Государственный комитет Российской Федерации

по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству

(Госстрой России)

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001-01**

***Сборник № 1***

**Земляные работы**

*Утверждены и введены в действие с 1 мая 2000 года*

*постановлением Госстроя России от 26 апреля 2000 года № 36*

УДК 69.003.12

ББК 65.31

Г 72

ISBN 5.88737-111.7

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по возведению конструкций из кирпича и блоков и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на строительные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в 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 в строительстве и жклищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов - руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенкова).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

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

**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 м2 и траншеи 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 м2, 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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Средняя | Механизированная разработка грунтов | | | | | | | | Разработка | | Разрыхление | Нарезка |
| №  п/п | Наименование и краткая  характеристика грунтов | плотность в естественном | Экскаваторами | | | Скреперами | Бульдозерами | Грейдерами | Грейдер- элеваторами | Бурильно- крановыми | | грунтов вручную | мерзлых грунтов | прорезей в мерзлых |
|  |  | залегании кг/м3 | одноков-  шовыми | траншей-  ными цепными | траншей-  ными роторными |  |  |  |  | машинами | |  |  | грунтах буровыми машинами |
| 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 |
|  | 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 | — | — | — | — | — | — | — | — | | — | — | — |
| 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 | — | — | — | — | — | — | — | | 5р | — | — |
| 14. | Дресвяной грунт | 1800 | 4 |  | — | — | — | — | — | — | | 4р | — | — |
| 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 | — | — | — | — | — | — | — | | 5р | — | — |
|  | 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 | — | — |
|  | 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, порфировые, не затронутые выветриванием, очень прочные | 3300 | — | — | — | — | — | — | — | — | | — | — | — |
| 20. | Коренные излившиеся породы (андезиты, базальты, порфириты, трахтиты 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) сцементированный | 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 | — | — |
| 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 |  |  |  |  |  |  |  | | 4р | — | — |
|  | б) сцементированные, мало прочные | 1800 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | | 5р | — | — |
| 32. | Скальные грунты предварительно разрыхленные (кроме отнесенных к 4 и 5 группам) |  | 6 | — | — | — | 4 | — | — | — | | — | — | — |
| 33. | Сланцы: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | а) выветрившиеся, низкой прочности | 2000 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | | 4р | — | — |
|  | б) слабо выветрившиеся и глинистые | 2600 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | | 5р | — | — |
|  | в) средней прочности | 2800 | — | — | — | — | — | — | — | — | | 6 | — | — |
|  | г) окварцованные, прочные | 2300 | — | — | — | — | — | — | — | — | | 7 | — | — |
|  | д) песчаные, прочные | 2500 | — | — | — | — | — | — | — | — | | — | — | — |
|  | е) окремнелые, 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 | — |
| 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 невыветрившиеся | 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,

**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 заряжении 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 внутризаводские 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 раздельных 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 раздельных 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 анкеровки 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 м3 – 4 м; для экскаваторов вместимостью 1м3 – 6м; для экскаваторов с ковшом вместимостью 2,5 м3 – 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 м3 или с ковшом-планировщиком вместимостью 0,65 м3.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Коэффициенты к нормам на перевозку грунта автотранспортом | |
| Число поездов в сутки | 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 гидромеханизированным 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 укладке. 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.

1.37. В нормах табл. 01-144 предусмотрены забои 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, м3/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”.

**Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами**

Таблица 1-3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Количество частиц грунта по массе, %, в зависимости от их размера, мм | | | | | | |
| Группа грунта | Расход воды в м3 на разработку и | Наименование грунтов | глинистых менее 0,005 | пылеватых  0,005-0,05 | песчаных | | | гравийных  2-40 | галечных  40-60 |
|  | транспортирование 1 м3 грунта |  |  |  | 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.**

1. 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.

2. 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.

3. В случаях, когда проектом предусмотрена послойная (уступами) разработка, группа грунтов учитывается для каждого слоя однородного грунта отдельно.

4. При разработке грунтов 2 и 3 групп, в ранее намытых 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 м3 на разработку и транспортирование 1 м3 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 м3/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 жидко-текущем 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 ме-нее 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 намытых 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.

1.39. Нормами табл. 01-145, 01-146 предусмотрена укладка грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью менее 200 м3/ч послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня, 200 м3/ч и более – безэстакадным способом при укладке грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью 200 и более м3/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**

Таблица 1-5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер нормы | Расход электроэнергии, кВтч |  | Номер нормы | Расход электроэнергии, кВтч |
| 01-144-01 | 3410 |  | 01-146-02 | 2470 |
| 01-144-02 | 4260 |  | 01-146-03 | 3200 |
| 01-144-03 | 4750 |  | 01-146-04 | 3480 |
| 01-144-04 | 3590 |  | 01-146-05 | 3680 |
| 01-144-05 | 3590 |  | 01-146-06 | 3050 |
| 01-145-03 | 2490 |  | 01-146-07 | 3410 |
| 01-145-04 | 2520 |  | 01-146-08 | 3630 |
| 01-145-05 | 3200 |  | 01-147-01 | 1170 |
| 01-145-06 | 4010 |  | 01-147-02 | 1360 |
| 01-145-07 | 4440 |  | 01-147-03 | 1690 |
| 01-145-08 | 3900 |  | 01-147-04 | 1860 |
| 01-145-09 | 5280 |  | 01-147-05 | 1610 |
| 01-146-01 | 2200 |  | 01-147-06 | 1820 |

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 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 цельносменных 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 гидромеханизации. 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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Трубы тонкостенные | | | Трубы толстостенные | | |
| Группа грунтов | Наименование грунта | срок службы, год | ежегод-  ный износ, % | ежегодные отчисления на ремонты % | срок службы, год | ежегод-  ный износ, % | ежегодные отчисления на ремонты % |
| 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.

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.

*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 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 группы 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.

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.

*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 незначительных объемах работ при соответствующем обосновании проектом.

1.67. В нормах табл. 02-087 предусмотрена средняя плотность рыхлого снега до 200 кг/м3 и плотного снега до 400 кг/м3.

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.

*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 применять только при производстве этих работ на строительстве силами строительно-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 лесоочистке.

Таблица 1-8

| Характеристика леса | | | | Примерный выход древесины с 1 га, плотные м3 | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По крупности | Диаметр в см: | | По густоте | По числу | Всего | В том числе: | |
|  | ствола\* | пня |  | деревьев на 1 га |  | 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 |
| 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 | До 11 | До 12 | Густой | 4090 | 60 | 52 | 8 |
| (подлесок) |  |  | 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:

**Р = (1,2 х К х Н х В) / 12,**

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

К – количество иглофильтров, предусмотренное проектом;

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

В – 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-понизительных 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-понизительных 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 т/м3, 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 разъезда 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 м2 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 траншеи 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, намытого за пределы проектного профиля, используемого в отдельных случаях для устройства обвалования, оснований под трубопроводы, насыпей подъездных автодорог и технологического уширения гребня. В этом случае намытый за пределы проектного профиля грунт следует учитывать в проектно-сметной документации с отнесением 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, перемывы, 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 устанавливать 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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Коэффициенты | |
| Условия применения | Номер таблиц (норм) | 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 |
| 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 м3 или при площади котлована до 100 м2, при объеме котлована до 3000 м3 в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительно-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 | 01-011 (1-6) | 0,81 | 0,81 |
| с прямой лопатой в отвал (затраты бульдозеров и расход щебня из норм исключаются). |  |  |  |
| 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 дреноукладчиков | 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. | | | |
| 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 м3 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 м3 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 раздельных 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 |
| 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, м3: | 01-093 | 1,07 | 1,07 |
| 3.104 до 300 м3 | 01-112 | 1,06 | 1,06 |
| 3.105 То же, до 900 м3 | 01-112 | 1,1 | 1,1 |
| 3.106 То же, более 900 м3 | 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 намытого 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 намытого 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 |
| Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с землесосными снарядами в грунтах групп: |  |  |  |
| 3.124 1-й, предварительно намытого 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 намытого 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 |
| **Примечание:** величина коэффициентов при других значениях потерь грунта определяется по формуле: К=100/(100-А), 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, м3/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 |
| **Примечание:** 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 |
| 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 водяной 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 |
| **Примечание:** 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 |
| **Примечание:** 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 |
| 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 до1 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 м3 грунта**

Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” одноковшовыми электрическими шагающим при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшом вместимостью 15 м3, 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 м3, 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 м3, 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 м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,76 | 2,11 | 2,59 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,32 | 11,24 | 13,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060604 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 15 м3 | 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060604 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 15 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060603 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 10 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060603 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 10 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060602 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 6,3 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060602 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 6,3 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060601 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 5-6 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,08 | 6,84 | 8,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,93 | 25,92 | 32,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060601 | Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве 5-6 м3 | маш.-ч | 7,82 | 8,84 | 10,93 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных 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 м3**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” или “обратная лопата” с ковшом вместимостью 2,5 (1,5-3) м3, 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) м3, 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) м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,97 | 6,10 | 7,46 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,78 | 16,90 | 20,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060411 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 10,22 | 13,57 | 15,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,32 | 37,52 | 43,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060411 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м3 | маш.-ч | 14,16 | 18,76 | 21,71 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060251 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060251 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м3 | 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 м3**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” или “обратная лопата” с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3, 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) м3, 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) м3, 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** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,54 | 29,98 | 37,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060249 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м3 | 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** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,22 | 68,68 | 85,20 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060249 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м3 | 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** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,05 | 22,77 | 28,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,64 | 51,09 | 64,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,36 | 29,50 | 37,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 46,73 | 60,42 | 77,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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 м3**

*Состав работ:*

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

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” или “обратная лопата” с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,45) м3, 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 м3, группа грунтов:

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060337 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м3 | 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 м3 грунта**

Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами при ширине траншеи 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 траншеи 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 траншеи 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 грунта**

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными с ковшом вместимостью 8 (6,3-10) м3, 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) м3, 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 м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,39 | 3,06 | 4,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,57 | 9,62 | 13,70 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060504 | Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 8 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,76 | 7,98 | 9,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,12 | 25,19 | 28,50 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060504 | Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 8 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060502 | Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 5,2 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060502 | Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 5,2 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060501 | Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 4,6 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060501 | Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве 4,6 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 0,05 | 0,06 | 0,07 |

**Таблица ГЭСН 01-01-012 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м3**

*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 м3 грунта**

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 (1,5-3) м3, 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) м3, 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) м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,64 | 6,98 | 8,63 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,38 | 22,72 | 28,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060411 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,55 | 15,20 | 18,21 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,62 | 49,35 | 59,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060411 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,86 | 6,03 | 7,15 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,75 | 29,44 | 34,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060251 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 9,94 | 11,83 | 13,57 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 48,52 | 57,81 | 66,80 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060251 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,6 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,95 | 6,25 | 7,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,22 | 30,54 | 36,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 10,38 | 12,30 | 14,62 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 50,72 | 59,98 | 71,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1,25 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 0,06 | 0,07 | 0,09 |

**Таблица ГЭСН 01-01-013 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м3**

*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 м3 грунта**

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3, 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 ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, 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 ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,40 | 8,00 | 9,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,72 | 40,90 | 50,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060249 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 13,11 | 17,75 | 21,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 67,08 | 90,79 | 111,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060249 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 9,28 | 11,41 | 14,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,91 | 33,09 | 43,30 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,02 | 24,94 | 31,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55,22 | 72,38 | 90,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 12,30 | 15,08 | 31,77 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,73 | 43,62 | 55,80 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 0,06 | 0,07 | 0,09 |

**Таблица ГЭСН 01-01-014 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4; 0,25 м3**

*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 м3 грунта**

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 (0,35-0,45) м3, 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 ковшом вместимостью 0,25 м3, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,4 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060337 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 1,07 | 1,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.) | маш.-ч | 1,21 | 1,36 | 1,66 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070149 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 408-9080 | Щебень | м3 | 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 м3 грунта**

Устройство и содержание щитов металлических под экскаваторы с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-017-1 | до 0,8 м3 |
| 01-01-017-2 | до 1,5 м3 |
| 01-01-017-3 | до 3 м3 |
| 01-01-017-4 | до 5 м3 |

Устройство и содержание щитов деревометаллических под экскаваторы с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-017-5 | до 0,8 м3 |
| 01-01-017-6 | до 1,5 м3 |
| 01-01-017-7 | до 3 м3 |
| 01-01-017-8 | до 5 м3 |
| 01-01-017-9 | Устройство и содержание сланей под автотранспортные средства грузоподъемностью до 12 т |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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 | м3 | - | - | - | - | 0,16 |
| 102-0028 | Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм II сорта | м3 | - | - | - | - | 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 м3 грунта

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-023-1 | 3 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-023-2 | 3 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-023-3 | 4,5 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-023-4 | 4,5 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-023-5 | 7 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-023-6 | 7 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-023-7 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-023-8 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-023-9 | 10 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-023-10 | 10 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-023-11 | 15 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-023-12 | 15 м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,98 | 8,23 | 6,42 | 7,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,59 | 39,22 | 31,35 | 33,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | маш.-ч | 33,17 | 35,80 | - | - |
| 070317 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 4,5 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,40 | 4,98 | 3,62 | 4,18 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,53 | 24,04 | 17,88 | 20,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | маш.-ч | 19,15 | 21,66 | - | - |
| 070319 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м3 | маш.-ч | - | - | 15,50 | 17,78 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | маш.-ч | 11,63 | 13,45 | - | - |
| 070321 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070316 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 3 м3 | маш.-ч | 1,79 | 1,92 | - | - |
| 070317 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 4,5 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070318 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | 1,14 | 1,28 | - | - |
| 070319 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070320 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 10 м3 | маш.-ч | 0,62 | 0,73 | - | - |
| 070321 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м3 | 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 м3 грунта**

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-024-1 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-024-2 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-024-3 | 15 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-024-4 | 15 м3, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070427 | Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м3 | маш.-ч | 3,58 | 3,70 | - | - |
| 070429 | Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070427 | Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 8 м3 | маш.-ч | 4,72 | 4,98 | - | - |
| 070429 | Скреперы самоходные (на колесных тягачах) при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), вместимость ковша 15 м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070148 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070149 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070148 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070149 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070150 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070152 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070150 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070152 | 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 м3 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 |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070153 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070154 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070153 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070154 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070148 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070149 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070148 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070149 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070150 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070152 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070150 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070152 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070153 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070154 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070153 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070154 | 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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070148 | 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 | - | - |
| 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 м3 грунта**

Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами “драглайнами” с ковшом вместимостью 1 м3, 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 м3 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,55 | 4,29 | 5,37 | 7,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,18 | 51,22 | 62,86 | 82,20 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060249 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,29 | 5,00 | 6,07 | 8,65 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,44 | 35,28 | 42,10 | 53,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-042-9 | 01-01-042-10 | 01-01-042-11 | 01-01-042-12 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,22 | 9,36 | 11,53 | 15,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,18 | 54,40 | 65,94 | 83,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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 м3 грунта**

Разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м3 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 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 86,98 | 104,20 | 115,80 | 143,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 12х12 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 134,23 | 160,15 | 185,50 | 229,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 12х12 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 м3 грунта**

