

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ГЭСН 81-02-03-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ  
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Часть 3**

**БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Москва 2014**



# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### Часть 3

## БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

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

**Издание официальное**

**Москва 2014**



ББК 65.31  
УДК 338.5:69 (083)

**Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.**

**ГЭСН 81-02-03-2001 Часть 3. Буровзрывные работы**

Москва, 2014 – 46 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее – ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

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

### III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### ГЭСН-2001

#### Часть 3. Буровзрывные 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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-001-01	03-01-001-02	03-01-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>91,07</b>	<b>151,71</b>	<b>220,65</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,2</b>	<b>43,62</b>	<b>71,4</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	21,2	43,62	71,4
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	42,4	87,24	142,8
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,04	0,14	1,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,11
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,28	0,32	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,078	0,274	3,74
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,489	3,494	13,34
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,129	3,12	5,64
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,081	0,104	0,118
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,027	0,035	0,04
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,21	0,21	0,21
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,618	0,81	0,941

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-001-04	03-01-001-05	03-01-001-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>274,88</b>	<b>364,29</b>	<b>507</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>95</b>	<b>135,72</b>	<b>197,32</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	95	135,72	197,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-001-04	03-01-001-05	03-01-001-06
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	190	271,44	394,64
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	3,07	7,64	15,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,17
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,42	0,43	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	6,017	14,97	29,79
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	20,75	34,2	83,38
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	8,19	12,01	19,35
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,13	0,15	0,17
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,04	0,05	0,06
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,21	0,21	0,21
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	1,001	1,015	1,128

**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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-002-01	03-01-002-02	03-01-002-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>61,45</b>	<b>96,73</b>	<b>138,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,24</b>	<b>29,44</b>	<b>47,56</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	16,24	29,44	47,56
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	32,48	58,88	95,12
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,03	0,09	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,2	0,22	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,059	0,176	2,39
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,32	2,29	8,53
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,756	2,06	3,61
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,066	0,08	0,09
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,022	0,03	0,03
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,21	0,21	0,21
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,29	0,375	0,425

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-002-04	03-01-002-05	03-01-002-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>172,54</b>	<b>225,18</b>	<b>313,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>62,04</b>	<b>86,07</b>	<b>124,26</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	62,04	86,07	124,26
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	124,08	171,38	248,52
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	1,94	4,77	9,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,07
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,28	0,31	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-002-04	03-01-002-05	03-01-002-06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	3,8	9,35	18,4
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	13,11	21,32	51,5
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	5,17	7,48	11,93
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,095	0,112	0,124
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,035	0,038	0,042
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,21	0,21	0,21
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,446	0,458	0,504

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

**Измеритель: 100 м³ грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-003-01	03-01-003-02	03-01-003-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>79,11</b>	<b>107,8</b>	<b>163,49</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>16,32</b>	<b>26,7</b>	<b>47,56</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	16,32	26,7	47,56
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	32,64	53,4	95,12
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,03	0,08	1,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,25
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,64	0,71	0,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,059	0,157	2,39
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,33	2,08	8,53
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,756	1,85	3,61
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,148	0,162	0,183
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,049	0,054	0,06
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,012	0,014	0,016
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,353	0,413	0,485

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-003-04	03-01-003-05	03-01-003-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>207,14</b>	<b>287,23</b>	<b>413,49</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>65,99</b>	<b>98,52</b>	<b>150,8</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	65,99	98,52	150,8
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	131,98	197,04	301,6
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	2,07	5,47	11,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,39	0,45
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,88	1,14	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	4,06	10,72	22,34
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	13,95	24,51	62,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-003-04	03-01-003-05	03-01-003-06
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	5,5	8,61	14,49
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,219	0,264	0,288
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,067	0,088	0,096
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,018	0,02	0,025
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,545	0,546	0,684

**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 грунта**

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

03-01-004-01	4-5
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-004-01	03-01-004-02	03-01-004-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,78	44,47	91,36
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,25	14,21	32,19
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	7,25	14,21	32,19
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	14,5	28,42	64,38
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,03	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,19
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,22	0,33	0,59
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,078	0,22
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,15	1,11	5,77
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,357	0,97	2,45
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0532	0,078	0,14
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0178	0,026	0,047
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,024	0,033	0,046
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,07	0,095	0,147

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-004-04	03-01-004-05	03-01-004-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	118,41	155,81	220,74
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,23	60,48	88,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	44,23	60,48	88,97
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	88,46	120,96	177,94
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	1,39	1,91	3,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,23	0,26
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,63	0,69	0,74
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	2,72	3,74	6,76
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	9,35	15,05	37
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	3,67	5,3	8,57
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,15	0,163	0,176
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,05	0,054	0,059

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-004-04	03-01-004-05	03-01-004-06
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,048	0,056	0,06
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,159	0,171	0,186

**Таблица ГЭСН 03-01-005 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах площадью до 25 м<sup>2</sup>**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта**

Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах площадью до 25 м<sup>2</sup>, 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-005-01	03-01-005-02	03-01-005-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,91	33,04	47,1
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,75	10,46	16,39
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	6,75	10,46	16,39
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	13,5	20,92	32,78
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,13
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,21	0,31	0,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,06
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,13	0,81	2,94
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,255	0,714	1,22
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,049	0,072	0,088
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,017	0,024	0,03
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,019	0,019	0,019
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,064	0,07	0,078

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-01-005-04	03-01-005-05	03-01-005-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,29	80,74	105,74
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,76	31,16	42,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	21,76	31,16	42,22
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	43,52	62,32	84,44
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,05	0,1	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,19
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,39	0,43	0,49
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,1	0,2	0,25
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	4,6	7,75	17,5
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,84	2,7	4,08
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,094	0,101	0,118
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,032	0,034	0,039
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,019	0,019	0,019
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,084	0,09	0,094



## 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 грунта**

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
03-02-001-07	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-001-01	03-02-001-02	03-02-001-03	03-02-001-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,45</b>	<b>7,91</b>	<b>8,35</b>	<b>8,9</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,82</b>	<b>20,98</b>	<b>29,98</b>	<b>48,92</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	6,91	10,49	14,99	24,46
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	6,91	10,49	14,99	24,46
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,22	0,23	0,35
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,47	0,52	0,59	0,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,03	0,03	0,04
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,062	0,11	0,2	0,38
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,053	0,13	0,2	0,32
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,083	0,16	0,24	0,53
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,103	0,116	0,133	0,149
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,035	0,039	0,044	0,05
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,048	0,048	0,048	0,048
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,133	0,137	0,137	0,14
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-001-05	03-02-001-06	03-02-001-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,14</b>	<b>9,83</b>	<b>10,04</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>76,66</b>	<b>132,12</b>	<b>223,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	38,33	66,06	111,73
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	38,33	66,06	111,73
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,05	0,1	0,14
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,9	1,17
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,71	0,82	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,1	0,2	3,31
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	1,04	1,92	2,74
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,48	0,72	1,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-001-05	03-02-001-06	03-02-001-07
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	1,06	1,89	3,03
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,157	0,183	0,19
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,053	0,061	0,064
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,048	0,048	0,048
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,14	0,14	0,14
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,001	0,001	0,001

