

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГЭСН 81-02-02-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ  
СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 2**

**ГОРНОВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

Москва 2003 г.



**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы  
ГЭСН 81-02-02-2001 Горновскрышные работы  
/Госстрой России/ Москва, 2003 г. – 57 с.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов и материальных ресурсов) при выполнении горновскрышных работ и составления сметных расчетов (смет) ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН-2001 являются исходными нормами для разработки единичных расценок федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** ФГУП ЦНИИЭУС Госстроя России (В.И.Корецкий, О.Б.Кучер) при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В.П. Шуппо).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А.Степанов – руководитель, В.Г. Козьмодемьянский).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 22 сентября 2003 года постановлением Госстроя России от 22 сентября 2003 года № 167

Ответственный исполнитель: Подыниглазова Л.Я.

Технический редактор: Подыниглазова Л.Я.

Компьютерная верстка: Шаменков В.И.

Дизайн обложки: Шаменков В.И.

Система нормативных документов в строительстве  
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-02-2001**

*Утверждены и введены в действие с 22.09.03  
постановлением Госстроя России от 22.09.03 №167*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**СБОРНИК №2**

**ГОРНОВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ**

**Издание официальное**



**Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)**

Москва 2003 г.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Сборник № 2**

**Горновскрышные работы  
ГЭСН-2001-02**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. Общие указания**

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

ГЭСН являются исходными нормами для разработки единичных расценок федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов, и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости строительных работ.

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств федерального бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. Настоящий сборник состоит из отделов:

01. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами;

02. Разработка грунта скреперами.

1.4. При разработке ГЭСН потребность в строительных машинах и механизмах определена по проекту производства работ или типовым технологическим картам трудовых процессов.

При составлении ГЭСН учтены требования части 3 СНиП "Организация, производство и приемка работ" и правил безопасности производства работ; а также сметно-нормативные документы, рекомендованные к применению в условиях рыночной экономики Госстроя России.

1.5. В настоящем сборнике содержатся нормы на выполнение горновскрышных 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 сооружение железнодорожных путей и автомобильных дорог в пределах забоя и на отвале.

1.6. Классификация грунтов по трудности разработки приведена в табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами	скреперами
1	2	3	4	5
1	Алевриты:			
	а) низкой прочности	1500	1	—
	б) малопрочные	2200	3	—
2	Андезиты, средней прочности	2400	4	—
3	Аргиллиты:			
	а) крепкий плитчатый, малопрочный	2000	3	—
	б) массивный, средней прочности	2200	4	—
4	Бокситы:			
	а) малопрочные	2000	3	—
	б) прочные	2600	4	—
5	Габбро, габбродиабазы и габродiorиты:			
	а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности	2600	4	—
	б) крупнозернистые и среднезернистые не затронутые выветриванием, прочные	2800	4	—

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

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами категория грунтов	скреперами группы грунтов
1	2	3	4	5
	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	<b>Кварциты:</b>			
	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-мартитовые мелкозернистые крепкие, очень прочные	3400	5	—
22	Кератофиры, средней прочности	2600	4	—
23	<b>Конгломерат:</b>			
	а) слабобцементированный, 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	<b>Лесс:</b>			
	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	—
26	<b>Мел:</b>			
	а) мягкий, малопрочный	1750	2	—
	б) плотный, средней прочности	2400	3	—
27	<b>Мергель:</b>			
	а) мягкий, малопрочный	1900	3	—
	б) твердый, средней прочности	2400	3	—
28	Монциты 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	<b>Песок:</b>			
	а) без примесей	1500	1	2
	б) с примесью гальки, гравия или щебня	1650	1	2
	в) глауконитовый, кварцевополевошпатный и др.	1800	1	2
	г) кварцево-глауконитовый с желваками фосфорита	2000	2	—
34	<b>Песчаник:</b>			
	а) опоковидный малопрочный	1900	3	—
	б) выветрелый, трещиноватый и на глинистом цементе, средней прочности	2200	3	—
	в) крепкий на известковом кварцевом некремнистом цементе, прочный	2600	4	—
35	Пироксениты, очень прочные	3000	5	—
36	Порфириты, 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	<b>Руды:</b>			
	а) ашаритовые плотные	1700	2	—
	б) баритовые брекчиевидные	2500	3	—
	в) гидрогематитовые	2800	4	—
	г) колчеданные брекчиевидные с содержанием пирита до 35%	3200	5	—
	д) то же, до 80%	4200	5	—
	е) то же, до 95%	4600	5	—
	ж) магнетитовые бедные	2800	4	—
	з) магнетито-гематитовые мелкозернистые	2700	5	—

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами	скреперами
			категория грунтов	группы грунтов
1	2	3	4	5
	и) марганцевые карбонатные слабые			
	к) то же, плотные монолитные	2300	3	—
	л) марганцевые окисные	2000	2	—
	м) марганцево-песчаные окисные	1600	1	2
	н) мармитовые	2800	3	—
	о) мармитовые рыхлые с пропластками крепких пород с содержанием железа до 50% (бедные)	2800	3	—
	п) то же, с содержанием железа более 50%	3500	3	—
	р) медные (порфиновые, молибденовые и песчаные)	2700	4	—
	с) медно-никелевые	3000	4	—
	т) охристые валунистые	1900	2	—
	у) свинцово-цинковые	2900	4	—
	ф) свинцово-цинковые баритовые	3600	5	—
	х) сидерито-мармитовые плотные	3500	5	—
	ц) сфеновые	3100	4	—
	ч) хромитовые рыхлые	2100	3	—
	ш) хромитовые мелкозернистые	4000	5	—
40	Серпентиниты:			
	а) выщелоченные, малопрочные	2100	3	—
	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 50кг	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	Горф:			
	а) без корней	900	1	1
	б) с корнями диаметром до 30мм	1100	1	1
	в) с корнями диаметром более 30мм	1400	2	—
48	Трепел:			
	а) слабый	1550	4	—
	б) плотный	1800	5	—

№ п/п	Наименование (характеристика) грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м <sup>3</sup>	Разработка грунта	
			экскаваторами категория грунтов	скреперами группы грунтов
1	2	3	4	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	—
51	в) каменные крепкие и антрациты	1750	3	—
	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 150мм	1950	2	—
	б) с размером частиц до 40мм	1750	1	—

1.7. Нормами сборника не учтено и дополнительно следует нормировать:

а) рыхление грунтов 3-5 категорий по сборнику ГЭСН-2001-03 "Буровзрывные работы";

б) сооружение откаточных железнодорожных путей от забоя до отвала по сборнику ГЭСН-2001-28 "Железные дороги";

в) сооружение автомобильных дорог по сборнику ГЭСН-2001-27 "Автомобильные дороги";

г) транспортирование грунтов от забоя до отвала с использованием железнодорожного или автомобильного транспорта.

1.8. В нормах учтен, но в составе работ не приводится весь 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 приключательные пункты и другие работы.

1.9. В нормах предусмотрена разработка грунтов естественной влажности. При разработке влажных и вязких сильно налипающих на ковш экскаватора грунтов следует применять коэффициенты согласно п. 3.1 технической части.

1.10. В нормах предусмотрена разработка грунта фронтальным забоем. При разработке грунта тупиковым забоем следует применять коэффициенты согласно п.3.2 технической части.

1.11. К нормам табл. с 02-01-008 по 02-01-010 следует применять коэффициенты согласно п.п. 3.7 и 3.8 технической части.

1.12. В таблицах 02-01-015, 02-01-016, 02-01-017 (нормы с 01 по 15), 02-01-018 (нормы с 01 по 15), 02-01-019 (нормы с 01 по 15), 02-01-020 (нормы с 01 по 15), 02-01-021 (нормы с 01 по 05), 02-01-022 (нормы с 01 по 05) приняты экскаваторы с нормальным рабочим оборудованием.

1.13. Техническая часть настоящего сборника распространяется на все последующие дополнения к нему, если иное не оговорено в дополнении.

1.14. Указанный в настоящем сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

## 2. Правила определения объемов работ

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

## 3. Коэффициенты к сметным нормам

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин
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 перезкскавации 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 расстойании разминки от забоя:			
	до 500 м	02-01-008 +02-01-010	0,74	0,97
	501-1000 м	02-01-008 +02-01-010	1	1
	1001-2000 м	02-01-008 +02-01-010	1,53	1,11
	свыше 2000 м	02-01-008 +02-01-010	2	1,2
3.8	При вместимости состава:			
	111+120 м <sup>3</sup>	02-01-008 +02-01-010	1,24	1,54
	201+230 м <sup>3</sup>	02-01-008 +02-01-010	1,09	1,2
	301+350 м <sup>3</sup>	02-01-008 +02-01-010	1,03	1,07
	411+480 м <sup>3</sup>	02-01-008 +02-01-010	1	1

**ОТДЕЛ 01.****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 12,5 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-001-01	1
02-01-001-02	2
02-01-001-03	3
02-01-001-04	4
02-01-001-05	5

Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата,  
вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-001-06	1
02-01-001-07	2
02-01-001-08	3
02-01-001-09	4
02-01-001-10	5

Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата,  
вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-001-11	1
02-01-001-12	2
02-01-001-13	3
02-01-001-14	4
02-01-001-15	5

Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата,  
вместимость ковша 4,6 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-001-16	1
02-01-001-17	2
02-01-001-18	3
02-01-001-19	4
02-01-001-20	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-001-01	02-01-001-02	02-01-001-03	02-01-001-04	02-01-001-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,75	2,10	2,73	3,45	3,79
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,4	7,67	9,88	12,56	13,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,17	1,4	1,81	2,3	2,54
300307	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,17	1,4	1,81	2,3	2,54
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,84	0,96	1,22	1,56	1,71
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,73	0,9	1,15	1,46	1,62
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,64	0,81	1,04	1,32	1,46

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей	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	6,97	8,19	10,35	13,02	14,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,7	2	2,52	3,19	3,51
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	2	2,52	3,19	3,51
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,86	1,02	1,28	1,58	1,82
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,27	1,63	2,03	2,13
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,65	0,76	0,97	1,2	1,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей	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	8,49	10,18	13,27	16,97	18,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,14	2,56	3,34	4,27	4,73
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,14	2,56	3,34	4,27	4,73
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,02	1,21	1,59	2,03	2,27
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,37	1,65	2,14	2,74	3,02
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,75	0,95	1,23	1,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей	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	9,72	11,39	14,54	18,39	20,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,45	2,87	3,66	4,63	5,18
300302	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,45	2,87	3,66	4,63	5,18
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,16	1,36	1,75	2,2	2,46
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,58	1,84	2,33	2,97	3,32
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,69	0,81	1,04	1,32	1,48

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

*Состав работ:*

01.Эксплуатация грунта. 02.Укладка грунта в отвал.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-002-01	1
02-01-002-02	2
02-01-002-03	3
02-01-002-04	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-002-01	02-01-002-02	02-01-002-03	02-01-002-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	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	12,31	14,53	18,66	23,58

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-002-01	02-01-002-02	02-01-002-03	02-01-002-04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,29	3,89	5	6,32
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,29	3,89	5	6,32
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,04	1,28	1,65	2,08
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	2,33	2,5	3,21	4,06
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,75	0,95	1,2

**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 40 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-01	1
02-01-003-02	2
02-01-003-03	3
02-01-003-04	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 25 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-05	1
02-01-003-06	2
02-01-003-07	3
02-01-003-08	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 20 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-09	1
02-01-003-10	2
02-01-003-11	3
02-01-003-12	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 15 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-13	1
02-01-003-14	2
02-01-003-15	3
02-01-003-16	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 13 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-17	1
02-01-003-18	2
02-01-003-19	3
02-01-003-20	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-21	1
02-01-003-22	2
02-01-003-23	3
02-01-003-24	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 6,5 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-003-25	1
02-01-003-26	2
02-01-003-27	3
02-01-003-28	4

Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-003-29	1
02-01-003-30	2
02-01-003-31	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-01	02-01-003-02	02-01-003-03	02-01-003-04	02-01-003-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,2	5,87	7,5	9,45	6,57
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,72	0,82	1,04	1,31	1,06
300100	Кабелепередвижки на гусеничном ходу	маш.-ч	0,72	0,82	1,04	1,31	—
300508	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 40 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,72	0,82	1,04	1,31	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,72	0,79	1,02	1,28	1,04
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,86	0,98	1,21	1,57	1,21
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,69	0,88	1,1	0,89
300507	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	—	1,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-06	02-01-003-07	02-01-003-08	02-01-003-09	02-01-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,45	9,44	12,11	9,21	10,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,2	1,52	1,96	1,58	1,84
300507	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,2	1,52	1,96	—	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,22	1,46	1,98	1,18	1,34
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,34	1,81	2,16	1,81	2,24
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	1,01	1,32	1,63	1,13	1,29
300506	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 20 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	1,58	1,84

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-11	02-01-003-12	02-01-003-13	02-01-003-14	02-01-003-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,81	17,74	9,28	10,73	13,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,36	3,04	1,59	1,84	2,33
300506	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 20 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,36	3,04	—	—	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,63	2,2	1,05	1,27	1,64
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	3,22	3,51	2,24	2,45	2,99
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	1,68	2,22	1,13	1,29	1,69
300505	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	1,59	1,84	2,33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-16	02-01-003-17	02-01-003-18	02-01-003-19	02-01-003-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,48	8,19	9,56	11,84	15,53

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-16	02-01-003-17	02-01-003-18	02-01-003-19	02-01-003-20
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,99	1,69	1,97	2,45	3,21
300505	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,99	—	—	—	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,1	1,24	1,38	1,68	2,14
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	3,89	1,89	2,56	3,22	4,44
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	2,14	1,26	1,43	1,75	2,29
300504	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	1,69	1,97	2,45	3,21

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-21	02-01-003-22	02-01-003-23	02-01-003-24	02-01-003-25
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,07	11,51	14,57	19,14	14,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,26	2,58	3,26	4,28	3,47
300503	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,26	2,58	3,26	4,28	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,51	1,75	2,22	2,94	1,75
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,44	1,65	2,10	2,74	2,22
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	1,3	1,48	1,88	2,46	1,32
300502	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 6,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	—	3,47

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-26	02-01-003-27	02-01-003-28	02-01-003-29	02-01-003-30
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,03	9,06	12,03	7,80	9,25
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,47	21,20	28,16	16,62	19,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,02	5,18	6,88	4,46	5,29
300502	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 6,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,02	5,18	6,88	—	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,03	2,59	3,45	1,91	2,26
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	2,57	3,32	4,40	1,43	1,7
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	1,53	1,97	2,62	0,86	1,02
300501	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	4,46	5,29

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-003-31
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	12,27
1.1	Средний разряд работы		4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,99
300501	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,99
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,99
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	2,24
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	1,35

## 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. Погрузка 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 15 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-008-01  
02-01-008-02  
02-01-008-03  
02-01-008-04  
02-01-008-05

1  
2  
3  
4  
5

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 12,5 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-008-06  
02-01-008-07  
02-01-008-08  
02-01-008-09  
02-01-008-10

1  
2  
3  
4  
5

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-008-11  
02-01-008-12  
02-01-008-13  
02-01-008-14  
02-01-008-15

1  
2  
3  
4  
5

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-008-16  
02-01-008-17  
02-01-008-18  
02-01-008-19  
02-01-008-20

1  
2  
3  
4  
5

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-008-21  
02-01-008-22  
02-01-008-23  
02-01-008-24  
02-01-008-25

1  
2  
3  
4  
5

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-008-26  
02-01-008-27  
02-01-008-28  
02-01-008-29  
02-01-008-30

1  
2  
3  
4  
5

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4,6 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-008-31	1
02-01-008-32	2
02-01-008-33	3
02-01-008-34	4
02-01-008-35	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-01	02-01-008-02	02-01-008-03	02-01-008-04	02-01-008-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,54	30,33	36,61	43,8	48,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,38	1,58	1,91	2,33	2,55
300308	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,58	1,91	2,33	2,55
132701	Тепловозы широкой колес 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,72	4,24	5,1	6,15	6,72
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	40,35	45,96	55,82	64,78	75,52
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,54	0,63	0,75	0,91	1,02
130502	Дрезины широкой колес с краном 3,5 т	маш.-ч	0,27	0,31	0,37	0,46	0,49
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,49	0,56	0,67	0,82	0,91
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,38	0,44	0,52	0,64	0,69
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,45	0,52	0,63	0,76	0,84
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,71	0,86	1,01	1,13
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,4	0,46	0,55	0,67	0,74
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,45	0,51	0,61	0,74	0,82
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колес, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип I	шт.	1,24	1,24	0,93	0,93	0,93
446-4051	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	шт.	0,82	0,82	1,03	1,24	1,44
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	1,65	1,65	1,24	1,24	1,24
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	0,44	0,53	0,62
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колес хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,038	0,039	0,039
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,0056	0,006	0,006
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колес костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0015	0,0015	0,0016	0,0016	0,0016
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,0009	0,0009	0,001	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-06	02-01-008-07	02-01-008-08	02-01-008-09	02-01-008-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52,39	54,28	42,01	44,37	44,6
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,29	32,24	40,1	48,85	52,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-06	02-01-008-07	02-01-008-08	02-01-008-09	02-01-008-10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	2,17	2,65	2,87
300307	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,54	1,75	2,17	2,65	2,87
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,11	4,44	5,52	6,72	7,27
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	45,13	48,77	60,79	73,83	79,98
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,53	0,6	0,75	0,91	0,98
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,28	0,31	0,38	0,47	0,51
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,54	0,62	0,76	0,94	1,01
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,43	0,47	0,6	0,73	0,79
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,51	0,57	0,71	0,87	0,94
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,67	0,84	1,01	1,09
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,44	0,51	0,64	0,77	0,84
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,5	0,57	0,7	0,85	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1,85	1,85	1,24	1,24	1,24
446-4051	Шпалы железобетонные струнубетонные для железных дорог	шт.	0,82	1,03	1,24	1,44	1,44
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2,47	2,47	1,65	1,65	1,65
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,35	0,44	0,53	0,62	0,62
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,0028	0,0028	0,003	0,003	0,003
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,036	0,036	0,039	0,039	0,039
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,0078	0,0078	0,008	0,008	0,008
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,0009	0,0009	0,001	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0013	0,0013	0,001	0,001	0,001
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</b>	чел.-ч	52,75	54,75	42,36	46,37	46,96
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,42	33,4	41,3	51,19	56,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,72	1,96	2,42	3	3,29
300306	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,72	1,96	2,42	3	3,29
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,4	5,01	6,19	7,69	8,55
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	48,47	55,13	68,18	84,64	94,04
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,53	0,6	0,74	0,91	0,98
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,28	0,31	0,38	0,47	0,51
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,54	0,62	0,76	0,94	1,01
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,43	0,47	0,6	0,73	0,79
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,51	0,57	0,71	0,87	0,94
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,5	0,56	0,69	0,86	0,94

