

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-02-2020

### Сборник 2. Горновскрышные работы

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.2. В сборнике 2 «Горновскрышные работы» содержатся сметные нормы на выполнение горно-вскрышных работ, осуществляемых при строительстве разрезов по добыче угля и сланца, карьеров по разработке руд черных и цветных металлов, химического сырья и нерудных строительных материалов, а также при реконструкции действующих разрезов (карьеров) или вскрытии нижних горизонтов, в том числе сооружении железнодорожных путей и автомобильных дорог в пределах забоя и на отвале.

1.2.1. В ГЭСН сборника 2 учтен комплекс работ по разработке и отвалообразованию грунта, включая:

прием и сдачу машин;  
их смазку, мелкий и профилактический ремонт;  
подготовку забоя с перекидкой негабарита;  
передвижку машин в забое и на отвалах;  
перемещение экскаваторов в безопасное место перед взрывными работами;  
планировку подошвы забоя, отвала и основания под транспортные железнодорожные пути и автодороги;  
очистку ковшей экскаваторов, конвейеров, ходовых частей машин, кузовов вагонов и автомобилей-самосвалов, подъездных загрузочных и разгрузочных площадок;  
отсыпку трассы под железнодорожные пути по мере продвижения забоя;  
устройство и содержание водоотводных канав в забое и на отвале;  
водоотлив с подошвы забоя до ближайшей водоотводной канавы;  
перемещение, ремонт и содержание в исправном состоянии железнодорожных путей, осветительных и контактных сетей;  
ремонт и содержание в исправном состоянии дорог для транспортирования грунтов автомобилями-самосвалами и самоходными скреперами;  
перемещение автодорог из инвентарных железобетонных плит в забое и на отвале;  
пылеподавление;  
перемещение и содержание ЛЭП в забое и на отвале, включая передвижные прикючательные пункты и другие работы.

1.2.2. Разновидности грунтов по трудности разработки приведены (справочно) в приложении 2.1.

1.2.3. В ГЭСН сборника 2 предусмотрена разработка грунтов естественной влажности. При разработке влажных и вязких сильно налипающих на ковш экскаватора грунтов следует применять коэффициенты согласно п. 3.1 приложения 2.2.

1.2.4. В ГЭСН сборника 2 предусмотрена разработка грунта фронтальным забоем. При разработке грунта тупиковым забоем следует применять коэффициенты согласно п. 3.2 приложения 2.2.

1.2.5. К ГЭСН табл. с 02-01-008 по 02-01-010 следует применять коэффициенты согласно пп. 3.7 и 3.8 приложения 2.2.

1.2.6. В нормах с 02-01-015-01 по 02-01-015-15, с 02-01-016-01 по 02-01-016-15, с 02-01-017-01 по 02-01-017-15, 02-01-018-01, с 02-01-019-01 по 02-01-019-15, с 02-01-020-01 по 02-01-020-15, с 02-01-021-01 по 02-01-021-05, с 02-01-022-01 по 02-01-022-05 настоящих ГЭСН приняты экскаваторы с нормальным рабочим оборудованием.

1.2.7. Указанный в ГЭСН сборника 2 размер «до» включает в себя этот размер.

1.2.8. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 2, приведены в приложении 2.2.

## **II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

2.2. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 2 «Горновскрышные работы».

2.2.1. Объемы горновскрышных работ определяются по проектным данным в плотном теле.

### III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Отдел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ОДНОКОВШОВЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ

#### Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С УКЛАДКОЙ НА БОРТ ТРАНШЕИ ИЛИ В ВЫРАБОТАННОЕ ПРОСТРАНСТВО

**Таблица ГЭСН 02-01-001      Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим  
оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

- 01. Эскавация грунта.
- 02. Укладка грунта в отвал.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-001-01	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-001-02	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-001-03	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-001-04	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-001-05	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-001-06	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-001-07	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-001-08	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-001-09	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-001-10	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-001-11	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-001-12	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-001-13	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-001-14	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-001-15	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-001-16	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-001-17	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-001-18	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-001-19	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-001-20	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-001-01	02-01-001-02	02-01-001-03	02-01-001-04	02-01-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,75	2,1	2,73	3,45	3,79
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,16	7,37	9,5	12,08	13,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,17	1,4	1,81	2,3	2,54
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,84	0,96	1,22	1,56	1,71
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,17	1,4	1,81	2,3	2,54
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,64	0,81	1,04	1,32	1,46
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,73	0,9	1,15	1,46	1,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-001-06	02-01-001-07	02-01-001-08	02-01-001-09	02-01-001-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,55	3	3,79	4,78	5,27
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,61	7,78	9,81	12,35	13,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,7	2	2,52	3,19	3,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,86	1,02	1,28	1,58	1,82
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	2	2,52	3,19	3,51
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,65	0,76	0,97	1,2	1,35
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,27	1,63	2,03	2,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-001-11	02-01-001-12	02-01-001-13	02-01-001-14	02-01-001-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,21	3,86	5,02	6,41	7,1
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,04	9,64	12,56	16,07	17,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,14	2,56	3,34	4,27	4,73
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,02	1,21	1,59	2,03	2,27
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием	маш.-ч	2,14	2,56	3,34	4,27	4,73
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,75	0,95	1,23	1,35
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,37	1,65	2,14	2,74	3,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-001-16	02-01-001-17	02-01-001-18	02-01-001-19	02-01-001-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,68	4,31	5,49	6,93	7,74
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,2	10,78	13,77	17,41	19,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,45	2,87	3,66	4,63	5,18
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,16	1,36	1,75	2,2	2,46
91.01.05-133	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием	маш.-ч	2,45	2,87	3,66	4,63	5,18
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,69	0,81	1,04	1,32	1,48
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,58	1,84	2,33	2,97	3,32

**Таблица ГЭСН 02-01-002      Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

- 01. Эскавация грунта.
- 02. Укладка грунта в отвал.

**Измеритель:      1000 м³**

Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-002-01	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-002-02	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-002-03	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-002-04	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-002-01	02-01-002-02	02-01-002-03	02-01-002-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,93	5,81	7,49	9,44
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,54	13,7	17,6	22,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,29	3,89	5	6,32
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,04	1,28	1,65	2,08
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием	маш.-ч	3,29	3,89	5	6,32
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,75	0,95	1,2
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	2,33	2,5	3,21	4,06

**Таблица ГЭСН 02-01-003      Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн"**

**Состав работ:**

- 01. Эскавация грунта.
- 02. Укладка грунта в отвал.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн", вместимость ковша:

02-01-003-01	40 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-02	40 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-03	40 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-04	40 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-05	25 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-06	25 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-07	25 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-08	25 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-09	20 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-10	20 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-11	20 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-12	20 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-13	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-14	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-15	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-16	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-17	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-18	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-19	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-20	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-21	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-22	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-23	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-24	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-25	6,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-26	6,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-27	6,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-003-28	6,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-003-29	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-003-30	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-003-31	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-01	02-01-003-02	02-01-003-03	02-01-003-04	02-01-003-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,24	1,42	1,79	2,28	1,84
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,92	5,58	7,1	8,93	6,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,82	1,04	1,31	1,06
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,72	0,79	1,02	1,28	1,04
91.01.05-130	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч					1,06
91.01.05-131	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 40 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,72	0,82	1,04	1,31	
91.03.19-011	Кабелепередвижки на гусеничном ходу	маш.-ч	0,72	0,82	1,04	1,31	
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,69	0,88	1,1	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,86	0,98	1,21	1,57	1,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-06	02-01-003-07	02-01-003-08	02-01-003-09	02-01-003-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,08	2,65	3,4	2,76	3,19
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,03	8,86	11,45	8,63	9,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,2	1,52	1,96	1,58	1,84
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,22	1,46	1,98	1,18	1,34
91.01.05-129	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 20 м <sup>3</sup>	маш.-ч				1,58	1,84
91.01.05-130	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,2	1,52	1,96		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-06	02-01-003-07	02-01-003-08	02-01-003-09	02-01-003-10
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,01	1,32	1,63	1,13	1,29
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,34	1,81	2,16	1,81	2,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-11	02-01-003-12	02-01-003-13	02-01-003-14	02-01-003-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,09	5,27	2,75	3,18	4,04
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,75	16,58	8,54	9,92	12,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,36	3,04	1,59	1,84	2,33
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,63	2,2	1,05	1,27	1,64
91.01.05-128	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 15 м³	маш.-ч			1,59	1,84	2,33
91.01.05-129	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 20 м³	маш.-ч	2,36	3,04			
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,68	2,22	1,13	1,29	1,69
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	3,22	3,51	2,24	2,45	2,99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-16	02-01-003-17	02-01-003-18	02-01-003-19	02-01-003-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,22	2,94	3,44	4,27	5,59
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,2	7,57	8,72	10,78	14,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,99	1,69	1,97	2,45	3,21
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,1	1,24	1,38	1,68	2,14
91.01.05-127	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 13 м³	маш.-ч		1,69	1,97	2,45	3,21
91.01.05-128	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 15 м³	маш.-ч	2,99				
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	2,14	1,26	1,43	1,75	2,29
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	3,89	1,89	2,56	3,22	4,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-21	02-01-003-22	02-01-003-23	02-01-003-24	02-01-003-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,17	4,49	5,67	7,42	6,01
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,59	10,97	13,88	18,24	13,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,26	2,58	3,26	4,28	3,47
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,51	1,75	2,22	2,94	1,75
91.01.05-125	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 6,5 м³	маш.-ч					3,47
91.01.05-126	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 10 м³	маш.-ч	2,26	2,58	3,26	4,28	
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,3	1,48	1,88	2,46	1,32
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,44	1,65	2,1	2,74	2,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-26	02-01-003-27	02-01-003-28	02-01-003-29
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,03	9,06	12,03	7,8
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,62	20,1	26,71	16,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,02	5,18	6,88	4,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-26	02-01-003-27	02-01-003-28	02-01-003-29
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,03	2,59	3,45	1,91
91.01.05-124	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч				4,46
91.01.05-125	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 6,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,02	5,18	6,88	
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,53	1,97	2,62	0,86
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	2,57	3,32	4,4	1,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-003-30	02-01-003-31
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,25</b>	<b>12,27</b>
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,15</b>	<b>25,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,29	6,99
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,26	2,99
91.01.05-124	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,29	6,99
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,02	1,35
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,7	2,24

