

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГЭСН 81-02-01-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 1**

**ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

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

Москва 2000 г.





**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы  
ГЭСН 81-02-01-2001 Земляные работы /Госстрой России/ Москва, 2000 г. – 204 с.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ при выполнении земляных работ и составления сметных расчетов (смет) ресурсным и ресурсно-индексным методами.

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

**РАЗРАБОТАНЫ** Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко, Л.Н. Крылов,), 31 ГПИ СС МО РФ, Москва (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО «РЦЭС» (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков, Л.А. Данилова) при участии специалистов – В.Г. Усачев (ЗАО «РАСА Ко», Москва), А.П. Иванов (АООТ «Стройкорпорация Санкт-Петербурга»), А.А. Козловская, С.М. Беллер (ОАО «Институт ЛенНИИпроект», Санкт-Петербург), к.э.н. И.Ю. Носенко, Г.И. Арсеньева, Ю.В. Жабенко, А.Г. Тириакиди, Т.А. Ярмак (ЗАО «ИНИК»).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенко).

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

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 1 мая 2000 года постановлением Госстроя России от 26 апреля 2000 года № 36.

© Госстрой России, 2000 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

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

**ГЭСН 81-02-01-2001**

*Утверждены и введены в действие с 1 мая 2000 года  
постановлением Госстроя России от 26 апреля 2000 года № 36*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ГЭСН-2001**

**СБОРНИК № 1  
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ**

**Издание официальное**

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

*Москва 2000 г.*





# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Сборник № 1

## Земляные работы

ГЭСН-2001-01

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении земляных работ и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

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 государственного 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. В настоящем сборнике содержатся нормы на разработку и перемещение грунтов и на сопутствующие работы в промышленном, жилищно-гражданском, транспортном и водохозяйственном строительстве, при сооружении линий электропередач и связи, магистральных трубопроводов и др.

В сборнике приведены нормы на земляные работы для строительства трубопроводов, разработанные в зависимости от метода производства работ и характеристики машин.

Нормы на горно-вскрышные работы предусмотрены в сборнике ГЭСН-2001-02, на земляные и каменные конструкции гидротехнических сооружений – в сборниках ГЭСН-2001-36 и ГЭСН-2001-38.

1.4. При пользовании сборником следует:

— способы производства работ, дальность перемещения грунта, характеристики землеройных машин и транспортных средств принимать по проектным данным с учетом указаний и рекомендаций, приведенных ниже в настоящей Технической части;

— классификацию грунтов по трудности разработки производить, руководствуясь их краткой характеристикой приведенной в табл. 1-1, 1-3 и 1-4 Технической части. При этом среднюю плотность грунтов в естественном залегании, указанную в гр. 3 табл. 1-1 Технической части, за определяющий показатель классификации принимать не следует.

1.5. В сборнике, за исключением норм табл. 01-055–01-080 и 02-017, предусмотрена разработка грунтов естественной влажности и плотности, не находящихся во время разработки под непосредственным воздействием грунтовых вод.

При разработке траншей для магистральных трубопроводов в пустынных и безводных районах из норм табл. с 01-055 по 01-072 исключаются водоотливные установки.

Затраты на разработку мокрых грунтов необходимо определять применением к нормам коэффициентов, приведенных в разд. 3 Технической части.

Затраты на проведение водоотливных работ при разработке грунтов следует исчислять только на объем грунта, лежащего ниже проектного уровня грунтовых вод.

При водоотливе из котлованов площадью по дну до 30 м<sup>2</sup> и траншей шириной по дну до 2 м, за исключением траншей уличных и внеплощадочных коммуникаций следует применять нормы, приведенные в табл. 02-068; при водоотливе из котлованов площадью по дну более 30 м<sup>2</sup>, из траншей шириной по дну более 2 м, а также из траншей для внеплощадочных и уличных коммуникаций должны составляться калькуляции на основании проектных данных о силе притока воды, продолжительности производства водоотливных работ и применяемых водоотливных средств.

1.6. Нормирование разработки выемок, каналов, котлованов и траншей в послойно залегающих грунтах разных групп по трудности разработки следует производить по соответствующим нормам на отдельные группы (таблица 1-1 Технической части).

1.7. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.



## Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности разработки

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование и краткая характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании кг/м <sup>3</sup>	Механизированная разработка грунтов								Разработка грунтов вручную	Разрыхление мерзлых грунтов	Нарезка прорезей в мерзлых грунтах буровыми машинами
			Экскаваторами			Скреперами	Бульдозерами	Грейдерами	Грейдер-элеваторами	Бурильно-крановыми машинами			
			одноковшовыми	траншейными цепными	траншейными роторными								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Алевролиты:												
	а) слабые, низкой прочности	1500	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) крепкие, мало прочные	2200	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
2.	Ангидриты	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
3.	Аргилиты:												
	а) крепкие, плитчатые, мало прочные	2000	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
	б) массивные, средней прочности	2200	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
4.	Бокситы плотные, средней прочности	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
5.	Вечномерзлые и мерзлые сезонно-протающие грунты:												
	а) растительный слой, торф, заторфованные грунты	1150	1	—	—	—	—	—	—	—	1м	1м	1м
	б) пески, супеси, суглинки и глины без примеси	1750	2	—	—	—	—	—	—	—	1м	1м	1м
	в) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня в количестве до 20 % и валунов до 10 %	1950	3	—	—	—	—	—	—	—	2м	2м	2м
	г) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня в количестве более 20 % и валунов более 10 %, а также гравийно-галечные и щебенисто-дресвяные грунты	2100	3	—	—	—	—	—	—	—	3м	3м	3м
6.	Гравийно-галечные грунты (кроме моренных) при размере частиц:												
	а) до 80 мм	1750	1	—	2	2	2	3	—	—	2	—	—
	б) свыше 80 мм	1950	2	—	3	—	3	—	—	—	3	—	—
	в) свыше 80 мм, с содержанием валунов до 10%	1950	3	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
	г) свыше 80 мм, с содержанием валуном до 30 %	2000	4	—	—	—	4	—	—	—	4	—	—
	д) свыше 80 мм, с содержанием валуном до 70 %	2300	5	—	—	—	4	—	—	—	5	—	—
	е) свыше 80 мм, с содержанием валуном более 70 %	2600	6	—	—	—	4	—	—	—	7	—	—
	ж) цементированная смесь гальки, гравия, мелкозернистого песка и лессовидной супеси	1900-2200	4	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
7.	Гипс	2200	5	—	3	—	—	—	—	—	5р	—	—
8.	Глина:												
	а) мягко- и тугопластичная без примесей	1800	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3м	2м



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	б) мягко- и тугопластичная, с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 %	1750	2	2	2	2	2	3	—	1	2	3м	2м
	в) мягко- и тугопластичная с примесью более 10 %	1900	3	—	3	2	2	—	—	—	3	—	—
9.	Грунт растительного слоя:												
	а) без корней кустарника и деревьев	1200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1м	1м
	б) с корнями кустарника и деревьев	1200	1	2	2	1	2	—	—	1	2	1м	1м
	в) с примесью щебня, гравия или строительного мусора	1400	1	2	2	1	2	—	—	—	2	2м	3м
10.	Грунты ледникового происхождения (моренные):												
	а) пески, супеси и суглинки при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10 %	1600	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
	б) пески, супеси и суглинки при коэффициенте пористости или показателе консистенции до 0,5; глины при показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1800	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—
	в) глины при показателе консистенции до 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1850	3	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
	Пески, супеси, суглинки и глины при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм:												
	г) до 35 %	1800	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—
	д) до 65%	1900	3	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
	е) более 65%	1950	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
	Пески, супеси, суглинки и глины при коэффициенте пористости или показателе консистенции до 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм:												
	ж) до 35 %	2000	4	—	—	—	3	—	—	—	4	—	—
	з) до 65%	2100	5	—	—	—	4	—	—	—	5	—	—
	и) более 65%	2300	—	—	—	—	4	—	—	—	6	—	—
	к) валунный грунт (содержание частиц крупнее 200 мм более 50%) при любых показателей пористости и консистенции	2500	—	—	—	—	4	—	—	—	7	—	—
11.	Диабазы:												
	а) сильно выветрившиеся, мало прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	б) слабо выветрившиеся, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	в) незатронутые выветриванием, крепкие, очень прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	г) незатронутые выветриванием, особо крепкие, очень прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12.	Доломиты:												
	а) мягкие, пористые, выветрившиеся, средней прочности	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	б) плотный, прочный	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	в) крепкий, очень прочный	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Дресва в коренном залегании (элювий)	2000	5	—	—	—	—	—	—	—	5p	—	—
14.	Дресвяной грунт	1800	4								4p	—	—
15.	Змеевик (серпентин):												
	а) выветрившийся мало прочный	2400	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	б) средней крепости прочности	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) крепкий, прочный	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
16.	Известняки:												
	а) мягкие, пористые, выветрившиеся, мало прочные	1200	5	—	—	—	—	—	—	—	5p	—	—
	б) мергелистые слабые, средней прочности	2300	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) мергелистые плотные, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	г) крепкие, доломитизированные, прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	д) плотные окварцованные, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	Кварциты:												
	а) сланцевые, сильно выветрившиеся, средней прочности	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	б) сланцевые, средне выветрившиеся, прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	в) слабо выветрившиеся, очень прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	г) не выветрившиеся, очень прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	д) не выветрившиеся, мелкозернистые, очень прочные	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.	Конгломераты и брекчии:												
	а) слабосцементированные, а также из осадочных пород на глинистом цементе, мало прочные	1900-2100	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	б) из осадочных пород на известковом цементе, средней прочности	2300	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) из осадочных пород на кремнистом цементе, прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	г) с галькой из изверженных пород на известковом и кремнистом цементе, очень прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.	Коренные глубинные породы (граниты, гнейсы, диориты, сиениты, габбро и др.):												
	а) крупнозернистые, выветрившиеся и дресвяные, мало прочные	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	б) среднезернистые, выветрившиеся, средней прочности	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) мелкозернистые, выветрившиеся, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	г) крупнозернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	д) среднезернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	е) мелкозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ж) микрозернистые, порфиновые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20.	Коренные излившиеся породы (андезиты, базальты, порфириды, трахиты и др.)												
	а) сильно выветрившиеся, средней прочности	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	б) слабо выветрившиеся, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	в) со следами выветривания, очень прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	г) без следов выветривания, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	д) не затронутые выветриванием, микроструктурные, очень прочные	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.	Кремень очень прочный	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.	Лесс:												
	а) мягкопластичный	1600	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2м	1м
	б) тугопластичный с примесью гравия или гальки	1800	1	2	2	2	1	2	—	—	2	2м	1м
	в) твердый	1800	4	—	—	2	3	—	—	—	3	3м	2м
23.	Мел:												
	а) мягкий, низкой прочности	1550	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) плотный, малопрочный	1800	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
24.	Мергель:												
	а) мягкий, рыхлый, низкой прочности	1900	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) средний, малопрочный	2300	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
	в) плотный средней прочности	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
25.	Мрамор, прочный	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
26.	Мусор строительный:												
	а) рыхлый и слежавшийся	1800	2	—	—	—	2	—	—	—	2	2м	—
	б) цементированный	1900	3	—	—	—	3	—	—	—	3	2м	—
27.	Опока	1900	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
28.	Пемза	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
29.	Песок:												
	а) без примесей	1600	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1м	1м
	б) с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10%	1600	1	2	2	2	2	2	3	1	1	2м	3м
	в) то же, с примесью более 10%	1700	1	—	2	2	2	—	—	—	2	2м	3м
	г) барханный и дюнный	1600	2	—	—	—	3	3	—	—	2	—	—



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30.	Песчаник:												
	а) выветрившийся, малопрочный	2200	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	б) на глинистом цементе средней прочности	2300	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) на известковом цементе, прочный	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	г) плотный, на известковом или железистом цементе, прочный	2600											
	д) на кварцевом цементе, очень прочный	2700											
	е) кремнистый, очень прочный	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	Ракушечники:												
	а) слабо цементированные, низкой прочности	1200	3								4p	—	—
	б) цементированные, мало прочные	1800	5								5p	—	—
32.	Скальные грунты предварительно разрыхленные (кроме отнесенных к 4 и 5 группам)		6	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
33.	Сланцы:												
	а) выветрившиеся, низкой прочности	2000	5	—	—	—	—	—	—	—	4p	—	—
	б) слабо выветрившиеся и глинистые	2600	5	—	—	—	—	—	—	—	5p	—	—
	в) средней прочности	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	г) окварцованные, прочные	2300	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	д) песчаные, прочные	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	е) окремненные, очень прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ж) кремнистые, очень прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34.	Солончаки и солонцы:												
	а) мягкие, пластичные	1600	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2м	1м
	б) твердые	1800	3	—	3	—	3	3	—	2	4	3м	2м
35.	Суглинки:												
	а) легкие и лессовидные, мягкопластичные без примесей	1700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2м	2м
	б) тоже, с примесью гальки, щебня, гравия или строительного мусора до 10% и тугопластичные без примесей	1700	1	2	2	1	1	1	—	1	1	3м	—
	в) легкие и лессовидные, мягкопластичные с примесью гальки, щебня, гравия, или строительного мусора более 10% тугопластичные с примесью до 10%, а также тяжелые, полутвердые и твердые без примесей и с примесью до 10%	1750	2	—	2	2	2	—	—	—	2	3м	—
	г) тяжелые, полутвердые и твердые с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора более 10%	1950	3	—	—	—	2	—	—	—	3	3м	—



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
36.	Супеси:												
	а) легкие, пластичные без примесей	1650	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1м	1м
	б) твердые без примесей, а также пластичные и твердые с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10%	1650	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2м	3м
	в) то же, с примесью до 30%	1800	1	—	2	2	2	—	—	—	2	2м	3м
	г) то же, с примесью более 30%	1850	1	—	2	2	2	—	—	—	3	2м	3м
37.	Торф:												
	а) без древесных корней	800-1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2м	1м
	б) с древесными корнями толщиной до 30 мм	850-1050	1	1	1	—	—	—	—	1	2	2м	2м
	в) то же, более 30 мм	900-1200	2	—	—	—	2	—	—	—	2	2м	2м
38.	Трепел:												
	а) слабый, низкой прочности	1500	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) плотный, малопрочный	1770	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
39.	Туф	1100	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
40.	Черноземы и каштановые грунты:												
	а) мягкие, пластичные	1300	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2м	2м
	б) то же, с корнями кустарника и деревьев	1300	1	1	1	1	1	1	2	1	2		
	в) твердые	1200	2	2	2	2	2	3	33	2	3	2м	2м
41.	Щебень:												
	а) при размере частиц до 40 мм	1750	2	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—
	б) при размере частиц до 150 мм	1950	2	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
42.	Шлаки:												
	а) котельные, рыхлые	700	1	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—
	б) котельные, слежавшиеся	700	1	1	1	—	1	—	—	—	2	—	—
	в) металлургические выветрившиеся	—	2	2	2	—	1	—	—	—	3	—	—
	г) металлургические неветрившиеся	1500	3	—	—	—	3	—	—	—	4	—	—

**Примечания.**

1. Прочность грунтов указана в соответствии с ГОСТ 25100-82 «Грунты. Классификация».
2. Грунты 4р-5р группы – разборно-скальные, 1м-4м вечномерзлые и сезонномерзлые. к скальным, предварительно разрыхленным грунтам 6 группы по трудности разработки для одноковшовых экскаваторов, отнесены все скальные породы 6-11 группы по буримости; скальные грунты 5 группы по буримости после разрыхления нормируются для одноковшовых экскаваторов по 5 группе. Для бульдозеров к 4 группе отнесены все предварительно разрыхленные скальные породы.
3. Коэффициент пористости, принимаемый по породе вместе с заполнителем, определяется для грунтов с песчаным и супесчаным заполнителем; показатель консистенции, принимаемый по заполнителю, определяется для грунтов с глинистым и суглинистым заполнителем.
4. Грунты, указанные в пп.10 ж, з, подлежат предварительному разрыхлению при коэффициенте пористости до 0,5 или при показателе консистенции, равном или менее 0. После предварительного разрыхления эти грунты классифицируются на одну группу ниже, кроме грунтов в п.10.з. Грунты, указанные в пп.10 и-к, классифицируются как скальные грунты, требующие предварительного рыхления, и нормируются в соответствии с п.32 табл. 1-1 Технической части.



## Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.)

1.9. В нормах на экскаваторную разработку грунтов (табл. с 01-001 по 01-004, с 01-012 по 01-014, с 01-04 по 01-044, 01-048, 01-049, 01-095) кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены переходы машин из забоя в забой, вынужденные простои, связанные с взрывными работами (отвод машин при зарядке и взрывании шурфов, шпуров и скважин), а также отодвигание в сторону негабаритных глыб и валунов с последующей разработкой их после разрыхления.

1.10. Затраты на эксплуатацию машин в нормах табл. с 01-002 по 01-004, с 01-012 по 01-014, с 01-030 по 01-036 исчислены исходя из условий работы экскаваторов и бульдозеров на «других видах строительства». При работе экскаваторов и бульдозеров на гидроэнергетическом и водохозяйственном строительстве, на сооружении магистральных трубопроводов к затратам на эксплуатацию машин этих норм следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.1-3.32 Технической части. Нормами табл. 01-001 и 01-011 предусмотрена разработка грунта шагающими и карьерными экскаваторами в условиях работы на гидроэнергетическом строительстве и могут применяться на любых видах строительства (кроме горно-вскрышных работ). В нормах табл. 01-023, 01-024 и раздела 02 затраты на эксплуатацию машин исчислены исходя из условий работы строительных машин на «других видах строительства», и предназначены для применения без какой-либо корректировки на любых видах строительства.

1.11. Нормами табл. с 01-002 по 01-004, с 01-011 по 01-014, 01-093 учтена разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различными видами сменного оборудования (кроме грейфера). В таблицах, кроме вместимости основного стандартного ковша, указана и вместимость ковшей, учтенных нормами. При разработке грунтов грейферным ковшом следует применять коэффициенты из разд. 3 Технической части пп. 3.33, 3.34, 3.58-3.65.

1.12. Затраты на автомобильные перевозки грунта следует определять дополнительно, кроме табл. 01-047 и 02-019, где затраты на перевозки нормами учтены. Массу транспортируемого грунта следует принимать по табл. 1-1 Технической части, а при отклонении показателей средней плотности грунта от приведенной в табл. 1-1 более чем на 5 % – по данным инженерно-геологических изысканий.

1.13. Нормами табл. 01-015 предусмотрены затраты на ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог, предназначенных для перевозки грунтов. В тех случаях, когда транспортирование грунтов производится по автомобильным дорогам общего назначения, нормы указанной таблицы применяться не должны.

1.14. Нормами табл. 01-023, 01-024, с 01-030 по 01-032, 01-086, с 01-112 по 01-114, с 01-118 по 01-121 не предусмотрены и должны при необходимости дополнительно учитываться по нормам табл. 02-032 настоящего сборника затраты, связанные с предварительным рыхлением плотных грунтов: для бульдозеров 3 группы (кроме песков), для скреперов 2 группы (кроме песка всех видов, глины мягко- и тугопластичной).

1.15. Затраты на окончательную планировку поверхности бульдозером по нивелировочным отметкам следует определять по нормам табл. 01-036 и 01-088 с поправочными коэффициентами, приведенными в пп. 3.80-3.82 разд. 3 Технической части.

1.16. В нормах табл. 01-043 на разработку выемок (карьеров) экскаваторами с перемещением грунта железнодорожными составами широкой колеи учтены затраты на весь комплекс работ в забое, на транспортирование грунта до 5 км и на отвале. Затраты на перевозку грунта на расстояние сверх 5 км следует определять: по тарифам МПС, если перевозка производится по путям, находящимся в постоянной эксплуатации МПС; по тарифам временной эксплуатации, если перевозка грунта производится по путям, находящимся во временной эксплуатации, или при открытом рабочем движении.

1.17. При определении затрат на перевозку грунта автотранспортом из карьеров (резервов) или выемок для сооружения земляного полотна на расстояние до 2 км с пересечением действующих железнодорожных путей на переездах к нормам затрат на перевозку грунта, определенной по нормам, следует применять коэффициенты, приведенные в гр.1 табл. 1-2 Технической части. При перевозке грунта на расстояние свыше 2 км указанные коэффициенты применять не следует.

В тех случаях, когда грунт перемещается автосамосвалами с проездом через несколько самостоятельно действующих переездов (на подходах к узлам и станциям, при переездах через внутривозовские пути и т.д.), размер поправочного коэффициента, учитывающего простой транспортных средств, устанавливается индивидуально с учетом местных условий. В случае уширения выемок под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути к нормам затрат труда и нормам затрат на эксплуатацию машин в забое и на отвале следует применять коэффициенты из разд. 3 Технической части, а затраты по перевозке грунта, исчисленная по нормам, должна учитываться с коэффициентами, приведенными в гр.2 табл.1-2 Технической части.

Коэффициенты, приведенные в гр.2 табл. 1-2 и разд.3 Технической части, распространяются только на объем нижней части, разрабатываемой выемки, находящейся от проектной отметки бровки полотна не выше 4.5 м. При уширении выемок в скальных грунтах коэффициенты применяются на полный объем разрабатываемого грунта. при устройстве насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, коэффициенты гр.2 табл. 1-2 и разд. 3 Технической части применяются на объем верхней части насыпи, находящейся ниже проектной отметки полотна до 0.75м и не далее 12 м от оси действующего пути.

1.18. При перемещении грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также стационарных путей, к нормам затрат труда, заработной платы и к нормам затрат машин следует применять коэффициенты из разд.3 Технической части пп.3.88-3.92.



1.19. Затраты на срезку недоборов грунта при его механизированной разработке следует определять:

— в железнодорожных и автомобильных выемках — по нормам табл. 01-049;

— в котлованах под фундаменты, в котлованах и каналах гидротехнических сооружений и других выемках — по соответствующим нормам настоящего сборника в зависимости от способов производства работ, определяемых проектом.

1.20. В нормах табл. с 01-055 по 01-077 на рытье и засыпку траншей для магистральных трубопроводов предусмотрено выполнение работ в условиях равнинного и холмистого рельефа местности с учетом переходов трубопроводов через балки и овраги (сухие и с ручьями).

Нормы табл. с 01-055 по 01-077 приведены для средней глубины траншеи в зависимости от диаметра и с учетом изменения глубины траншеи на каждые 0,2 м.

В случае, когда глубина траншеи по проекту отличается от принятой (меньше средней глубины) поправку на изменение глубины следует учитывать только один раз или определять затраты на разработку грунта при меньшей глубине траншеи по нормам табл. 01-002, 01-003 данного сборника.

1.21. Уширение траншей для балластировки трубопроводов или закрепления их анкерными устройствами на обводненных или затопляемых участках трассы предусмотрено нормами табл. с 01-068 по 01-077.

1.22. Затраты при обратной засыпке грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках трассы следует определять по нормам табл. 01-078 с поправочным коэффициентом, приведенным в п. 3.93. разд.3 Технической части.

1.23. В нормах табл. с 01-081 по 01-085 предусмотрено выполнение работ на продольных уклонах до 15 градусов. При работе экскаваторов на уклонах более 15 градусов следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.94-3.97 разд. 3 Технической части, и добавлять бульдозеры для анкерки по норме времени экскаваторов с учетом указанных коэффициентов.

1.24. Нормами табл. 01-093 не учтена планировка дна и откосов каналов под облицовку, которую следует учитывать дополнительно в соответствии с проектом.

1.25. В нормах табл. 01-093 предусмотрена следующая глубина каналов: для экскаваторов с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> — 4 м; для экскаваторов вместимостью 1 м<sup>3</sup> — 6 м; для экскаваторов с ковшом вместимостью 2,5 м<sup>3</sup> — 8 м. При глубине каналов более указанной следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.99 раздела 3 Технической части.

1.26. При уширении и углублении действующих каналов (реконструкция) и углублении и расчистке русел рек водоприемников, а также при очистке от наносов (в грунтах 1 и 2 группы) к нормам и табл. 01-093 следует применять коэффициенты по пп. 3.101-3.103 Технической части.

1.27. Уборка срезанного грунта в нормах табл. 01-108 и 01-111 не предусмотрена и в случае необходимости должна нормироваться по соответствующим нормам в зависимости от способа производства работ.

1.28. Нормами табл. 01-109 и 01-110 предусмотрена планировка откосов экскаваторами с увеличенным ковшом вместимостью 0,8 м<sup>3</sup> или с ковшом-планировщиком вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>.

1.29. Нормы табл. 01-116, и нормы 1, 10 табл. 02-123 предусматривают работу механизмов (агрегатов) при одном проходе. При необходимости дополнительного прохода механизмов нормы следует увеличивать пропорционально количеству проходов.

1.30. Нормами табл. 01-112 предусмотрена планировка орошаемых площадей «бескулисным» способом. При планировке орошаемых площадей «кулисным» способом к нормам указанной таблицы следует применять коэффициенты по пп. 3.104-3.106 Технической части.

1.31. Разработку машинами ранее разработанных или разрыхленных грунтов следует нормировать: при работе экскаваторов по нормам для грунтов на одну группу ниже (грунты 2 по 1; 3 по 2; 4 по 3); при работе скреперов, бульдозеров, грейдеров и грейдер-элеваторов — по тем же группам грунтов.

1.32. Рыхление грунтов от 5 группы и выше, а также вечномерзлых грунтов, следует нормировать по сборнику ГЭСН-2001-03 «Буровзрывные работы».

Таблица 1-2

Число поездов в сутки	Коэффициенты к нормам на перевозку грунта автотранспортом	
	с пересечением железнодорожных путей на переездах	при сооружении земляного полотна в условиях движения поездов по соседнему пути
	1	2
1. от 14 до 36	1,04	1,01
2. от 37 до 72	1,07	1,05
3. от 73 до 112	1,14	1,07
4. от 113 до 140	1,18	1,1
5. свыше 140	1,21	1,14

### Разработка грунта методом гидромеханизации

1.33. Распределение грунтов по группам при разработке их гидромеханизованным способом приведено в табл. 1-3 и 1-4 Технической части.

1.34. Нормами предусматривается разработка грунтов 2 группы. При разработке грунтов других групп к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по пп. 3.110-3.137 разд. 3 Технической части.

1.35. В нормах табл. с 01-144 по 01-147 не учтены потери грунта при его разработке, транспортировании и ук-

ладке. Размер этих потерь следует устанавливать в проекте в соответствии с п. 2.29 разд. 2 Технической части и применять к нормам табл. с 01-144 по 01-147 коэффициенты по пп. 3.138-3.142 разд. 3 Технической части.

1.36. Выбор состава установок и машин для гидромеханизации, их производительности и напора следует производить в соответствии с проектными данными применительно к номенклатуре машин гидромеханизации.



## Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами

Таблица 1-3

Группа грунта	Расход воды в м <sup>3</sup> на разработку и транспортирование 1 м <sup>3</sup> грунта	Наименование грунтов	Количество частиц грунта по массе, %, в зависимости от их размера, мм						
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005-0,05	песчаных			гравийных 2-40	галечных 40-60
					мелких 0,05-0,25	средних 0,25-0,5	крупных 0,5-2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4.5	грунты предварительно разрыхленные, не слежавшиеся	до 40	не регламентируются			до 50	—	—
2	5.4	пески мелкие	до 3	до 15	более 50	до 50		до 1	—
		пески пылеватые	до 3	не регламентируются					
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 6%)	3-6						
		лесс высокопористый (коэффициент пористости больше 0,8)	до 8	до 70	не регламентируются				
		торф сильно разложившийся	не регламентируется				—	—	—
3	6.3	пески средней крупности	до 3	не регламентируются		более 50			
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 10%)	6-10	не регламентируются			до 50	до 5	до 1
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 15%)	до 15						
		лесс низкопористый (коэффициент пористости меньше 0,8)		до 15	не регламентируются				
4	8.1	пески крупные	до 3	не регламентируются			свыше 50	5-15	до 1
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 15%)	6-15						
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 30%)	15-30	не регламентируются			до 10		
		глины (частиц менее 0,005 мм до 40%)							
5	10.8	пески гравелистые	до 5	не регламентируются				до 25	
		глины (частиц менее 0,005 мм до 50%)	40-50					до 15	
6	12.6	пески гравелистые	до 5	не регламентируются				до 40	
		глины (частиц менее 0,005 мм до 60%)	50-60					до 15	

## Примечания.

- По группе 1 нормируются предварительно разрыхленные грунты, предусмотренные настоящей таблицей, кроме грунтов с содержанием гравия более 1% и глины 6 группы. Грунты с содержанием гравия и гальки более 1% и глины 6 группы, предварительно разрыхленные, относятся к ближайшей, низшей по трудности разработки, группе: например, предварительно разрыхленные грунты 5 группы относятся к 4 группе.
- При разработке грунта в карьерах и полезных выемках группа грунта определяется по среднему гранулометрическому составу всего карьера. Разработку грунта в карьерах и полезных выемках (каналы, котлованы и т.д.), имеющих участки с грунтами различных групп, следует нормировать для каждого участка отдельно. Наличие глинистых прослоек толщиной до 0,2 м и вскрыши суммарной мощностью до 10% высоты забоя при определении среднего гранулометрического состава в карьерах и полезных выемках не учитывается. Наличие этих прослоек и вскрыши надлежит учитывать при определении размера потерь при намыве грунта в сооружение или штабели.
- В случаях, когда проектом предусмотрена послойная (уступами) разработка, группа грунтов учитывается для каждого слоя однородного грунта отдельно.
- При разработке грунтов 2 и 3 групп, в ранее намывных резервах или сооружениях, группу грунтов следует относить к ближайшей низшей.



## Распределение грунтов по группам при разработке их землесосными снарядами

Таблица 1-4

Группа грунта	Расход воды в м <sup>3</sup> на разработку и транспортирование 1 м <sup>3</sup> грунта	Наименование грунтов	Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц в мм и количество их по весу в %)			песчаных			Гравийно-галечных фракций в зависимости от производительности землесосных снарядов (по пульпе), в м <sup>3</sup> /ч								
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005-0,05	мелких 0,05-0,25	средних 0,25-0,5	крупных 0,5-2	до 1000			до 2000			более 2000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	6,5	пески мелкие	до 3	до 15	свыше 50	до 50	до 15	3	2	1	4	2	1	5	3	1	
		пески средней крупности			до 50	свыше 50											
		пески пылеватые		до 20	не регламентируются												
		илы с коэф. пористости более 1,5 и илы суглинистые с коэф. пористости менее 1,5 находящиеся в жидкотекучем состоянии			не регламентируются												
2	8,5	пески средней крупности, пески крупные и гравелистые	до 3	до 15	до 50	до 50	более 15	6	5	3	8	6	3	10	7	5	
		пески пылеватые		20-50	не регламентируются												
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 6%)	3-6	до 50													
3	11	пески средней крупности	до 3	не регламентируются			12	10	8	12	11	10	15	12	10		
		супеси частиц 0,005 мм до 10%	6-10	до 50	не регламентируются			8	6	5	10	8	6	12	10	8	
4	14	пески гравелистые	до 3	не регламентируются			25	22	20	30	25	20	30	27	25		
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 15%)	10-15				12	8	6	14	10	8	15	12	10		
5	18	гравийный	до 5	не регламентируются			35	30	25	35	30	25	40	35	30		
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 20%)	15-20				15	12	10	15	12	10	20	15	12		
6	22	гравийный	до 5	не регламентируются			45	40	35	45	40	35	50	45	40		
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 30%)	15-20				15	12	10	15	12	10	20	15	10		
		глины (частиц менее 0,005 мм до 40%)	до 40														
7	26	галечниковые	—	не регламентируются			—	—	—	60	55	50	65	60	50		
8	30	галечниковые	—	не регламентируются			—	—	—	90	85	80	95	90	80		

## Примечания:

1. При разработке карьера группа грунтов определяется по среднему гранулометрическому составу всего карьера, разработку грунтов в полезных выемках (канавы, котлованы и т.д.), имеющих участки с грунтами различных групп, следует нормировать для каждого участка отдельно. Наличие глинистых прослоек при определении среднего гранулометрического состава (в карьерах и полезных выемках) не учитывается.

2. В случаях, когда проектом предусмотрена послойная разработка, группа грунтов устанавливается для каждого слоя однородного грунта отдельно.

3. При разработке грунтов 2-3 групп, в ранее намывных резервах или сооружениях, группу грунтов следует относить к ближайшей низшей. Снижение намыве сооружений и штабелей.

4. Песчаные грунты 1, 2 и 3 групп с прослойками связных грунтов толщиной 0,2-0,6 м общей мощностью от 10 до 20% или вскрышные грунты, если в проекте обоснована разработка грунтов в забое без предварительной уборки вскрыши, мощностью более 10% высоты забоя суммарной мощности прослоек и вскрыши до 20% высоты забоя, относятся соответственно ко 2, 3 и 4 группам. Отнесение грунтов к более высоким группам распространяется только на площадь карьера или выемки, занятую прослойками или вскрышей. Наличие прослоек и вскрыши независимо от их мощности надлежит учитывать при определении размера потерь грунта при намыве сооружений и штабелей.

5. Группы грунтов, не предусмотренных табл. 1-4 следует устанавливать на основании проектных данных по материалам геологических изысканий или аналогам.

6. Разработку грунтов I-VI группы, содержащих цементирующие добавки, установленные материалами геодезической разведки, следует относить на одну группу выше.



1.37. В нормах табл. 01-144 предусмотрены забой высотой от 5 до 15 м. При высоте забоя от 3 до 5 и более 15 м к нормам табл. 01-144, 01-147 следует применять коэффициенты по пп. 3.143, 3.144 разд. 3 Технической части. При высоте забоя менее 3 м надлежит дополнительно учитывать разработку забоя другими землеройными машинами, а группу грунта определять по примечанию к табл.1-3 Технической части.

1.38. В нормах табл. 01-145 предусмотрена общая высота подводного и надводного забоев для землесосных снарядов производительностью, м<sup>3</sup>/ч грунта:

80	более 2,4 м;
140 и 200	более 3,2 м;
400	более 4,8 м;
600	более 6,4 м.

При меньшей высоте забоя к нормам табл. 01-145, 01-146 следует применять коэффициенты по пп. 3.145, 3.146 разд.3 Технической части, минимальная глубина разработки грунта землесосными снарядами ниже уровня воды не должна быть меньше величин, приведенных в табл.9 главы СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

1.39. Нормами табл. 01-145, 01-146 предусмотрена укладка грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью менее 200 м<sup>3</sup>/ч послойно-грунтоопорным способом и методом набивки

гребня, 200 м<sup>3</sup>/ч и более – безэстакадным способом при укладке грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью 200 и более м<sup>3</sup>/ч другими способами к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по п. 3.147 разд.3 Технической части.

1.40. В нормах табл. с 01-144 по 01-147 предусмотрено снабжение электроэнергией гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки от постоянных источников (табл. 1-5 Технической части).

При работе этих машин и установок в комплексе с передвижными дизельными электростанциями к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по п. 3.148 разд. 3 Технической части.

1.41. При разработке грунта в профилированных выемках к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по п. 3.149 разд. 3 Технической части. Отнесение выемок к профильным устанавливается проектом в зависимости от назначения сооружения, технологии производства работ.

1.42. Нормами табл. 01-144, 01-145 предусмотрена разработка и транспортирование грунта без применения землесосных станций перекачки.

При работе с землесосными станциями перекачки к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по п. 3.150-3.152 разд. 3 Технической части.

**Таблица расхода электроэнергии, учтенной в нормах**

Номер нормы	Расход электроэнергии, кВтч
01-144-01	3410
01-144-02	4260
01-144-03	4750
01-144-04	3590
01-144-05	3590
01-145-03	2490
01-145-04	2520
01-145-05	3200
01-145-06	4010
01-145-07	4440
01-145-08	3900
01-145-09	5280
01-146-01	2200

1.43. В нормах табл. 01-144, 01-145 предусмотрена укладка грунта в земляное сооружение заданного профиля.

При укладке грунта в отвалы, штабеля, под воду, одностороннем намыве, свободными или пляжными откосами к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по пп. 3.153-3.157 разд.3 Технической части.

1.44. При намыве земляного полотна второго железнодорожного пути (уширение автодороги) к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по пп. 3.158, 3.159 разд.3 Технической части.

1.45. При добыче грунта галечникового, гравийного и песчаного с укладкой его в штабель для нужд подсобного производства к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по п. 3.160 разд. 3 Технической части.

1.46. При разработке грунта в засоренных выемках и карьерах, вызывающих простои машин и установок

**Таблица 1-5**

Номер нормы	Расход электроэнергии, кВтч
01-146-02	2470
01-146-03	3200
01-146-04	3480
01-146-05	3680
01-146-06	3050
01-146-07	3410
01-146-08	3630
01-147-01	1170
01-147-02	1360
01-147-03	1690
01-147-04	1860
01-147-05	1610
01-147-06	1820

гидромеханизации более 5 % продолжительности рабочей смены, к нормам, табл. с 01-144 по 01-148 следует применять коэффициенты по пп. 3.161-3.165 разд. 3 Технической части. Время простоя из-за засоренности забоя определяется в %, исходя из отношения общего времени простоя по этой причине к общему времени рабочих смен за соответствующий период работы без учета целносменных простоев машин и установок гидромеханизации.

При засоренности обводненных карьеров взрывоопасными предметами к нормам табл. с 01-144 по 01-147 следует применять коэффициенты по п. 3.166 разд.3 Технической части.

1.47. Затраты на вспомогательные работы и укладку трубопроводов для гидромеханизации следует определять по нормам табл. с 01-149 по 01-155.



1.48. При первичной укладке проектное количество труб, фасонных частей, арматуры и 50% поковок и болтов подлежит возврату по их отпускным ценам по окончании гидромеханизированных работ на каждом строительстве или сооружении.

Перекладку труб с одного сооружения на другое на одном и том же строительстве следует учитывать по нормам табл. с 01-151 по 01-155 с исключением (после начисления накладных расходов и плановых накоплений) расхода труб, фасонных частей, арматуры и 50% поковок и болтов.

1.49. При продолжительности выполнения гидромеханизированных работ на объекте, превышающей нормативный срок службы труб, приведенный в табл. 1-6 Технической части, следует, если это предусмотрено в проекте, учитывать полную или частичную повторную укладку трубопроводов для гидромеханиза-

ции. В этом случае возврат расхода труб следует определять в соответствии с п. 1.48 Технической части.

1.50. При транспортировании по трубам абразивного грунта, вызывающего повышенный против нормы износ труб, следует учитывать, если это предусмотрено в проекте, повторную полную или частичную укладку трубопроводов для гидромеханизации. в этом случае возврат труб первичной и последующих укладок следует принимать в размере 65% затрат на ремонт и износ, приведенных в табл. с 01-144 по 01-147, на объем работ, предусмотренных проектом.

Размер и порядок расчета по возврату труб при укладке дюкеров устанавливается по проектным данным.

1.51. При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, к нормам выработки табл. 01-145, 01-146 следует применять коэффициенты по п. 3.167 Технической части.

Таблица 1-6

Группа грунтов	Наименование грунта	Трубы тонкостенные			Трубы толстостенные		
		срок службы, год	ежегодный износ, %	ежегодные отчисления на ремонт, %	срок службы, год	ежегодный износ, %	ежегодные отчисления на ремонт, %
1	2	3	4	5	6	7	8
—	вода чистая и оборотная	10	9,6	3	15	6,4	1
все группы	глина, суглинок, супесь (частиц 2-0,05 мм менее 20%)	8	12	4	12	7	2
1	пески от пылеватых до крупных (частиц крупнее 2 мм до 5%)	6	16	5	10	9,6	3
2	пески гравелистые (частиц крупнее 2 мм до 10%)	5	19,2	6	9	10,7	4
3	пески гравелистые (частиц крупнее 2 мм до 20%)	4	24	7	8	12	5
4	пески гравелистые (частиц крупнее 2 мм до 30%)	3,5	27,4	8	7	13,7	6
5	пески гравелистые (частиц крупнее 2 мм до 40%)	3	32	9	6	16	7
6	пески гравелистые (частиц крупнее 2 мм до 50%)	2,5	38,4	10	5	19,2	8
7	гравийный грунт (частиц крупнее 2 мм до 60%)	—	—	—	2	48	9
8	гравийный грунт (частиц крупнее 2 мм до 90%)	—	—	—	1	96	10

1.52. При работе земснарядов в едином технологическом потоке совместно с гидравлической установкой к нормам табл. 01-145, 01-146 следует применять коэффициенты по п. 3.168 разд. 3 Технической части.

1.53. В нормах табл. 01-148 предусмотрена разработка грунта при глубине разрабатываемого слоя от 0,5 до 0,7 м, высоте выброса до 2 м, транспортировании

пульпы до 50 м и ширине прорези более 10 м. при других значениях следует применять коэффициент по пп. 3.169-3.178 разд. 3 Технической части.

1.54. В нормах табл. с 01-144 по 01-148 предусмотрено использование в календарном году машин и установок гидромеханизации в течение 4000 рабочих часов.

## Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы.

### Насыпи на болотах

1.55. В нормах предусмотрено возведение насыпей на болотах глубиной не менее 0,5 м следующих типов: 1 – болота, заполненные до дна торфом устойчивой консистенции; 2 – болота, заполненные до дна торфом неустойчивой консистенции, скрытым под растительно-корневым покровом; 3 – болота, заполненные болотным илом и водой с торфяной коркой или без нее.

### Разработка грунта вручную

1.58. Нормы на разработку, выполняемую вручную при послойном залегании грунтов, следует принимать для каждой группы грунтов, исходя из полной проектной глубины разработки.

Например, требуется вырыть вручную траншею глубиной 3 м, в которой грунт 1 группы залегает до

1.56. Затраты на работы по очистке торфоприемников от наплывающего торфа следует определять по норме 4 табл. 02-017.

1.57. В нормах табл. 02-039 и 02-040 учтено применение готового дерна и растительной земли, заготовку и доставку к месту работ которых следует определять дополнительно.

глубины 1 м от поверхности, а грунт 3 группы – от 1,01 до 3 м. в этом случае разработку грунта как 1, так и 3 группы следует учитывать по нормам таблицы, предусматривающим глубину разработки до 3 м.

1.59. Для определения затрат на ручную разработку ранее разрыхленных не слежавшихся грунтов 2-4 груп-



пы следует применять нормы на одну группу ниже, а для грунтов 5-7 группы – нормы 4 группы.

1.60. При определении затрат на доработку вручную котлованов и траншей, разработанных механизированным способом, следует руководствоваться п. 3.187 разд. 3 Технической части.

1.61. В нормах табл. 02-066 и 02-067 на устройство креплений стенок траншей к неустойчивым грунтам следует относить песчаные, гравелистые и другие несвязные грунты, а к устойчивым – глинистые, суглинистые и другие связные грунты.

*Разработка вечномерзлых и скальных грунтов*

1.64. Затраты по засыпке траншей и котлованов бульдозером ранее разрыхленными вечномерзлыми грунтами 1 м, 2 м, 3 м с перемещением до 5 м и на каждые последующие 5 м следует определять по нормам для 3 группы грунтов табл. с 01-033 по 01-035, 01-087 с поправочным коэффициентом, приведенным в п. 3.79 разд. 3 Технической части.

1.65. В нормах табл. с 02-074 по 02-076 предусмотрена разработка вручную вечномерзлых грунтов в котлованах и траншеях без устройства креплений. В случае необходимости, крепление следует учитывать дополнительно.

1.66. Нормы на оттаивание вечномерзлых грунтов паропрогревом (табл. 02-083) применяются только при

*Подготовительные работы*

1.69. Нормы на валку и корчевку леса, корчевку пней и расчистку площадей и трасс от леса, кустарника и мелколесья (табл. с 02-099 по 02-123) следует приме-

1.62. Нормы на разработку скального грунта отбойными молотками (табл. 02-065) следует применять в случаях, когда не допускается производство взрывных работ.

1.63. При погрузке вручную неуплотненного грунта в транспортные средства из штабелей (табл. 02-060) предусмотрена погрузка грунта 4 группы и выше разрыхленным. Затраты труда рабочих при погрузке грунта в забое в бортовые автомобили и выгрузке из них следует определять по п. 3.214, 3.215 Технической части.

незначительных объемах работ при соответствующем обосновании проектом.

1.67. В нормах табл. 02-087 предусмотрена средняя плотность рыхлого снега до 200 кг/м<sup>3</sup> и плотного снега до 400 кг/м<sup>3</sup>.

1.68. При погрузке вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей (табл. 02-093) предусмотрена погрузка грунта 4 группы и выше разрыхленным. Затраты труда рабочих при погрузке грунта в забое в бортовые автомобили и выгрузке из них следует определять по п. 3.214, 3.215 Технической части.

нять только при производстве этих работ на строительстве силами строительного-монтажных организаций.

1.70. В нормах табл. с 02-099 по 02-101 предусмотрены следующие группы леса по твердости древесины:

**Таблица 1-7**

Характеристика густоты	На 1 га, шт.	
	стволов (при срезке кусторезом)	кустов при корчевке корчевателем
1. Редкий	до 3000	до 900
2. Средний	3001-10000	901-1250
3. Густой	Более 10000	1251-2200

а) мягкие – осина, липа, сосна, кедр, ель, пихта, береза, ольха;

б) твердые – дуб, бук, граб, клен, ясень;

в) лиственница – по нормам на валку и разделку древесины лиственница отнесена к твердым породам.

1.71. Показатели, характеризующие густоту мелколесья и кустарника, приведены в табл. 1-7 Технической части.

1.72. Для определения объема древесины, получаемой при валке леса, следует руководствоваться лесотаксационными данными.

При отсутствии лесотаксационных данных объем древесины, полученный с 1 га леса различной густоты и крупности, принимать по табл. 1-8 Технической части.

1.73. Необходимость разделки древесины, полученной от валки леса и устройства разделочных площадок, устанавливается проектом. Затраты по расчистке от леса и кустарника мест, отведенных под разделочные площадки, когда последние не могут быть размещены на расчищаемой просеке, следует включать в объем работ по лесочистке.

**Таблица 1-8**

Характеристика леса			Примерный выход древесины с 1 га, плотные м <sup>3</sup>				
По крупности	Диаметр в см:		По густоте	По числу деревьев на 1 га	Всего	В том числе:	
	ствола	пня				деловой	дровяной
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Крупный	Более 32	Более 34	Густой	300	190	160	30
			Средней густоты	190	140	120	20
			Редкий	70	90	80	10
2. Средней крупности	До 32	До 34	Густой	530	180	155	25
			Средней густоты	350	130	110	20
			Редкий	170	80	70	10
3. Мелкий	До 24	До 26	Густой	960	170	145	25
			Средней густоты	600	120	100	20
			Редкий	420	70	60	10



Характеристика леса			Примерный выход древесины с 1 га, плотные м <sup>3</sup>				
По крупности	Диаметр в см:		По густоте	По числу деревьев на 1 га	Всего	В том числе:	
	ствола	пня				деловой	дровяной
1	2	3	4	5	6	7	8
4. Очень мелкий	До 16	До 18	Густой	1550	150	130	20
			Средней густоты	1000	100	85	15
			Редкий	570	50	43	7
5. Тонкомерный (подлесок)	До 11	До 12	Густой	4090	60	52	8
			Средней густоты	8260	45	38	7
			Редкий	2400	30	26	4

\* Диаметры стволов деревьев измеряются на высоте 1,3 м от поверхности земли.

