4,6 м3, группа грунтов 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-002-01	03-04-002-02	03-04-002-03	03-04-002-04	03-04-002-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1,4	2,96	3,94	4,93	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					6,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,24	0,38	0,57	0,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,18	0,44	0,72	1,1	1,64
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,09	0,22	0,36	0,55	0,82
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0001	0,0003	0,0004	0,0006	0,0009
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0003	0,0008	0,0013	0,0019	0,0026
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,016	0,033	0,042	0,05	0,059
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,015	0,03	0,039	0,046	0,054
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,01	0,015	0,02	0,023	0,027

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-002-06	03-04-002-07	03-04-002-08	03-04-002-09	03-04-002-10
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				0,55	1,05
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,14	11,32	15,42		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5	2,19	3,56	0,06	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,94	4,3	7,02	0,07	0,16
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,47	2,15	3,51	0,04	0,08
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0014	0,0018	0,0036	0,00007	0,0002
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,004	0,0054	0,0106	0,00022	0,0006
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,08	0,09	0,148	0,0045	0,00825
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,07	0,082	0,148	0,0045	0,00825
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,03	0,035	0,04	0,01	0,015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-002-11	03-04-002-12	03-04-002-13	03-04-002-14	03-04-002-15
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1,19	1,68			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1,9	2,68	3,23
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,2	0,29	0,5	0,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,21	0,36	0,49	0,85	1,19
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,05	0,09
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,11	0,18	0,25	0,43	0,6
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0003	0,0004	0,0006	0,001	0,00132
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0009	0,0013	0,0019	0,003	0,00396
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,009	0,012	0,0128	0,0165	0,018
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,009	0,012	0,0128	0,0165	0,018
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,024	0,026	0,03	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-002-16	03-04-002-17	03-04-002-18	03-04-002-19	03-04-002-20
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		0,2	0,52	0,67	0,85
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	4,31				
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	0,03	0,07	0,1	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,92	0,04	0,11	0,17	0,27
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16				
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,96	0,02	0,06	0,09	0,14
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00168	0,00006	0,00018	0,00025	0,00033
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00504	0,00017	0,00052	0,00074	0,001
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,021	0,0015	0,00375	0,0045	0,00525
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,021	0,0015	0,00375	0,0045	0,00525
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,05	0,01	0,016	0,02	0,024

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-002-21	03-04-002-22	03-04-002-23	03-04-002-24	03-04-002-25
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			0,2	0,32	0,45
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,08	1,39			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,32	0,03	0,05	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,4	0,62	0,04	0,07	0,12
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,2	0,31	0,02	0,04	0,06
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00044	0,00054	0,00006	0,0001	0,00016
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00132	0,00162	0,00017	0,00032	0,0005
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,006	0,00675	0,0015	0,00225	0,003
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,006	0,00675	0,0015	0,00225	0,003
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,03	0,035	0,01	0,015	0,018

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-002-26	03-04-002-27	03-04-002-28
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,61	0,81	1,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,16	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,19	0,3	0,48
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,1	0,15	0,24
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00024	0,00033	0,00042
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00071	0,00099	0,00126
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00375	0,0045	0,00525
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,00375	0,0045	0,00525
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,024	0,028