**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 грунта**

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

03-02-002-01	4-5
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-002-01	03-02-002-02	03-02-002-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,88</b>	<b>7,61</b>	<b>8,31</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,56</b>	<b>23,24</b>	<b>44,32</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	6,28	11,62	22,16
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	6,28	11,62	22,16
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,27	0,32
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,38	0,55	0,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,04
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,06	0,14	0,35
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,05	0,15	0,29
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,08	0,18	0,48
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,086	0,123	0,144
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,029	0,041	0,048
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,048	0,048	0,048
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,129	0,131	0,137
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-002-04	03-02-002-05	03-02-002-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,66</b>	<b>8,98</b>	<b>9,36</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>69,4</b>	<b>119,62</b>	<b>202,34</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	34,7	59,81	101,17
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	34,7	59,81	101,17
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,05	0,09	0,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,39	0,41
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,71	0,77	0,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,1	0,176	0,25
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,94	1,74	2,48
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,44	0,65	0,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-002-04	03-02-002-05	03-02-002-06
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,96	1,72	2,75
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,159	0,172	0,187
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,053	0,058	0,062
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,048	0,048	0,048
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,137	0,137	0,137
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,001	0,001	0,001

**Таблица ГЭСН 03-02-003 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м<sup>2</sup>**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> грунта**

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

03-02-003-01	4-5
03-02-003-02	6
03-02-003-03	7
03-02-003-04	8
03-02-003-05	9
03-02-003-06	10
03-02-003-07	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-003-01	03-02-003-02	03-02-003-03	03-02-003-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,38</b>	<b>6,02</b>	<b>6,76</b>	<b>7,17</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,9</b>	<b>16,66</b>	<b>23,12</b>	<b>39,02</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,45	8,33	11,56	19,51
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	5,45	8,33	11,56	19,51
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,28	0,39	0,62
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,35	0,4	0,45	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,04
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,05	0,09	0,16	0,31
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,04	0,11	0,16	0,25
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,07	0,12	0,19	0,42
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,079	0,088	0,1	0,113
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,026	0,03	0,034	0,038
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,088	0,089	0,091	0,092
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,094	0,095	0,096	0,097
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-003-05	03-02-003-06	03-02-003-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,51</b>	<b>7,86</b>	<b>8,21</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>61,12</b>	<b>105,34</b>	<b>178,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	30,56	52,67	89,08
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	30,56	52,67	89,08
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,04	0,08	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,68	0,78	0,84
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,56	0,62	0,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,08	0,16	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-003-05	03-02-003-06	03-02-003-07
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,83	1,53	2,18
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,38	0,57	0,86
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,82	1,51	2,42
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,126	0,139	0,151
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,042	0,046	0,051
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,093	0,096	0,101
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,098	0,099	0,103
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,002	0,002	0,002

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

**Измеритель: 100 м³ грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-006-01	03-02-006-02	03-02-006-03	03-02-006-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,2	6,83	7,6	8,32
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,46	17,26	27,56	46,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	5,23	8,63	13,78	23,14
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	5,23	8,63	13,78	23,14
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,09	0,1
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,19	0,23	0,26	0,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,04
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,05	0,09	0,18	0,36
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,04	0,11	0,18	0,3
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,06	0,13	0,23	0,5
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0427	0,0517	0,0577	0,0652
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0143	0,0173	0,0193	0,0218
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,15	0,15	0,15	0,15
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,14	0,142	0,142	0,145
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,013	0,015	0,017	0,019
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-006-05	03-02-006-06	03-02-006-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,19	9,79	10,53
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,84	153,56	286,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	40,92	76,78	143,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-006-05	03-02-006-06	03-02-006-07
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	40,92	76,78	143,44
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,06	0,11	0,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,32
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,33	0,35	0,38
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,12	0,22	0,35
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	1,11	2,24	3,52
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,51	0,83	1,39
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	1,13	2,2	3,9
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0735	0,0787	0,0832
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0245	0,0263	0,0278
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,15	0,15	0,15
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,165	0,188	0,204
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,021	0,024	0,025
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,002	0,002	0,002

**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 грунта

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-007-01	03-02-007-02	03-02-007-03	03-02-007-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,31	4,31	4,81	5,01
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,44	4,94	7,94	12,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,22	2,47	3,97	6,17
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	2,22	2,47	3,97	6,17
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,07
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,17	0,17	0,23	0,25
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,01	0,01	0,02	0,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,02	0,02	0,04	0,08
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,01	0,02	0,05	0,08
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,02	0,03	0,06	0,1
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0382	0,0382	0,051	0,0562
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0128	0,0128	0,017	0,0188
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,075	0,075	0,075	0,075
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,046	0,046	0,052	0,053
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,003	0,003	0,004	0,004
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-007-05	03-02-007-06	03-02-007-07	03-02-007-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,3</b>	<b>5,63</b>	<b>6,09</b>	<b>6,34</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>20,04</b>	<b>34,48</b>	<b>66,22</b>	<b>117,78</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	10,02	17,24	33,11	58,89
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	10,02	17,24	33,11	58,89
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,05	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,1	0,11
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,28	0,31	0,35	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,1	0,14
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,16	0,47	0,96	1,44
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,13	0,22	0,36	0,57
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,22	0,89	0,95	1,6
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0622	0,069	0,076	0,079
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0208	0,023	0,026	0,027
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,075	0,075	0,075	0,075
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,057	0,061	0,067	0,071
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,004	0,005	0,005	0,006
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

**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 грунта

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-008-01	03-02-008-02	03-02-008-03	03-02-008-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,03</b>	<b>2,17</b>	<b>2,5</b>	<b>2,74</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,34</b>	<b>1,54</b>	<b>2,3</b>	<b>4,22</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,67	0,77	1,15	2,11
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	0,67	0,77	1,15	2,11
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,1	0,12	0,15	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,01	0,01	0,02	0,02
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,005	0,008	0,012	0,03
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,004	0,007	0,015	0,03
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,007	0,01	0,011	0,03
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0225	0,0265	0,033	0,036
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,007	0,009	0,011	0,012
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,028	0,03	0,037	0,041

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-008-01	03-02-008-02	03-02-008-03	03-02-008-04
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,014	0,015	0,018	0,021
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,003	0,003	0,004	0,005
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-008-05	03-02-008-06	03-02-008-07	03-02-008-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,02	3,2	3,5	3,59
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,14	12,42	23,22	41,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	3,57	6,21	11,61	20,84
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	3,57	6,21	11,61	20,84
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,07
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,19	0,2	0,22	0,23
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,04	0,06
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,06	0,17	0,34	0,51
109-0083	Пнеумоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,05	0,08	0,13	0,2
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,08	0,17	0,33	0,57
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,041	0,0435	0,0485	0,052
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,014	0,015	0,016	0,017
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,044	0,047	0,054	0,061
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,023	0,026	0,027	0,03
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,006	0,006	0,007	0,007