#### Водопонижение

1.74. Нормы предусматривают весь комплекс работ по сборке, погружению, установке, извлечению и разборке иглофильтров и эжекторных водоподъемников длиной от 4 до 30 м с прокладкой водовода и эксплуатацией насоса для подачи воды при гидропогружении иглофильтров и обсадных труб, а также монтажу и демонтажу всасывающего коллектора.

1.75. Нормы предусматривают гидравлическое погружение легких иглофильтров и обсадных труб в грунты 2 и 3 группы согласно табл. 1-9 Технической части.

При гидропогружении легких иглофильтров и обсадных труб в грунтах 3 группы следует дополнительно учитывать затраты на эксплуатацию передвижных компрессоров, принимая время их работы равным времени работы насосов, предусмотренных для гидравлического погружения настоящим сборником.

1.76. Гидропогружение и установка легких иглофильтров в скважины длиной до 4 м выполняется вручную.

Гидропогружение обсадных труб длиной 4 и 7 м, иглофильтров длиной до 7 м и установка иглофильтров длиной до 7 м в готовую скважину предусматривается с помощью бурового станка УГБ-50м. Этим же станком предусмотрено и извлечение иглофильтров длиной до 4 и 7 м.

1.77. Установка и извлечение эжекторов приняты в нормах с помощью автомобильного крана.

1.78. Бурение скважин с креплением или без крепления обсадными трубами для установки в них иглофильтров следует учитывать дополнительно по сборнику ГЭСН-2001-04 «Скважины».

### Классификация грунтов и способы погружения иглофильтров

Таблица 1-9

Группа грунтов	Наименование грунтов	Способ погружения иглофильтра
2	Пески крупнозернистые	Гидравлическое погружение иглофильтра без устройства песчано-гравийной обсыпки
3	Пески гравелистые	Гидравлическое погружение иглофильтра с применением сжатого воздуха без устройства песчано-гравийной обсыпки
4	Пески тонкозернистые и супеси	Гидравлическое погружение обсадных труб, установка в трубах иглофильтров с устройством песчано-гравийной обсыпки
5	Глинистые	Погружение иглофильтра в предварительно пробуренную скважину с устройством песчано-гравийной обсыпки

1.79. Расход легких иглофильтров в процессе их погружения, эксплуатации и извлечения (р) следует определять по формуле:

$$P = (1,2 \times K \times H \times B) / 12,$$

где: 1,2 – коэффициент, учитывающий время на погружение, извлечение и транспортировку иглофильтров;

K – количество иглофильтров, предусмотренное проектом;

H – годовая норма износа иглофильтров, принимаемая равной 0,7;

B – продолжительность работ иглофильтров на одном месте, предусмотренная проектом (в месяцах).

1.80. Затраты по эксплуатации насосов иглофильтров и эжекторных установок, эксплуатации эжекторов в зависимости от количества, типа и времени их работы следует определять по проектным данным

1.81. Затраты на земляные работы по устройству берм и площадок для размещения водо-понижительных установок следует определять по соответствующим нормам настоящего сборника.

1.82. Затраты на прокладку напорных и водосборных коллекторов эжекторных установок, сбросных трубопроводов легких и эжекторных установок должны приниматься по сборнику ГЭСН-2001-22 «Водопровод – наружные сети».

1.83. Затраты на устройство водо-понижительных скважин в зависимости от их проектной конструкции и количества определяются по сборнику ГЭСН-2001-04 «Скважины».

1.84. Затраты на эксплуатацию глубинных насосов при водопонижении должны определяться исходя из проектных данных о количестве, типе насосов и продолжительности их работы.



## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем земляных работ следует определять по проектным данным с разбивкой в зависимости от способов их выполнения, предусмотренных сметными нормами и классификации грунтов по трудности разработки согласно табл. 1-1 Технической части.

2.2. Объем работ по устройству выездов и съездов в котлованы, въездов на насыпи, а также уширению насыпей для разворота автомашин при отсыпке на болотах следует определять дополнительно.

2.3. Объем работ при механизированной разработке котлованов и траншей при строительстве зданий и сооружений, выемок при строительстве автомобильных и железных дорог, следует определять по проектным данным за вычетом объема недобора грунта.

Объем недобора и способ его разработки следует принимать в соответствии с главой СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и проектом организации строительства.

В составе работ по разработке выемок экскаваторами-драглайнами с отсыпкой грунта в кавальеры (табл. 01-042), учтена частичная перекидка грунта. В случае, если проектом предусматривается работа второго экскаватора – для обеспечения перекидки грунта в кавальер, эти затраты учитываются по проектным данным дополнительно, с учетом требований п.1.28 Технической части.

2.4. Объем сливной призмы и кюветов железнодорожной выемки определяется количеством грунта выемки ниже уровня, проходящего на расстоянии 10 см над верхом сливной призмы.

2.5. При определении объема разработки мокрых грунтов следует считать, что к мокрым грунтам относятся как грунты, лежащие ниже уровня грунтовых вод, так и грунты, расположенные выше этого уровня: на 0,3 м – для песков крупных, средней крупности и мелких, на 0,5 м – для песков пылеватых и супесей и на 1 м – для суглинков, глин и лессовых грунтов.

2.6. Глубину котлованов или траншей для магистральных трубопроводов, фундаментов под стены, оборудование, колонн, а также глубину котлованов под здания и сооружения с подвальными помещениями и Техническими подпольями следует принимать по проектным данным от черной отметки до отметки заложения трубопровода (подошвы основания под трубопроводы), до подошвы заложения фундамента (подушки под фундамент), до подошвы подстилающего пола под полы.

Для объектов, строительство которых предусматривается начать после выполнения работ по вертикальной планировке, глубину выемок следует исчислять от красных отметок.

2.7. Глубина траншей и котлованов под фундаменты заглубленных стен, колонн и оборудования в пределах дна котлована, отметки заложения которых находятся ниже отметок заложения основной части фундаментов здания или сооружения, должна определяться от отметки дна котлована, а не от поверхности черной отметки земли.

Глубина траншей и котлованов при наличии разных проектных отметок подошв заложения основной части фундаментов в различных частях одного котлована определяется по отметкам уступов подошвы основной части фундаментов.

2.8. Глубина котлованов и траншей, исчисленная согласно указаниям пп. 2.6 и 2.7 должна быть уменьшена на толщину слоя срезки растительного грунта, если объем срезки подсчитан отдельно.

2.9. Ширину по дну котлованов и траншей для фундаментов, траншей для укладки трубопроводов, размеры приямков для монтажа трубопроводов, а также крутизну откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без креплений, следует принимать в соответствии с указаниями главы 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2.10. Объем излишнего грунта, подлежащего отвозке или планировке на месте, следует принимать по количеству грунта, вытесненного фундаментами, подвалами, Техническими подпольями, колодцами, камерами, трубами, основаниями под трубопроводы, специальными песчаными засыпками приямков, траншей, пазух и другими заглубленными сооружениями.

2.11. Дальность перемещения грунта следует принимать: при работе скреперов – равной половине всего пути (в оба конца) за один цикл, при работе бульдозеров -- расстоянию между центрами тяжести выемки и насыпи (отвала).

2.12. Объем скальных грунтов природной плотности, необходимой для отсыпки насыпей (кроме насыпей гидротехнических – сборник ГЭСН-2001-38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений»), следует определять по проектному объему насыпи с коэффициентом 0,83. Размер коэффициента установлен с учетом потерь грунта при транспортировке и укладке в земляные сооружения, а также при уплотнении его до проектной плотности.

2.13. Объем нескального грунта природной плотности, необходимый для возведения насыпи, должен приниматься равным проектному объему насыпи. Если необходимая по проекту плотность грунта в насыпи превосходит природную плотность в естественном залегании (в резервах или карьерах), объем, исчисленный по профилям, надлежит умножить на коэффициент уплотнения.

При отсыпке насыпей железных и автомобильных дорог дренирующим грунтом из промышленных карьеров, объем которого исчислен в разрыхленном состоянии в транспортных средствах, количество требующегося дренирующего грунта принимается с коэффициентами: при уплотнении до 0,92 стандартной плотности – 1,12; свыше 0,92 – 1,18.

Если дренирующий грунт отпускается в карьере с плотностью менее  $1,5 \text{ т/м}^3$ , в этом случае потребный объем грунта в насыпи определяется из соотношения плотности грунта, оплачиваемого по счетам в карьере и принятой проектом плотностью в насыпи.

2.14. Объем работ по рытью и засыпке траншей для магистральных трубопроводов следует определять по длине трубопроводов с учетом переходов через овраги и балки (сухие и с ручьями) без вычета участков, занимаемых арматурой и фасонными частями.

2.15. При разработке грунта в районах распространения вечномерзлых грунтов в летних условиях объем немерзлого и мерзлого грунтов подсчитывается раздельно в соответствии с проектными данными.



2.16. Объем мерзлого разрыхленного грунта, отсыпаемого в насыпь, следует исчислять с приведением его к плотности естественного залегания делением на соответствующий коэффициент разрыхления по группам грунтов: 1 м и 2 м – 1,5; 3 м – 1,4.

2.17. В нормах табл. 02-017 учтены особенности работы экскаватора при черпании грунта из-под воды. Затраты на устройство и содержание сланей следует учитывать дополнительно по табл. 01-017.

2.18. Число циклов обкатки и объем контрольного бурения насыпей на болотах определяется по проектным данным.

2.19. Объем грунта для отсыпки насыпей на болотах высотой до 3 м и шириной по верху 11 м и менее следует определять с учетом устройства уширений для разезда и разворота транспортных средств на насыпи.

Дополнительный объем грунта на уширение следует учитывать коэффициентами к профильному объему насыпи, приведенными в табл. 1-10 Технической части.

2.20. В нормах табл. 02-019 учтено перемещение грунта для отсыпки всего объема насыпи в пределах болота, включая и надводную часть, а также содержание землевозных дорог. На участках, где нет землевозной дороги на сланях (при перемещении по отсыпаемой насыпи или грунтовой дороге без сланей), нормы расхода бревен строительных исключаются.

2.21. При планировке дна и откосов каналов, гребня и откосов насыпи вручную нормами табл. 01-011 предусмотрена средняя толщина слоя срезки 0,1 м.

2.22. Объем работ по открытию и закрытию «кулис» (табл. 01-122) определяется независимо от объема срезаемого и перемещаемого при планировке грунта.

Таблица 1-10

Наименование работ	Коэффициенты к профильному объему насыпи		
	при типе болота		
	1	2	3
1. Отсыпка подводной и надводной части насыпи на болотах протяженностью до 1 км	1,02	1,06	1,1
2. То же, на болотах, протяженностью свыше 1 км	1,13	1,14	1,19

Примечание.

Коэффициенты определены с учетом объема грунта, расположенного ниже плоскости, возвышающейся над поверхностью болота 1 типа на 0,5 м, болота 2 и 3 типа – на 0,8 м.

2.23. Нормы табл. с 02-001 по 02-003 даны в зависимости от толщины слоя уплотнения и от числа проходов катков и тракторов по одному следу, а именно: на первый проход и на каждый последующий проход. Число проходов катков и тракторов принимается по проекту.

2.24. Нормы 4-7 табл. 02-027 – планировка площадей ручным способом следует применять при объемах работ до 3000 м<sup>2</sup> и в стесненных условиях, затрудняющих работу машин.

2.25. При необходимости дополнительного полива в засушливых районах откосов земляных сооружений, засеянных травами, нормы 4, табл. 02-041 следует увеличивать пропорционально числу поливов.

2.26. Нормы 1-4 и 9-12 табл. 02-062 предусматривают рытье траншей под путями в поперечном направлении и распространяются на всю длину траншей, включая междупутья и откосы насыпи.

Нормы 5-8 табл. 02-062 должны применяться только в тех случаях, когда грунт из траншей не может быть размещен в междупутье. При производстве работ в условиях, не требующих отвозки вынутого из траншей грунта, должны применяться нормы на разработку траншей в обычных условиях.

2.27. В нормах табл. 02-101 предусмотрена разделка древесины с заготовкой дров. При разделке древесины без заготовки дров к нормам указанной таблицы следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.213 Технической части.

2.28. Объемы работ, выполняемых способом гидромеханизации, принимаются:

а) при укладке грунта в отвалы – по проектному объему полезной выемки с учетом допускаемых переборов.

б) при укладке грунта в сооружение или в штабель – по проектному объему земляного сооружения или штабеля с учетом общих потерь грунта. При намыве первого слоя (яруса) со свободными или пляжными откосами, на заболоченных или затопленных территориях,

насыпей с откосами, подлежащими креплению, в других случаях следует учитывать объем грунта, намываемого за пределы проектного профиля, используемого в отдельных случаях для устройства обвалования, оснований под трубопроводы, насыпей подъездных автодорог и технологического уширения гребня. В этом случае намываемый за пределы проектного профиля грунт следует учитывать в проектно-сметной документации с отношением этих затрат к проектному объему земляного сооружения или штабеля;

в) при укладке грунта в ковш-накопитель (при работе с разрывом технологического цикла) – по объему грунта, укладываемому в ковш-накопитель.

Объем грунта для намыва земляных сооружений, доставляемого средствами речного флота из подводного карьера, следует принимать на 12% больше проектного объема сооружения и с учетом потерь грунта, определяемых в соответствии с указаниями, приведенными в п.2.29.

2.29. Общие потери грунта при намыве земляных сооружений (разность объема грунта, разработанного в карьере и проектного объема насыпи штабеля), устанавливаются по проектным данным в соответствии с общесоюзными нормативными документами на возведение земляных сооружений и могут складываться из следующих потерь: на обогащение грунта карьера (при сбросе мелких частиц вместе с водой), на унос грунта течением и волнением воды, на унос грунта ветром, потери при транспортировании пульпы, на вынос грунта за пределы профильного сооружения или штабеля фильтрационной водой, перемоты, допускаемые нормами.

Размеры этих потерь определяются в процентах от проектного объема сооружения или штабеля:

а) потери на обогащение грунта карьера – при необходимости его обогащения в соответствии с общесоюзными нормативными документами на возведение земляного сооружения и технологией намыва, следует уста-



навливать в проекте в зависимости от качества грунта карьера. При обогащении грунта до подачи пульпы на карту намываемого сооружения к установленному в проекте размеру потерь грунта на обогащение следует дополнительно учитывать потери на сброс грунта с водой в процессе намыва сооружения или штабеля;

б) потери грунта при сбросе вместе с водой через водосбросные сооружения в процессе намыва насыпей, при отсутствии требований на обогащение грунта, следует принимать согласно средневзвешенному гранулометрическому составу грунта карьера из расчета сброса фракций от 0,05 до 0,01 мм - 20% и фракции менее 0,01 мм - 100%. Размер этих потерь при отсутствии проектных данных следует принимать не менее 3%. Потери грунта при намыве гидротехнических земляных сооружений следует определять по методике, приведенной в СНиП 2.06.05.84. При использовании пылеватых песков и супесей граничная крупность частиц, сбрасываемых с водой, а также их количественное содержание устанавливается проектом;

в) потери на унос грунта течением и волнением воды при намыве подводной части насыпи, а также при

намыве пойменных насыпей в период подтопления следует определять в проекте в зависимости от направления и скорости течения воды, волнового режима и гранулометрического состава грунта (при отсутствии данных ориентировочно следует принимать 1-2%);

г) потери грунта при гидравлическом транспортировании пульпы следует принимать в размере 0,25;

д) потери на вынос грунта фильтрационной водой за пределы проектного профиля следует принимать в размере 0,5% для крупного и средней крупности песка и 1% для мелкого и пылеватого песка;

е) потери на унос грунта ветром и на перемыв проектного профиля сооружения, следует определять по п. 5 табл.11 и п. 5.34 главы СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

При работе землесосных снарядов с разорванным технологическим циклом через ковши-накопители потери грунта определяются для каждого землесосного снаряда отдельно с учетом потерь грунта в каждом ковше-накопителе.

### 3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин
1	2	3	4
Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе:			
на гидроэнергетическом строительстве			
3.1	01-002+01-004, 01-031 (1-4,9-12), 01-034 (1-3, 7-9)	—	1
3.2	01-012+01-014	—	1
3.3	01-016, 01-030 (5-8, 13-16), 01-033 (4-6, 10-12), 01-036 (2)	—	1
3.4	01-030 (1-4, 9-12), 01-033 (1-3, 7-9), 01-036 (1)	—	0,95
3.5	01-031 (5-8, 13-16), 01-034 (4-6, 10-12)	—	0,94
3.6	01-032 (1-4, 9-12), 01-035 (1-3, 7-9), 01-036 (3)	—	0,94
3.7	01-032 (5-8, 13-16), 01-035 (4-6, 10-12), 01-036 (4)	—	1
на сооружении магистральных трубопроводов			
3.8	01-002 (13-18)	—	1,2
3.9	01-003 (1-6)	—	1,06
3.10	01-003 (7-12)	—	1,06
3.11	01-003 (13-18)	—	1,05
3.12	01-012 (13-18)	—	1,18
3.13	01-013 (1-6)	—	1,06
3.14	01-013 (7-12)	—	1,06
3.15	01-013 (13-18)	—	1,06
3.16	01-020 (1-4), 01-031 (1-4, 9-12), 01-034 (1-3, 7-9)	—	1
3.17	01-030 (1-4, 9-12), 01-033 (1-3, 7-9), 01-036 (1)	—	1
3.18	01-031 (5-8, 13-16), 01-034 (4-6, 10-12)	—	1
3.19	01-032 (1-4, 9-12), 01-035 (1-3, 7-9), 01-036 (3)	—	1
на водохозяйственном строительстве			
3.20	01-002 (13-18), 01-012 (13-18)	—	1,03
3.21	01-003 (1-6)	—	1,06
3.22	01-003 (7-12)	—	1,06
3.23	01-003 (13-18)	—	1,06
3.24	01-004 (1-3)	—	0,97
3.25	01-004 (4-6), 01-014 (4-6)	—	1,05



1	2	3	4
3.26	01-013 (1-6)	—	1,06
3.27	01-013 (7-12)	—	1,06
3.28	01-013 (13-18)	—	0,95
3.29	01-014 (1-3)	—	0,99
3.30	01-016, 01-030	—	1,06
3.31	01-031 (1-4)	—	1,06
3.32	01-031 (5-8)	—	1,06
3.33 Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом в грунтах 1 группы	01-002 (7, 13), 01-003 (1, 7, 13), 01-004 (1), 01-012 (7, 13), 01-013 (1, 7, 13), 01-014 (1)	1,25	1,25
3.34 То же, в грунтах 2 группы	01-002 (8, 14), 01-003 (2, 8, 14), 01-004 (2), 01-012 (8, 14), 01-013 (2, 8, 14), 01-014 (2)	1,45	1,45
3.35 Устройство траншей под многонитевые трубопроводы с полками для прокладки коммуникаций на разных горизонтах	01-003, 01-004, 01-013, 01-014, 01-058, 01-059	1,2	1,2
3.36 Устройство траншей прямоугольного сечения	01-003, 01-004, 01-013, 01-014, 01-058, 01-059	1,25	1,25
3.37 Разработка грунта экскаваторами: в котлованах при объеме котлована до 300 м <sup>3</sup> или при площади котлована до 100 м <sup>2</sup> , при объеме котлована до 3000 м <sup>3</sup> в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительные-монтажные работы; при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его площади; при разработке траншей.	01-003, 01-004, 01-013, 01-014	1,2	1,2
Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:			
3.38 св.1,4 до 2,2 м	01-005 (1-4)	—	0,87
3.39 св.1,3 до 1,8 м	01-005 (5-8)	—	0,92
3.40 св.1,4 до 2 м	01-005 (9-16)	—	0,88
Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:			
3.41 св.2,2 до 3 м	01-005 (1-4)	—	0,75
3.42 св.1,8 до 2,2 м	01-005 (5-8)	—	0,77
3.43 св.2 до 2,5 м	01-005 (9-16)	—	0,77
3.44 Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой в отвал (затраты бульдозеров и расход щебня из норм исключаются).	01-011 (1-6)	0,81	0,81
3.45 То же	01-011 (7-18)	0,81	0,81
3.46 Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов (кроме грунтов 5-6 группы)	01-001+01-004, 01-011+01-014, 01-042+01-044, 01-049	1,1	1,1
3.47 То же, многоковшовых и дреоукладчиков	01-005, 01-131+01-135	1,25	1,25
3.48 Разработка грунтов экскаваторами одноковшовыми и многоковшовыми при работе в забоях с мокрой глинистой подошвой, с передвижкой экскаваторов по щитам, автосамосвалов по сланям	01-001+01-005, 01-011+01-014, 01-042+01-044, 01-049	1,2	1,2
3.49 То же, в забоях с мокрой подошвой из прочих грунтов	01-001+01-005, 01-011+01-014, 01-042+01-044, 01-049	1,1	1,1
3.50 Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы и сланей под автосамосвалы при глинистой подошве	01-001+01-005, 01-011+01-014, 01-042+01-044, 01-049	1,32	1,32
3.51 То же, при подошве из прочих грунтов	01-001+01-005, 01-011+01-014, 01-042+01-044, 01-049	1,21	1,21
3.52 Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковшей или на катки и ленту транспортера многоковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы при глинистых грунтах	01-005, 01-131+01-135	1,5	1,5
3.53 То же, при прочих грунтах	01-005, 01-131+01-135	1,38	1,38
Примечание: для обеспечения передвижения экскаваторов и автосамосвалов в забоях с мокрой подошвой, помимо коэффициентов, приведенных в пп. 48-53 настоящей таблицы, следует дополнительно учитывать по табл. 01-017 затраты на устройство и содержание щитов и сланей.			
3.54 Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами из-под воды при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	01-002+01-004	1,1	1,1
3.55 То же, при глубине воды до 2 м	01-002+01-004	1,25	1,25
3.56 То же, при глубине воды до 4 м	01-002+01-004	1,4	1,4
3.57 То же, при глубине воды более 4 м	01-002+01-004	1,7	1,7
Примечание: при разработке грунта из под воды коэффициенты, приведенные в пп.46,50,51 настоящей таблицы, не должны применяться.			



## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

1	2	3	4
3.58 Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды в грунтах 1 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	01-002 (7, 13), 01-003 (1, 7, 13), 01-004 (1), 01-012 (7, 13), 01-013 (1, 7, 13), 01-014 (1)	1,38	1,38
3.59 То же, при глубине воды до 2 м	01-002 (7, 13), 01-003 (1, 7, 13), 01-004 (1), 01-012 (7, 13), 01-013 (1, 7, 13), 01-014 (1)	1,56	1,56
3.60 То же, при глубине воды до 4 м	01-002 (7, 13), 01-003 (1, 7, 13), 01-004 (1), 01-012 (7, 13), 01-013 (1, 7, 13), 01-014 (1)	1,75	1,75
3.61 То же, при глубине воды более 4 м	01-002 (7, 13), 01-003 (1, 7, 13), 01-004 (1), 01-012 (7, 13), 01-013 (1, 7, 13), 01-014 (1)	2,12	2,12
3.62 Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из под воды, в грунтах 2 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	01-002 (8, 14), 01-003 (2, 8, 14), 01-004 (2), 01-012 (8, 14), 01-013 (2, 8, 14), 01-014 (2)	1,6	1,6
3.63 То же, при глубине воды до 2 м	01-002 (8, 14), 01-003 (2, 8, 14), 01-004 (2), 01-012 (8, 14), 01-013 (2, 8, 14), 01-014 (2)	1,81	1,81
3.64 То же, при глубине воды до 4 м	01-002 (8, 14), 01-003 (2, 8, 14), 01-004 (2), 01-012 (8, 14), 01-013 (2, 8, 14), 01-014 (2)	2,03	2,03
3.65 То же, при глубине воды более 4 м	01-002 (8, 14), 01-003 (2, 8, 14), 01-004 (2), 01-012 (8, 14), 01-013 (2, 8, 14), 01-014 (2)	2,46	2,46
3.66 Разработка одноковшовыми экскаваторами объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора	01-003, 01-004, 01-013, 01-014	1,2	1,2
3.67 Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов 1 группы одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м <sup>3</sup> при работе в отвал	01-002 (2, 8, 14), 01-003 (2, 8), 01-058 (2), 01-059(2), 01-060 (2), 01-061 (2), 01-062 (2), 01-063 (2), 01-064 (2), 01-065 (2), 01-066 (2), 01-067 (2)	1,15	1,15
3.68 То же, 2 группы	01-002 (3, 9, 15), 01-003 (3, 9), 01-058 (3), 01-059(3), 01-060 (3), 01-061 (3), 01-062 (3), 01-063 (3), 01-064 (3), 01-065 (3), 01-066 (3), 01-067 (3)	1,2	1,2
3.69 То же, 3 группы	01-002 (4, 10, 16), 01-003 (4, 10), 01-058 (4), 01-059(4), 01-060 (4), 01-061 (4), 01-062 (4), 01-063 (4), 01-064 (4), 01-065 (4), 01-066 (4), 01-067 (4)	1,3	1,3
3.70 Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов 1 группы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м <sup>3</sup> с погрузкой на автосамосвалы	01-012 (2, 8, 14), 01-013 (2, 8)	1,2	1,2
3.71 То же, 2 группы	01-012 (3, 9, 15), 01-013 (3, 9)	1,3	1,3
3.72 То же, 3 группы	01-012 (4, 10, 16), 01-013 (4, 10)	1,4	1,4
3.73 Разработка скреперами прицепными и самоходными сухих сыпучих (барханных и дюнных) песков и сухих пылеватых лессовидных суглинков	01-023 (2, 4, 6, 8, 10, 12), 01-024 (2, 4, 6, 8, 10, 12)	0,6	1,12
3.74 То же	01-023 (14, 16, 18, 20, 22, 24)	0,6	1,33
3.75 Разработка грунта бульдозерами и скреперами, а также планировка орошаемых площадей и рисовых чеков с устройством валиков в сыпучих, или вязких, переувлажненных грунтах	01-023, 01-024, 01-030+01-032, 01-046, 01-086	1,15	1,15
3.76 При перемещении бульдозерами ранее разрыхленных грунтов, за исключением взорванной скальной породы, сыпучих барханных и дюнных песков	01-030 (9-11, 13-15), 01-031 (9-11, 13-15), 01-032 (9-11, 13-15), 01-086 (9-11, 13-15)	—	0,85
3.77 Перемещение грунта бульдозерами по пути с подъемом от 10 до 20 %	01-030+01-032, 01-086	—	1,2
3.78 То же, при подъемах св. 20 %	01-030+01-032, 01-086	—	1,4
3.79 Засыпка траншей и котлованов бульдозером ранее разрыхленными вечномерзлыми грунтами 1 м, 2 м, 3 м групп, с перемещением до 5 м и на каждые последующие 5 м	01-033 (3, 6, 9, 12), 01-034 (3, 6, 9, 12), 01-035 (3, 6, 9, 12), 01-087 (3, 6, 9, 12)	—	1,1
3.80 Окончательная планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам	01-036 (1)	—	1,34
3.81 То же	01-036 (2, 3)	—	1,48
3.82 То же	01-036 (4), 01-088 (1, 2)	—	1,55
Уширение выемок и отсыпка насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, при числе поездов в сутки:			
3.83 от 14 до 36	01-042+01-044, 01-047, 01-049, 02-021, 02-027, 02-029, 02-04(2), 02-062	1,01	1,01



1	2	3	4
3.84 от 37 до 72	01-042+01-044, 01-047, 01-049, 02-021, 02-027, 02-029, 02-04(2), 02-062	1,05	1,05
3.85 от 73 до 112	01-042+01-044, 01-047, 01-049, 02-021, 02-027, 02-029, 02-04(2), 02-062	1,07	1,07
3.86 от 113 до 140	01-042+01-044, 01-047, 01-049, 02-021, 02-027, 02-029, 02-04(2), 02-062	1,1	1,1
3.87 более 140	01-042+01-044, 01-047, 01-049, 02-021, 02-027, 02-029, 02-04(2), 02-062	1,14	1,14
Транспортирование грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также станционных путей при числе поездов в сутки:			
3.88 от 14 до 36	01-043	1,15	1,15
3.89 от 37 до 72	01-043	1,35	1,35
3.90 от 73 до 112	01-043	1,5	1,5
3.91 от 113 до 140	01-043	1,7	1,7
3.92 более 140	01-043	2	2
3.93 Обратная засыпка грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках	01-078	0,85	—
3.94 Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.	01-081	1,05	1,1
3.95 То же	01-082	1,05	1,2
3.96 Устройство полок при продольном уклоне более 15 град.	01-084	1,05	1,15
3.97 То же	01-085	1,1	1,2
3.98 Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы	01-093	1,2	1,2
3.99 Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами глубиной более учтенной в нормах	01-093	1,1	1,1
3.100 Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами на косогорах	01-093	1,15	1,15
3.101 Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля одноковшовыми экскаваторами с отсыпкой грунта в отвал	01-093	1,28	1,28
3.102 То же, с заросшими откосами	01-093	1,1	1,1
3.103 Уширение и углубление действующих каналов (реконструкция), углубление и расчистка русел водоприемников одноковшовыми экскаваторами. Планировка орошаемых площадей кулисным способом при объеме «кулис» на 1 га планируемой площади, м <sup>3</sup> :	01-093	1,07	1,07
3.104 до 300 м <sup>3</sup>	01-112	1,06	1,06
3.105 То же, до 900 м <sup>3</sup>	01-112	1,1	1,1
3.106 То же, более 900 м <sup>3</sup>	01-112	1,27	1,27
3.107 Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков	01-118+01-120	1,15	1,15
3.108 Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков в плавнях	01-118+01-120	1,25	1,25
3.109 Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб в грунтах с наличием погребенной древесины и корней крупных деревьев	01-129, 01-130	1,12	—
Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:			
3.110 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-144	0,76	0,76
3.111 1-й	01-144	0,85	0,85
3.112 3-й	01-144	1,16	1,16
3.113 4-й	01-144	1,45	1,45
3.114 5-й	01-144	1,9	1,9
3.115 6-й	01-144	2,25	2,25
Разработка грунта плавучими землесосными снарядами в грунтах групп:			
3.116 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-145	0,7	0,7
3.117 1-й	01-145	0,78	0,78
3.118 3-й	01-145	1,26	1,26
3.119 4-й	01-145	1,59	1,59
3.120 5-й	01-145	2,04	2,04
3.121 6-й	01-145	2,48	2,48
3.122 7-й	01-145	2,91	2,91
3.123 8-й	01-145	3,35	3,35



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

1	2	3	4
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с землесосными снарядами в грунтах групп:			
3.124 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-146	0,7	0,7
3.125 1-й	01-146	0,78	0,78
3.126 3-й	01-146	1,26	1,26
3.127 4-й	01-146	1,59	1,59
3.128 5-й	01-146	2,04	2,04
3.129 6-й	01-146	2,48	2,48
3.130 7-й	01-146	2,91	2,91
3.131 8-й	01-146	3,35	3,35
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидро-мониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:			
3.132 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-147	0,76	0,76
3.133 1-й	01-147	0,85	0,85
3.134 3-й	01-147	1,16	1,16
3.135 4-й	01-147	1,45	1,45
3.136 5-й	01-147	1,9	1,9
3.137 6-й	01-147	2,25	2,25
Потери грунта, %:			
3.138 5	01-144+01-147	1,05	1,05
3.139 10	01-144+01-147	1,11	1,11
3.140 15	01-144+01-147	1,18	1,18
3.141 20	01-144+01-147	1,25	1,25
3.142 25	01-144+01-147	1,33	1,33
<b>Примечание:</b> величина коэффициентов при других значениях потерь грунта определяется по формуле: $K=100/(100-A)$ , где А – суммарный процент потерь грунта, принимаемый по данным проекта.			
3.143 Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками при высоте забоя от 3 до 5 м	01-144, 01-147	1,1	1,1
3.144 То же, при высоте забоя более 15 м	01-144, 01-147	0,8	0,8
3.145 Разработка грунта плавучими землесосными снарядами при высоте подводного и надводного забоев в зависимости от производительности, м <sup>3</sup> /ч, в пределах:			
80 1,8–2,4 м	01-145, 01-146	1,25	1,25
140–200 2,4–3,2 м			
400 3,6–4,8 м			
600 4,8–6,4 м			
3.146 То же, в пределах:			
80 1,2–1,8 м	01-145, 01-146	1,67	1,67
140–200 1,6–2,4 м			
400 2,4–3,6 м			
600 3,2–4,8 м			
3.147 Укладка грунта послойно грунтоопорным способом и методом «набивки гребня»	01-144+01-147	1,05	1,05
3.148 При работе гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки в комплексе с передвижными дизельными электростанциями	01-144+01-147	1,1	1,1
3.149 Разработка грунта в профилированных выемках	01-144+01-147	1,1	1,1
Разработка и транспортирование грунта при совместной работе с землесосными станциями перекачки:			
3.150 При работе одной ступени перекачки	01-144+01-147	1,05	1,05
3.151 При работе двух ступеней перекачки	01-144+01-147	1,1	1,1
3.152 При работе трех ступеней перекачки	01-144+01-147	1,15	1,15
<b>Примечание:</b> целесообразность применения более двух ступеней перекачки определяется проектом.			
3.153 Намыв грунта в отвал без устройства обвалования или в водоем	01-144+01-147	0,9	0,9
3.154 Намыв грунта в подводную часть сооружения	01-144, 01-147	0,95	0,95
3.155 То же-	01-145, 01-146	0,93	0,93
3.156 Намыв грунта в отвал с устройством обвалования, в штабель, односторонний намыв, намыв свободным или пляжным откосом	01-144, 01-147	0,94	0,94
3.157 То же	01-145, 01-146	0,93	0,93
3.158 Намыв насыпей земляного полотна железнодорожного пути (автодороги) на общем земляном полотне с существующим путем (автодорогой) в одном уровне	01-144+01-147	1,05	1,05
3.159 То же, выше существующего пути (автодороги)	01-144+01-147	1,1	1,1



1	2	3	4
3.160 Добыча способом гидромеханизации нерудных материалов с укладкой их в штабель.	01-144+01-147	0,9	0,9
Разработка грунтов в выемках и карьерах, засоренных пнями, корнями, топляками, деревьями, болотной и водной растительностью, валунами, камнями, вызывающими простои машин и установок гидромеханизации продолжительностью более 5% рабочей смены, при общей продолжительности остановок, %:			
3.161 5-10	01-144+01-148	1,02	1,02
3.162 10-15	01-144+01-148	1,05	1,05
3.163 15-20	01-144+01-148	1,1	1,1
3.164 20-25	01-144+01-148	1,15	1,15
3.165 25-30	01-144+01-148	1,2	1,2
<b>Примечание:</b> продолжительность остановок машин и установок гидромеханизации из-за за грунтов в карьерах и выемках следует устанавливать проектом на основании материалов инженерно-геологических изысканий и аналогов			
3.166 Разработка грунтов в обводненных карьерах, засоренных взрывоопасными предметами	01-144+01-147	1,2	1,2
3.167 При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, при глубине забоя до 12 м	01-145, 01-146	0,95	0,95
3.168 При разработке грунтов земснарядами совместно с гидравлической установкой	01-145, 01-146	1,1	1,1
Устройство каналов при глубине разрабатываемого слоя:			
3.169 до 0,5	01-148	—	1,25
3.170 от 0,71 до 1 м	01-148	—	0,9
3.171 более 1 м	01-148	—	0,7
Устройство каналов при высоте выброса грунта:			
3.172 от 2,01 до 3 м	01-148	—	1,1
3.173 от 3,01 до 5 м	01-148	—	1,25
3.174 более 5 м	01-148	—	1,33
Устройство каналов при дальности транспортирования пульпы			
3.175 от 51 до 100 м	01-148	—	1,33
3.176 от 101 до 150 м	01-148	—	1,54
3.177 более 150 м	01-148	—	2
3.178 Устройство каналов при минимальной ширине прорезей и котлованов по урезу воды менее 10 м	01-148	—	1,1
3.179 Разработка торфа с погрузкой на транспортные средства	02-017(1)	1,03	1,36
3.180 Планировка насыпных грунтов вручную	02-027 (4-7)	0,6	0,6
3.181 Мощение горизонтальных поверхностей	02-043 (1-6)	0,9	—
3.182 Укрепление горизонтальных поверхностей бетонными плитами	02-046 (1-6), 02-047 (1-3)	0,9	—
Разработка и обратная засыпка вручную сильно налипающего на инструменты грунта:			
3.183 1 группы	02-055 (1, 7), 02-056 (1, 7), 02-057 (1), 02-058 (1, 5), 02-061 (1), 02-063 (1), 02-064 (1)	1,1	1,1
3.184 2 группы	02-055 (2, 8), 02-056 (2, 8), 02-057 (2), 02-058 (2, 6), 02-061 (2), 02-063 (2), 02-064 (2)	1,15	1,15
3.185 3 группы	02-055 (3, 9), 02-056 (3, 9), 02-057 (3), 02-058 (3, 7) 02-061 (3), 02-063 (3), 02-064 (3)	1,2	1,2
3.186 4 группы	02-055 (4, 10), 02-056 (4, 10), 02-057 (4), 02-058 (4, 8), 02-061 (4), 02-063 (4), 02-064 (4)	1,25	1,25
<b>Примечание:</b> коэффициенты, приведенные в графе 4 п.п. 3.183-3.186 применяются только к нормам табл. 02-063 и 02-064.			
3.187 Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом	02-055+02-058	1,2	—
3.188 Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от незащищенных кабелей	02-055+02-058	1,3	—
3.189 То же, от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб	02-055+02-058	1,15	—
3.190 То же, в местах, находящихся на расстоянии до 2 м от наружного рельса при пересечении трамвайных и железнодорожных путей без прекращения движения по ним	02-055+02-058	1,5	—
3.191 Разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта	02-055+02-058, 02-063	1,2	1,2



1	2	3	4
3.192 Разработка траншей глубиной до 2 м с вертикальными стенками без креплений	02-055 (1-4), 02-056 (1-4)	0,8	—
3.193 Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м при наличии креплений	02-055 (1-4, 7-10)	1,1	—
3.194 Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей до 1 м и глубине до 2 м разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей более 1 м и глубине до 3 м в грунтах:	02-065	1,12	1,12
3.195 4р группы	02-065 (1)	1,4	1,4
3.196 5р, 5 группы	02-065 (2, 3)	1,3	1,3
3.197 6, 7 группы	02-065 (4, 5)	1,2	1,2
3.198 Планировка площадей с разрыхлением насыпных смерзшихся грунтов отбойными молотками	02-082	0,8	0,8
3.199 Разрыхление мерзлого грунта клин-молотком на площадях шириной 3 м и менее	02-089	—	1,2
3.200 Нарезка буровыми установками прорезей в мерзлых грунтах, замерзших в состоянии повышенной влажности	02-090 (1, 4)	—	1,1
3.201 То же	02-090 (2, 3, 5, 6)	—	1,25
3.202 Нарезка буровыми установками в мерзлом грунте прорезей длиной более 5 м и глубиной до 1 м	02-090 (1-3)	—	0,64
3.203 То же, глубиной до 1,5 м	02-090 (1-3)	—	0,52
3.204 Нарезка в мерзлом грунте прорезей, длиной до 5 м и глубиной до 0,5 м	02-090 (1-3)	—	1,31
3.205 То же, глубиной до 1 м	02-090 (1-3)	—	0,95
3.206 То же, глубиной до 1,5 м	02-090 (1-3)	—	0,78
3.207 Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной более 2 м и глубиной до 1 м	02-090 (4-6)	—	1,14
3.208 То же, глубиной до 1,5 м	02-090 (4-6)	—	1,2
3.209 Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной до 2 м и глубиной до 0,5 м	02-090 (4-6)	—	1,47
3.210 То же, глубиной до 1 м	02-090 (4-6)	—	1,78
3.211 То же, глубиной до 1,5 м	02-090 (4-6)	—	1,84
3.212 Трелевка хлыстов по раскорчеванной просеке	02-100	0,8	0,8
3.213 Разделка древесины без заготовки дров	02-101	0,8	0,7
3.214 Погрузка вручную неуплотненного грунта в транспортные средства:			
а) в забое	02-060 (1), 02-093 (1)	1,66	—
	02-060 (2), 02-093 (2)	2,21	—
	02-060 (3), 02-093 (3)	2,53	—
	02-060 (4), 02-093 (4)	3,1	—
	02-060 (5)	1,7	—
	02-060 (6)	1,68	—
а) в бортовые автомобили	02-060 (1, 5), 02-093 (1)	0,91	—
	02-060 (2), 02-093 (2)	0,93	—
	02-060 (3), 02-093 (3)	0,94	—
	02-060 (4), 02-093 (4)	0,95	—
	02-60 (6)	0,92	—
3.215 Выгрузка вручную неуплотненного грунта из автомобилей бортовых			
	02-060 (1, 4), 02-093 (1, 4)	0,62	—
	02-060 (2, 3), 02-093 (2, 3)	0,64	—
	02-60 (5)	0,57	—
	02-60 (6)	0,60	—



## РАЗДЕЛ 01. МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ (ЭКСКАВАТОРАМИ, СКРЕПЕРАМИ, БУЛЬДОЗЕРАМИ, ГРЕЙДЕРАМИ, МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ И ПР.)

### 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ОТВАЛ

**Таблица ГЭСН 01-01-001      Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн»  
одноковшовыми электрическими шагающими при работе  
на гидроэнергетическом строительстве**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта на вымет. 02.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков.  
03.Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

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

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающим при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшом вместимостью 15 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-001-1      1  
01-01-001-2      2  
01-01-001-3      3  
01-01-001-4      4  
01-01-001-5      5  
01-01-001-6      6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшом вместимостью 10 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-001-7      1  
01-01-001-8      2  
01-01-001-9      3  
01-01-001-10      4  
01-01-001-11      5  
01-01-001-12      6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшом вместимостью 6,3-6,5 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-001-13      1  
01-01-001-14      2  
01-01-001-15      3  
01-01-001-16      4  
01-01-001-17      5  
01-01-001-18      6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшом вместимостью 5-6 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-001-19      1  
01-01-001-20      2  
01-01-001-21      3  
01-01-001-22      4  
01-01-001-23      5  
01-01-001-24      6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-1	01-01-001-2	01-01-001-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1,76	2,11	2,59
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,32	11,24	13,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060604	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,89	2,28	2,77
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,76	2,12	2,59



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-4	01-01-001-5	01-01-001-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,64	4,23	5,29
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,33	22,40	28,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060604	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,92	4,54	5,69
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,65	4,24	5,30

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-7	01-01-001-8	01-01-001-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,82	3,52
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,41	8,89	11,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060603	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,53	3,03	3,79
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	2,83	3,53

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-10	01-01-001-11	01-01-001-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,94	5,76	7,16
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,54	18,12	22,60
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060603	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,30	6,18	7,71
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,94	5,76	7,18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-13	01-01-001-14	01-01-001-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,88	3,58
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,89	10,94	13,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060602	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,03	3,73	4,61
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,83	3,48	4,30

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-16	01-01-001-17	01-01-001-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,08	5,83	7,25
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,24	22,05	27,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060602	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,56	7,52	9,35
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,12	7,01	8,71

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-19	01-01-001-20	01-01-001-21
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,79	3,43	4,21
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,56	12,93	15,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060601	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 5-6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,60	4,41	5,43
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,36	4,11	5,06



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-001-22	01-01-001-23	01-01-001-24
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,08	6,84	8,47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,93	25,92	32,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060601	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 5-6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,82	8,84	10,93
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскршных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,29	8,24	10,19

**Таблица ГЭСН 01-01-002 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта навывмет. 02.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков. 03.Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

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

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 2,5 (1,5-3) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-002-1	1
01-01-002-2	2
01-01-002-3	3
01-01-002-4	4
01-01-002-5	5
01-01-002-6	6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 (1,25-1,6) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-002-7	1
01-01-002-8	2
01-01-002-9	3
01-01-002-10	4
01-01-002-11	5
01-01-002-12	6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,25 (1,4-1,5) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-002-13	1
01-01-002-14	2
01-01-002-15	3
01-01-002-16	4
01-01-002-17	5
01-01-002-18	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-002-1	01-01-002-2	01-01-002-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,97	6,10	7,46
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,78	16,90	20,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,89	8,45	10,34

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-002-4	01-01-002-5	01-01-002-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,22	13,57	15,69
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,32	37,52	43,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,16	18,76	21,71



## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-002-7	01-01-002-8	01-01-002-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,12	4,93	5,91
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,14	20,48	24,54
3 060251	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,57	10,24	12,27

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-002-10	01-01-002-11	01-01-002-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,41	9,99	10,90
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,92	41,54	45,32
3 060251	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,46	20,77	22,66

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-002-13	01-01-002-14	01-01-002-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,09	5,00	5,97
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,04	20,82	24,78
3 060250	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,52	10,41	12,39

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-002-16	01-01-002-17	01-01-002-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,46	10,45	12,15
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,16	43,42	50,50
3 060250	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,58	21,71	25,25

**Таблица ГЭСН 01-01-003 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта навывет. 02. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков.  
03. Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

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

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-003-1	1
01-01-003-2	2
01-01-003-3	3
01-01-003-4	4
01-01-003-5	5
01-01-003-6	6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-003-7	1
01-01-003-8	2
01-01-003-9	3
01-01-003-10	4
01-01-003-11	5
01-01-003-12	6

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-003-13	1
01-01-003-14	2
01-01-003-15	3
01-01-003-16	4
01-01-003-17	5
01-01-003-18	6



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-003-1	01-01-003-2	01-01-003-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,64	6,89	8,57
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,54	29,98	37,28
3 060249	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,27	14,99	18,64

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-003-4	01-01-003-5	01-01-003-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,78	15,81	19,59
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,22	68,68	85,20
3 060249	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	25,61	34,34	42,60

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-003-7	01-01-003-8	01-01-003-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,30	10,48	13,22
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,05	22,77	28,91
3 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	18,05	22,77	28,91

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-003-10	01-01-003-11	01-01-003-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,23	23,48	29,38
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,64	51,09	64,07
3 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	37,64	51,09	64,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-003-13	01-01-003-14	01-01-003-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,75	13,57	17,23
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,36	29,50	37,41
3 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,36	29,50	37,41

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-003-16	01-01-003-17	01-01-003-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,48	27,73	35,64
1.1	Средний разряд работы	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,73	60,42	77,53
3 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	46,73	60,42	77,53

**Таблица ГЭСН 01-01-004 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,4; 0,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта навывмет. 02. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков.  
03. Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

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

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,45) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-004-1	1
01-01-004-2	2
01-01-004-3	3

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-004-4	1
01-01-004-5	2
01-01-004-6	3



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-004-1	01-01-004-2	01-01-004-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,62	8,54	11,42
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,79	37,17	49,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	28,79	37,17	49,68

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-004-4	01-01-004-5	01-01-004-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,97	12,86	17,70
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,67	58,76	81,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,67	58,76	81,18

**Таблица ГЭСН 01-01-005 Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами**

*Состав работ:*

01.Установка экскаватора в рабочее положение с заглублением рабочего органа (ротора). 02.Разработка траншей с очисткой ковша и ленты конвейера. 03.Проверка глубины траншеи. 04.Подъем ротора из траншеи с установкой экскаватора в нерабочее положение.