## Раздел 2. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

**Таблица ГЭСН 02-01-008      Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата**

### Состав работ:

01. Эскавация грунта.
02. Пгрузка в вагоны-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-008-01	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-008-02	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-008-03	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-008-04	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-008-05	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-008-06	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-008-07	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-008-08	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-008-09	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-008-10	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-008-11	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-008-12	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-008-13	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-008-14	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-008-15	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-008-16	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-008-17	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-008-18	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-008-19	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-008-20	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-008-21	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-008-22	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-008-23	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-008-24	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-008-25	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-008-26	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-008-27	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-008-28	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-008-29	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-008-30	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5

02-01-008-31	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-008-32	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-008-33	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-008-34	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-008-35	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-01	02-01-008-02	02-01-008-03	02-01-008-04	02-01-008-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	37,64	37,88	32,62	34,93	36,82
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,32	20,97	25,24	30,6	33,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,38	1,58	1,91	2,33	2,55
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,4	0,46	0,55	0,67	0,74
91.01.05-139	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,58	1,91	2,33	2,55
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,71	0,86	1,01	1,13
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,54	0,63	0,75	0,91	1,02
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	40,35	45,96	55,82	64,78	75,52
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,37	0,46	0,49
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	3,72	4,24	5,1	6,15	6,72
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,45	0,52	0,63	0,76	0,84
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,49	0,56	0,67	0,82	0,91
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,38	0,44	0,52	0,64	0,69
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,45	0,51	0,61	0,74	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,44	0,53	0,62
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м <sup>3</sup>	1,65	1,65	1,24	1,24	1,24
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,038	0,039	0,039
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	1,24	1,24	0,93	0,93	0,93
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	м <sup>3</sup>	0,089	0,089	0,111	0,134	0,156
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0015	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016
25.1.03.03-0001	Противоутоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,0009	0,0009	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шпурпы путевые, размер 24x170 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,0056	0,006	0,006
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,77	0,58	0,58	0,58	0,58
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-06	02-01-008-07	02-01-008-08	02-01-008-09	02-01-008-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>52,39</b>	<b>54,28</b>	<b>42,01</b>	<b>44,37</b>	<b>44,6</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>20,07</b>	<b>22,3</b>	<b>27,71</b>	<b>33,8</b>	<b>36,56</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	2,17	2,65	2,87
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,44	0,51	0,64	0,77	0,84
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м³	маш.-ч	1,54	1,75	2,17	2,65	2,87
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,67	0,84	1,01	1,09
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,53	0,6	0,75	0,91	0,98
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	45,13	48,77	60,79	73,83	79,98
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,28	0,31	0,38	0,47	0,51
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,11	4,44	5,52	6,72	7,27
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,51	0,57	0,71	0,87	0,94
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,54	0,62	0,76	0,94	1,01
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,43	0,47	0,6	0,73	0,79
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,5	0,57	0,7	0,85	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,35	0,44	0,53	0,62	0,62
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	2,47	2,47	1,65	1,65	1,65
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,036	0,036	0,039	0,039	0,039
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	1,85	1,85	1,24	1,24	1,24
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м³	0,089	0,111	0,134	0,156	0,156
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,0009	0,0009	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0013	0,0013	0,001	0,001	0,001
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,0078	0,0078	0,008	0,008	0,008
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,77	0,77	0,58	0,77	0,77
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0028	0,0028	0,003	0,003	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-11	02-01-008-12	02-01-008-13	02-01-008-14	02-01-008-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>52,75</b>	<b>54,75</b>	<b>42,36</b>	<b>46,37</b>	<b>46,96</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,54</b>	<b>22,17</b>	<b>27,41</b>	<b>33,95</b>	<b>37,32</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,72	1,96	2,42	3	3,29
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,42	0,47	0,59	0,73	0,8
91.01.05-137	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 10 м³	маш.-ч	1,72	1,96	2,42	3	3,29
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,5	0,56	0,69	0,86	0,94
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,53	0,6	0,74	0,91	0,98
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	48,47	55,13	68,18	84,64	94,04
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,28	0,31	0,38	0,47	0,51
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,4	5,01	6,19	7,69	8,55
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,51	0,57	0,71	0,87	0,94
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,54	0,62	0,76	0,94	1,01
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,43	0,47	0,6	0,73	0,79
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,55	0,63	0,78	0,96	1,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,35	0,44	0,53	0,7	0,7
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	2,47	2,47	1,65	1,65	1,65
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,037	0,037	0,039	0,04	0,04
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	1,85	1,85	1,24	1,24	1,24
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м³	0,089	0,111	0,134	0,178	0,178
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0017	0,0017	0,0016	0,0018	0,0018
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0013	0,0013	0,001	0,0015	0,0015
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,007	0,007
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,0079	0,0079	0,008	0,0085	0,0085
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,77	0,77	0,58	0,77	0,77
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0029	0,0029	0,003	0,0033	0,0033

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-16	02-01-008-17	02-01-008-18	02-01-008-19	02-01-008-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>40,24</b>	<b>42,24</b>	<b>39,06</b>	<b>41,77</b>	<b>43,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,3</b>	<b>24,76</b>	<b>30,75</b>	<b>38,54</b>	<b>41,96</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,03	2,36	2,93	3,67	4
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,5	0,58	0,71	0,9	0,96
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м³	маш.-ч	2,03	2,36	2,93	3,67	4
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,58	0,67	0,84	1,06	1,15
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,58	0,67	0,84	1,04	1,13
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	48,56	56,35	70	87,65	95,55
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,3	0,35	0,43	0,54	0,59
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,41	5,12	6,36	7,97	8,68
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,08	1,19
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,16	1,25
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,5	0,58	0,72	0,91	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,65	0,76	0,95	1,18	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,44	0,53	0,7	0,79	0,88
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	1,65	1,65	1,24	1,24	1,24
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,038	0,038	0,039	0,04	0,04
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	1,24	1,24	0,93	0,93	0,93
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	м³	0,111	0,134	0,178	0,2	0,222
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0017	0,0017	0,0016	0,002	0,002
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0014	0,0014	0,001	0,0016	0,0016
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,007	0,007
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,77	0,58	0,58	0,58	0,58
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-21	02-01-008-22	02-01-008-23	02-01-008-24	02-01-008-25
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>42,6</b>	<b>46,26</b>	<b>41,77</b>	<b>48,03</b>	<b>50,27</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>24,77</b>	<b>28,83</b>	<b>36,31</b>	<b>45,52</b>	<b>49,91</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,5	2,94	3,67	4,63	5,07
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,48	0,57	0,71	0,9	0,98
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	2,5	2,94	3,67	4,63	5,07
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,36	0,41	0,52	0,66	0,73
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,58	0,67	0,84	1,04	1,13
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	61,2	70,62	90,02	112,38	123,74
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,3	0,35	0,43	0,54	0,59
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,56	6,42	8,19	10,22	11,25
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,08	1,19
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,16	1,25
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,5	0,58	0,72	0,91	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,8	0,95	1,18	1,49	1,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,53	0,7	0,79	1,05	1,14
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	1,65	1,65	1,24	1,24	1,24
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,04	0,04	0,045	0,048	0,048
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	1,24	1,24	0,93	0,93	0,93
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м³	0,134	0,178	0,2	0,267	0,289
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,0016	0,0017	0,0017
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0017	0,001	0,0016	0,0017	0,0017
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,006	0,007	0,007	0,007
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,009	0,009	0,01	0,01	0,01
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,58	0,77	0,97	0,97	0,97
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,004	0,003	0,0035	0,0037	0,0037

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-26	02-01-008-27	02-01-008-28	02-01-008-29	02-01-008-30
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>66,08</b>	<b>68,44</b>	<b>58,17</b>	<b>63,01</b>	<b>66,91</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,2</b>	<b>33,07</b>	<b>40,85</b>	<b>49,5</b>	<b>54,55</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,64	3,1	3,86	4,86	5,38
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,51	0,6	0,74		
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	2,64	3,1	3,86	4,86	5,38
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,38	0,44	0,56	0,69	0,76
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,84	0,97	1,22	1,53	1,69
91.05.14-023	Краны на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,93	1,03
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	65,51	77,08	94,11	127,4	139,59
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,36	0,43	0,53	0,67	0,75
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,96	7,01	8,55	11,58	12,69
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,84	0,97	1,22		
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,91	1,07	1,32	0,67	0,75
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,73	0,86	1,07	1,34	1,48
91.09.10-021	Путеподъемники самоходные	маш.-ч				1,53	1,69
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,85	0,99	1,24	1,56	1,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,62	0,7	0,88	1,05	1,23
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	2,88	2,88	2,06	2,06	2,06
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,0014	0,0015	0,0015
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,048	0,048	0,053	0,057	0,057
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	2,16	2,16	1,55	1,55	1,55
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м³	0,156	0,178	0,222	0,267	0,311
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,0025	0,0025
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,0045	0,005	0,005
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,0012	0,0015	0,0015
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,01	0,01	0,01	0,013	0,013
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, марка стали М74В	м	0,97	0,97	0,97	0,97	1,16
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка I/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0037	0,0037	0,0042	0,0044	0,0044

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-008-31	02-01-008-32	02-01-008-33	02-01-008-34	02-01-008-35
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>66,43</b>	<b>70,33</b>	<b>60,3</b>	<b>65,14</b>	<b>69,15</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>30,63</b>	<b>35,44</b>	<b>44,23</b>	<b>56,07</b>	<b>62,04</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,84	3,32	4,15	5,25	5,81
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,54	0,64	0,79	1	1,12
91.01.05-133	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4,6 м³	маш.-ч	2,84	3,32	4,15	5,25	5,81
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,47	0,59	0,75	0,84
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,89	1,04	1,31	1,65	1,83
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	70,74	82,82	102,94	130,85	132,77
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,4	0,45	0,57	0,72	0,8
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	6,43	7,53	9,35	11,89	13,14
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1	1,04	1,31	1,66	1,83
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,97	1,15	1,43	1,81	2,01
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,78	0,91	1,15	1,45	1,6
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,33	1,69	1,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,62	0,79	0,97	1,14	1,32
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	2,88	2,88	2,06	2,06	2,06
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,0014	0,0015	0,0015
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,048	0,048	0,053	0,057	0,057
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	2,16	2,16	1,55	1,55	1,55
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	м³	0,156	0,2	0,245	0,289	0,334
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,0025	0,0025
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,0045	0,005	0,005
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,0012	0,0015	0,0015
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,01	0,01	0,01	0,013	0,013
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,97	0,97	0,97	1,16	1,16
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0037	0,0037	0,0042	0,0044	0,0044

Таблица ГЭСН 02-01-009

**Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

- 01. Эскавация грунта.
- 02. Погрузка в вагоны-самосвалы.
- 03. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей.