**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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-009-01	03-02-009-02	03-02-009-03	03-02-009-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7	0,81	0,96	1,32
1.1	Средний разряд работы		4	4,2	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,17	0,24	0,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100515	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубина бурения 36 м, диаметр скважин 215 мм	маш.-ч	0,13	0,17	0,24	0,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,09	0,12	0,14	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0031	Долота трехшарошечные типа Ш215,9МС3-ГН	шт.	0,002	0,004	0,006	0,01
109-0149	Штанга буровая для 2СБШ-200Н диаметром 180 мм, толщиной стенки 16 мм, длиной 8,1 м	шт.	0,001	0,003	0,005	0,01
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,022	0,026	0,031	0,035
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,007	0,009	0,01	0,012
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,022	0,026	0,03	0,038
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,011	0,013	0,015	0,016

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-009-01	03-02-009-02	03-02-009-03	03-02-009-04
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0006	0,0006	0,0006	0,0008
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-009-05	03-02-009-06	03-02-009-07	03-02-009-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,63	2,01	3,01	3,77
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,5	4,6	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,95	1,82	2,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100515	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубина бурения 36 м, диаметр скважин 215 мм	маш.-ч	0,62	0,95	1,82	2,54
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,06
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,23
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0031	Долота трехшарошечные типа Ш215,9МС3-ГН	шт.	0,02	0,03	0,07	0,13
109-0149	Штанга буровая для 2СБШ-200Н диаметром 180 мм, толщиной стенки 16 мм, длиной 8,1 м	шт.	0,02	0,03	0,07	0,14
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,04	0,043	0,048	0,051
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,014	0,015	0,016	0,017
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,043	0,045	0,052	0,054
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,022	0,023	0,026	0,027
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0009	0,0009	0,0011	0,0011

**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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-010-01	03-02-010-02	03-02-010-03	03-02-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,58	0,67	0,79	0,97
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,2	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,08	0,14	0,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100516	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубина бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,06	0,08	0,14	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,09	0,12	0,14	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0034	Долота трехшарошечные типа Ш244,5С-ГКУ-1	шт.	0,001	0,002	0,003	0,007
109-0149	Штанга буровая для 2СБШ-200Н диаметром 180 мм, толщиной стенки 16 мм, длиной 8,1 м	шт.	0,001	0,002	0,003	0,006
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,022	0,026	0,031	0,035
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,007	0,009	0,01	0,012
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,016	0,016	0,019	0,023
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,007	0,008	0,01	0,012
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0003	0,0004	0,0004	0,0005



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-010-05	03-02-010-06	03-02-010-07	03-02-010-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,2</b>	<b>1,57</b>	<b>1,99</b>	<b>2,79</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,5	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,32</b>	<b>0,62</b>	<b>0,98</b>	<b>1,7</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100516	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубина бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,32	0,62	0,98	1,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,07
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0034	Долота трехшарошечные типа Ш244,5С-ГКУ-1	шт.	0,01	0,02	0,04	0,09
109-0149	Штанга буровая для 2СБШ-200Н диаметром 180 мм, толщиной стенки 16 мм, длиной 8,1 м	шт.	0,01	0,03	0,05	0,11
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,04	0,043	0,048	0,051
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,014	0,015	0,016	0,017
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,026	0,032	0,039	0,046
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,013	0,016	0,019	0,023
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008

### 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 грунта

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-013-01	03-02-013-02	03-02-013-03	03-02-013-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,35</b>	<b>3,82</b>	<b>4,98</b>	<b>6,32</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,38</b>	<b>1,85</b>	<b>2,56</b>	<b>3,74</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	1,38	1,85	2,56	3,74
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,38	1,85	2,56	3,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,15
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,05	0,07	0,11	0,17
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,01	0,02	0,03	0,05
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,041	0,041	0,05	0,053
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,014	0,014	0,017	0,018
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,031	0,031	0,034	0,036
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-013-05	03-02-013-06	03-02-013-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,53</b>	<b>17,8</b>	<b>30,95</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,57</b>	<b>14,47</b>	<b>27,2</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	6,57	14,47	27,2
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	6,57	14,47	27,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,5	0,96
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,28	0,32	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,38	0,84	1,55
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,11	0,21	0,39
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,061	0,072	0,078
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,021	0,024	0,026
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,04	0,045	0,049
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,0004	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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-014-01	03-02-014-02	03-02-014-03	03-02-014-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,47</b>	<b>1,81</b>	<b>2,31</b>	<b>3,22</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,38</b>	<b>0,56</b>	<b>0,85</b>	<b>1,45</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,38	0,56	0,85	1,45
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	0,38	0,56	0,85	1,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,15	0,17	0,2	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,013	0,02	0,04	0,07
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,003	0,005	0,01	0,02
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,033	0,039	0,044	0,053
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,011	0,013	0,015	0,018
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,013	0,0145	0,0205	0,0246
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-014-05	03-02-014-06	03-02-014-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,58</b>	<b>7,38</b>	<b>12,46</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,55</b>	<b>5,18</b>	<b>9,95</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-014-05	03-02-014-06	03-02-014-07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,55	5,18	9,95
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	2,55	5,18	9,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,36
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,28	0,31	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,15	0,3	0,57
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,04	0,08	0,14
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,062	0,07	0,078
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,021	0,023	0,026
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,028	0,0292	0,0323
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,00012	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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-015-01	03-02-015-02	03-02-015-03	03-02-015-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,31</b>	<b>1,42</b>	<b>1,73</b>	<b>2,32</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,22</b>	<b>0,29</b>	<b>0,49</b>	<b>0,94</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100810	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубиной бурения до 23 м, диаметр скважин 150 мм	маш.-ч	0,22	0,29	0,49	0,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,1
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,15	0,16	0,18	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0043	Коронки твердосплавные мелкорезцовые самозатягивающиеся типа СМН-151	шт.	0,003	0,005	0,006	0,01
109-9140	Штанги буровые	м	0,01	0,013	0,021	0,036
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,031	0,033	0,036	0,043
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,011	0,011	0,012	0,014
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,019	0,022	0,025	0,029
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0095	0,011	0,0125	0,0145
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,00027	0,0003	0,00039	0,00047

## 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 грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-018-01	03-02-018-02	03-02-018-03	03-02-018-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,24	4,07	5,28	7,25
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,14	1,68	2,58	4,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	1,14	1,68	2,58	4,25
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,14	1,68	2,58	4,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,22	0,29
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,16	0,18	0,2	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,05	0,06	0,13	0,26
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,01	0,02	0,04	0,07
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,034	0,04	0,046	0,054
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,012	0,013	0,016	0,018
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,003	0,003	0,003	0,003
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,03	0,032	0,035	0,035
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,004	0,0045	0,005	0,005

## 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 проектного объема выемки**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-021-01	03-02-021-02	03-02-021-03	03-02-021-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,86</b>	<b>9,95</b>	<b>12,65</b>	<b>19,92</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,36</b>	<b>3,41</b>	<b>4,63</b>	<b>8,21</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	1,36	3,41	4,63	8,21
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	0,94	1,67	2,45	3,92
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	0,85	3,48	4,36	8,57
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,03	0,06	0,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,22	0,25
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,25	0,31	0,34	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,06	0,12	0,22
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,03	0,07	0,11	0,23
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,01	0,14	0,17	0,8
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,01	0,02	0,03	0,06
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,028	0,028	0,168	0,336
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,053	0,069	0,078	0,087
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0184	0,024	0,026	0,028
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,003	0,003	0,003	0,003
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0173	0,0211	0,0228	0,0238
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0124	0,032	0,04	0,056