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

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: 100 м3

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

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

03-04-003-01 до 1,25 м3, группа грунтов 4
03-04-003-02 до 1,25 м3, группа грунтов 5
03-04-003-03 до 1,25 м3, группа грунтов 6
03-04-003-04 до 1,25 м3, группа грунтов 7
03-04-003-05 до 1,25 м3, группа грунтов 8
03-04-003-06 до 1,25 м3, группа грунтов 9
03-04-003-07 до 1,25 м3, группа грунтов 10
03-04-003-08 до 1,25 м3, группа грунтов 11
03-04-003-09 до 2 м3, группа грунтов 4
03-04-003-10 до 2 м3, группа грунтов 5
03-04-003-11 до 2 м3, группа грунтов 6
03-04-003-12 до 2 м3, группа грунтов 7
03-04-003-13 до 2 м3, группа грунтов 8
03-04-003-14 до 2 м3, группа грунтов 9
03-04-003-15 до 2 м3, группа грунтов 10
03-04-003-16 до 2 м3, группа грунтов 11
03-04-003-17 до 3 м3, группа грунтов 4
03-04-003-18 до 3 м3, группа грунтов 5
03-04-003-19 до 3 м3, группа грунтов 6
03-04-003-20 до 3 м3, группа грунтов 7
03-04-003-21 до 3 м3, группа грунтов 8
03-04-003-22 до 3 м3, группа грунтов 9
03-04-003-23 до 3 м3, группа грунтов 10
03-04-003-24 до 3 м3, группа грунтов 11
03-04-003-25 до 4,6 м3, группа грунтов 4
03-04-003-26 до 4,6 м3, группа грунтов 5
03-04-003-27 до 4,6 м3, группа грунтов 6
03-04-003-28 до 4,6 м3, группа грунтов 7
03-04-003-29 до 4,6 м3, группа грунтов 8
03-04-003-30 до 4,6 м3, группа грунтов 9
03-04-003-31 до 4,6 м3, группа грунтов 10
03-04-003-32 до 4,6 м3, группа грунтов 11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-01	03-04-003-02	03-04-003-03	03-04-003-04	03-04-003-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,8	9,71	13,18	17,02	20,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,62	1,01	1,56	2,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,72	1,2	1,98	3,08	4,6
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,36	0,6	0,99	1,54	2,3
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0004	0,00072	0,00121	0,00182	0,00248
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00121	0,00216	0,00362	0,00546	0,00742
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0575	0,08	0,105	0,13	0,15
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0575	0,08	0,105	0,13	0,15
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,01	0,014	0,018	0,02	0,023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-06	03-04-003-07	03-04-003-08	03-04-003-09	03-04-003-10
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	26,11	32,24	39,65	1,32	2,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67	5,52	8,39	0,11	0,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,2	10,86	16,58	0,18	0,38
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,01	0,01

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	3,6	5,43	8,29	0,09	0,19
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0034	0,0046	0,0055	0,00024	0,0005
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0101	0,0137	0,0166	0,00074	0,00148
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,178	0,208	0,23	0,0105	0,0165
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,178	0,208	0,23	0,0105	0,0165
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,026	0,03	0,045	0,013	0,017

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-11	03-04-003-12	03-04-003-13	03-04-003-14	03-04-003-15
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,06	3,91	5,06	6,19	6,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,5	0,81	1,2	1,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,62	0,96	1,56	2,32	3,22
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,31	0,48	0,78	1,16	1,61
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00086	0,00126	0,0019	0,00247	0,00308
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00259	0,00378	0,00569	0,00741	0,00922
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0225	0,027	0,0345	0,039	0,042
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0225	0,027	0,0345	0,039	0,042
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,024	0,026	0,029	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-16	03-04-003-17	03-04-003-18	03-04-003-19	03-04-003-20
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,32	1,05	1,17	1,44	1,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,82	0,09	0,11	0,16	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,4	0,16	0,2	0,3	0,46
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01				
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	2,76	0,08	0,1	0,15	0,23
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0041	0,00019	0,00027	0,0004	0,00063
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0122	0,00058	0,00081	0,00121	0,00189
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,051	0,00825	0,009	0,0105	0,0135