**Измеритель: 1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м³, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-009-01	1
02-01-009-02	2
02-01-009-03	3
02-01-009-04	4
02-01-009-05	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-009-01	02-01-009-02	02-01-009-03	02-01-009-04	02-01-009-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	70,56	73,04	64,9	71,51	75,76
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,69	42,53	54,31	67,49	74,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,44	4	5,08	6,32	6,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,66	0,76	0,97	1,2	1,32
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,44	4	5,08	6,32	6,95
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,57	0,73	0,91	1
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,08	1,25	1,6	2	2,18
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	85,51	98,96	126,92	157,59	172,29
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,47	0,54	0,69	0,87	0,95
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	7,78	8,99	11,54	14,32	15,66
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,08	1,26	1,6	1,98	2,19
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	1,19	1,38	1,75	2,18	2,39
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,94	1,1	1,41	1,74	1,91
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,63	2,03	2,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,79	0,88	1,14	1,4	1,58
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	2,88	2,88	2,06	2,06	2,06
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,0014	0,0014	0,0014
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,048	0,048	0,0053	0,0054	0,0054
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	2,16	2,16	1,55	1,55	1,55
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	м³	0,2	0,222	0,289	0,356	0,401
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,0022	0,0022
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,0045	0,005	0,005
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,0012	0,0013	0,0013
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-009-01	02-01-009-02	02-01-009-03	02-01-009-04	02-01-009-05
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,01	0,01	0,01	0,011	0,011
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,97	1,16	1,16	1,35	1,35
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0037	0,0037	0,0042	0,0043	0,0043

**Таблица ГЭСН 02-01-010      Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн"**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Погрузка в вагоны-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей.

**Измеритель:      1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн", вместимость ковша:

02-01-010-01	13 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-010-02	13 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-010-03	13 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-010-04	13 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-010-05	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-010-06	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-010-07	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-010-08	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-010-01	02-01-010-02	02-01-010-03	02-01-010-04	02-01-010-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33,04</b>	<b>35,4</b>	<b>34,22</b>	<b>38,8</b>	<b>35,64</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,63</b>	<b>26,49</b>	<b>32,79</b>	<b>40,77</b>	<b>27,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,86	2,27	2,81	3,51	2,36
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,53	0,65	0,8	1	0,57
91.01.05-126	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 10 м³	маш.-ч					2,36
91.01.05-127	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 13 м³	маш.-ч	1,86	2,27	2,81	3,51	
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,71	0,87	1,07	1,34	0,67
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,64	0,79	0,97	1,2	0,81
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	52,82	64,44	78,94	99,34	65,83
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,32	0,41	0,5	0,62	0,41
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,6	5,64	7,02	8,68	6,09
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,62	0,75	0,91	1,15	0,78
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,66	0,8	1	1,24	0,84
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,51	0,63	0,78	0,97	0,65
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,59	0,73	0,9	1,12	0,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,44	0,53	0,62	0,79	0,53
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	1,24	1,24	1,03	1,03	1,24
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-010-01	02-01-010-02	02-01-010-03	02-01-010-04	02-01-010-05
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,036	0,036	0,039	0,039	0,037
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	0,93	0,93	0,77	0,77	0,93
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м³	0,111	0,134	0,156	0,2	0,134
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0017
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,0009	0,0009	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005
25.1.05.02-0023	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного крепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,0078	0,0078	0,008	0,008	0,0079
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0028	0,0028	0,003	0,003	0,0029

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-010-06	02-01-010-07	02-01-010-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>38</b>	<b>39,06</b>	<b>45,55</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>33,55</b>	<b>43,05</b>	<b>54,55</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,89	3,67	4,63
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,69	0,88	1,12
91.01.05-126	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 10 м³	маш.-ч	2,89	3,67	4,63
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,82	1,06	1,34
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1	1,26	1,6
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	78,68	102,78	129,46
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,51	0,65	0,82
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	7,34	9,54	12,13
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,95	1,2	1,52
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	1,02	1,3	1,63
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,78	1	1,28
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,93	1,18	1,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,62	0,79	1,05
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м³	1,24	1,03	1,03
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы лиственных пород для строительства, круглые, длина 3-6,5 м, диаметр 12-24 см	м³	0,001	0,001	0,001
25.1.01.02-0022	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные, кроме лиственницы	м³	0,037	0,039	0,039
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	0,93	0,77	0,77
25.1.02.01-0033	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м³	0,156	0,2	0,267
25.1.03.01-0011	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0017	0,0017	0,0017
25.1.03.03-0001	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004
25.1.04.02-0021	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками, диаметр 22 мм, исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	0,001	0,001	0,001
25.1.04.04-0014	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 10,9	т	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24x170 мм	т	0,0013	0,0013	0,0013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-010-06	02-01-010-07	02-01-010-08
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,006	0,006
25.1.05.02-0023	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов Р-75, Р-65	т	0,0079	0,008	0,008
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,58	0,77	0,77
25.1.06.15-0073	Перевод стрелочный Р65, марка 1/11, допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч	компл	0,0029	0,003	0,003

### Раздел 3. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ

**Таблица ГЭСН 02-01-015      Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-015-01	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-015-02	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-015-03	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-015-04	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-015-05	12,5 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-015-06	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-015-07	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-015-08	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-015-09	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-015-10	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-015-11	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-015-12	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-015-13	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-015-14	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-015-15	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-015-16	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-015-17	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-015-18	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-015-19	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-015-20	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-015-21	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-015-22	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-015-23	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-015-24	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-015-25	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-01	02-01-015-02	02-01-015-03	02-01-015-04	02-01-015-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	7,21	8,41	10,51	12,74	14,28
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	25,88	27,43	27,91	31,13	33,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,6	1,88	2,33	2,89	3,23
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,29	1,29	1,13	1,13	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,46	1,53	1,51	1,67	1,78
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,2
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,6	1,88	2,33	2,89	3,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-01	02-01-015-02	02-01-015-03	02-01-015-04	02-01-015-05
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,62	0,72	0,89	1,1	1,23
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,18	0,18	0,21
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,5
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	12,97	13,23	12,27	12,88	13,21
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,52	0,6	0,74	0,93	1,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,65	0,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-06	02-01-015-07	02-01-015-08	02-01-015-09	02-01-015-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,04	9,3	11,67	12,74	16,99
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,5	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,86	26,09	26,36	32,38	34,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,78	2,07	2,58	3,45	3,87
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,41	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,29	1,12	0,96	1,12	1,12
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,51	1,59	1,59	1,99	2,11
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,22	0,22
91.01.05-137	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 10 м³	маш.-ч	1,78	2,07	2,58	3,45	3,87
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,15	1,29
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,24	0,27	0,27
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,52	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	12,97	13,26	12,35	14,57	15,05
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,71	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,58	0,66	0,83	1,11	1,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-11	02-01-015-12	02-01-015-13	02-01-015-14	02-01-015-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,94	9,37	11,73	14,63	17,46
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,5	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,8	37,66	32,13	37,77	43,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,11	2,5	3,13	3,95	4,75
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,42	1,54	1,75
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,56	1,56	1,33	1,51	1,61

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-11	02-01-015-12	02-01-015-13	02-01-015-14	02-01-015-15
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,15	2,24	1,85	2,21	2,55
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,44	0,44	0,36	0,47	0,41
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м³	маш.-ч	2,11	2,5	3,13	3,95	4,75
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,72	0,89	1,13	1,35
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,42	0,33	0,33	0,35	0,35
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,24	0,24	0,27
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,7	0,65	0,68	0,77
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,92	0,59	0,67	0,79
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	18,59	21,08	15,3	17,36	19,43
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,86	0,67	0,68	0,79
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,67	0,8	1	1,27	1,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	8,65	6,49	6,49
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,11	1,2	0,83	0,92	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-16	02-01-015-17	02-01-015-18	02-01-015-19	02-01-015-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,75</b>	<b>11,58</b>	<b>14,63</b>	<b>18,05</b>	<b>20,18</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,5	4,6	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>38,01</b>	<b>40,12</b>	<b>37,55</b>	<b>44,07</b>	<b>48,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,59	3,09	3,89	4,92	5,49
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,54	1,75	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,78	1,78	1,51	1,61	1,73
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,34	2,46	2,2	2,59	2,97
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,65	0,65	0,47	0,41	0,44
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	2,59	3,09	3,89	4,92	5,49
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,88	1,12	1,41	1,57
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,35	0,38	0,38
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,24	0,27	0,28
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,68	0,77	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,67	0,79	0,92
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	20,47	20,83	17,34	19,58	21,3
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,88	0,68	0,79	0,75
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,84	0,99	1,25	1,58	1,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	8,65	6,49	6,49
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	0,92	1,01	1,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-21	02-01-015-22	02-01-015-23	02-01-015-24	02-01-015-25
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,85	12,87	16,24	20,18	22,85
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,6	4,5	4,6	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,6	52,8	48,68	55,14	60,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,94	3,51	4,4	5,58	6,3
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,47	2,65	1,97	2,11	2,19
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	2,45	2,49	1,73	1,98	1,97
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	3,01	3,28	2,65	3,01	3,34
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,99	1,09	0,9	0,96	1,05
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	2,94	3,51	4,4	5,58	6,3
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,52	0,63	0,78	0,98	1,12
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,76	0,77	0,65	0,65	0,68
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,73	0,77	0,82
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,96	0,98	0,81	0,84	0,92
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	1,26	1,36	1,02	1,07	1,16
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	26,62	28,28	24,24	26,03	27,9
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,7	1,72	1,54	1,61	1,74
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,89	1,04	1,31	1,65	1,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	32,4	21,6	14,4	10,4	10,4
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	1,66	1,75	1,29	1,38	1,47