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

Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами при ширине траншей 1,2 м глубиной до 1,4 м, группа грунтов:

01-01-005-1	1
01-01-005-2	2
01-01-005-3	3
01-01-005-4	4

Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами при ширине траншей 1,5 м глубиной до 1,3 м, группа грунтов:

01-01-005-5	1
01-01-005-6	2
01-01-005-7	3
01-01-005-8	4

Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами при ширине траншей 1,8 м глубиной до 1,4 м, группа грунтов:

01-01-005-9	1
01-01-005-10	2
01-01-005-11	3
01-01-005-12	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-005-1	01-01-005-2	01-01-005-3	01-01-005-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,34	15,96	22,46	33,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,17	7,98	11,23	16,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-005-5	01-01-005-6	01-01-005-7	01-01-005-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,00	17,66	24,20	36,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060903	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	маш.-ч	7,50	8,83	12,10	18,14

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-005-9	01-01-005-10	01-01-005-11	01-01-005-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	9,20	13,06	19,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060904	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 2100-2500 мм	маш.-ч	3,51	4,60	6,53	9,56



## 2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ

**Таблица ГЭСН 01-01-011      Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы  
экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными  
при работе на гидроэнергетическом строительстве**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 02.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 03.Содержание забойной дороги. 04.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места на другое и из забоя в забой и т.д.

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

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными с ковшом вместимостью 8 (6,3-10) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-011-1	1
01-01-011-2	2
01-01-011-3	3
01-01-011-4	4
01-01-011-5	5
01-01-011-6	6

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными с ковшом вместимостью 5 (5-5,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-011-7	1
01-01-011-8	2
01-01-011-9	3
01-01-011-10	4
01-01-011-11	5
01-01-011-12	6

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными с ковшом вместимостью 4,6 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-011-13	1
01-01-011-14	2
01-01-011-15	3
01-01-011-16	4
01-01-011-17	5
01-01-011-18	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-1	01-01-011-2	01-01-011-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,39	3,06	4,34
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,57	9,62	13,70
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060504	Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,58	3,28	4,67
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,41	3,06	4,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-4	01-01-011-5	01-01-011-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	5,76	7,98	9,04
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,12	25,19	28,50
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060504	Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,18	8,59	9,72
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,76	8,01	9,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,07



## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-7	01-01-011-8	01-01-011-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,25	4,14	5,13
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,28	13,06	16,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060502	Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,17	5,30	6,56
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,94	2,46	3,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-10	01-01-011-11	01-01-011-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,81	8,38	9,50
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,48	26,49	29,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060502	Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 5,2 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,71	10,74	12,15
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,06	5,01	5,67
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-13	01-01-011-14	01-01-011-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,55	4,53	5,52
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,19	14,33	17,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060501	Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 4,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,54	5,81	7,07
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,11	2,71	3,30
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-011-16	01-01-011-17	01-01-011-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,50	9,07	10,23
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,65	28,63	32,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060501	Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 4,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	9,59	11,61	13,10
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,47	5,41	6,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,07

**Таблица ГЭСН 01-01-012 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 02.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 03.Содержание забойной дороги. 04.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места на другое и из забоя в забой и т.д.

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

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 2,5 (1,5-3) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-012-1	1
01-01-012-2	2
01-01-012-3	3



01-01-012-4	4
01-01-012-5	5
01-01-012-6	6
Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,6 (1,25-1,6) м <sup>3</sup> , группа грунтов:	
01-01-012-7	1
01-01-012-8	2
01-01-012-9	3
01-01-012-10	4
01-01-012-11	5
01-01-012-12	6
Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 (1,25-1,5) м <sup>3</sup> , группа грунтов:	
01-01-012-13	1
01-01-012-14	2
01-01-012-15	3
01-01-012-16	4
01-01-012-17	5
01-01-012-18	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-1	01-01-012-2	01-01-012-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>5,64</b>	<b>6,98</b>	<b>8,63</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>18,38</b>	<b>22,72</b>	<b>28,07</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,95	9,83	12,15
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,48	3,06	3,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-4	01-01-012-5	01-01-012-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,55</b>	<b>15,20</b>	<b>18,21</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>37,62</b>	<b>49,35</b>	<b>59,17</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,28	21,36	25,61
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,06	6,63	7,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-7	01-01-012-8	01-01-012-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,86</b>	<b>6,03</b>	<b>7,15</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>23,75</b>	<b>29,44</b>	<b>34,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060251	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,28	12,74	15,10
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,19	3,96	4,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-10	01-01-012-11	01-01-012-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,94</b>	<b>11,83</b>	<b>13,57</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48,52</b>	<b>57,81</b>	<b>66,80</b>



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-10	01-01-012-11	01-01-012-12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060251	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	21,00	25,02	28,91
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,52	7,77	8,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,05	0,06	0,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-13	01-01-012-14	01-01-012-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	4,95	6,25	7,54
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,22	30,54	36,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,48	13,22	15,93
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,26	4,10	4,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-012-16	01-01-012-17	01-01-012-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	10,38	12,30	14,62
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50,72	59,98	71,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	21,95	25,96	30,80
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,82	8,06	9,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,06	0,07	0,09

**Таблица ГЭСН 01-01-013 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 1; 0,65; 0,5 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 02. Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 03. Содержание забойной дороги. 04. Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места работы на другое и из забоя в забой и т.д.

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

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 1 (1-1,2) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-013-1	1
01-01-013-2	2
01-01-013-3	3
01-01-013-4	4
01-01-013-5	5
01-01-013-6	6

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 (0,5-1) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-013-7	1
01-01-013-8	2
01-01-013-9	3
01-01-013-10	4
01-01-013-11	5
01-01-013-12	6

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-013-13	1
01-01-013-14	2
01-01-013-15	3



01-01-013-16	4
01-01-013-17	5
01-01-013-18	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-013-1	01-01-013-2	01-01-013-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,40	8,00	9,98
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,72	40,90	50,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,16	17,70	22,07
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,40	5,50	6,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-013-4	01-01-013-5	01-01-013-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,11	17,75	21,69
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,08	90,79	111,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	29,03	39,29	48,03
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,02	12,21	14,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,06	0,07	0,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-013-7	01-01-013-8	01-01-013-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,28	11,41	14,96
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,91	33,09	43,30
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	20,53	25,25	33,04
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,38	7,84	10,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-013-10	01-01-013-11	01-01-013-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,02	24,94	31,32
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,22	72,38	90,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	42,13	55,22	69,27
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,09	17,16	21,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,06	0,07	0,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-013-13	01-01-013-14	01-01-013-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,30	15,08	31,77
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,73	43,62	55,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	27,26	33,28	42,60
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,47	10,34	13,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-013-16	01-01-013-17	01-01-013-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,36	31,09	39,56
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,65	90,02	114,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,93	68,68	87,56
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	16,72	21,34	27,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,06	0,07	0,09

**Таблица ГЭСН 01-01-014 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,4; 0,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 02.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 03.Содержание забойной дороги. 04.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места работы на другое и из забоя в забой и т.д.

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

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,4 (0,35-0,45) м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-014-1	1
01-01-014-2	2
01-01-014-3	3

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,25 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-014-4	1
01-01-014-5	2
01-01-014-6	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-014-1	01-01-014-2	01-01-014-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,47	20,76	27,96
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,67	60,20	81,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	36,34	45,90	61,83
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,33	14,30	19,25
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-014-4	01-01-014-5	01-01-014-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,59	31,32	43,62
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,89	90,09	125,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	57,47	73,04	101,72
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,42	17,05	23,76
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,05

**Таблица ГЭСН 01-01-015 Ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог на каждые 0,5 км длины**

*Состав работ:*

01.Ремонт и содержание дороги от забоя до отвала при транспортировке грунта автомобилями-самосвалами, полуприцепами-самосвалами или думперами.



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

Ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог на каждые 0,5 км длины, группа грунтов:

01-01-015-1	1
01-01-015-2	2
01-01-015-3	3
01-01-015-4	4
01-01-015-5	5
01-01-015-6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-015-1	01-01-015-2	01-01-015-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,07	1,13
3 120202	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	1,07	1,13
4 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень	м <sup>3</sup>	0,1	0,12	0,14

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-015-4	01-01-015-5	01-01-015-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	1,36	1,66
3 120202	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,21	1,36	1,66
4 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень	м <sup>3</sup>	0,2	0,24	0,28

**Таблица ГЭСН 01-01-016 Работа на отвале***Состав работ:*

01.Перемещение и разравнивание выгруженного грунта из автомобилей-самосвалов. 02.Содержание проездов на отвале. 03.Очистка кузовов автомобилей-самосвалов при их выгрузке.

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

Работа на отвале, группа грунтов:

01-01-016-1	1
01-01-016-2	2-3
01-01-016-3	4
01-01-016-4	5-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-016-1	01-01-016-2	01-01-016-3	01-01-016-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,99	3,65	3,99	0,00
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,33	4,05	4,41	12,53
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,26	3,97	4,33	12,43
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,08	0,10
4 408-9080	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень	м <sup>3</sup>	0,02	0,04	0,06	0,08

**Таблица ГЭСН 01-01-017 Устройство и содержание щитов и сланей под автотранспортные средства***Состав работ:*

01.Устройство щитов и сланей. 02.Укладка, перекладка и содержание щитов под экскаваторы и сланей под автотранспортные средства при разработке грунтов в мокрых и топких забоях.

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

Устройство и содержание щитов металлических под экскаваторы с ковшем вместимостью:

01-01-017-1	до 0,8 м <sup>3</sup>
01-01-017-2	до 1,5 м <sup>3</sup>
01-01-017-3	до 3 м <sup>3</sup>
01-01-017-4	до 5 м <sup>3</sup>

Устройство и содержание щитов деревометаллических под экскаваторы с ковшем вместимостью:

01-01-017-5	до 0,8 м <sup>3</sup>
01-01-017-6	до 1,5 м <sup>3</sup>
01-01-017-7	до 3 м <sup>3</sup>
01-01-017-8	до 5 м <sup>3</sup>

01-01-017-9 Устройство и содержание сланей под автотранспортные средства грузоподъемностью до 12 т



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-017-1	01-01-017-2	01-01-017-3	01-01-017-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	62,90	28,50	22,70	13,70
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
201-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,018	0,015	-	-
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1 до 3 т	т	-	-	0,02	-
201-0759	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 3 т	т	-	-	-	0,024

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-017-5	01-01-017-6	01-01-017-7	01-01-017-8	01-01-017-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,00	29,00	23,20	14,20	10,86
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	3,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	3,23
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1023	Швеллеры № 40, сталь марки Ст4пс	т	0,0199	-	-	-	-
102-0032	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более II сорта	м <sup>3</sup>	0,07	0,06	0,07	0,07	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0027	0,0022	0,0027	0,0024	-
101-1025	Швеллеры № 40, сталь марки Ст6пс	т	-	0,0126	0,0143	0,0132	-
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,16
102-0028	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм II сорта	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,16
101-1805	Гвозди строительные	т	-	-	-	-	0,0011



### 3. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ

Таблица ГЭСН 01-01-023 Разработка грунта скреперами прицепными

Состав работ:

01.Разработка, перемещение и разравнивание грунта на отвале. 02.Содержание съездов, въездов и дорог для транспортировки грунта. 03.Устройство и содержание водоотводных канав.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Разработка грунта с перемещением до 100 м скреперами прицепными с ковшем вместимостью:

01-01-023-1	3 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-023-2	3 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-023-3	4,5 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-023-4	4,5 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-023-5	7 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-023-6	7 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-023-7	8 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-023-8	8 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-023-9	10 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-023-10	10 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-023-11	15 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-023-12	15 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-023-13	к норме 01-01-023-1
01-01-023-14	к норме 01-01-023-2
01-01-023-15	к норме 01-01-023-3
01-01-023-16	к норме 01-01-023-4
01-01-023-17	к норме 01-01-023-5
01-01-023-18	к норме 01-01-023-6
01-01-023-19	к норме 01-01-023-7
01-01-023-20	к норме 01-01-023-8
01-01-023-21	к норме 01-01-023-9
01-01-023-22	к норме 01-01-023-10
01-01-023-23	к норме 01-01-023-11
01-01-023-24	к норме 01-01-023-12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-023-1	01-01-023-2	01-01-023-3	01-01-023-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,98	8,23	6,42	7,00
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,59	39,22	31,35	33,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,42	3,42	3,42	3,42
070316	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	33,17	35,80	-	-
070317	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 4,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	27,93	30,44

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-023-5	01-01-023-6	01-01-023-7	01-01-023-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,40	4,98	3,62	4,18
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,53	24,04	17,88	20,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,38	2,38	2,38	2,38
070318	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	19,15	21,66	-	-
070319	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	15,50	17,78



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-023-9	01-01-023-10	01-01-023-11	01-01-023-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,79	3,24	2,29	2,72
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,19	15,01	11,19	12,90
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,56	1,56	1,56	1,56
070320	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,63	13,45	-	-
070321	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	9,63	11,34

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-023-13	01-01-023-14	01-01-023-15	01-01-023-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,41	0,44	0,35	0,39
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,79	1,92	1,55	1,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070316	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,79	1,92	-	-
070317	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 4,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	1,55	1,68

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-023-17	01-01-023-18	01-01-023-19	01-01-023-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,26	0,30	0,22	0,25
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,28	0,89	1,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070318	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,14	1,28	-	-
070319	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	0,89	1,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-023-21	01-01-023-22	01-01-023-23	01-01-023-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,15	0,18	0,11	0,15
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,73	0,49	0,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070320	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,62	0,73	-	-
070321	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	0,49	0,62

**Таблица ГЭСН 01-01-024 Разработка грунта скреперами самоходными**

*Состав работ:*

01.Разработка, перемещение и разравнивание грунта на отвале. 02.Содержание съездов, въездов и дорог для транспортировки грунта. 03.Устройство и содержание водоотводных канав.

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

Разработка грунта с перемещением до 300 м скреперами самоходными с ковшом вместимостью:

01-01-024-1	8 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-024-2	8 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-024-3	15 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-024-4	15 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов



При перемещении грунта на каждые последующие 100 м по дорогам с переходными покрытиями добавлять:

01-01-024-5	к норме 01-01-024-1
01-01-024-6	к норме 01-01-024-2
01-01-024-7	к норме 01-01-024-3
01-01-024-8	к норме 01-01-024-4

При перемещении грунта на каждые последующие 100 м по дорогам с покрытиями низшего типа добавлять:

01-01-024-9	к норме 01-01-024-1
01-01-024-10	к норме 01-01-024-2
01-01-024-11	к норме 01-01-024-3
01-01-024-12	к норме 01-01-024-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-024-1	01-01-024-2	01-01-024-3	01-01-024-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,57	8,44	3,38	3,94
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,65	51,52	20,03	22,94
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,11	12,10	-	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,63	1,63	1,17	1,17
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	33,17	37,05	-	-
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,74	0,74	0,59	0,59
010316	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	4,13	4,65
070429	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	14,14	16,53

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-024-5	01-01-024-6	01-01-024-7	01-01-024-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,82	0,86	0,34	0,36
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,58	3,70	1,41	1,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,58	3,70	-	-
070429	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	1,41	1,53

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-024-9	01-01-024-10	01-01-024-11	01-01-024-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,08	1,15	0,42	0,46
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,72	4,98	1,77	1,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070427	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,72	4,98	-	-
070429	Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	1,77	1,88



#### 4. РАЗРАБОТКА ГРУНТА БУЛЬДОЗЕРАМИ

**Таблица ГЭСН 01-01-030      Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.);  
79 (108) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с перемещением.

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

Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью:

01-01-030-1	59 (80) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-030-2	59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-030-3	59 (80) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-030-4	59 (80) кВт (л.с.), 4 группа грунтов
01-01-030-5	79 (180) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-030-6	79 (108) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-030-7	79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-030-8	79 (108) кВт (л.с.), 4 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-030-9	к норме 01-01-030-1
01-01-030-10	к норме 01-01-030-2
01-01-030-11	к норме 01-01-030-3
01-01-030-12	к норме 01-01-030-4
01-01-030-13	к норме 01-01-030-5
01-01-030-14	к норме 01-01-030-6
01-01-030-15	к норме 01-01-030-7
01-01-030-16	к норме 01-01-030-8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-030-1	01-01-030-2	01-01-030-3	01-01-030-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,82	12,65	14,96	40,04
3 070148	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,82	12,65	14,96	40,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-030-5	01-01-030-6	01-01-030-7	01-01-030-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,05	7,49	8,53	22,77
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,05	7,49	8,53	22,77

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-030-9	01-01-030-10	01-01-030-11	01-01-030-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,02	10,82	11,33	17,49
3 070148	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,02	10,82	11,33	17,49

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-030-13	01-01-030-14	01-01-030-15	01-01-030-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	5,93	6,16	9,55
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,24	5,93	6,16	9,55

**Таблица ГЭСН 01-01-031      Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.);  
121 (165) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с перемещением.

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

Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью:

01-01-031-1	96 (130) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-031-2	96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-031-3	96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов



01-01-031-4	96 (130) кВт (л.с.), 4 группа грунтов
01-01-031-5	121 (165) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-031-6	121 (165) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-031-7	121 (165) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-031-8	121 (165) кВт (л.с.), 4 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-031-9	к норме 01-01-031-1
01-01-031-10	к норме 01-01-031-2
01-01-031-11	к норме 01-01-031-3
01-01-031-12	к норме 01-01-031-4
01-01-031-13	к норме 01-01-031-5
01-01-031-14	к норме 01-01-031-6
01-01-031-15	к норме 01-01-031-7
01-01-031-16	к норме 01-01-031-8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-031-1	01-01-031-2	01-01-031-3	01-01-031-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,68	11,00	12,10	32,34
3 070150	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,68	11,00	12,10	32,34

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-031-5	01-01-031-6	01-01-031-7	01-01-031-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,85	4,51	5,17	13,86
3 070152	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,85	4,51	5,17	13,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-031-9	01-01-031-10	01-01-031-11	01-01-031-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,14	9,24	9,57	14,85
3 070150	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,14	9,24	9,57	14,85

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-031-13	01-01-031-14	01-01-031-15	01-01-031-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,30	3,63	3,85	5,96
3 070152	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,30	3,63	3,85	5,96

**Таблица ГЭСН 01-01-032 Разработка грунта бульдозерами мощностью 132 (180) кВт (л.с.); 243 (330) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта с перемещением.

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

Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью:

01-01-032-1	132 (180) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-032-2	132 (180) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-032-3	132 (180) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-032-4	132 (180) кВт (л.с.), 4 группа грунтов
01-01-032-5	243 (330) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-032-6	243 (330) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-032-7	243 (330) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-032-8	243 (330) кВт (л.с.), 4 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-032-9	к норме 01-01-032-1
01-01-032-10	к норме 01-01-032-2
01-01-032-11	к норме 01-01-032-3
01-01-032-12	к норме 01-01-032-4
01-01-032-13	к норме 01-01-032-5



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

01-01-032-14 к норме 01-01-032-6  
 01-01-032-15 к норме 01-01-032-7  
 01-01-032-16 к норме 01-01-032-8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-032-1	01-01-032-2	01-01-032-3	01-01-032-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,25	3,85	4,18	14,08
3 070153	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,25	3,85	4,18	14,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-032-5	01-01-032-6	01-01-032-7	01-01-032-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	2,86	3,25	8,47
3 070154	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,59	2,86	3,25	8,47

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-032-9	01-01-032-10	01-01-032-11	01-01-032-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92	3,13	3,30	7,06
3 070153	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,92	3,13	3,30	7,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-032-13	01-01-032-14	01-01-032-15	01-01-032-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	2,42	2,53	5,89
3 070154	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,31	2,42	2,53	5,89

**Таблица ГЭСН 01-01-033 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.); 79 (108) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01.Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

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

Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью:

01-01-033-1 59 (80) кВт (л.с.), 1 группа грунтов  
 01-01-033-2 59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов  
 01-01-033-3 59 (80) кВт (л.с.), 3 группа грунтов  
 01-01-033-4 79 (108) кВт (л.с.), 1 группа грунтов  
 01-01-033-5 79 (108) кВт (л.с.), 2 группа грунтов  
 01-01-033-6 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять:

01-01-033-7 к норме 01-01-033-1  
 01-01-033-8 к норме 01-01-033-2  
 01-01-033-9 к норме 01-01-033-3  
 01-01-033-10 к норме 01-01-033-4  
 01-01-033-11 к норме 01-01-033-5  
 01-01-033-12 к норме 01-01-033-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-033-1	01-01-033-2	01-01-033-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,60	8,87	10,36
3 070148	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,60	8,87	10,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-033-4	01-01-033-5	01-01-033-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,50	4,18	4,76
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,50	4,18	4,76



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-033-7	01-01-033-8	01-01-033-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,26	4,38	4,49
3 070148	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,26	4,38	4,49

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-033-10	01-01-033-11	01-01-033-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,73	1,85	1,96
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,73	1,85	1,96

**Таблица ГЭСН 01-01-034 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.); 121 (165) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01. Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

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

Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью:

01-01-034-1	96 (130) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-034-2	96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-034-3	96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-034-4	121 (165) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-034-5	121 (165) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-034-6	121 (165) кВт (л.с.), 3 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять:

01-01-034-7	к норме 01-01-034-1
01-01-034-8	к норме 01-01-034-2
01-01-034-9	к норме 01-01-034-3
01-01-034-10	к норме 01-01-034-4
01-01-034-11	к норме 01-01-034-5
01-01-034-12	к норме 01-01-034-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-034-1	01-01-034-2	01-01-034-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,91	6,71	7,38
3 070150	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,91	6,71	7,38

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-034-4	01-01-034-5	01-01-034-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35	2,75	3,16
3 070152	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	2,75	3,16

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-034-7	01-01-034-8	01-01-034-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85	3,23	3,36
3 070150	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,85	3,23	3,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-034-10	01-01-034-11	01-01-034-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,28	1,35
3 070152	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,15	1,28	1,35



**Таблица ГЭСН 01-01-035 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 (180) кВт (л.с.); 243 (330) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01.Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

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

Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью:

01-01-035-1	132 (180) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-035-2	132 (180) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-035-3	132 (180) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-035-4	243 (330) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-035-5	243 (330) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-035-6	243 (330) кВт (л.с.), 3 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять:

01-01-035-7	к норме 01-01-035-1
01-01-035-8	к норме 01-01-035-2
01-01-035-9	к норме 01-01-035-3
01-01-035-10	к норме 01-01-035-4
01-01-035-11	к норме 01-01-035-5
01-01-035-12	к норме 01-01-035-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-035-1	01-01-035-2	01-01-035-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98	2,35	2,55
3 070153	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,98	2,35	2,55

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-035-4	01-01-035-5	01-01-035-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,57	1,75	1,98
3 070154	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,57	1,75	1,98

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-035-7	01-01-035-8	01-01-035-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	1,10	1,15
3 070153	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,02	1,10	1,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-035-10	01-01-035-11	01-01-035-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81	0,85	0,89
3 070154	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,81	0,85	0,89

**Таблица ГЭСН 01-01-036 Планировка площадей бульдозерами**

*Состав работ:*

01.Предварительная (грубая) планировка площадей со срезкой неровностей грунта и засыпкой впадин.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности за 1 проход бульдозера**

Планировка площадей бульдозерами мощностью:

01-01-036-1	59 (80) кВт (л.с.)
01-01-036-2	79 (108) кВт (л.с.)
01-01-036-3	132 (180) кВт (л.с.)
01-01-036-4	243 (330) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-036-1	01-01-036-2	01-01-036-3	01-01-036-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,25	0,19	0,12
3 070148	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,38	-	-	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	0,25	-	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-036-1	01-01-036-2	01-01-036-3	01-01-036-4
070153	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,19	-
070154	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 243 (330) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,12

## 5. РАЗРАБОТКА ВЫЕМОК И ОТСЫПКА НАСЫПЕЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

**Таблица ГЭСН 01-01-042 Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами»**

*Состав работ:*

01.Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры. 02.Частичная перекидка драглайнами и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в кавальеры. 03.Разрыхление грунта в кавальерах. 04.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 05.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

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

Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-042-1	1
01-01-042-2	2
01-01-042-3	3
01-01-042-4	4

Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> группа грунтов:

01-01-042-5	1
01-01-042-6	2
01-01-042-7	3
01-01-042-8	4

Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью 0,5 м<sup>3</sup> группа грунтов:

01-01-042-9	1
01-01-042-10	2
01-01-042-11	3
01-01-042-12	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-042-1	01-01-042-2	01-01-042-3	01-01-042-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,55</b>	<b>4,29</b>	<b>5,37</b>	<b>7,29</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,18</b>	<b>51,22</b>	<b>62,86</b>	<b>82,20</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	15,93	19,12	23,95	33,51
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	15,18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-042-5	01-01-042-6	01-01-042-7	01-01-042-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>4,29</b>	<b>5,00</b>	<b>6,07</b>	<b>8,65</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>31,44</b>	<b>35,28</b>	<b>42,10</b>	<b>53,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	19,12	22,30	27,14	38,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	15,18



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-042-9	01-01-042-10	01-01-042-11	01-01-042-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,22	9,36	11,53	15,54
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,18	54,40	65,94	83,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	31,86	41,42	50,98	68,56
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,32	12,98	14,96	15,18

**Таблица ГЭСН 01-01-043 Разработка выемок и карьеров экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи**

*Состав работ:*

01.Разработка пионерной траншеи. 02.Устройство и разборка погрузочных, экипировочных и отвальных путей. 03.Разработка грунта экскаватором с погрузкой на подвижной состав. 04.Перекладка погрузочных путей. 05.Устройство и содержание водоотводных канав в забое. 06.Транспортировка грунта. 07.Ремонт и содержание погрузочных, ходовых, экипировочных и отвальных путей. 08.Выгрузка грунта из составов с очисткой габарита. 09.Подъемка и передвижка отвальных путей. 10.Разравнивание грунта на отвале.

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

Разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м<sup>3</sup> с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, группа грунтов:

01-01-043-1	1
01-01-043-2	2
01-01-043-3	3
01-01-043-4	4

Разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, группа грунтов:

01-01-043-5	1
01-01-043-6	2
01-01-043-7	3
01-01-043-8	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-043-1	01-01-043-2	01-01-043-3	01-01-043-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	585,80	609,00	662,36	760,96
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,98	104,20	115,80	143,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	11,90	11,90	11,90	11,90
060411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	9,33	12,15	14,04	18,53
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,04	10,34	11,88	15,73
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	44,89	44,89	44,89	44,89
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	97,11	125,08	143,96	191,16
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,86	22,50	25,64	33,29
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,76
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,50	1,50	1,50	1,50
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов класс 3,6, диаметр 18 мм	т	0,007	0,008	0,009	0,01
106-0006	Костыли сечением 12×12 мм из стали кипящих марок	т	0,01	0,012	0,015	0,02
106-0008	Накладки для рельсов типа Р-24	шт.	0,4	0,45	0,5	0,55
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	1	1,2	1,5	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-043-5	01-01-043-6	01-01-043-7	01-01-043-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	756,32	788,80	874,64	980,20
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,23	160,15	185,50	229,13



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-043-5	01-01-043-6	01-01-043-7	01-01-043-8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	19,99	19,99	19,99	19,99
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,40	18,76	22,89	30,09
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,32	16,06	19,69	25,96
131800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	74,47	74,47	74,47	74,47
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	91,92	119,18	147,50	193,52
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	26,10	32,83	39,56	51,04
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,93	0,93	0,93	0,93
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,84	1,84	1,84	1,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
106-0002	Болты путевые с гайками для крепления рельсов класс 3,6, диаметр 18 мм	т	0,02	0,022	0,025	0,028
106-0006	Костыли сечением 12×12 мм из стали кипящих марок	т	0,028	0,034	0,042	0,056
106-0008	Накладки для рельсов типа Р-24	шт.	1,12	1,26	1,4	1,56
106-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт.	2,8	3,36	4,2	5,6

**Таблица ГЭСН 01-01-044 Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайнами»**

*Состав работ:*

01.Разработка резервов с отсыпкой грунта в насыпь или в отвал. 02.Частичная перекидка драглайнами и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в насыпь. 03.Разравнивание грунта в насыпи. 04.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 05.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

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

Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-044-1	1
01-01-044-2	2
01-01-044-3	3
01-01-044-4	4

Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-044-5	1
01-01-044-6	2
01-01-044-7	3
01-01-044-8	4

Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайнами» с ковшом вместимостью 0,5 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-044-9	1
01-01-044-10	2
01-01-044-11	3
01-01-044-12	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-044-1	01-01-044-2	01-01-044-3	01-01-044-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,12	3,76	4,70	6,61
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	42,38	48,70	60,06	77,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,04	16,87	21,12	29,50
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,30	14,96	17,82	18,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-044-5	01-01-044-6	01-01-044-7	01-01-044-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,75	4,37	5,31	7,57
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,17	34,67	41,77	51,79



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-044-5	01-01-044-6	01-01-044-7	01-01-044-8
<b>3</b> 060248	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,87	19,71	23,95	33,75
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,30	14,96	17,82	18,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-044-9	01-01-044-10	01-01-044-11	01-01-044-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,30	8,27	10,18	13,69
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,38	51,54	62,90	78,57
<b>3</b> 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	28,08	36,58	45,08	60,53
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,30	14,96	17,82	18,04

**Таблица ГЭСН 01-01-045 Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами**

*Состав работ:*

01.Подготовка забоя – засыпка низин и впадин с продольным перемещением грунта бульдозером. 02.Разработка грунта грейдер-элеваторами с поперечным перемещением грунта бульдозером. 03.Разравнивание грунта в насыпи с глубокой планировкой. 04.Разравнивание грунта в резервах. 05.Рыхление грунта (нормы 3,6).

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

Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами при двухсторонних резервах, группа грунтов:

01-01-045-1	1
01-01-045-2	2
01-01-045-3	3

Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами при односторонних резервах, группа грунтов:

01-01-045-4	1
01-01-045-5	2
01-01-045-6	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-045-1	01-01-045-2	01-01-045-3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,75	19,09	29,36
<b>3</b> 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,75	4,62	9,55
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,15	9,68	10,86
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	2,85	4,79	8,78
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	0,17
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-045-4	01-01-045-5	01-01-045-6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,68	35,92	47,09
<b>3</b> 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,06	7,70	12,54
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,38	20,24	22,11
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	5,24	7,98	11,86
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	0,58
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,58



**Таблица ГЭСН 01-01-046 Устройство дорожных насыпей бульдозерами***Состав работ:*

01.Разработка грунта с перемещением его из резервов и выемок в насыпь. 02.Разравнивание грунта в насыпи. 03.Разравнивание грунта в резервах. 04.Рыхление грунта (нормы 3,6).

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

Устройство дорожных насыпей бульдозерами с перемещением грунта до 20 м, группа грунтов:

01-01-046-1 1  
01-01-046-2 2  
01-01-046-3 3

При перемещении на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-046-4 к норме 01-01-046-1  
01-01-046-5 к нормам 01-01-046-2, 01-01-046-3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-046-1	01-01-046-2	01-01-046-3	01-01-046-4	01-01-046-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,53	15,73	18,40	5,50	6,33
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,53	15,73	17,16	5,50	6,33
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,24	-	-
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	0,17	-	-

**Таблица ГЭСН 01-01-047 Устройство сливной призмы и кюветов в выемках***Состав работ:*

01.Устройство сливной призмы и кюветов. 02.Погрузка грунта на автосамосвалы. 03.Разравнивание грунта на отвале. 04.Зачистка неровностей. 05.Нарезка выводов кюветов. 06.Транспортирование грунта.

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

Устройство сливной призмы и кюветов в выемках, группа грунтов:

01-01-047-1 1  
01-01-047-2 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-047-1	01-01-047-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,68	45,93
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,73	10,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060115	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 12 л	маш.-ч	2,42	3,09
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,09	0,09
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,26	0,36
120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.-ч	3,54	3,90

**Таблица ГЭСН 01-01-048 Разработка продольных водоотводных и нагорных канав***Состав работ:*

01.Разработка грунта экскаватором в отвал. 02.Частичная разработка грунта вручную. 03.Зачистка дна и стенок канав. 04.Разравнивание грунта на естественной берме.

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

Разработка продольных водоотводных и нагорных канав, группа грунтов:

01-01-048-1 1  
01-01-048-2 2  
01-01-048-3 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-048-1	01-01-048-2	01-01-048-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	806,13	1205,10	1937,52
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,71	15,48	19,61



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-048-1	01-01-048-2	01-01-048-3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,33	13,10	17,23
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,38	2,38	2,38

**Таблица ГЭСН 01-01-049 Срезка недобора грунта в выемках**

*Состав работ:*

01.Срезка недобора с отсыпкой грунта в отвал или погрузкой в автомобили-самосвалы. 02.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 03.Разравнивание грунта в кавальерах или на насыпи. 04.Содержание дорог и проездов. 05.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы сопутствующие экскавации.

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

Срезка недобора грунта в выемках, группа грунтов:

01-01-049-1	1
01-01-049-2	2
01-01-049-3	3
01-01-049-4	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-049-1	01-01-049-2	01-01-049-3	01-01-049-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	430,36	557,96	779,22	921,04
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	54,08	54,76	79,47	79,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	43,78	43,78	65,61	65,61
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,30	10,98	13,86	14,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0118	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,035	0,05	0,06



## 6. РЫТЬЕ И ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ

**Таблица ГЭСН 01-01-055 Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром до 300-700 мм**

*Состав работ:*

01.Планировка поверхности грунта для работы роторного экскаватора. 02.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 03.Рытье траншей роторными экскаваторами. Частичная разработка грунта одноковшовыми экскаваторами на переходах через овраги и балки. 04.Частичная разработка траншей вручную. 05.Рытье приямков в траншеях для сварки стыков-захлестов. 06.Уширение траншей для кривых вставок. 07.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную. 08.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,6 м роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром до 300-700 мм, группа грунтов:

01-01-055-1	1
01-01-055-2	2
01-01-055-3	3
01-01-055-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-055-5	к норме 01-01-055-1
01-01-055-6	к норме 01-01-055-2
01-01-055-7	к норме 01-01-055-3
01-01-055-8	к норме 01-01-055-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-055-1	01-01-055-2	01-01-055-3	01-01-055-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	186,39	260,51	330,27	413,11
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,95	84,01	101,46	124,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,93	9,62	10,97	11,23
060902	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1200-2200 мм	маш.-ч	13,07	16,85	23,33	34,99
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	21,67	23,87	24,64	24,20
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	12,46	16,07	18,44	17,92
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-055-5	01-01-055-6	01-01-055-7	01-01-055-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,70	66,00	83,60	78,48
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,70	7,58	8,75	10,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,30	1,53	1,53	1,42
060902	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1200-2200 мм	маш.-ч	1,08	1,30	1,73	2,48
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,42	2,42	2,42	2,42
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	0,82	1,03	1,34	1,96



**Таблица ГЭСН 01-01-056 Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 800-1000 мм**

*Состав работ:*

01.Планировка поверхности грунта для работы роторного экскаватора. 02.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 03.Рытье траншей роторными экскаваторами. Частичная разработка грунта одноковшовыми экскаваторами на переходах через овраги и балки. 04.Частичная разработка траншей вручную. 05.Рытье прямков в траншеях для сварки стыков-захлестов. 06.Уширение траншей для кривых вставок. 07.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную. 08.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 800-1000 мм, группа грунтов:

01-01-056-1	1
01-01-056-2	2
01-01-056-3	3
01-01-056-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-056-5	к норме 01-01-056-1
01-01-056-6	к норме 01-01-056-2
01-01-056-7	к норме 01-01-056-3
01-01-056-8	к норме 01-01-056-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-056-1	01-01-056-2	01-01-056-3	01-01-056-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	256,15	356,43	444,72	538,46
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,86	125,12	156,06	193,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,57	16,40	19,12	20,06
060903	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	маш.-ч	18,14	22,03	31,10	47,84
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	36,96	42,90	44,33	43,67
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	17,30	21,01	29,66	32,96
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-056-5	01-01-056-6	01-01-056-7	01-01-056-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	71,04	86,58	108,90	97,90
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,51	7,42	10,35	12,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,65	2,24	2,60	2,36
060903	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	маш.-ч	0,86	0,97	1,84	2,48
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,42	2,42	2,42	2,42
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	0,72	0,82	1,65	2,27



**Таблица ГЭСН 01-01-057 Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 1200-1400 мм**

*Состав работ:*

01.Планировка поверхности грунта для работы роторного экскаватора. 02.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 03.Рытье траншей роторными экскаваторами частичная разработка грунта одноковшовыми экскаваторами на переходах через овраги и балки. 04.Частичная разработка траншей вручную. 05.Рытье приямков в траншеях для сварки стыков-захлестов. 06.Уширение траншей для кривых вставок. 07.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную. 08.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 1200-1400 мм, группа грунтов:

01-01-057-1	1
01-01-057-2	2
01-01-057-3	3
01-01-057-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-057-5	к норме 01-01-057-1
01-01-057-6	к норме 01-01-057-2
01-01-057-7	к норме 01-01-057-3
01-01-057-8	к норме 01-01-057-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-057-1	01-01-057-2	01-01-057-3	01-01-057-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	511,71	671,55	864,60	1009,34
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	82,16	95,87	124,62	164,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,60	28,67	34,22	36,46
060904	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 2100-2500 мм	маш.-ч	15,55	18,14	25,92	38,77
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,88	12,87	13,09	12,87
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	14,83	17,30	24,72	36,98
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-057-5	01-01-057-6	01-01-057-7	01-01-057-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	75,49	98,15	123,62	127,79
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,60	8,01	9,69	12,50
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,42	4,48	5,19	5,78
060904	Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 2100-2500 мм	маш.-ч	1,08	0,86	1,19	1,94
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	1,03	0,82	1,13	1,85



**Таблица ГЭСН 01-01-058 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,4 м для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-058-1	1
01-01-058-2	2
01-01-058-3	3
01-01-058-4	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-058-5	к норме 01-01-058-1
01-01-058-6	к норме 01-01-058-2
01-01-058-7	к норме 01-01-058-3
01-01-058-8	к норме 01-01-058-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-058-1	01-01-058-2	01-01-058-3	01-01-058-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	158,20	183,06	223,44	311,22
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,24	109,94	103,12	118,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	64,66	66,67	67,14	82,60
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	23,32	22,44	19,47	19,47
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	24,51	20,08	15,76	15,76
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-058-5	01-01-058-6	01-01-058-7	01-01-058-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	59,81	80,68	102,60	98,04
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,85	40,52	44,42	35,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,40	23,84	28,67	22,89
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,03	8,03	8,03	8,03
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	7,42	8,65	7,72	5,05

**Таблица ГЭСН 01-01-059 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.



**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,6 м для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-059-1	1
01-01-059-2	2
01-01-059-3	3
01-01-059-4	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-059-5	к норме 01-01-059-1
01-01-059-6	к норме 01-01-059-2
01-01-059-7	к норме 01-01-059-3
01-01-059-8	к норме 01-01-059-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-059-1	01-01-059-2	01-01-059-3	01-01-059-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	228,26	315,27	396,72	483,36
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	154,97	182,93	193,71	180,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	88,74	111,86	127,44	126,26
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	31,90	36,74	35,86	29,26
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	33,58	33,58	29,66	23,79
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-059-5	01-01-059-6	01-01-059-7	01-01-059-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	56,50	71,19	85,88	82,08
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,64	36,00	33,59	28,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,82	22,18	21,00	18,05
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,82	6,82	6,82	6,82
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	7,00	7,00	5,77	4,02

**Таблица ГЭСН 01-01-060 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-060-1	1
01-01-060-2	2
01-01-060-3	3
01-01-060-4	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-060-5	к норме 01-01-060-1
01-01-060-6	к норме 01-01-060-2
01-01-060-7	к норме 01-01-060-3
01-01-060-8	к норме 01-01-060-4



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-060-1	01-01-060-2	01-01-060-3	01-01-060-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>350,30</b>	<b>481,38</b>	<b>604,20</b>	<b>727,32</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>240,55</b>	<b>283,54</b>	<b>299,68</b>	<b>279,22</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	139,24	174,64	199,42	197,06
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	49,06	56,65	55,22	44,33
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	51,50	51,50	44,29	37,08
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-060-5	01-01-060-6	01-01-060-7	01-01-060-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>80,23</b>	<b>97,18</b>	<b>123,12</b>	<b>112,86</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>38,83</b>	<b>44,38</b>	<b>45,36</b>	<b>38,31</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	21,59	27,14	29,15	24,78
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,69	8,69	8,69	8,69
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	8,55	8,55	7,52	4,84

**Таблица ГЭСН 01-01-061 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-061-1	1
01-01-061-2	2
01-01-061-3	3
01-01-061-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-061-5	к норме 01-01-061-1
01-01-061-6	к норме 01-01-061-2
01-01-061-7	к норме 01-01-061-3
01-01-061-8	к норме 01-01-061-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-061-1	01-01-061-2	01-01-061-3	01-01-061-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>331,52</b>	<b>456,52</b>	<b>572,91</b>	<b>703,38</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>303,92</b>	<b>343,13</b>	<b>379,24</b>	<b>363,50</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	104,55	120,36	141,60	142,78
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	49,06	56,65	55,22	44,33



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-061-1	01-01-061-2	01-01-061-3	01-01-061-4
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	45,01	45,01	40,07	32,86
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-061-5	01-01-061-6	01-01-061-7	01-01-061-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	77,70	92,96	117,60	109,61
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,78	58,92	60,13	52,14
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,64	19,71	21,24	18,53
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,69	8,69	8,69	8,69
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,81	10,81	8,96	6,39

**Таблица ГЭСН 01-01-062 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-062-1  
01-01-062-2  
01-01-062-3  
01-01-062-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-062-5  
01-01-062-6  
01-01-062-7  
01-01-062-8

к норме 01-01-062-1  
к норме 01-01-062-2  
к норме 01-01-062-3  
к норме 01-01-062-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-062-1	01-01-062-2	01-01-062-3	01-01-062-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	315,24	441,28	559,35	694,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	205,43	245,80	269,41	278,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	70,56	90,03	105,73	115,52
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,79	11,22	10,75	8,88
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	53,77	53,77	46,45	37,39
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-062-5	01-01-062-6	01-01-062-7	01-01-062-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>75,48</b>	<b>91,84</b>	<b>116,39</b>	<b>109,44</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>32,96</b>	<b>39,34</b>	<b>41,37</b>	<b>39,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,80	14,99	16,52	16,52
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,43	1,43	1,43	1,43
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	7,93	7,93	6,90	4,94

**Таблица ГЭСН 01-01-063 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-063-1	1
01-01-063-2	2
01-01-063-3	3
01-01-063-4	4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-063-5	к норме 01-01-063-1
01-01-063-6	к норме 01-01-063-2
01-01-063-7	к норме 01-01-063-3
01-01-063-8	к норме 01-01-063-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-063-1	01-01-063-2	01-01-063-3	01-01-063-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>437,31</b>	<b>574,04</b>	<b>726,18</b>	<b>764,94</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>305,39</b>	<b>361,20</b>	<b>385,18</b>	<b>346,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	175,82	221,84	254,88	244,26
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	62,59	72,38	70,84	56,21
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	66,23	66,23	58,71	45,73
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-063-5	01-01-063-6	01-01-063-7	01-01-063-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>64,41</b>	<b>81,36</b>	<b>98,04</b>	<b>102,60</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,52</b>	<b>50,65</b>	<b>51,84</b>	<b>48,04</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	25,49	31,62	34,46	32,92
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,35	9,35	9,35	9,35
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,68	9,68	8,03	5,77



**Таблица ГЭСН 01-01-064 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-064-1	1
01-01-064-2	2
01-01-064-3	3
01-01-064-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-064-5	к норме 01-01-064-1
01-01-064-6	к норме 01-01-064-2
01-01-064-7	к норме 01-01-064-3
01-01-064-8	к норме 01-01-064-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-064-1	01-01-064-2	01-01-064-3	01-01-064-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	413,28	537,60	688,17	735,30
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	396,25	446,38	491,38	456,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	133,34	153,40	180,54	177,00
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	62,59	72,60	70,84	56,21
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	66,23	66,23	58,71	45,73
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-064-5	01-01-064-6	01-01-064-7	01-01-064-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	67,26	85,50	90,40	93,79
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	89,83	99,27	66,94	62,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	35,40	40,12	24,78	23,60
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,35	9,35	9,35	9,35
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,68	9,68	8,03	6,08

**Таблица ГЭСН 01-01-065 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпки траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.