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-021-05	03-02-021-06	03-02-021-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>30,13</b>	<b>42,56</b>	<b>53,43</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,48</b>	<b>23,2</b>	<b>28,29</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	14,48	23,2	28,29
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	7,83	13,7	14,48
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	13,3	19	27,62
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,21	0,53	1,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,33
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,45	0,5	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,41	1,04	2,08
109-0020	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ЦВ	шт.	0,45	0,78	0,78
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	1,45	2,39	5,84
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,11	0,2	0,2
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,56	0,84	1,34
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,095	0,11	0,115
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,032	0,037	0,038
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,003	0,003	0,003
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0256	0,029	0,0296
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,07	0,071	0,079

## Подраздел 2.6. ОТРАБОТКА ОТКОСОВ ВЫЕМОК В СКАЛЬНЫХ ГРУНТАХ

**Таблица ГЭСН 03-02-023 Обработка 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 м<sup>2</sup> поверхности откоса**

Обработка 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-023-01	03-02-023-02	03-02-023-03	03-02-023-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>17,27</b>	<b>17,27</b>	<b>19,46</b>	<b>19,46</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>51,1</b>	<b>73</b>	<b>115,64</b>	<b>181,2</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	25,55	36,5	57,82	90,6
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	25,55	36,5	57,82	90,6
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,8	1,01	1,24	1,58
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,3	0,3	0,32	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,002	0,002	0,0022	0,0022
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,04
102-0013	Жерди хвойных пород длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,14	0,14
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	0,15	0,22	0,46	0,83
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	0,14	0,27	0,46	0,68
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	0,21	0,32	0,57	1,14
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,04	0,04	0,059	0,059
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,01	0,01	0,011	0,011
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,152	0,152	0,173	0,173
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-023-05	03-02-023-06	03-02-023-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,24</b>	<b>23,24</b>	<b>23,24</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>268,24</b>	<b>356,2</b>	<b>602,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	134,12	178,1	301,22
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	134,12	178,1	301,22
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,14	0,25	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,11	2,75	3,78
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,42	0,42	0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,003	0,003	0,003
101-2109	Карборунд	кг	0,27	0,51	0,71
102-0013	Жерди хвойных пород длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м <sup>3</sup>	0,17	0,17	0,17
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт.	2,66	4,94	7,03
109-0083	Пневмоударники погружные типа П-105-2.6	шт.	1,24	1,84	2,77
109-0143	Штанга буровая типа БТС-2	шт.	2,72	4,86	7,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-02-023-05	03-02-023-06	03-02-023-07
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,085	0,085	0,085
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,013	0,013	0,013
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,205	0,205	0,205
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0007	0,0007	0,0007

### 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. 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 проектного объема**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-001-01	03-03-001-02	03-03-001-03	03-03-001-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>27,08</b>	<b>27,93</b>	<b>30,58</b>	<b>23,13</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,59</b>	<b>0,79</b>	<b>1,29</b>	<b>1,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,59	0,79	1,29	1,46
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	1,18	1,58	2,58	2,92
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,03
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
102-0016	Стойки рудничные длиной 1,5-2,4 м	м³	0,13	0,13	0,14	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,12	0,13	0,13	0,01
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,01	0,01	0,03	0,34
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,01	0,042	0,084	0,29
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0206	0,0234	0,0285	0,0308
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0069	0,0078	0,0095	0,0102
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0141	0,0142	0,0148	0,0157
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0062	0,0062	0,0064	0,007
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-001-01	03-03-001-02	03-03-001-03	03-03-001-04
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0047	0,0047	0,0063	0,0081
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-001-05	03-03-001-06	03-03-001-07	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,03	32,99	37,96	
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,55	4,13	6,5	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,55	4,13	6,5	
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	5,1	8,26	13	
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,18	0,37	
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,16	0,18	0,21	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,06	
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,01	0,01	0,01	
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,58	1,38	3,41	
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,51	1,18	2,86	
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0347	0,0391	0,0425	
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0116	0,013	0,0142	
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0174	0,0174	0,0174	
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,007	0,0078	0,0078	
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,0001	0,0001	0,0001	
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0094	0,0124	0,0139	

**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 основном взрывании.

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 основном взрывании.

**Измеритель: 100 м³ проектного объема**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-002-01	03-03-002-02	03-03-002-03	03-03-002-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,11	7,25	7,73	6,74
1.1	Средний разряд работы		4	4,3	4,4	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,21	0,31	0,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,16	0,21	0,31	0,46
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	0,32	0,42	0,62	0,92
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-002-01	03-03-002-02	03-03-002-03	03-03-002-04
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,09	0,1	0,11	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
102-0016	Стойки рудничные длиной 1,5-2,4 м	м³	0,16	0,16	0,16	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,01	0,01	0,02	0,02
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,01	0,01	0,02	0,07
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,042	0,042	0,042	0,042
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0202	0,0228	0,0268	0,0282
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0068	0,0076	0,0089	0,0094
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0021	0,0021	0,0022	0,0023
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,00103	0,00104	0,00111	0,00114
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0014	0,0014	0,0019	0,00202

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-002-05	03-03-002-06	03-03-002-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,51	8,52	10,02
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,65	0,78	2,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,65	0,78	2,04
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	1,3	1,56	4,08
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,09
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,16	0,18	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,04	0,05	0,06
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,02	0,02	0,02
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,12	0,22	0,52
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,084	0,168	0,42
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0308	0,035	0,0378
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0103	0,0116	0,0126
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0023	0,0025	0,0026
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,00114	0,00127	0,00128
112-0023	Пиротехнические реле КЗДШ-69	1000 шт.	0,0001	0,0001	0,0001
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,00238	0,00286	0,00317

## 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 проектного объема выемки**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-004-01	03-03-004-02	03-03-004-03	03-03-004-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>41,8</b>	<b>49,04</b>	<b>60,4</b>	<b>43,62</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,1	4,1	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>-</b>	<b>1,58</b>	<b>3,53</b>	<b>5,38</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	-	1,58	3,53	5,38
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	-	3,16	7,06	10,76
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,75	0,87	1,05	1,07
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,98	1,03	1,29	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	-	0,02	0,02	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,93	0,27	0,31	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,25	0,33	0,07	0,07
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	-	0,03	0,03	1,14
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	-	0,097	0,29	0,49
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,219	0,264	0,287	0,324
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,073	0,088	0,096	0,108
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0106	0,0438	0,056	0,0392
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0122	0,0124	0,0139	0,014
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0162	0,0239	0,0354	0,0427

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-004-05	03-03-004-06	03-03-004-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>54,07</b>	<b>68,11</b>	<b>86,25</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,64</b>	<b>13,86</b>	<b>21,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	8,64	13,86	21,58
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	17,28	27,72	43,16
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,04	0,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,37	1,48
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	1,66	1,93	2,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,04	0,08	0,14
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,07	0,07	0,07
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	1,99	3,67	9,03
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,86	1,23	2,12
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,371	0,43	0,466
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,124	0,144	0,156
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0369	0,0406	0,0434
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,014	0,014	0,014
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0519	0,0592	0,0651