Возведение насыпей из резервов экскаваторами “драглайнами” с ковшом вместимостью 1 м3, 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 м3, 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 м3, 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,12 | 3,76 | 4,70 | 6,61 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 42,38 | 48,70 | 60,06 | 77,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060249 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 1 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,75 | 4,37 | 5,31 | 7,57 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,17 | 34,67 | 41,77 | 51,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,30 | 8,27 | 10,18 | 13,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 42,38 | 51,54 | 62,90 | 78,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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 м3 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,75 | 19,09 | 29,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010312 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,68 | 35,92 | 47,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010312 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 430,36 | 557,96 | 779,22 | 921,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,08 | 54,76 | 79,47 | 79,80 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0118 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм IV сорта | м3 | 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 траншеи**

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 траншеи 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 68,95 | 84,01 | 101,46 | 124,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,70 | 7,58 | 8,75 | 10,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 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 траншеи**

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 траншеи 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 104,86 | 125,12 | 156,06 | 193,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,51 | 7,42 | 10,35 | 12,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 траншеи 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 511,71 | 671,55 | 864,60 | 1009,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 82,16 | 95,87 | 124,62 | 164,60 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 75,49 | 98,15 | 123,62 | 127,79 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,60 | 8,01 | 9,69 | 12,50 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,4 м для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 113,24 | 109,94 | 103,12 | 118,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,85 | 40,52 | 44,42 | 35,97 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,6 м для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 154,97 | 182,93 | 193,71 | 180,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,64 | 36,00 | 33,59 | 28,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-060-1 | 01-01-060-2 | 01-01-060-3 | 01-01-060-4 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 350,30 | 481,38 | 604,20 | 727,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 240,55 | 283,54 | 299,68 | 279,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 80,23 | 97,18 | 123,12 | 112,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,83 | 44,38 | 45,36 | 38,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м3, 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 траншеи 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 331,52 | 456,52 | 572,91 | 703,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 303,92 | 343,13 | 379,24 | 363,50 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 |
| 151600 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 м3**

*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.Водооотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-062-5 | к норме 01-01-062-1 |
| 01-01-062-6 | к норме 01-01-062-2 |
| 01-01-062-7 | к норме 01-01-062-3 |
| 01-01-062-8 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-062-5 | 01-01-062-6 | 01-01-062-7 | 01-01-062-8 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 75,48 | 91,84 | 116,39 | 109,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,96 | 39,34 | 41,37 | 39,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 437,31 | 574,04 | 726,18 | 764,94 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 305,39 | 361,20 | 385,18 | 346,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 64,41 | 81,36 | 98,04 | 102,60 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,52 | 50,65 | 51,84 | 48,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м3, 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 траншеи 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 413,28 | 537,60 | 688,17 | 735,30 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 396,25 | 446,38 | 491,38 | 456,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 67,26 | 85,50 | 90,40 | 93,79 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 89,83 | 99,27 | 66,94 | 62,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 м3**

*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.Водооотлив во время производства работ.

**Измеритель: 1 км траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-065-5 | к норме 01-01-065-1 |
| 01-01-065-6 | к норме 01-01-065-2 |
| 01-01-065-7 | к норме 01-01-065-3 |
| 01-01-065-8 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 394,05 | 479,36 | 671,22 | 723,90 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 261,24 | 313,48 | 347,78 | 351,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 65,49 | 81,76 | 96,05 | 101,46 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,77 | 45,07 | 47,44 | 46,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м3, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-066-5 | к норме 01-01-066-1 |
| 01-01-066-6 | к норме 01-01-066-2 |
| 01-01-066-7 | к норме 01-01-066-3 |
| 01-01-066-8 | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 393,66 | 443,17 | 498,41 | 500,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,84 | 58,98 | 62,75 | 57,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 м3**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-067-5 | к норме 01-01-067-1 |
| 01-01-067-6 | к норме 01-01-067-2 |
| 01-01-067-7 | к норме 01-01-067-3 |
| 01-01-067-8 | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 310,12 | 370,01 | 413,45 | 443,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 |
| 151600 | Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/час | маш.-ч | 10,61 | 10,61 | 8,96 | 6,69 |

**Таблица ГЭСН 01-01-068 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 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 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,4 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 для трубопроводов диаметром до 600 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-068-5 | к норме 01-01-068-1 |
| 01-01-068-6 | к норме 01-01-068-2 |
| 01-01-068-7 | к норме 01-01-068-3 |
| 01-01-068-8 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/час | маш.-ч | 9,37 | 10,92 | 9,68 | 6,39 |

**Таблица ГЭСН 01-01-069 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 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 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 1,6 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 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 траншеи 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | маш.-ч | 22,42 | 28,32 | 27,14 | 22,42 |
| 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 м3/час | маш.-ч | 8,86 | 8,86 | 7,31 | 5,05 |

**Таблица ГЭСН 01-01-070 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,0 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 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 траншеи 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 441,83 | 606,81 | 761,52 | 916,56 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 329,44 | 388,27 | 411,24 | 382,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 98,31 | 119,78 | 151,62 | 139,08 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 48,51 | 55,59 | 56,62 | 48,50 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 трубопровода**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,0 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 414,62 | 470,79 | 518,65 | 498,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 64,34 | 71,88 | 73,40 | 63,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3 для трубопроводов диаметром 1000 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-072-5 | к норме 01-01-072-1 |
| 01-01-072-6 | к норме 01-01-072-2 |
| 01-01-072-7 | к норме 01-01-072-3 |
| 01-01-072-8 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 397,38 | 555,52 | 705,12 | 874,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 281,37 | 335,51 | 369,70 | 380,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 93,24 | 113,12 | 143,51 | 134,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,04 | 52,06 | 54,72 | 52,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/час | маш.-ч | 9,99 | 9,99 | 8,65 | 6,28 |

**Таблица ГЭСН 01-01-073 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 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 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 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 траншеи 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 537,88 | 706,25 | 893,76 | 940,50 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 421,86 | 497,93 | 531,56 | 479,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 79,10 | 100,57 | 120,84 | 125,40 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55,92 | 63,71 | 65,31 | 60,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м3 для трубопроводов диаметром 1200 мм, при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых, группа грунтов:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-074-5 | к норме 01-01-074-1 |
| 01-01-074-6 | к норме 01-01-074-2 |
| 01-01-074-7 | к норме 01-01-074-3 |
| 01-01-074-8 | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 546,94 | 615,08 | 677,88 | 630,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 113,27 | 125,07 | 85,25 | 78,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 м3**

*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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,2 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3 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 траншеи 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 359,86 | 433,41 | 478,87 | 485,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 47,65 | 57,09 | 59,97 | 58,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 м3**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншеи 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 474,25 | 536,00 | 601,29 | 605,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,67 | 65,51 | 68,72 | 64,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060219 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 м3 | 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 м3/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 м3**

*Состав работ:*

01.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 02.Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 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 траншеи**

Рытье и засыпка траншей глубиной 2,3 м одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 721,50 | 958,72 | 1272,38 | 1534,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 375,13 | 446,32 | 499,81 | 536,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 103,23 | 136,64 | 169,50 | 190,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,58 | 63,60 | 66,74 | 63,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060220 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1,25 м3 | 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 м3/час | маш.-ч | 13,39 | 13,39 | 11,33 | 8,45 |

**Таблица ГЭСН 01-01-078 Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 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 траншеи**

Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 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 траншеи 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 673,96 | 706,68 | 735,93 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 229,23 | 288,23 | 351,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 35 | 35 | 35 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-078-4 | 01-01-078-5 | 01-01-078-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 765,18 | 824,85 | 847,08 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 415,67 | 547,83 | 597,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 35 | 35 | 35 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-078-7 | 01-01-078-8 | 01-01-078-9 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 13,22 | 15,69 | 18,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,47 | 45,67 | 50,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,23 | 21,71 | 22,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 53,93 | 59,94 | 62,30 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | маш.-ч | 53,93 | 59,94 | 62,30 |