**Таблица ГЭСН 02-01-016      Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Пгрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель:      1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-016-01	12,5 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-016-02	12,5 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-016-03	12,5 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-016-04	12,5 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-016-05	12,5 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-016-06	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-016-07	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-016-08	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-016-09	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-016-10	10 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-016-11	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-016-12	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-016-13	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-016-14	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-016-15	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-016-16	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-016-17	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-016-18	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-016-19	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-016-20	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5

02-01-016-21	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-016-22	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-016-23	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-016-24	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-016-25	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-01	02-01-016-02	02-01-016-03	02-01-016-04	02-01-016-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,29	7,31	9,09	11,09	12,99
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,19	25,79	24,34	29,77	32,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,69	1,97	2,45	3,04	3,57
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	0,98	1,07	1,07
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,96	0,96	0,67	0,81	0,81
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,33	1,41	1,25	1,65	1,8
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,16	0,19	0,19
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,69	1,97	2,45	3,04	3,57
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,65	0,75	0,93	1,16	1,37
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,15	0,18	0,18
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,16	0,17	0,17
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,33	0,37	0,37
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,35	0,41	0,41
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	11,64	11,94	9,56	11,6	12,19
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,49	0,54	0,54
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,54	0,63	0,78	0,98	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м <sup>3</sup>	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,56	0,55	0,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-06	02-01-016-07	02-01-016-08	02-01-016-09	02-01-016-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,1	8,28	8,13	10,75	15,34
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,44	24,77	22,67	29,09	31,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,9	2,2	2,71	3,63	4,15
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,07	1,29	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,13	1,13	0,98	1,13	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,48	1,55	1,89	2,04
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2
91.01.05-137	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,9	2,2	2,71	3,63	4,15
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,22	1,39
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,37	0,44	0,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-06	02-01-016-07	02-01-016-08	02-01-016-09	02-01-016-10
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,24	0,5	0,5
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	11,8	12,02	8,89	11,17	11,71
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,54	0,62	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,6	0,71	0,87	1,17	1,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,55	0,65	0,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-11	02-01-016-12	02-01-016-13	02-01-016-14	02-01-016-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,63	7,8	9,75	12,04	13,92
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,42	34,28	29,3	35,1	39,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,2	2,59	3,25	4,07	4,72
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,51	1,78	1,12	1,33	1,33
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,79	2,04	1,78	2,08	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,47
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м³	маш.-ч	2,2	2,59	3,25	4,07	4,72
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,74	0,93	1,16	1,34
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,18	0,15	0,18
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,25	0,25	0,33
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	15,94	17,67	12,95	15,25	17,12
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,71	0,84	1,04	1,31	1,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	0,01	0,74	0,83	0,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-16	02-01-016-17	02-01-016-18	02-01-016-19	02-01-016-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,14	9,61	12,04	14,99	17,23
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,67	36,85	36,16	42,7	48,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,71	3,2	4,01	5,05	5,83
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,97	1,97	1,54	1,54	1,75
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,61	1,61	1,33	1,33	1,61
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,06	2,18	2,07	2,47	2,81
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,41	0,41	0,36	0,47	0,41
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	2,71	3,2	4,01	5,05	5,83
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,78	0,91	1,15	1,45	1,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-16	02-01-016-17	02-01-016-18	02-01-016-19	02-01-016-20
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,41	0,35
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,24	0,24	0,27
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,65	0,68	0,77
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,56	0,56	0,37	0,67	0,79
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	17,76	18,22	16,04	18,29	20,34
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04	0,92	0,92	1,04
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,87	1,02	1,28	1,62	1,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	1,01	1,01	0,83	0,92	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-21	02-01-016-22	02-01-016-23	02-01-016-24	02-01-016-25
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,19</b>	<b>10,88</b>	<b>13,69</b>	<b>16,99</b>	<b>19,47</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>45,45</b>	<b>49,85</b>	<b>46,77</b>	<b>53,69</b>	<b>56,83</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,07	3,63	4,56	5,74	6,58
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,19	2,19	2,01	1,97	2,11
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	2,49	2,49	1,61	1,73	2,04
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,75	2,85	2,53	2,9	3,2
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	1,05	1,05	0,65	0,9	0,95
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	3,07	3,63	4,56	5,74	6,58
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,54	0,64	0,81	1,02	1,17
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,6	0,65	0,61
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,82	0,82	0,41	0,73	0,77
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,92	0,92	0,86	0,81	0,84
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,82	0,82	0,83	1,02	1,07
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	23,98	26,5	22,78	24,74	24,33
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,74	1,74	1,27	1,54	1,61
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,92	1,08	1,36	1,71	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	28,1	18,7	13	9,79	9,79
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	1,47	1,47	1,2	1,29	1,38

**Таблица ГЭСН 02-01-017      Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.



**Измеритель: 1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-017-01	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-02	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-03	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-04	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-05	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-017-06	6,3 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-07	6,3 м³, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-08	6,3 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-09	6,3 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-10	6,3 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-017-11	5,2 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-12	5,2 м³, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-13	5,2 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-14	5,2 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-15	5,2 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-017-16	4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-17	4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-18	4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-19	4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-20	4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-01	02-01-017-02	02-01-017-03	02-01-017-04	02-01-017-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,08	7,21	10,42	11,93	15,09
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,83	27,09	29,77	32,24	38,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,36	2,42	3,51	4,08	5,13
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,18	1,18	0,96	0,96	1,18
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,57	1,58	1,68	1,82	2,24
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,22
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м³	маш.-ч	2,36	2,42	3,51	4,08	5,13
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,67	0,69	1	1,17	1,47
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,23	0,24	0,29
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,59
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	13,11	13,16	12,76	13,2	15,37
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,76	0,78	1,12	1,31	1,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	1,74	0,65	0,65	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-06	02-01-017-07	02-01-017-08	02-01-017-09	02-01-017-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,96	9,27	11,82	15,09	17,43
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,2	32,34	31,9	38,99	44,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,68	3,12	3,98	5,16	5,97
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,29	1,41	1,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-06	02-01-017-07	02-01-017-08	02-01-017-09	02-01-017-10
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,18	1,33	1,13	1,12	1,33
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,64	1,85	1,79	2,24	2,55
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,36	0,2	0,22	0,36
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	2,68	3,12	3,98	5,16	5,97
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,76	0,89	1,13	1,47	1,7
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,35	0,18	0,29	0,35
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,18	0,19	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,44	0,52	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	13,36	15,3	13,12	15,46	17,61
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,62	0,71	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,86	0,99	1,27	1,65	1,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	1,74	0,65	0,65	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-11	02-01-017-12	02-01-017-13	02-01-017-14	02-01-017-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,44</b>	<b>9,92</b>	<b>13,22</b>	<b>15,8</b>	<b>17,32</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>35,78</b>	<b>39,9</b>	<b>40,01</b>	<b>43,73</b>	<b>47,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,83	3,32	4,44	5,39	5,93
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,75	1,75	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,73	1,78	1,61	1,61	1,56
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,18	2,35	2,26	2,45	2,78
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,44	0,65	0,41	0,41	0,44
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	2,83	3,32	4,44	5,39	5,93
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,47	0,64	0,78	0,85
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,37	0,53	0,35	0,35	0,42
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,28	0,41	0,27	0,27	0,28
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,86	0,77	0,77	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,83	0,79	0,79	0,92
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	18,33	20,05	17,84	18,38	19,93
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,98	1,27	1,04	1,04	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,43	1,73	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,11	1,2	1,01	1,01	1,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-16	02-01-017-17	02-01-017-18	02-01-017-19	02-01-017-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,17</b>	<b>43,07</b>	<b>42,61</b>	<b>50,51</b>	<b>54,93</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>40,12</b>	<b>42,65</b>	<b>42,09</b>	<b>49,83</b>	<b>54,19</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,41	4,02	4,94	6,44	6,99
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,61	1,78	1,78	1,91	1,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,36	2,48	2,36	2,88	3,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,41	4,02	4,94	6,44	6,99
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,58	0,71	0,93	1
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,42	0,53	0,29	0,3	0,48
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,86
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,83
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	20,25	20,46	18,14	20,22	21,97
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,04	0,98	1,27
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,58	2,07	2,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,2

**Таблица ГЭСН 02-01-018      Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель:      1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-018-01	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-018-02	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-018-03	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-018-04	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-018-05	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-018-06	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-018-07	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-018-08	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-018-09	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-018-10	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-018-11	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-018-12	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-018-13	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-018-14	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-018-15	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-018-16	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-018-17	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-018-18	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-018-19	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4