**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-065-1  
01-01-065-2  
01-01-065-3  
01-01-065-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-065-5  
01-01-065-6  
01-01-065-7  
01-01-065-8

к норме 01-01-065-1  
к норме 01-01-065-2  
к норме 01-01-065-3  
к норме 01-01-065-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-065-1	01-01-065-2	01-01-065-3	01-01-065-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	394,05	479,36	671,22	723,90
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	261,24	313,48	347,78	351,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	90,86	115,99	137,23	146,91
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,54	14,52	13,86	11,22
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	66,23	66,23	58,71	45,73
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-065-5	01-01-065-6	01-01-065-7	01-01-065-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	65,49	81,76	96,05	101,46
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,77	45,07	47,44	46,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,22	16,87	18,88	19,35
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,65	1,65	1,65	1,65
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,68	9,68	8,03	6,08

**Таблица ГЭСН 01-01-066 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-066-1  
01-01-066-2  
01-01-066-3  
01-01-066-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-066-5  
01-01-066-6  
01-01-066-7  
01-01-066-8

к норме 01-01-066-1  
к норме 01-01-066-2  
к норме 01-01-066-3  
к норме 01-01-066-4



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-066-1	01-01-066-2	01-01-066-3	01-01-066-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	675,36	888,18	1176,48	1395,36
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	393,66	443,17	498,41	500,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	148,68	172,28	204,14	212,40
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	15,07	17,38	16,94	14,52
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	78,18	78,18	70,14	58,19
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	1,32	1,32	1,32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-066-5	01-01-066-6	01-01-066-7	01-01-066-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	88,48	113,00	141,36	154,81
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,84	58,98	62,75	57,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	20,18	23,25	25,96	23,60
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,87	1,87	1,87	1,87
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,61	10,61	8,96	8,76

**Таблица ГЭСН 01-01-067 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>, группа грунтов:

01-01-067-1  
01-01-067-2  
01-01-067-3  
01-01-067-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-067-5  
01-01-067-6  
01-01-067-7  
01-01-067-8

к норме 01-01-067-1  
к норме 01-01-067-2  
к норме 01-01-067-3  
к норме 01-01-067-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-067-1	01-01-067-2	01-01-067-3	01-01-067-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	650,46	863,52	1145,82	1382,82
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	310,12	370,01	413,45	443,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	106,91	135,70	161,66	184,08
070122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	15,07	17,38	16,94	14,52



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-067-1	01-01-067-2	01-01-067-3	01-01-067-4
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	78,18	78,18	70,14	58,19
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	1,32	1,32	1,32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-067-5	01-01-067-6	01-01-067-7	01-01-067-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	84,36	110,88	137,86	155,04
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,80	50,24	52,61	50,34
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,16	18,88	20,89	20,89
070122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,87	1,87	1,87	1,87
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,61	10,61	8,96	6,69

**Таблица ГЭСН 01-01-068 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром до 600 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и приемков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,4 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром до 600 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-068-1  
01-01-068-2  
01-01-068-3  
01-01-068-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-068-5  
01-01-068-6  
01-01-068-7  
01-01-068-8

к норме 01-01-068-1  
к норме 01-01-068-2  
к норме 01-01-068-3  
к норме 01-01-068-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-068-1	01-01-068-2	01-01-068-3	01-01-068-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	216,96	250,86	306,66	426,36
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	179,02	173,76	163,06	187,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	102,19	105,37	106,08	130,98
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	36,85	35,42	30,80	30,80
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	38,73	31,72	24,93	24,93
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,42	0,42	0,42	0,42



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-068-5	01-01-068-6	01-01-068-7	01-01-068-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	73,92	99,44	126,54	119,70
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,40	51,39	56,05	45,68
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	21,24	30,68	36,58	29,50
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,79	9,79	9,79	9,79
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,37	10,92	9,68	6,39

**Таблица ГЭСН 01-01-069 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 700-800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,6 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 700-800 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-069-1	1
01-01-069-2	2
01-01-069-3	3
01-01-069-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-069-5	к норме 01-01-069-1
01-01-069-6	к норме 01-01-069-2
01-01-069-7	к норме 01-01-069-3
01-01-069-8	к норме 01-01-069-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-069-1	01-01-069-2	01-01-069-3	01-01-069-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	303,97	419,23	527,82	642,96
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	232,71	274,19	290,60	270,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	133,34	167,56	191,16	189,98
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	47,85	55,11	53,79	43,89
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	50,37	50,37	44,50	35,64
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,37	0,37	0,37	0,37

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-069-5	01-01-069-6	01-01-069-7	01-01-069-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	70,06	87,01	107,16	100,32
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,64	45,54	42,81	35,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	22,42	28,32	27,14	22,42



ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-069-5	01-01-069-6	01-01-069-7	01-01-069-8
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,36	8,36	8,36	8,36
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	8,86	8,86	7,31	5,05

**Таблица ГЭСН 01-01-070 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром до 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,0 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром до 1000 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-070-1	1
01-01-070-2	2
01-01-070-3	3
01-01-070-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-070-5	к норме 01-01-070-1
01-01-070-6	к норме 01-01-070-2
01-01-070-7	к норме 01-01-070-3
01-01-070-8	к норме 01-01-070-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-070-1	01-01-070-2	01-01-070-3	01-01-070-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>441,83</b>	<b>606,81</b>	<b>761,52</b>	<b>916,56</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>329,44</b>	<b>388,27</b>	<b>411,24</b>	<b>382,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	191,16	239,54	273,76	270,22
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	67,21	77,66	75,68	60,72
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	70,04	70,04	60,77	50,47
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-070-5	01-01-070-6	01-01-070-7	01-01-070-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>98,31</b>	<b>119,78</b>	<b>151,62</b>	<b>139,08</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>48,51</b>	<b>55,59</b>	<b>56,62</b>	<b>48,50</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	27,14	34,22	36,58	31,86
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,56	10,56	10,56	10,56
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	10,81	10,81	9,48	6,08



**Таблица ГЭСН 01-01-071 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км трубопровода**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,0 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1000 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-071-1 1  
01-01-071-2 2  
01-01-071-3 3  
01-01-071-4 4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-071-5 к норме 01-01-071-1  
01-01-071-6 к норме 01-01-071-2  
01-01-071-7 к норме 01-01-071-3  
01-01-071-8 к норме 01-01-071-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-071-1	01-01-071-2	01-01-071-3	01-01-071-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	417,76	575,17	609,07	885,78
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	414,62	470,79	518,65	498,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	142,78	165,20	193,52	195,88
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	66,33	77,66	75,68	60,72
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	61,70	61,70	54,90	45,01
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-071-5	01-01-071-6	01-01-071-7	01-01-071-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	95,46	114,24	144,48	134,47
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,34	71,88	73,40	63,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	20,30	24,07	25,96	22,66
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,56	10,56	10,56	10,56
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	13,18	13,18	10,92	7,83



**Таблица ГЭСН 01-01-072 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02. Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03. Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04. Уширение траншей для кривых вставок. 05. Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06. Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1000 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

01-01-072-1  
01-01-072-2  
01-01-072-3  
01-01-072-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-072-5  
01-01-072-6  
01-01-072-7  
01-01-072-8

к норме 01-01-072-1  
к норме 01-01-072-2  
к норме 01-01-072-3  
к норме 01-01-072-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-072-1	01-01-072-2	01-01-072-3	01-01-072-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>397,38</b>	<b>555,52</b>	<b>705,12</b>	<b>874,38</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>281,37</b>	<b>335,51</b>	<b>369,70</b>	<b>380,67</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	96,64	122,72	145,14	158,12
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,42	15,40	14,74	12,21
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	73,64	73,64	63,65	51,19
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-072-5	01-01-072-6	01-01-072-7	01-01-072-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>93,24</b>	<b>113,12</b>	<b>143,51</b>	<b>134,52</b>
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,04</b>	<b>52,06</b>	<b>54,72</b>	<b>52,35</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,99	19,00	21,00	21,00
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,07	4,07	4,07	4,07
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	9,99	9,99	8,65	6,28



**Таблица ГЭСН 01-01-073 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1200 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых, группа грунтов:

01-01-073-1	1
01-01-073-2	2
01-01-073-3	3
01-01-073-4	4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-073-5	к норме 01-01-073-1
01-01-073-6	к норме 01-01-073-2
01-01-073-7	к норме 01-01-073-3
01-01-073-8	к норме 01-01-073-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-073-1	01-01-073-2	01-01-073-3	01-01-073-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	537,88	706,25	893,76	940,50
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	421,86	497,93	531,56	479,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	243,08	305,62	351,64	337,48
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	86,35	99,88	97,79	77,55
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	91,36	91,36	81,06	63,14
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-073-5	01-01-073-6	01-01-073-7	01-01-073-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	79,10	100,57	120,84	125,40
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	55,92	63,71	65,31	60,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	32,33	40,12	43,78	41,77
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,44	11,44	11,44	11,44
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	12,15	12,15	10,09	7,31



**Таблица ГЭСН 01-01-074 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

Состав работ:

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и приемков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1200 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых, группа грунтов:

01-01-074-1  
01-01-074-2  
01-01-074-3  
01-01-074-4

1  
2  
3  
4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-074-5  
01-01-074-6  
01-01-074-7  
01-01-074-8

к норме 01-01-074-1  
к норме 01-01-074-2  
к норме 01-01-074-3  
к норме 01-01-074-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-074-1	01-01-074-2	01-01-074-3	01-01-074-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	508,48	660,80	846,37	904,02
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	546,94	615,08	677,88	630,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	184,08	211,22	248,98	244,26
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	86,35	100,21	97,79	77,55
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	91,36	91,36	81,06	63,14
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-074-5	01-01-074-6	01-01-074-7	01-01-074-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,08	104,88	110,74	115,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,27	125,07	85,25	78,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	44,84	50,74	31,86	29,50
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,44	11,44	11,44	11,44
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	12,15	12,15	10,09	7,62



**Таблица ГЭСН 01-01-075 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпки траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1200 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых, группа грунтов:

01-01-075-1 1  
01-01-075-2 2  
01-01-075-3 3  
01-01-075-4 4

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-075-5 к норме 01-01-075-1  
01-01-075-6 к норме 01-01-075-2  
01-01-075-7 к норме 01-01-075-3  
01-01-075-8 к норме 01-01-075-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-075-1	01-01-075-2	01-01-075-3	01-01-075-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	485,07	589,12	826,03	890,34
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	359,86	433,41	478,87	485,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	125,08	160,48	188,80	202,96
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,27	20,02	19,14	15,51
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	91,36	91,36	81,06	63,14
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-075-5	01-01-075-6	01-01-075-7	01-01-075-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	79,92	100,80	117,52	124,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,65	57,09	59,97	58,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,76	21,48	23,95	24,54
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,98	1,98	1,98	1,98
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	12,15	12,15	10,09	7,62



**Таблица ГЭСН 01-01-076 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншеи одноковшовым экскаватором. 03.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1400 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых, группа грунтов:

01-01-076-1 1  
01-01-076-2 2  
01-01-076-3 3  
01-01-076-4 4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-076-5 к норме 01-01-076-1  
01-01-076-6 к норме 01-01-076-2  
01-01-076-7 к норме 01-01-076-3  
01-01-076-8 к норме 01-01-076-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-076-1	01-01-076-2	01-01-076-3	01-01-076-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	749,28	985,36	1306,44	1549,26
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	474,25	536,00	601,29	605,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	179,36	208,86	246,62	257,24
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	18,26	21,01	20,46	17,60
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	94,55	94,55	84,87	70,45
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,02	2,02	2,02	2,02
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-076-5	01-01-076-6	01-01-076-7	01-01-076-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	89,60	115,26	142,38	158,20
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,67	65,51	68,72	64,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	22,42	25,84	28,32	26,20
070121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,09	2,09	2,09	2,09
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	11,74	11,74	9,99	9,68



**Таблица ГЭСН 01-01-077 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 03.Частичная разработка траншей и приемков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 04.Уширение траншей для кривых вставок. 05.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 06.Водоотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м<sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1400 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых, группа грунтов:

01-01-077-1 1  
01-01-077-2 2  
01-01-077-3 3  
01-01-077-4 4

При изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-077-5 к норме 01-01-077-1  
01-01-077-6 к норме 01-01-077-2  
01-01-077-7 к норме 01-01-077-3  
01-01-077-8 к норме 01-01-077-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-077-1	01-01-077-2	01-01-077-3	01-01-077-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	721,50	958,72	1272,38	1534,44
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	375,13	446,32	499,81	536,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	129,80	164,02	195,88	223,02
070122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	18,26	21,01	20,46	17,60
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	94,55	94,55	84,87	70,45
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,02	2,02	2,02	2,02
070116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-077-5	01-01-077-6	01-01-077-7	01-01-077-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	103,23	136,64	169,50	190,38
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	51,58	63,60	66,74	63,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,94	23,95	26,55	26,55
070122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,31	2,31	2,31	2,31
151600	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	13,39	13,39	11,33	8,45

**Таблица ГЭСН 01-01-078 Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей для трубопроводов**

*Состав работ:*

01.Планировка основания под слани. 02.Изготовление, укладка и переукладка сланей. 03.Разработка грунта с перемещением по сланям.

**Измеритель: 1 км траншей**

Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей для трубопроводов диаметром:

01-01-078-1	до 300 мм, глубина траншеи 1,2 м
01-01-078-2	до 600 мм, глубина траншеи 1,4 м
01-01-078-3	до 800 мм, глубина траншеи 1,6 м
01-01-078-4	до 1000 мм, глубина траншеи 1,8 м
01-01-078-5	до 1200 мм, глубина траншеи 2,2 м
01-01-078-6	до 1400 мм, глубина траншеи 2,3 м

При изменении глубины траншей на каждые 0,2 м добавлять или исключать:

01-01-078-7	к норме 01-01-078-1
01-01-078-8	к норме 01-01-078-2
01-01-078-9	к норме 01-01-078-3
01-01-078-10	к норме 01-01-078-4
01-01-078-11	к норме 01-01-078-5
01-01-078-12	к норме 01-01-078-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-078-1	01-01-078-2	01-01-078-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>673,96</b>	<b>706,68</b>	<b>735,93</b>
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>229,23</b>	<b>288,23</b>	<b>351,95</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	186,44	245,44	309,16
070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 37 (50) кВт (л.с.)	маш.-ч	42,79	42,79	42,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,692	0,692	0,692
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,292	0,292	0,292
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	35	35	35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-078-4	01-01-078-5	01-01-078-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>765,18</b>	<b>824,85</b>	<b>847,08</b>
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>415,67</b>	<b>547,83</b>	<b>597,39</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	372,88	505,04	554,60
070147	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 37 (50) кВт (л.с.)	маш.-ч	42,79	42,79	42,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,692	0,692	0,692
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	0,292	0,292	0,292
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	35	35	35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-078-7	01-01-078-8	01-01-078-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,22</b>	<b>15,69</b>	<b>18,05</b>
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>40,47</b>	<b>45,67</b>	<b>50,15</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	40,47	45,67	50,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-078-10	01-01-078-11	01-01-078-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>19,23</b>	<b>21,71</b>	<b>22,89</b>
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>53,93</b>	<b>59,94</b>	<b>62,30</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,93	59,94	62,30



**Таблица ГЭСН 01-01-079 Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> при работе с понтона**

*Состав работ:*

01.Установка и закрепление экскаватора на понтоне и снятие с понтона. 02.Установка и снятие лебедки для перемещения понтона. 03.Рытье траншей на болоте одноковшовым экскаватором с понтона с перемещением понтона лебедками.

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

01-01-079-1 Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> при работе с понтона

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-079-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	257,52
1.1	Средний разряд работы		2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	343,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021232	Краны на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 25 т	маш.-ч	7,50
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	80,59
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	170,17
210701	Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т	маш.-ч	81,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,4
101-1805	Гвозди строительные	т	0,1
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,302

**Таблица ГЭСН 01-01-080 Устройство траншей на болотах методом взрыва**

*Состав работ:*

01.Укладка и разборка настила для перехода через болото. 02.Разметка места расположения зарядных скважин и их устройство. 03.Подготовка взрывчатых веществ. 04.Монтаж взрывчатых сетей. 05.Зарядка и взрывание прострелочных и основных зарядов. 06.Доработка и зачистка дна траншеи скреперной установкой с последующим перемещением грунта.

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

01-01-080-1 Устройство траншей глубиной 2,5 м на болотах методом взрыва

01-01-080-2 На каждые 0,5 м изменения глубины траншеи добавлять или исключать к норме 01-01-080-1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-080-1	01-01-080-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	517,44	56,00
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,70	3,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	18,92	1,76
240701	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,92	0,93
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,70	0,25
021128	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 6,3 т	маш.-ч	0,11	0,01
120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,45	0,46
060217	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,60	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,1	0,2
112-0005	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19	т	3,3	-
112-0012	Провод ПРН сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,65	0,1
112-0020	Шнур детонирующий	км	0,336	0,0528
112-0026	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000-шт.	0,026	0,0041
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	50,4	7,9
101-1805	Гвозди строительные	т	0,024	0,005
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0046	0,0009
101-1374	Шпагат бумажный	т	0,0025	0,0005
101-0110	Бумага упаковочная мазутированная	т	0,00075	0,00015
101-0601	Масстика герметизирующая не отвердевающая строительная	т	0,0046	0,0009

**Таблица ГЭСН 01-01-081 Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах от 6 до 15 градусов**

*Состав работ:*

01.Разработка траншей экскаватором и частично вручную. 02.Разравнивание и уплотнение грунта на полке бульдозером.

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

Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах от 6 до 15 градусов, группа грунтов:

01-01-081-1	1
01-01-081-2	2
01-01-081-3	3
01-01-081-4	4
01-01-081-5	5
01-01-081-6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-081-1	01-01-081-2	01-01-081-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	27,60	43,70	77,72
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	35,76	40,88	54,60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,72	27,85	40,47
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,55	12,54	13,64
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,49	0,49	0,49

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-081-4	01-01-081-5	01-01-081-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	103,24	90,48	95,12
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,94	93,59	106,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	52,27	65,49	78,82
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	15,18	27,61	27,61
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,49	0,49	0,49

**Таблица ГЭСН 01-01-082 Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов**

*Состав работ:*

01.Разработка траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы. 02.Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

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

Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов, группа грунтов:

01-01-082-1	1
01-01-082-2	2
01-01-082-3	3
01-01-082-4	4
01-01-082-5	5
01-01-082-6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-082-1	01-01-082-2	01-01-082-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	30,16	44,46	72,54
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,56	44,52	55,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	29,74	36,82	46,96
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,82	7,70	8,58



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-082-4	01-01-082-5	01-01-082-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	100,62	90,48	97,44
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,12	103,14	114,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	62,56	80,92	92,04
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,56	22,22	22,22

**Таблица ГЭСН 01-01-083 Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов**

*Состав работ:*

01.Погрузка экскаватором грунта на автосамосвалы. 02.Подсыпка грунта под основание трубопровода вручную (для 4-6 групп грунта). 03.Засыпка траншей бульдозером и планировка полки.

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

Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов, группа грунтов:

01-01-083-1 1-3  
01-01-083-2 4-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-083-1	01-01-083-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,00	3,78
1.1	Средний разряд работы		-	1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,86	41,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	33,39	32,45
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,47	9,02

**Таблица ГЭСН 01-01-084 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал**

*Состав работ:*

01.Установка экскаватора в забой. 02.Разработка грунта экскаватором. 03.Снятие растительного слоя с перемещением. 04.Разработка уступов под отвал грунта экскаватором вручную. 05.Перемещение грунта бульдозером в отвал. 06.Планировка полки бульдозером. 07.Уплотнение грунта полунасыпи отвала катками. 08.Устройство водосточной канавы. 09.Разравнивание грунта в отвал.

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

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал, группа грунтов:

01-01-084-1 1  
01-01-084-2 2  
01-01-084-3 3  
01-01-084-4 4  
01-01-084-5 5  
01-01-084-6 6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-084-1	01-01-084-2	01-01-084-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,80	46,40	66,12
1.1	Средний разряд работы		1,9	2,2	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,36	55,96	61,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	31,03	35,64	40,71
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,14	9,13	9,90
153101	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.-ч	11,19	11,19	11,19

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-084-4	01-01-084-5	01-01-084-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	91,64	82,80	88,16
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,71	87,74	96,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	48,62	53,45	62,66
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,90	23,10	23,10
153101	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т	маш.-ч	11,19	11,19	11,19

**Таблица ГЭСН 01-01-085 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы**

*Состав работ:*

01.Установка экскаватора в забой. 02.Разработка грунта экскаватором с погрузкой на автосамосвалы. 03.Планировка полки бульдозером. 04.Устройство водоотводной канавы. 05.Разравнивание грунта на отвале.

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

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы, группа грунтов:

01-01-085-1	1
01-01-085-2	2
01-01-085-3	3
01-01-085-4	4
01-01-085-5	5
01-01-085-6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-085-1	01-01-085-2	01-01-085-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,88	27,84	39,78
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,04	43,76	54,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	28,56	35,40	45,43
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,48	8,36	9,24

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-085-4	01-01-085-5	01-01-085-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52,65	53,36	60,32
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,36	95,33	110,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	55,58	72,45	87,56
070118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,78	22,88	22,88

**Таблица ГЭСН 01-01-086 Разработка грунта бульдозерами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с перемещением.

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

Разработка грунта с перемещением грунта до 10 м бульдозерами мощностью:

01-01-086-1	303 (410) кВт (л.с.), 1 группа грунта
01-01-086-2	303 (410) кВт (л.с.), 2 группа грунта
01-01-086-3	303 (410) кВт (л.с.), 3 группа грунта
01-01-086-4	303 (410) кВт (л.с.), 4 группа грунта
01-01-086-5	340 (450) кВт (л.с.), 1 группа грунта
01-01-086-6	340 (450) кВт (л.с.), 2 группа грунта
01-01-086-7	340 (450) кВт (л.с.), 3 группа грунта
01-01-086-8	340 (450) кВт (л.с.), 4 группа грунта



При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-086-9	к норме 01-01-086-1
01-01-086-10	к норме 01-01-086-2
01-01-086-11	к норме 01-01-086-3
01-01-086-12	к норме 01-01-086-4
01-01-086-13	к норме 01-01-086-5
01-01-086-14	к норме 01-01-086-6
01-01-086-15	к норме 01-01-086-7
01-01-086-16	к норме 01-01-086-8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-086-1	01-01-086-2	01-01-086-3	01-01-086-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	1,76	1,87	7,15
3 070121	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,65	1,76	1,87	7,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-086-5	01-01-086-6	01-01-086-7	01-01-086-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,76	1,87	2,20	7,81
3 070122	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,76	1,87	2,20	7,81

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-086-9	01-01-086-10	01-01-086-11	01-01-086-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	1,43	1,54	2,97
3 070121	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	1,43	1,54	2,97

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-086-13	01-01-086-14	01-01-086-15	01-01-086-16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	1,43	1,54	3,08
3 070122	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	1,43	1,54	3,08

### Таблица ГЭСН 01-01-087 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами

Состав работ:

01. Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

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

Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью:

01-01-087-1	303 (410) кВт (л.с.), 1 группа грунта
01-01-087-2	303 (410) кВт (л.с.), 2 группа грунта
01-01-087-3	303 (410) кВт (л.с.), 3 группа грунта
01-01-087-4	340 (450) кВт (л.с.), 1 группа грунта
01-01-087-5	340 (450) кВт (л.с.), 2 группа грунта
01-01-087-6	340 (450) кВт (л.с.), 3 группа грунта

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-087-7	к норме 01-01-087-1
01-01-087-8	к норме 01-01-087-2
01-01-087-9	к норме 01-01-087-3
01-01-087-10	к норме 01-01-087-4
01-01-087-11	к норме 01-01-087-5
01-01-087-12	к норме 01-01-087-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-087-1	01-01-087-2	01-01-087-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,10	1,21
3 070121	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	1,10	1,21

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-087-4	01-01-087-5	01-01-087-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,10	1,21
3 070122	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	1,10	1,21

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-087-7	01-01-087-8	01-01-087-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,44	0,44
3 070121	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,44	0,44

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-087-10	01-01-087-11	01-01-087-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,44	0,44
3 070122	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,44	0,44

**Таблица ГЭСН 01-01-088 Планировка площадей бульдозерами**

*Состав работ:*

01.Предварительная (грубая) планировка площадей со срезкой неровностей грунта и засыпкой впадин.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности за 1 проход бульдозера**

Планировка площадей бульдозерами мощностью:

01-01-088-1 303 (410) кВт (л.с.)

01-01-088-2 340 (450) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-088-1	01-01-088-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08
3 070121	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,08	-
070122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 (450) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	0,08



## 7. РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ И УСТРОЙСТВО ДРЕНАЖЕЙ В ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

### Таблица ГЭСН 01-01-093 Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в отвал. 02.Зачистка дна откосов и берм по проекту. 03.Устройство и содержание водотводных канав или ограждающих валиков в забое. 04.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

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

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

01-01-093-1	1
01-01-093-2	2
01-01-093-3	3
01-01-093-4	4
01-01-093-5	сухие сыпучие барханные и донные пески

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 (1-1,75) м<sup>3</sup> в грунтах группы:

01-01-093-6	1
01-01-093-7	2
01-01-093-8	3
01-01-093-9	4
01-01-093-10	сухие сыпучие барханные и донные пески

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-0,8) м<sup>3</sup> в грунтах группы:

01-01-093-11	1
01-01-093-12	2
01-01-093-13	3
01-01-093-14	4
01-01-093-15	сухие, сыпучие, барханные и донные пески

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,4) м<sup>3</sup> в грунтах группы:

01-01-093-16	1
01-01-093-17	2
01-01-093-18	3
01-01-093-19	сухие сыпучие барханные и донные пески

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

01-01-093-20	1
01-01-093-21	2
01-01-093-22	3
01-01-093-23	сухие сыпучие барханные и донные пески

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-093-1	01-01-093-2	01-01-093-3	01-01-093-4	01-01-093-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,92	5,03	6,43	8,39	7,04
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,26	20,90	26,66	34,92	29,02
<b>3</b> 060411	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,13	10,45	13,33	17,46	14,51

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-093-6	01-01-093-7	01-01-093-8	01-01-093-9	01-01-093-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,29	7,91	10,34	13,92	10,34
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,02	34,46	44,84	60,88	45,08
<b>3</b> 060234	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 1,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,51	17,23	22,42	30,44	22,54

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-093-11	01-01-093-12	01-01-093-13	01-01-093-14	01-01-093-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,74	16,17	20,77	25,13	14,75
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,73	35,16	45,19	54,63	32,10
3 060233	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	27,73	35,16	45,19	54,63	32,10

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-093-16	01-01-093-17	01-01-093-18	01-01-093-19
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,18	11,80	16,05	13,92
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,88	51,33	69,62	60,77
3 060231	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	39,88	51,33	69,62	60,77

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-093-20	01-01-093-21	01-01-093-22	01-01-093-23
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,78	16,28	21,00	16,99
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,93	74,81	96,41	77,88
3 060230	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,93	74,81	96,41	77,88

**Таблица ГЭСН 01-01-094 Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаватора.

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

Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л, группа грунтов:

01-01-094-1 1  
01-01-094-2 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-094-1	01-01-094-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,41	134,22
3 060102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 л	маш.-ч	48,92	66,74
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,57	0,74

**Таблица ГЭСН 01-01-095 Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаваторов.

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

Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды, группа грунтов:

01-01-095-1 1  
01-01-095-2 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-095-1	01-01-095-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,43	165,45
3 060102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 л	маш.-ч	57,89	82,30
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,65	0,85



**Таблица ГЭСН 01-01-096 Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаваторов.

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

Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л, группа грунтов:

01-01-096-1 1  
01-01-096-2 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-096-1	01-01-096-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,81	156,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060102	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 л	маш.-ч	55,62	77,87
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,57	0,74

**Таблица ГЭСН 01-01-097 Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаваторов.

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

Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л, группа грунтов:

01-01-097-1 1  
01-01-097-2 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-097-1	01-01-097-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,13	190,07
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060102	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 л	маш.-ч	66,74	94,61
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,65	0,85

**Таблица ГЭСН 01-01-098 Устройство каналов двухроторными экскаваторами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в канале с очисткой ковшей и лент транспортеров.

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

Устройство каналов двухроторными экскаваторами сечением до 1,6 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

01-01-098-1 1  
01-01-098-2 2  
01-01-098-3 3

Устройство каналов двухроторными экскаваторами сечением свыше 1,6 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

01-01-098-4 1  
01-01-098-5 2  
01-01-098-6 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-098-1	01-01-098-2	01-01-098-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,26	33,66	41,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060700	Экскаваторы двухроторные при работе на водохозяйственном строительстве	маш.-ч	13,39	16,09	20,20
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,48	1,48	1,48

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-098-4	01-01-098-5	01-01-098-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,60	21,84	26,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060700	Экскаваторы двухроторные при работе на водохозяйственном строительстве	маш.-ч	8,56	10,18	12,74
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,48	1,48	1,48

**Таблица ГЭСН 01-01-099 Устройство каналов шнекороторными экскаваторами**

*Состав работ:*

01. Разработка грунта в канале с очисткой ковшей и лент транспортеров.

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

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 4 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

01-01-099-1  
01-01-099-2  
01-01-099-3

1  
2  
3

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 10 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

01-01-099-4  
01-01-099-5  
01-01-099-6

1  
2  
3

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 15 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

01-01-099-7  
01-01-099-8  
01-01-099-9

1  
2  
3

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 25 м<sup>2</sup>, группа грунтов:

01-01-099-10  
01-01-099-11  
01-01-099-12

1  
2  
3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-099-1	01-01-099-2	01-01-099-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,66	29,70	40,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,45	14,47	19,98
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	0,76	0,76

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-099-4	01-01-099-5	01-01-099-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,26	20,48	27,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
061001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,75	9,86	13,28
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	0,76	0,76

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-099-7	01-01-099-8	01-01-099-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,78	10,90	15,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
061003	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,30	5,36	7,43
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18	0,18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-099-10	01-01-099-11	01-01-099-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,76	7,44	10,10
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
061003	Экскаваторы шнекороторные на тракторе 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,79	3,63	4,96
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18	0,18



**Таблица ГЭСН 01-01-100 Устройство каналов плужными канавокопателями с трактором**

*Состав работ:*

01.Нарезка осей борозды. 02.Вырезка сечения канала. 03.Ручные доработки.

**Измеритель: 1000 м канала**

Устройство каналов сечением свыше 0,75 м<sup>2</sup> без предварительного выравнивания трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью:

01-01-100-1	79 (108) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-2	79 (108) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-3	96 (130) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-4	96 (130) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-5	132 (180) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-6	132 (180) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты

Устройство каналов сечением до 0,75 м<sup>2</sup> без предварительного выравнивания трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью:

01-01-100-7	79 (108) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-8	79 (108) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-9	96 (130) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-10	96 (130) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-11	132 (180) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-12	132 (180) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты

Устройство каналов сечением свыше 0,75 м<sup>2</sup> с предварительным выравниванием трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью:

01-01-100-13	79 (108) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-14	79 (108) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-15	96 (130) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-16	96 (130) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-17	132 (180) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-18	132 (180) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты

Устройство каналов сечением до 0,75 м<sup>2</sup> с предварительным выравниванием трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью:

01-01-100-19	79 (108) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-20	79 (108) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-21	96 (130) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-22	96 (130) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты
01-01-100-23	132 (180) кВт (л.с.), 1-2 группа грунтов
01-01-100-24	132 (180) кВт (л.с.), 3-4 группа грунтов и вязкие, сыпучие грунты

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-1	01-01-100-2	01-01-100-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,97	5,83	2,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,97	5,83	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	2,86	2,86	2,04
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,14

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-4	01-01-100-5	01-01-100-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,18	1,68	3,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,18	-	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	2,04	1,57	1,57
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,68	3,26

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-7	01-01-100-8	01-01-100-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,68	5,26	1,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,68	5,26	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	2,57	2,57	1,83
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,94

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-10	01-01-100-11	01-01-100-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,76	1,53	2,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,76	-	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	1,83	1,42	2,84
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,53	2,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-13	01-01-100-14	01-01-100-15
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,71	10,57	6,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,97	5,83	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	2,86	2,86	2,04
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,14

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-16	01-01-100-17	01-01-100-18
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,92	6,42	8,00
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,18	-	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	2,04	1,57	1,57
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,68	3,26

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-19	01-01-100-20	01-01-100-21
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,42	10,00	6,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,68	5,26	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	2,57	2,57	1,83
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-19	01-01-100-20	01-01-100-21
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,94

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-100-22	01-01-100-23	01-01-100-24
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,00	55,00	55,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,50	6,27	7,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,76	-	-
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	1,83	1,42	1,42
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	2,37	2,37	2,37
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
010305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,53	2,95

**Таблица ГЭСН 01-01-101 Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 (140) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01.Нарезка осевой борозды. 02.Вырезка сечения канала.

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

Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 (140) кВт (л.с.) без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

01-01-101-1 1  
01-01-101-2 2

Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 (140)кВт (л.с.) с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

01-01-101-3 1  
01-01-101-4 2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-101-1	01-01-101-2	01-01-101-3	01-01-101-4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,56	31,27	21,24	32,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
090303	Канавокопатели фрезерные (на тракторе)	маш.-ч	19,49	31,20	19,49	31,20
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,68	1,68

**Таблица ГЭСН 01-01-102 Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами**

*Состав работ:*

01.Выравнивание трассы канала. 02.Рыхление грунта 3 группы. 03.Разработка грунта с планировкой и отделкой канала.

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

Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами, группа грунтов:

01-01-102-1 1  
01-01-102-2 2  
01-01-102-3 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-102-1	01-01-102-2	01-01-102-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,61	40,53	64,57
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,38	25,41	43,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,15	13,31	22,55
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	9,23	12,10	21,12
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,43

**Таблица ГЭСН 01-01-103 Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами**

Состав работ:

01.Рыхление грунта 3 группы. 02.Разработка грунта.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в одном направлении без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

01-01-103-1 1  
01-01-103-2 2  
01-01-103-3 3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в одном направлении с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

01-01-103-4 1  
01-01-103-5 2  
01-01-103-6 3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в двух направлениях без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

01-01-103-7 1  
01-01-103-8 2  
01-01-103-9 3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в двух направлениях с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

01-01-103-10 1  
01-01-103-11 2  
01-01-103-12 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-103-1	01-01-103-2	01-01-103-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,62	8,55	13,75
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	5,62	8,55	12,54
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,21
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-103-4	01-01-103-5	01-01-103-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,02	10,95	16,15
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,18	1,18	2,39
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	5,62	8,55	12,54
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	1,22	1,22	1,22
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-103-7	01-01-103-8	01-01-103-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07	4,98	9,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,07	4,98	8,30
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,21
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-103-10	01-01-103-11	01-01-103-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,47	7,38	11,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,18	1,18	2,39
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,07	4,98	8,30
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	1,22	1,22	1,22
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25



**Таблица ГЭСН 01-01-104 Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами**

Состав работ:

01.Рыхление грунта 3 группы. 02.Разработка грунта.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в одном направлении без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

01-01-104-1	1
01-01-104-2	2
01-01-104-3	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в одном направлении с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

01-01-104-4	1
01-01-104-5	2
01-01-104-6	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в двух направлениях без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

01-01-104-7	1
01-01-104-8	2
01-01-104-9	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами при движении агрегата в двух направлениях с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

01-01-104-10	1
01-01-104-11	2
01-01-104-12	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-104-1	01-01-104-2	01-01-104-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	10,69	16,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	7,02	10,69	15,62
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,21
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-104-4	01-01-104-5	01-01-104-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,42	13,09	19,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,18	1,18	2,39
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	7,02	10,69	15,62
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	1,22	1,22	1,22
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-104-7	01-01-104-8	01-01-104-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,83	6,22	11,58
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,83	6,22	10,37
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,21
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-104-10	01-01-104-11	01-01-104-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,23	8,62	13,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,18	1,18	2,39
120400	Грейдеры-элеваторы 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,83	6,22	10,37
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	1,22	1,22	1,22
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,25

**Таблица ГЭСН 01-01-105 Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3; 4,5; 7; 8; 10 и 15 м<sup>3</sup>**

*Состав работ:*

01.Приведение агрегата в рабочее положение. 02.Разработка, перемещение и разравнивание грунта на отвале и насыпи. 03.Устройство и содержание съездов, выездов и земляных дорог. 04.Устройство и содержание водоотводных канав. 05.Разработка съездов и въездов на канале или резерве. 06.Переходы агрегата от канала к каналу.

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

	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и глубине выемки 2 м, группа грунта:
01-01-105-1	1
01-01-105-2	2
01-01-105-3	сухие сыпучие барханные пески
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-4	к норме 01-01-105-1
01-01-105-5	к норме 01-01-105-2
01-01-105-6	к норме 01-01-105-3
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и глубине выемки 2 м, добавлять:
01-01-105-7	к норме 01-01-105-1
01-01-105-8	к норме 01-01-105-2
01-01-105-9	к норме 01-01-105-3
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-10	к норме 01-01-105-7
01-01-105-11	к норме 01-01-105-8
01-01-105-12	к норме 01-01-105-9
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 4,5 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и глубине выемки 2 м, группа грунта:
01-01-105-13	1
01-01-105-14	2
01-01-105-15	сухие сыпучие барханные пески
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 4,5 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-16	к норме 01-01-105-13
01-01-105-17	к норме 01-01-105-14
01-01-105-18	к норме 01-01-105-15
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 4,5 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и глубине выемки 2 м, добавлять:
01-01-105-19	к норме 01-01-105-13
01-01-105-20	к норме 01-01-105-14
01-01-105-21	к норме 01-01-105-15
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 4,5 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-22	к норме 01-01-105-19
01-01-105-23	к норме 01-01-105-20
01-01-105-24	к норме 01-01-105-21
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и глубине выемки 2 м, группа грунта:
01-01-105-25	1
01-01-105-26	2
01-01-105-27	сухие сыпучие барханные пески
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-28	к норме 01-01-105-25
01-01-105-29	к норме 01-01-105-26
01-01-105-30	к норме 01-01-105-27



	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и глубине выемки 2 м, добавлять:
01-01-105-31	к норме 01-01-105-25
01-01-105-32	к норме 01-01-105-26
01-01-105-33	к норме 01-01-105-27
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-34	к норме 01-01-105-31
01-01-105-35	к норме 01-01-105-32
01-01-105-36	к норме 01-01-105-33
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и глубине выемки 2 м, группа грунта:
01-01-105-37	1
01-01-105-38	2
01-01-105-39	сухие сыпучие барханные пески
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-40	к норме 01-01-105-37
01-01-105-41	к норме 01-01-105-38
01-01-105-42	к норме 01-01-105-39
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и глубине выемки 2 м, добавлять:
01-01-105-43	к норме 01-01-105-37
01-01-105-44	к норме 01-01-105-38
01-01-105-45	к норме 01-01-105-39
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-46	к норме 01-01-105-43
01-01-105-47	к норме 01-01-105-44
01-01-105-48	к норме 01-01-105-45
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 10 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и глубине выемки 2 м, группа грунта:
01-01-105-49	1
01-01-105-50	2
01-01-105-51	сухие сыпучие барханные пески
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 10 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-52	к норме 01-01-105-49
01-01-105-53	к норме 01-01-105-50
01-01-105-54	к норме 01-01-105-51
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 10 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и глубине выемки 2 м, добавлять:
01-01-105-55	к норме 01-01-105-49
01-01-105-56	к норме 01-01-105-50
01-01-105-57	к норме 01-01-105-51
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 10 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-58	к норме 01-01-105-55
01-01-105-59	к норме 01-01-105-56
01-01-105-60	к норме 01-01-105-57
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 15 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и глубине выемки 2 м, группа грунта:
01-01-105-61	1
01-01-105-62	2
01-01-105-63	сухие сыпучие барханные пески

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 15 м <sup>3</sup> при перемещении грунта до 100 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-64	к норме 01-01-105-61
01-01-105-65	к норме 01-01-105-62
01-01-105-66	к норме 01-01-105-63
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 15 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и глубине выемки 2 м, добавлять:
01-01-105-67	к норме 01-01-105-61
01-01-105-68	к норме 01-01-105-62
01-01-105-69	к норме 01-01-105-63
	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 15 м <sup>3</sup> при перемещении грунта на каждые последующие 10 м и изменении глубины выемки или высоты насыпи на 1 м, добавлять или исключать:
01-01-105-70	к норме 01-01-105-67
01-01-105-71	к норме 01-01-105-68
01-01-105-72	к норме 01-01-105-69

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-1	01-01-105-2	01-01-105-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,29	5,87	3,52
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,62	28,24	33,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	22,92	25,54	30,67
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,7	2,7	2,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-4	01-01-105-5	01-01-105-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,27	3,57	2,03
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,25	15,50	17,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	14,25	15,5	17,67

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-7	01-01-105-8	01-01-105-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,33	0,39	0,24
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,40	1,67	2,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,4	1,67	2,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-10	01-01-105-11	01-01-105-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,16	0,18	0,12
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,83	1,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,71	0,83	1,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-13	01-01-105-14	01-01-105-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,40	5,14	3,16
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,76	24,96	30,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070302	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	19,15	22,35	27,48
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,61	2,61	2,61



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-16	01-01-105-17	01-01-105-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,79	3,23	1,84
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,09	14,02	15,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070302	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,09	14,02	15,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-19	01-01-105-20	01-01-105-21
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,30	0,33	0,23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,40	1,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070302	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,28	1,4	1,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-22	01-01-105-23	01-01-105-24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,14	0,16	0,12
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,71	0,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070302	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,64	0,71	0,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-25	01-01-105-26	01-01-105-27
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,77	3,22	2,00
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,06	18,34	22,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,68	15,96	19,84
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,38	2,38	2,38

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-28	01-01-105-29	01-01-105-30
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,74	2,06	1,15
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,62	10,22	11,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,62	10,22	11,52

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-31	01-01-105-32	01-01-105-33
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,30	0,33	0,23
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,40	1,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,28	1,4	1,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-34	01-01-105-35	01-01-105-36
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,14	0,16	0,12
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,71	0,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,63	0,71	0,96

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-37	01-01-105-38	01-01-105-39
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,87	3,39	2,12
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,88	17,18	20,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,54	14,84	18,47
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,34	2,34	2,34

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-40	01-01-105-41	01-01-105-42
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,84	2,20	1,24
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,98	9,58	10,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,98	9,58	10,85

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-43	01-01-105-44	01-01-105-45
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,26	0,30	0,22
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,28	1,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,15	1,28	1,79

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-46	01-01-105-47	01-01-105-48
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,13	0,14	0,10
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	0,64	0,89
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,57	0,64	0,89

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-49	01-01-105-50	01-01-105-51
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,16	2,60	1,65
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,55	13,60	16,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070305	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,26	12,31	15,16
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,29

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-52	01-01-105-53	01-01-105-54
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,84	0,96	0,52
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,95	4,54	4,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070305	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,95	4,54	4,88

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-55	01-01-105-56	01-01-105-57
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,22	0,25	0,16
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1,04	1,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070305	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,92	1,04	1,38



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-58	01-01-105-59	01-01-105-60
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,12	0,13	0,08
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	0,53	0,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070305	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,47	0,53	0,79

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-61	01-01-105-62	01-01-105-63
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,18	2,46	1,62
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,26	11,47	13,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070306	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	9,03	10,24	12,75
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,23	1,23	1,23

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-64	01-01-105-65	01-01-105-66
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,91	1,03	0,50
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,54	3,97	4,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070306	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,54	3,97	4,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-67	01-01-105-68	01-01-105-69
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,11	0,15	0,11
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,62	0,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070306	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,49	0,62	0,98

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-105-70	01-01-105-71	01-01-105-72
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,06	0,07	0,06
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,31	0,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070306	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,24	0,31	0,49

### Таблица ГЭСН 01-01-106 Разравнивание кавальеров бульдозерами

Состав работ:

01.Разравнивание кавальеров (отвалов) с перемещением грунта и планировкой поверхности под заданную отметку.

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

Разравнивание кавальеров (отвалов) при перемещении грунта до 10 м бульдозерами мощностью:

01-01-106-1	59 (80) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-106-2	59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-106-3	59 (80) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-106-4	79 (108) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-106-5	79 (108) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-106-6	79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-106-7	96 (130) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-106-8	96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-106-9	96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-106-10	к норме 01-01-106-1
01-01-106-11	к норме 01-01-106-2
01-01-106-12	к норме 01-01-106-3
01-01-106-13	к норме 01-01-106-4
01-01-106-14	к норме 01-01-106-5
01-01-106-15	к норме 01-01-106-6
01-01-106-16	к норме 01-01-106-7
01-01-106-17	к норме 01-01-106-8
01-01-106-18	к норме 01-01-106-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-106-1	01-01-106-2	01-01-106-3	01-01-106-4	01-01-106-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,33	14,74	17,27	7,27	8,32
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,33	14,74	17,27	-	-
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	7,27	8,32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-106-6	01-01-106-7	01-01-106-8	01-01-106-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,71	4,69	5,05	5,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,71	-	-	-
070135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	4,69	5,05	5,41

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-106-10	01-01-106-11	01-01-106-12	01-01-106-13	01-01-106-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,86	12,32	14,74	6,35	6,90
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,86	12,32	14,74	-	-
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	6,35	6,90

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-106-15	01-01-106-16	01-01-106-17	01-01-106-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,46	2,96	3,08	3,20
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,46	-	-	-
070135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,96	3,08	3,20

**Таблица ГЭСН 01-01-107 Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 (80) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01.Нарезка оросителей. 02.Ручная доработка.

**Измеритель: 1000 м оросителя**

01-01-107-1 Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 (80) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-107-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,74
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,65
090302	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,65



**Таблица ГЭСН 01-01-108 Планировка дна и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами**

*Состав работ:*

01.Планировка со срезкой грунта.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**

Планировка прицепными грейдерами средними:

01-01-108-1 дна и откосов выемки, 1 группа грунтов  
01-01-108-2 дна и откосов выемки, 2 группа грунтов  
01-01-108-3 гребня и откосов насыпи, 1-3 группа грунтов

Планировка прицепными грейдерами тяжелыми:

01-01-108-4 дна и откосов выемки, 1 группа грунтов  
01-01-108-5 дна и откосов выемки, 2 группа грунтов  
01-01-108-6 гребня и откосов насыпи, 1-3 группа грунтов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-108-1	01-01-108-2	01-01-108-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	1,58	1,00
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,54	0,79	0,50
120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	0,54	0,79	0,50

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-108-4	01-01-108-5	01-01-108-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,86	0,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,29	0,43	0,26
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	0,29	0,43	0,26

**Таблица ГЭСН 01-01-109 Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами**

*Состав работ:*

01.Планировка откосов со срезкой грунта и отсыпкой его в кавальер.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**

Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами, группа грунтов:

01-01-109-1 1-2  
01-01-109-2 3-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-109-1	01-01-109-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,29	9,86
1.1	Средний разряд работы		2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,33	21,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,33	21,48

**Таблица ГЭСН 01-01-110 Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами при погрузке в транспортное средство**

*Состав работ:*

01.Планировка откосов, выемок и насыпей с погрузкой в транспортные средства.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**

Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами при погрузке в транспортное средство, группа грунтов:

01-01-110-1 1-2  
01-01-110-2 3-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-110-1	01-01-110-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,55	11,80
1.1	Средний разряд работы		2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,05	25,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,05	25,72

**Таблица ГЭСН 01-01-111 Планировка дна и откосов выработок вручную***Состав работ:*

01.Срезка и планировка поверхности с проверкой по шаблону (нормы 1-4). 02.Перекидка грунта по откосу на дно выемки (нормы 1-4). 03.Планировка поверхности по данным визировочных отметок на глаз (нормы 5-8).