**Таблица ГЭСН 01-01-079 Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 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 м3 грунта**

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-079-1 | Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 при работе с понтона |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-079-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 257,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 343,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 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 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 517,44 | 56,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,6 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 41,70 | 3,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3 | маш.-ч | 2,60 | 0,24 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 1,1 | 0,2 |
| 112-0005 | Аммонит предохранительный водоустойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19 | т | 3,3 | - |
| 112-0012 | Провод ПРН сечением 2,5 мм2 | 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 | м2 | 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 | Мастика герметизирующая нетвердеющая 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 27,60 | 43,70 | 77,72 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,76 | 40,88 | 54,60 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 103,24 | 90,48 | 95,12 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 67,94 | 93,59 | 106,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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.Разрботка траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы. 02.Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

**Измеритель: 1000 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 30,16 | 44,46 | 72,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,56 | 44,52 | 55,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 100,62 | 90,48 | 97,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 73,12 | 103,14 | 114,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,00 | 3,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | - | 1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 41,86 | 41,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3 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 водоотводной канавы. 09.Разравнивание грунта в отвал.

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 34,80 | 46,40 | 66,12 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,9 | 2,2 | 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 50,36 | 55,96 | 61,80 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-084-4 | 01-01-084-5 | 01-01-084-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 91,64 | 82,80 | 88,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 69,71 | 87,74 | 96,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3 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 м3 грунта**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 20,88 | 27,84 | 39,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,4 | 2,4 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,04 | 43,76 | 54,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 52,65 | 53,36 | 60,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 66,36 | 95,33 | 110,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060218 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,65 м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070121 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070122 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070121 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070122 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070121 | Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 1,10 | 1,21 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070122 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070121 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070122 | 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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 070121 | 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 водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 04.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м3 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 дюнные пески |

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 (1-1,75) м3 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 дюнные пески |

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-0,8) м3 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 дюнные пески |

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,4) м3 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 дюнные пески |

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3 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 дюнные 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,26 | 20,90 | 26,66 | 34,92 | 29,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 060411 | Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме гидроэнергетического) 2,5 м3 | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,02 | 34,46 | 44,84 | 60,88 | 45,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 060234 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 1,0 м3 | маш.-ч | 14,51 | 17,23 | 22,42 | 30,44 | 22,54 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 060233 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060231 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,4 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060230 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 060102 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 060102 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 грунта**

Устройство каналов двухроторными экскаваторами сечением до 1,6 м2, 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 м2, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 грунта**

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 4 м2, группа грунтов:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-099-1 | 1 |
| 01-01-099-2 | 2 |
| 01-01-099-3 | 3 |

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 10 м2, группа грунтов:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-099-4 | 1 |
| 01-01-099-5 | 2 |
| 01-01-099-6 | 3 |

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 15 м2, группа грунтов:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-099-7 | 1 |
| 01-01-099-8 | 2 |
| 01-01-099-9 | 3 |

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами сечением до 25 м2, группа грунтов:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-099-10 | 1 |
| 01-01-099-11 | 2 |
| 01-01-099-12 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м2 без предварительного выравнивания трассы плужными канавокапателями 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 м2 без предварительного выравнивания трассы плужными канавокапателями 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 м2 с предварительным выравниванием трассы плужными канавокапателями 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 м2 с предварительным выравниванием трассы плужными канавокапателями 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,97 | 5,83 | 2,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,18 | 1,68 | 3,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-100-7 | 01-01-100-8 | 01-01-100-9 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,68 | 5,26 | 1,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,76 | 1,53 | 2,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,71 | 10,57 | 6,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,92 | 6,42 | 8,00 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,42 | 10,00 | 6,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 55,00 | 55,00 | 55,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,50 | 6,27 | 7,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,56 | 31,27 | 21,24 | 32,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 27,61 | 40,53 | 64,57 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,38 | 25,41 | 43,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3**

*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 м3 грунта**

Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 м3 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 |

Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 15 м3 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 м3 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070302 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070302 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070302 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070302 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 4,5 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | 0,63 | 0,71 | 0,96 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070305 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070305 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070305 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070305 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070306 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070306 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070306 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070306 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 15 м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 060233 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м3 | 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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 060233 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,65 м3 | 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 м2 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 |
| **1** | 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 |
| **1** | 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 м3 грунта**

Планировка орошаемых площадей бескулисным способом при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-112-1 | 3 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-112-2 | 3 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-112-3 | 3 м3, сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки |
| 01-01-112-4 | 7 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-112-5 | 7 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-112-6 | 7 м3, сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки |
| 01-01-112-7 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-112-8 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-112-9 | 8 м3, сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки |
| 01-01-112-10 | 10 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-112-11 | 10 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-112-12 | 10 м3, 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,63 | 38,30 | 45,60 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,09 | 24,85 | 29,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,21 | 20,41 | 25,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,22 | 16,19 | 20,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070305 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,92 | 2,31 | 3,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,28 | 1,66 | 2,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,15 | 1,53 | 1,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,86 | 1,09 | 1,40 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070305 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10 м3 | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,50 | 4,45 | 5,71 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,65 | 16,17 | 22,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,07 | 2,55 | 2,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,49 | 9,22 | 11,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,88 | 2,49 | 2,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,80 | 8,99 | 11,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,77 | 2,21 | 2,49 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,16 | 7,70 | 10,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,55 | 12,65 | 14,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,11 | 6,57 | 6,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,76 | 6,22 | 6,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,06 | 5,61 | 5,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-114-1 | 01-01-114-2 | 01-01-114-3 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,69 | 2,14 | 2,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,94 | 7,26 | 9,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,51 | 4,95 | 5,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,22 | 0,00 | 8,50 | 0,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | - | 1,7 | - |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 81,40 | 14,78 | 61,60 | 9,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 8,46 | 0,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,7 | - |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,16 | 4,70 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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 м3 грунта**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м3 на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-118-1 | 3 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-118-2 | 3 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-118-3 | 3 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-118-4 | 7 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-118-5 | 7 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-118-6 | 7 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-118-7 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-118-8 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-118-9 | 8 м3, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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 м3 | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 46,46 | 31,32 | 34,74 | 42,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,16 | 3,21 | 4,42 | 1,57 | 1,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | маш.-ч | 3,16 | 3,21 | 4,42 | - | - |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,20 | 1,45 | 1,57 | 2,03 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | 2,20 | - | - | - |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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 м3 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 м3 грунта**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м3 на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-119-1 | 3 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-119-2 | 3 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-119-3 | 3 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-119-4 | 7 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-119-5 | 7 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-119-6 | 7 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-119-7 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-119-8 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-119-9 | 8 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |

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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | маш.-ч | 3,50 | 3,57 | 4,91 | - | - |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | 2,44 | - | - | - |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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 м3 до 900 м3 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 м3 грунта**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 до 900 м3 на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-120-1 | 3 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-120-2 | 3 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-120-3 | 3 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-120-4 | 7 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-120-5 | 7 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-120-6 | 7 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-120-7 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-120-8 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-120-9 | 8 м3, 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 |  | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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 м3 | маш.-ч | - | - | - | 32,60 | 36,14 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-120-6 | 01-01-120-7 | 01-01-120-8 | 01-01-120-9 |
| **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 | 54,33 | 36,34 | 40,33 | 48,97 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,82 | 3,89 | 5,36 | 1,90 | 2,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | маш.-ч | 3,82 | 3,89 | 5,36 | - | - |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,67 | 1,76 | 1,90 | 2,45 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | 2,67 | - | - | - |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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 м3 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 м3 грунта

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м3 на 1 га чека, при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-121-1 | 3 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-121-2 | 3 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-121-3 | 3 м3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-121-4 | 7 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-121-5 | 7 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-121-6 | 7 м 3, сухие пылеватые лессовидные суглинки |
| 01-01-121-7 | 8 м3, 1 группа грунтов |
| 01-01-121-8 | 8 м3, 2 группа грунтов |
| 01-01-121-9 | 8 м3, 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 |
| **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 | 55,15 | 61,87 | 75,30 | 45,23 | 49,90 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | 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 м3 | 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 61,40 | 40,78 | 45,46 | 55,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | 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 м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,42 | 4,59 | 6,19 | 2,20 | 2,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 070301 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3 | маш.-ч | 4,42 | 4,59 | 6,19 | - | - |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | - | - | - | 2,20 | 2,41 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070303 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7 м3 | маш.-ч | 3,08 | - | - | - |
| 070304 | Скреперы прицепные (с гусеничным трактором) при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 навымет с очисткой ковшей и ленты транспортера. 03.Проверка глубины траншей меркой и кюветов по шаблону. 04.Передвижка экскаватора.