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-11	02-01-008-12	02-01-008-13	02-01-008-14	02-01-008-15
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,42	0,47	0,59	0,73	0,8
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,55	0,63	0,78	0,96	1,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1,85	1,85	1,24	1,24	1,24
446-4051	Шпалы железобетонные струнотонные для железных дорог	шт.	0,82	1,03	1,24	1,65	1,65
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2,47	2,47	1,65	1,65	1,65
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,35	0,44	0,53	0,7	0,7
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,0029	0,0029	0,003	0,0033	0,0033
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,037	0,037	0,039	0,04	0,04
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,007	0,007
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,0079	0,0079	0,008	0,0085	0,0085
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0017	0,0017	0,0016	0,0018	0,0018
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24х170	т	0,0013	0,0013	0,001	0,0015	0,0015
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</b>	чел.-ч	40,24	42,24	39,06	41,77	43,9
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,23	36,28	45,06	56,46	61,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,03	2,36	2,93	3,67	4
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,03	2,36	2,93	3,67	4
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,41	5,12	6,36	7,97	8,68
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	48,56	56,35	70	87,65	95,55
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,58	0,67	0,84	1,04	1,13
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,3	0,35	0,43	0,54	0,59
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,16	1,25
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,5	0,58	0,72	0,91	0,98
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,08	1,19
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,58	0,67	0,84	1,06	1,15
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,5	0,58	0,71	0,9	0,96
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,65	0,76	0,95	1,18	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1,24	1,24	0,93	0,93	0,93
446-4051	Шпалы железобетонные струнотонные для железных дорог	шт.	1,03	1,24	1,65	1,85	2,06
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	1,65	1,65	1,24	1,24	1,24
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,44	0,53	0,7	0,79	0,88
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,039	0,04	0,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-16	02-01-008-17	02-01-008-18	02-01-008-19	02-01-008-20
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,007	0,007
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0017	0,0017	0,0016	0,002	0,002
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0014	0,0014	0,001	0,0016	0,0016
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-21	02-01-008-22	02-01-008-23	02-01-008-24	02-01-008-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,6	46,26	41,77	48,03	50,27
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,27	43,27	54,7	68,49	75,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,5	2,94	3,67	4,63	5,07
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,5	2,94	3,67	4,63	5,07
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,56	6,42	8,19	10,22	11,25
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	61,2	70,62	90,02	112,38	123,74
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,58	0,67	0,84	1,04	1,13
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,3	0,35	0,43	0,54	0,59
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,16	1,25
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,5	0,58	0,72	0,91	0,98
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,08	1,19
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,36	0,41	0,52	0,66	0,73
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,48	0,57	0,71	0,9	0,98
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,8	0,95	1,18	1,49	1,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	1,24	1,24	0,93	0,93	0,93
446-4051	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	шт.	1,24	1,65	12,85	2,47	2,68
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	1,65	1,65	1,24	1,24	1,24
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,53	0,7	0,79	1,05	1,14
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,004	0,003	0,0035	0,0037	0,0037
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,045	0,048	0,048
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,006	0,007	0,007	0,007
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,0016	0,0017	0,0017
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,009	0,009	0,01	0,01	0,01
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0017	0,001	0,0016	0,0017	0,0017
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-26	02-01-008-27	02-01-008-28	02-01-008-29	02-01-008-30
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,08	68,44	58,17	63,01	66,91
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,58	48,81	60,05	75,49	83,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,64	3,1	3,86	4,86	5,38
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,64	3,1	3,86	4,86	5,38
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,96	7,01	8,55	11,58	12,69
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	65,51	77,08	94,11	127,4	139,59
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,84	0,97	1,22	1,53	1,69
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,36	0,43	0,53	0,67	0,75
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,91	1,07	1,32	0,67	0,75
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,73	0,86	1,07	1,34	1,48
130901	Машины для баллаستировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,84	0,97	1,22	—	—
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,38	0,44	0,56	0,69	0,76
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,51	0,6	0,74	—	—
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,85	0,99	1,24	1,56	1,72
131901	Путеподъемники самоходные	маш.-ч	—	—	—	1,53	1,69
160201	Краны на тракторе 121(165) кВт (л.с.) 5т	маш.-ч	—	—	—	0,93	1,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	2,16	2,16	1,55	1,55	1,55
446-4051	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	шт.	1,44	1,65	2,06	2,47	2,88
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2,88	2,88	2,06	2,06	2,06
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,62	0,7	0,88	1,05	1,23
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,0037	0,0037	0,0042	0,0044	0,0044
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,048	0,048	0,053	0,057	0,057
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75; Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,01	0,01	0,01	0,013	0,013
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,0025	0,0025
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,0012	0,0015	0,0015
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,0045	0,005	0,005
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,0014	0,0015	0,0015

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-31	02-01-008-32	02-01-008-33	02-01-008-34	02-01-008-35
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66,43	70,33	60,3	65,14	69,15
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,08	51,31	63,95	81,14	87,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,84	3,32	4,15	5,25	5,81
300302	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,84	3,32	4,15	5,25	5,81
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,43	7,53	9,35	11,89	13,14
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	70,74	82,82	102,94	130,85	132,77
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,89	1,04	1,31	1,65	1,83
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,4	0,45	0,57	0,72	0,8
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,97	1,15	1,43	1,81	2,01
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,78	0,91	1,15	1,45	1,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-008-31	02-01-008-32	02-01-008-33	02-01-008-34	02-01-008-35
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	1	1,04	1,31	1,66	1,83
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,47	0,59	0,75	0,84
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,54	0,64	0,79	1	1,12
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,33	1,69	1,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	2,16	2,16	1,55	1,55	1,55
446-4051	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	шт.	1,44	1,85	2,27	2,68	3,09
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2,88	2,88	2,06	2,06	2,06
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,62	0,79	0,97	1,14	1,32
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл	0,0037	0,0037	0,0042	0,0044	0,0044
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,048	0,048	0,053	0,057	0,057
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,01	0,01	0,01	0,013	0,013
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,0025	0,0025
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,0012	0,0015	0,0015
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,0045	0,005	0,005
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,0014	0,0015	0,0015

**Таблица ГЭСН 02-01-009 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата**

*Состав работ:*

01. Экскавация грунта. 02. Погрузка 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 удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-009-01	02-01-009-02	02-01-009-03	02-01-009-04	02-01-009-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>						
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	70,56	73,04	64,9	71,51	75,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>						
		чел.-ч	54,15	62,74	80,23	99,68	109,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах	маш.-ч	3,44	4	5,08	6,32	6,95
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,44	4	5,08	6,32	6,95
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,78	8,99	11,54	14,32	15,66

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-009-01	02-01-009-02	02-01-009-03	02-01-009-04	02-01-009-05
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	85,51	98,96	126,92	157,59	172,29
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,08	1,25	1,6	2	2,18
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,47	0,54	0,69	0,87	0,95
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	1,19	1,38	1,75	2,18	2,39
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,94	1,1	1,41	1,74	1,91
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	1,08	1,26	1,6	1,98	2,19
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,57	0,73	0,91	1
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,76	0,97	1,2	1,32
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,63	2,03	2,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	2,16	2,16	1,55	1,55	1,55
446-4051	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	шт.	1,85	2,06	2,68	3,3	3,71
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2,88	2,88	2,06	2,06	2,06
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,79	0,88	1,14	1,4	1,58
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл.	0,0037	0,0037	0,0042	0,0043	0,0043
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,048	0,048	0,0053	0,0054	0,0054
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,01	0,01	0,01	0,011	0,011
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,002	0,002	0,002	0,0022	0,0022
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,0012	0,0013	0,0013
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0017	0,0017	0,0019	0,002	0,002
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,004	0,004	0,0045	0,005	0,005
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,0014	0,0014	0,0014

**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 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 13 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-010-01	1
02-01-010-02	2
02-01-010-03	3
02-01-010-04	4

Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-010-05	1
02-01-010-06	2
02-01-010-07	3
02-01-010-08	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-010-01	02-01-010-02	02-01-010-03	02-01-010-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,04	35,4	34,22	38,8
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,39	39,56	48,88	61,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,86	2,27	2,81	3,51
300504	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,86	2,27	2,81	3,51
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,6	5,64	7,02	8,68
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	52,82	64,44	78,94	99,34
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,64	0,79	0,97	1,2
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,32	0,41	0,5	0,62
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,66	0,8	1	1,24
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,51	0,63	0,78	0,97
130901	Машины для баллаستировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,62	0,75	0,91	1,15
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,71	0,87	1,07	1,34
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,53	0,65	0,8	1
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,59	0,73	0,9	1,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,03	0,03	0,03	0,03
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип I	шт.	0,93	0,93	0,77	0,77
446-4051	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	шт.	1,03	1,24	1,44	1,85
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	1,24	1,24	1,03	1,03
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,44	0,53	0,62	0,79
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл	0,0028	0,0028	0,003	0,003
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,036	0,036	0,039	0,039
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,006
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,0078	0,0078	0,008	0,008
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,0009	0,0009	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-010-05	02-01-010-06	02-01-010-07	02-01-010-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,64	38	39,06	45,55
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,03	49,59	64	80,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,36	2,89	3,67	4,63
300503	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,36	2,89	3,67	4,63
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,09	7,34	9,54	12,13
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	65,83	78,68	102,78	129,46
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,81	1	1,26	1,6
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,41	0,51	0,65	0,82
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,84	1,02	1,3	1,63
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,65	0,78	1	1,28
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,78	0,95	1,2	1,52
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,67	0,82	1,06	1,34