**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.

**Измеритель: 100 м³ проектного объема выемки**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-005-01	03-03-005-02	03-03-005-03	03-03-005-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12</b>	<b>22,07</b>	<b>28,51</b>	<b>24,55</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>-</b>	<b>0,58</b>	<b>1,47</b>	<b>2,67</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	-	0,58	1,47	2,67
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	-	1,16	2,94	5,34
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,67	0,76	0,82
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,85	1,01	1,1	1,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	-	0,02	0,02	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,28	0,09	0,1	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,07	0,1	0,03	0,02
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	-	0,01	0,13	0,68
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	-	0,03	0,1	0,21
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,189	0,226	0,245	0,277
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,063	0,075	0,082	0,092
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,00445	0,0161	0,0208	0,0149
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,00546	0,0055	0,00606	0,00608
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,00049	0,00987	0,0119	0,0254

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-005-05	03-03-005-06	03-03-005-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,17</b>	<b>36,11</b>	<b>45,24</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,14</b>	<b>7,13</b>	<b>11,02</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	3,14	7,13	11,02
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	6,28	14,26	22,04
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,94	1,08	1,17
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	1,42	1,64	1,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,06
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-005-05	03-03-005-06	03-03-005-07
109-0047	Коронки типа КДП143-25	шт.	1,43	2,52	5,04
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,27	0,63	1,08
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,316	0,367	0,401
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,106	0,122	0,134
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0142	0,0159	0,0173
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,00608	0,00608	0,00608
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0321	0,0356	0,039

**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 траншей и засыпка грунтом. 04. Монтаж взрывной сети. 05. Взрывание.

**Измеритель: 100 м³ проектного объема выемки**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-006-01	03-03-006-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,84</b>	<b>2,35</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,79</b>	<b>0,52</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,25 м³	маш.-ч	0,73	0,46
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	1,02	0,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,076	0,07
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,229	0,208
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0069	0,00217
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,0386	0,0112
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,00009	0,00002
113-0129	Пленка из фторопласта-4 изоляционная марки ИО, ориентированная	т	0,00319	0,00081

### **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 проектного объема выемки**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-008-01	03-03-008-02	03-03-008-03	03-03-008-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>29,9</b>	<b>44,15</b>	<b>48,21</b>	<b>35,44</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>-</b>	<b>1,24</b>	<b>2,51</b>	<b>4,07</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	-	1,24	2,51	4,07
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	-	2,48	5,02	8,14
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,59	0,74	0,77
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,64	0,79	0,93	1,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	-	0,02	0,02	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,71	0,2	0,2	-
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,18	0,24	0,04	0,04
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	-	0,02	0,29	0,91
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	-	0,07	0,18	0,32
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,144	0,176	0,206	0,241
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,048	0,058	0,069	0,08
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0079	0,0327	0,0365	0,0255
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,00926	0,00926	0,00927	0,00929
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,00085	0,02	0,028	0,0355

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-03-008-05	03-03-008-06	03-03-008-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>39,43</b>	<b>52,76</b>	<b>65,65</b>
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,61</b>	<b>10,67</b>	<b>16,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	6,61	10,67	16,41
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	13,22	21,34	32,82
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,02	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	1	1,08
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	1,24	1,44	1,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,04	0,06
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м³	0,04	0,04	0,04
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	1,61	2,98	7,26
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,57	0,94	1,61
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,276	0,32	0,348
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,092	0,106	0,116
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0241	0,0265	0,0283
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,00932	0,00932	0,00932
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0447	0,0496	0,0542

## 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. 04. Монтаж взрывной сети. 05. Взрывание.

Измеритель: 100 м³ грунта основного взрывания

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-001-01	03-04-001-02	03-04-001-03	03-04-001-04	03-04-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,55	1,15	1,58	2,1	3,18
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,15	0,26	0,39	0,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,06	0,15	0,26	0,39	0,72
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,12	0,3	0,52	0,78	1,44
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карбурунд	кг	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,01	0,044	0,08	0,15	0,43
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,008	0,025	0,056	0,067	0,14
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0003	0,0005	0,0007	0,001	0,0014
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0001	0,00017	0,0002	0,0003	0,0005
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,005	0,01	0,013	0,015	0,02
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0055	0,011	0,014	0,017	0,022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-001-06	03-04-001-07	03-04-001-08	03-04-001-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,58	0,97	1,71	2,41
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,15	0,32	0,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,08	0,15	0,32	0,55
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,16	0,3	0,64	1,1
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карбурунд	кг	0,016	0,02	0,022	0,025

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-001-06	03-04-001-07	03-04-001-08	03-04-001-09
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,02	0,05	0,12	0,32
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,014	0,028	0,056	0,112
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,00025	0,0004	0,0008	0,001
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,00008	0,0001	0,0002	0,0004
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,005	0,0075	0,013	0,015
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0055	0,008	0,014	0,017

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

**Измеритель: 100 м³ грунта основного взрывания**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-01	03-04-002-02	03-04-002-03	03-04-002-04	03-04-002-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,4</b>	<b>2,96</b>	<b>3,94</b>	<b>4,93</b>	<b>6,18</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,09</b>	<b>0,22</b>	<b>0,36</b>	<b>0,55</b>	<b>0,82</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,09	0,22	0,36	0,55	0,82
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,18	0,44	0,72	1,1	1,64
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-01	03-04-002-02	03-04-002-03	03-04-002-04	03-04-002-05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,01	0,015	0,02	0,023	0,027
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,002	0,01	0,03	0,09	0,24
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,008	0,028	0,056	0,084	0,14
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0003	0,0008	0,0013	0,0019	0,0026
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0001	0,0003	0,0004	0,0006	0,0009
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,015	0,03	0,039	0,046	0,054
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,016	0,033	0,042	0,05	0,059

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-06	03-04-002-07	03-04-002-08	03-04-002-09	03-04-002-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,14</b>	<b>11,32</b>	<b>15,42</b>	<b>0,93</b>	<b>2,01</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,47</b>	<b>2,15</b>	<b>3,51</b>	<b>0,06</b>	<b>0,15</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	1,47	2,15	3,51	0,06	0,15
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,94	4,3	7,02	0,12	0,3
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,03	0,035	0,04	0,01	0,015
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,45	0,8	3,13	0,002	0,007
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,25	0,36	0,64	0,006	0,019
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,004	0,0054	0,0106	0,00022	0,0006
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0014	0,0018	0,0036	0,00007	0,0002
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,07	0,082	0,148	0,01	0,021
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,08	0,09	0,148	0,01	0,015

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-11	03-04-002-12	03-04-002-13	03-04-002-14	03-04-002-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,74</b>	<b>3,41</b>	<b>4,32</b>	<b>6,6</b>	<b>8,92</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,26</b>	<b>0,37</b>	<b>0,58</b>	<b>1,07</b>	<b>1,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,26	0,37	0,58	1,07	1,69
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,52	0,74	1,16	2,14	3,38
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,03	0,05	0,09
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,024	0,026	0,03	0,04
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,002	0,06	0,17	0,32	0,63
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,036	0,056	0,084	0,168	0,28
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0009	0,0013	0,0019	0,003	0,0043
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0003	0,0004	0,0006	0,001	0,0014
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,027	0,03	0,038	0,053	0,065
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,02	0,023	0,041	0,058	0,071