**Измеритель: 1000 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060104 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060104 | 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 м2 уплотненной поверхности**

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-125-1 | Уплотнение откосов каналов экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3, оборудованными вальцовыми трамбовками |

Уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3, оборудованными трамбующими 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060234 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 1,0 м3 | 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 м3 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 м3, 1-2 группа грунтов |
| 01-01-126-2 | 0,5 м3, 3-4 группа грунтов |
| 01-01-126-3 | 1,0 м3, 1-2 группа грунтов |
| 01-01-126-4 | 1,0 м3, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3 грунта**

Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом ( в грузовом направлении) до 20 % на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-127-1 | 0,5 м3, 1-2 группа грунтов |
| 01-01-127-2 | 0,5 м3, 3-4 группа грунтов |
| 01-01-127-3 | 1,0 м3, 1-2 группа грунтов |
| 01-01-127-4 | 1,0 м3, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3 грунта**

Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом ( в грузовом направлении) свыше 20 % на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-128-1 | 0,5 м3, 1-2 группа грунтов |
| 01-01-128-2 | 0,5 м3, 3-4 группа грунтов |
| 01-01-128-3 | 1,0 м3, 1-2 группа грунтов |
| 01-01-128-4 | 1,0 м3, 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 плывунных грунтах |
| 01-01-129-10 | свыше 10 см в плывунных грунтах |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-129-1 | 01-01-129-2 | 01-01-129-3 | 01-01-129-4 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,46 | 10,36 | 31,36 | 34,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П | П |
| 102-0125 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта | м3 | - | 2,27 | - | 7,9 |
| 101-1594 | Холст стеклянный высший сорт | 10 м2 | - | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,36 | 34,38 | 34,38 | 34,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0125 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта | м3 | 2,27 | 2,27 | 7,9 | 7,9 |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 | 1053 |
| 101-1594 | Холст стеклянный высший сорт | 10 м2 | 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 | м3 | П | П | П | П |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 102-0125 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта | м3 | 2,27 | 7,9 |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 |
| 101-1594 | Холст стеклянный высший сорт | 10 м2 | 32,7 | 62,2 |
| 101-1374 | Шпагат бумажный | т | 0,0083 | 0,016 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | 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 плывунных грунтах |
| 01-01-130-10 | свыше 10 см в плывунных 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П | П |
| 102-0125 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта | м3 | - | 2,27 | - | 7,9 |
| 101-1594 | Холст стеклянный высший сорт | 10 м2 | - | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0125 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта | м3 | 2,27 | 2,27 | 7,9 | 7,9 |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П | П |
| 101-1594 | Холст стеклянный высший сорт | 10 м2 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 102-0125 | Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта | м3 | 2,27 | 7,9 |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П |
| 101-1594 | Холст стеклянный высший сорт | 10 м2 | 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-131-1 | 01-01-131-2 | 01-01-131-3 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 27,38 | 34,69 | 44,37 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,34 | 37,38 | 48,00 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1017 | 1017 | 1017 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-131-4 | 01-01-131-5 | 01-01-131-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 35,80 | 43,06 | 62,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,74 | 46,52 | 67,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1017 | 1017 | 1017 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-131-7 | 01-01-131-8 | 01-01-131-9 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 57,90 | 73,00 | 95,08 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 49,58 | 60,44 | 76,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-131-10 | 01-01-131-11 | 01-01-131-12 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 82,62 | 97,12 | 136,53 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 82,34 | 92,96 | 122,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 42,51 | 53,76 | 69,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,76 | 43,18 | 57,10 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 101-9124 | Пластмассовые материалы | шт. | П | П | П |
| 103-9101 | Трубы керамические | м | 990 | 990 | 990 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-132-4 | 01-01-132-5 | 01-01-132-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 62,49 | 73,01 | 100,50 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 63,36 | 73,50 | 94,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 101-9124 | Пластмассовые материалы | шт. | П | П | П |
| 103-9101 | Трубы керамические | м | 959 | 959 | 959 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | 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 |

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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 141,12 | 147,84 | 166,11 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 205,63 | 221,45 | 255,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1017 | 1017 | 1017 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |
| 407-9080 | Грунт дренирующий | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-133-4 | 01-01-133-5 | 01-01-133-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 169,83 | 178,71 | 200,48 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 255,70 | 276,22 | 320,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1017 | 1017 | 1017 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |
| 407-9080 | Грунт дренирующий | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-133-7 | 01-01-133-8 | 01-01-133-9 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 206,08 | 221,76 | 258,77 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 207,12 | 231,66 | 264,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |
| 407-9080 | Грунт дренирующий | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-133-10 | 01-01-133-11 | 01-01-133-12 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 239,76 | 266,40 | 302,40 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 254,28 | 284,74 | 323,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |
| 407-9080 | Грунт дренирующий | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-133-13 | 01-01-133-14 | 01-01-133-15 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 207,20 | 220,64 | 266,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 214,66 | 230,48 | 267,30 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |
| 407-9080 | Грунт дренирующий | м3 | П | П | П |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-133-16 | 01-01-133-17 | 01-01-133-18 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 244,20 | 250,86 | 302,40 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 259,24 | 279,06 | 323,90 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9001 | Трубы | м | 1053 | 1053 | 1053 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |
| 407-9080 | Грунт дренирующий | м3 | П | П | П |

**Таблица ГЭСН 01-01-134 Устройство дренажа дреноукладчиками (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 дреноукладчиками (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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 15,91 | 17,44 | 19,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,91 | 28,49 | 31,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 080902 | Дреноукладчики (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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9103 | Трубы дренажные | м | 1017 | 1017 | 1017 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | П | П | П |

**Таблица ГЭСН 01-01-135 Устройство дренажа дреноукладчиками (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 дреноукладчиками (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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 14,06 | 15,48 | 17,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,18 | 25,16 | 27,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 080902 | Дреноукладчики (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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-9103 | Трубы дренажные | м | 1017 | 1017 | 1017 |
| 408-9225 | Фильтрующие материалы | м3 | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 080501 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 010301 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве до 59 (80) кВт (л.с.) | маш.-ч | 2,87 | 2,18 | 1,88 | - | - |
| 091400 | Рыхлители прицепные (без трактора) | маш.-ч | 2,87 | 2,18 | 1,88 | 2,28 | 1,68 |
| 010302 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.) | маш.-ч | - | - | - | 2,28 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 010302 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 79 (108) кВт (л.с.) | маш.-ч | 1,49 | - | - | - |
| 091400 | Рыхлители прицепные (без трактора) | маш.-ч | 1,49 | 1,63 | 1,23 | 0,99 |
| 010405 | Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 158 (215) кВт (л.с.) | маш.-ч | - | 1,63 | 1,23 | 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.Наращивание и разборка труб в пределах карты. 10.Профилактический ремонт оборудования гидромониторно-насосно-землесосной установки. 11.Ремонт труб (водоводов и пульпопроводов).