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,051	0,00825	0,009	0,0105	0,0135
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,034	0,01	0,015	0,02	0,023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-21	03-04-003-22	03-04-003-23	03-04-003-24	03-04-003-25
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,57	3,34	4,01	5,31	0,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,6	0,83	1,31	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,74	1,16	1,62	2,56	0,04
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,37	0,58	0,81	1,28	0,02
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00091	0,00124	0,00154	0,00192	0,00005
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00272	0,0037	0,00462	0,00576	0,00016
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0165	0,0195	0,021	0,024	0,00225
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0165	0,0195	0,021	0,024	0,00225
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,025	0,028	0,03	0,035	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-26	03-04-003-27	03-04-003-28	03-04-003-29	03-04-003-30
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,52	0,73	0,87	1,18	1,55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08	0,11	0,18	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,1	0,14	0,2	0,34	0,54
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,05	0,07	0,1	0,17	0,27
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00011	0,0002	0,00028	0,00041	0,00057
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00034	0,0006	0,00084	0,00124	0,00171
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00375	0,00525	0,006	0,0075	0,009
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,00375	0,00525	0,006	0,0075	0,009
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,015	0,018	0,02	0,023	0,026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-003-31	03-04-003-32
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,01	2,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-041	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,82	1,28
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,41	0,64
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,00077	0,00096
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,00231	0,00288
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0105	0,012
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0105	0,012
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,03	0,034

Подраздел 4.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

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

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

Разрыхление мерзлых грунтов при бурении станками вращательного бурения при глубине промерзания:

03-04-007-01 до 1 м, группа грунтов 4
03-04-007-02 более 1 м, группа грунтов 4
03-04-007-03 до 1 м, группа грунтов 5-6
03-04-007-04 более 1 м, группа грунтов 5-6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-007-01	03-04-007-02	03-04-007-03	03-04-007-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	10,4	5,78	11,5	6,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,53	3,91	15,04	7,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-054	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубиной бурения до 25 м, диаметр скважин 150 мм	маш.-ч	7,1	3,42	14,5	7,48
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,26	0,25	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,24	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0175	0,0175	0,021	0,02
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0525	0,0525	0,0638	0,059
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,091	0,03	0,1	0,0385
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,008	0,008	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,253	0,118	0,253	0,118

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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

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
03-04-008-02 более 1 м, группа грунтов 4
03-04-008-03 до 1 м, группа грунтов 5-6
03-04-008-04 более 1 м, группа грунтов 5-6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-008-01	03-04-008-02	03-04-008-03	03-04-008-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	10,4	5,78	11,7	6,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,34	4,21	17,77	9,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	3,91	1,88	8,51	4,39
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,26	0,25	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,2	0,45	0,31

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	3,91	1,88	8,51	4,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П
01.4.02.02	Резцы породные	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0175	0,0175	0,021	0,02
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0525	0,0525	0,0638	0,059
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,091	0,03	0,1	0,0385
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,008	0,008	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,253	0,118	0,253	0,118

Таблица ГЭСН 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

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

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
03-04-009-02 6
03-04-009-03 7
03-04-009-04 8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-009-01	03-04-009-02	03-04-009-03	03-04-009-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,76	2,05	2,25	2,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,93	4,1	5,8	9,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,28	1,81	2,62	4,25
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,25	0,28	0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,23	0,28	0,36
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,28	1,81	2,62	4,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,015	0,0188	0,021	0,0225
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,045	0,056	0,0638	0,067
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0031	0,0033	0,0034	0,0035
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,026	0,028	0,028	0,03

Подраздел 4.3. ДРОБЛЕНИЕ ВАЛУНОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ

Таблица ГЭСН 03-04-012 Дробление валунов шпуровыми зарядами

Состав работ:

01. Бурение.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.

Измеритель: **100 м3**

03-04-012-01 Дробление валунов шпуровыми зарядами

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-012-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	39,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	24,8
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	12,4
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.4.01.06	Коронки	шт	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,01
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,03
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,11
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,1
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,06

Подраздел 4.4. КОРЧЕВКА ПНЕЙ

Таблица ГЭСН 03-04-014 Корчевка пней

Состав работ:

01. Подкопка пней.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Взрывание.

Измеритель: **100 шт**

Корчевка пней диаметром:

03-04-014-01 до 400 мм
03-04-014-02 более 400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-014-01	03-04-014-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	25,2	73,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,22	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0175	0,05
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0525	0,15
01.7.09.02-0011	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт	0,16	0,165
01.7.09.03-0012	Шнур огнепроводный ОША	1000 м	0,16	0,18

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

Подраздел 5.1. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СООРУЖЕНИЙ

Таблица ГЭСН 03-05-001 Укрытие взрываемой площади металлическими сетками и мешками с песком (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)

Состав работ:

01. Погрузка и выгрузка металлических сеток автокраном.
02. Подноска металлических сеток.
03. Укладка металлических сеток.
04. Затаривание мешков песком, подноска их и укладка поверх сеток.
05. Уборка металлических сеток после взрыва.