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-010-05	02-01-010-06	02-01-010-07	02-01-010-08
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,57	0,69	0,88	1,12
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,76	0,93	1,18	1,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,03	0,03	0,04	0,04
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	0,93	0,93	0,77	0,77
446-4051	Шпалы железобетонные струнбетонные для железных дорог	шт.	1,24	1,44	1,85	2,47
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	1,24	1,24	1,03	1,03
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,53	0,62	0,79	1,05
105-0094	Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч)	компл	0,0029	0,0029	0,003	0,003
105-0122	Бруссы для стрелочных переводов железных дорог широкой колеи хвойные (кроме лиственницы)	м <sup>3</sup>	0,037	0,037	0,039	0,039
105-0032	Накладки двухголовые стыковые для рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,005	0,005	0,006	0,006
105-0005	Болты для рельсовых стыков класс 10,9, диаметром 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
105-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-75, Р-65	т	0,0079	0,0079	0,008	0,008
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
105-0008	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3,6 и 6/3,6	т	0,001	0,001	0,001	0,001
105-1353	Шурупы путевые 24x170	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	0,003	0,003	0,003	0,003
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001

### **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 12,5 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-015-01	1
02-01-015-02	2
02-01-015-03	3
02-01-015-04	4
02-01-015-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-015-06	1
02-01-015-07	2
02-01-015-08	3
02-01-015-09	4
02-01-015-10	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-015-11	1
02-01-015-12	2

02-01-015-13	3
02-01-015-14	4
02-01-015-15	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-015-16	1
02-01-015-17	2
02-01-015-18	3
02-01-015-19	4
02-01-015-20	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-015-21	1
02-01-015-22	2
02-01-015-23	3
02-01-015-24	4
02-01-015-25	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-01	02-01-015-02	02-01-015-03	02-01-015-04	02-01-015-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,05	27,63	28,15	31,44	33,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,6	1,88	2,33	2,89	3,23
300307	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,6	1,88	2,33	2,89	3,23
400058	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 110 т	маш.-ч	12,97	13,23	12,27	12,88	13,21
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,54	0,68	0,84	0,95
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,52	0,6	0,74	0,93	1,04
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,62	0,72	0,89	1,1	1,23
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	0,99	0,83	0,83	0,83
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,2
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,18	0,18	0,21
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,29
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,44
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,5
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,29	1,29	1,13	1,13	1,13
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,62
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,65	0,65

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-06	02-01-015-07	02-01-015-08	02-01-015-09	02-01-015-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,05	26,31	26,63	32,75	34,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,78	2,07	2,58	3,45	3,87

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-06	02-01-015-07	02-01-015-08	02-01-015-09	02-01-015-10
300306	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,78	2,07	2,58	3,45	3,87
400058	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 110 т	маш.-ч	12,97	13,26	12,35	14,57	15,05
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,52	0,6	0,76	1	1,12
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,58	0,66	0,83	1,11	1,24
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,15	1,29
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	0,99	0,83	0,99	0,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,22	0,22
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,24	0,27	0,27
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,41	1,41
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,52	0,52
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,29	1,12	0,96	1,12	1,12
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,71	0,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылеподаватель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-11	02-01-015-12	02-01-015-13	02-01-015-14	02-01-015-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,14	38,04	32,68	38,43	44,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновсккрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,11	2,5	3,13	3,95	4,75
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,11	2,5	3,13	3,95	4,75
400058	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 110 т	маш.-ч	18,59	21,08	15,3	17,36	19,43
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,52	0,61	0,76	0,96	1,15
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,67	0,8	1	1,27	1,52
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,72	0,89	1,13	1,35
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,63	1,63	1,09	1,25	1,4
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,44	0,44	0,36	0,47	0,41
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,42	0,33	0,33	0,35	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,42	1,54	1,75
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,24	0,24	0,27
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,7	0,65	0,68	0,77
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,92	0,59	0,67	0,79
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,56	1,56	1,33	1,51	1,61
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,86	0,86	0,67	0,68	0,79

## ГЭСН-2001-02 Горновскрышные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-11	02-01-015-12	02-01-015-13	02-01-015-14	02-01-015-15
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	8,65	6,49	6,49
101-9741	Пылеподавитель	т	1,11	1,2	0,83	0,92	1,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-16	02-01-015-17	02-01-015-18	02-01-015-19	02-01-015-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,75	11,58	14,63	18,05	20,18
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,5	4,6	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,29	40,45	37,96	44,59	49,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,59	3,09	3,89	4,92	5,49
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,59	3,09	3,89	4,92	5,49
400058	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 110 т	маш.-ч	20,47	20,83	17,34	19,58	21,3
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,64	0,76	0,95	1,19	1,34
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,84	0,99	1,25	1,58	1,76
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,88	1,12	1,41	1,57
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	1,7	1,25	1,4	1,63
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,65	0,47	0,41	0,44
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,35	0,38	0,38
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,54	1,75	1,93
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,24	0,27	0,28
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,68	0,77	0,7
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,67	0,79	0,92
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,78	1,78	1,51	1,61	1,73
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,88	0,88	0,68	0,79	0,75
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	8,65	6,49	6,49
101-9741	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	0,92	1,01	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-21	02-01-015-22	02-01-015-23	02-01-015-24	02-01-015-25
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,85	53,11	49,08	55,64	60,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,94	3,51	4,4	5,58	6,3
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,94	3,51	4,4	5,58	6,3
400058	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 110 т	маш.-ч	26,62	28,28	24,24	26,03	27,9
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,53	0,64	0,79	1	1,14
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,89	1,04	1,31	1,65	1,86
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,52	0,63	0,78	0,98	1,12
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,48	2,64	1,86	2,01	2,2
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	1,09	0,9	0,96	1,05

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-015-21	02-01-015-22	02-01-015-23	02-01-015-24	02-01-015-25
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,76	0,77	0,65	0,65	0,68
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,47	2,65	1,97	2,11	2,19
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,73	0,77	0,82
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,96	0,98	0,81	0,84	0,92
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	1,26	1,36	1,02	1,07	1,16
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,45	2,49	1,73	1,98	1,97
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,7	1,72	1,54	1,61	1,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	32,4	21,6	14,4	10,4	10,4
101-9741	Пылеподавитель	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. Экскавация 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 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 12,5 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-016-01	1
02-01-016-02	2
02-01-016-03	3
02-01-016-04	4
02-01-016-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-016-06	1
02-01-016-07	2
02-01-016-08	3
02-01-016-09	4
02-01-016-10	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-016-11	1
02-01-016-12	2
02-01-016-13	3
02-01-016-14	4
02-01-016-15	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-016-16	1
02-01-016-17	2
02-01-016-18	3
02-01-016-19	4
02-01-016-20	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-016-21	1
--------------	---

02-01-016-22	2
02-01-016-23	3
02-01-016-24	4
02-01-016-25	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-016-01	02-01-016-02	02-01-016-03	02-01-016-04	02-01-016-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,37	26	24,6	30,09	33,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,69	1,97	2,45	3,04	3,57
300307	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,69	1,97	2,45	3,04	3,57
400057	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 75 т	маш.-ч	11,64	11,94	9,56	11,6	12,19
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,5	0,58	0,71	0,89	1,04
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,54	0,63	0,78	0,98	1,15
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,65	0,75	0,93	1,16	1,37
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,83	0,83	0,54	0,76	0,76
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,16	0,19	0,19
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,15	0,18	0,18
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	0,98	1,07	1,07
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,16	0,17	0,17
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,33	0,37	0,37
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,35	0,41	0,41
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,96	0,96	0,67	0,81	0,81
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,49	0,54	0,54
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
101-9741	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,56	0,55	0,55

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-016-06	02-01-016-07	02-01-016-08	02-01-016-09	02-01-016-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,64	25	22,96	29,48	31,95
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,9	2,2	2,71	3,63	4,15
300306	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,9	2,2	2,71	3,63	4,15
400057	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 75 т	маш.-ч	11,8	12,02	8,89	11,17	11,71
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,55	0,65	0,79	1,06	1,21
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,6	0,71	0,87	1,17	1,34
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,22	1,39
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,83	0,83	0,76	0,83	0,83
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-016-06	02-01-016-07	02-01-016-08	02-01-016-09	02-01-016-10
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,07	1,29	1,29
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,37	0,44	0,44
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,24	0,5	0,5
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного)	маш.-ч	1,13	1,13	0,98	1,13	1,13
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,54	0,62	0,62
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
101-9741	Пылеподаватель	т	0,65	0,65	0,55	0,65	0,65