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-16	03-04-002-17	03-04-002-18	03-04-002-19	03-04-002-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,48</b>	<b>0,45</b>	<b>0,57</b>	<b>0,73</b>	<b>1,19</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,61</b>	<b>0,06</b>	<b>0,08</b>	<b>0,13</b>	<b>0,24</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,61	0,06	0,08	0,13	0,24
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,22	0,12	0,16	0,26	0,48
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	-	-	-	-
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,05	0,01	0,016	0,02	0,024
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	1,54	0,005	0,012	0,035	0,08
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,48	0,008	0,014	0,02	0,039
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0052	0,00043	0,0006	0,0009	0,0015
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0017	0,00015	0,0002	0,0003	0,0005
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,073	0,0038	0,0045	0,005	0,008
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,08	0,0041	0,005	0,006	0,009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-21	03-04-002-22	03-04-002-23	03-04-002-24
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,56</b>	<b>2,25</b>	<b>0,32</b>	<b>0,37</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,36</b>	<b>0,6</b>	<b>0,04</b>	<b>0,06</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,36	0,6	0,04	0,06
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,72	1,2	0,08	0,12
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,03	0,035	0,01	0,015
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,13	0,36	0,003	0,008
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,056	0,11	0,006	0,008
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,002	0,0027	0,0003	0,00042
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0007	0,0009	0,0001	0,00014
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,009	0,011	0,0026	0,003
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,01	0,013	0,0028	0,0033

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-25	03-04-002-26	03-04-002-27	03-04-002-28
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,51</b>	<b>0,82</b>	<b>1,1</b>	<b>1,6</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,09</b>	<b>0,16</b>	<b>0,26</b>	<b>0,43</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,09	0,16	0,26	0,43
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,18	0,32	0,52	0,86
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,018	0,02	0,024	0,028
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,02	0,05	0,09	0,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-002-25	03-04-002-26	03-04-002-27	03-04-002-28
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,014	0,028	0,056	0,084
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0006	0,001	0,0014	0,002
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0002	0,00035	0,0005	0,0007
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,004	0,0056	0,006	0,008
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0041	0,0061	0,007	0,009

**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 грунта основного взрывания**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-01	03-04-003-02	03-04-003-03	03-04-003-04	03-04-003-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	6,8	9,71	13,18	17,02	20,52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,36	0,6	0,99	1,54	2,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,36	0,6	0,99	1,54	2,3
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,72	1,2	1,98	3,08	4,6
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-01	03-04-003-02	03-04-003-03	03-04-003-04	03-04-003-05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,01	0,014	0,018	0,02	0,023
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,01	0,03	0,09	0,24	0,66
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,134	0,2	0,3	0,41	0,55
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,00121	0,00216	0,00362	0,00546	0,00742
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0004	0,00072	0,00121	0,00182	0,00248
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0575	0,08	0,105	0,13	0,15
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0575	0,08	0,105	0,13	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-06	03-04-003-07	03-04-003-08	03-04-003-09	03-04-003-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	26,11	32,24	39,65	1,32	2,17
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,6	5,43	8,29	0,09	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	3,6	5,43	8,29	0,09	0,19
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	7,2	10,86	16,58	0,18	0,38
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,01	0,01
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,05	0,06	0,07	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,026	0,03	0,045	0,013	0,017
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	1,15	2,01	4,89	0,01	0,01
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,75	2,27	3,29	0,13	0,2
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0101	0,0137	0,0166	0,00074	0,00148
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0034	0,0046	0,0055	0,00024	0,0005
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,178	0,208	0,23	0,0105	0,0165
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,178	0,208	0,23	0,0105	0,0165

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-11	03-04-003-12	03-04-003-13	03-04-003-14	03-04-003-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,06	3,91	5,06	6,19	6,89
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,48	0,78	1,16	1,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,31	0,48	0,78	1,16	1,61
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,62	0,96	1,56	2,32	3,22
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,02	0,024	0,026	0,029	0,03
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,03	0,07	0,22	0,37	0,6
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,3	0,92	1,25	1,7	2,27
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,00259	0,00378	0,00569	0,00741	0,00922
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,00086	0,00126	0,0019	0,00247	0,00308

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-11	03-04-003-12	03-04-003-13	03-04-003-14	03-04-003-15
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0225	0,027	0,0345	0,039	0,042
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0225	0,027	0,0345	0,039	0,042

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-16	03-04-003-17	03-04-003-18	03-04-003-19	03-04-003-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,32	1,05	1,17	1,44	1,96
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76	0,08	0,1	0,15	0,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	2,76	0,08	0,1	0,15	0,23
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,4	0,16	0,2	0,3	0,46
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	-	-	-	-
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-2109	Карборунд	кг	0,034	0,01	0,015	0,02	0,023
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	1,59	0,01	0,01	0,01	0,04
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	3,29	0,134	0,2	0,3	0,92
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0122	0,00058	0,00081	0,00121	0,00189
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0041	0,00019	0,00027	0,0004	0,00063
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,051	0,00825	0,009	0,0105	0,0135
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,051	0,00825	0,009	0,0105	0,0135

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-21	03-04-003-22	03-04-003-23	03-04-003-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,57	3,34	4,01	5,31
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,58	0,81	1,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,37	0,58	0,81	1,28
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,74	1,16	1,62	2,56
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,025	0,028	0,03	0,035
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,11	0,19	0,3	0,75
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,25	1,7	2,27	3,287
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,00272	0,0037	0,00462	0,00576
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,00091	0,00124	0,00154	0,00192
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0165	0,0195	0,021	0,024
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0165	0,0195	0,021	0,024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-25	03-04-003-26	03-04-003-27	03-04-003-28
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,29	0,52	0,73	0,87
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,05	0,07	0,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,02	0,05	0,07	0,1
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,04	0,1	0,14	0,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-25	03-04-003-26	03-04-003-27	03-04-003-28
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,01	0,015	0,018	0,02
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,01	0,01	0,01	0,02
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,134	0,199	0,3	0,918
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,00016	0,00034	0,0006	0,00084
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,00005	0,00011	0,0002	0,00028
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,00225	0,00375	0,00525	0,006
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,00225	0,00375	0,00525	0,006
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-003-29	03-04-003-30	03-04-003-31	03-04-003-32
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,18</b>	<b>1,55</b>	<b>2,01</b>	<b>2,65</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,17</b>	<b>0,27</b>	<b>0,41</b>	<b>0,64</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	0,17	0,27	0,41	0,64
100602	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,34	0,54	0,82	1,28
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,023	0,026	0,03	0,034
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,05	0,09	0,15	0,38
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	1,25	1,74	2,273	3,287
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,00124	0,00171	0,00231	0,00288
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,00041	0,00057	0,00077	0,00096
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0075	0,009	0,0105	0,012
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0075	0,009	0,0105	0,012