Измеритель: **100 м2**

03-05-001-01 Укрытие взрываемой площади для защиты сооружений металлическими сетками и мешками с песком (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-001-01

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	16,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.02.08-0002	Мешки бумажные непропитанные, трехслойные, открытые, сшитые, марка НМ	1000 шт	0,35
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	9
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35х35 мм	м2	605

Таблица ГЭСН 03-05-002 Укрытие взрываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)

Состав работ:

01. Сборка щитов.
02. Погрузка в автотранспорт.
03. Перемещение.
04. Монтаж.
05. Пригрузка щитов железобетонными блоками.
06. Демонтаж.

Измеритель: **100 м2**

03-05-002-01 Укрытие взрываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-002-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	89,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	27,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	24,98
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,93
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00058
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,08
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,21
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,002
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,02
05.1.08.01	Блоки железобетонные	т	1,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,02
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,29
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	3,45

Таблица ГЭСН 03-05-003 Укрытие взрываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта)

Состав работ:

01. Сборка щитов.
02. Погрузка в автотранспорт.
03. Перемещение.
04. Монтаж.
05. Пригрузка щитов железобетонными блоками.
06. Демонтаж.

Измеритель: **100 м2**

03-05-003-01 Укрытие взрываемой площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-003-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	186

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	133,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	68,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	62,63
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,93
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00058
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,08
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,32
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,003
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,02
05.1.08.01	Блоки железобетонные	т	4,69
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,02
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,29
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	3,45

Таблица ГЭСН 03-05-004 Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)

Состав работ:

01. Погрузка и выгрузка металлических щитов автокраном.
02. Монтаж.
03. Пригрузка щитов.
04. Демонтаж.

Измеритель: **100 м2**

03-05-004-01 Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-004-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	118
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	94,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	52,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	42,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,0013
05.1.08.01	Блоки железобетонные	т	3,57
08.3.07.02-0026	Прокат стальной горячекатаный широкополосный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, длина 6 м, толщина 12 мм	т	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,26

Таблица ГЭСН 03-05-005 Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта)

Состав работ:

01. Погрузка и выгрузка металлических щитов автокраном.
02. Монтаж.
03. Пригрузка щитов железобетонными блоками.
04. Демонтаж.

Измеритель: **100 м2**

03-05-005-01 Укрытие взрываемой площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрываемого грунта)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-005-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	274
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	234,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	129

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	105,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т	0,00013
05.1.08.01	Блоки железобетонные	т	9,62
08.3.07.02-0026	Прокат стальной горячекатаный широкополосный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, длина 6 м, толщина 12 мм	т	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,26

Подраздел 5.2. ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ

Таблица ГЭСН 03-05-008 Укрытие железнодорожного пути настилом переездного типа при уширении выемок буровзрывным способом

Состав работ:

01. Перевозка материалов с погрузкой и выгрузкой.
02. Перевозка материалов к месту работ.
03. Монтаж.
04. Демонтаж.

Измеритель: **100 м2**

03-05-008-01 Укрытие железнодорожного пути настилом переездного типа при уширении выемок буровзрывным способом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-008-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	711
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00288
01.7.15.06-0087	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,8 мм, длина 150 мм	т	0,0056
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0294
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	3
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	14,3
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	167
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	40

Таблица ГЭСН 03-05-009 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах под опоры контактной сети

Состав работ:

01. Бурение шпуров.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание в "окно".