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-016-11	02-01-016-12	02-01-016-13	02-01-016-14	02-01-016-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,65	34,56	29,64	35,53	40,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,2	2,59	3,25	4,07	4,72
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,2	2,59	3,25	4,07	4,72
400057	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 75 т	маш.-ч	15,94	17,67	12,95	15,25	17,12
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,54	0,64	0,79	0,99	1,15
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,71	0,84	1,04	1,31	1,51
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,74	0,93	1,16	1,34
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,25	1,4	0,99	1,09	1,25
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,47
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,18	0,15	0,18
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,54
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,68
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,25	0,25	0,33
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного)	маш.-ч	1,51	1,78	1,12	1,33	1,33
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	Пылеподаватель	т	0,92	0,01	0,74	0,83	0,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-016-16	02-01-016-17	02-01-016-18	02-01-016-19	02-01-016-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,96	37,19	36,58	43,23	48,87
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,71	3,2	4,01	5,05	5,83
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,71	3,2	4,01	5,05	5,83
400057	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 75 т	маш.-ч	17,76	18,22	16,04	18,29	20,34
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,78	0,98	1,22	1,41

ГЭСН-2001-02 Горновскрышные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-016-16	02-01-016-17	02-01-016-18	02-01-016-19	02-01-016-20
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,87	1,02	1,28	1,62	1,86
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,78	0,91	1,15	1,45	1,67
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,4	1,4	1,09	1,25	1,4
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,41	0,41	0,36	0,47	0,41
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,41	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,97	1,97	1,54	1,54	1,75
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,24	0,24	0,27
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,65	0,68	0,77
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,56	0,56	0,37	0,67	0,79
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,61	1,61	1,33	1,33	1,61
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04	0,92	0,92	1,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	Пылеподаватель	т	1,01	1,01	0,83	0,92	1,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</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>45,75</b>	<b>50,21</b>	<b>47,22</b>	<b>54,25</b>	<b>57,48</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,07	3,63	4,56	5,74	6,58
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,07	3,63	4,56	5,74	6,58
400057	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 75 т	маш.-ч	23,98	26,5	22,78	24,74	24,33
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,55	0,65	0,83	1,04	1,19
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,92	1,08	1,36	1,71	1,96
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,54	0,64	0,81	1,02	1,17
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,2	2,2	1,7	1,86	2,01
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,05	1,05	0,65	0,9	0,95
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,6	0,65	0,61
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,19	2,19	2,01	1,97	2,11
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,82	0,82	0,41	0,73	0,77
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,92	0,92	0,86	0,81	0,84
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,82	0,82	0,83	1,02	1,07
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,49	2,49	1,61	1,73	2,04
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,74	1,74	1,27	1,54	1,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	28,1	18,7	13	9,79	9,79
101-9741	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 42-40 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 42-40 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-017-01	1
02-01-017-02	2
02-01-017-03	3
02-01-017-04	4
02-01-017-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 42-40 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-017-06	1
02-01-017-07	2
02-01-017-08	3
02-01-017-09	4
02-01-017-10	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 42-40 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-017-11	1
02-01-017-12	2
02-01-017-13	3
02-01-017-14	4
02-01-017-15	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 42-40 т экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-017-16	1
02-01-017-17	2
02-01-017-18	3
02-01-017-19	4
02-01-017-20	5

Шифр ресурса	Наименование элементов 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>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,08	27,35	30,14	32,67	39,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,36	2,42	3,51	4,08	5,13
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,36	2,42	3,51	4,08	5,13
400056	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 42 т	маш.-ч	13,11	13,16	12,76	13,2	15,37
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,58	0,59	0,85	0,99	1,25
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,76	0,78	1,12	1,31	1,64
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,67	0,69	1	1,17	1,47
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	0,99	0,83	0,83	0,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,22

## ГЭСН-2001-02 Горновскрышные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-017-01	02-01-017-02	02-01-017-03	02-01-017-04	02-01-017-05
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,23	0,24	0,29
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,41
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,52
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,18	1,18	0,96	0,96	1,18
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылесопдаватель	т	0,74	1,74	0,65	0,65	0,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-017-06	02-01-017-07	02-01-017-08	02-01-017-09	02-01-017-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,48	32,67	32,32	39,53	45,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,68	3,12	3,98	5,16	5,97
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,68	3,12	3,98	5,16	5,97
400056	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 42 т	маш.-ч	13,36	15,3	13,12	15,46	17,61
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,76	0,96	1,25	1,46
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,86	0,99	1,27	1,65	1,91
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,76	0,89	1,13	1,47	1,7
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	1,09	0,83	0,99	1,09
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,36	0,2	0,22	0,36
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,29	0,35	0,18	0,29	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,29	1,41	1,42
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,18	0,19	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,44	0,52	0,65
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,18	1,33	1,13	1,12	1,33
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,62	0,71	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылесопдаватель	т	0,74	1,74	0,65	0,65	0,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</b>	чел.-ч	8,44	9,92	13,22	15,8	17,32
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,08	40,25	40,48	44,3	48,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,83	3,32	4,44	5,39	5,93
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,83	3,32	4,44	5,39	5,93
400056	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 42 т	маш.-ч	18,33	20,05	17,84	18,38	19,93

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-017-11	02-01-017-12	02-01-017-13	02-01-017-14	02-01-017-15
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,55	0,65	0,86	1,05	1,15
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,43	1,73	1,9
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,47	0,64	0,78	0,85
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,63	1,7	1,4	1,4	1,63
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,44	0,65	0,41	0,41	0,44
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,37	0,53	0,35	0,35	0,42
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,75	1,75	1,93
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,28	0,41	0,27	0,27	0,28
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,86	0,77	0,77	0,7
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,83	0,79	0,79	0,92
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,73	1,78	1,61	1,61	1,56
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,98	1,27	1,04	1,04	0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
101-9741	Пылеподаватель	т	1,11	1,2	1,01	1,01	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</b>	чел.-ч	10,17	43,07	42,61	50,51	54,93
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	40,48	43,07	42,61	50,51	54,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,41	4,02	4,94	6,44	6,99
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,41	4,02	4,94	6,44	6,99
400056	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 42 т	маш.-ч	20,25	20,46	18,14	20,22	21,97
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,78	0,96	1,25	1,36
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,58	2,07	2,24
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,58	0,71	0,93	1
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	1,7	1,4	1,63	1,7
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,42	0,53	0,29	0,3	0,48
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,86
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,83
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,61	1,78	1,78	1,91	1,95
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,04	0,98	1,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
101-9741	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 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-018-01	1
02-01-018-02	2
02-01-018-03	3
02-01-018-04	4
02-01-018-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-018-06	1
02-01-018-07	2
02-01-018-08	3
02-01-018-09	4
02-01-018-10	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-018-11	1
02-01-018-12	2
02-01-018-13	3
02-01-018-14	4
02-01-018-15	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с удлинённым рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-018-16	1
02-01-018-17	2
02-01-018-18	3
02-01-018-19	4
02-01-018-20	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-018-01	02-01-018-02	02-01-018-03	02-01-018-04	02-01-018-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,85	30,13	30,48	37,96	38,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,5	3,01	3,57	4,78	4,91
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,5	3,01	3,57	4,78	4,91
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	13,34	13,75	12,76	15,18	15,31
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,61	0,73	0,86	1,15	1,19
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,8	0,96	1,15	1,53	1,57
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,72	0,86	1,02	1,37	1,41
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	0,99	0,83	0,99	0,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,22	0,22

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-018-01	02-01-018-02	02-01-018-03	02-01-018-04	02-01-018-05
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,21	0,23	0,18	0,21	0,23
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,41	1,41
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,52	0,52
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного)	маш.-ч	1,29	1,29	1,13	1,29	1,29
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,71	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-018-06	02-01-018-07	02-01-018-08	02-01-018-09	02-01-018-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,53	34,49	37,16	41,25	49,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,88	3,5	4,59	5,51	6,94
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,88	3,5	4,59	5,51	6,94
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	13,65	15,76	15,05	15,79	18,44
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,7	0,85	1,12	1,34	1,69
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,92	1,12	1,47	1,76	2,22
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,82	1	1,31	1,57	1,98
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	1,09	0,99	0,99	1,09
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,36	0,22	0,22	0,36
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,21	0,23	0,29
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,41	1,41	1,42
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,19	0,19	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,52	0,52	0,65
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,48	0,59	0,59	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного)	маш.-ч	1,29	1,51	1,29	1,29	1,51
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,71	0,71	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылеподавитель	т	0,74	0,83	0,74	0,74	0,83