## 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 мерзлого грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-007-01	03-04-007-02	03-04-007-03	03-04-007-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,34</b>	<b>10,83</b>	<b>31,8</b>	<b>16,53</b>
1.1	Средний разряд работы		4	3,7	4	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,71</b>	<b>4,01</b>	<b>14,5</b>	<b>7,48</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100810	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубиной бурения до 23 м, диаметр скважин 150 мм	маш.-ч	7,71	4,01	14,5	7,48
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,24	0,24	0,21
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,26	0,25	0,3	0,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-007-01	03-04-007-02	03-04-007-03	03-04-007-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0043	Коронки твердосплавные мелкорезцовые самозатягивающиеся типа СМН-151	шт.	0,47	0,24	1,71	1,06
109-0148	Шнек диаметром 135 мм	шт.	0,24	0,12	1,03	0,53
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,058	0,054	0,064	0,059
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,02	0,018	0,021	0,02
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,022	0,008	0,025	0,009
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,253	0,118	0,253	0,118
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,11	0,03	0,126	0,046

**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 мерзлого грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-008-01	03-04-008-02	03-04-008-03	03-04-008-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,9</b>	<b>9,03</b>	<b>26,23</b>	<b>13,66</b>
1.1	Средний разряд работы		4	3,7	4	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,04</b>	<b>2,09</b>	<b>8,51</b>	<b>4,39</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	4,04	2,09	8,51	4,39
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	4,04	2,09	8,51	4,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,2	0,45	0,31
400302	Спецавтомобили типа УАЗ	маш.-ч	0,26	0,25	0,3	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0131	Резец породный типа РПП	шт.	0,47	0,24	1,71	1,06
109-0148	Шнек диаметром 135 мм	шт.	0,24	0,12	1,03	0,53
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,058	0,054	0,064	0,059
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,02	0,018	0,021	0,02
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,022	0,008	0,025	0,009
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,253	0,118	0,253	0,118
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,11	0,03	0,126	0,046

**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 мерзлого грунта**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-009-01	03-04-009-02	03-04-009-03	03-04-009-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,61</b>	<b>4,49</b>	<b>5,59</b>	<b>7,57</b>
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,38</b>	<b>1,95</b>	<b>2,82</b>	<b>4,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	1,38	1,95	2,82	4,58
100508	Машины шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт (160 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,38	1,95	2,82	4,58
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,23	0,28	0,36
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,2	0,25	0,28	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0021	Долота трехшарошечные типа Ш1460К-ПВ	шт.	0,1	0,22	0,41	0,73
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	0,01	0,02	0,04	0,07
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,045	0,056	0,064	0,067
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,015	0,019	0,021	0,023
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,026	0,028	0,028	0,03
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0031	0,0033	0,0034	0,0035

### 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 валунов в плотном теле

03-04-012-01 Дробление валунов шпуровыми зарядами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-012-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>43,1</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>14,38</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	14,38
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	28,77
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
400302	Спецавтомашинны типа УАЗ	маш.-ч	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-2109	Карборунд	кг	0,06
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	3,96
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,563
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,03
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,01
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,1
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,11

## 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 пней**

Корчевка пней диаметром:

03-04-014-01 до 400 мм

03-04-014-02 более 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-04-014-01	03-04-014-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,2	73,9
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400302	Спецавтомшины типа УАЗ	маш.-ч	0,22	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,0525	0,15
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,0175	0,05
112-0019	Шнур огнепроводный ОША	км	0,16	0,18
112-0021	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,16	0,165

## 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 взрываваемой 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 укрытия**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-001-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,7
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт.	0,35
101-1587	Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм крученая	м²	605
408-9040	Песок для строительных работ природный	м³	9

**Таблица ГЭСН 03-05-002 Укрытие взрываваемой 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 м<sup>2</sup> укрытия

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-002-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>89,1</b>
1.1	Средний разряд работы		2,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>31,99</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	30,06
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	1,93
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,19
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,86
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	1,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	27,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0092	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм	т	0,02
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,21
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,29
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,002
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,08
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	3,45
403-9122	Блоки железобетонные	т	1,12

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

Состав работ:

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

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> укрытия

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-003-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>186</b>
1.1	Средний разряд работы		2,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>76,73</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	74,8
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	1,93
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23
330206	Дрели электрические	маш.-ч	3,86
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	1,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	68,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0092	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм	т	0,02
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,32
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	0,29
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,003
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,08
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	3,45
403-9122	Блоки железобетонные	т	4,69

**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 укрытия**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-004-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>118</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>56,76</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	56,76
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	46,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0092	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм	т	0,0013
101-1084	Прокат широкополосный (универсальный) горячекатаный с ребровой кривизной по точности изготовления класса «А» из стали С345 толщиной до 14 мм	т	0,07
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,26
403-9122	Блоки железобетонные	т	3,57

**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 укрытия**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-005-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>274</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>140,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	140,95
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	115,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0092	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 16 (18) мм	т	0,0013
101-1084	Прокат широкополосный (универсальный) горячекатаный с ребровой кривизной по точности изготовления класса «А» из стали С345 толщиной до 14 мм	т	0,07
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	0,26
403-9122	Блоки железобетонные	т	9,62

## 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 м<sup>2</sup> укрытия

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-008-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>711</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331601	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	6,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0169	Гвозди проволоочные круглые формовочные 1,8х150 мм	т	0,0056
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0294
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	3
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	14,3
105-0049	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-65, марка стали М76В	м	40
105-0073	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	167

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 м<sup>3</sup> грунта

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-009-01	03-05-009-02	03-05-009-03	03-05-009-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>104,8</b>	<b>109,54</b>	<b>122,38</b>	<b>170,34</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,63</b>	<b>16,24</b>	<b>19,49</b>	<b>33,12</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	13,63	16,24	19,49	33,12
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	27,26	32,48	38,98	66,24
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,02	0,03	0,12	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	0,54	0,72	0,96	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2109	Карборунд	кг	0,08	0,118	0,235	0,39
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	0,5	1,1	2,3	5,28
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	0,65	0,93	1,34	2,43
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,12	0,12	0,188	0,23
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,04	0,04	0,062	0,07
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,72	0,76	0,76	0,76
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,46	0,58	0,68	0,68
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-009-05	03-05-009-06	03-05-009-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>205,66</b>	<b>378,34</b>	<b>455,4</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48,72</b>	<b>74,82</b>	<b>117,16</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-009-05	03-05-009-06	03-05-009-07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	48,72	74,82	117,16
100653	Молотки бурильные средние	маш.-ч	97,44	149,64	234,32
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	1,78	2,7	6,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,64	0,65	0,66
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.-ч	1,22	1,24	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-2109	Карборунд	кг	3,49	5,29	11,92
109-0047	Коронки типа КДП43-25	шт.	10,6	15,8	44,8
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	3,85	6,45	10,35
112-0002	Аммонит № 6 ЖВ порошком	т	0,3	0,34	0,38
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	0,1	0,11	0,12
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	0,8	0,8	0,8
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,83	0,83	0,83
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт.	0,0014	0,0014	0,0014

Таблица ГЭСН 03-05-010 Укрытие котлованов

Состав работ:

01. Укрытие котлованов.