Измеритель: **100 м3**

Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах под опоры контактной сети, группа грунтов:

03-05-009-01 4
03-05-009-02 5
03-05-009-03 6
03-05-009-04 7
03-05-009-05 8
03-05-009-06 9
03-05-009-07 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-009-01	03-05-009-02	03-05-009-03	03-05-009-04	03-05-009-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	101	105	117	161	191
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,93	15,36	18,4	30,25	43,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	23,5	28	33,6	57,1	84
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,54	0,72	0,96	1,06	1,22

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	11,75	14	16,8	28,55	42
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,03	0,12	0,2	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,04	0,04	0,062	0,07	0,1
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,12	0,12	0,188	0,23	0,3
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,72	0,76	0,76	0,76	0,8
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,46	0,58	0,68	0,68	0,83
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,08	0,118	0,235	0,39	3,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-009-06	03-05-009-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	355	407
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,39	102,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	129	202
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	1,24	1,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	0,66
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	64,5	101
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	2,7	6,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,11	0,12
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,34	0,38
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0014	0,0014
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,8	0,8
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,83	0,83
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	5,29	11,92

Таблица ГЭСН 03-05-010 Укрытие котлованов

Состав работ:

01. Укрытие котлованов.

Измеритель: **шт**

Укрытие первого котлована при разработке:

03-05-010-01 в 1 слой
03-05-010-02 в 2 слоя
03-05-010-03 в 3 слоя

На каждый последующий котлован добавлять:

03-05-010-04 к норме 03-05-010-01
03-05-010-05 к норме 03-05-010-02
03-05-010-06 к норме 03-05-010-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-010-01	03-05-010-02	03-05-010-03	03-05-010-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	11,2	12,3	13,4	3,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,007	0,008	0,009	0,001
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	20	22	24	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-05-010-05	03-05-010-06
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	4	4,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,001	0,002

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	4	6

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

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	1500	до 2,8	4
	б) малопрочные	2200	св. 2,8 до 3,5	5
2.	Ангидрит, прочный	2900	св. 3,5 до 4,8	6
3.	Аргиллиты:			
	а) плитчатые, малопрочные	2000	св. 2,8 до 3,5	5
	б) массивные, средней прочности	2200	св. 3,5 до 4,8	6
4.	Бокситы средней прочности	2600	св. 3,5 до 4,8	6
5.	Гравийно-галечные грунты:			
	а) при размере частиц до 80 мм	1750	—	2
	б) при размере частиц более 80 мм	1950	—	3
6.	Гипс, малопрочный	2200	до 2,8	4
7.	Глина:			
	а) мягко- и тугопластичная без примесей	1800	—	2
	б) то же, с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 %	1750	—	2
	в) то же, с примесью более 10 %	1900	—	3
	г) полутвердая	1950	—	3
	д) твердая	1950-2150	—	4
8.	Грунт растительного слоя:			
	а) без корней и примесей	1200	—	1
	б) с корнями кустарника и деревьев	1200	—	2
	в) с примесью гравия, щебня или строительного мусора	1400	—	2
9.	Грунты ледникового происхождения (моренные), аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения:			
	а) глина моренная с содержанием крупнообломочных включений в количестве до 10 %	1800	—	3
	б) то же, с содержанием крупнообломочных включений в количестве от 10 до 35 %	2000	—	4
	в) пески, супеси и суглинки моренные с содержанием крупнообломочных включений в количестве до 10 %	1800	—	2
	г) то же, с содержанием крупнообломочных включений от 10 до 35 %	2000	—	4
	д) грунты всех видов с содержанием крупнообломочных включений от 35 до 50 %	2100	—	5
	е) то же, с содержанием крупнообломочных включений от 50 до 65 %	2300	—	6
	ж) то же, с содержанием крупнообломочных включений более 65 %	2500	—	7
10.	Грунты вечномерзлые и сезонномерзлые моренные, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения:			
	а) растительный слой, торф, заторфованные грунты	1150	—	4
	б) пески, супеси, суглинки и глина без примесей	1750	—	4
	в) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы и щебня в количестве до 20 % и валунов до 10 %	1950	—	5
	г) моренные грунты, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения с содержанием крупнообломочных включений до 35 %	2000	—	5
	д) то же, с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня, в количестве более 20 % и валунов более 10 %, гравийно-галечные и щебенисто-дресвяные грунты, а также моренные грунты, аллювиальные, делювиальные и пролювиальные отложения с содержанием крупнообломочных включений от 35 до 50 %	2100	—	6