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-018-11	02-01-018-12	02-01-018-13	02-01-018-14	02-01-018-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,49	40,93	38,63	44,63	49,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,14	3,45	4,49	5,44	6,18
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,14	3,45	4,49	5,44	6,18
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	18,5	20,15	16,46	18,43	20,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-018-11	02-01-018-12	02-01-018-13	02-01-018-14	02-01-018-15
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,61	0,67	0,87	1,06	1,21
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1	1,11	1,44	1,75	1,98
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,45	0,5	0,64	0,78	0,88
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,63	1,7	1,25	1,4	1,63
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,44	0,65	0,47	0,41	0,44
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,37	0,48	0,35	0,29	0,33
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,54	1,75	1,93
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,28	0,41	0,24	0,27	0,28
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,86	0,68	0,77	0,7
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,83	0,67	0,79	0,92
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,91	1,95	1,51	1,78	1,91
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,98	1,27	0,92	1,04	0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
101-9741	Пылеподаватель	т	1,11	1,2	0,92	1,01	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-018-16	02-01-018-17	02-01-018-18	02-01-018-19	02-01-018-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,34	43,19	43,29	50,37	57,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,57	4,02	5,12	6,41	7,68
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,57	4,02	5,12	6,41	7,68
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	20,15	20,46	18,21	20,15	22,39
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,7	0,78	0,99	1,24	1,49
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,15	1,28	1,64	2,05	2,46
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,51	0,58	0,73	0,91	1,1
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	1,7	1,4	1,63	1,7
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,35	0,48
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,86
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,83
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,95
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,04	0,98	1,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
101-9741	Пылеподаватель	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 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-019-01	1
02-01-019-02	2
02-01-019-03	3
02-01-019-04	4
02-01-019-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-019-06	1
02-01-019-07	2
02-01-019-08	3
02-01-019-09	4
02-01-019-10	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-019-11	1
02-01-019-12	2
02-01-019-13	3
02-01-019-14	4
02-01-019-15	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-019-16	1
02-01-019-17	2
02-01-019-18	3
02-01-019-19	4
02-01-019-20	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-019-01	02-01-019-02	02-01-019-03	02-01-019-04	02-01-019-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,85	9,12	10,36	13,45	16,17
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,34	30,24	30,04	34,93	41,15
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,61	3,04	3,45	4,56	5,49
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,61	3,04	3,45	4,56	5,49
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	13,42	13,77	12,69	13,57	15,75
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,64	0,74	0,84	1,11	1,34
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,84	0,98	1,11	1,46	1,76
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,87	0,98	1,31	1,57
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	0,99	0,83	0,83	0,99
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,22

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-019-01	02-01-019-02	02-01-019-03	02-01-019-04	02-01-019-05
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,25	0,21	0,23
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,41
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,52
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного)	маш.-ч	1,13	1,13	1,13	1,13	1,29
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылеподаватель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</b>	чел.-ч	9,12	10,69	12,27	15,93	19,59
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4,5	4,5	4,5	4,4	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30,26	34,73	32,75	40,7	48,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновсккрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,04	3,57	4,07	5,38	6,62
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,04	3,57	4,07	5,38	6,62
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	13,77	15,62	13,2	15,7	18,17
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,74	0,86	0,99	1,31	1,6
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,98	1,11	1,31	1,72	2,13
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,87	1,02	1,17	1,54	1,91
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,99	1,09	0,83	0,99	1,09
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,36	0,2	0,22	0,36
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,18	0,23	0,29
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,29	1,41	1,42
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,18	0,19	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,44	0,52	0,65
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного)	маш.-ч	1,29	1,51	1,13	1,29	1,51
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,62	0,71	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	13	8,65	5,77	4,33	4,33
101-9741	Пылеподаватель	т	0,74	0,83	0,65	0,74	0,83

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	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-строителей</b>	чел.-ч	10,25	12,04	13,69	17,82	20,41
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	40,7	42,07	41,1	48,93	52,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновсккрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,41	4	4,57	6,04	6,92
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,41	4	4,57	6,04	6,92
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	20,07	20,41	17,9	19,99	20,47

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-019-11	02-01-019-12	02-01-019-13	02-01-019-14	02-01-019-15
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,78	0,89	1,17	1,34
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,46	1,94	2,22
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,57	0,65	0,87	0,98
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	1,7	1,4	1,63	1,63
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,44
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,33	0,32
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	1,93
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,28
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,7
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,92
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,91
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,05	0,98	0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
101-9741	Пылесопдаватель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-019-16	02-01-019-17	02-01-019-18	02-01-019-19	02-01-019-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,66	44,19	44,22	53,18	61,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,64	4,28	5,35	7,12	8,58
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,64	4,28	5,35	7,12	8,58
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	20,22	20,56	18,37	20,53	22,81
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,71	0,83	1,04	1,38	1,66
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,17	1,37	1,71	2,27	2,75
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,53	0,62	0,76	1,03	1,23
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,7	1,7	1,37	1,63	1,7
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,33	0,48
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,69	0,86
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,91	0,83
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,95
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,05	0,98	1,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62
101-9741	Пылесопдаватель	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 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-020-01	1
02-01-020-02	2
02-01-020-03	3
02-01-020-04	4
02-01-020-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-020-06	1
02-01-020-07	2
02-01-020-08	3
02-01-020-09	4
02-01-020-10	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-020-11	1
02-01-020-12	2
02-01-020-13	3
02-01-020-14	4
02-01-020-15	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-020-16	1
02-01-020-17	2
02-01-020-18	3
02-01-020-19	4
02-01-020-20	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-020-01	02-01-020-02	02-01-020-03	02-01-020-04	02-01-020-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,22	29,55	27,75	35,3	41,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,8	3,32	3,88	5,14	5,93
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,8	3,32	3,88	5,14	5,93
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	12,27	12,73	10,3	12,91	14,74
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,68	0,8	0,94	1,24	1,43
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,24	1,65	1,9
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,81	0,95	1,12	1,47	1,69
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,83	0,83	0,54	0,76	0,83
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,16	0,19	0,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-020-01	02-01-020-02	02-01-020-03	02-01-020-04	02-01-020-05
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,12	0,17	0,18
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	0,98	1,07	1,29
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,16	0,17	0,18
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,56	0,56	0,33	0,37	0,44
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,39	0,39	0,21	0,18	0,49
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,13	1,13	0,84	0,81	1,13
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,74	0,74	0,49	0,54	0,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
101-9741	Пылеподаватель	т	0,65	0,65	0,46	0,55	0,65

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-020-06	02-01-020-07	02-01-020-08	02-01-020-09	02-01-020-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	29,43	29,59	33,12	42,35	47,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,32	3,35	4,65	6,23	7,48
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,32	3,35	4,65	6,23	7,48
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	12,6	12,64	12,25	14,95	16
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,82	0,82	1,14	1,51	0,82
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,06	1,08	1,49	2	2,39
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,95	0,97	1,34	1,79	2,14
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,83	0,83	0,76	0,83	0,83
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,07	1,29	1,29
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,37	0,44	0,44
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,13	1,13	0,81	1,13	1,13
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,54	0,62	0,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3
101-9741	Пылеподаватель	т	0,65	0,65	0,55	0,65	0,65

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-020-11	02-01-020-12	02-01-020-13	02-01-020-14	02-01-020-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,34	39,36	35,78	44,46	45,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,42	3,14	4,81	6,44	6,80
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,42	3,14	4,81	6,44	6,8
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	15,86	17,71	13,81	16,13	16,33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-020-11	02-01-020-12	02-01-020-13	02-01-020-14	02-01-020-15
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,66	0,8	0,93	1,25	1,32
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,32	1,53	2,07	2,17
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,59	0,69	0,93	0,97
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,25	1,4	0,99	1,09	1,09
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,36
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,21	0,29	0,29
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,42
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,65
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,59
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,51	1,78	1,29	1,51	1,51
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,89
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,74	0,83	0,83

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-020-16	02-01-020-17	02-01-020-18	02-01-020-19	02-01-020-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,51	13,57	17,58	20,89	26,9
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,59	40,94	42,11	46,86	56,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,17	4,52	5,89	7,08	9,08
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	4,17	4,52	5,89	7,08	9,08
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	17,7	17,92	15,81	16,46	19,4
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,82	0,87	1,15	1,38	1,76
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,34	1,46	1,89	2,27	2,91
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,65	0,85	1,01	1,3
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,4	1,4	1,09	1,09	1,25
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,41	0,41	0,36	0,36	0,47
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	0,41	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,75	1,75	1,42	1,42	1,54
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,24	0,24	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,65	0,65	0,68
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,79	0,79	0,59	0,59	0,67
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,78	1,78	1,33	1,26	1,02
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04	0,89	0,89	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	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 м<sup>3</sup>**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-021-01	1
02-01-021-02	2
02-01-021-03	3
02-01-021-04	4
02-01-021-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с удлинённым рабочим оборудованием прямая лопата с погрузкой, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-021-06	1
02-01-021-07	2
02-01-021-08	3
02-01-021-09	4
02-01-021-10	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-021-01	02-01-021-02	02-01-021-03	02-01-021-04	02-01-021-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,99	36,20	34,21	42,59	52,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,32	3,87	4,44	6	7,89
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,32	3,87	4,44	6	7,89
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	15,85	16,17	13,61	15,89	18,31
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,76	0,86	1,17	1,54
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,06	1,24	1,41	1,92	2,55
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,47	0,56	0,64	0,86	1,13
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,25	1,25	0,99	1,09	1,25
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,47	0,22	0,36	0,47
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,35	0,33	0,27	0,36	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,54	1,41	1,42	1,54
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,19	0,24	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,52	0,65	0,68
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,67	0,59	0,59	0,67
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,51	1,51	1,12	1,33	1,51
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	0,92	0,71	0,89	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	Пылеподавитель	т	0,92	0,92	0,74	0,83	0,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-021-06	02-01-021-07	02-01-021-08	02-01-021-09	02-01-021-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,35	40,97	43,19	47	68,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,88	4,53	6,12	7,12	10,98
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,88	4,53	6,12	7,12	10,98
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	16,18	17,90	15,97	16,45	22,62
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,76	0,89	1,19	1,38	2,14
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,24	1,46	1,96	2,27	3,51
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,56	0,65	0,87	1,02	1,57
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,25	1,4	1,09	1,09	1,63
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,41	0,36	0,36	0,44
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,18	0,32
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,42	1,42	1,93
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,24	0,24	0,28
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,65	0,65	0,7
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,92
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,66	1,78	1,51	1,51	1,91
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,89	0,89	0,98
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	Пылеподавитель	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. 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 12 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 5,2 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-022-01	1
02-01-022-02	2
02-01-022-03	3
02-01-022-04	4
02-01-022-05	5