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**

Планировка вручную дна и откосов выемок каналов, группа грунтов:

01-01-111-1	1
01-01-111-2	2
01-01-111-3	3
01-01-111-4	4

Планировка вручную гребня и откосов дамб и земляных подушек, группа грунтов:

01-01-111-5	1
01-01-111-6	2
01-01-111-7	3
01-01-111-8	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-111-1	01-01-111-2	01-01-111-3	01-01-111-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	86,50	129,00	216,00	288,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-111-5	01-01-111-6	01-01-111-7	01-01-111-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52,50	65,00	77,00	91,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3

**Таблица ГЭСН 01-01-112 Планировка орошаемых площадей бескулисным способом***Состав работ:*

01.Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

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

Планировка орошаемых площадей бескулисным способом при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

01-01-112-1	3 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-112-2	3 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-112-3	3 м <sup>3</sup> , сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
01-01-112-4	7 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-112-5	7 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-112-6	7 м <sup>3</sup> , сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
01-01-112-7	8 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-112-8	8 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-112-9	8 м <sup>3</sup> , сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
01-01-112-10	10 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-112-11	10 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-112-12	10 м <sup>3</sup> , сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-112-13	к норме 01-01-112-1
01-01-112-14	к норме 01-01-112-2
01-01-112-15	к норме 01-01-112-3
01-01-112-16	к норме 01-01-112-4
01-01-112-17	к норме 01-01-112-5
01-01-112-18	к норме 01-01-112-6
01-01-112-19	к норме 01-01-112-7
01-01-112-20	к норме 01-01-112-8
01-01-112-21	к норме 01-01-112-9
01-01-112-22	к норме 01-01-112-10
01-01-112-23	к норме 01-01-112-11
01-01-112-24	к норме 01-01-112-12



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-1	01-01-112-2	01-01-112-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,35	2,35
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,63	38,30	45,60
<b>3</b> 070301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	33,63	38,30	45,60

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-4	01-01-112-5	01-01-112-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,35	2,35
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,09	24,85	29,98
<b>3</b> 070303	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	21,09	24,85	29,98

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-7	01-01-112-8	01-01-112-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,35	2,35
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,21	20,41	25,54
<b>3</b> 070304	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,21	20,41	25,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-10	01-01-112-11	01-01-112-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,35	2,35	2,35
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,22	16,19	20,41
<b>3</b> 070305	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,22	16,19	20,41

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-13	01-01-112-14	01-01-112-15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,92	2,31	3,07
<b>3</b> 070301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,92	2,31	3,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-16	01-01-112-17	01-01-112-18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,66	2,17
<b>3</b> 070303	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,28	1,66	2,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-19	01-01-112-20	01-01-112-21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,53	1,92
<b>3</b> 070304	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,15	1,53	1,92

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-112-22	01-01-112-23	01-01-112-24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86	1,09	1,40
<b>3</b> 070305	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,86	1,09	1,40

**Таблица ГЭСН 01-01-113 Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 59 (80); 79 (108); 96 (130); 118 (160) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01.Рыхление грунта 3 группы. 02.Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

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

Планировка орошаемых площадей при перемещении грунта до 10 м бульдозерами мощностью:

01-01-113-1	59 (80) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-113-2	59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-113-3	59 (80) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-113-4	79 (108) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-113-5	79 (108) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-113-6	79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-113-7	96 (130) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-113-8	96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-113-9	96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов
01-01-113-10	118 (160) кВт (л.с.), 1 группа грунтов
01-01-113-11	118 (160) кВт (л.с.), 2 группа грунтов
01-01-113-12	118 (160) кВт (л.с.), 3 группа грунтов

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-113-13	к норме 01-01-113-1
01-01-113-14	к норме 01-01-113-2
01-01-113-15	к норме 01-01-113-3
01-01-113-16	к норме 01-01-113-4
01-01-113-17	к норме 01-01-113-5
01-01-113-18	к норме 01-01-113-6
01-01-113-19	к норме 01-01-113-7
01-01-113-20	к норме 01-01-113-8
01-01-113-21	к норме 01-01-113-9
01-01-113-22	к норме 01-01-113-10
01-01-113-23	к норме 01-01-113-11
01-01-113-24	к норме 01-01-113-12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-1	01-01-113-2	01-01-113-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,50	4,45	5,71
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,65	16,17	22,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,65	16,17	20,68
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,54
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-4	01-01-113-5	01-01-113-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,07	2,55	2,89
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,49	9,22	11,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,49	9,22	10,29
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,54
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-7	01-01-113-8	01-01-113-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,88	2,49	2,68
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,80	8,99	11,33



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-7	01-01-113-8	01-01-113-9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,80	8,99	9,79
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,54
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-10	01-01-113-11	01-01-113-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	1,77	2,21	2,49
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,16	7,70	10,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070136	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,16	7,70	8,58
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,54
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-13	01-01-113-14	01-01-113-15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,55	12,65	14,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,55	12,65	14,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-16	01-01-113-17	01-01-113-18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,11	6,57	6,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,11	6,57	6,91

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-19	01-01-113-20	01-01-113-21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,76	6,22	6,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,76	6,22	6,57

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-113-22	01-01-113-23	01-01-113-24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,06	5,61	5,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070136	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,06	5,61	5,94

**Таблица ГЭСН 01-01-114 Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 (180) кВт (л.с.)**

*Состав работ:*

01.Рыхление грунта 3 группы. 02.Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

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

Планировка орошаемых площадей при перемещении грунта на 10 м бульдозерами мощностью 132 (180) кВт (л.с.), группа грунтов:

01-01-114-1 1  
01-01-114-2 2  
01-01-114-3 3

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-114-4 к норме 01-01-114-1  
01-01-114-5 к норме 01-01-114-2  
01-01-114-6 к норме 01-01-114-3

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-114-1	01-01-114-2	01-01-114-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,69	2,14	2,38
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,94	7,26	9,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070137	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,94	7,26	8,25
091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	-	-	1,54
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-114-4	01-01-114-5	01-01-114-6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,51	4,95	5,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070137	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,51	4,95	5,28

**Таблица ГЭСН 01-01-115 Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами и автогрейдерами**

*Состав работ:*

01.Планировка с перемещением грунта на заданное расстояние.

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

Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами:

- 01-01-115-1 средними с перемещением грунта до 20 м
- 01-01-115-2 средними, добавлять на каждые последующие 10 м
- 01-01-115-3 тяжелыми с перемещением грунта до 20 м
- 01-01-115-4 тяжелыми, добавлять на каждые последующие 10 м

Планировка орошаемых площадей автогрейдерами:

- 01-01-115-5 средними с перемещением грунта до 20 м
- 01-01-115-6 средними, добавлять на каждые последующие 10 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-115-1	01-01-115-2	01-01-115-3	01-01-115-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,22	0,00	8,50	0,00
1.1	Средний разряд работы		1,7	-	1,7	-
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,40	14,78	61,60	9,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	40,70	7,39	-	-
120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	40,70	7,39	-	-
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	30,80	4,93
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	-	-	30,80	4,93

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-115-5	01-01-115-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,46	0,00
1.1	Средний разряд работы		1,7	-
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,16	4,70
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	28,16	4,70

**Таблица ГЭСН 01-01-116 Выравнивание поверхности поливного участка**

*Состав работ:*

01.Выравнивание поверхности поливного участка за один проход.

**Измеритель: 1 га**

Выравнивание поверхности поливного участка прицепными грейдерами:

- 01-01-116-1 средними к трактору мощностью 59 (80) кВт (л.с.)
- 01-01-116-2 тяжелыми к трактору мощностью 79 (108) кВт (л.с.)
- 01-01-116-3 Выравнивание поверхности поливного участка автогрейдерами средними к трактору мощностью 99 (135) кВт (л.с.)



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-116-1	01-01-116-2	01-01-116-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,51	0,37	0,32
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,70	2,70	1,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,85	-	-
120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.-ч	1,85	-	-
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,35	-
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	-	1,35	-
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,17

**Таблица ГЭСН 01-01-117 Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками**

*Состав работ:*

01. Выравнивание поверхности поливного участка.

**Измеритель: 1 га**

Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками к трактору мощностью 59 (80) кВт (л.с.) при длине гона:

01-01-117-1	до 500 м в один проход
01-01-117-2	до 500 м в два прохода
01-01-117-3	до 500 м в три прохода
01-01-117-4	свыше 500 м в один проход
01-01-117-5	свыше 500 м в два прохода
01-01-117-6	свыше 500 м в три прохода

Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками к трактору мощностью 79 (108) кВт (л.с.) при длине гона:

01-01-117-7	до 500 м в один проход
01-01-117-8	до 500 м в два прохода
01-01-117-9	до 500 м в три прохода
01-01-117-10	свыше 500 м в один проход
01-01-117-11	свыше 500 м в два прохода
01-01-117-12	свыше 500 м в три прохода

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-117-1	01-01-117-2	01-01-117-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,54	0,54	0,54
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	3,34	4,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,97	3,34	4,73
080700	Планировщики длиннобазовые (без трактора)	маш.-ч	1,97	3,34	4,73

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-117-4	01-01-117-5	01-01-117-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,54	0,54	0,54
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,67	2,84	4,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,67	2,84	4,03
080700	Планировщики длиннобазовые (без трактора)	маш.-ч	1,67	2,84	4,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-117-7	01-01-117-8	01-01-117-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,31	0,31	0,31
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22	2,08	2,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,22	2,08	2,93
080700	Планировщики длиннобазовые (без трактора)	маш.-ч	1,22	2,08	2,93

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-117-10	01-01-117-11	01-01-117-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,31	0,31	0,31
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,03	1,76	2,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,03	1,76	2,46
080700	Планировщики длиннобазовые (без трактора)	маш.-ч	1,03	1,76	2,46

**Таблица ГЭСН 01-01-118 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м<sup>3</sup> на 1 га чека**

*Состав работ:*

01.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 02.Закрепление (маркировка) трассы валиков. 03.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 04.Укатка валиков. 05.Нарезка чековых валиков. 06.Чистая отделка поверхности чеков.

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

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м<sup>3</sup> на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью:

01-01-118-1	3 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-118-2	3 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-118-3	3 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-118-4	7 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-118-5	7 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-118-6	7 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-118-7	8 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-118-8	8 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-118-9	8 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-118-10	к норме 01-01-118-1
01-01-118-11	к норме 01-01-118-2
01-01-118-12	к норме 01-01-118-3
01-01-118-13	к норме 01-01-118-4
01-01-118-14	к норме 01-01-118-5
01-01-118-15	к норме 01-01-118-6
01-01-118-16	к норме 01-01-118-7
01-01-118-17	к норме 01-01-118-8
01-01-118-18	к норме 01-01-118-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-118-1	01-01-118-2	01-01-118-3	01-01-118-4	01-01-118-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,58	46,48	56,38	34,51	37,82
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	33,97	38,53	47,31	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,70	3,88	4,45	3,70	3,88
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	26,90	29,87



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-118-6	01-01-118-7	01-01-118-8	01-01-118-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,63	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,46	31,32	34,74	42,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	37,39	-	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,45	3,70	3,88	4,45
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	23,71	26,79	32,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-118-10	01-01-118-11	01-01-118-12	01-01-118-13	01-01-118-14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,16	3,21	4,42	1,57	1,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,16	3,21	4,42	-	-
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	1,57	1,72

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-118-15	01-01-118-16	01-01-118-17	01-01-118-18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,20	1,45	1,57	2,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,20	-	-	-
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	1,45	1,57	2,03

**Таблица ГЭСН 01-01-119 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м<sup>3</sup> на 1 га чека**

*Состав работ:*

01.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 02.Закрепление (маркировка) трассы валиков. 03.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 04.Укатка валиков. 05.Нарезка чековых валиков. 06.Чистая отделка поверхности чеков.

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

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м<sup>3</sup> на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью:

01-01-119-1	3 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-119-2	3 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-119-3	3 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-119-4	7 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-119-5	7 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-119-6	7 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-119-7	8 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-119-8	8 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-119-9	8 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-119-10	к норме 01-01-119-1
01-01-119-11	к норме 01-01-119-2
01-01-119-12	к норме 01-01-119-3
01-01-119-13	к норме 01-01-119-4
01-01-119-14	к норме 01-01-119-5
01-01-119-15	к норме 01-01-119-6
01-01-119-16	к норме 01-01-119-7
01-01-119-17	к норме 01-01-119-8
01-01-119-18	к норме 01-01-119-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-119-1	01-01-119-2	01-01-119-3	01-01-119-4	01-01-119-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,34	50,70	61,62	37,48	41,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	37,73	42,75	52,55	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,70	3,88	4,45	3,70	3,88
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	29,87	33,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-119-6	01-01-119-7	01-01-119-8	01-01-119-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,57	33,94	37,70	45,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	41,50	-	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,45	3,70	3,88	4,45
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	26,33	29,75	36,59

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-119-10	01-01-119-11	01-01-119-12	01-01-119-13	01-01-119-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,50	3,57	4,91	1,74	1,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,50	3,57	4,91	-	-
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	1,74	1,92



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-119-15	01-01-119-16	01-01-119-17	01-01-119-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,44	1,61	1,74	2,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,44	-	-	-
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	1,61	1,74	2,26

**Таблица ГЭСН 01-01-120 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 м<sup>3</sup> до 900 м<sup>3</sup> на 1 га чека**

*Состав работ:*

01.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 02.Закрепление (маркировка) трассы валиков. 03.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 04.Укатка валиков. 05.Нарезка чековых валиков. 06.Чистая отделка поверхности чеков.

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

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 до 900 м<sup>3</sup> на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

01-01-120-1	3 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-120-2	3 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-120-3	3 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-120-4	7 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-120-5	7 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-120-6	7 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-120-7	8 м <sup>3</sup> , 1 группа грунтов
01-01-120-8	8 м <sup>3</sup> , 2 группа грунтов
01-01-120-9	8 м <sup>3</sup> , сухие пылеватые лессовидные суглинки

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-120-10	к норме 01-01-120-1
01-01-120-11	к норме 01-01-120-2
01-01-120-12	к норме 01-01-120-3
01-01-120-13	к норме 01-01-120-4
01-01-120-14	к норме 01-01-120-5
01-01-120-15	к норме 01-01-120-6
01-01-120-16	к норме 01-01-120-7
01-01-120-17	к норме 01-01-120-8
01-01-120-18	к норме 01-01-120-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-120-1	01-01-120-2	01-01-120-3	01-01-120-4	01-01-120-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,76	54,58	66,30	40,21	44,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	41,15	46,63	57,23	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,70	3,88	4,45	3,70	3,88
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	32,60	36,14

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-120-6	01-01-120-7	01-01-120-8	01-01-120-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	54,33	36,34	40,33	48,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	45,26	-	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,45	3,70	3,88	4,45
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	28,73	32,38	39,90

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-120-10	01-01-120-11	01-01-120-12	01-01-120-13	01-01-120-14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,82	3,89	5,36	1,90	2,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,82	3,89	5,36	-	-
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	1,90	2,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-120-15	01-01-120-16	01-01-120-17	01-01-120-18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,67	1,76	1,90	2,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,67	-	-	-
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	1,76	1,90	2,45

**Таблица ГЭСН 01-01-121 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м<sup>3</sup> на 1 га чека**

*Состав работ:*

01.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 02.Закрепление (маркировка) трассы валиков. 03.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 04.Укатка валиков. 05.Нарезка чековых валиков. 06.Чистая отделка поверхности чеков.

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

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м<sup>3</sup> на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью:

- 01-01-121-1 3 м<sup>3</sup>, 1 группа грунтов
- 01-01-121-2 3 м<sup>3</sup>, 2 группа грунтов
- 01-01-121-3 3 м<sup>3</sup>, сухие пылеватые лессовидные суглинки
- 01-01-121-4 7 м<sup>3</sup>, 1 группа грунтов
- 01-01-121-5 7 м<sup>3</sup>, 2 группа грунтов
- 01-01-121-6 7 м<sup>3</sup>, сухие пылеватые лессовидные суглинки
- 01-01-121-7 8 м<sup>3</sup>, 1 группа грунтов
- 01-01-121-8 8 м<sup>3</sup>, 2 группа грунтов
- 01-01-121-9 8 м<sup>3</sup>, сухие пылеватые лессовидные суглинки



При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-121-10	к норме 01-01-121-1
01-01-121-11	к норме 01-01-121-2
01-01-121-12	к норме 01-01-121-3
01-01-121-13	к норме 01-01-121-4
01-01-121-14	к норме 01-01-121-5
01-01-121-15	к норме 01-01-121-6
01-01-121-16	к норме 01-01-121-7
01-01-121-17	к норме 01-01-121-8
01-01-121-18	к норме 01-01-121-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-121-1	01-01-121-2	01-01-121-3	01-01-121-4	01-01-121-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,15	61,87	75,30	45,23	49,90
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	47,54	53,92	66,23	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,70	3,88	4,45	3,70	3,88
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	37,62	41,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-121-6	01-01-121-7	01-01-121-8	01-01-121-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,67	4,67	4,67	4,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,40	40,78	45,46	55,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	52,33	-	-	-
010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33
120710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29
120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,45	3,70	3,88	4,45
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	33,17	37,51	46,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-121-10	01-01-121-11	01-01-121-12	01-01-121-13	01-01-121-14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,42	4,59	6,19	2,20	2,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070301	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,42	4,59	6,19	-	-
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	-	-	2,20	2,41

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-121-15	01-01-121-16	01-01-121-17	01-01-121-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,08	2,03	2,20	2,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
070303	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,08	-	-	-
070304	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	2,03	2,20	2,84

**Таблица ГЭСН 01-01-122 Открытие и закрытие кулис**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с перемещением его с площади кулис в валы (нормы 1-3), с валов на площадь кулис (нормы 4-6). 02.Разравнивание грунта и планировка кулис.

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

Открытие кулис бульдозерами мощностью:

01-01-122-1 59 (80) кВт (л.с.)

01-01-122-2 79 (108) кВт (л.с.)

01-01-122-3 132 (180) кВт (л.с.)

Закрытие кулис бульдозерами мощностью, кВт (л.с.):

01-01-122-4 до 59 (80) кВт (л.с.)

01-01-122-5 до 79 (108) кВт (л.с.)

01-01-122-6 до 132 (180) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-122-1	01-01-122-2	01-01-122-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,96	8,29	5,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,96	-	-
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	8,29	-
070137	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	5,61

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-122-4	01-01-122-5	01-01-122-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,48	11,55	6,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	18,48	-	-
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	11,55	-
070137	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	6,27

**Таблица ГЭСН 01-01-123 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра в отвал**

*Состав работ:*

01.Разработка траншей с установкой вех и натяжкой мерной проволоки по заданному уклону.

**Измеритель: 1000 м траншей**

Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра в отвал:

01-01-123-1 1 группа грунтов

01-01-123-2 2 группа грунтов

01-01-123-3 в торфе, содержащем скрытую пнистость свыше 0,5 %

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-123-1	01-01-123-2	01-01-123-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,76	28,94	30,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060103	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 23 л	маш.-ч	11,88	14,47	15,44



**Таблица ГЭСН 01-01-124 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 литров в отвал**

*Состав работ:*

01.Установка экскаватора в рабочее положение с заглублением ковшовой рамы. 02.Разработка грунта навывмет с очисткой ковшей и ленты транспортера. 03.Проверка глубины траншей меркой и кюветов по шаблону. 04.Передвижка экскаватора.

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

Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 литров в отвал, глубина разработки:

01-01-124-1	до 2,5 м, 1 группа грунтов
01-01-124-2	до 2,5 м, 2 группа грунтов
01-01-124-3	до 2,5 м, 3 группа грунтов
01-01-124-4	до 3,5 м, 1 группа грунтов
01-01-124-5	до 3,5 м, 2 группа грунтов
01-01-124-6	до 3,5 м, 3 группа грунтов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-124-1	01-01-124-2	01-01-124-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,82	24,20	31,54
3 060104	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 35 л	маш.-ч	10,41	12,10	15,77

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-124-4	01-01-124-5	01-01-124-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,04	16,20	18,26
3 060104	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 35 л	маш.-ч	7,02	8,10	9,13

**Таблица ГЭСН 01-01-125 Уплотнение откосов каналов, уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами**

*Состав работ:*

01.Установка экскаватора. 02.Подвеска вальца или плиты взамен ковша. 03.Уплотнение грунта. 04.Передвижка экскаватора.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> уплотненной поверхности**

01-01-125-1	Уплотнение откосов каналов экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> , оборудованными вальцовыми трамбовками Уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> , оборудованными трамбуемыми плитами:
01-01-125-2	при 6 ударах плиты
01-01-125-3	добавлять на каждый последующий удар

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-125-1	01-01-125-2	01-01-125-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,38	74,10	12,22
3 060234	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 1,0 м <sup>3</sup>	маш.-ч	25,19	37,05	6,11

**Таблица ГЭСН 01-01-126 Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 10 %**

*Состав работ:*

01.Установка под погрузку. 02.Простой при погрузке экскаватором. 03.Перемещение и выгрузка. 04.Возвращение к месту погрузки.

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

Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 10 % на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью:

01-01-126-1	0,5 м <sup>3</sup> , 1-2 группа грунтов
01-01-126-2	0,5 м <sup>3</sup> , 3-4 группа грунтов
01-01-126-3	1,0 м <sup>3</sup> , 1-2 группа грунтов
01-01-126-4	1,0 м <sup>3</sup> , 3-4 группа грунтов

01-01-126-5 При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять к нормам 01-01-126-1, 01-01-126-2, 01-01-126-3, 01-01-126-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-126-1	01-01-126-2	01-01-126-3	01-01-126-4	01-01-126-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,68	44,22	26,07	33,99	0,80
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	31,68	44,22	26,07	33,99	0,80
010701	Тележки тракторные саморазгружающиеся 9 т	маш.-ч	31,68	44,22	26,07	33,99	0,80

**Таблица ГЭСН 01-01-127 Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 20 %**

*Состав работ:*

01.Установка под погрузку. 02.Простой при погрузке экскаватором. 03.Перемещение и выгрузка. 04.Возвращение к месту погрузки.

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

Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 20 % на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшем вместимостью:

01-01-127-1	0,5 м <sup>3</sup> , 1-2 группа грунтов
01-01-127-2	0,5 м <sup>3</sup> , 3-4 группа грунтов
01-01-127-3	1,0 м <sup>3</sup> , 1-2 группа грунтов
01-01-127-4	1,0 м <sup>3</sup> , 3-4 группа грунтов
01-01-127-5	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять к нормам 01-01-127-1, 01-01-127-2, 01-01-127-3, 01-01-127-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-127-1	01-01-127-2	01-01-127-3	01-01-127-4	01-01-127-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,87	48,62	28,71	37,40	0,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	34,87	48,62	28,71	37,40	0,88
010701	Тележки тракторные саморазгружающиеся 9 т	маш.-ч	34,87	48,62	28,71	37,40	0,88

**Таблица ГЭСН 01-01-128 Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) свыше 20 %**

*Состав работ:*

01.Установка под погрузку. 02.Простой при погрузке экскаватором. 03.Перемещение и выгрузка. 04.Возвращение к месту погрузки.

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

Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) свыше 20 % на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшем вместимостью:

01-01-128-1	0,5 м <sup>3</sup> , 1-2 группа грунтов
01-01-128-2	0,5 м <sup>3</sup> , 3-4 группа грунтов
01-01-128-3	1,0 м <sup>3</sup> , 1-2 группа грунтов
01-01-128-4	1,0 м <sup>3</sup> , 3-4 группа грунтов
01-01-128-5	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять к нормам 01-01-128-1, 01-01-128-2, 01-01-128-3, 01-01-128-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-128-1	01-01-128-2	01-01-128-3	01-01-128-4	01-01-128-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,06	53,02	31,24	40,81	0,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	38,06	53,02	31,24	40,81	0,97
010701	Тележки тракторные саморазгружающиеся 9 т	маш.-ч	38,06	53,02	31,24	40,81	0,97



**Таблица ГЭСН 01-01-129 Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб**

*Состав работ:*

01.Подчистка и планировка дна готовой траншеи с устройством желобчатого ложа (нормы 1, 3).  
02.Изготовление и укладка деревянного основания (нормы 2, 4-10). 03.Транспортировка труб от приобъектного склада до места укладки. 04.Укладка труб в траншею с прикрытием труб и стыков фильтрующим материалом.  
05.Устройство включения в коллектор. 06.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб диаметром до 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

01-01-129-1 1-2

01-01-129-2 торфяной

Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб диаметром свыше 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

01-01-129-3 1-2

01-01-129-4 торфяной

Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб диаметром до 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

01-01-129-5 1-2

01-01-129-6 торфяной

Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб диаметром свыше 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

01-01-129-7 1-2

01-01-129-8 торфяной

Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб диаметром:

01-01-129-9 до 10 см в плавунных грунтах

01-01-129-10 свыше 10 см в плавунных грунтах

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-129-1	01-01-129-2	01-01-129-3	01-01-129-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,91	228,48	125,24	297,84
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,46	10,36	31,36	34,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93	1,38	2,78	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,93	1,38	2,78	4,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	25,80	25,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
102-0125	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	2,27	-	7,9
101-1594	Холст стеклянный высший сорт	10 м <sup>2</sup>	-	32,7	-	62,2
101-1374	Шпагат бумажный	т	-	0,0083	-	0,016

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-129-5	01-01-129-6	01-01-129-7	01-01-129-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	521,22	434,52	648,72	568,14
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,36	34,38	34,38	34,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	4,29	4,29	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,38	4,29	4,29	4,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	25,80	25,80	25,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0125	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	2,27	2,27	7,9	7,9
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053	1053
101-1594	Холст стеклянный высший сорт	10 м <sup>2</sup>	32,7	32,7	62,2	62,2
101-1374	Шпагат бумажный	т	0,0083	0,0083	0,016	0,016
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П	П

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-129-9	01-01-129-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	290,70	383,52
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,36	34,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,38	4,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	25,80
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0125	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	2,27	7,9
103-9001	Трубы	м	1053	1053
101-1594	Холст стеклянный высший сорт	10 м <sup>2</sup>	32,7	62,2
101-1374	Шпагат бумажный	т	0,0083	0,016
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П

**Таблица ГЭСН 01-01-130 Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб**

*Состав работ:*

01.Подчистка и планировка дна готовой траншеи с устройством желобчатого ложа (нормы 1, 3). 02.Изготовление и укладка деревянного основания (нормы 2, 4-10). 03.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места укладки. 04.Укладка труб в траншею с прикрытием труб и стыков фильтрующим материалом. 05.Устройство включения в коллектор. 06.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см. 07.Углубление дренажной траншеи вручную при работе с каналокопателями.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб диаметром до 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

01-01-130-1

1-2

01-01-130-2

торфяной

Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб диаметром свыше 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

01-01-130-3

1-2

01-01-130-4

торфяной

Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб диаметром до 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

01-01-130-5

1-2

01-01-130-6

торфяной

Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб диаметром свыше 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

01-01-130-7

1-2

01-01-130-8

торфяной

Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб диаметром:

01-01-130-9

до 10 см в плавунных грунтах

01-01-130-10

свыше 10 см в плавунных грунтах

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-130-1	01-01-130-2	01-01-130-3	01-01-130-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	268,26	357,00	330,27	431,46
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,46	10,36	31,36	34,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93	1,38	2,78	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,93	1,38	2,78	4,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	25,80	25,80
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
102-0125	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	2,27	-	7,9
101-1594	Холст стеклянный высший сорт	10 м <sup>2</sup>	-	32,7	-	62,2
101-1374	Шпагат бумажный	т	-	0,0083	-	0,016



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-130-5	01-01-130-6	01-01-130-7	01-01-130-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	856,80	714,00	1035,30	862,92
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,36	34,38	34,38	34,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	4,29	4,29	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,38	4,29	4,29	4,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	25,80	25,80	25,80
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0125	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	2,27	2,27	7,9	7,9
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
101-1594	Холст стеклянный высший сорт	10 м <sup>2</sup>	32,7	32,7	62,2	32,7
101-1374	Шпагат бумажный	т	0,0083	0,0083	0,016	0,0083

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-130-9	01-01-130-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	441,66	575,28
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,36	34,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	4,29
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,38	4,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	25,80
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0125	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	2,27	7,9
103-9001	Трубы	м	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П
101-1594	Холст стеклянный высший сорт	10 м <sup>2</sup>	62,2	32,7
101-1374	Шпагат бумажный	т	0,016	0,083

**Таблица ГЭСН 01-01-131 Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в траншеи по заданному уклону. 02.Устройство подстилающего слоя. 03.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места загрузки дреноукладчика. 04.Укладка труб в траншею с обкладкой фильтрующим материалом. 05.Устройство включения в коллектор. 06.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 (55) кВт (л.с.) из пластмассовых труб диаметром до 10 см в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-01-131-1 1  
01-01-131-2 2  
01-01-131-3 3

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 (55) кВт (л.с.) из пластмассовых труб диаметром свыше 10 см в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-01-131-4 1  
01-01-131-5 2  
01-01-131-6 3

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 (55) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром до 10 см в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-01-131-7 1  
01-01-131-8 2  
01-01-131-9 3

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 (55) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром свыше 10 см в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-01-131-10 1  
01-01-131-11 2  
01-01-131-12 3

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-131-1	01-01-131-2	01-01-131-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,38	34,69	44,37
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,34	37,38	48,00
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080801	Экскаваторы-дреноукладчики 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,51	18,53	23,84
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32	0,32	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1017	1017	1017
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-131-4	01-01-131-5	01-01-131-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,80	43,06	62,89
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,74	46,52	67,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080801	Экскаваторы-дреноукладчики 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	18,53	22,42	33,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1017	1017	1017
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-131-7	01-01-131-8	01-01-131-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,90	73,00	95,08
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,58	60,44	76,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080801	Экскаваторы-дреноукладчики 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	20,06	25,49	33,51
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,93
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,93
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	7,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-131-10	01-01-131-11	01-01-131-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,62	97,12	136,53
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,34	92,96	122,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080801	Экскаваторы-дреноукладчики 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	25,49	30,80	45,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,78	2,78	2,78
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	2,78	2,78	2,78
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	25,80	25,80	25,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица ГЭСН 01-01-132 Устройство закрытого дренажа из керамических труб с пластмассовыми соединительными муфтами механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в траншеи по заданному уклону. 02.Устройство подстилающего слоя. 03.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места загрузки дреноукладчика. 04.Укладка труб в траншеи с обкладкой фильтрующим материалом. 05.Устройство включения в коллектор. 06.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.



**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 (55) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром до 10 м с пластмассовыми соединительными муфтами в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-01-132-1	1
01-01-132-2	2
01-01-132-3	3

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 (55) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром свыше 10 м с пластмассовыми соединительными муфтами в траншеях глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-01-132-4	1
01-01-132-5	2
01-01-132-6	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-132-1	01-01-132-2	01-01-132-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	42,51	53,76	69,16
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,76	43,18	57,10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080801	Экскаваторы-дреноукладчики 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,40	17,11	24,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	7,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9124	Пластмассовые материалы	шт.	П	П	П
103-9101	Трубы керамические	м	990	990	990
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-132-4	01-01-132-5	01-01-132-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	62,49	73,01	100,50
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	63,36	73,50	94,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080801	Экскаваторы-дреноукладчики 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,11	22,18	32,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	25,80	25,80	25,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9124	Пластмассовые материалы	шт.	П	П	П
103-9101	Трубы керамические	м	959	959	959
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица ГЭСН 01-01-133 Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 4 м**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в траншеи по заданному уклону. 02.Устройство подстилающего слоя. 03.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места загрузки дреноукладчика. 04.Укладка труб в траншею с обкладкой фильтрующим материалом. 05.Устройство включения в коллектор. 06.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см. 07.Засыпка траншеи.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб диаметром до 10 см в траншеях глубиной до 4 м, группа грунтов:

01-01-133-1	1
01-01-133-2	2
01-01-133-3	3

Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб диаметром свыше 10 см в траншеях глубиной до 4 м, группа грунтов:

01-01-133-4	1
01-01-133-5	2
01-01-133-6	3

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

		Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 79 (108) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром до 10 см в траншеях глубиной до 4 м, группа грунтов:
01-01-133-7	1	
01-01-133-8	2	
01-01-133-9	3	
		Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 79 (108) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром свыше 10 см в траншеях глубиной до 4 м, группа грунтов:
01-01-133-10	1	
01-01-133-11	2	
01-01-133-12	3	
		Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 (160) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром до 10 см в траншеях глубиной до 4 м, группа грунтов:
01-01-133-13	1	
01-01-133-14	2	
01-01-133-15	3	
		Устройство закрытого дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 (160) кВт (л.с.) из керамических труб диаметром свыше 10 см в траншеях глубиной до 4 м, группа грунтов:
01-01-133-16	1	
01-01-133-17	2	
01-01-133-18	3	

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-1	01-01-133-2	01-01-133-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>141,12</b>	<b>147,84</b>	<b>166,11</b>
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>205,63</b>	<b>221,45</b>	<b>255,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080803	Экскаваторы-дреноукладчики 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	49,56	57,47	74,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	7,60
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	98,56	98,56	98,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1017	1017	1017
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П
407-9080	Грунт дренирующий	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-4	01-01-133-5	01-01-133-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>169,83</b>	<b>178,71</b>	<b>200,48</b>
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>255,70</b>	<b>276,22</b>	<b>320,84</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080803	Экскаваторы-дреноукладчики 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	63,84	74,10	96,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	25,80	25,80	25,80
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	100,54	100,54	100,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1017	1017	1017
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П
407-9080	Грунт дренирующий	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-7	01-01-133-8	01-01-133-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>206,08</b>	<b>221,76</b>	<b>258,77</b>
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>207,12</b>	<b>231,66</b>	<b>264,94</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080802	Экскаваторы-дреноукладчики 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	49,80	62,07	78,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	7,60
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	98,56	98,56	98,56



## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-7	01-01-133-8	01-01-133-9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П
407-9080	Грунт дренирующий	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-10	01-01-133-11	01-01-133-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	239,76	266,40	302,40
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	254,28	284,74	323,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080802	Экскаваторы-дреноукладчики 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	62,30	77,53	96,88
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	25,80	25,80	25,80
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	100,54	100,54	100,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П
407-9080	Грунт дренирующий	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-13	01-01-133-14	01-01-133-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	207,20	220,64	266,68
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	214,66	230,48	267,30
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080803	Экскаваторы-дреноукладчики 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	53,57	61,48	79,89
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,68
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	7,60	7,60	7,60
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	98,56	98,56	98,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П
407-9080	Грунт дренирующий	м <sup>3</sup>	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-133-16	01-01-133-17	01-01-133-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	244,20	250,86	302,40
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	259,24	279,06	323,90
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080803	Экскаваторы-дреноукладчики 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	64,78	74,69	97,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	25,80	25,80	25,80
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	100,54	100,54	100,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9001	Трубы	м	1053	1053	1053
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П
407-9080	Грунт дренирующий	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица ГЭСН 01-01-134 Устройство дренажа дренаукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб**

*Состав работ:*

01. Устройство дренажа с обмоткой труб фильтрующим материалом. 02. Устройство включения в коллектор.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство дренажа дренаукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб, группа грунтов:

01-01-134-1	1
01-01-134-2	2
01-01-134-3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-134-1	01-01-134-2	01-01-134-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,91	17,44	19,29
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,91	28,49	31,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080902	Дренаукладчики (бестраншейные) с тягачем мощностью 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,38	9,24	10,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9103	Трубы дренажные	м	1017	1017	1017
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица ГЭСН 01-01-135 Устройство дренажа дренаукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом**

*Состав работ:*

01. Устройство дренажа из труб. 02. Устройство включения в коллектор.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

Устройство дренажа дренаукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом, группа грунтов:

01-01-135-1	1
01-01-135-2	2
01-01-135-3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-135-1	01-01-135-2	01-01-135-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,06	15,48	17,00
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,18	25,16	27,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
080902	Дренаукладчики (бестраншейные) с тягачем мощностью 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,47	8,13	9,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-9103	Трубы дренажные	м	1017	1017	1017
408-9225	Фильтрующие материалы	м <sup>3</sup>	П	П	П

**Таблица ГЭСН 01-01-136 Устройство кротового дренажа**

*Состав работ:*

01. Установка агрегата в начале дрены. 02. Прокладка дрены. 03. Повороты и холостые переезды.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

01-01-136-1 Устройство кротового дренажа

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-136-1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
080501	Машины кротодренажные на тракторе 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,73



**Таблица ГЭСН 01-01-137 Устройство кротового дренажа на сланях***Состав работ:*

01. Устройство агрегата в начале дрены. 02. Прокладка дрены. 03. Повороты и холостые переезды.

**Измеритель: 1000 м дренажа**

01-01-137-1 Устройство кротового дренажа на сланях

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-137-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,90
3 080501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины кротодренажные на тракторе 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,90

**Таблица ГЭСН 01-01-138 Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями***Состав работ:*

01. Рыхление грунта с регулированием глубины рыхления. 02. Поворот агрегата. 03. Очистка рыхлителя от корней и налипшего грунта.

**Измеритель: 1 га**

Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями на тракторе мощностью:

01-01-138-1	59 (80) кВт (л.с.), длина гона 200 м
01-01-138-2	59 (80) кВт (л.с.), длина гона 600 м
01-01-138-3	59 (80) кВт (л.с.), длина гона свыше 600 м
01-01-138-4	79 (108) кВт (л.с.), длина гона 200 м
01-01-138-5	79 (108) кВт (л.с.), длина гона 600 м
01-01-138-6	79 (108) кВт (л.с.), длина гона свыше 600 м
01-01-138-7	158 (215) кВт (л.с.), длина гона 200 м
01-01-138-8	158 (215) кВт (л.с.), длина гона 600 м
01-01-138-9	158 (215) кВт (л.с.), длина гона свыше 600 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-138-1	01-01-138-2	01-01-138-3	01-01-138-4	01-01-138-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,87	2,18	1,88	2,28	1,68
3 010301	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,87	2,18	1,88	-	-
091400 010302	Рыхлители прицепные (без трактора) Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч маш.-ч	2,87 -	2,18 -	1,88 -	2,28 2,28	1,68 1,68

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-138-6	01-01-138-7	01-01-138-8	01-01-138-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,49	1,63	1,23	0,99
3 010302	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,49	-	-	-
091400 010405	Рыхлители прицепные (без трактора) Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 158 (215) кВт (л.с.)	маш.-ч маш.-ч	1,49 -	1,63 1,63	1,23 1,23	0,99 0,99

## 8. РАЗРАБОТКА ГРУНТА МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ

**Таблица ГЭСН 01-01-144      Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в непрофилированном забое гидромониторами с транспортированием его до зумпфа. 02.Транспортирование его от зумпфа к месту укладки. 03.Управление работой гидромониторов, насосных и землесосных станций. 04.Обслуживание магистральных трубопроводов и пульпопроводов. 05.Обслуживание водосбросных устройств. 06.Очистка зумпфа и забоя от камней, корней и других включений. 07.Устройство обвалования из намытого грунта (кроме первичного). 08.Распределение глинистых окатышей по карте намыва или уборка их за пределы намываемого сооружения. 09.Нарращивание и разборка труб в пределах карты. 10.Профилактический ремонт оборудования гидромониторно-насосно-землесосной установки. 11.Ремонт труб (водоводов и пульпопроводов).

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

Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками:

01-01-144-1	электрическими стационарными производительностью 80 м <sup>3</sup> -ч
01-01-144-2	электрическими стационарными производительностью 140 м <sup>3</sup> -ч
01-01-144-3	электрическими стационарными производительностью 200 м <sup>3</sup> -ч
01-01-144-4	электрическими стационарными производительностью 400 м <sup>3</sup> -ч
01-01-144-5	электрическими плавучими производительностью 400 м <sup>3</sup> -ч
01-01-144-6	дизельными стационарными 80 м <sup>3</sup> -ч
01-01-144-7	дизельными плавучими 80 м <sup>3</sup> -ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-144-1	01-01-144-2	01-01-144-3	01-01-144-4	01-01-144-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	76,08	50,18	35,53	13,41	13,41
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,7	3,7	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,84	33,39	23,35	14,24	14,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,49	5,79	4,05	-	-
200201	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40м	маш.-ч	9,67	-	-	-	-
200202	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 140 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 90 м, напор землесосной установки 37-52 м	маш.-ч	-	5,52	-	-	-
200203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш.-ч	-	-	3,86	-	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,51	0,51
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	-	-	-	2,06	2,06
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,02	2,02
200204	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 95 м, напор землесосной установки 71 м	маш.-ч	-	-	-	1,93	-
200220	Насосные станции и землесосные установки электрические плавучие, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 95 м, напор землесосной установки 71 м	маш.-ч	-	-	-	-	1,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	1,23	-	-	-	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-144-1	01-01-144-2	01-01-144-3	01-01-144-4	01-01-144-5
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	-	0,95	-	-	-
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	0,81	-	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,52	0,52

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-144-6	01-01-144-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	76,08	76,08
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,84	53,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,49	5,49
200101	Насосные станции дизельные стационарные, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м	маш.-ч	9,67	-
200120	Насосные станции плавучие, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м	маш.-ч	-	9,67
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	1,23	1,23

**Таблица ГЭСН 01-01-145 Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта в непрофилированном подводном карьере с транспортированием к месту укладки под напором и с распределением пульпы. 02.Управление работой землесосного снаряда. 03.Перемещение землесосных снарядов из забоя в забой в пределах одного карьера. 04.Нарращивание и укорачивание плавучего пульпопровода. 05.Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 06.Обслуживание магистральных и разводящих пульпопроводов. 07.Обслуживание водосбросных устройств. 08.Устройство обвалования из намытого грунта (кроме первичного). 09.Распределение глинистых окатышей по карте намыва или уборки их за пределы намываемого сооружения. 10.Разъединение очередных звеньев труб разводящего пульпопровода в процессе намыва с разборкой и откаткой их в пределах одной карты. 11.Ремонт труб (пульпопроводов).

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

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами дизельными производительностью:

01-01-145-1 80 м<sup>3</sup>/ч

01-01-145-2 140 м<sup>3</sup>/ч

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами электрическими производительностью:

01-01-145-3 80 м<sup>3</sup>/ч

01-01-145-4 140 м<sup>3</sup>/ч

01-01-145-5 200 м<sup>3</sup>/ч

01-01-145-6 400 м<sup>3</sup>/ч

01-01-145-7 600 м<sup>3</sup>/ч

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами, оборудованными эжектирующим устройством производительностью:

01-01-145-8 200 м<sup>3</sup>/ч

01-01-145-9 400 м<sup>3</sup>/ч

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-145-1	01-01-145-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	69,12	55,15
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	96,87	87,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,49	8,67
180101	Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 30 м	маш.-ч	19,95	-
180102	Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м <sup>3</sup> /ч, напор 37-52 м	маш.-ч	-	11,02
230302	Катера буксирные 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	6,10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	2,04	-
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	-	1,94

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-145-3	01-01-145-4	01-01-145-5	01-01-145-6	01-01-145-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	62,81	50,14	35,53	17,65	12,32
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	70,01	69,37	77,82	59,84	35,10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,54	7,88	7,66	-	-
180120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	18,16	-	-	-	-
180121	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 140 м <sup>3</sup> /ч, напор 37-52 м	маш.-ч	-	10,03	-	-	-
230302	Катера буксирные 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	5,54	4,04	1,81	1,35
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	-	-	3,90	-	-
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	-	7,31	-	-
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	-	-	1,61	2,78	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,64	0,64
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	-	-	-	3,84	2,59
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,77	-
180124	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	-	-	-	3,60	-
230401	Завозни моторизованные 66 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,61	1,35
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	3,70
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	-	-	2,43
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	1,84	-	-	-	-
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	-	1,79	-	-	-
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	1,74	-	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-145-3	01-01-145-4	01-01-145-5	01-01-145-6	01-01-145-7
103-0243	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,87	-
103-0251	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	-	0,71

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-145-8	01-01-145-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	35,53	17,65
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	77,82	59,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	3,90	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,66	-
180123	Землесосные плавучие снаряды электрические с ЭГЗУ, подача 200 м <sup>3</sup> /ч напор 50-63 м	маш.-ч	7,31	-
230302	Катера буксирные 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,04	1,81
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	1,61	2,78
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,64
021216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве до 16 т	маш.-ч	-	3,84
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	3,77
180125	Землесосные плавучие снаряды электрические с ЭГЗУ, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	-	3,60
230401	Завозни моторизованные 66 (90) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	1,74	-
103-0243	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 7 мм	м	-	0,87

**Таблица ГЭСН 01-01-146      Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими землесосными снарядами**

*Состав работ:*

01.Обслуживание агрегатов станций и напорных трубопроводов. 02.Управление работой станций. 03.Профилактический ремонт оборудования станций. 04.Ремонт труб (водоводов и пульпопроводов).

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

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы стационарными землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими землесосными снарядами, производительность станций перекачки:

01-01-146-1	80 м <sup>3</sup> /ч
01-01-146-2	140 м <sup>3</sup> /ч
01-01-146-3	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-146-4	400 м <sup>3</sup> /ч
01-01-146-5	600 м <sup>3</sup> /ч

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы плавучими землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими землесосными снарядами, производительность станций перекачки:

01-01-146-6	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-146-7	400 м <sup>3</sup> /ч
01-01-146-8	600 м <sup>3</sup> /ч

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-146-1	01-01-146-2	01-01-146-3	01-01-146-4	01-01-146-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,07	16,74	11,54	5,31	4,80
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,96	39,74	38,10	15,20	10,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
180201	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	18,16	-	-	-	-
190101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м <sup>3</sup> /ч, напор 50 м	маш.-ч	17,82	-	-	-	-
180202	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м <sup>3</sup> /ч, напор 37-52 м	маш.-ч	-	10,03	-	-	-
190102	Насосные станции электрические стационарные, подача 100 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	9,84	7,17	3,54	2,38
180203	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	-	7,31	-	-
180204	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	-	-	-	3,61	-
180205	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	-	-	2,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	1,39	-	-	-	-
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	-	1,41	-	-	-
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	1,15	-	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,57	-
103-0252	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	-	0,46

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-146-6	01-01-146-7	01-01-146-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,67	5,37	4,85
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,76	11,73	7,90
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
180220	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 63 м	маш.-ч	7,31	-	-
180221	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	-	3,61	-
180222	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	2,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	1,33	-	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	0,57	-
103-0252	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	0,46



**Таблица ГЭСН 01-01-147      Дополнительная транспортировка грунта 2 группы  
землесосными станциями перекачки при работе совместно  
с гидромониторно-насосно-землесосными установками**

*Состав работ:*

01.Обслуживание агрегатов станций и напорных трубопроводов. 02.Управление работой станций.  
03.Профилактический ремонт оборудования станций. 04.Ремонт труб (водоводов и пульпопроводов).