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

№ 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	2600	св. 6,0 до 8,1	8
	б) слабовыветрившийся, прочный	2700	св. 8,1 до 10,3	9
	в) не затронутый выветриванием, очень прочный	2800	св. 10,3 до 13,7	10
	г) не затронутый выветриванием, очень прочный	2900	св. 13,7	11
12.	Доломит:			
	а) мягкий, пористый, выветрившийся, средней прочности	2700	св. 3,5 до 4,8	6
	б) прочный	2800	св. 4,8 до 6,0	7
	в) очень прочный	2900	св. 6,0 до 8,1	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	2400	св. 2,8 до 3,5	5
	б) средней прочности	2500	св. 3,5 до 4,8	6
	в) прочный	2600	св. 4,8 до 6,0	7
16.	Известняк:			
	а) выветрившийся, малопрочный	1200	св. 2,8 до 3,5	5
	б) мергелистый, средней прочности	2300	св. 3,5 до 4,8	6
	в) мергелистый, прочный	2700	св. 4,8 до 6,0	7
	г) доломитизированный, прочный	2900	св. 6,0 до 8,1	8
	д) окварцованный, очень прочный	3100	св. 8,1 до 10,3	9
17.	Кварцит:			
	а) сильновыветрившийся, средней прочности	2500	св. 4,8 до 6,0	7
	б) средневыветрившийся, прочный	2600	св. 6,0 до 8,1	8
	в) слабовыветрившийся, очень прочный	2700	св. 8,1 до 10,3	9
	г) невыветрившийся, очень прочный	2800	св. 10,3 до 13,7	10
	д) невыветрившийся, мелкозернистый, очень прочный	3000	св. 13,7	11
18.	Конгломераты и брекчии:			
	а) на глинистом цементе, средней прочности	2100	св. 2,8 до 3,5	5
	б) на известковом цементе, прочные	2300	св. 3,5 до 4,8	6
	в) на кремнистом цементе, прочные	2600	св. 4,8 до 6,0	7
	г) то же, очень прочные	2900	св. 6,0 до 8,1	8
19.	Коренные глубинные породы (граниты, гнейсы, диориты, сиениты, габбро и др.):			
	а) крупнозернистые, выветрившиеся и дресвяные, малопрочные	2500	св. 2,8 до 3,5	5
	б) среднезернистые, выветрившиеся, средней прочности	2600	св. 3,5 до 4,8	6
	в) мелкозернистые, выветрившиеся, прочные	2700	св. 4,8 до 6,0	7
	г) крупнозернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	св. 6,0 до 8,1	8
	д) среднезернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	2900	св. 8,1 до 10,3	9
	е) мелкозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3100	св. 10,3 до 13,7	10
	ж) порфировые, незатронутые выветриванием, очень прочные	3300	св. 13,7	11
20.	Коренные излившиеся породы (андезиты, базальты, порфириты, трахиты и др.):			
	а) сильновыветрившиеся, средней прочности	2600	св. 4,8 до 6,0	7
	б) слабовыветрившиеся, прочные	2700	св. 6,0 до 8,1	8
	в) со следами выветривания, очень прочные	2800	св. 8,1 до 10,3	9
	г) без следов выветривания, очень прочные	3100	св. 10,3 до 13,7	10
	д) то же, очень прочные	3300	св. 13,7	11
21.	Кремень, очень прочный	3300	св. 13,7	11
22.	Лесс:			
	а) мягкопластичный	1600	—	1