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности эскавации:

02-01-022-06	1
02-01-022-07	2
02-01-022-08	3
02-01-022-09	4
02-01-022-10	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-022-01	02-01-022-02	02-01-022-03	02-01-022-04	02-01-022-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,14	9,74	11,32	15,10	17,11
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,28	40,17	36,65	45,68	51,35
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскршных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,63	4,33	5,03	6,76	7,69
300303	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,63	4,33	5,03	6,76	7,69
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	16,07	17,8	13,91	16,26	18,16
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,71	0,84	0,98	1,31	1,5
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,15	1,38	1,62	2,16	2,46
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,52	0,62	0,72	0,97	1,1
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,25	1,4	0,99	1,09	1,25
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,47
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,21	0,29	0,35
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,54
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,68
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,67
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,51	1,78	1,29	1,51	1,51
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,74	0,83	0,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-022-06	02-01-022-07	02-01-022-08	02-01-022-09	02-01-022-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,91	39,65	42,32	44,83	61,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскршных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,55	4,2	5,93	6,58	9,63
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,55	4,2	5,93	6,58	9,63
400053	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	15,82	17,51	15,75	16,02	20,34
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,68	0,82	1,15	1,27	1,86
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,14	1,34	1,9	2,11	3,08
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,51	0,6	0,85	0,94	1,38
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,25	1,4	1,09	1,09	1,4
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,41	0,36	0,36	0,41
031820	Погрузчики одноковшовые, универсальные, фронтальные гусеничные 2 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,48	0,48	0,51
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,42	1,42	1,75
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,24	0,24	0,27
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,65	0,65	0,77
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,79

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-022-06	02-01-022-07	02-01-022-08	02-01-022-09	02-01-022-10
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,51	1,78	1,33	1,33	1,78
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,89	0,89	1,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46
101-9741	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 м<sup>3</sup>**

Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 12,5 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-027-01	1
02-01-027-02	2
02-01-027-03	3
02-01-027-04	4
02-01-027-05	5

Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 8 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-027-06	1
02-01-027-07	2
02-01-027-08	3
02-01-027-09	4
02-01-027-10	5

Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 6,3 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-027-11	1
02-01-027-12	2
02-01-027-13	3
02-01-027-14	4
02-01-027-15	5

Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4,6 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-027-16	1
02-01-027-17	2
02-01-027-18	3
02-01-027-19	4
02-01-027-20	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-027-01	02-01-027-02	02-01-027-03	02-01-027-04	02-01-027-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,1	25,33	32,4	40,16	44,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,17	1,38	1,79	2,22	2,45
300307	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 12,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,17	1,38	1,79	2,22	2,45
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,28	0,34	0,44	0,54	0,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-027-01	02-01-027-02	02-01-027-03	02-01-027-04	02-01-027-05
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,38	0,45	0,58	0,71	0,79
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,34	0,4	0,51	0,64	0,71
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,41	0,49	0,6	0,75	0,81
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,28	0,32	0,4	0,53	0,58
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,34	0,4	0,51	0,57	0,62
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,28	0,33	0,38	0,52	0,6
130901	Машины для баллаستировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,29	0,36	0,52	0,64	0,72
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,12	3,7	4,15	4,86	5,58
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	31,12	36,97	54,19	70,03	75,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
105-0114	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
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м³	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-027-06	02-01-027-07	02-01-027-08	02-01-027-09	02-01-027-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,97	30,23	38,16	46,56	51,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,68	2,03	2,56	3,13	3,44
300305	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 8 м³	маш.-ч	1,68	2,03	2,56	3,13	3,44
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м³	маш.-ч	0,25	0,29	0,38	0,46	0,5
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,54	0,65	0,83	1	1,09
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,32	0,38	0,49	0,59	0,66
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,51	0,59	0,76	0,91	1
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,34	0,38	0,54	0,69	0,78
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,41	0,51	0,57	0,73	0,81
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,36	0,38	0,53	0,69	0,87
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,38	0,52	0,64	0,72	0,75
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,41	4,36	5,18	6,92	7,36
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	41,72	48,18	63,95	72,2	81,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
105-0114	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
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м³	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-027-11	02-01-027-12	02-01-027-13	02-01-027-14	02-01-027-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,79	39,08	50,78	62,88	69,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,11	2,59	3,38	4,18	4,63
300304	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 6,3 м³	маш.-ч	2,11	2,59	3,38	4,18	4,63
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м³	маш.-ч	0,41	0,51	0,66	0,82	0,9
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,67	0,84	1,09	1,34	1,49

ГЭСН-2001-02 Горновскрышные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-027-11	02-01-027-12	02-01-027-13	02-01-027-14	02-01-027-15
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,5	0,65	0,8	0,88
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,62	0,73	0,98	1,19	1,32
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,41	0,53	0,76	1,03	1,19
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,54	0,67	0,79	1,07	1,15
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,4	0,57	0,85	1,02	1,16
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,52	0,62	0,75	0,84	0,91
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,71	5,33	7,18	9,02	9,82
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	49,5	65,35	82,27	100,58	111,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
105-0114	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
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-027-16	02-01-027-17	02-01-027-18	02-01-027-19	02-01-027-20
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	39,18	45,61	58,05	70,64	79,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,52	2,94	3,74	4,58	5,1
300302	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,52	2,94	3,74	4,58	5,1
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,36	0,42	0,54	0,67	0,74
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,82	0,95	1,21	1,46	1,63
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,25	0,28	0,36	0,44	0,49
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,76	0,93	1,13	1,37	1,5
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,56	0,69	0,98	1,25	1,26
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,69	0,78	1,01	1,22	1,35
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,59	0,71	0,97	1,2	1,37
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,64	0,72	0,81	0,97	1,17
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,62	6,8	8,36	10,26	11,61
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	64,87	73,04	95,84	114,98	129,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
105-0114	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
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	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. Переэкскавация 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 удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша 4 м<sup>3</sup>, 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

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-028-01	02-01-028-02	02-01-028-03	02-01-028-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	93,34	94,4	96,76	99
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,8	61,91	79,41	97,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,4	3,99	5,12	6,25
300301	Экскаваторы одноковшовые, электрические, на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата 4 м <sup>3</sup> (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,4	3,99	5,12	6,25
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,5	0,58	0,74	0,9
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,27	1,64	2,01
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,32	0,38	0,49	0,6
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,08	1,23	1,51	1,85
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,85	1,01	1,25	1,51
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,85	1,09	1,41	1,8
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,86	1,07	1,35	1,59
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,79	0,86	1,17	1,41
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,13	9,47	11,64	14,96
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	81,86	96,56	129	152,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,04	0,04	0,04	0,04
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	3,37	3,37	3,37	3,37
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	4,49	4,49	4,49	4,49
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	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 15 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-029-01 1  
02-01-029-02 2  
02-01-029-03 3  
02-01-029-04 4

Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 13 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-029-05 1  
02-01-029-06 2  
02-01-029-07 3  
02-01-029-08 4

Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-029-09 1  
02-01-029-10 2  
02-01-029-11 3  
02-01-029-12 4

Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн», вместимость ковша 6 м<sup>3</sup>, категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-029-13	1
02-01-029-14	2
02-01-029-15	3
02-01-029-16	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-029-01	02-01-029-02	02-01-029-03	02-01-029-04	02-01-029-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,61	9,07	10,05	11,12	13,57
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,5	4,5	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,38	33,84	43,23	53,35	28,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,53	1,76	2,26	2,78	1,62
300505	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,53	1,76	2,26	2,78	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,45	0,52	0,66	0,82	0,47
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,5	0,57	0,72	0,9	0,52
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,58	0,67	0,86	1,07	0,62
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,57	0,62	0,8	0,95	0,58
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,36	0,41	0,58	0,75	0,37
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,44	0,52	0,6	0,76	0,45
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,4	0,41	0,56	0,82	0,4
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,41	0,52	0,64	0,73	0,41
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,92	4,52	5,77	7,44	3,93
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	49,28	56,55	72,26	86,15	48,73
300504	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	—	1,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005
105-0114	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
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,29	0,29	0,54
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-029-06	02-01-029-07	02-01-029-08	02-01-029-09	02-01-029-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,88	41,13	52,14	37,3	42,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,89	2,36	2,99	2,18	2,5
300505	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,89	2,36	2,99	—	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,55	0,68	0,87	0,53	0,61
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,6	0,75	0,96	0,69	0,8
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,72	0,91	1,13	0,63	0,72
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	0,66	0,81	1	0,76	0,87
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,45	0,59	0,78	0,53	0,64
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,51	0,62	0,8	0,56	0,66
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,38	0,56	0,84	0,52	0,58
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,52	0,64	0,75	0,6	0,66
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,6	5,59	7,56	5,06	5,83
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	56,8	72,56	87,42	66,14	75,49
300504	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	—	2,18	2,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-029-06	02-01-029-07	02-01-029-08	02-01-029-09	02-01-029-10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005
105-0114	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
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,29	0,29	0,54
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-029-11	02-01-029-12	02-01-029-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	13,45	15,22	16,99
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,5	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,46	68,39	56,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,18	4,01	3,36
300503	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,18	4,01	—
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,78	0,98	0,65
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,02	1,28	1,08
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,91	1,15	0,64
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,08	1,35	0,98
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,84	1,13	0,75
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	0,86	1,09	0,78
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,91	1,15	0,84
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,78	0,91	0,75
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,78	10,28	9,22
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	92,46	111,12	89,37
300502	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 6,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	3,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,004	0,004	0,004
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип I	шт.	0,28	0,28	0,28
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,37	0,37	0,37
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-029-14	02-01-029-15	02-01-029-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	18,29	20,41	23,25
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	65,1	84,24	107,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,9	5,04	6,45
300502	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие с рабочим оборудованием «драглайн» 6,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,9	5,04	6,45
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,76	0,98	1,21
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	1,25	1,62	2,07
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,97	1,23
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	1,07	1,43	1,79
130502	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,97	1,34	1,45
131100	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	маш.-ч	1	1,25	1,74
131400	Машины путерихтовочные	маш.-ч	0,94	1,19	1,52
130901	Машины для балластировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	маш.-ч	0,8	0,98	1,37
132701	Тепловозы широкой колеи 294 (400) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,39	12,8	16,48
132550	Вагон-самосвал (думпкар) грузоподъемностью 136 т	маш.-ч	106,39	144,31	184,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-029-14	02-01-029-15	02-01-029-16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0068	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс тип Р-50, марка стали М74В	м	0,004	0,004	0,004
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	0,28	0,28	0,28
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	0,37	0,37	0,37
102-0070	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02