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-144-1 | электрическими стационарными производительностью 80 м3-ч |
| 01-01-144-2 | электрическими стационарными производительностью 140 м3-ч |
| 01-01-144-3 | электрическими стационарными производительностью 200 м3-ч |
| 01-01-144-4 | электрическими стационарными производительностью 400 м3-ч |
| 01-01-144-5 | электрическими плавучими производительностью 400 м3-ч |
| 01-01-144-6 | дизельными стационарными 80 м3-ч |
| 01-01-144-7 | дизельными плавучими 80 м3-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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 53,84 | 33,39 | 23,35 | 14,24 | 14,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3/ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40м | маш.-ч | 9,67 | - | - | - | - |
| 200202 | Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 140 м3/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 м3/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 м3/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 м3/ч, напор насосной станции 95 м, напор землесосной установки 71 м | маш.-ч | - | - | - | - | 1,93 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3/ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м | маш.-ч | 9,67 | - |
| 200120 | Насосные станции плавучие, подача 80 м3/ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м | маш.-ч | - | 9,67 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 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.Наращивание 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 м3 грунта**

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами дизельными производительностью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-145-1 | 80 м3/ч |
| 01-01-145-2 | 140 м3/ч |

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами электрическими производительностью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-145-3 | 80 м3/ч |
| 01-01-145-4 | 140 м3/ч |
| 01-01-145-5 | 200 м3/ч |
| 01-01-145-6 | 400 м3/ч |
| 01-01-145-7 | 600 м3/ч |

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами, оборудованными эжектирующим устройством производительностью:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-145-8 | 200 м3/ч |
| 01-01-145-9 | 400 м3/ч |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-145-1 | 01-01-145-2 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 69,12 | 55,15 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,9 | 3,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 96,87 | 87,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3/ч, напор 30 м | маш.-ч | 19,95 | - |
| 180102 | Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м | маш.-ч | - | 11,02 |
| 230302 | Катера буксирные 96 (130) кВт (л.с.) | маш.-ч | - | 6,10 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 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/мм2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 70,01 | 69,37 | 77,82 | 59,84 | 35,10 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3/ч, напор 40 м | маш.-ч | 18,16 | - | - | - | - |
| 180121 | Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 140 м3/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 м3/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 м3/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 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | - | - | 2,43 |
| 230702 | Краны плавучие несамоходные 16 т | маш.-ч | - | - | - | - | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 35,53 | 17,65 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,8 | 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 77,82 | 59,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3/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 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч | - | 3,60 |
| 230401 | Завозни моторизованные 66 (90) кВт (л.с.) | маш.-ч | - | 1,61 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 103-0227 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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 м3 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 м3/ч |
| 01-01-146-2 | 140 м3/ч |
| 01-01-146-3 | 200 м3/ч |
| 01-01-146-4 | 400 м3/ч |
| 01-01-146-5 | 600 м3/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 м3/ч |
| 01-01-146-7 | 400 м3/ч |
| 01-01-146-8 | 600 м3/ч |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 71,96 | 39,74 | 38,10 | 15,20 | 10,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 180201 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м3/ч, напор 40 м | маш.-ч | 18,16 | - | - | - | - |
| 190101 | Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м | маш.-ч | 17,82 | - | - | - | - |
| 180202 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м | маш.-ч | - | 10,03 | - | - | - |
| 190102 | Насосные станции электрические стационарные, подача 100 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | 9,84 | 7,17 | 3,54 | 2,38 |
| 180203 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м | маш.-ч | - | - | 7,31 | - | - |
| 180204 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч | - | - | - | 3,61 | - |
| 180205 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 600 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | - | - | 2,43 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,67 | 5,37 | 4,85 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,76 | 11,73 | 7,90 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 180220 | Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 200 м3/ч, напор 63 м | маш.-ч | 7,31 | - | - |
| 180221 | Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 400 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч | - | 3,61 | - |
| 180222 | Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 600 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | 2,43 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 103-0227 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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/мм2 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 м3 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 м3/ч |
| 01-01-147-2 | 140 м3/ч |
| 01-01-147-3 | 200 м3/ч |
| 01-01-147-4 | 400 м3/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 м3/ч |
| 01-01-147-6 | 400 м3/ч |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-147-1 | 01-01-147-2 | 01-01-147-3 | 01-01-147-4 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,32 | 21,88 | 20,13 | 8,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 180201 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м3/ч, напор 40 м | маш.-ч | 9,67 | - | - | - |
| 190101 | Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м | маш.-ч | 9,49 | - | - | - |
| 180202 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м | маш.-ч | - | 5,52 | - | - |
| 190102 | Насосные станции электрические стационарные, подача 100 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | 5,42 | 3,79 | 1,90 |
| 180203 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м | маш.-ч | - | - | 3,86 | - |
| 180204 | Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч | - | - | - | 1,93 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,97 | 8,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,1 | 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,55 | 6,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 180220 | Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 200 м3/ч, напор 63 м | маш.-ч | 3,86 | - |
| 180221 | Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 400 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч | - | 1,93 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 103-0227 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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 м3/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.Наращивание плавучего пульпопровода. 05.Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 06.Обслуживание магистрального и разводящих пульпопроводов. 07.Обслуживание водосборных устройств. 08.Ремонт труб (пульпопроводов).

**Измеритель: 1000 м3 грунта**

Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м3/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 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 180301 | Землесосные плавучие установки 25 м3/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 водосбросного 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.Уборкак 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 м3 грунта**

Вспомогательные работы при разработке и укладки 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 м3/ч |
| 01-01-149-2 | 200 м3/ч |
| 01-01-149-3 | 400 м3/ч |

Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками безэстакадным способом при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-149-4 | 200 м3/ч |
| 01-01-149-5 | 400 м3/ч |

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):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-149-6 | 200 м3/ч |
| 01-01-149-7 | 400 м3/ч |

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):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-149-8 | 200 м3/ч |
| 01-01-149-9 | 400 м3/ч |

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):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-149-10 | 200 м3/ч |
| 01-01-149-11 | 400 м3/ч |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-149-1 | 01-01-149-2 | 01-01-149-3 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 136,53 | 117,60 | 18,43 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,87 | 7,95 | 18,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3/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 м3/ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м | маш.-ч | - | 0,02 | - |
| 070103 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 96 (130) кВт (л.с.) | маш.-ч | - | - | 7,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 0,04 | 0,02 | 0,01 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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/мм2 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 | м3 | - | - | 0,02 |
| 103-0256 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм | м | - | - | 0,54 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-149-4 | 01-01-149-5 | 01-01-149-6 | 01-01-149-7 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 99,68 | 11,54 | 84,34 | 10,74 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 3 | 2 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,58 | 9,77 | 1,91 | 7,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 0,01 | - | 0,01 | - |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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 | м3 | - | 0,01 | - | - |
| 103-0256 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,88 | 15,89 | 7,52 | 4,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | - |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 0,19 | 0,24 | 0,04 | 0,08 |
| 102-0025 | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта | м3 | 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 | м3 | 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/мм2 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/мм2 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 м3 грунта**

Вспомогательные работы при разработке и укладки 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 м3/ч |
| 01-01-150-2 | 200 м3/ч |
| 01-01-150-3 | 600 м3/ч |

Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта плавучими землесосными снарядами безэстакадным способом при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-150-4 | 80 м3/ч |
| 01-01-150-5 | 200 м3/ч |
| 01-01-150-6 | 600 м3/ч |

Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта плавучими землесосными станциями безэстакадным способом в водоем, отвал без устройства обвалования, намыв под воду, производительность установки (по грунту):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-150-7 | 80 м3/ч |
| 01-01-150-8 | 200 м3/ч |
| 01-01-150-9 | 600 м3/ч |

Вспомогательные работы при разработке и укладки 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 м3/ч |
| 01-01-150-11 | 200 м3/ч |
| 01-01-150-12 | 600 м3/ч |

Вспомогательные работы при разработке и укладки грунта плавучими землесосными снарядами послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня при одностороннем намыве, производительность установки (по грунту):

|  |  |
| --- | --- |
| 01-01-150-13 | 80 м3/ч |
| 01-01-150-14 | 200 м3/ч |
| 01-01-150-15 | 600 м3/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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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 м3/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 м3/ч, напор 50-63 м | маш.-ч | - | 0,34 | - |
| 070103 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных 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 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | 0,26 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 0,03 | 0,01 | 0,02 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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/мм2 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/мм2 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 | м3 | - | - | 0,03 |
| 103-0256 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 15,68 | 22,31 | 8,65 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,9 | 3,2 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,69 | 8,44 | 6,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3/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 м3/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 | - | - | 0,55 |
| 150703 | Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т) | маш.-ч | - | - | 0,54 |
| 180126 | Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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 | м3 | - | 0,01 | - |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | - | - | 0,09 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-150-7 | 01-01-150-8 | 01-01-150-9 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,72 | 7,19 | 8,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,9 | 3,2 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,31 | 3,83 | 3,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3/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 м3/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 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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 | м3 | 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 | м3 | - | 0,01 | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-01-150-10 | 01-01-150-11 | 01-01-150-12 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 75,04 | 67,87 | 36,41 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,4 | 2,9 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,13 | 20,81 | 28,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3/ч, напор 40 м | маш.-ч | 0,23 | - | - |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 3,04 | 1,68 | 6,32 |
| 180122 | Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/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 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | 2,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 0,03 | 0,01 | 0,03 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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/мм2 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/мм2 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 | м3 | - | - | 0,4 |
| 103-0256 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 31,36 | 38,83 | 16,83 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 3 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,31 | 18,83 | 5,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 | 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 м3/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 м3/ч, напор 50-63 м | маш.-ч | - | 1,89 | - |
| 070103 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных 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 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | - | - | 0,30 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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 | м3 | 0,02 | - | 0,01 |
| 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 | м3 | - | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта | м3 | 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 | м3 | 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/см2), 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 | м3 | 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 | - | - |
| 533-0064 | Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 150701 | Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т) | маш.-ч | 3,85 | - | - | - |
| 150101 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта | м3 | 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 | м3 | 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/мм2 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/см2), 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 | м3 | 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/мм2 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/см2), диаметром условного прохода 500 мм | шт. | - | 0,6 | - | - |
| 103-0240 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/см2), 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/мм2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм | м | - | - | - | 101 |
| 533-0072 | Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 366,12 | 403,41 | 150,48 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,74 | 25,42 | 9,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 150703 | Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т) | маш.-ч | 13,78 | 15,01 | - |
| 150101 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта | м3 | 0,38 | 0,38 | 0,19 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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/мм2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм | м | 101 | - | - |
| 533-0073 | Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 | м3 | 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/мм2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм | м | - | 101 | - |
| 533-0074 | Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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/мм2 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 104,88 | 137,94 | 161,88 | 194,94 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,57 | 10,61 | 12,45 | 13,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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/см2), 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 | м3 | 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/мм2 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/см2), 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/мм2 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/см2), 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/мм2 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/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 221,48 | 240,69 | 137,94 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,73 | 22,74 | 10,61 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 150702 | Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т) | маш.-ч | 12,77 | - | - |
| 150101 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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/мм2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 7 мм | м | 101 | - | - |
| 533-0072 | Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 | м3 | 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 диаметром 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/мм2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 7 мм | м | - | 101 | - |
| 533-0073 | Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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/мм2 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 85,96 | 101,69 | 112,52 | 133,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,27 | 7,10 | 7,97 | 9,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта | м3 | 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 | м3 | 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/см2), 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 | м3 | 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/см2), 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/см2), диаметром условного прохода 250 мм | шт. | - | - | 19,6 | - |
| 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 175,56 | 226,86 | 321,48 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,39 | 14,54 | 16,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 150701 | Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т) | маш.-ч | 6,55 | - | - |
| 150101 | Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта | м3 | 0,19 | 0,22 | 0,3 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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/мм2 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/см2), 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 | м3 | 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/мм2 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/см2), 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/мм2 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/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 129,96 | 170,63 | 206,34 | 228,26 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,11 | 14,12 | 16,14 | 18,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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/см2), 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 | м3 | 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/мм2 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/см2), 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/мм2 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/см2), 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/мм2 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/см2), 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 122,08 | 165,76 | 239,68 | 274,40 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,99 | 5,15 | 6,27 | 7,61 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 103-0221 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,92 | 5,12 | 6,31 | 7,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 103-0221 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 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/мм2 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/мм2 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/мм2 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 120901 | Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т | маш.-ч | 2,28 | 2,05 | 1,82 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-02-003-10 | 01-02-003-11 | 01-02-003-12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,60 | 1,14 | 0,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 120901 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070149 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070149 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 331101 | Трамбовки пневматические | маш.-ч | 12,18 | 14,50 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м3/мин | маш.-ч | 3,04 | 3,63 |

**Таблица ГЭСН 01-02-006 Полив водой уплотняемого грунта насыпей**

*Состав работ:*

01.Полив водой.

**Измеритель: 1000 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 13,91 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 100 |

**Таблица ГЭСН 01-02-007 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов**

*Состав работ:*

01.Уплотнение грунта.

**Измеритель: 100 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 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 м2 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2 |

**Таблица ГЭСН 01-02-009 Уплотнение грунта под основание здания трамбующими 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 м2 уплотненной поверхности основания**

Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами в котлованах с площадью дна свыше 100 м2 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 трамбующими плитами в котлованах с площадью дна свыше 100 м2 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 трамбующими плитами в котлованах с площадью дна менее 100 м2 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 трамбующими плитами в котлованах с площадью дна менее 100 м2 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 68,86 | 44,55 | 98,36 | 62,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В 3,5 (М50) | м3 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 72,63 | 46,76 | 103,99 | 65,80 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В 3,5 (М50) | м3 | 2,45 | 2,45 | 2,45 | 2,45 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 33 | 33 | 33 | 33 |

**Таблица ГЭСН 01-02-010 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки**

*Состав работ:*

01.Планировка дна котлована. 02.Доувлажнение поверхностного слоя дна 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,02 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 95,10 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 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 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 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 м3**

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-011-1 | Устройство непросадочного основания из грунтоцементной смеси с послойным трамбованием |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-02-011-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 331101 | Трамбовки пневматические | маш.-ч | 0,29 |
| 050101 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м3/мин | маш.-ч | 0,15 |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,09 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 0,085 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 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 перекладка щитов под экскаваторы.