02-01-018-20

4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-01	02-01-018-02	02-01-018-03	02-01-018-04	02-01-018-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,52	9,04	10,68	14,04	14,51
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,59	29,81	30,1	37,46	38,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,5	3,01	3,57	4,78	4,91
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,41	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,29	1,29	1,13	1,29	1,29
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,6	1,72	1,69	2,14	2,18
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,22	0,22
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м³	маш.-ч	2,5	3,01	3,57	4,78	4,91
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,72	0,86	1,02	1,37	1,41
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,21	0,23	0,18	0,21	0,23
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,52	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,34	13,75	12,76	15,18	15,31
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,71	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,8	0,96	1,15	1,53	1,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-06	02-01-018-07	02-01-018-08	02-01-018-09	02-01-018-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,65	10,47	13,69	16,28	20,53
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,6	4,5	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,23	34,12	36,67	40,67	49,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,88	3,5	4,59	5,51	6,94
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,41	1,41	1,42
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,29	1,51	1,29	1,29	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,69	1,94	2,11	2,33	2,78
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,36	0,22	0,22	0,36
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	2,88	3,5	4,59	5,51	6,94
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,82	1	1,31	1,57	1,98
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,21	0,23	0,29
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,19	0,19	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,52	0,52	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,48	0,59	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,65	15,76	15,05	15,79	18,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-06	02-01-018-07	02-01-018-08	02-01-018-09	02-01-018-10
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,71	0,71	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,92	1,12	1,47	1,76	2,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	0,74	0,83	0,74	0,74	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-11	02-01-018-12	02-01-018-13	02-01-018-14	02-01-018-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,39	10,36	13,45	16,05	18,29
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,16	40,56	38,15	44,05	48,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,14	3,45	4,49	5,44	6,18
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,54	1,75	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,91	1,95	1,51	1,78	1,91
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,24	2,37	2,12	2,46	2,84
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,44	0,65	0,47	0,41	0,44
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	3,14	3,45	4,49	5,44	6,18
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,45	0,5	0,64	0,78	0,88
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,37	0,48	0,35	0,29	0,33
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,28	0,41	0,24	0,27	0,28
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,86	0,68	0,77	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,83	0,67	0,79	0,92
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	18,5	20,15	16,46	18,43	20,09
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,98	1,27	0,92	1,04	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1	1,11	1,44	1,75	1,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	1,11	1,2	0,92	1,01	1,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-16	02-01-018-17	02-01-018-18	02-01-018-19	02-01-018-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,71	12,04	15,34	19	22,77
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,96	42,77	42,75	49,69	56,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,57	4,02	5,12	6,41	7,68
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,4	2,48	2,39	2,87	3,19
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,57	4,02	5,12	6,41	7,68
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,51	0,58	0,73	0,91	1,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-16	02-01-018-17	02-01-018-18	02-01-018-19	02-01-018-20
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,35	0,48
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,86
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,83
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	20,15	20,46	18,21	20,15	22,39
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,04	0,98	1,27
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,15	1,28	1,64	2,05	2,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
01.7.07.15	Пылесопдаватель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,2

**Таблица ГЭСН 02-01-019 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель: 1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-019-01	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-019-02	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-019-03	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-019-04	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-019-05	8 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-019-06	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-019-07	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-019-08	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-019-09	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-019-10	6,3 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-019-11	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-019-12	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-019-13	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-019-14	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-019-15	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-019-16	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-019-17	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-019-18	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-019-19	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-019-20	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-01	02-01-019-02	02-01-019-03	02-01-019-04	02-01-019-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,85</b>	<b>9,12</b>	<b>10,36</b>	<b>13,45</b>	<b>16,17</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,06</b>	<b>29,92</b>	<b>29,68</b>	<b>34,45</b>	<b>40,57</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,61	3,04	3,45	4,56	5,49
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,13	1,13	1,13	1,13	1,29
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,63	1,73	1,67	1,94	2,33
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-01	02-01-019-02	02-01-019-03	02-01-019-04	02-01-019-05
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием	маш.-ч	2,61	3,04	3,45	4,56	5,49
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,87	0,98	1,31	1,57
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,25	0,21	0,23
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,42	13,77	12,69	13,57	15,75
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,84	0,98	1,11	1,46	1,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-06	02-01-019-07	02-01-019-08	02-01-019-09	02-01-019-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	9,12	10,69	12,27	15,93	19,59
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,94	34,36	32,32	40,13	47,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,04	3,57	4,07	5,38	6,62
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,29	1,41	1,42
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,29	1,51	1,13	1,29	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,73	1,95	1,82	2,3	2,69
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,22	0,36	0,2	0,22	0,36
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием	маш.-ч	3,04	3,57	4,07	5,38	6,62
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,87	1,02	1,17	1,54	1,91
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,18	0,23	0,29
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,18	0,19	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,44	0,52	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,77	15,62	13,2	15,7	18,17
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,62	0,71	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,98	1,11	1,31	1,72	2,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	13	8,65	5,77	4,33	4,33
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,83	0,65	0,74	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-11	02-01-019-12	02-01-019-13	02-01-019-14	02-01-019-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	10,25	12,04	13,69	17,82	20,41
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	40,34	42,65	40,62	48,29	51,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,41	4	4,57	6,04	6,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-11	02-01-019-12	02-01-019-13	02-01-019-14	02-01-019-15
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,91
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,36	2,48	2,29	2,8	2,97
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,44
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	3,41	4	4,57	6,04	6,92
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,57	0,65	0,87	0,98
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,33	0,32
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,28
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,92
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	20,07	20,41	17,9	19,99	20,47
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,05	0,98	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,46	1,94	2,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-16	02-01-019-17	02-01-019-18	02-01-019-19	02-01-019-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9	12,86	16,05	21	25,37
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,27	43,74	43,66	52,43	60,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,64	4,28	5,35	7,12	8,58
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,41	2,53	2,41	3,01	3,36
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,64	4,28	5,35	7,12	8,58
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,53	0,62	0,76	1,03	1,23
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,33	0,48
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,69	0,86
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,91	0,83
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	20,22	20,56	18,37	20,53	22,81
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,05	0,98	1,27
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,17	1,37	1,71	2,27	2,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,12



**Таблица ГЭСН 02-01-020      Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

- 01. Эскавация грунта.
- 02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
- 03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-020-01	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-020-02	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-020-03	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-020-04	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-020-05	8 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-020-06	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-020-07	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-020-08	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-020-09	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-020-10	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-020-11	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-020-12	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-020-13	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-020-14	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-020-15	5,2 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-020-16	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-020-17	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-020-18	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-020-19	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-020-20	4 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности эскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-01	02-01-020-02	02-01-020-03	02-01-020-04	02-01-020-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,4	9,96	11,63	15,22	17,46
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,92	29,2	27,34	34,76	40,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,8	3,32	3,88	5,14	5,93
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	0,98	1,07	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,13	1,13	0,84	0,81	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,51	1,63	1,48	2	2,26
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,16	0,19	0,2
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,8	3,32	3,88	5,14	5,93
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,81	0,95	1,12	1,47	1,69
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,12	0,17	0,18
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,16	0,17	0,18
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,56	0,56	0,33	0,37	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,39	0,39	0,21	0,18	0,49
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	12,27	12,73	10,3	12,91	14,74
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,74	0,74	0,49	0,54	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,24	1,65	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м <sup>3</sup>	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-01	02-01-020-02	02-01-020-03	02-01-020-04	02-01-020-05
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,46	0,55	0,65

  

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-06	02-01-020-07	02-01-020-08	02-01-020-09	02-01-020-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,98	10,08	13,92	18,58	22,07
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,08	29,23	32,63	41,69	46,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,32	3,35	4,65	6,23	7,48
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,07	1,29	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,13	1,13	0,81	1,13	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,65	1,65	1,9	2,34	1,65
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	3,32	3,35	4,65	6,23	7,48
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,95	0,97	1,34	1,79	2,14
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,37	0,44	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	12,6	12,64	12,25	14,95	16
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,54	0,62	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,06	1,08	1,49	2	2,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,55	0,65	0,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-11	02-01-020-12	02-01-020-13	02-01-020-14	02-01-020-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,28	12,32	14,51	19,12	20,06
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,98	35,98	35,28	43,78	45,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,42	3,14	4,81	6,44	6,8
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,42
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,51	1,78	1,29	1,51	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,91	2,2	1,92	2,34	2,41
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,36
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	3,42	3,14	4,81	6,44	6,8
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,59	0,69	0,93	0,97
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,21	0,29	0,29
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-11	02-01-020-12	02-01-020-13	02-01-020-14	02-01-020-15
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	15,86	17,71	13,81	16,13	16,33
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,32	1,53	2,07	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,74	0,83	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-16	02-01-020-17	02-01-020-18	02-01-020-19	02-01-020-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,51</b>	<b>13,57</b>	<b>17,58</b>	<b>20,89</b>	<b>26,9</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>39,08</b>	<b>40,46</b>	<b>41,49</b>	<b>46,11</b>	<b>55,92</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,17	4,52	5,89	7,08	9,08
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,75	1,75	1,42	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,78	1,78	1,33	1,26	1,02
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,22	2,27	2,24	2,47	3,01
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,41	0,41	0,36	0,36	0,47
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	4,17	4,52	5,89	7,08	9,08
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,65	0,85	1,01	1,3
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	0,41	0,35
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,24	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,65	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,79	0,79	0,59	0,59	0,67
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	17,7	17,92	15,81	16,46	19,4
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04	0,89	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,34	1,46	1,89	2,27	2,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,01	1,01	0,83	0,83	0,92

**Таблица ГЭСН 02-01-021      Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Эскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель:      1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-021-01	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-021-02	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-021-03	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-021-04	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-021-05	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-021-06	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-021-07	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2

02-01-021-08 4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3  
 02-01-021-09 4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4  
 02-01-021-10 4 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-021-01	02-01-021-02	02-01-021-03	02-01-021-04	02-01-021-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,46	8,58	9,99	13,33	17,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,64	35,79	33,74	41,96	51,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,32	3,87	4,44	6	7,89
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,54	1,41	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,51	1,51	1,12	1,33	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,9	2,01	1,85	2,26	2,79
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,47	0,47	0,22	0,36	0,47
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	3,32	3,87	4,44	6	7,89
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,47	0,56	0,64	0,86	1,13
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,33	0,27	0,36	0,35
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,52	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,67	0,59	0,59	0,67
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	15,85	16,17	13,61	15,89	18,31
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	0,92	0,71	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,06	1,24	1,41	1,92	2,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	0,92	0,74	0,83	0,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-021-06	02-01-021-07	02-01-021-08	02-01-021-09	02-01-021-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,74	10,21	13,69	15,93	24,43
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,94	40,49	42,54	46,25	67,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,88	4,53	6,12	7,12	10,98
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,42	1,42	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,66	1,78	1,51	1,51	1,91
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	2,01	2,29	2,28	2,47	3,77
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,47	0,41	0,36	0,36	0,44
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,88	4,53	6,12	7,12	10,98
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,56	0,65	0,87	1,02	1,57
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,18	0,32
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,24	0,24	0,28
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,65	0,65	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-021-06	02-01-021-07	02-01-021-08	02-01-021-09	02-01-021-10
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	16,18	17,9	15,97	16,45	22,62
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,89	0,89	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,24	1,46	1,96	2,27	3,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылесоподатель	т	0,92	1,01	0,83	0,83	1,11