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

№ 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
	б) тугопластичный	1800	—	2
	в) твердый	1800	—	3
23.	Мел:			
	а) низкой прочности	1550	до 2,8	4
	б) малопрочный	1800	св. 2,8 до 3,5	5
24.	Мергель:			
	а) низкой прочности	1900	до 2,8	4
	б) малопрочный	2300	св. 2,8 до 3,5	5
	в) средней прочности	2500	св. 3,5 до 4,8	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	1600	—	1
	б) то же, с примесью гальки, щебня, гравия или строительного мусора до 10 %	1600	—	1
	в) то же, с примесью более 10 %	1700	—	2
	г) барханный и дюнный	1600	—	2
29.	Песчаник:			
	а) выветрившийся, малопрочный	2200	св. 2,8 до 3,5	5
	б) глинистый, средней прочности	2300	св. 3,5 до 4,8	6
	в) на известковом цементе, прочный	2500	св. 4,8 до 6,0	7
	г) на известковом или железистом цементе, прочный	2600	св. 6,0 до 8,1	8
	д) на кварцевом цементе, очень прочный	2700	св. 8,0 до 10,3	9
	е) кремнистый, очень прочный	2700	св. 10,3 до 13,7	10
30.	Ракушечник:			
	а) слабосцементированный, низкой прочности	1200	до 2,8	4
	б) сцементированный, малопрочный	1800	св. 2,8 до 3,5	5
31.	Сланцы:			
	а) выветрившиеся, низкой прочности	2000	до 2,8	4
	б) глинистые, малопрочные	2600	св. 2,8 до 3,5	5
	в) средней прочности	2800	св. 3,5 до 4,8	6
	г) окварцованные, прочные	2300	св. 4,8 до 6,0	7
	д) песчаные, прочные	2500	св. 6,0 до 8,1	8
	е) окремнелые, очень прочные	2600	св. 8,1 до 13,7	10
	ж) кремнистые, очень прочные	2600	св. 13,7	11
32.	Солончак и солонец:			
	а) пластичные	1600	—	2
	б) твердые	1800	до 2,8	4
33.	Суглинок:			
	а) мягкопластичный без примесей	1700	—	1
	б) то же, с примесью гальки, щебня, гравия или строительного мусора до 10 % и тугопластичный без примесей	1700	—	1
	в) мягкопластичный с примесью более 10 %, тугопластичный с примесью до 10 %, а также полутвердый и твердый без примеси и с примесью до 10 %	1750	—	2
	г) полутвердый и твердый с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора более 10 %	1950	—	3
34.	Супесь:			
	а) пластичная без примесей	1650	—	1
	б) твердая без примесей, а также пластичная и твердая с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 %	1650	—	1
	в) твердая и пластичная с примесью более 10 %	1850	—	2
35.	Торф:			
	а) без древесных корней	800-1000	—	1
	б) с древесными корнями толщиной до 30 мм	850-1100	—	2
	в) то же, более 30 мм	900-1200	—	2

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

№ 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
36.	Трепел:			
	а) низкой прочности	1550	до 2,8	4
	б) малопрочный	1770	св.2,8 до 3,5	5
37.	Туф	1100	св.2,8 до 3,5	5
38.	Чернозем и каштановый грунт:			
	а) пластичный	1300	—	1
	б) пластичный с корнями кустарника	1300	—	2
	в) твердый	1200	—	3
39.	Щебень:			
	а) при размере частиц до 40 мм	1750	—	2
	б) при размере частиц до 150 мм	1950	—	3
40.	Шлак:			
	а) котельный, рыхлый	700	—	1
	б) котельный слежавшийся	700	—	2
	в) металлургический, выветрившийся	1200	—	3
	г) металлургический, невыветрившийся	1500	—	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 отсутствии данных о времени чистого бурения 1 м шпура, группа определяется по наименованию и характеристике грунтов.

2. При применении других типов перфораторов для определения времени чистого бурения используются 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 сметным нормам, учитывающие условия применения сборника ГЭСН 3

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
Взрывание в условиях обводненных грунтов по группам:				
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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	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 пользовании нормами 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 пользовании нормами 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:				
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	

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
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 м3 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

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 20:27 (МСК)