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

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы стационарными землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками, производительность станций перекачки:

01-01-147-1      80 м<sup>3</sup>/ч  
01-01-147-2      140 м<sup>3</sup>/ч  
01-01-147-3      200 м<sup>3</sup>/ч  
01-01-147-4      400 м<sup>3</sup>/ч

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы плавучими землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками, производительность станций перекачки:

01-01-147-5      200 м<sup>3</sup>/ч  
01-01-147-6      400 м<sup>3</sup>/ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-147-1	01-01-147-2	01-01-147-3	01-01-147-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,64	16,85	11,86	8,30
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,32	21,88	20,13	8,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
180201	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	9,67	-	-	-
190101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м <sup>3</sup> /ч, напор 50 м	маш.-ч	9,49	-	-	-
180202	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м <sup>3</sup> /ч, напор 37-52 м	маш.-ч	-	5,52	-	-
190102	Насосные станции электрические стационарные, подача 100 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	5,42	3,79	1,90
180203	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	-	3,86	-
180204	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	-	-	-	1,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	1,23	-	-	-
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	-	0,95	-	-
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	0,81	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-147-5	01-01-147-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,97	8,38
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,55	6,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
180220	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 63 м	маш.-ч	3,86	-
180221	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	-	1,93

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-147-5	01-01-147-6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	0,81	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	0,54

**Таблица ГЭСН 01-01-148 Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м<sup>3</sup>/час в отвал**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с транспортированием в отвалы с устройством обвалования и распределением пульпы. 02.Управление работой землесосного снаряда. 03.Перемещение землесосных снарядов из забоя в пределах одного канала, котлована. 04.Нарращивание плавучего пульпопровода. 05.Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 06.Обслуживание магистрального и разводящих пульпопроводов. 07.Обслуживание водосборных устройств. 08.Ремонт труб (пульпопроводов).

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

Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м<sup>3</sup>/час в отвал с устройством обвалования, группа грунтов:

01-01-148-1 1 (пески)  
01-01-148-2 2 (супеси)  
01-01-148-3 3-4 (супеси, суглинки)

Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м<sup>3</sup>/час в отвал без устройства обвалования, группа грунтов:

01-01-148-4 1 (пески)  
01-01-148-5 2 (супеси)  
01-01-148-6 3-4 (супеси, суглинки)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-148-1	01-01-148-2	01-01-148-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,36	178,06	309,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,88	18,26	30,14
180301	Землесосные плавучие установки 25 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	51,24	79,90	139,76

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-148-4	01-01-148-5	01-01-148-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,58	162,12	281,40
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
180301	Землесосные плавучие установки 25 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	52,29	81,06	140,70

**Таблица ГЭСН 01-01-149 Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками**

*Состав работ:*

01.Устройство первичного обвалования. 02.Устройство водосборного колодца. 03.Укладка водоотводной трубы. 04.Перекладка водопроводов. 05.Устройство канав для перехвата фильтрационных вод. 06.Разборка водопроводов после окончания работ. 07.Установка гидромониторов в забое. 08.Установка решетки для улавливания камней. 09.Уборка камней и корней из забоя. 10.Заделка колодцев и труб (при намыве гидротехнических земляных сооружений заделку следует учитывать дополнительно). 11.Передвижка землесосной станции. 12.Перекладка разводящего и магистрального пульпопроводов. 13.Разборка пульпопроводов после окончания работ.

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

Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками безэстакадным способом в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель, производительность установки (по грунту):

01-01-149-1 80 м<sup>3</sup>/ч  
01-01-149-2 200 м<sup>3</sup>/ч  
01-01-149-3 400 м<sup>3</sup>/ч



01-01-149-4	Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками безэстакадным способом при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту): 200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-5	400 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-6	Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками безэстакадным способом в водоем, отвал без устройства обвалования, намыв под воду, производительность установки (по грунту): 200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-7	400 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-8	Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель, производительность установки (по грунту): 200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-9	400 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-10	Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту): 200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-149-11	400 м <sup>3</sup> /ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-149-1	01-01-149-2	01-01-149-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	136,53	117,60	18,43
1.1	Средний разряд работы		2	2	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,87	7,95	18,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,34	1,14	6,01
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,41	0,21	-
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,51	0,31	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	5,71	6,19	5,04
200201	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40м	маш.-ч	0,18	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,71	1,05	2,13
200203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш.-ч	-	0,02	-
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскршных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	7,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0013	0,00065	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,68	1	-
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,02	0,01
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,57	0,28	0,4
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,29	0,13	0,1
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1,41	0,61	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012	0,018	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0013	0,001	0,002
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,02
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,54

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-149-4	01-01-149-5	01-01-149-6	01-01-149-7
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	99,68	11,54	84,34	10,74
1.1	Средний разряд работы		2	3	2	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,58	9,77	1,91	7,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,41	3,13	0,13	1,97
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,11	-	-	-
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,17	-	0,01	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	5,89	3,36	1,77	2,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,37	4,51	0,17	2,69
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	3,28	-	3,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0004	-	0,0004	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00045	-	0,00045	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	1	-	0,28	-
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	-	0,01	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,14	0,08	0,14	0,04
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,04	0,01	0,04	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,018	-	0,0053	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0004	0,004	0,0002	0,0028
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,01	-	-
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,01	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-149-8	01-01-149-9	01-01-149-10	01-01-149-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	135,52	29,75	38,19	11,54
1.1	Средний разряд работы		2	2,7	3,8	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,88	15,89	7,52	4,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,15	3,00	0,32	1,24
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,21	6,89	0,12	-
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	-	0,44	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	7,11	3,32	6,64	1,64
200203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш.-ч	0,02	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,06	5,64	0,20	0,81
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,68	-	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0008	-	0,0004	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00064	-	0,00044	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	1,08	-	0,71	-
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,01	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,19	0,24	0,04	0,08



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-149-8	01-01-149-9	01-01-149-10	01-01-149-11
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,04	0,01
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,13	0,15	0,07	0,07
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	0,61	-	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,009	-	0,009	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,001	0,005	0,0002	0,0008
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,69	-	-

**Таблица ГЭСН 01-01-150      Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами**

*Состав работ:*

01. Устройство первичного обвалования. 02. Устройство водосточного колодца. 03. Укладка водоотводной трубы. 04. Перекладка разводящего и магистрального пульпопроводов. 05. Устройство канав для отвода фильтрационных вод. 06. Разборка трубопроводов по окончании работ. 07. Установка плавучего землесосного снаряда и разработка первичного забоя. 08. Заделка колодцев и труб (при намыве гидротехнических земляных сооружений заделку следует учитывать дополнительно).

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

Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами безэстакадным способом в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель, производительность установки (по грунту):

01-01-150-1	80 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-2	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-3	600 м <sup>3</sup> /ч

Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами безэстакадным способом при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту):

01-01-150-4	80 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-5	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-6	600 м <sup>3</sup> /ч

Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными станциями безэстакадным способом в водоем, отвал без устройства обвалования, намыв под воду, производительность установки (по грунту):

01-01-150-7	80 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-8	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-9	600 м <sup>3</sup> /ч

Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня в профильное сооружение, в отвал с устройством обвалования и в штабель, производительность установки (по грунту):

01-01-150-10	80 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-11	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-12	600 м <sup>3</sup> /ч

Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту):

01-01-150-13	80 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-14	200 м <sup>3</sup> /ч
01-01-150-15	600 м <sup>3</sup> /ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-1	01-01-150-2	01-01-150-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,83	40,51	18,48
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,44	9,65	9,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,40	1,63	2,84

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-1	01-01-150-2	01-01-150-3
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,41	0,21	-
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,51	0,30	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	5,35	5,47	-
180120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	0,23	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,39	1,34	7,39
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	0,34	-
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскршных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	3,03
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	-	-	1,42
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,001	0,0004	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00085	0,00021	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,61	0,86	-
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,02
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,41	0,13	0,29
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,25	0,09	0,25
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	1,41	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01	0,017	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0023	0,0013	0,0067
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,61	-
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,03
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,45
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,44

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-4	01-01-150-5	01-01-150-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,68</b>	<b>22,31</b>	<b>8,65</b>
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,2	2,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,69</b>	<b>8,44</b>	<b>6,23</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	0,89	0,25
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,21	0,11	2,99
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,25	0,15	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	5,30	5,43	-
180120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	0,05	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,82	1,12	2,97
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	0,31	-
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскршных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,55
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	-	-	0,54
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	0,25



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-4	01-01-150-5	01-01-150-6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00001	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00035	0,00001	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,61	0,86	-
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,009	0,017	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0054	0,0011	0,0028
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,01	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	-	-	0,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-7	01-01-150-8	01-01-150-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	6,72	7,19	8,36
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,2	2,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,31	3,83	3,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02	0,13	0,31
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,07	0,38	0,05
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	2,05	1,46	-
180120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	0,05	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,25	2,35	0,82
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	0,31	-
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,29
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	-	-	0,57
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00001	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00035	0,00001	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,24	0,22	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,09	0,01	0,08
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003	0,004	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,002	0,0023	0,0008
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,01	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-10	01-01-150-11	01-01-150-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	75,04	67,87	36,41
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,9	2,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,13	20,81	28,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,02	1,82	6,25
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,41	0,21	-
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,30	-	0,83
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,51	0,30	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	9,12	6,36	-
180120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	0,23	-	-

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-10	01-01-150-11	01-01-150-12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,04	1,68	6,32
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	2,02	-
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	-	-	2,39
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	2,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,001	0,0004	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00085	0,00021	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,44	1,28	-
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,03
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,41	0,13	0,3
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,25	0,09	0,15
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	1,41	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,007	0,008	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0028	0,0017	0,0058
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,61	-
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	-	-	0,4
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,45
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,44

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-13	01-01-150-14	01-01-150-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	31,36	38,83	16,83
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	2,8	3	2,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,31	18,83	5,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	0,89	1,53
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,21	0,12	-
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,26	0,15	-
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	5,48	6,33	-
180120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м <sup>3</sup> /ч, напор 40 м	маш.-ч	0,18	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,17	0,22	0,22
180122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	-	1,89	-
070103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрешных работах 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,55
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	-	-	1,30
180126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м <sup>3</sup> /ч, напор 80 м	маш.-ч	-	-	0,30
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00001	-
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,00035	0,00001	-
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,44	1,28	-
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,09	0,01	0,13
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,02	-	0,01



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-150-13	01-01-150-14	01-01-150-15
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,006	0,008	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0002	0,0002	0,0002
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	-	0,01	-

### Таблица ГЭСН 01-01-151 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб

Состав работ:

01. Планировка трассы. 02. Укладка подкладок и установка опор. 03. Укладка труб со сваркой стыков (при соединении труб сваркой). 04. Установка фасонных частей и арматуры. 05. Укладка труб с постановкой быстроразъемных соединений (при укладке труб быстроразъемными соединениями). 07. Гидравлические испытания.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб при электросварном соединении диаметром:

01-01-151-1	150 мм
01-01-151-2	200 мм
01-01-151-3	250 мм
01-01-151-4	300 мм
01-01-151-5	400 мм
01-01-151-6	500 мм
01-01-151-7	600 мм
01-01-151-8	700 мм
01-01-151-9	800 мм
01-01-151-10	900 мм

01-01-151-11 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб при быстроразъемном соединении диаметром 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-151-1	01-01-151-2	01-01-151-3	01-01-151-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	74,06	86,87	100,28	112,63
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,47	5,98	6,85	7,86
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	1,37	1,88	1,88	2,89
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,77	3,77	4,64	4,64
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	11,65	13,78	16,80	20,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,19	0,19	0,19	0,19
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,32	1,32	1,33	1,34
103-0180	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 8 мм	м	102	-	-	-
533-0063	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 150 мм	шт.	0,6	-	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024	0,025	0,026	0,026
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,02	0,02	0,03	0,04
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0065	0,0087	0,0109	0,013
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,13	0,16	0,17
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,53	6,28	9,81	14,13
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8 мм	м	-	102	-	-



## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-151-1	01-01-151-2	01-01-151-3	01-01-151-4
533-0064	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 200 мм	шт.	-	0,6	-	-
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	101	-
533-0065	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 250 мм	шт.	-	-	0,6	-
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	101
533-0066	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 300 мм	шт.	-	-	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-151-5	01-01-151-6	01-01-151-7	01-01-151-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	150,48	193,80	277,02	331,09
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,69	12,34	13,65	21,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	3,85	-	-	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	5,51	6,96	6,96	8,41
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,16	0,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,27	0,27	0,33
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	25,31	28,45	34,72	41,10
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	-	4,95	6,26	12,77
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,19	0,22	0,3	0,38
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м. диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,35	1,64	2,24	3,29
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	101	-	-	-
533-0068	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	шт.	0,6	-	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,028	0,034	0,088	0,09
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,06	0,08	0,12	0,16
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0167	0,0242	0,0284	0,0363
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,28	0,34	0,38	0,88
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,12	39,25	56,52	76,93
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0018	0,0021	0,0028	0,0042
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0044	0,0053	0,07	-
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	-	101	-	-
533-0070	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 500 мм	шт.	-	0,6	-	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-151-5	01-01-151-6	01-01-151-7	01-01-151-8
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	101	-
533-0071	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 600 мм	шт.	-	-	0,6	-
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	101
533-0072	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 700 мм	шт.	-	-	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-151-9	01-01-151-10	01-01-151-11
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>366,12</b>	<b>403,41</b>	<b>150,48</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,74</b>	<b>25,42</b>	<b>9,69</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	13,78	15,01	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,41	9,86	5,51
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	48,50	53,76	1,46
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	-	-	3,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,38	0,38	0,19
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	3,32	3,35	1,35
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	101	-	-
533-0073	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 800 мм	шт.	0,6	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,095	0,098	0,028
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,21	-	0,06
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0417	0,0524	0,00088
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,07	1,13	1,51
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	100,5	127,2	25,12
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0042	0,005	-
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	-	101	-
533-0074	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 900 мм	шт.	-	0,6	-
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	-	0,24	-
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	-	-	101
103-0907	Быстроразъемные соединения диаметр условного прохода 400 мм	комплект	-	-	9,4
533-0068	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	шт.	-	-	0,6

**Таблица ГЭСН 01-01-152 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб***Состав работ:*

01. Планировка трассы. 02. Укладка подкладок и установка опор. 03. Укладка труб со сваркой стыков (при соединении труб сваркой). 04. Установка фасонных частей и арматуры. 05. Укладка труб с постановкой быстроразъемных соединений (при укладке труб быстроразъемными соединениями). 06. Гидравлические испытания.

**Измеритель: 100 м трубопровода**

Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб при электросварном соединении диаметром:

01-01-152-1	300 мм
01-01-152-2	400 мм
01-01-152-3	500 мм
01-01-152-4	600 мм
01-01-152-5	700 мм
01-01-152-6	800 мм

01-01-152-7 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб при быстроразъемном соединении диаметром 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-152-1	01-01-152-2	01-01-152-3	01-01-152-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>104,88</b>	<b>137,94</b>	<b>161,88</b>	<b>194,94</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,57</b>	<b>10,61</b>	<b>12,45</b>	<b>13,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	3,60	4,77	-	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	4,64	5,51	6,96	6,96
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,16	0,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,32	15,34	18,70	22,62
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	-	-	5,06	6,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,6	1,62	1,64	1,66
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,22	0,22
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	101	-	-	-
533-0066	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 300 мм	шт.	0,6	-	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003	0,006	0,007	0,011
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,03	0,06	0,08	0,15
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	14,13	25,12	39,25	56,52
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,28	0,34	0,38
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0066	0,0092	0,0117	0,0138
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	-	101	-	-
533-0068	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	шт.	-	0,6	-	-
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	101	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-152-1	01-01-152-2	01-01-152-3	01-01-152-4
533-0070	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 500 мм	шт.	-	-	0,6	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	101
533-0071	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 600 мм	шт.	-	-	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-152-5	01-01-152-6	01-01-152-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>221,48</b>	<b>240,69</b>	<b>137,94</b>
1.1	Средний разряд работы		3	3	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>21,73</b>	<b>22,74</b>	<b>10,61</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	12,77	-	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,41	8,41	5,51
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	24,08	27,78	1,68
150703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	-	13,78	-
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	-	-	4,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	3,29	3,32	1,62
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,38	0,38	0,22
103-0243	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 7 мм	м	101	-	-
533-0072	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 700 мм	шт.	0,6	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,013	0,018	0,006
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,13	0,17	0,06
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	76,93	100,5	25,12
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0042	0,0042	0,0021
108-0030	Шпильки металлические диаметром 27 мм	т	0,065	0,0065	-
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,88	1,07	0,28
101-1521	Электроды диаметр 5 мм Э42	т	0,016	0,0183	0,0006
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05
103-0251	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 820 мм толщина стенки 7 мм	м	-	101	-
533-0073	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 800 мм	шт.	-	0,6	-
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	101
103-0907	Быстроразъемные соединения диаметр условного прохода 400 мм	комплект	-	-	11,9
533-0068	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	шт.	-	-	0,6
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	-	0,0053

**Таблица ГЭСН 01-01-153 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб  
(соединение труб фланцевое)**

Состав работ:

01. Планировка трассы. 02. Укладка подкладок и установка опор. 03. Укладка труб с насадкой и приваркой фланцев. 04. Установка фасонных частей и арматуры. 05. Гидравлические испытания.

Измеритель: 100 м пульпопровода

Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб (соединение труб фланцевое) диаметром:

01-01-153-1	150 мм
01-01-153-2	200 мм
01-01-153-3	250 мм
01-01-153-4	300 мм
01-01-153-5	400 мм
01-01-153-6	500 мм
01-01-153-7	600 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-153-1	01-01-153-2	01-01-153-3	01-01-153-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	85,96	101,69	112,52	133,38
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,27	7,10	7,97	9,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	2,17	3,00	3,00	4,89
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,77	3,77	4,64	4,64
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,16	26,32	30,80	35,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,19	0,19	0,19	0,19
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,32	1,32	1,33	1,34
103-0180	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 8 мм	м	101	-	-	-
533-0063	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 150 мм	шт.	19,6	-	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,056	0,077	0,077
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,01	0,02	0,02	0,03
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0124	0,0173	0,0215	0,0256
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,7	2,23	2,33	3,07
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,53	6,28	9,81	14,13
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8 мм	м	-	101	-	-
533-0064	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 200 мм	шт.	-	19,6	-	-
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	101	-
533-0065	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 250 мм	шт.	-	-	19,6	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-153-1	01-01-153-2	01-01-153-3	01-01-153-4
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	101
533-0066	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 300 мм	шт.	-	-	-	19,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-153-5	01-01-153-6	01-01-153-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	175,56	226,86	321,48
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,39	14,54	16,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	6,55	-	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	5,51	6,96	6,96
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,16	0,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43,90	65,97	101,58
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	-	7,15	8,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,19	0,22	0,3
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,35	1,64	2,24
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	101	-	-
533-0068	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	шт.	19,6	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,123	0,176	0,306
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,05	0,07	0,09
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0044	0,0053	0,007
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0018	0,0021	0,0028
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0336	0,071	0,011
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	4,88	7,47	10,8
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	25,12	39,25	56,52
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	-	101	-
533-0070	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 500 мм	шт.	-	25,6	-
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	101
533-0071	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 600 мм	шт.	-	-	33,6

**Таблица ГЭСН 01-01-154 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб (соединение труб фланцевое)**

*Состав работ:*

01.Планировка трассы. 02.Укладка подкладок и установка опор. 03.Укладка труб с насадкой и приваркой фланцев. 04.Установка фасонных частей и арматуры. 05.Гидравлические испытания.

**Измеритель: 100 м трубопровода**

Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб (соединение труб фланцевое) диаметром:

01-01-154-1	300 мм
01-01-154-2	400 мм
01-01-154-3	500 мм
01-01-154-4	600 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-154-1	01-01-154-2	01-01-154-3	01-01-154-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>129,96</b>	<b>170,63</b>	<b>206,34</b>	<b>228,26</b>
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>11,11</b>	<b>14,12</b>	<b>16,14</b>	<b>18,02</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	6,14	8,28	-	-
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	4,64	5,51	6,96	6,96
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,16	0,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,27	0,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	26,32	39,54	41,78	43,90
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	-	-	8,75	10,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	1,6	1,62	1,64	1,66
102-0081	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,22	0,22
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	101	-	-	-
533-0066	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 300 мм	шт.	19,6	-	-	-
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,067	0,125	0,155	0,241
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,02	0,05	0,05	0,06
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0164	0,0214	0,0267	0,032
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,8	6,03	7,47	8,25
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	14,13	25,12	39,25	56,52
300-9120	Задвижки	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	-	101	-	-
533-0068	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	шт.	-	19,6	-	-
103-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	101	-
533-0070	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 500 мм	шт.	-	-	19,6	-
103-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	101
533-0071	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 600 мм	шт.	-	-	-	19,6



**Таблица ГЭСН 01-01-155 Укладка трубопроводов из стальных труб (соединение стыков раструбное)**

Состав работ:

01.Приварка раструбных соединений. 02.Укладка труб краном по земле.

**Измеритель: 100 м трубопроводов**

Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб (соединение стыков раструбное) диаметром:

01-01-155-1	400 мм
01-01-155-2	500 мм
01-01-155-3	600 мм
01-01-155-4	700 мм

Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб (соединение стыков раструбное) диаметром:

01-01-155-5	400 мм
01-01-155-6	500 мм
01-01-155-7	600 мм
01-01-155-8	700 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-155-1	01-01-155-2	01-01-155-3	01-01-155-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	122,08	165,76	239,68	274,40
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99	5,15	6,27	7,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	3,66	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	27,10	36,96	61,04	72,02
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	-	4,82	5,94	7,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	101	-	-	-
103-0902	Раструбные соединения диаметр условного прохода 400 мм	комплект	10	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0107	0,0219	0,0341	0,077
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	-	101	-	-
103-0903	Раструбные соединения диаметр условного прохода 500 мм	комплект	-	12,5	-	-
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	101	-
103-0904	Раструбные соединения диаметр условного прохода 600 мм	комплект	-	-	16,5	-
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	101
103-0905	Раструбные соединения диаметр условного прохода 700 мм	комплект	-	-	-	16,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-155-5	01-01-155-6	01-01-155-7	01-01-155-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	107,63	127,68	148,96	184,80
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,92	5,12	6,31	7,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	4,59	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,13	19,71	23,74	33,71
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
150702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	-	4,79	5,98	7,26

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-01-155-5	01-01-155-6	01-01-155-7	01-01-155-8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	101	-	-	-
103-0902	Раструбные соединения диаметр условного прохода 400 мм	комплект	12,5	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0081	0,0104	0,0219	0,0578
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	-	101	-	-
103-0903	Раструбные соединения диаметр условного прохода 500 мм	комплект	-	12,5	-	-
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	101	-
103-0904	Раструбные соединения диаметр условного прохода 600 мм	комплект	-	-	12,5	-
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	101
103-0905	Раструбные соединения диаметр условного прохода 700 мм	комплект	-	-	-	16,5



## РАЗДЕЛ 02. ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### 1. УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА

**Таблица ГЭСН 01-02-001 Уплотнение грунта прицепными катками  
на пневмоколесном ходу 25 т**

*Состав работ:*

01.Разравнивание грунта перед уплотнением. 02.Уплотнение грунта.

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

Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя:

01-02-001-1	25 см
01-02-001-2	30 см
01-02-001-3	40 см
01-02-001-4	45 см
01-02-001-5	50 см
01-02-001-6	60 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-001-7	к норме 01-02-001-1
01-02-001-8	к норме 01-02-001-2
01-02-001-9	к норме 01-02-001-3
01-02-001-10	к норме 01-02-001-4
01-02-001-11	к норме 01-02-001-5
01-02-001-12	к норме 01-02-001-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-001-1	01-02-001-2	01-02-001-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,24	15,39	11,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,51	1,38	1,11
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	15,73	14,01	10,54
120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.-ч	1,51	1,38	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-001-4	01-02-001-5	01-02-001-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,78	7,91	4,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,98	0,85	0,58
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,80	7,06	3,59
120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.-ч	0,98	0,85	0,58

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-001-7	01-02-001-8	01-02-001-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,51	1,38	1,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,51	1,38	1,11
120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.-ч	1,51	1,38	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-001-10	01-02-001-11	01-02-001-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	0,85	0,58
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,98	0,85	0,58
120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.-ч	0,98	0,85	0,58

**Таблица ГЭСН 01-02-002 Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т***Состав работ:*

01.Разравнивание грунта перед уплотнением. 02.Уплотнение грунта.

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

Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т на первый проход по одному следу при толщине слоя:

01-02-002-1	10 см
01-02-002-2	15 см
01-02-002-3	20 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-002-4	к норме 01-02-002-1
01-02-002-5	к норме 01-02-002-2
01-02-002-6	к норме 01-02-002-3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-002-1	01-02-002-2	01-02-002-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,99	27,36	22,76
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,71	4,04	3,37
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	27,28	23,32	19,39
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	9,42	8,08	6,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-002-4	01-02-002-5	01-02-002-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,71	4,04	0,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,71	4,04	0,67
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	9,42	8,08	1,34

**Таблица ГЭСН 01-02-003 Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т***Состав работ:*

01.Разравнивание грунта слоями перед уплотнением. 02.Уплотнение грунта.

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

Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т на первый проход по одному следу при толщине:

01-02-003-1	25 см
01-02-003-2	30 см
01-02-003-3	35 см
01-02-003-4	40 см
01-02-003-5	50 см
01-02-003-6	60 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-003-7	к норме 01-02-003-1
01-02-003-8	к норме 01-02-003-2
01-02-003-9	к норме 01-02-003-3
01-02-003-10	к норме 01-02-003-4
01-02-003-11	к норме 01-02-003-5
01-02-003-12	к норме 01-02-003-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-003-1	01-02-003-2	01-02-003-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,93	13,60	12,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,65	11,55	10,43
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	2,28	2,05	1,82

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-003-4	01-02-003-5	01-02-003-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,91	8,20	5,50
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,31	7,06	4,82
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	1,60	1,14	0,68



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-003-7	01-02-003-8	01-02-003-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,28	2,05	1,82
3 120901	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	2,28	2,05	1,82

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-003-10	01-02-003-11	01-02-003-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,60	1,14	0,68
3 120901	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	1,60	1,14	0,68

**Таблица ГЭСН 01-02-004 Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами**

*Состав работ:*

01.Разравнивание грунта слоями перед укаткой. 02.Уплотнение грунта.

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

Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами при толщине уплотняемого слоя:

01-02-004-1	30 см
01-02-004-2	40 см
01-02-004-3	50 см
01-02-004-4	60 см
01-02-004-5	80 см
01-02-004-6	100 см

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-004-1	01-02-004-2	01-02-004-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,80	20,03	18,15
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,09	3,75	3,41
121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.-ч	17,71	16,28	14,74

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-004-4	01-02-004-5	01-02-004-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,27	12,64	8,97
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,07	2,39	1,71
121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.-ч	13,20	10,25	7,26

**Таблица ГЭСН 01-02-005 Уплотнение грунта пневматическими трамбовками**

*Состав работ:*

01.Уплотнение грунта.

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

Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов:

01-02-005-1	1, 2
01-02-005-2	3, 4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-005-1	01-02-005-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,53	14,96
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,04	3,63
3 331101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Трамбовки пневматические	маш.-ч	12,18	14,50
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,04	3,63

**Таблица ГЭСН 01-02-006 Полив водой уплотняемого грунта насыпей***Состав работ:*

01.Полив водой.

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

01-02-006-1 Полив водой уплотняемого грунта насыпей

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-006-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,91
1.1	Средний разряд работы		1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	13,91
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	100

**Таблица ГЭСН 01-02-007 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов***Состав работ:*

01.Уплотнение грунта.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> уплотненной площади основания**

01-02-007-1 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-007-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
120906	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	0,81

**Таблица ГЭСН 01-02-008 Полив водой основания под полы промышленных цехов***Состав работ:*

01.Полив водой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> уплотненной площади основания**

01-02-008-1 Полив водой основания под полы промышленных цехов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-008-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,10
1.1	Средний разряд работы		1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2

**Таблица ГЭСН 01-02-009 Уплотнение грунта под основание здания трамбуемыми плитами***Состав работ:*

01.Планировка откосов водозащитного вала. 02.Планировка дна котлована. 03.Бурение шурфов для увлажнения грунта основания. 04.Увлажнение грунта основания. 05.Уплотнение грунта. 06.Копка контрольного шурфа и последующая заливка его бетоном.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> уплотненной поверхности основания**

Уплотнение грунта под основание здания трамбуемыми плитами в котлованах с площадью дна свыше 100 м<sup>2</sup> при 6-9 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

01-02-009-1 1,5 м

01-02-009-2 2 м

Уплотнение грунта под основание здания трамбуемыми плитами в котлованах с площадью дна свыше 100 м<sup>2</sup> при 10-14 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

01-02-009-3 1,5 м

01-02-009-4 2 м

Уплотнение грунта под основание здания трамбуемыми плитами в котлованах с площадью дна менее 100 м<sup>2</sup> при 6-9 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

01-02-009-5 1,5 м

01-02-009-6 2 м

Уплотнение грунта под основание здания трамбуемыми плитами в котлованах с площадью дна менее 100 м<sup>2</sup> при 10-14 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

01-02-009-7 1,5 м

01-02-009-8 2 м



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-009-1	01-02-009-2	01-02-009-3	01-02-009-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60,65	60,14	60,65	60,14
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5	1,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,86	44,55	98,36	62,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	60,18	35,87	89,68	53,69
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5-3 м	маш.-ч	3,13	3,13	3,13	3,13
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,56
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
401-0001	Бетон тяжелый, класс В 3,5 (М50)	м <sup>3</sup>	2,45	2,45	2,45	2,45
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	33	33	33	33

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-009-5	01-02-009-6	01-02-009-7	01-02-009-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	126,56	126,56	126,56	126,56
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5	1,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,63	46,76	103,99	65,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	63,95	38,08	95,31	57,12
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5-3 м	маш.-ч	3,13	3,13	3,13	3,13
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,56
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
401-0001	Бетон тяжелый, класс В 3,5 (М50)	м <sup>3</sup>	2,45	2,45	2,45	2,45
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	33	33	33	33

**Таблица ГЭСН 01-02-010 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки**

*Состав работ:*

01.Планировка dna котлована. 02.Доувлажнение поверхностного слоя dna котлована с уплотнением его укаткой. 03.Планировка водозащитного вала. 04.Рыхление грунта в резерве. 05.Подготовка грунта в резерве (доувлажнение грунта). 06.Отсыпка грунта слоями с перемещением его из резерва в котлован. 07.Уплотнение каждого слоя грунта для создания грунтовой подушки.

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

01-02-010-1 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-010-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,02
1.1	Средний разряд работы		1,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	95,10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,21
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	28,49
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,42
070319	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	22,34
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	28,49
120906	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	29,53
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	4

**Таблица ГЭСН 01-02-011 Устройство непросадочного основания из грунтоцементной смеси с послойным трамбованием**

*Состав работ:*

01. Планировка площади основания. 02. Укладка грунтоцементной смеси в отдельные конструкции вручную с разравниванием и уплотнением трамбовками.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

01-02-011-1 Устройство непросадочного основания из грунтоцементной смеси с послойным трамбованием

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-011-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,32
1.1	Средний разряд работы		2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,29
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,15
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	0,085
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	30,6

## 2. НАСЫПИ НА БОЛОТАХ

**Таблица ГЭСН 01-02-017 Удаление растительно-корневого покрова и торфа**

*Состав работ:*

01. Разработка растительно-корневого покрова и торфа. 02. Перекидка грунта (нормы 1-2). 03. Разравнивание грунта на отвале (норма 1). 04. Устройство, содержание и перекидка щитов под экскаваторы.

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

Удаление растительно-корневого покрова и торфа:

01-02-017-1 в траншеях на болотах 1 типа  
 01-02-017-2 в траншеях на болотах 2 типа  
 01-02-017-3 в продольных водоотводных канавах  
 01-02-017-4 в канавах торфоприемников

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-017-1	01-02-017-2	01-02-017-3	01-02-017-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	657,54	96,64	631,80	101,56
1.1	Средний разряд работы		1,8	2,3	2,3	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,92	40,23	71,46	58,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,28	-	6,84	-
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	37,05	38,00	59,24	53,57
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,17	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,85	1,34	3,23	2,98
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч	0,57	0,89	2,15	1,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,081	0,118	0,304	0,262
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0172	0,0214	0,0646	0,0476
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	4,54	7,4	17,1	16,5



**Таблица ГЭСН 01-02-018 Устройство прорези на болотах***Состав работ:*

01.Разработка растительно-корневого покрова и торфа.

**Измеритель: 1000 м прорези**

01-02-018-1 Устройство прорези на болотах

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-018-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,01
3 060247	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,01

**Таблица ГЭСН 01-02-019 Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота***Состав работ:*

01.Перемещение грунта. 02.Разворот автомобилей-самосвалов на насыпи или за пределами болота. 03.Подача автомобилей-самосвалов под погрузку. 04.Содержание землевозных дорог на болоте.

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

Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота на расстоянии до 0,25 км, группа грунтов:

01-02-019-1 1  
 01-02-019-2 2-3  
 01-02-019-3 4  
 01-02-019-4 6

При перемещении грунта на каждые последующие 0,25 км добавлять:

01-02-019-5 к норме 01-02-019-1  
 01-02-019-6 к норме 01-02-019-2  
 01-02-019-7 к норме 01-02-019-3  
 01-02-019-8 к норме 01-02-019-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-019-1	01-02-019-2	01-02-019-3	01-02-019-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,08	31,35	50,28	76,26
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,26	78,59	96,77	131,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,14	17,67	28,04	42,52
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	46,33	50,14	56,46	72,92
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,13	10,01	11,33	14,74
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44	0,49	0,58	0,77
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,22	0,28	0,36	0,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	3,2	3,6	3,8	5,3
408-0111	Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	14,5	15,4	17	22,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-019-5	01-02-019-6	01-02-019-7	01-02-019-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,54	15,73	24,97	37,84
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,47	18,10	21,73	28,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	11,77	12,70	14,44	18,69
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,14	2,66	4,04	5,73
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,38	2,56	2,92	3,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,16	0,20
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,17	0,13

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-019-5	01-02-019-6	01-02-019-7	01-02-019-8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	1	1,2	1,4	1,8
408-0111	Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	4,6	5,1	5,8	7,5

**Таблица ГЭСН 01-02-020 Обкатка насыпей на болотах**

*Состав работ:*

01.Пропуск по насыпи испытательного поезда. 02.Исправление просадок.

**Измеритель: 1 км насыпи**

Обкатка насыпей на болотах на первый километр, группа грунтов:

01-02-020-1

1

01-02-020-2

2-3

При обкатке насыпей на каждый последующий 1 км добавлять:

01-02-020-3

к норме 01-02-020-1

01-02-020-4

к норме 01-02-020-2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-020-1	01-02-020-2	01-02-020-3	01-02-020-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	517,36	584,64	517,36	584,64
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,35	36,34	23,35	28,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	19,95	19,95	8,00	8,00
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,67	6,67	2,67	2,78
131901	Путеподъемники самоходные	маш.-ч	5,51	7,04	5,51	7,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	6,99	8,92	6,99	8,92
134051	Домкраты путевые	маш.-ч	36,18	46,16	36,18	46,16
134103	Шпалоподбойки при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	41,97	53,55	41,97	53,55

**Таблица ГЭСН 01-02-021 Контрольное бурение насыпей на болотах**

*Состав работ:*

01.Установка бурового станка. 02.Бурение со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 03.Сборка, спуск и подъем обсадных труб. 04.Перемещение станка и оборудования от скважины к скважине.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта в насыпи**

Контрольное бурение насыпей на болотах, группа грунтов:

01-02-021-1

1

01-02-021-2

2-3

01-02-021-3

4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-021-1	01-02-021-2	01-02-021-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	21,04	31,17	40,77
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
100306	Станки ударно-канатного бурения малогабаритные	маш.-ч	10,40	14,83	18,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04



## 3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСН 01-02-027 Планировка площадей, откосов, полотна выемок и насыпей

Состав работ:

01.Планировка поверхности со срезкой неровностей. 02.Засыпка углублений, уплотнение грунта, зачистка поверхности и проверка шаблоном. 03.Планировка основной площадки полотна. 04.Устройство сливной призмы и зачистка неровностей. 05.Планировка откосов срезкой. 06.Разравнивание грунта и планировка естественной бермы.

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной площади

Планировка площадей механизированным способом, группа грунтов:

01-02-027-1	1
01-02-027-2	2
01-02-027-3	3

Планировка площадей ручным способом, группа грунтов:

01-02-027-4	1
01-02-027-5	2
01-02-027-6	3
01-02-027-7	4

Планировка откосов и полотна выемок механизированным способом, группа грунтов:

01-02-027-8	1
01-02-027-9	2
01-02-027-10	3

Планировка откосов и полотна насыпей механизированным способом, группа грунтов:

01-02-027-11	1
01-02-027-12	2
01-02-027-13	3

Планировка откосов выемок экскаватором-планировщиком, группа грунтов:

01-02-027-14	1
01-02-027-15	2
01-02-027-16	3

Планировка откосов насыпей экскаватором-планировщиком, группа грунтов:

01-02-027-17	1
01-02-027-18	2
01-02-027-19	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-1	01-02-027-2	01-02-027-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,94	1,10	1,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,55	0,67	0,98
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,39	0,43	0,51

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-4	01-02-027-5	01-02-027-6	01-02-027-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	100,00	123,00	163,00	208,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-8	01-02-027-9	01-02-027-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,67	83,26	122,96
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,81	3,03	4,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,42	1,42	2,48
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,52	0,61	0,63
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,87	1,00	1,11

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-11	01-02-027-12	01-02-027-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,10	32,08	40,47
1.1	Средний разряд работы		2,8	1,8	1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	2,87	3,52

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-11	01-02-027-12	01-02-027-13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,83	0,83	0,83
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,31	0,40	0,52
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,45	1,64	2,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-14	01-02-027-15	01-02-027-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	117,00	148,59	217,62
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,87	9,98	10,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060800	Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	маш.-ч	4,53	4,53	4,53
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,81	0,92	0,97

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-027-17	01-02-027-18	01-02-027-19
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	66,10	80,96	105,53
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,37	10,57	10,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
060800	Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	маш.-ч	4,89	4,89	4,89
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,59	0,79	1,01

**Таблица ГЭСН 01-02-028 Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию**

*Состав работ:*

01.Снятие и обратная установка путевых знаков. 02.Работа путевого струга. 03.Очистка выводов кюветов (норма 1). 04.Уборка срезанного загрязненного грунта.

**Измеритель: 1 км бровки полотна**

Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию:

01-02-028-1 очистка кюветов, срезка и планировка обочин в выемках

01-02-028-2 срезка и планировка обочин на насыпях

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-028-1	01-02-028-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	65,66	37,35
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,48	9,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
132803	Тепловозы широкой колеи маневровые 883 (1200) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,68	2,88
134301	Струги путевые	маш.-ч	3,56	1,79

**Таблица ГЭСН 01-02-029 Устройство уступов по откосам насыпей**

*Состав работ:*

01.Срезка растительного слоя и шлейфа. 02.Устройство уступов.

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

Устройство уступов по откосам насыпей, группа грунтов:

01-02-029-1 1

01-02-029-2 2

01-02-029-3 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-029-1	01-02-029-2	01-02-029-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	90,75	146,30	236,50
1.1	Средний разряд работы		1,4	1,4	1,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,95	1,26	1,66



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-029-1	01-02-029-2	01-02-029-3
<b>3</b> 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,95	1,26	1,66

**Таблица ГЭСН 01-02-030 Устройство уступов в основании насыпей***Состав работ:*

01.Срезка растительного слоя и шлейфа. 02.Устройство уступов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> основания насыпи**

Устройство уступов в основании насыпей, группа грунтов:

01-02-030-1	1
01-02-030-2	2
01-02-030-3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-030-1	01-02-030-2	01-02-030-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	29,81	40,81	55,88
1.1	Средний разряд работы		1,4	1,4	1,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,62	0,70
<b>3</b> 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,53	0,62	0,70

**Таблица ГЭСН 01-02-031 Бурение ям бурильно-крановыми машинами***Состав работ:*

01.Приведение машины в рабочее положение. 02.Бурение ям. 03.Приведение машины в транспортное положение. 04.Перемещение машины.

**Измеритель: 100 ям**

Бурение ям бурильно-крановыми машинами на тракторе глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-02-031-1	1
01-02-031-2	2

Бурение ям бурильно-крановыми машинами на автомобиле глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-02-031-3	1
01-02-031-4	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-031-1	01-02-031-2	01-02-031-3	01-02-031-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,70	22,74	10,16	15,20
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,21	24,71	11,04	16,59
<b>3</b> 160401	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины бурильно-крановые на тракторе 66 (90) кВт (л.с.) глубиной бурения 1,5-3 м	маш.-ч	18,21	24,71	-	-
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	-	-	11,04	16,59

**Таблица ГЭСН 01-02-032 Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями***Состав работ:*

01.Рыхление плотных, твердых, полутвердых и слежавшихся грунтов с регулировкой глубины рыхления. 02.Очистка рыхлителя от корней и налипающего грунта.

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

Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями мощностью 79 (108) кВт (л.с.), глубина рыхления до 0,35 м, длина разрыхляемого участка:

01-02-032-1	до 100 м
01-02-032-2	до 200 м
01-02-032-3	свыше 200 м

Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями мощностью 121 (165) кВт (л.с.), глубина рыхления до 0,35 м, длина разрыхляемого участка:

01-02-032-4	до 100 м
01-02-032-5	до 200 м
01-02-032-6	свыше 200 м

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями мощностью 132 (180) кВт (л.с.), глубина рыхления до 0,5 м, длина разрыхляемого участка:

01-02-032-7 до 100 м  
 01-02-032-8 до 200 м  
 01-02-032-9 свыше 200 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-032-1	01-02-032-2	01-02-032-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,22	1,91	1,54
3 070223	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры-рыхлители на тракторе при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) мощностью 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,22	1,91	1,54

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-032-4	01-02-032-5	01-02-032-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21	1,04	0,96
3 070224	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры-рыхлители на тракторе при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) мощностью 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,21	1,04	0,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-032-7	01-02-032-8	01-02-032-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,00	0,88	0,65
3 070225	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры-рыхлители на тракторе при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) мощностью 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,00	0,88	0,65

**Таблица ГЭСН 01-02-033 Засыпка пазух котлованов спецсооружений дренирующим песком**

*Состав работ:*

01.Засыпка пазух котлованов дренирующим песком с послойным уплотнением трамбовками.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup>**

01-02-033-1 Засыпка пазух котлованов спецсооружений дренирующим песком

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-033-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,43
1.1	Средний разряд работы		1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,21
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	1,43
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,72
4 408-9040	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	10



**4. УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ****Таблица ГЭСН 01-02-039 Укрепление бровки откосов земляных сооружений***Состав работ:*

01.Заготовка спиц. 02.Укладка и укрепление дерна спицами.

**Измеритель: 100 м бровки**

01-02-039-1 Укрепление бровки откосов земляных сооружений дерновой лентой

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-039-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,30
1.1	Средний разряд работы		1,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
251702	Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
102-0246	Дрова разделанные длиной 1 м: осина, ольха	м <sup>3</sup>	0,25
414-0471	Дерн	м <sup>2</sup>	27,5

**Таблица ГЭСН 01-02-040 Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав***Состав работ:*

01.Исправление откоса и нарезка борозд. 02.Подсыпка растительной земли по откосу. 03.Посев трав.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав:

01-02-040-1 с подсыпкой растительной земли вручную

01-02-040-2 механизированным способом

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-040-1	01-02-040-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,20	0,00
1.1	Средний разряд работы		2,2	-
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	2,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
251702	Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,65	-
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	-	2,48
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	0,07
130300	Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	маш.-ч	-	0,43
092301	Рамы планировочные	маш.-ч	-	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
407-9090	Земля растительная	м <sup>3</sup>	13,6	15,8
414-9260	Семена трав	кг	1,2	2,7
114-9010	Удобрения минеральные	кг	-	3,4

**Таблица ГЭСН 01-02-041 Полив посевов трав водой***Состав работ:*

01.Пробег поливочной машины к месту наполнения водой. 02.Наполнение цистерны водой. 03.Полив через распылительные сопла или при помощи шланга.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

01-02-041-1 Полив посевов трав водой

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-041-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,81
1.1	Средний разряд работы		1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	5,1

**Таблица ГЭСН 01-02-042 Укрепление откосов земляных сооружений гидросеивом***Состав работ:*

01.Исправление откоса. 02.Заправка агрегата водой, семенами, удобрениями, мульчирующими и пленкообразующими материалами. 03.Гидросеив семян по откосу с повторной обработкой в отдельных местах.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

Укрепление откосов земляных сооружений гидросеивом при работе «с пути» с транспортированием:

01-02-042-1 до 10 км  
01-02-042-2 добавлять на каждые последующие 5 км

Укрепление откосов земляных сооружений гидросеивом при работе «с поля» с транспортированием:

01-02-042-3 до 5 км  
01-02-042-4 добавлять на каждые последующие 5 км

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-042-1	01-02-042-2	01-02-042-3	01-02-042-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	7,12	0,45	7,49	0,44
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,1	2,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,17	2,04	13,01	1,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	1,08	-	-	-
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,77	-	10,77	-
131300	Машины для укрепления откосов земляного полотна гидросеивом с мульчированием	маш.-ч	2,06	0,51	0,70	0,50
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,06	0,51	-	-
132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,06	0,51	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	0,20	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	0,64	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0631	Опилки древесные	м <sup>3</sup>	2,2	-	2,2	-
114-9010	Удобрения минеральные	кг	121	-	121	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,96	-	3,96	-
414-9260	Семена трав	кг	58,8	-	58,8	-
101-1749	Латекс СКС-65ГП	т	0,066	-	0,066	-
101-1780	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	1,21	-	1,21	-

**Таблица ГЭСН 01-02-043 Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов***Состав работ:*

01.Устройство основания под мощение. 02.Мощение.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> мощения**

Одинокое мощение откосов насыпи при толщине слоя камня:

01-02-043-1 0,15 м  
01-02-043-2 0,2 м  
01-02-043-3 0,25 м  
01-02-043-4 0,3 м

Двойное мощение откосов насыпи при толщине слоя камня:

01-02-043-5 1-й слой – 0,1 м; 2-й слой – 0,2 м  
01-02-043-6 1-й слой – 0,18 м; 2-й слой – 0,35 м

01-02-043-7 Мощение дна и откосов кюветов камнем и щебнем

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-043-1	01-02-043-2	01-02-043-3	01-02-043-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	180,00	212,00	250,00	297,00
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
251702	Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	10,45	13,33	16,59	20,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-9012	Камень	м <sup>3</sup>	15,2	20,2	25,2	30,3
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	10,7	12,8	16	21,4



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-043-5	01-02-043-6	01-02-043-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	263,00	391,00	255,00
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
251702	Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	16,55	28,35	20,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
408-9012	Камень	м <sup>3</sup>	30,3	53,5	15,9
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	10,7	16	12

Таблица ГЭСН 01-02-044 Устройство каменной наброски или призмы

Состав работ:

01. Устройство каменной наброски с выкладкой поверхности камнем.