**Таблица ГЭСН 02-01-022 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

- 01. Эскавация грунта.
- 02. Пгрузка в автомобили-самосвалы.
- 03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

**Измеритель: 1000 м³**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-022-01	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-022-02	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-022-03	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-022-04	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-022-05	5,2 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5
02-01-022-06	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 1
02-01-022-07	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 2
02-01-022-08	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 3
02-01-022-09	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 4
02-01-022-10	4 м³, категория грунтов по трудности эскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-022-01	02-01-022-02	02-01-022-03	02-01-022-04	02-01-022-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	8,14	9,74	11,32	15,1	17,11
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,9	39,71	36,12	44,97	50,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,63	4,33	5,03	6,76	7,69
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,51	1,78	1,29	1,51	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,96	2,24	1,97	2,4	2,75
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,47
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м³	маш.-ч	3,63	4,33	5,03	6,76	7,69
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,52	0,62	0,72	0,97	1,1
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,21	0,29	0,35
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,67
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	16,07	17,8	13,91	16,26	18,16
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,15	1,38	1,62	2,16	2,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-022-01	02-01-022-02	02-01-022-03	02-01-022-04	02-01-022-05
<b>4</b> 02.2.05.04-1817	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,74	0,83	0,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-022-06	02-01-022-07	02-01-022-08	02-01-022-09	02-01-022-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,99	9,46	13,33	14,75	21,36
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,3	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,53	39,21	41,7	44,13	60,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,55	4,2	5,93	6,58	9,63
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,42	1,42	1,75
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м³	маш.-ч	1,51	1,78	1,33	1,33	1,78
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	1,93	2,22	2,24	2,36	3,26
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³	маш.-ч	0,47	0,41	0,36	0,36	0,41
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,55	4,2	5,93	6,58	9,63
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,51	0,6	0,85	0,94	1,38
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,48	0,48	0,51
91.08.03-003	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,24	0,24	0,27
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,65	0,65	0,77
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,79
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	15,82	17,51	15,75	16,02	20,34
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,89	0,89	1,04
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,14	1,34	1,9	2,11	3,08
<b>4</b> 02.2.05.04-1817	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,83	0,83	1,01

#### Раздел 4. ЭКСКАВАТОРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

**Таблица ГЭСН 02-01-027 Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Перезакавка грунта.
02. Укладка грунта в отвал.
03. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей на отвалах.

**Измеритель: 1000 м³**

Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-027-01	12,5 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-027-02	12,5 м³, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-027-03	12,5 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-027-04	12,5 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-027-05	12,5 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-027-06	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-027-07	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-027-08	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-027-09	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-027-10	8 м³, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-027-11	6,3 м³, категория грунтов по трудности экскавации 1

02-01-027-12	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-027-13	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-027-14	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-027-15	6,3 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-027-16	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-027-17	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-027-18	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-027-19	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-027-20	4,6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-027-01	02-01-027-02	02-01-027-03	02-01-027-04	02-01-027-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,28	33,75	34,57	35,4	35,87
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,75	17,49	21,37	25,92	29,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,17	1,38	1,79	2,22	2,45
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,28	0,34	0,44	0,54	0,6
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,17	1,38	1,79	2,22	2,45
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,34	0,4	0,51	0,64	0,71
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,41	0,49	0,6	0,75	0,81
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	31,12	36,97	54,19	70,03	75,46
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,28	0,32	0,4	0,53	0,58
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	3,12	3,7	4,15	4,86	5,58
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,29	0,36	0,52	0,64	0,72
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,34	0,4	0,51	0,57	0,62
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,28	0,33	0,38	0,52	0,6
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,38	0,45	0,58	0,71	0,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м <sup>3</sup>	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-027-06	02-01-027-07	02-01-027-08	02-01-027-09	02-01-027-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,7	68,32	69,38	70,45	71,27
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,45	20,38	25,1	31,79	34,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,68	2,03	2,56	3,13	3,44
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,25	0,29	0,38	0,46	0,5
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,68	2,03	2,56	3,13	3,44
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,32	0,38	0,49	0,59	0,66
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,51	0,59	0,76	0,91	1
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	41,72	48,18	63,95	72,2	81,78
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,34	0,38	0,54	0,69	0,78
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	3,41	4,36	5,18	6,92	7,36
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,38	0,52	0,64	0,72	0,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-027-06	02-01-027-07	02-01-027-08	02-01-027-09	02-01-027-10
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,41	0,51	0,57	0,73	0,81
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,36	0,38	0,53	0,69	0,87
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,54	0,65	0,83	1	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-027-11	02-01-027-12	02-01-027-13	02-01-027-14	02-01-027-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	68,56	69,5	71,15	72,69	73,51
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,67	25,73	33,97	42,32	46,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,11	2,59	3,38	4,18	4,63
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,41	0,51	0,66	0,82	0,9
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м³	маш.-ч	2,11	2,59	3,38	4,18	4,63
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,5	0,65	0,8	0,88
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,62	0,73	0,98	1,19	1,32
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	49,5	65,35	82,27	100,58	111,46
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,41	0,53	0,76	1,03	1,19
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,71	5,33	7,18	9,02	9,82
91.09.07-011	Машины для баллаستировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,52	0,62	0,75	0,84	0,91
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,54	0,67	0,79	1,07	1,15
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,4	0,57	0,85	1,02	1,16
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,67	0,84	1,09	1,34	1,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-027-16	02-01-027-17	02-01-027-18	02-01-027-19	02-01-027-20
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	91,57	92,39	93,93	95,7	96,76
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,94	30,79	38,48	47,16	52,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,52	2,94	3,74	4,58	5,1
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,36	0,42	0,54	0,67	0,74
91.01.05-133	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4,6 м³	маш.-ч	2,52	2,94	3,74	4,58	5,1
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,25	0,28	0,36	0,44	0,49



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-027-16	02-01-027-17	02-01-027-18	02-01-027-19	02-01-027-20
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,76	0,93	1,13	1,37	1,5
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	64,87	73,04	95,84	114,98	129,62
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,56	0,69	0,98	1,25	1,26
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	5,62	6,8	8,36	10,26	11,61
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,64	0,72	0,81	0,97	1,17
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,69	0,78	1,01	1,22	1,35
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,59	0,71	0,97	1,2	1,37
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,82	0,95	1,21	1,46	1,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м³	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

**Таблица ГЭСН 02-01-028 Отвалообразование грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата**

**Состав работ:**

01. Перезакавка грунта.
02. Укладка грунта в отвал.
03. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей на отвалах.

**Измеритель: 1000 м³**

Отвалообразование грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м³, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-028-01	1
02-01-028-02	2
02-01-028-03	3
02-01-028-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-028-01	02-01-028-02	02-01-028-03	02-01-028-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>93,34</b>	<b>94,4</b>	<b>96,76</b>	<b>99</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>36,07</b>	<b>42,18</b>	<b>53,07</b>	<b>66,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,4	3,99	5,12	6,25
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,5	0,58	0,74	0,9
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м³ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,4	3,99	5,12	6,25
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,32	0,38	0,49	0,6
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,08	1,23	1,51	1,85
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	81,86	96,56	129	152,63
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,85	1,01	1,25	1,51
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	8,13	9,47	11,64	14,96
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,79	0,86	1,17	1,41
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,85	1,09	1,41	1,8
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,86	1,07	1,35	1,59
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,27	1,64	2,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	4,49	4,49	4,49	4,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-028-01	02-01-028-02	02-01-028-03	02-01-028-04
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все пирины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	0,04
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	3,37	3,37	3,37	3,37
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,04	0,04	0,04	0,04

**Таблица ГЭСН 02-01-029 Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн"**

**Состав работ:**

01. Перезакавка грунта.
02. Укладка грунта в отвал.
03. Перемещение, ремонт и содержание железнодорожных путей на отвалах.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн", вместимость ковша:

02-01-029-01	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-029-02	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-029-03	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-029-04	15 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-029-05	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-029-06	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-029-07	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-029-08	13 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-029-09	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-029-10	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-029-11	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-029-12	10 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-029-13	6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-029-14	6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-029-15	6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-029-16	6 м <sup>3</sup> , категория грунтов по трудности экскавации 4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-029-01	02-01-029-02	02-01-029-03	02-01-029-04	02-01-029-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,61</b>	<b>9,07</b>	<b>10,05</b>	<b>11,12</b>	<b>13,57</b>
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,5	4,5	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,36</b>	<b>22,34</b>	<b>28,54</b>	<b>35,82</b>	<b>18,24</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,53	1,76	2,26	2,78	1,62
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,45	0,52	0,66	0,82	0,47
91.01.05-127	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч					1,62
91.01.05-128	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,53	1,76	2,26	2,78	
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,58	0,67	0,86	1,07	0,62
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,57	0,62	0,8	0,95	0,58
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	49,28	56,55	72,26	86,15	48,73
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,36	0,41	0,58	0,75	0,37
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	3,92	4,52	5,77	7,44	3,93
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,41	0,52	0,64	0,73	0,41
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,44	0,52	0,6	0,76	0,45
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,4	0,41	0,56	0,82	0,4
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,5	0,57	0,72	0,9	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,29	0,29	0,54
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все пирины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-029-01	02-01-029-02	02-01-029-03	02-01-029-04	02-01-029-05
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	0,22	0,22	0,22	0,22	0,4
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-029-06	02-01-029-07	02-01-029-08	02-01-029-09	02-01-029-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,04	15,1	16,28	11,51	12,15
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,5	4,5	4,6	4,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,21	28,73	37,33	23,84	27,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,89	2,36	2,99	2,18	2,5
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,55	0,68	0,87	0,53	0,61
91.01.05-127	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 13 м³	маш.-ч				2,18	2,5
91.01.05-128	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 15 м³	маш.-ч	1,89	2,36	2,99		
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,72	0,91	1,13	0,63	0,72
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,66	0,81	1	0,76	0,87
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	56,8	72,56	87,42	66,14	75,49
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,45	0,59	0,78	0,53	0,64
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	4,6	5,59	7,56	5,06	5,83
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,52	0,64	0,75	0,6	0,66
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,51	0,62	0,8	0,56	0,66
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,38	0,56	0,84	0,52	0,58
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,6	0,75	0,96	0,69	0,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,29	0,29	0,29	0,29	0,54
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	0,22	0,22	0,22	0,22	0,4
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-029-11	02-01-029-12	02-01-029-13	02-01-029-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,45	15,22	16,99	18,29
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,5	4,6	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,6	45,74	37,92	43,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,18	4,01	3,36	3,9
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,78	0,98	0,65	0,76
91.01.05-125	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 6,5 м³	маш.-ч			3,36	3,9
91.01.05-126	Экскаваторы одноковшовые электрические пагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 10 м³	маш.-ч	3,18	4,01		
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,91	1,15	0,64	0,75
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,08	1,35	0,98	1,07
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	92,46	111,12	89,37	106,39
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,84	1,13	0,75	0,97
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	7,78	10,28	9,22	10,39
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,78	0,91	0,75	0,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-029-11	02-01-029-12	02-01-029-13	02-01-029-14
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,86	1,09	0,78	1
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,91	1,15	0,84	0,94
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,02	1,28	1,08	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,37	0,37	0,37	0,37
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м³	0,02	0,02	0,02	0,02
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	0,28	0,28	0,28	0,28
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,004	0,004	0,004	0,004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-029-15	02-01-029-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	20,41	23,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	54,84	70,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,04	6,45
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,98	1,21
91.01.05-125	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием "драглайн" емкостью 6,5 м³	маш.-ч	5,04	6,45
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,97	1,23
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,43	1,79
91.09.03-001	Вагоны-самосвалы (думпкары), грузоподъемность 136 т	маш.-ч	144,31	184,17
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	1,34	1,45
91.09.05-021	Тепловозы широкой колеи 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	12,8	16,48
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	0,98	1,37
91.09.10-007	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	1,25	1,74
91.09.10-008	Машины путерихтовочные	маш.-ч	1,19	1,52
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,62	2,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	0,37	0,37
11.1.03.05-0074	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт IV	м³	0,02	0,02
25.1.01.05-0034	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные, кроме лиственницы, тип I	шт	0,28	0,28
25.1.05.05-0022	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74В	м	0,004	0,004