Измеритель: 1 котлован

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-010-01	03-05-010-02	03-05-010-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,2</b>	<b>12,3</b>	<b>13,4</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,007	0,008	0,009
105-0073	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	20	22	24

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	03-05-010-04	03-05-010-05	03-05-010-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,47</b>	<b>4</b>	<b>4,45</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,001	0,001	0,002
105-0073	Шпалы недропитанные для железных дорог 3 тип	шт.	2	4	6

## Содержание

<b>Раздел 1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ</b> .....	3
Таблица ГЭСН 03-01-001 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами при высоте уступа до 0,5 м (планировка поверхности).....	3
Таблица ГЭСН 03-01-002 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами при высоте уступа более 0,5 до 1 м.....	4
Таблица ГЭСН 03-01-003 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в траншеях шириной по дну до 1,5 м.....	5
Таблица ГЭСН 03-01-004 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м.....	6
Таблица ГЭСН 03-01-005 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах площадью до 25 м <sup>2</sup> .....	7
<b>Раздел 2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ</b> .....	8
<b>Подраздел 2.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В ТРАНШЕЯХ И КОТЛОВАНАХ</b> .....	8
Таблица ГЭСН 03-02-001 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1 до 1,5 м.....	8
Таблица ГЭСН 03-02-002 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в траншеях шириной по дну более 1,5 до 3 м.....	9
Таблица ГЭСН 03-02-003 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в котлованах площадью 25 м <sup>2</sup> .....	10
<b>Подраздел 2.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ НА УСТУПАХ</b> .....	11
Таблица ГЭСН 03-02-006 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 1 до 2 м (диаметр скважин 105 мм).....	11
Таблица ГЭСН 03-02-007 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 105 мм).....	12
Таблица ГЭСН 03-02-008 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 105 мм).....	13
Таблица ГЭСН 03-02-009 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 214 мм).....	14
Таблица ГЭСН 03-02-010 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа более 8 до 15 м (диаметр скважин 243 мм).....	15
<b>Подраздел 2.3. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В КАРЬЕРАХ И КОТЛОВАНАХ</b> .....	16
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).....	16
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).....	17
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).....	18
<b>Подраздел 2.4. РАЗРЫХЛЕНИЕ МОРЕННЫХ, АЛЛЮВИАЛЬНЫХ, ДЕЛЮВИАЛЬНЫХ И ПРОЛЮВИАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ВЫСОТЕ УСТУПА ДО 6 М</b> .....	19
Таблица ГЭСН 03-02-018 Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м.....	19
<b>Подраздел 2.5. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ В ВЫЕМКАХ</b> .....	19
Таблица ГЭСН 03-02-021 Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности.....	19
<b>Подраздел 2.6. ОТРАБОТКА ОТКОСОВ ВЫЕМОК В СКАЛЬНЫХ ГРУНТАХ</b> .....	21
Таблица ГЭСН 03-02-023 Отработка откосов выемок в скальных грунтах методом контурного взрывания.....	21
<b>Раздел 3. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ, МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ НА ВЫБРОС И СБРОС ВЫЕМОК (КАНАЛОВ)</b> .....	22
<b>Подраздел 3.1. РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ</b> .....	22
Таблица ГЭСН 03-03-001 Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 6 до 15 м.....	22
Таблица ГЭСН 03-03-002 Разрыхление скальных грунтов камерными зарядами при высоте уступа более 15 до 30 м.....	23
<b>Подраздел 3.2. МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ НА ВЫБРОС И СБРОС ДО 80% ПРОЕКТНОГО ОБЪЕМА ВЫЕМКИ</b> .....	24

Таблица ГЭСН 03-03-004 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки от 3 до 5 м, ширине по дну до 15 м .....	24
Таблица ГЭСН 03-03-005 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами при глубине выемки более 5 м, ширине по дну до 15 м .....	26
Таблица ГЭСН 03-03-006 Устройство выемок (каналов) взрыванием грунтов 1-3 групп траншейными зарядами на выброс до 80% проектного объема выемки.....	27
Подраздел 3.3. МАССОВОЕ ВЗРЫВАНИЕ ГРУНТОВ КАМЕРНЫМИ ЗАРЯДАМИ НА ВЫБРОС И СБРОС ДО 60% ПРОЕКТНОГО ОБЪЕМА ВЫЕМКИ ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 3 М.....	27
Таблица ГЭСН 03-03-008 Массовое взрывание грунтов камерными зарядами на выброс и сброс до 60% проектного объема выемки глубиной более 3 м.....	27
Раздел 4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ .....	29
Подраздел 4.1. ДРОБЛЕНИЕ НЕГАБАРИТНЫХ КУСКОВ ГРУНТА ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ШПУРОВОМ, СКВАЖИННОМ, КАМЕРНОМ МЕТОДАХ ВЗРЫВАНИЯ .....	29
Таблица ГЭСН 03-04-001 Дробление негабаритных кусков грунта при шпуровом методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором.....	29
Таблица ГЭСН 03-04-002 Дробление негабаритных кусков грунта при скважинном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором.....	30
Таблица ГЭСН 03-04-003 Дробление негабаритных кусков грунта при камерном методе взрывания и разработке разрыхленного грунта экскаватором.....	33
Подраздел 4.2. РАЗРЫХЛЕНИЕ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ .....	36
Таблица ГЭСН 03-04-007 Разрыхление мерзлых грунтов при бурении станками вращательного бурения ..	36
Таблица ГЭСН 03-04-008 Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт.....	37
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 .....	37
Подраздел 4.3. ДРОБЛЕНИЕ ВАЛУНОВ ШПУРОВЫМИ ЗАРЯДАМИ .....	38
Таблица ГЭСН 03-04-012 Дробление валунов шпуровыми зарядами.....	38
Подраздел 4.4. КОРЧЕВКА ПНЕЙ.....	39
Таблица ГЭСН 03-04-014 Корчевка пней.....	39
Раздел 5. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМЫХ ПЛОЩАДЕЙ И ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ .....	39
Подраздел 5.1. УКРЫТИЕ ВЗРЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СООРУЖЕНИЙ.....	39
Таблица ГЭСН 03-05-001 Укрытие взрывающей площади металлическими сетками и мешками с песком (для ограничения разлета кусков взрывающего грунта) .....	39
Таблица ГЭСН 03-05-002 Укрытие взрывающей площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрывающего грунта) .....	39
Таблица ГЭСН 03-05-003 Укрытие взрывающей площади бревенчатыми щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрывающего грунта) .....	40
Таблица ГЭСН 03-05-004 Укрытие взрывающей площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрывающего грунта) .....	41
Таблица ГЭСН 03-05-005 Укрытие взрывающей площади металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для предотвращения разлета кусков взрывающего грунта) .....	41
Подраздел 5.2. ПРОИЗВОДСТВО БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ.....	41
Таблица ГЭСН 03-05-008 Укрытие железнодорожного пути настилом переездного типа при уширении выемок буровзрывным способом.....	41
Таблица ГЭСН 03-05-009 Разрыхление скальных грунтов шпуровыми зарядами в котлованах под опоры контактной сети .....	42
Таблица ГЭСН 03-05-010 Укрытие котлованов .....	43

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
ГЭСН 81-02-03-2001  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И  
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ЧАСТЬ 3. БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ**

**ООО «Стройинформиздат»  
129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1  
Тел.: (495) 775-11-91, info@strinf.ru**

**Подписано в печать 12.03.2014 г. Формат 60х90/8. Печ.л. 5,75  
Заказ № 153 Тираж 300 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»  
119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»**