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> камня в деле

01-02-044-1 Устройство каменной наброски или призмы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-044-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	281,00
1.1	Средний разряд работы		2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,10
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400051	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т	маш.-ч	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
408-9012	Камень	м <sup>3</sup>	101

Таблица ГЭСН 01-02-045 Устройство упоров в основании откосов

Состав работ:

01. Рытье грунта в основании насыпи. 02. Устройство упоров. 03. Мощение.

Измеритель: 100 м упора

Устройство упоров в основании откосов при одиночном мощении на щебне, толщина слоя камня:

01-02-045-1 0,15 м, толщина подстилающего слоя 0,1 м

01-02-045-2 0,2 м, толщина подстилающего слоя 0,12 м

01-02-045-3 0,25 м, толщина подстилающего слоя 0,16 м

01-02-045-4 0,3 м, толщина подстилающего слоя 0,2 м

Устройство упоров в основании откосов при двойном мощении на щебне, толщина слоя камня:

01-02-045-5 1-й слой – 0,1 м; 2-й слой – 0,2 м, толщина подстилающего слоя 0,1 м

01-02-045-6 1-й слой – 0,18 м; 2-й слой – 0,35 м, толщина подстилающего слоя 0,15 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-045-1	01-02-045-2	01-02-045-3	01-02-045-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	295,80	389,76	502,28	658,88
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,52	4,87	6,67	9,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,80	3,89	5,33	7,37
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,61	0,83	1,13	1,56
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,21	0,28
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-9012	Камень	м <sup>3</sup>	29,7	42,2	57,2	76,3
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	12	15	20	29

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-045-5	01-02-045-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	515,04	986,00
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,66	14,70
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,33	11,79
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,13	2,50
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,20	0,41

## ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-045-5	01-02-045-6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
408-9012	Камень	м <sup>3</sup>	60,2	130
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	13,5	24,3

## Таблица ГЭСН 01-02-046 Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами

## Состав работ:

01. Планировка укрепляемых поверхностей. 02. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки. 03. Укладка плит (нормы 1-4). 04. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном (нормы 5-6).

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> укрепляемой поверхности

Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами сборными:

01-02-046-1	при толщине до 8 см
01-02-046-2	добавлять на каждый 1 см изменения толщины к норме 01-02-046-1
01-02-046-3	при толщине до 16 см
01-02-046-4	добавлять на каждый 1 см изменения толщины к норме 01-02-046-3

Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами монолитными:

01-02-046-5	при толщине до 10 см
01-02-046-6	добавлять на каждый 1 см изменения толщины к норме 01-02-046-5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-046-1	01-02-046-2	01-02-046-3	01-02-046-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	165,24	3,50	128,62	2,04
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,59	0,01	10,92	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	6,86	-	10,36	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,45	-	0,45	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,01	0,11	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,99	-	1,22	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0079	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60	т	0,12	0,01	0,15	0,015
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,31	0,04	-	-
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	0,26	0,02	0,19	0,01
403-9100	Плиты бетонные площадью до 0,25 м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	7,8	0,97	16,3	1,02
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	10,7	-	10,7	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,038

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-046-5	01-02-046-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	135,42	7,62
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,40	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,67	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,53	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,20	0,02
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,30	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0079	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60	т	0,16	0,02
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,045	-
102-0179	Пиломатериалы березовые и мягких лиственных пород: береза, липа. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 19-22 мм III сорта	м <sup>3</sup>	0,1	0,01
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	10,2	1,02
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,0004	-
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	10,7	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0038	0,0004
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	2,5	0,25
101-1668	Рогожа	м <sup>2</sup>	5	-



**Таблица ГЭСН 01-02-047 Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами**

*Состав работ:*

01.Копание траншей в основании под лотки и оголовки. 02.Частичное исправление дна и откосов. 03.Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки. 04.Укладка блоков упоров (1, 2). 05.Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном (норма 3).

**Измеритель: 100 м упора**

Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами:

01-02-047-1 сборных при толщине плит до 8 см  
01-02-047-2 сборных при толщине плит 16 см  
01-02-047-3 монолитных

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-047-1	01-02-047-2	01-02-047-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	197,29	221,27	299,82
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,27	20,38	0,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	20,27	20,38	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	-	-	0,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	0,13	0,21	-
403-9100	Плиты бетонные площадью до 0,25 м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	11,2	19,4	-
408-9011	Камень бутовый	м <sup>3</sup>	16,2	18,2	-
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	15	17,1	17,1
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	-	-	28,6
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	-	-	0,77
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	-	-	42
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	-	-	0,014
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	-	-	3,5

**Таблица ГЭСН 01-02-048 Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов**

*Состав работ:*

01.Копание траншей в основании под лотки. 02.Частичное исправление дна откосов. 03.Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки. 04.Укладка блоков лотков.

**Измеритель: 100 м лотков**

Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов:

01-02-048-1 лотками-желобами  
01-02-048-2 лотками-полутрубами

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-048-1	01-02-048-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	245,28	154,56
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,64	17,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	52,64	17,81
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	-	0,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
401-0001	Бетон тяжелый, класс В 3,5 (М50)	м <sup>3</sup>	2	-
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	7	8
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	3	-
440-9100	Блоки железобетонные арматуры 82 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	13,4	-
101-0079	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60	т	-	0,12
440-9120	Блоки лотков полутруб арматуры 66,6 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	-	8

**Таблица ГЭСН 01-02-049 Устройство оголовков**

*Состав работ:*

01.Копание траншей в основании под оголовки. 02.Частичное исправление дна и откосов. 03.Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки. 04.Укладка блоков оголовков.

**Измеритель: 1 оголовок**

Устройство оголовков при:

01-02-049-1 лотках-желобах

01-02-049-2 лотках-полутрубах

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-049-1	01-02-049-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,93	5,38
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	1,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	0,63	1,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,14	0,08
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	0,05	0,05
403-9187	Оголовки бетонные	м <sup>3</sup>	0,04	0,07
408-9090	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	0,05	0,02
403-9091	Плиты бетонные	м <sup>3</sup>	-	0,03

**5. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ****Таблица ГЭСН 01-02-055 Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м***Состав работ:*

01.Разработка грунта с выбрасыванием по полкам на одну сторону бровки. 02.Откидка грунта от бровки. 03.Устройство и разборка полок. 04.Зачистка дна и стенок.

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

Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м, группа грунтов:

01-02-055-1 1  
 01-02-055-2 2  
 01-02-055-3 3  
 01-02-055-4 4  
 01-02-055-5 4р  
 01-02-055-6 5р

Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 3 м, группа грунтов:

01-02-055-7 1  
 01-02-055-8 2  
 01-02-055-9 3  
 01-02-055-10 4  
 01-02-055-11 4р  
 01-02-055-12 5р

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-055-1	01-02-055-2	01-02-055-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	125,00	189,00	278,00
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-055-4	01-02-055-5	01-02-055-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	398,00	534,00	740,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-055-7	01-02-055-8	01-02-055-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	196,00	264,00	381,00
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-055-10	01-02-055-11	01-02-055-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	523,00	641,00	878,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3



**Таблица ГЭСН 01-02-056 Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м<sup>2</sup> с креплениями**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с выбрасыванием по полкам на одну сторону бровки. 02.Откидка грунта от бровки. 03.Устройство и разборка полок. 04.Зачистка дна и стенок.

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

Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м<sup>2</sup> с креплениями, глубина траншей и котлованов до 2 м, группа грунтов:

01-02-056-1	1
01-02-056-2	2
01-02-056-3	3
01-02-056-4	4
01-02-056-5	4р
01-02-056-6	5р

Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м<sup>2</sup> с креплениями, глубина траншей и котлованов до 3 м, группа грунтов:

01-02-056-7	1
01-02-056-8	2
01-02-056-9	3
01-02-056-10	4
01-02-056-11	4р
01-02-056-12	5р

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-056-1	01-02-056-2	01-02-056-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	162,00	233,00	337,00
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-056-4	01-02-056-5	01-02-056-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	477,00	591,00	797,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-056-7	01-02-056-8	01-02-056-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	223,00	296,00	424,00
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-056-10	01-02-056-11	01-02-056-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	581,00	705,00	942,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3

**Таблица ГЭСН 01-02-057 Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта с выбрасыванием на бровку. 02.Зачистка дна и поверхности стенок. 03.Откидка грунта от бровки.

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

Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов:

01-02-057-1	1
01-02-057-2	2
01-02-057-3	3
01-02-057-4	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-057-1	01-02-057-2	01-02-057-3	01-02-057-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	118,00	154,00	248,00	356,00
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	3

**Таблица ГЭСН 01-02-058 Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов***Состав работ:*

01.Разметка очертания ям. 02.Разработка грунта с выбрасыванием на бровку. 03.Зачистка дна и поверхности стенок. 04.Переходы от ямы к яме.

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

Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов без откосов глубиной до 0,7 м группа грунтов:

01-02-058-1  
01-02-058-2  
01-02-058-3  
01-02-058-41  
2  
3  
4

Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов с откосами глубиной до 1,5 м группа грунтов:

01-02-058-5  
01-02-058-6  
01-02-058-7  
01-02-058-81  
2  
3  
4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-058-1	01-02-058-2	01-02-058-3	01-02-058-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	181,00	280,00	411,00	615,00
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-058-5	01-02-058-6	01-02-058-7	01-02-058-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	118,00	154,00	248,00	356,00
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	3

**Таблица ГЭСН 01-02-059 Рытье ям вручную глубиной 1,5 м под электрод заземления с обратной засыпкой***Состав работ:*

01.Разметка очертания ям. 02.Разработка грунтов с выбрасыванием на бровку. 03.Устройство заземления из теплоизолирующей дерновины и поваренной соли. 04.Обратная засыпка.

**Измеритель: 1 электрод заземления**

Рытье ям вручную глубиной 1.5 м под электрод заземления с обратной засыпкой, группа грунтов:

01-02-059-1  
01-02-059-2  
01-02-059-3  
01-02-059-41  
2  
3  
4

При изменении глубины заложения на каждые 0,5 м добавлять или исключать:

01-02-059-5  
01-02-059-6  
01-02-059-7  
01-02-059-8к норме 01-02-059-1  
к норме 01-02-059-2  
к норме 01-02-059-3  
к норме 01-02-059-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-059-1	01-02-059-2	01-02-059-3	01-02-059-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,43	6,61	9,70	12,99
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	2,5	3,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
113-0277	Натрий хлористый технический	т	0,05	0,05	0,05	0,05
414-0471	Дерн	м <sup>2</sup>	7	7	7	7
	<b>СЕМЕНА ТРАВ ИСКЛЮЧЕНЫ</b>					

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-059-5	01-02-059-6	01-02-059-7	01-02-059-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,82	2,22	3,25	4,34
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	2,5	3,7



**Таблица ГЭСН 01-02-060 Погрузка вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей**

*Состав работ:*

01.Погрузка вручную грунта.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Погрузка вручную из штабелей в транспортные средства неуплотненного мерзлого грунта группы:

01-02-060-1	1
01-02-060-2	2
01-02-060-3	3
01-02-060-4	4
01-02-060-5	4р и 5р
01-02-060-6	5 и более

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-060-1	01-02-060-2	01-02-060-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	53,56	61,80	83,43
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-060-4	01-02-060-5	01-02-060-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	100,94	113,30	123,60
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5

**Таблица ГЭСН 01-02-061 Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям**

*Состав работ:*

01.Засыпка ранее выброшенным грунтом с разбивкой комьев и трамбованием. 02.Поливка водой при необходимости.

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

Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов:

01-02-061-1	1
01-02-061-2	2
01-02-061-3	3
01-02-061-4	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-061-1	01-02-061-2	01-02-061-3	01-02-061-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	88,50	97,20	121,00	138,00
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5	1,5

**Таблица ГЭСН 01-02-062 Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге**

*Состав работ:*

01.Удаление балласта. 02.Разработка грунта в траншеях. 03.Отвозка и обратная подвозка грунта (нормы 1-8) 04.Устройство и разборка креплений. 05.Планировка дна траншей. 06.Установка и снятие рельсового пакета (нормы 1-4). 07.Засыпка траншей с трамбованием. 08.Подвозка балласта и балластировка.

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

Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге под путями, группа грунтов:

01-02-062-1	1
01-02-062-2	2
01-02-062-3	3
01-02-062-4	4

Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге в междупутье, группа грунтов:

01-02-062-5	1
01-02-062-6	2
01-02-062-7	3
01-02-062-8	4

Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге при прокладке кабеля под путями и в междупутье, группа грунтов:

01-02-062-9	1
01-02-062-10	2
01-02-062-11	3
01-02-062-12	4

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-062-1	01-02-062-2	01-02-062-3	01-02-062-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	854,00	915,00	1060,00	1220,00
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39	0,39	0,39	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1805	Гвозди строительные	т	0,004	0,004	0,004	0,004
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,8	0,8	0,8	0,8
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	1,51	1,51	1,51	1,51
408-9190	Балласт песчаный	м <sup>3</sup>	3,86	3,86	3,86	3,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-062-5	01-02-062-6	01-02-062-7	01-02-062-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	629,00	684,00	814,00	963,00
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1805	Гвозди строительные	т	0,005	0,005	0,005	0,005
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	0,84	0,84	0,84	0,84
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	1,73	1,73	1,73	1,73
408-9190	Балласт песчаный	м <sup>3</sup>	3,86	3,86	3,86	3,86

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-062-9	01-02-062-10	01-02-062-11	01-02-062-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	462,00	521,00	661,00	844,00
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,43	0,43	0,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43	0,43	0,43	0,43
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0013	Лесоматериалы круглые хвойных пород. Жерди длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08
102-0144	Пиломатериалы хвойных пород. Горбыль деловой длиной более 2 м	м <sup>3</sup>	1,98	1,98	1,98	1,98

**Таблица ГЭСН 01-02-063 Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений**

*Состав работ:*

01.Разрыхление грунта вручную. 02.Выбрасывание грунта вручную до глубины 1,5 м. 03.Погрузка грунта в бадьи. 04.Подъем грунта с глубины 1,5 м в бадьях краном с выгрузкой грунта. 05.Передвижка крана.

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

Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений, группа грунтов:

01-02-063-1	1
01-02-063-2	2
01-02-063-3	3
01-02-063-4	4
01-02-063-5	4р
01-02-063-6	5р

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-063-1	01-02-063-2	01-02-063-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	193,80	281,58	422,94
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	62,70	91,20	136,80
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031851	Краны переносные I т	маш.-ч	62,70	91,20	136,80



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-063-4	01-02-063-5	01-02-063-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	616,74	845,88	1162,80
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	199,50	273,60	376,20
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	199,50	273,60	376,20

**Таблица ГЭСН 01-02-064 Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта вручную с погрузкой на транспортер. 02.Зачистка дна и откосов котлована. 03.Передвижка транспортера.

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

Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами, группа грунтов:

01-02-064-1	1
01-02-064-2	2
01-02-064-3	3
01-02-064-4	4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-064-1	01-02-064-2	01-02-064-3	01-02-064-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,84	110,09	201,65	313,92
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,63	10,67	18,75	29,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
031870	Конвейеры ленточные передвижные высотой 5 м	маш.-ч	7,61	10,65	18,75	29,43
031872	Конвейеры ленточные передвижные высотой 15 м	маш.-ч	11,45	16,02	28,12	44,15

**Таблица ГЭСН 01-02-065 Разработка скального грунта отбойными молотками**

*Состав работ:*

01.Разрыхление скального грунта отбойными молотками. 02.Откидывание, выбрасывание разрыхленного грунта.

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

Разработка скального грунта отбойными молотками, группа грунтов:

01-02-065-1	4р
01-02-065-2	5р
01-02-065-3	5
01-02-065-4	6
01-02-065-5	7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-065-1	01-02-065-2	01-02-065-3	01-02-065-4	01-02-065-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	406,00	477,92	692,52	812,00	991,80
1.1	Средний разряд работы		2	2,4	2,5	2,6	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,00	75,40	118,90	147,90	191,40
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	232,00	301,60	475,60	591,60	765,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	58,00	75,40	118,90	147,90	191,40

**Таблица ГЭСН 01-02-066 Крепление инвентарными щитами стенок траншей**

*Состав работ:*

01.Устройство и разборка креплений траншей инвентарными щитами.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> креплений**

Крепление инвентарными щитами стенок траншей шириной до 2 м в грунтах:

01-02-066-1	неустойчивых и мокрых
01-02-066-2	устойчивых

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-066-1	01-02-066-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,00	20,20
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,72

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-066-1	01-02-066-2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43	0,43
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,29	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1 т	т	0,011	0,011
203-9070	Щиты инвентарные	м <sup>2</sup>	22	22

**Таблица ГЭСН 01-02-067 Крепление досками стенок котлованов и траншей более 2 м**

*Состав работ:*

01.Крепление стенок котлованов и траншей досками с подчисткой стенок и заготовкой креплений.  
02.Разборка креплений.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> креплений**

Крепление досками стенок котлованов и траншей более 2 м, глубиной до 3 м в грунтах:

01-02-067-1 неустойчивых  
01-02-067-2 устойчивых  
01-02-067-3 мокрых

Крепление досками стенок котлованов и траншей более 3 м, глубиной до 3 м в грунтах:

01-02-067-4 неустойчивых  
01-02-067-5 устойчивых  
01-02-067-6 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-067-1	01-02-067-2	01-02-067-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,20	24,90	50,10
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,19	0,88	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19	0,88	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,6	0,61	0,61
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	0,5	0,21	0,54
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0039	0,0039	0,0039

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-067-4	01-02-067-5	01-02-067-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	64,80	52,00	82,20
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	1,12	1,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,32	1,12	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	0,71	0,71	0,61
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	0,51	0,41	0,54
101-1805	Гвозди строительные	т	0,0039	0,0039	0,0039

**Таблица ГЭСН 01-02-068 Водоотлив**

*Состав работ:*

01.Водоотлив из котлованов площадью до 30 м<sup>2</sup>. 02.Водоотлив из траншей шириной по дну до 2 м для ленточных фундаментов под здания и сооружения, а также для внутризаводских и дворовых (внутриквартальных) коммуникаций.

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

Водоотлив:

01-02-068-1 из траншей  
01-02-068-2 из котлованов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-068-1	01-02-068-2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,37	105,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
310102	Насосы для водопонижения и водоотлива 4 кВт	маш.-ч	294,58	350,20



**6. РАЗРАБОТКА ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ И СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ****Таблица ГЭСН 01-02-074 Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 2 м***Состав работ:*

01.Разрыхление вечномерзлых грунтов отбойными молотками (нормы 1-4). 02.Разработка и выбрасывание грунта на бровку. 03.Устройство и разборка полок. 04.Перекидка грунта с полки на бровку. 05.Зачистка стенок и дна траншей котлованов. 06.Откидывание грунта от бровки.

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

Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 2 м с разрыхлением грунта отбойными молотками:

01-02-074-1 группа грунтов 1м  
 01-02-074-2 группа грунтов 2м  
 01-02-074-3 группа грунтов 3м  
 01-02-074-4 лед

Разработка вечномерзлых грунтов ранее разрыхленных в траншеях и котлованах глубиной до 2 м вручную:

01-02-074-5 группа грунтов 1м  
 01-02-074-6 группа грунтов 2м-3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-074-1	01-02-074-2	01-02-074-3	01-02-074-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	511,56	653,08	733,12	99,18
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,39	69,95	90,48	18,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	205,32	279,56	361,92	74,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	51,39	69,95	90,48	18,56

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-074-5	01-02-074-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	268,00	320,00
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3

**Таблица ГЭСН 01-02-075 Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 3 м***Состав работ:*

01.Разрыхление вечномерзлых грунтов отбойными молотками (нормы 1-4). 02.Разработка и выбрасывание грунта на бровку. 03.Устройство и разборка полок. 04.Перекидка грунта с полки на бровки. 05.Зачистка стенок и дна траншей или котлованов. 06.Откидывание грунта от бровки.

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

Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 3 м с разрыхлением грунта отбойными молотками:

01-02-075-1 группа грунтов 1м  
 01-02-075-2 группа грунтов 2м  
 01-02-075-3 группа грунтов 3м  
 01-02-075-4 лед

Разработка вечномерзлых грунтов ранее разрыхленных в траншеях и котлованах глубиной до 3 м вручную:

01-02-075-5 группа грунтов 1м  
 01-02-075-6 группа грунтов 2м-3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-075-1	01-02-075-2	01-02-075-3	01-02-075-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	568,40	735,44	830,56	146,16
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,39	69,95	90,48	28,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	205,32	279,56	361,92	112,75
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	51,39	69,95	90,48	28,19

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-075-5	01-02-075-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	315,00	398,00
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3



**Таблица ГЭСН 01-02-076 Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной более 3 м с подъемом кранами**

*Состав работ:*

01.Разрыхление вечномерзлых грунтов отбойными молотками (нормы 1-4) или вручную (нормы 5, 6). 02.Выбрасывание грунта с глубины до 1,5 м. 03.Погрузка грунта в бадьи. 04.Подъем грунта с глубины 1,5 м в бадьях краном с выгрузкой грунта. 05.Передвижка кранов.

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

Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной более 3 м с подъемом кранами с разрыхлением грунта отбойными молотками, группа грунтов:

01-02-076-1 группа грунтов 1м  
01-02-076-2 группа грунтов 2м  
01-02-076-3 группа грунтов 3м  
01-02-076-4 лед

Разработка вечномерзлых грунтов ранее разрыхленных вручную в траншеях и котлованах глубиной более 3 м с подъемом кранами:

01-02-076-5 группа грунтов 1м  
01-02-076-6 группа грунтов 2м-3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-076-1	01-02-076-2	01-02-076-3	01-02-076-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	384,10	497,95	621,00	58,99
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,94	111,99	143,15	17,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	205,32	279,56	361,92	49,53
031850	Краны-укосины грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	32,55	42,04	52,67	5,02
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	51,39	69,95	90,48	12,41

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-076-5	01-02-076-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	159,60	200,64
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,04	29,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
031850	Краны-укосины грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	23,04	29,54

**Таблица ГЭСН 01-02-077 Засыпка траншей и котлованов**

*Состав работ:*

01.Разрыхление отбойными молотками и вручную ранее выброшенного смерзшегося грунта. 02.Засыпка траншей и котлованов послойно талым и мерзлым грунтом с трамбованием.

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

Засыпка траншей и котлованов с рыхлением грунта отбойными молотками, группа грунтов:

01-02-077-1 1м  
01-02-077-2 2м  
01-02-077-3 3м

Засыпка траншей и котлованов с рыхлением грунта вручную, группа грунтов:

01-02-077-4 1м  
01-02-077-5 2м  
01-02-077-6 3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-077-1	01-02-077-2	01-02-077-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	141,0	163,0	177,0
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,60	4,91	6,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	14,38	19,60	25,40
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,60	4,91	6,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-077-4	01-02-077-5	01-02-077-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	148,00	173,00	193,00
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3



**Таблица ГЭСН 01-02-078 Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением грунта отбойными молотками**

*Состав работ:*

01.Разрыхление вечномерзлых грунтов отбойными молотками. 02.Выбрасывание грунта на бровку. 03.Зачистка поверхности дна и откосов. 04.Выверка профиля по шаблону и по визиркам. 05.Разравнивание грунта.

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

Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением грунта отбойными молотками при устройстве нагорных канав, группа грунтов:

01-02-078-1 1м  
01-02-078-2 2м  
01-02-078-3 3м

Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением грунта отбойными молотками при устройстве кюветов и лотков, группа грунтов:

01-02-078-4 1м  
01-02-078-5 2м  
01-02-078-6 3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-078-1	01-02-078-2	01-02-078-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	726,16	947,72	1190,16
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,39	69,95	90,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	205,32	279,56	361,92
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	51,39	69,95	90,48

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-078-4	01-02-078-5	01-02-078-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	734,28	1037,04	1301,52
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,39	69,95	90,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	205,32	279,56	361,92
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	51,39	69,95	90,48

**Таблица ГЭСН 01-02-079 Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением вручную**

*Состав работ:*

01.Разрыхление вечномерзлых грунтов вручную. 02.Выбрасывание грунта за бровку. 03.Зачистка поверхности дна и откосов. 04.Выверка профиля по шаблону и по визиркам. 05.Разравнивание грунта.

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

Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением вручную при устройстве нагорных канав, группа грунтов:

01-02-079-1 1м  
01-02-079-2 2м  
01-02-079-3 3м

Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением вручную при устройстве кюветов и лотков, группа грунтов:

01-02-079-4 1м  
01-02-079-5 2м  
01-02-079-6 3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-079-1	01-02-079-2	01-02-079-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	762,00	1179,00	1575,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-079-4	01-02-079-5	01-02-079-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	936,00	1575,00	2106,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3

**Таблица ГЭСН 01-02-080 Разработка ям в вечномерзлых грунтах***Состав работ:*

01.Разрыхление грунта отбойными молотками. 02.Выкидка грунта из ям.

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

Разработка ям в вечномерзлых грунтах, группа грунтов:

01-02-080-1	1м
01-02-080-2	2м
01-02-080-3	3м
01-02-080-4	лед

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-080-1	01-02-080-2	01-02-080-3	01-02-080-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	770,24	1030,08	1284,12	145,00
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,39	69,95	90,48	33,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	205,32	279,56	361,92	133,40
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	51,39	69,95	90,48	33,41

**Таблица ГЭСН 01-02-081 Погрузка разрыхленных вечномерзлых грунтов в автомобили-самосвалы***Состав работ:*

01.Развалка разрыхленных взрывным способом вечномерзлых грунтов (нормы 1, 2). 02.Разрыхление отбойными молотками смерзшихся ранее выброшенных мерзлых грунтов (нормы 1-5). 03.Погрузка грунта (нормы 1-5).

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

Погрузка разрыхленных взрыванием вечномерзлых грунтов в автомобили-самосвалы, группа грунтов:

01-02-081-1	1м
01-02-081-2	2м-3м

Погрузка разрыхленных смерзшихся ранее выброшенных вечномерзлых грунтов в автомобили-самосвалы, группа грунтов:

01-02-081-3	1м
01-02-081-4	2м
01-02-081-5	3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-081-1	01-02-081-2	01-02-081-3	01-02-081-4	01-02-081-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	222,72	331,76	247,08	310,88	382,80
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,42	6,01	18,01	24,53	31,90
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	13,69	24,01	72,04	98,14	127,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,42	6,01	18,01	24,53	31,90

**Таблица ГЭСН 01-02-082 Планировка площадей в вечномерзлых грунтах***Состав работ:*

01.Планировка по данным визировочных отметок поверхности вечномерзлых грунтов со срезкой неровностей и засыпкой углублений, при разрыхлении грунта отбойными молотками.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**

Планировка площадей в вечномерзлых грунтах, группа грунтов:

01-02-082-1	1м
01-02-082-2	2м
01-02-082-3	3м



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-082-1	01-02-082-2	01-02-082-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,88	31,32	39,67
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,22	7,83	9,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
261410	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	20,88	31,32	39,67
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,22	7,83	9,92

**Таблица ГЭСН 01-02-083 Оттаивание вечномёрзлых грунтов паропрогревом**

*Состав работ:*

01. Установка паровых игл и защитных колпаков. 02. Пропаривание грунта с периодической подбивкой игл. 03. Извлечение паровых игл из грунта и снятие защитных колпаков.

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

Оттаивание вечномёрзлых грунтов паропрогревом, группа грунтов:

01-02-083-1	1м (пески)
01-02-083-2	1м (супеси, суглинки, глины)
01-02-083-3	2м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-083-1	01-02-083-2	01-02-083-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,99	14,50	16,47
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,60	14,58	12,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
122401	Парообразователи прицепные	маш.-ч	11,60	14,58	12,42

**Таблица ГЭСН 01-02-084 Теплоизоляция открытых поверхностей торфом**

*Состав работ:*

01. Укладка торфа с разравниванием и уплотнением. 02. Присыпка слоя торфа грунтом.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности**

Теплоизоляция открытых поверхностей торфом, толщина слоя торфа:

01-02-084-1	0,15 м
01-02-084-2	0,3 м
01-02-084-3	0,5 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-084-1	01-02-084-2	01-02-084-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	35,50	55,30	79,60
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	1,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
407-0021	Торф	м <sup>3</sup>	18,9	37,8	63

**Таблица ГЭСН 01-02-085 Теплоизоляция поверхности оснований под насыпи торфом**

*Состав работ:*

01. Укладка торфа с разравниванием и уплотнением.

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

01-02-085-1 Теплоизоляция поверхности оснований под насыпи торфом

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-085-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	140,00
1.1	Средний разряд работы		2,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
407-0021	Торф	м <sup>3</sup>	140

**Таблица ГЭСН 01-02-086 Мощение камнем откосов, горизонтальных поверхностей и  
дна котлованов**
*Состав работ:*

01. Устройство подстилающего слоя из мха. 02. Устройство теплоизоляции из торфа (нормы 6, 8). 03. Мощение камнем.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности мощения**

Одиночное мощение камнем откосов и горизонтальных поверхностей по мху, толщина слоя:

01-02-086-1 0,1 м

01-02-086-2 0,15 м

Двойное мощение камнем откосов и горизонтальных поверхностей по мху, толщина слоя:

01-02-086-3 0,1 м

01-02-086-4 0,15 м

Одиночное мощение камнем дна и откосов кюветов, толщина слоя 0,15 м:

01-02-086-5 по мху

01-02-086-6 мху с теплоизоляцией из торфа

Двойное мощение камнем дна и откосов кюветов, толщина слоя 0,15 м:

01-02-086-7 по мху

01-02-086-8 по мху с теплоизоляцией из торфа

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-086-1	01-02-086-2	01-02-086-3	01-02-086-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	56,60	61,00	83,00	89,00
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0385	Камень булыжный	м <sup>3</sup>	10,1	15,2	20,2	30,3
414-9120	Мох	м <sup>3</sup>	26,3	26,3	52,6	52,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-086-5	01-02-086-6	01-02-086-7	01-02-086-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	63,00	90,00	91,00	120,00
1.1	Средний разряд работы		4,4	4	4,4	4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
408-0385	Камень булыжный	м <sup>3</sup>	15,2	15,2	30,3	30,3
414-9120	Мох	м <sup>3</sup>	26,3	26,3	52,5	52,5
407-0021	Торф	м <sup>3</sup>	-	42,5	-	45,5

**Таблица ГЭСН 01-02-087 Уборка снега со строительных площадок и дорог**
*Состав работ:*

01. Уборка снега механизмами. 02. Очистка вручную мест, недоступных для механизмов, с перекидкой снега на расстояние до 3 м, или погрузкой на транспортные средства (нормы 5, 6).

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

Уборка снега со строительных площадок и дорог:

01-02-087-1 шнекороторными снегоочистителями

01-02-087-2 плужными снегоочистителями

01-02-087-3 бульдозерами с перемещениями на расстояние до 20 м

01-02-087-4 бульдозерами с перемещениями на расстояние на каждые последующие 10 м

01-02-087-5 вручную, снег рыхлый

01-02-087-6 вручную, снег плотный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-087-1	01-02-087-2	01-02-087-3	01-02-087-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,00	0,25	0,00	0,00
1.1	Средний разряд работы		-	2	-	-
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	0,50	2,31	0,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
121902	Снегоочистители на автомобиле шнекороторные	маш.-ч	0,74	-	-	-
121901	Снегоочистители на автомобиле плужные	маш.-ч	-	0,50	-	-
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,31	0,75

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-087-5	01-02-087-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	72,00	144,00
1.1	Средний разряд работы		1,4	1,4



**Таблица ГЭСН 01-02-088 Пробег машин к месту работы***Состав работ:*

01.Холостой пробег машин к месту работы.

**Измеритель: 1 км холостого пробега**

01-02-088-1 1 км холостого пробега шнекороторного снегоочистителя

01-02-088-1 1 км холостого пробега плужного снегоочистителя

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-088-1	01-02-088-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
121902	Снегоочистители на автомобиле шнекороторные	маш.-ч	0,04	-
121901	Снегоочистители на автомобиле плужные	маш.-ч	-	0,04

**Таблица ГЭСН 01-02-089 Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора***Состав работ:*

01.Рыхление мерзлого грунта клин-молотом с передвижкой экскаватора в забое и в пределах разработки.

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

Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора, глубина промерзания до 0,5 м, группа грунтов:

01-02-089-1 1м

01-02-089-2 2м

01-02-089-3 3м

01-02-089-4 4м

Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора, глубина промерзания до 1 м, группа грунтов:

01-02-089-5 1м

01-02-089-6 2м

01-02-089-7 3м

01-02-089-8 4м

Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора, глубина промерзания свыше 1 м, группа грунтов:

01-02-089-9 1м

01-02-089-10 2м

01-02-089-11 3м

01-02-089-12 4м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-089-1	01-02-089-2	01-02-089-3	01-02-089-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,96	66,08	73,99	103,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	44,96	66,08	73,99	103,13

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-089-5	01-02-089-6	01-02-089-7	01-02-089-8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,46	96,52	111,04	158,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	55,46	96,52	111,04	158,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-089-9	01-02-089-10	01-02-089-11	01-02-089-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,68	125,08	158,12	211,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	68,68	125,08	158,12	211,22

**Таблица ГЭСН 01-02-090 Рыхление мерзлого грунта баровыми установками***Состав работ:*

01.Опускание бара в рабочее положение. 02.Нарезка прорезей с заглублением бара. 03.Установка бара в рабочее положение.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> мерзлого грунта в проектном профиле выемки**

Рыхление мерзлого грунта однобаровыми установками мощностью 79 (108) кВт (л.с.) при глубине прорези до 0,5 и длине свыше 2 м, группа грунтов:

01-02-090-1 1м  
 01-02-090-2 2м  
 01-02-090-3 3м

Рыхление мерзлого грунта двухбаровыми установками мощностью 79 (108) кВт (л.с.) при глубине прорези до 0,5 и длине свыше 2 м, группа грунтов:

01-02-090-4 1м  
 01-02-090-5 2м  
 01-02-090-6 3м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-090-1	01-02-090-2	01-02-090-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,98	13,20	18,48
3 070602	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки однобаровые на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), ширина щели 54 см	маш.-ч	8,98	13,20	18,48

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-090-4	01-02-090-5	01-02-090-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,72	14,19	18,70
3 070500	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки двухбаровые на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,72	14,19	18,70

**Таблица ГЭСН 01-02-091 Механизированная разработка скальных грунтов в траншеях шириной 1,3 м и более с зачисткой недобора и выкидкой грунта на бровку***Состав работ:*

01.Нарезка продольных прорезей баровой машиной. 02.Послойное рыхление грунтов экскаватором с клин-бабой (толщина слоя 25 см). 03.Смена оборудования экскаватора клин-бабы на ковш «обратная лопата» (и обратно). 04.Сгребание разрыхленного грунтов экскаватором с ковшом «обратная лопата» навывлет. 05.Доработка грунтов отбойными молотками.

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

Механизированная разработка скальных грунтов в траншеях шириной 1,3 м и более с зачисткой недобора и выкидкой грунтов на бровку, группа грунтов:

01-02-091-1 4р  
 01-02-091-2 5р  
 01-02-091-3 6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-091-1	01-02-091-2	01-02-091-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,58	13,62	23,14
1.1	Средний разряд работы		3	3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,89	49,04	66,02
3 070602	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки однобаровые на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), ширина щели 54 см	маш.-ч	7,08	13,46	23,64
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м <sup>3</sup>	маш.-ч	28,33	31,06	33,33
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	6,96	9,05	18,10
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,48	4,52	9,05



**Таблица ГЭСН 01-02-092      Механизированная разработка скальных грунтов при вертикальной планировке и в котлованах баровой машиной и бульдозером**

*Состав работ:*

01.Нарезка продольных и поперечных прорезей баровой машиной. 02.Излом целиков скалы. 03.Доработка грунтов отбойными молотками.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Механизированная разработка скальных грунтов при вертикальной планировке и в котлованах баровой машиной и бульдозером, группа грунтов:

01-02-092-1      4р  
01-02-092-2      5р  
01-02-092-3      6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-092-1	01-02-092-2	01-02-092-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,84	40,35	52,11
1.1	Средний разряд работы		3	3,2	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,29	55,40	97,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
070602	Установки однобаровые на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), ширина щели 54 см	маш.-ч	21,12	39,99	70,15
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,05	4,85	6,47
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	16,24	21,11	42,22
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	8,12	10,56	21,11

**Таблица ГЭСН 01-02-093      Погрузка вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей**

*Состав работ:*

01.Погрузка вручную грунта.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Погрузка вручную из штабелей в транспортные средства неуплотненного мерзлого грунта группы:

01-02-093-1      1м  
01-02-093-2      2м  
01-02-093-3      3м  
01-02-093-4      4м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-093-1	01-02-093-2	01-02-093-3	01-02-093-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	84,46	96,82	113,30	123,60
1.1	Средний разряд работы		1,5	1,5	1,5	1,5

## 7. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВАЛКОЙ ЛЕСА И РАСЧИСТКОЙ ПЛОЩАДЕЙ И ТРАСС

**Таблица ГЭСН 01-02-099 Валка деревьев с корня**

*Состав работ:*

01.Уборка валежника. 02.Вырубка кустарника и подроста мешающего валке. 03.Уборка сухостойных и зависших деревьев. 04.Валка деревьев. 05.Расчистка лесосеки от порубочных остатков и сжигание их.

**Измеритель: 100 деревьев**

Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов:

01-02-099-1	до 16 см
01-02-099-2	до 20 см
01-02-099-3	до 24 см
01-02-099-4	до 28 см
01-02-099-5	до 32 см
01-02-099-6	более 32 см

Валка деревьев твердых пород и лиственницы с корня, диаметр стволов:

01-02-099-7	до 16 см
01-02-099-8	до 20 см
01-02-099-9	до 24 см
01-02-099-10	до 28 см
01-02-099-11	до 32 см
01-02-099-12	более 32 см

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-099-1	01-02-099-2	01-02-099-3
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,21	6,52	8,46
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Бензопилы	маш.-ч	1,74	2,17	2,82

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-099-4	01-02-099-5	01-02-099-6
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,10	13,40	20,50
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Бензопилы	маш.-ч	3,37	4,67	6,83

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-099-7	01-02-099-8	01-02-099-9
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,30	7,92	10,30
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,64	3,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Бензопилы	маш.-ч	2,2	2,62	3,43

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-099-10	01-02-099-11	01-02-099-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,30	16,40	25,30
1.1	Средний разряд работы		4,1	5,47	8,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Бензопилы	маш.-ч	4,1	5,47	8,43

**Таблица ГЭСН 01-02-100 Трелевка древесины**

*Состав работ:*

01.Застроповка хлыстов и их отцепка, трелевка их на расстояние до 5 км.

**Измеритель: 100 хвостов**

Трелевка древесины на расстояние до 300 м тракторами мощностью:

01-02-100-1	59 (80) кВт (л.с.), диаметр стволов до 20 см
01-02-100-2	59 (80) кВт (л.с.), диаметр стволов до 30 см
01-02-100-3	59 (80) кВт (л.с.), диаметр стволов свыше 30 см
01-02-100-4	79 (108) кВт (л.с.), диаметр стволов до 20 см
01-02-100-5	79 (108) кВт (л.с.), диаметр стволов до 30 см
01-02-100-6	79 (108) кВт (л.с.), диаметр стволов свыше 30 см



	При трелевке на каждые последующие 100 м добавлять:
01-02-100-7	к норме 01-02-100-1
01-02-100-8	к норме 01-02-100-2
01-02-100-9	к норме 01-02-100-3
01-02-100-10	к норме 01-02-100-4
01-02-100-11	к норме 01-02-100-5
01-02-100-12	к норме 01-02-100-6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-100-1	01-02-100-2	01-02-100-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,28	28,38	46,09
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,34	16,28	26,40
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,34	16,28	26,40

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-100-4	01-02-100-5	01-02-100-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,11	12,43	20,13
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,06	7,08	11,55
3 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,06	7,08	11,55

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-100-7	01-02-100-8	01-02-100-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,08	8,23	13,20
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33	4,71	7,57
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,33	4,71	7,57

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-100-10	01-02-100-11	01-02-100-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	3,70	5,15
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	2,11	2,95
3 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	2,11	2,95

### Таблица ГЭСН 01-02-101 Разделка древесины, полученной от валки леса

Состав работ:

01.Обрубка сучьев. 02.Раскряжевка хлыстов на сортаменты. 03.Окорка бревен. 04.Укладка бревен в штабеля. 05.Разделка коротыя на дрова. 06.Относка и укладка дров. 07.Очистка мест разделки от порубочных остатков и сжигание их. 08.Устройство минерализованных полос.

**Измеритель: 100 деревьев**

Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов:

01-02-101-1	до 12 см
01-02-101-2	до 16 см
01-02-101-3	до 20 см
01-02-101-4	до 24 см
01-02-101-5	до 28 см
01-02-101-6	до 32 см
01-02-101-7	более 32 см

Разделка древесины твердых пород и лиственницы, полученной от валки леса, диаметр стволов:

01-02-101-8	до 12 см
01-02-101-9	до 16 см
01-02-101-10	до 20 см
01-02-101-11	до 24 см
01-02-101-12	до 28 см
01-02-101-13	до 32 см
01-02-101-14	более 32 см

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-101-1	01-02-101-2	01-02-101-3	01-02-101-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,40	13,40	21,60	28,80
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
331601	Бензопилы	маш.-ч	2,1	4,47	7,2	9,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-101-5	01-02-101-6	01-02-101-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38,60	48,50	80,50
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Бензопилы	маш.-ч	12,87	16,17	26,83

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-101-8	01-02-101-9	01-02-101-10	01-02-101-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,33	15,70	25,40	30,50
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8	2,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
331601	Бензопилы	маш.-ч	2,44	5,23	8,47	11,43

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-101-12	01-02-101-13	01-02-101-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,90	59,00	98,80
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
331601	Бензопилы	маш.-ч	15,3	19,67	32,93

**Таблица ГЭСН 01-02-102 Устройство разделочных площадок**

*Состав работ:*

01.Подготовка площадок. 02.Укладка и разборка узкоколейного пути. 03.Перевозка оборудования.

**Измеритель: 100 деревьев**

Устройство разделочных площадок, диаметр стволов:

01-02-102-1	до 16 см
01-02-102-2	до 20 см
01-02-102-3	до 24 см
01-02-102-4	до 28 см
01-02-102-5	до 32 см
01-02-102-6	свыше 32 см

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-102-1	01-02-102-2	01-02-102-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,02	3,26	4,06
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,14	0,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	0,09	0,14	0,18
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,09	0,14	0,18
132605	Платформы узкой колеи	маш.-ч	3,25	6,60	8,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,0015	0,0024	0,0032

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-102-4	01-02-102-5	01-02-102-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	6,09	10,16
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,26	0,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	0,23	0,26	0,44
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,23	0,26	0,44
132605	Платформы узкой колеи	маш.-ч	11,66	13,53	22,66
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0026	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,004	0,0049	0,0079



**Таблица ГЭСН 01-02-103 Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями**

*Состав работ:*

01. Корчевка деревьев. 02. Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

**Измеритель: 100 деревьев**

Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями с трактором 79 (108) кВт (л.с.) с трелевкой до 100 м, диаметр деревьев:

01-02-103-1 до 16 см  
01-02-103-2 до 24 см  
01-02-103-3 до 32 см  
01-02-103-4 свыше 32 см

При трелевке на каждые последующие 100 м добавлять:

01-02-103-5 к норме 01-02-103-1  
01-02-103-6 к норме 01-02-103-2  
01-02-103-7 к норме 01-02-103-3  
01-02-103-8 к норме 01-02-103-4

Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями с трактором 118 (160) кВт (л.с.) с трелевкой до 100 м, диаметр деревьев:

01-02-103-9 до 16 см  
01-02-103-10 до 24 см  
01-02-103-11 до 32 см  
01-02-103-12 свыше 32 см

При трелевке на каждые последующие 100 м добавлять:

01-02-103-13 к норме 01-02-103-9  
01-02-103-14 к норме 01-02-103-10  
01-02-103-15 к норме 01-02-103-11  
01-02-103-16 к норме 01-02-103-12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-103-1	01-02-103-2	01-02-103-3	01-02-103-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,66	7,26	9,02	15,18
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,54	5,96	7,39	12,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,25	4,28	5,32	8,69
090501	Корчеватели-собираатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,29	1,68	2,07	3,44

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-103-5	01-02-103-6	01-02-103-7	01-02-103-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	2,72	3,72	5,15
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-103-9	01-02-103-10	01-02-103-11	01-02-103-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,66	7,26	9,02	15,18
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,34	5,84	7,21	11,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,25	4,28	5,32	8,70
090503	Корчеватели-собираатели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,09	1,56	1,89	3,09

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-103-13	01-02-103-14	01-02-103-15	01-02-103-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	2,72	3,72	5,15
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95

**Таблица ГЭСН 01-02-104 Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями**

Состав работ:

01.Корчевка деревьев. 02.Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

**Измеритель: 100 деревьев**

Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями с трактором 79 (108) кВт (л.с.) с трелевкой до 100 м диаметр деревьев:

01-02-104-1 до 16 см  
01-02-104-2 до 24 см  
01-02-104-3 до 32 см  
01-02-104-4 свыше 32 см

При трелевке на каждые последующие 100 м добавлять:

01-02-104-5 к норме 01-02-104-1  
01-02-104-6 к норме 01-02-104-2  
01-02-104-7 к норме 01-02-104-3  
01-02-104-8 к норме 01-02-104-4

Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями с трактором 118 (160) кВт (л.с.) с трелевкой до 100 м диаметр деревьев:

01-02-104-9 до 16 см  
01-02-104-10 до 24 см  
01-02-104-11 до 32 см  
01-02-104-12 свыше 32 см

При трелевке на каждые последующие 100 м добавлять:

01-02-104-13 к норме 01-02-104-9  
01-02-104-14 к норме 01-02-104-10  
01-02-104-15 к норме 01-02-104-11  
01-02-104-16 к норме 01-02-104-12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-104-1	01-02-104-2	01-02-104-3	01-02-104-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,66	7,26	9,02	15,18
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,34	5,71	7,08	11,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,25	4,28	5,32	8,69
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,09	1,43	1,76	2,93

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-104-5	01-02-104-6	01-02-104-7	01-02-104-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	2,72	3,72	5,15
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-104-9	01-02-104-10	01-02-104-11	01-02-104-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,66	7,26	9,02	15,18
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,17	5,61	6,93	11,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,25	4,28	5,32	8,70
090503	Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,92	1,33	1,61	2,63

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-104-13	01-02-104-14	01-02-104-15	01-02-104-16
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,58	2,72	3,72	5,15
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,91	1,56	2,13	2,95



**Таблица ГЭСН 01-02-105 Корчевка пней в грунтах естественного залегания***Состав работ:*

01. Корчевка пней с перемещением их на заданное расстояние.