## Раздел 5. БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

**Таблица ГЭСН 02-01-034 Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте**

### Состав работ:

01. Перемещение грунта и сталкивание его в отвал.
02. Разравнивание грунта в отвале.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог на отвале.

**Измеритель: 1000 м³**

Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте, мощность базового трактора:

02-01-034-01	272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-02	272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-03	272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
02-01-034-04	228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-05	228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-06	228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
02-01-034-07	132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-08	132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-09	132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
02-01-034-10	118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-11	118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-12	118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-01	02-01-034-02	02-01-034-03	02-01-034-04	02-01-034-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,57	3,55	4,87	4,87	4,91
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,26	7,9	8,68	12,13	10,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-040	Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	2,87	2,85	3,92	3,93	3,96
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,17	0,15	0,22	0,16
91.01.03-034	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 15,0 м³	маш.-ч	0,75	0,49	0,47	0,82	0,57
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,42	0,34	0,32	0,52	0,42
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м³	маш.-ч	0,29	0,22	0,19	0,32	0,22
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,47	0,36	0,37	0,62	0,45
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,31	0,22	0,17	0,32	0,21
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,22	0,13	0,12	0,22	0,13
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	3,42	2,9	2,78	4,84	4,33
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,22	0,17	0,32	0,21
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,38	0,28	0,31	0,4	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	3,24	1,59	0,87	4,11	2,02
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,13	0,09	0,07	0,16	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-06	02-01-034-07	02-01-034-08	02-01-034-09	02-01-034-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,61	7,75	7,71	10,49	8,11
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,64	18,51	15,38	17,92	17,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч					6,54
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		6,24	6,22	8,47	
91.01.01-040	Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	5,33				
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,22	0,17	0,16	0,22
91.01.03-034	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 15,0 м³	маш.-ч	0,59	0,87	0,59	0,48	0,83
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,34	0,38	0,46	0,52	0,36
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м³	маш.-ч	0,22	0,33	0,22	0,19	0,33
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,65	0,45	0,44	0,63
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,22	0,33	0,22	0,18	0,32
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,13	0,24	0,13	0,12	0,22
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч		8,92	6,7	7,17	7,74
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	4,01				
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,33	0,22	0,18	0,32
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,33	0,42	0,48	0,57	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	1,08	6,05	2,6	1,51	4,97
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,09	0,24	0,16	0,12	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-11	02-01-034-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	10,97
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,92	17,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,45	8,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-11	02-01-034-12
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,16	0,16
91.01.03-034	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 15,0 м³	маш.-ч	0,57	0,57
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,42	0,5
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м³	маш.-ч	0,22	0,22
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,45	0,43
91.08.03-006	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш.-ч	0,21	0,21
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,13	0,13
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	6,08	6,21
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,22
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,47	0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м³	2,16	1,19
01.7.07.15	Пылеподаватель	т	0,13	0,09

## Отдел 2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ

**Таблица ГЭСН 02-02-001      Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м**

**Состав работ:**

- 01. Рыхление, разработка и перемещение грунта.
- 02. Разравнивание грунта на отвале.

**Измеритель:      1000 м³**

Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м, вместимость ковша:

02-02-001-01	25 м³, группа грунта по трудности разработки 1
02-02-001-02	25 м³, группа грунта по трудности разработки 2
02-02-001-03	15 м³, группа грунта по трудности разработки 1
02-02-001-04	15 м³, группа грунта по трудности разработки 2
02-02-001-05	10 м³, группа грунта по трудности разработки 1
02-02-001-06	10 м³, группа грунта по трудности разработки 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-02-001-01	02-02-001-02	02-02-001-03	02-02-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,23	6,12	9,03	10,53
1.1	Средний разряд работы		5,4	5,4	5,4	5,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,73	26,04	36,3	42,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.02-021	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	6,56	7,64	10,38	11,86
91.01.03-012	Скреперы колесные самоходные, емкость ковша 15 м³	маш.-ч			15,04	17,56
91.01.03-013	Скреперы колесные самоходные, емкость ковша 25 м³	маш.-ч	8,73	10,18		
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,89	0,59	0,51	0,41
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	6,55	7,63	10,37	12,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-02-001-05	02-02-001-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,77	15,05
1.1	Средний разряд работы		5,4	5,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,22	56,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.02-021	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	12,54	15,39
91.01.03-011	Скреперы колесные самоходные, емкость ковша 10 м³	маш.-ч	21,32	25,08
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	1,82	1,02
91.15.02-028	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	12,54	15,39

**Таблица ГЭСН 02-02-002      Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, предусмотренных нормами таблицы 02-02-001**

**Состав работ:**

- 01. Перемещение грунта.

Измеритель: 1000 м³

Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, вместимость ковша:

02-02-002-01	25 м³, группа грунта по трудности разработки 1
02-02-002-02	25 м³, группа грунта по трудности разработки 2
02-02-002-03	15 м³, группа грунта по трудности разработки 1
02-02-002-04	15 м³, группа грунта по трудности разработки 2
02-02-002-05	10 м³, группа грунта по трудности разработки 1
02-02-002-06	10 м³, группа грунта по трудности разработки 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-02-002-01	02-02-002-02	02-02-002-03	02-02-002-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1,19	1,91	2,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.03-012	Скреперы колесные самоходные, емкость ковша 15 м³	маш.-ч			1,88	2,01
91.01.03-013	Скреперы колесные самоходные, емкость ковша 25 м³	маш.-ч	1,1	1,16		
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-02-002-05	02-02-002-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,55	3,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.03-011	Скреперы колесные самоходные, емкость ковша 10 м³	маш.-ч	3,52	3,9
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,03	0,03

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 2.1

## Разновидности грунтов по трудности разработки (справочно)

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами	скреперами
1	2	3	категория грунтов	группа грунтов
1			4	5
1	Алевриты: а) низкой прочности б) малопрочные	1500 2200	1 3	— —
2	Андезиты, средней прочности	2400	4	—
3	Аргиллиты: а) крепкий плитчатый, малопрочный б) массивный, средней прочности	2000 2200	3 4	— —
4	Бокситы: а) малопрочные б) прочные	2000 2600	3 4	— —
5	Габбро, габбродиабазы и габбродиориты: а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности	2600	4	—
	б) крупнозернистые и среднезернистые не затронутые выветриванием, прочные	2800	4	—
	в) мелкозернистые и микрозернистые не затронутые выветриванием, очень прочные	3200	5	—
6	Гипс, малопрочный	2200	3	—
7	Глина: а) бентонитовая б) бейделитовая в) мягкопластичная и тугопластичная г) полутвердая и твердая д) полутвердая и твердая с валунами массой до 50 кг	1300 2000 1800 2000 2000	2 3 3 3 3	2 — — — —
8	Гравий и галька: а) размером до 80 мм б) то же, размером более 80 мм или с примесью валунов весом до 10 кг	1750 1950	1 3	2 —
9	Грандиориты: а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	2600 2800 3200	4 4 5	— — —
10	Граниты: а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	2600 2800 3200	4 4 5	— — —
11	Грунт растительный: а) без корней и с корнями диаметром до 30 мм б) с корнями диаметром более 30 мм и с примесью гальки, гравия и щебня	1100 1400	1 1	1 1
12	Джеспилиты, очень прочные	3500	5	—