### РАЗДЕЛ 5. БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

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

*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 м<sup>3</sup>**

Отвалообразование бульдозерами при автомобильном транспорте грунта, мощность базового трактора 272 (370) кВт (л.с.), категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-034-01	1 и 2
02-01-034-02	3
02-01-034-03	4 и 5

Отвалообразование бульдозерами при автомобильном транспорте грунта, мощность базового трактора 228 (310) кВт (л.с.), категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-034-04	1 и 2
02-01-034-05	3
02-01-034-06	4 и 5

Отвалообразование бульдозерами при автомобильном транспорте грунта, мощность базового трактора 132 (180) кВт (л.с.), категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-034-07	1 и 2
02-01-034-08	3
02-01-034-09	4 и 5

Отвалообразование бульдозерами при автомобильном транспорте грунта, мощность базового трактора 118 (160) кВт (л.с.), категория грунтов по трудности экскавации:

02-01-034-10	1 и 2
02-01-034-11	3
02-01-034-12	4 и 5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-034-01	02-01-034-02	02-01-034-03	02-01-034-04	02-01-034-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,39	7,99	8,78	12,26	10,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070106	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,87	2,85	3,92	3,93	3,96
400056	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 42 т	маш.-ч	3,42	2,9	2,78	4,84	4,33
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,47	0,36	0,37	0,62	0,45
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,42	0,34	0,32	0,52	0,42
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,38	0,28	0,31	0,4	0,29
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,29	0,22	0,19	0,32	0,22
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,22	0,17	0,15	0,22	0,16
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,31	0,22	0,17	0,32	0,21
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,22	0,13	0,12	0,22	0,13

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-034-01	02-01-034-02	02-01-034-03	02-01-034-04	02-01-034-05
070429	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,75	0,49	0,47	0,82	0,57
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	0,22	0,17	0,32	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	3,24	1,59	0,87	4,11	2,02
101-9741	Пылеподавитель	т	0,13	0,09	0,07	0,16	0,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-034-06	02-01-034-07	02-01-034-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	6,61	7,75	7,71
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,75	18,65	15,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070106	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,33	—	—
400056	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 42 т	маш.-ч	4,01	—	—
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,65	0,45
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,34	0,38	0,46
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,33	0,42	0,48
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,33	0,22
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,22	0,17
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,22	0,33	0,22
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,13	0,24	0,13
070429	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,59	0,87	0,59
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	6,24	6,22
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,22	0,33	0,22
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	—	8,92	6,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	1,08	6,05	2,6
101-9741	Пылеподавитель	т	0,09	0,24	0,16

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-034-09	02-01-034-10	02-01-034-11	02-01-034-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	10,49	8,11	8	10,97
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,11	17,65	15,08	17,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,47	—	—	—
400055	Автомобиль-самосвал, грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	7,17	7,74	6,08	6,21
060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,52	0,36	0,42	0,5
310108	Насосы для водопонижения и водоотлива 15 кВт	маш.-ч	0,57	0,4	0,47	0,54
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,44	0,63	0,45	0,43
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,19	0,33	0,22	0,22
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,16	0,22	0,16	0,16
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,18	0,32	0,21	0,21
121801	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,12	0,22	0,13	0,13
070429	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,48	0,83	0,57	0,57
070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	6,54	6,45	8,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-01-034-09	02-01-034-10	02-01-034-11	02-01-034-12
010408	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 29(40) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,18	0,32	0,22	0,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0016	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция, мм: 40-70	м <sup>3</sup>	1,51	4,97	2,16	1,19
101-9741	Пылесопосаиватель	т	0,12	0,2	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 м<sup>3</sup>**

Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м, вместимость ковша 25 м<sup>3</sup>, группа грунта по трудности разработки:

02-02-001-01        1  
02-02-001-02        2

Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м, вместимость ковша 15 м<sup>3</sup>, группа грунта по трудности разработки:

02-02-001-03        1  
02-02-001-04        2

Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м, вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, группа грунта по трудности разработки:

02-02-001-05        1  
02-02-001-06        2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-02-001-01	02-02-001-02	02-02-001-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,23	6,12	9,03
1.1	Средний разряд работы		5,4	5,4	5,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,73	26,04	36,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010306	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,55	7,63	10,37
300203	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,73	10,18	—
120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	6,56	7,64	10,38
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,89	0,59	0,51
300202	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	15,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-02-001-04	02-02-001-05	02-02-001-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,53	12,77	15,05
1.1	Средний разряд работы		5,4	5,4	5,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,37	48,22	56,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010306	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,54	12,54	15,39
300203	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,56	—	—
120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	11,86	12,54	15,39
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	1,82	1,02
300201	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	21,32	25,08

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

*Состав работ:*

01. Перемещение грунта.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, вместимость ковша 25 м<sup>3</sup>, группа грунта по трудности разработки:

02-02-002-01 1  
02-02-002-02 2

Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, вместимость ковша 15 м<sup>3</sup>, группа грунта по трудности разработки:

02-02-002-03 1  
02-02-002-04 2

Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, вместимость ковша 10 м<sup>3</sup>, группа грунта по трудности разработки:

02-02-002-05 1  
02-02-002-06 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-02-002-01	02-02-002-02	02-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	—	—	—
1.1	Средний разряд работы	—	—	—	—
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1,19	1,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
300203	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,1	1,16	—
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
300202	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	—	1,88

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	02-02-002-04	02-02-002-05	02-02-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	—	—	—
1.1	Средний разряд работы	—	—	—	—
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	3,55	3,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
300202	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,01	—	—
160501	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.), глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0,03	0,03	0,03
300201	Скреперы колесные самоходные, вместимостью ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	—	3,52	3,9

## Содержание

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	3
ОТДЕЛ 01. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ОДНОКОВШОВЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ .....	9
РАЗДЕЛ 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С УКЛАДКОЙ НА БОРТ ТРАНШЕИ ИЛИ В ВЫРАБОТАННОЕ ПРОСТРАНСТВО .....	9
Таблица ГЭСН 02-01-001 Разработка грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата .....	9
Таблица ГЭСН 02-01-002 Разработка грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата .....	10
Таблица ГЭСН 02-01-003 Разработка грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн» .....	11
РАЗДЕЛ 2. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ .....	14
Таблица ГЭСН 02-01-008 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата .....	14
Таблица ГЭСН 02-01-009 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата .....	20
Таблица ГЭСН 02-01-010 Разработка и погрузка грунта в железнодорожный транспорт экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн» .....	21
РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА И ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ .....	23
Таблица ГЭСН 02-01-015 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	23
Таблица ГЭСН 02-01-016 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	27
Таблица ГЭСН 02-01-017 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 42-40 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	31
Таблица ГЭСН 02-01-018 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	34
Таблица ГЭСН 02-01-019 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	37
Таблица ГЭСН 02-01-020 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	40
Таблица ГЭСН 02-01-021 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	43
Таблица ГЭСН 02-01-022 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата .....	44
РАЗДЕЛ 4. ЭКСКАВАТОРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ .....	46
Таблица ГЭСН 02-01-027 Отвалообразование грунта экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата .....	46
Таблица ГЭСН 02-01-028 Отвалообразование грунта экскаваторами с удлиненным рабочим оборудованием прямая лопата .....	48
Таблица ГЭСН 02-01-029 Отвалообразование грунта экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн» .....	49
РАЗДЕЛ 5. БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ .....	52
Таблица ГЭСН 02-01-034 Отвалообразование бульдозерами при автомобильном транспорте грунта .....	52
ОТДЕЛ 2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ .....	55
Таблица ГЭСН 02-02-001 Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами на расстояние до 300 м .....	55
Таблица ГЭСН 02-02-002 Перемещение грунта самоходными скреперами на каждые последующие 100 м сверх 300 м, предусмотренных нормами таблицы ГЭСН 02-02-001 .....	56

## **Дополнения и исправления**

Заказ № 2458. Тираж 1000 экз.

---

*Отпечатано в ГУП ЦПП*