**Измеритель: 100 пней**

Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней:

01-02-105-1 до 24 см  
 01-02-105-2 до 32 см  
 01-02-105-3 свыше 32 см

При перемещении пней на каждые последующие 10 м добавлять:

01-02-105-4 к норме 01-02-105-1  
 01-02-105-5 к норме 01-02-105-2  
 01-02-105-6 к норме 01-02-105-3

Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями на тракторе 118 (160) кВт (л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней:

01-02-105-7 до 24 см  
 01-02-105-8 до 32 см  
 01-02-105-9 свыше 32 см

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-105-1	01-02-105-2	01-02-105-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,44	4,14	6,71
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собираатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,44	4,14	6,71

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-105-4	01-02-105-5	01-02-105-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,62	1,17
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собираатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,32	0,62	1,17

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-105-7	01-02-105-8	01-02-105-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	3,73	5,97
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собираатели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,13	3,73	5,97

**Таблица ГЭСН 01-02-106 Корчевка пней в торфяных грунтах***Состав работ:*

01. Корчевка пней с перемещением на заданное расстояние.

**Измеритель: 100 пней**

Корчевка пней в торфяных грунтах корчевателями-собираателями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней:

01-02-106-1 до 24 см  
 01-02-106-2 до 32 см  
 01-02-106-3 свыше 32 см

При перемещении пней на каждые последующие 10 м добавлять:

01-02-106-4 к норме 01-02-106-1  
 01-02-106-5 к норме 01-02-106-2  
 01-02-106-6 к норме 01-02-106-3

Корчевка пней в торфяных грунтах корчевателями-собираателями на тракторе 118 (160) кВт (л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней:

01-02-106-7 до 24 см  
 01-02-106-8 до 32 см  
 01-02-106-9 свыше 32 см

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-106-1	01-02-106-2	01-02-106-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08	3,52	5,70
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собираатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,08	3,52	5,70

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-106-4	01-02-106-5	01-02-106-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,53	0,99
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,28	0,53	0,99

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-106-7	01-02-106-8	01-02-106-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,82	3,17	5,08
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,82	3,17	5,08

**Таблица ГЭСН 01-02-107 Засыпка ям**

*Состав работ:*

01.Засыпка ям.

**Измеритель: 100 ям**

Засыпка ям подкоренных бульдозерами мощностью:

01-02-107-1 79 (108) кВт (л.с.)

01-02-107-2 118 (160) кВт (л.с.)

Засыпка ям после корчевки камней бульдозерами мощностью:

01-02-107-3 79 (108) кВт (л.с.)

01-02-107-4 118 (160) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-107-1	01-02-107-2	01-02-107-3	01-02-107-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33	1,95	1,78	1,56
3 070149	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,33	-	1,78	-
070151	Бульдозеры при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,95	-	1,56

**Таблица ГЭСН 01-02-108 Обивка земли с выкорчеванных пней**

*Состав работ:*

01.Обивка земли с выкорчеванных пней.

**Измеритель: 100 пней**

Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-сборателями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), диаметр пней:

01-02-108-1 до 24 см

01-02-108-2 свыше до 24 см

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-108-1	01-02-108-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,54
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,76	1,54

**Таблица ГЭСН 01-02-109 Корчевка скрытых в верхних слоях залежей торфа пней и древесных остатков**

*Состав работ:*

01.Выкорчевывание пней и древесных остатков, находящихся в верхнем слое залежи торфа.

**Измеритель: 1 га**

01-02-109-1 Корчевка скрытых в верхних слоях залежей торфа пней и древесных остатков корчевателями роторными на тракторе 59 (80) кВт (л.с.) в торфяных грунтах

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-109-1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,18
090400	Корчеватели роторные (без трактора)	маш.-ч	1,98



**Таблица ГЭСН 01-02-110 Вывозка пней тракторными прицепами 2 т***Состав работ:*

01.Погрузка, перемещение и выгрузка пней.

**Измеритель: 100 пней**

Вывозка пней тракторными прицепами 2 т на расстояние до 100 м, диаметр деревьев:

01-02-110-1 до 32 см

01-02-110-2 свыше 32 см

При вывозке пней на каждые последующие 100 м добавлять:

01-02-110-3 к 1-202-1

01-02-110-4 к 1-202-2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-110-1	01-02-110-2	01-02-110-3	01-02-110-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,78</b>	<b>6,73</b>	<b>0,47</b>	<b>0,75</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2	2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,60</b>	<b>3,74</b>	<b>0,28</b>	<b>0,43</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	1,60	3,74	0,28	0,43
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,60	3,74	0,28	0,43

**Таблица ГЭСН 01-02-111 Корчевка пней вручную***Состав работ:*

01.Расчистка места подрубки корней от зарослей. 02.Корчевка пней. 03.Перемещение выкорчеванного пня на расстояние до 20 м. 04.Зачистка вручную воронок.

**Измеритель: 100 пней**

Корчевка вручную пней диаметром:

01-02-111-1 до 120 мм

01-02-111-2 от 120 до 180 мм

01-02-111-3 от 190 до 250 мм

01-02-111-4 от 260 до 300 мм

01-02-111-5 от 310 до 350 мм

01-02-111-6 от 360 до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-111-1	01-02-111-2	01-02-111-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,30</b>	<b>12,30</b>	<b>41,00</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-111-4	01-02-111-5	01-02-111-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>75,80</b>	<b>91,00</b>	<b>192,00</b>
1.1	Средний разряд работы		2	2	2

**Таблица ГЭСН 01-02-112 Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания***Состав работ:*

01.Срезка кустарника и мелколесья.

**Измеритель: 1 га**

Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания кусторезами на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-112-1 густые

01-02-112-2 средние

01-02-112-3 редкие

Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания кусторезами на тракторе 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-112-4 густые

01-02-112-5 средние

01-02-112-6 редкие

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-112-1	01-02-112-2	01-02-112-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,16	2,08	1,43
3 090601	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кусторезы навесные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.) с гидравлическим управлением	маш.-ч	4,16	2,08	1,43

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-112-4	01-02-112-5	01-02-112-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,51	1,68	1,23
3 090602	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кусторезы навесные на тракторе 118 (160) кВт (л.с.) с гидравлическим управлением	маш.-ч	3,51	1,68	1,23

**Таблица ГЭСН 01-02-113 Срезка кустарника и мелколесья в торфяных и переувлажненных грунтах**

*Состав работ:*

01.Срезка кустарника и мелколесья.

**Измеритель: 1 га**

Срезка кустарника и мелколесья в торфяных и переувлажненных грунтах кусторезами на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-113-1  
01-02-113-2  
01-02-113-3

густые  
средние  
редкие

Срезка кустарника и мелколесья в торфяных и переувлажненных грунтах кусторезами на тракторе 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-113-4  
01-02-113-5  
01-02-113-6

густые  
средние  
редкие

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-113-1	01-02-113-2	01-02-113-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,19	2,60	1,78
3 090601	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кусторезы навесные на тракторе 79 (108) кВт (л.с.) с гидравлическим управлением	маш.-ч	5,19	2,60	1,78

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-113-4	01-02-113-5	01-02-113-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,39	2,10	1,54
3 090602	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Кусторезы навесные на тракторе 118 (160) кВт (л.с.) с гидравлическим управлением	маш.-ч	4,39	2,10	1,54

**Таблица ГЭСН 01-02-114 Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания**

*Состав работ:*

01.Корчевка кустарника и мелколесья. 02.Перемещение выкорчеванного кустарника в валы или кучи на расстояние до 15 м.

**Измеритель: 1 га**

Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-114-1  
01-02-114-2  
01-02-114-3

густые  
средние  
редкие

Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-114-4  
01-02-114-5  
01-02-114-6

густые  
средние  
редкие



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-114-1	01-02-114-2	01-02-114-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,22	7,40	5,97
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,22	7,40	5,97

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-114-4	01-02-114-5	01-02-114-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,38	6,88	5,58
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	10,38	6,88	5,58

### Таблица ГЭСН 01-02-115 Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах

*Состав работ:*

01. Корчевка кустарника и мелколесья. 02. Перемещение выкорчеванного кустарника в валы или кучи на расстояние до 15 м.

**Измеритель: 1 га**

Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах корчевателями-сборателями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-115-1 густые  
01-02-115-2 средние  
01-02-115-3 редкие

Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах корчевателями-сборателями на тракторе 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-115-4 густые  
01-02-115-5 средние  
01-02-115-6 редкие

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-115-1	01-02-115-2	01-02-115-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,54	6,29	5,08
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	9,54	6,29	5,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-115-4	01-02-115-5	01-02-115-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,82	5,84	4,74
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-сборатели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,82	5,84	4,74

### Таблица ГЭСН 01-02-116 Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями

*Состав работ:*

01. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья на заданное расстояние и укладкой в валы.

**Измеритель: 1 га**

Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.) с перемещением до 20 м, кустарник и мелколесье:

01-02-116-1 густые  
01-02-116-2 средние  
01-02-116-3 редкие

При перемещении на каждые последующие 10 м добавлять:

01-02-116-4 к норме 01-02-116-1  
01-02-116-5 к норме 01-02-116-2  
01-02-116-6 к норме 01-02-116-3

Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями на тракторе 132 (180) кВт (л.с.) с перемещением до 20 м, кустарник и мелколесье:

01-02-116-7 густые  
01-02-116-8 средние  
01-02-116-9 редкие

При перемещении на каждые последующие 10 м добавлять:

01-02-116-10 к норме 01-02-116-7  
01-02-116-11 к норме 01-02-116-8  
01-02-116-12 к норме 01-02-116-9

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-116-1	01-02-116-2	01-02-116-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,38	2,60	2,08
3 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,38	2,60	2,08
090200	Грабли кустарниковые навесные (без трактора)	маш.-ч	3,38	2,60	2,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-116-4	01-02-116-5	01-02-116-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,35	0,29
3 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,52	0,35	0,29
090200	Грабли кустарниковые навесные (без трактора)	маш.-ч	0,52	0,35	0,29

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-116-7	01-02-116-8	01-02-116-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,28	1,78	1,39
3 010315	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,28	1,78	1,39
090200	Грабли кустарниковые навесные (без трактора)	маш.-ч	2,28	1,78	1,39

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-116-10	01-02-116-11	01-02-116-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,24	0,18
3 010315	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,34	0,24	0,18
090200	Грабли кустарниковые навесные (без трактора)	маш.-ч	0,34	0,24	0,18

**Таблица ГЭСН 01-02-117 Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собираателями**

*Состав работ:*

01. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья на заданное расстояние и укладкой в валы.

**Измеритель: 1 га**

Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собираателями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), с перемещением до 20 м, кустарник и мелколесье:

01-02-117-1

густые

01-02-117-2

средние

01-02-117-3

редкие

При перемещении на каждые последующие 10 м добавлять:

01-02-117-4

к норме 01-02-117-1

01-02-117-5

к норме 01-02-117-2

01-02-117-6

к норме 01-02-117-3

Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собираателями на тракторе 118 (160) кВт (л.с.), с перемещением до 20 м, кустарник и мелколесье:

01-02-117-7

густое

01-02-117-8

средние

01-02-117-9

редкие

При перемещении на каждые последующие 10 м добавлять:

01-02-117-10

к норме 01-02-117-7

01-02-117-11

к норме 01-02-117-8

01-02-117-12

к норме 01-02-117-9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-117-1	01-02-117-2	01-02-117-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,05	6,75	5,19
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собираатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,05	6,75	5,19



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-117-4	01-02-117-5	01-02-117-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,36	1,28	1,14
3 090501	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,36	1,28	1,14

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-117-7	01-02-117-8	01-02-117-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,14	5,84	3,89
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,14	5,84	3,89

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-117-10	01-02-117-11	01-02-117-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	1,20	1,10
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,31	1,20	1,10

**Таблица ГЭСН 01-02-118 Расчистка площадей от кустарника и мелколесья машинами глубинной подготовки полей**

*Состав работ:*

01.Фрезерование слоя торфяной почвы с пнями, мелколесьем и болотной растительностью на глубину 40 см.

**Измеритель: 1 га**

Расчистка площадей от кустарник и мелколесье машинами глубинной подготовки полей на тракторе:

01-02-118-1 79 (108) кВт (л.с.)

01-02-118-2 103 (140) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-118-1	01-02-118-2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,50	24,53
3 080601	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Машины глубинной подготовки полей на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	27,50	-
080602	Машины глубинной подготовки полей на тракторе 103 (140) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	24,53

**Таблица ГЭСН 01-02-119 Расчистка площадей от кустарников и мелколесья вручную**

*Состав работ:*

01.Рубка леса до 110 мм и кустарника топором. 02.Рубка сучьев. 03.Укладка деловой древесины в штабель. 04.Укладка дров кустарника и веток в кучи. 05.Переноска материалов до 10 м.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> площади**

Очистка площадей от кустарника и мелколесья вручную:

01-02-119-1 при редкой поросли

01-02-119-2 при средней поросли

01-02-119-3 при густой поросли

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-119-1	01-02-119-2	01-02-119-3
1 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	3,09 3	4,43 3	9,06 3

**Таблица ГЭСН 01-02-120 Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней**

*Состав работ:*

01.Сжигание с перетряхиванием.

**Измеритель: 1 га**

Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней корчевателями-собира-телями на тракторе мощностью 59 (80) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

01-02-120-1 густые

01-02-120-2 средние

01-02-120-3 редкие

	Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкокося и корней корчевателями-собира- телями на тракторе мощностью 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелкокося:
01-02-120-4	густые
01-02-120-5	средние
01-02-120-6	редкие
	Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкокося и корней корчевателями-собира- телями на тракторе мощностью 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелкокося:
01-02-120-7	густые
01-02-120-8	средние
01-02-120-9	редкие

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-120-1	01-02-120-2	01-02-120-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52,14	37,40	28,38
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,25	1,89	0,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090504	Корчеватели-собиратели с трактором 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,25	1,89	0,85
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-120-4	01-02-120-5	01-02-120-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,04	37,40	28,38
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35	1,38	0,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,35	1,38	0,62
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-120-7	01-02-120-8	01-02-120-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,04	37,40	28,38
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18	1,26	0,57
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090503	Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,18	1,26	0,57
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

**Таблица ГЭСН 01-02-121      Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелкокося и корней**

*Состав работ:*

01.Сжигание с перетряхиванием.

**Измеритель: 1 га**

Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкокося и корней корчевателями-собира-  
телями на тракторе мощностью 59 (80) кВт (л.с.), кустарник и мелкокося:

01-02-121-1  
01-02-121-2  
01-02-121-3

густые  
средние  
редкие

Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкокося и корней корчевателями-собира-  
телями на тракторе мощностью 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелкокося:

01-02-121-4  
01-02-121-5  
01-02-121-6

густое  
средние  
редкие

Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкокося и корней корчевателями-собира-  
телями на тракторе мощностью 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелкокося:

01-02-121-7  
01-02-121-8  
01-02-121-9

густые  
средние  
редкие



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-121-1	01-02-121-2	01-02-121-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,58	22,44	17,05
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	1,14	0,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090504	Корчеватели-сборатели с трактором 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,96	1,14	0,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-121-4	01-02-121-5	01-02-121-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,58	22,44	17,05
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,43	0,84	0,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090501	Корчеватели-сборатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,43	0,84	0,37
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-121-7	01-02-121-8	01-02-121-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,58	22,44	17,05
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32	0,77	0,35
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090503	Корчеватели-сборатели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	0,77	0,35
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

### Таблица ГЭСН 01-02-122 Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней

Состав работ:

01.Перетряхивание и укладка древесной массы в валы кучи и штабель.

Измеритель: 1 га

Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней корчевателями-сборателями на тракторе, мощностью 59 (80) кВт (л.с.), кустарник и мелкоколосье:

01-02-122-1  
01-02-122-2  
01-02-122-3

густые  
средние  
редкие

Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней корчевателями-сборателями на тракторе, мощностью 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелкоколосье:

01-02-122-4  
01-02-122-5  
01-02-122-6

густые  
средние  
редкие

Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней корчевателями-сборателями на тракторе, мощностью 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелкоколосье:

01-02-122-7  
01-02-122-8  
01-02-122-9

густые  
средние  
редкие

Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней кранами, кустарник и мелкоколосье:

01-02-122-10  
01-02-122-11  
01-02-122-12

густые  
средние  
редкие

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-122-1	01-02-122-2	01-02-122-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,20	1,87	0,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090504	Корчеватели-сборатели с трактором 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,20	1,87	0,84

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-122-4	01-02-122-5	01-02-122-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	1,35	0,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
090501	Корчеватели-сборатели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,31	1,35	0,61

ГЭСН-2001-01 Земляные работы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-122-7	01-02-122-8	01-02-122-9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	1,24	0,56
3 090503	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,13	1,24	0,56

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-122-10	01-02-122-11	01-02-122-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,52	0,88	0,40
3 021243	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.-ч	1,52	0,88	0,40

**Таблица ГЭСН 01-02-123 Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание**

*Состав работ:*

01. Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья. 02. Сбор древесных остатков в валки. 03. Подбор древесных остатков с транспортировкой и погрузкой. 04. Выравнивание поверхности.

**Измеритель: 1 га**

- 01-02-123-1 Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья корчевальной бороной на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)  
Сбор древесных остатков валкователями с трактором 59 (80) кВт (л.с.) в грунтах естественного залегания, кустарник и мелколесье:
- 01-02-123-2 густые  
01-02-123-3 средние  
01-02-123-4 редкие
- Сбор древесных остатков валкователями с трактором 59 (80) кВт (л.с.) в торфяных грунтах, кустарник и мелколесье:
- 01-02-123-5 густые  
01-02-123-6 средние  
01-02-123-7 редкие
- Подбор древесных остатков подборщиками с трактором 59 (80) кВт (л.с.):
- 01-02-123-8 в грунтах естественного залегания  
01-02-123-9 в торфяных грунтах  
01-02-123-10 Выравнивание рельсовым планировщиком на тракторе 79 (108) кВт (л.с.)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-123-1	01-02-123-2	01-02-123-3	01-02-123-4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,77	7,70	4,57	3,08
3 010312	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,77	-	-	-
090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.-ч	2,77	-	-	-
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	7,70	4,57	3,08
081800	Валкователи древесных остатков (без трактора)	маш.-ч	-	7,70	4,57	3,08

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-123-5	01-02-123-6	01-02-123-7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,93	4,11	2,77
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,93	4,11	2,77
081800	Валкователи древесных остатков (без трактора)	маш.-ч	6,93	4,11	2,77

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-123-8	01-02-123-9	01-02-123-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,11	2,93	1,06
3 010311	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,11	2,93	-



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-123-8	01-02-123-9	01-02-123-10
081700	Подборщики мелких древесных остатков	маш.-ч	3,11	2,93	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,06

### Таблица ГЭСН 01-02-124 Корчевка и уборка камней

Состав работ:

01. Корчевка камня с погрузкой на лыжи саморазгружающиеся и отводкой к месту складирования. 02. Сбор камня по вспаханному и продискованному полю с транспортировкой к месту складирования.

Измеритель: 10 м<sup>3</sup> камня

Корчевка и уборка камней с перемещением до 100 м корчевателями-собирающими на тракторе:

01-02-124-1 117 (108) кВт (л.с.)

01-02-124-2 118 (160) кВт (л.с.)

01-02-124-3 Корчевка и уборка камней с перемещением до 100 м камнеуборочными машинами с трактором 40 (55) кВт (л.с.)

При перемещении камней на каждые последующие 50 м добавлять:

01-02-124-4 к норме 01-02-124-1

01-02-124-5 к норме 01-02-124-2

01-02-124-6 к норме 01-02-124-3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-124-1	01-02-124-2	01-02-124-3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,14	2,99	9,60
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,42	1,42	-
090501	Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,72	-	-
081900	Лыжи самосвал прицепные	маш.-ч	1,42	1,42	-
090503	Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,57	-
010409	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	9,60
090900	Машины камнеуборочные	маш.-ч	-	-	10,13

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-124-4	01-02-124-5	01-02-124-6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,22	0,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,22	0,22	-
081900	Лыжи самосвал прицепные	маш.-ч	0,22	0,22	-
010409	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 40 (55) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	0,69
090900	Машины камнеуборочные	маш.-ч	-	-	0,73

## 8. ВОДОПОНИЖЕНИЕ

**Таблица ГЭСН 01-02-130 Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров**

Состав работ:

01.Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу (нормы 1-12). 02.Гидравлическое погружение иглофильтров (нормы 1-8). 03.Гидравлическое погружение и извлечение обсадных труб (нормы 9, 10). 04.Установка иглофильтров в скважины (нормы 11, 12). 05.Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору (нормы 1-12). 06.Тампонаж устья скважины глиной (нормы 1-12). 07.Устройство песчано-гравийной обсыпки (нормы 1-4, 9, 10). 08.Укладка временного водопровода (нормы 1-10). 09.Установка задвижек (нормы 1-10).

**Измеритель: 100 иглофильтров**

	Гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров в грунтах 2 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров:
01-02-130-1	до 4 м
01-02-130-2	до 7 м
	Гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров в грунтах 3 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров:
01-02-130-3	до 4 м
01-02-130-4	до 7 м
	Гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров в грунтах 2 группы без устройством обсыпки, длина иглофильтров:
01-02-130-5	до 4 м
01-02-130-6	до 7 м
	Гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров в грунтах 3 группы без устройством обсыпки, длина иглофильтров:
01-02-130-7	до 4 м
01-02-130-8	до 7 м
	Гидропогружение обсадных труб с установкой в них иглофильтров с устройством обсыпки, длина иглофильтров:
01-02-130-9	до 4 м
01-02-130-10	до 7 м
	Установка иглофильтров в предварительно пробуренные скважины без устройства обсыпки, длина иглофильтров:
01-02-130-11	до 4 м
01-02-130-12	до 7 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-130-1	01-02-130-2	01-02-130-3	01-02-130-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>265,20</b>	<b>319,28</b>	<b>355,35</b>	<b>399,64</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,34</b>	<b>28,31</b>	<b>16,91</b>	<b>65,80</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	53,90	66,00	73,70	83,60
310116	Насосы для водопонижения и водоотлива 45 кВт	маш.-ч	15,45	18,54	47,38	47,38
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,70	1,42	0,70	1,42
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,80	1,80	1,80	1,80
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,00	2,79	2,00	2,79
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	-	18,54	-	47,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-9618	Иглофильтры	шт.	П	П	П	П
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	4	10	4	10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	484	847	484	847
407-0001	Глина	м <sup>3</sup>	1,5	1,71	1,5	1,71
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,00016	0,0002	0,00022	0,00025
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,55	0,67	0,75	0,85
300-0609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	м	100	100	100	100
103-0009	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	6	6
300-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30ч6бр диаметром 80 мм	шт.	0,1	0,1	0,1	0,1



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-130-5	01-02-130-6	01-02-130-7	01-02-130-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>244,40</b>	<b>274,56</b>	<b>333,72</b>	<b>355,35</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,84</b>	<b>27,11</b>	<b>16,41</b>	<b>64,60</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	49,50	56,10	69,30	73,70
310116	Насосы для водопонижения и водоотлива 45 кВт	маш.-ч	15,45	18,54	47,38	47,38
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,20	0,22	0,20	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,80	1,80	1,80	1,80
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,00	2,79	2,00	2,79
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	-	18,54	-	47,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-9618	Иглофильтры	шт.	П	П	П	П
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	484	847	484	847
407-0001	Глина	м <sup>3</sup>	1,5	1,71	1,5	1,71
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,00015	0,00017	0,00021	0,00022
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,5	0,57	0,71	0,75
300-0609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	м	100	100	100	100
103-0009	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	6	6
300-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30Ч6БР диаметром 80 мм	шт.	0,1	0,1	0,1	0,1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-130-9	01-02-130-10	01-02-130-11	01-02-130-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>759,11</b>	<b>119,48</b>	<b>224,64</b>	<b>257,50</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>226,28</b>	<b>414,74</b>	<b>5,10</b>	<b>22,81</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	189,52	348,14	-	16,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	160,60	253,00	-	-
310116	Насосы для водопонижения и водоотлива 45 кВт	маш.-ч	110,21	192,61	12,36	16,48
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,64	2,81	0,19	0,19
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,80	1,80	-	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,06	6,01	1,20	1,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-0537	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8,9 мм	м	8	14	-	-
300-9618	Иглофильтры	шт.	П	П	П	П
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	11	22	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2300	3990	121	121
300-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30Ч6БР диаметром 80 мм	шт.	0,1	0,1	-	-
407-0001	Глина	м <sup>3</sup>	3,75	3,71	1,5	1,5
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,001	0,001	-	-
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,00048	0,00075	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,63	2,58	-	-
300-0609	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	м	100	100	100	100
103-0009	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	-	-



**Таблица ГЭСН 01-02-131 Извлечение легких иглофильтров***Состав работ:*

01.Отсоединение иглофильтров от коллектора. 02.Извлечение легких иглофильтров. 03.Разборка иглофильтров. 04.Очистка иглофильтров и укладка их в штабель.

**Измеритель: 1 иглофильтр**

Извлечение легких иглофильтров длиной:

01-02-131-1 до 4 м

01-02-131-2 до 7 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-131-1	01-02-131-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,67	1,17
1.1	Средний разряд работы		3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,35
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
100401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	0,14	0,32
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03

**Таблица ГЭСН 01-02-132 Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора***Состав работ:*

01.Изготовление и раскладка деревянных подкладок. 02.Монтаж всасывающего коллектора (норма 1). 03.Демонтаж всасывающего коллектора (норма 2). 04.Укладка коллектора в штабель.

**Измеритель: 100 м коллектора**

01-02-132-1 Монтаж всасывающего коллектора

01-02-132-2 Демонтаж всасывающего коллектора

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-132-1	01-02-132-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,96	25,64
1.1	Средний разряд работы		1,3	1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,37	6,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
150701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	6,59	3,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	1,11	1,11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта	м <sup>3</sup>	0,17	-
103-9232	Коллектор всасывающий диаметром 168 мм	м	100	-

**Таблица ГЭСН 01-02-133 Установка эжекторных водоподъемников***Состав работ:*

01.Сборка и установка эжекторной колонны. 02.Подсоединение к водопроводным линиям. 03.Гидравлическое опробование эжекторов.

**Измеритель: 1 эжекторный водоподъемник**

Установка эжекторных водоподъемников длиной:

01-02-133-1 до 15 м

01-02-133-2 до 21 м

01-02-133-3 до 31 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-133-1	01-02-133-2	01-02-133-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	22,56	23,87	26,49
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,17	1,55	2,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,69	0,96	1,52
310119	Насосы для водопонижения и водоотлива 75 кВт	маш.-ч	0,05	0,07	0,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47	0,57	0,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,44	0,60	0,89
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
103-0017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	1,4	2	3
103-0019	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,5	2,1	3,1



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-133-1	01-02-133-2	01-02-133-3
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,68	12,1	18,2
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	0,0025	0,0026	0,003
103-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,3	0,3	0,3
533-9002	Фланцы	комплект	2	2	2
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	0,00211	0,00211	0,00211
300-0470	Краны регулирующие двойной регулировки пробковые КРДП латунные, диаметром 20 мм	шт.	3	3	3
300-0471	Краны регулирующие трехходовые КРТПП, латунные диаметром 15 мм	шт.	2	2	2
300-1240	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 40 мм	шт.	6	6	6
547-0034	Угольник прямой диаметром 40 мм	10 шт.	0,4	0,4	0,4
103-9162	Муфты компенсирующие	шт.	4	4	4
103-0006	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	2	2	2
300-0609	Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	м	4	4	4
300-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	1,6	1,6	1,6
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диам. 12 мм	т	0,00093	0,00093	0,00093
547-0006	Муфта диаметром 63 мм	10 шт.	0,4	0,4	0,4
547-0004	Муфта диаметром 40 мм	10 шт.	0,4	0,4	0,4
541-0011	Набивки плетеные сухие асбестовые с однослойным оплетением сердечника и многослойно-плетеные, круглые, квадратные, марки АСС, диаметром 4-5 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0005	0,0005	0,0005
101-1669	Очес льняной	кг	0,5	0,5	0,5
300-0920	Тройники косые под 60 градусов, диаметром 50x50 мм	шт.	1	1	1

Таблица ГЭСН 01-02-134 Извлечение эжекторных водоподъемников

Состав работ:

01.Отсоединение водоподъемников. 02.Извлечение эжекторных водоподъемников.

Измеритель: 1 эжекторный водоподъемник

Извлечение эжекторных водоподъемников длиной:

01-02-134-1	до 15 м
01-02-134-2	до 21 м
01-02-134-3	до 31 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-134-1	01-02-134-2	01-02-134-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,12	12,10	13,73
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,10	1,53	2,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,85	1,20	1,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,33	0,45

Таблица ГЭСН 01-02-135 Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом

Состав работ:

01.Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом.

Измеритель: 1 м<sup>3</sup>

01-02-135-1 Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	01-02-135-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,70
1.1	Средний разряд работы		1,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,08
122100	Установки для приготовления грунтовых смесей 116 кВт (158 л.с.)	маш.-ч	0,03
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1558	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-130/200, БНД-200/300 первый сорт	т	0,0293



## СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть.....	3
<b>РАЗДЕЛ 01. МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ (ЭКСКАВАТОРАМИ, СКРЕПЕРАМИ, БУЛЬДОЗЕРАМИ, ГРЕЙДЕРАМИ, МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ И ПР.)</b>	
<b>1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ОТВАЛ.</b>	
ГЭСН 01-01-001 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве .....	27
ГЭСН 01-01-002 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м <sup>3</sup> .....	29
ГЭСН 01-01-003 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м <sup>3</sup> .....	30
ГЭСН 01-01-004 Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,4; 0,25 м <sup>3</sup> .....	31
ГЭСН 01-01-005 Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами .....	32
<b>2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ</b>	
ГЭСН 01-01-011 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными при работе на гидроэнергетическом строительстве .....	33
ГЭСН 01-01-012 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м <sup>3</sup> .....	34
ГЭСН 01-01-013 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м <sup>3</sup> .....	36
ГЭСН 01-01-014 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4; 0,25 м <sup>3</sup> .....	38
ГЭСН 01-01-015 Ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог на каждые 0,5 км длины .....	38
ГЭСН 01-01-016 Работа на отвале .....	39
ГЭСН 01-01-017 Устройство и содержание щитов и сланей под автотранспортные средства .....	39
<b>3. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ</b>	
ГЭСН 01-01-023 Разработка грунта скреперами прицепными .....	41
ГЭСН 01-01-024 Разработка грунта скреперами самоходными .....	42
<b>4. РАЗРАБОТКА ГРУНТА БУЛЬДОЗЕРАМИ</b>	
ГЭСН 01-01-030 Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.) и 79 (108) кВт (л.с.) .....	44
ГЭСН 01-01-031 Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.) и 121 (165) кВт (л.с.) .....	44
ГЭСН 01-01-032 Разработка грунта бульдозерами 132 (180) кВт (л.с.) и 243 (330) кВт (л.с.) .....	45
ГЭСН 01-01-033 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами 59 (80) кВт (л.с.) и 79 (108) кВт (л.с.) .....	46
ГЭСН 01-01-034 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами 96 (130) кВт (л.с.) и 121 (165) кВт (л.с.) .....	47
ГЭСН 01-01-035 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами 132 (180) кВт (л.с.) и 243 (330) кВт (л.с.) .....	48
ГЭСН 01-01-036 Планировка площадей бульдозерами .....	48
<b>5. РАЗРАБОТКА ВЫЕМОК И ОТСЫПКА НАСЫПЕЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ.</b>	
ГЭСН 01-01-042 Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами «драглайнами» .....	49
ГЭСН 01-01-043 Разработка выемок и карьеров экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи .....	50
ГЭСН 01-01-044 Возведение насыпей из резервов экскаваторами «драглайнами» .....	51
ГЭСН 01-01-045 Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами .....	52
ГЭСН 01-01-046 Устройство дорожных насыпей бульдозерами .....	53
ГЭСН 01-01-047 Устройство сливной призмы и кюветов в выемках .....	53
ГЭСН 01-01-048 Разработка продольных водоотводных и нагорных канав .....	53
ГЭСН 01-01-049 Срезка недобора грунта в выемках .....	54
<b>6. РЫТЬЕ И ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ</b>	
ГЭСН 01-01-055 Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром до 300-700 мм .....	55
ГЭСН 01-01-056 Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 800-1000 мм .....	56
ГЭСН 01-01-057 Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 1200-1400 мм .....	57
ГЭСН 01-01-058 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами .....	58
ГЭСН 01-01-059 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами .....	58
ГЭСН 01-01-060 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м <sup>3</sup> .....	59
ГЭСН 01-01-061 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> .....	60



ГЭСН 01-01-062	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м <sup>3</sup> .....	61
ГЭСН 01-01-063	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м <sup>3</sup> .....	62
ГЭСН 01-01-064	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> .....	63
ГЭСН 01-01-065	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м <sup>3</sup> .....	63
ГЭСН 01-01-066	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> .....	64
ГЭСН 01-01-067	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м <sup>3</sup> .....	65
ГЭСН 01-01-068	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> для трубопроводов диаметром до 600 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках .....	66
ГЭСН 01-01-069	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 700-800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках .....	67
ГЭСН 01-01-070	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> для трубопроводов диаметром до 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках .....	68
ГЭСН 01-01-071	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> .....	69
ГЭСН 01-01-072	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м <sup>3</sup> .....	70
ГЭСН 01-01-073	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках .....	71
ГЭСН 01-01-074	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> .....	72
ГЭСН 01-01-075	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м <sup>3</sup> .....	73
ГЭСН 01-01-076	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м <sup>3</sup> .....	74
ГЭСН 01-01-077	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м <sup>3</sup> .....	75
ГЭСН 01-01-078	Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей для трубопроводов .....	75
ГЭСН 01-01-079	Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> при работе с понтона .....	77
ГЭСН 01-01-080	Устройство траншей на болотах методом взрыва .....	77
ГЭСН 01-01-081	Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах от 6 до 15 градусов .....	78
ГЭСН 01-01-082	Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов .....	78
ГЭСН 01-01-083	Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов .....	79
ГЭСН 01-01-084	Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал .....	79
ГЭСН 01-01-085	Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м <sup>3</sup> на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы .....	80
ГЭСН 01-01-086	Разработка грунта бульдозерами .....	80
ГЭСН 01-01-087	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами .....	81
ГЭСН 01-01-088	Планировка площадей бульдозерами .....	82
<b>7. РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ И УСТРОЙСТВО ДРЕНАЖЕЙ В ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b>		
ГЭСН 01-01-093	Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами .....	83
ГЭСН 01-01-094	Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л .....	84
ГЭСН 01-01-095	Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды .....	84
ГЭСН 01-01-096	Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л .....	85
ГЭСН 01-01-097	Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л .....	85



ГЭСН 01-01-098	Устройство каналов двухроторными экскаваторами .....	85
ГЭСН 01-01-099	Устройство каналов шнекороторными экскаваторами . .....	86
ГЭСН 01-01-100	Устройство каналов плужными канавокопателями с трактором .....	87
ГЭСН 01-01-101	Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 (140) кВт (л.с.).....	89
ГЭСН 01-01-102	Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами .....	89
ГЭСН 01-01-103	Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами .....	90
ГЭСН 01-01-104	Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами .....	91
ГЭСН 01-01-105	Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3; 4,5; 7; 8; 10 и 15 м <sup>3</sup> .....	92
ГЭСН 01-01-106	Разравнивание кавальеров бульдозерами . .....	97
ГЭСН 01-01-107	Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 (80) кВт (л.с.) ...	98
ГЭСН 01-01-108	Планировка dna и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами .....	99
ГЭСН 01-01-109	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами . .....	99
ГЭСН 01-01-110	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами при погрузке в транспортное средство .	100
ГЭСН 01-01-111	Планировка dna и откосов выработок вручную .....	100
ГЭСН 01-01-112	Планировка орошаемых площадей бескулисным способом .....	100
ГЭСН 01-01-113	Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 59 (80); 79 (108); 96 (130); 118 (160) кВт (л.с.) .....	102
ГЭСН 01-01-114	Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 (180) кВт (л.с.) . .....	103
ГЭСН 01-01-115	Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами и автогрейдерами . .....	104
ГЭСН 01-01-116	Выравнивание поверхности поливного участка . .....	104
ГЭСН 01-01-117	Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками .....	105
ГЭСН 01-01-118	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м <sup>3</sup> на 1 га чека . .....	106
ГЭСН 01-01-119	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м <sup>3</sup> на 1 га чека .....	107
ГЭСН 01-01-120	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 м <sup>3</sup> до 900 м <sup>3</sup> на 1 га чека .....	109
ГЭСН 01-01-121	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м <sup>3</sup> на 1 га чека . .....	110
ГЭСН 01-01-122	Открытие и закрытие кулис .....	112
ГЭСН 01-01-123	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра в отвал .....	112
ГЭСН 01-01-124	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 литров в отвал .....	113
ГЭСН 01-01-125	Уплотнение откосов каналов, уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами .....	113
ГЭСН 01-01-126	Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 10 % . .....	113
ГЭСН 01-01-127	Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 20 % . .....	114
ГЭСН 01-01-128	Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) свыше 20% . .....	114
ГЭСН 01-01-129	Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб .....	115
ГЭСН 01-01-130	Устройство вручную в траншеях, разработанных канавокопателями, закрытого дренажа из керамических труб . .....	116
ГЭСН 01-01-131	Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м . ....	117
ГЭСН 01-01-132	Устройство закрытого дренажа из керамических труб с пластмассовыми соединительными муфтами механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м .....	118
ГЭСН 01-01-133	Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 4 м . ....	119
ГЭСН 01-01-134	Устройство дренажа дренажниками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб . .....	122
ГЭСН 01-01-135	Устройство дренажа дренажниками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом . ....	122
ГЭСН 01-01-136	Устройство кротового дренажа .....	122
ГЭСН 01-01-137	Устройство кротового дренажа на сланях . .....	123
ГЭСН 01-01-138	Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями . .....	123
<b>8. РАЗРАБОТКА ГРУНТА МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ</b>		
ГЭСН 01-01-144	Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками . .....	124
ГЭСН 01-01-145	Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами.....	125
ГЭСН 01-01-146	Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими землесосными снарядами .....	127
ГЭСН 01-01-147	Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками .....	129
ГЭСН 01-01-148	Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м <sup>3</sup> /час в отвал . .....	130



ГЭСН 01-01-149	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками .	130
ГЭСН 01-01-150	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами .	133
ГЭСН 01-01-151	Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб	137
ГЭСН 01-01-152	Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб	140
ГЭСН 01-01-153	Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб (соединение труб фланцевое)	142
ГЭСН 01-01-154	Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб (соединение труб фланцевое)	143
ГЭСН 01-01-155	Укладка трубопроводов из стальных труб (соединение стыков раструбное) .	145
<b>РАЗДЕЛ 02. ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b>		
<b>1. УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА</b>		
ГЭСН 01-02-001	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т	147
ГЭСН 01-02-002	Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т	148
ГЭСН 01-02-003	Уплотнение грунта прицепными вибрационными катками 2,2 т .	148
ГЭСН 01-02-004	Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами	149
ГЭСН 01-02-005	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	149
ГЭСН 01-02-006	Полив водой уплотняемого грунта насыпей	150
ГЭСН 01-02-007	Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов .	150
ГЭСН 01-02-008	Полив водой основания под полы промышленных цехов	150
ГЭСН 01-02-009	Уплотнение грунта под основание здания трамбуемыми плитами	150
ГЭСН 01-02-010	Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки	151
ГЭСН 01-02-011	Устройство непросадочного основания из грунтоцементной смеси с послойным трамбованием	152
<b>2. НАСЫПИ НА БОЛОТАХ</b>		
ГЭСН 01-02-017	Удаление растительно-корневого покрова и торфа	152
ГЭСН 01-02-018	Устройство прорези на болотах	153
ГЭСН 01-02-019	Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота .	153
ГЭСН 01-02-020	Обкатка насыпей на болотах .	154
ГЭСН 01-02-021	Контрольное бурение насыпей на болотах	154
<b>3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ</b>		
ГЭСН 01-02-027	Планировка площадей, откосов, полотна выемок и насыпей	155
ГЭСН 01-02-028	Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию	156
ГЭСН 01-02-029	Устройство уступов по откосам насыпей .	156
ГЭСН 01-02-030	Устройство уступов в основании насыпей	157
ГЭСН 01-02-031	Бурение ям бурильно-крановыми машинами .	157
ГЭСН 01-02-032	Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями	157
ГЭСН 01-02-033	Засыпка пазух котлованов спецсооружений дренирующим песком	158
<b>4. УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ</b>		
ГЭСН 01-02-039	Укрепление бровки откосов земляных сооружений	159
ГЭСН 01-02-040	Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав	159
ГЭСН 01-02-041	Полив посевов трав водой .	159
ГЭСН 01-02-042	Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом .	160
ГЭСН 01-02-043	Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов	160
ГЭСН 01-02-044	Устройство каменной наброски или призмы .	161
ГЭСН 01-02-045	Устройство упоров в основании откосов	161
ГЭСН 01-02-046	Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами .	162
ГЭСН 01-02-047	Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами	163
ГЭСН 01-02-048	Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов .	163
ГЭСН 01-02-049	Устройство оголовков	163
<b>5. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ</b>		
ГЭСН 01-02-055	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м	164
ГЭСН 01-02-056	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м <sup>2</sup> с креплениями	165
ГЭСН 01-02-057	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами .	165
ГЭСН 01-02-058	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов	166
ГЭСН 01-02-059	Рытье ям вручную глубиной 1,5 м под электрод заземления с обратной засыпкой	166
ГЭСН 01-02-060	Погрузка вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей .	167
ГЭСН 01-02-061	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям	167
ГЭСН 01-02-062	Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге	167
ГЭСН 01-02-063	Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений	168
ГЭСН 01-02-064	Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами	169
ГЭСН 01-02-065	Разработка скального грунта отбойными молотками	169
ГЭСН 01-02-066	Крепление инвентарными щитами стенок траншей .	169
ГЭСН 01-02-067	Крепление досками стенок котлованов и траншей более 2 м .	170
ГЭСН 01-02-068	Водоотлив .	170



**6. РАЗРАБОТКА ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ И СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ**

ГЭСН 01-02-074	Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 2 м . . . . .	171
ГЭСН 01-02-075	Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 3 м . . . . .	171
ГЭСН 01-02-076	Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной более 3 м с подъемом кранами . . . . .	172
ГЭСН 01-02-077	Засыпка траншей и котлованов . . . . .	172
ГЭСН 01-02-078	Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением грунта отбойными молотками . . . . .	173
ГЭСН 01-02-079	Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением вручную . . . . .	173
ГЭСН 01-02-080	Разработка ям в вечномерзлых грунтах . . . . .	174
ГЭСН 01-02-081	Погрузка разрыхленных вечномерзлых грунтов в автомобили-самосвалы . . . . .	174
ГЭСН 01-02-082	Планировка площадей в вечномерзлых грунтах . . . . .	174
ГЭСН 01-02-083	Оттаивание вечномерзлых грунтов паропрогревом . . . . .	175
ГЭСН 01-02-084	Теплоизоляция открытых поверхностей торфом . . . . .	175
ГЭСН 01-02-085	Теплоизоляция поверхности оснований под насыпи торфом . . . . .	175
ГЭСН 01-02-086	Мощение камнем откосов, горизонтальных поверхностей и дна котлованов . . . . .	176
ГЭСН 01-02-087	Уборка снега со строительных площадок и дорог . . . . .	176
ГЭСН 01-02-088	Пробег машин к месту работы . . . . .	177
ГЭСН 01-02-089	Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора . . . . .	177
ГЭСН 01-02-090	Рыхление мерзлого грунта баровыми установками . . . . .	178
ГЭСН 01-02-091	Механизированная разработка скальных грунтов в траншеях шириной 1,3 м и более с зачисткой недобора и выкидкой грунта на бровку . . . . .	178
ГЭСН 01-02-092	Механизированная разработка скальных грунтов при вертикальной планировке и в котлованах баровой машиной и бульдозером . . . . .	179
ГЭСН 01-02-093	Погрузка вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей . . . . .	179

**7. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВАЛКОЙ ЛЕСА И РАСЧИСТКОЙ ПЛОЩАДЕЙ И ТРАСС**

ГЭСН 01-02-099	Валка деревьев с корня . . . . .	180
ГЭСН 01-02-100	Трелевка древесины . . . . .	180
ГЭСН 01-02-101	Разделка древесины, полученной от валки леса . . . . .	181
ГЭСН 01-02-102	Устройство разделочных площадок . . . . .	182
ГЭСН 01-02-103	Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями . . . . .	183
ГЭСН 01-02-104	Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями . . . . .	184
ГЭСН 01-02-105	Корчевка пней в грунтах естественного залегания . . . . .	185
ГЭСН 01-02-106	Корчевка пней в торфяных грунтах . . . . .	185
ГЭСН 01-02-107	Засыпка ям . . . . .	186
ГЭСН 01-02-108	Обивка земли с выкорчеванных пней . . . . .	186
ГЭСН 01-02-109	Корчевка скрытых в верхних слоях залежей торфа пней и древесных остатков . . . . .	186
ГЭСН 01-02-110	Вывозка пней тракторными прицепами 2 т . . . . .	187
ГЭСН 01-02-111	Корчевка пней вручную . . . . .	187
ГЭСН 01-02-112	Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания . . . . .	187
ГЭСН 01-02-113	Срезка кустарника и мелколесья в торфяных и переувлажненных грунтах . . . . .	188
ГЭСН 01-02-114	Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания . . . . .	188
ГЭСН 01-02-115	Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах . . . . .	189
ГЭСН 01-02-116	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями . . . . .	189
ГЭСН 01-02-117	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собираателями . . . . .	190
ГЭСН 01-02-118	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья машинами глубинной подготовки полей . . . . .	191
ГЭСН 01-02-119	Расчистка площадей от кустарников и мелколесья вручную . . . . .	191
ГЭСН 01-02-120	Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней . . . . .	191
ГЭСН 01-02-121	Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелколесья и корней . . . . .	192
ГЭСН 01-02-122	Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней . . . . .	193
ГЭСН 01-02-123	Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание . . . . .	194
ГЭСН 01-02-124	Корчевка и уборка камней . . . . .	195

**8. ВОДОПОНИЖЕНИЕ**

ГЭСН 01-02-130	Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров . . . . .	196
ГЭСН 01-02-131	Извлечение легких иглофильтров . . . . .	198
ГЭСН 01-02-132	Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора . . . . .	198
ГЭСН 01-02-133	Установка эжекторных водоподъемников . . . . .	198
ГЭСН 01-02-134	Извлечение эжекторных водоподъемников . . . . .	199
ГЭСН 01-02-135	Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом . . . . .	199

Заказ № 749 Тираж 1000 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»