№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами	скреперами
			категория грунтов	группа грунтов
1	2	3	4	5
13	Диабазы:			
	а) выветрелые, малопрочные	2600	3	—
	б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	4	—
14	Диориты:			
	а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности	2600	4	—
	б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	4	—
	в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3200	5	—
15	Доломит:			
	а) мягкий, пористый, выветрелый, средней прочности	2700	4	—
	б) плотный, крепкий, не затронутый выветриванием, прочный	2850	4	—
16	Дресва изверженных пород, скарнов и маритовых руд, малопрочные	1800	2	—
17	Дуниты разрушенные, малопрочные	2100	3	—
18	Железняки:			
	а) бурые мягкие	1750	2	—
	б) то же, плотные	2000	3	—
	в) магнитные с прослойками скары	4000	5	—
19	Змеевики (серпентины):			
	а) низкой прочности	1750	2	—
	б) сетчатые слаборазрушенные, малопрочные	1800	3	—
	в) выветрелые, средней прочности	2400	4	—
	г) окварцованные, прочные	2600	4	—
20	Известняк:			
	а) ракушечник, слабосцементированный, малопрочный	1200	3	—
	б) то же, кристаллический разрушенный и валунистый, средней прочности	2000	3	—
	в) мраморизованный крепкий, прочный	2700	4	—
	г) доломитизированный и окварцованный, очень прочный	3000	4	—
21	Кварциты:			
	а) сланцевые выветрелые, средней прочности	2500	4	—
	б) сланцевые и без сланцеватости, прочные	2700	4	—
	в) мелкозернистые, очень прочные	3000	5	—
	г) магнетитовые и магнетито-маритовые мелкозернистые крепкие, очень прочные	3400	5	—
22	Кератофиры, средней прочности	2600	4	—
23	Конгломерат:			
	а) слабосцементированный, малопрочный	1900	3	—
	б) из осадочных пород на глинистом и известковом цементе, средней прочности	2200	3	—
	в) то же, на кремнистом цементе, прочный	2600	3	—
	г) с галькой из изверженных пород на известковом и кремнистом цементе, прочный	2900	4	—
24	Лесс:			
	а) мягкий, без примесей	1600	1	1
	б) мягкопластичный, с примесью гравия или гальки	1800	2	2
	в) твердый	1800	3	2
25	Магнезит кристаллический плотный	3000	4	—

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами	скреперами
			категория грунтов	группа грунтов
1	2	3	4	5
26	Мел: а) мягкий, малопрочный б) плотный, средней прочности	1750 2400	2 3	— —
27	Мергель: а) мягкий, малопрочный б) твердый, средней прочности	1900 2400	3 3	— —
28	Монцениты окварцованные, прочные	2100	4	—
29	Морена мягкопластичная и тугопластичная с примесью валунов	2000	3	—
30	Нонтрониты и нонтронитизированные породы и руды	1700	2	—
31	Пемза	1100	3	—
32	Перидотиты разрушенные, малопрочные	2100	3	—
33	Песок: а) без примесей б) с примесью гальки, гравия или щебня в) глауконитовый, кварцевополевошпатный и др. г) кварцево-глауконитовый с желваками фосфорита	1500 1650 1800 2000	1 1 1 2	2 2 2 —
34	Песчаник: а) опоковидный малопрочный б) выветрелый, трещиноватый и на глинистом цементе, средней прочности в) крепкий на известковом кварцевом некремнистом цементе, прочный	1900 2200 2600	3 3 4	— — —
35	Пироксениты, очень прочные	3000	5	—
36	Порфириды, средней прочности	2600	4	—
37	Продукты разрушения ультраосновных пород, в том числе слабый сиалит, малопрочные	1900	2	—
38	Роговики железистые плотные, очень прочные	2900	4	—
39	Руды: а) ашаритовые плотные б) баритовые брекчиевидные в) гидрогематитовые г) колчеданные брекчиевидные с содержанием пирита до 35 % д) св. 35 до 80 % е) св. 80 до 95 % ж) магнетитовые бедные з) магнетито-гематитовые мелкозернистые и) марганцевые карбонатные слабые к) то же, плотные монолитные л) марганцевые окисные м) марганцево-песчанистые окисные н) мартитовые о) мартитовые рыхлые с пропластками крепких пород с содержанием железа до 50 % (бедные) п) то же, с содержанием железа более 50 % р) медные (порфиновые, молибденовые и песчанистые) с) медно-никелевые т) охристые валунистые у) свинцово-цинковые ф) свинцово-цинковые баритовые х) сидерито-мартитовые плотные ц) сфеновые ч) хромитовые рыхлые ш) хромитовые мелкозернистые	1700 2500 2800 3200 4200 4600 2800 2700 2300 2000 1600 2800 2800 3500 2700 3000 1900 2900 3600 3500 3100 2100 4000	2 3 4 5 5 5 4 5 3 2 1 3 3 3 4 4 2 4 5 5 4 3 5	— — — — — — — — — — 2 — — — — — — — — — — — — —
40	Сerpентиниты: а) выщелоченные, малопрочные	2100	3	—

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами	скреперами
			категория грунтов	группа грунтов
1	2	3	4	5
	б) окварцованные, средней прочности	2600	4	—
	в) дунитовые, очень прочные	3200	5	—
41	Сиениты:			
	а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности	2600	4	—
	б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	4	—
	в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3200	5	—
42	Скарны магнетитовые крепкие, средней прочности	2500	4	—
43	Сланцы:			
	а) горючие без примесей, малопрочные	1650	3	—
	б) горючие с примесью породы (при валовой выемке), малопрочные	1750	3	—
	в) сильно ожелезненные и окремненные средней прочности	2100	3	—
	г) окварцованные, слюдяные, прочные	2300	3	—
	д) крепкие рогообманковые, хлоритовые и талькохлоритовые, прочные	2700	4	—
44	Солончак:			
	а) мягкий	1600	1	1
	б) твердый	1800	3	—
45	Суглинок:			
	а) легкий и лессовидный без примесей	1600	1	1
	б) легкий и лессовидный с примесью щебня, гальки или гравия до 10 % по объему	1700	1	1
	в) то же, с примесью свыше 10 % по объему	1750	2	2
	г) тяжелый без примесей и с примесью щебня, гальки или гравия до 10 % по объему	1750	2	2
	д) то же, с примесью свыше 10 % по объему и с валунами массой до 50 кг	1950	3	—
46	Супесь:			
	а) пластичная, без примесей	1600	1	2
	б) то же, с примесью гальки, гравия и щебня до 10 % от объема	1650	1	2
	в) то же с примесью свыше 10 % от объема	1850	2	2
47	Торф:			
	а) без корней	900	1	1
	б) с корнями диаметром до 30 мм	1100	1	1
	в) с корнями диаметром более 30 мм	1400	2	—
48	Трепел:			
	а) слабый	1550	4	—
	б) плотный	1800	5	—
49	Туф, малопрочный	1100	3	—
50	Туфогенные породы, средней прочности	2600	4	—
51	Угли:			
	а) бурые и слабые каменные	1300	2	2
	б) каменные средней крепости	1500	3	—
	в) каменные крепкие и антрациты	1750	3	—
51	г) каменные с прослойками углистых сланцев, глин и «плиты»	2000	3	—
52	Уртиты, очень прочные	3000	4	—
53	Фосфоритная плита, средней прочности	2350	4	—
54	Щебень:			
	а) с размером частиц до 150 мм	1950	2	—
	б) с размером частиц до 40 мм	1750	1	—

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 2**

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
3.1	При разработке грунтов 1, 2 и 3 категорий налипающих на стенки и зубья ковша экскаватора, а также мерзлых грунтов всех категорий, разрабатываемых при положительной температуре наружного воздуха	02-01-001÷02-01-022	1,11	1,11
3.2	При работе экскаваторов в тупиковом забое:			
	при одной выставке вагонов	02-01-008÷02-01-010	0,96	1,09
	при двух выставках вагонов	02-01-008÷02-01-010	0,98	1,18
	при автомобильном транспорте	02-01-015÷02-01-022	1,1	1,09
3.3	При работе экскаваторов на уступах:			
	ниже трехкратной высоты ковша,	02-01-001÷02-01-003	1,11	1,11
	при зачистке рудного тела (до вскрыши)	02-01-008÷02-01-010	0,99	1,11
	при верхнем черпании	02-01-015÷02-01-022	1,1	1,11
3.4	При перегрузке грунтов 1-4 категорий	02-01-001÷02-01-003	0,91	0,91
3.5	При перевозке грунта электрифицированным транспортом	02-01-008÷02-01-010	1,06	1,02
3.6	При работе на неустойчивой почве с устройством настила	02-01-001÷02-01-022	1,06	1,06
3.7	При расстоянии разминки от забоя, м:			
	до 500	02-01-008÷02-01-010	0,74	0,97
	св. 500 до 1000	02-01-008÷02-01-010	1	1
	св. 1000 до 2000	02-01-008÷02-01-010	1,53	1,11
	св. 2000	02-01-008÷02-01-010	2	1,2
3.8	При вместимости состава, м³:			
	св. 110 до 120	02-01-008÷02-01-010	1,24	1,54
	св. 200 до 230	02-01-008÷02-01-010	1,09	1,2
	св. 300 до 350	02-01-008÷02-01-010	1,03	1,07
	св. 410 до 480	02-01-008÷02-01-010	1	1

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	3
Отдел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ОДНОКОВШОВЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ.....	3
Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С УКЛАДКОЙ НА БОРТ ТРАНШЕИ ИЛИ В ВЫРАБОТАННОЕ ПРОСТРАНСТВО.....	3
Таблица ГЭСН 02-01-001        Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата.....	3
Таблица ГЭСН 02-01-002        Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата.....	4
Таблица ГЭСН 02-01-003        Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн".....	4
Раздел 2. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ ..	7
Таблица ГЭСН 02-01-008        Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата .....	7
Таблица ГЭСН 02-01-009        Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата .....	14
Таблица ГЭСН 02-01-010        Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн" .....	16
Раздел 3. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ.....	18
Таблица ГЭСН 02-01-015        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	18
Таблица ГЭСН 02-01-016        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	21
Таблица ГЭСН 02-01-017        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	24
Таблица ГЭСН 02-01-018        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	27
Таблица ГЭСН 02-01-019        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	30
Таблица ГЭСН 02-01-020        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	33
Таблица ГЭСН 02-01-021        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	35
Таблица ГЭСН 02-01-022        Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	37
Раздел 4. ЭКСКАВАТОРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ.....	38
Таблица ГЭСН 02-01-027        Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата .....	38
Таблица ГЭСН 02-01-028        Отвалообразование грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата .....	41
Таблица ГЭСН 02-01-029        Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием "драглайн". .....	42
Раздел 5. БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ.....	44
Таблица ГЭСН 02-01-034        Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте .....	44
Отдел 2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ .....	46
Таблица ГЭСН 02-02-001        Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м.....	46
Таблица ГЭСН 02-02-002        Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, предусмотренных нормами таблицы 02-02-001 .....	46
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	48