**Измеритель: 1000 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 49,92 | 40,23 | 71,46 | 58,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | маш.-ч | 6,28 | - | 6,84 | - |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,5 м3 | 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 м3 грунта**

Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота на расстояние 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см | м3 | 3,2 | 3,6 | 3,8 | 5,3 |
| 408-0111 | Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см | м3 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,8 |
| 408-0111 | Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 517,36 | 584,64 | 517,36 | 584,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,35 | 36,34 | 23,35 | 28,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 21,04 | 31,17 | 40,77 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070149 | 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 м2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 29,81 | 40,81 | 55,88 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,53 | 0,62 | 0,70 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070149 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 16,70 | 22,74 | 10,16 | 15,20 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,21 | 24,71 | 11,04 | 16,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 160401 | 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 м3 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 |

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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070223 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070224 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070225 | 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 м3**

|  |  |
| --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 070149 | 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 м3/мин | маш.-ч | 0,72 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 16,30 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 251702 | Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м3 | маш.-ч | 0,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 102-0246 | Дрова разделанные длиной 1 м: осина, ольха | м3 | 0,25 |
| 414-0471 | Дерн | м2 | 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 м2**

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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 33,20 | 0,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,2 | - |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | - | 2,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 251702 | Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м3 | маш.-ч | 3,65 | - |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 407-9090 | Земля растительная | м3 | 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 м2**

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-041-1 | Полив посевов трав водой |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-02-041-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,81 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 1,96 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 5,1 |

**Таблица ГЭСН 01-02-042 Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом**

*Состав работ:*

01.Исправление откоса. 02.Заправка агрегата водой, семенами, удобрениями, мульчирующими и пленко-образующими материалами. 03.Гидропосев семян по откосу с повторной обработкой в отдельных местах.

**Измеритель: 1000 м2**

Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом 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 гидропосевом 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,12 | 0,45 | 7,49 | 0,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,3 | 2,3 | 2,1 | 2,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,17 | 2,04 | 13,01 | 1,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 | маш.-ч | 10,77 | - | 10,77 | - |
| 131300 | Машины для укрепления откосов земляного полотна гидропосевом 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 101-0631 | Опилки древесные | м3 | 2,2 | - | 2,2 | - |
| 114-9010 | Удобрения минеральные | кг | 121 | - | 121 | - |
| 411-0001 | Вода | м3 | 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 м2 мощения**

Одиночное 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 180,00 | 212,00 | 250,00 | 297,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 251702 | Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м3 | маш.-ч | 10,45 | 13,33 | 16,59 | 20,89 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 408-9012 | Камень | м3 | 15,2 | 20,2 | 25,2 | 30,3 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 251702 | Вагонетки неопрокидные вместимостью 1,4 м3 | маш.-ч | 16,55 | 28,35 | 20,87 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 408-9012 | Камень | м3 | 30,3 | 53,5 | 15,9 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 400051 | Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 7 т | маш.-ч | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 408-9012 | Камень | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060337 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м3 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 408-9012 | Камень | м3 | 29,7 | 42,2 | 57,2 | 76,3 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 060337 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,25 м3 | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 408-9012 | Камень | м3 | 60,2 | 130 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 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 м2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 165,24 | 3,50 | 128,62 | 2,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,59 | 0,01 | 10,92 | - |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | - |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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) | м3 | 0,31 | 0,04 | - | - |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 0,26 | 0,02 | 0,19 | 0,01 |
| 403-9100 | Плиты бетонные площадью до 0,25 м2 | м3 | 7,8 | 0,97 | 16,3 | 1,02 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 10,7 | - | 10,7 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м3 | - | - | - | 0,038 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элементов затрат | Ед. измер. | 01-02-046-5 | 01-02-046-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 135,42 | 7,62 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,3 | 2,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,40 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 | - |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 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 | м3 | 0,1 | 0,01 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В 15 (М200) | м3 | 10,2 | 1,02 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м3 | 0,0004 | - |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 10,7 | - |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0038 | 0,0004 |
| 203-0512 | Щиты из досок толщиной 40 мм | м2 | 2,5 | 0,25 |
| 101-1668 | Рогожа | м2 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 197,29 | 221,27 | 299,82 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,2 | 3,2 | 2,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,27 | 20,38 | 0,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 0,13 | 0,21 | - |
| 403-9100 | Плиты бетонные площадью до 0,25 м2 | м3 | 11,2 | 19,4 | - |
| 408-9011 | Камень бутовый | м3 | 16,2 | 18,2 | - |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 15 | 17,1 | 17,1 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В 15 (М200) | м3 | - | - | 28,6 |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м3 | - | - | 0,77 |
| 203-0512 | Щиты из досок толщиной 40 мм | м2 | - | - | 42 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг | т | - | - | 0,014 |
| 411-0001 | Вода | м3 | - | - | 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 245,28 | 154,56 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,64 | 17,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В 3,5 (М50) | м3 | 2 | - |
| 408-9040 | Песок для строительных работ природный | м3 | 7 | 8 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 3 | - |
| 440-9100 | Блоки железобетонные арматуры 82 кг/м3 | м3 | 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/м3 | м3 | - | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,93 | 5,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,3 | 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,63 | 1,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т | маш.-ч | 0,63 | 1,27 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В 15 (М200) | м3 | 0,14 | 0,08 |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 0,05 | 0,05 |
| 403-9187 | Оголовки бетонные | м3 | 0,04 | 0,07 |
| 408-9090 | Щебень каменный | м3 | 0,05 | 0,02 |
| 403-9091 | Плиты бетонные | м3 | - | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | 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 м2 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 м3 грунта**

Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 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 м2 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 м3 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 м3 грунта**

Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов без откосов глубиной до 0,7 м группа грунтов:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-058-1 | 1 |
| 01-02-058-2 | 2 |
| 01-02-058-3 | 3 |
| 01-02-058-4 | 4 |

Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов с откосами глубиной до 1,5 м группа грунтов:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-058-5 | 1 |
| 01-02-058-6 | 2 |
| 01-02-058-7 | 3 |
| 01-02-058-8 | 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 | 1 |
| 01-02-059-2 | 2 |
| 01-02-059-3 | 3 |
| 01-02-059-4 | 4 |

При изменении глубины заложения на каждые 0,5 м добавлять или исключать:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-059-5 | к норме 01-02-059-1 |
| 01-02-059-6 | к норме 01-02-059-2 |
| 01-02-059-7 | к норме 01-02-059-3 |
| 01-02-059-8 | 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 113-0277 | Натрий хлористый технический | т | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 414-0471 | Дерн | м2 | 7 | 7 | 7 | 7 |
|  | СЕМЕНА ТРАВ ИСКЛЮЧЕНЫ |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 м3**

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 м3 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 м3 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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 | м3 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 |
| 408-9190 | Балласт песчаный | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 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 | м3 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 |
| 408-9190 | Балласт песчаный | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 102-0013 | Лесоматериалы круглые хвойных пород. Жерди длиной 3-6,5 м, толщиной 3-5 см | м3 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 102-0144 | Пиломатериалы хвойных пород. Горбыль деловой длиной более 2 м | м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 031851 | Краны переносные 1 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 616,74 | 845,88 | 1162,80 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 199,50 | 273,60 | 376,20 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,63 | 10,67 | 18,75 | 29,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,00 | 75,40 | 118,90 | 147,90 | 191,40 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 м2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 26,00 | 20,20 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,72 | 0,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 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 | м2 | 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 м2 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 39,20 | 24,90 | 50,10 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,19 | 0,88 | 1,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 1,19 | 0,88 | 1,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 64,80 | 52,00 | 82,20 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,32 | 1,12 | 1,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т | маш.-ч | 1,32 | 1,12 | 1,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 12-24 см | м3 | 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 | м3 | 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 м2. 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 м3 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 88,37 | 105,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 511,56 | 653,08 | 733,12 | 99,18 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,39 | 69,95 | 90,48 | 18,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **1** | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 568,40 | 735,44 | 830,56 | 146,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,39 | 69,95 | 90,48 | 28,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **1** | 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 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 83,94 | 111,99 | 143,15 | 17,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 159,60 | 200,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,3 | 2,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,04 | 29,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 141,0 | 163,0 | 177,0 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,60 | 4,91 | 6,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **1** | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 726,16 | 947,72 | 1190,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,39 | 69,95 | 90,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3/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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 734,28 | 1037,04 | 1301,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,39 | 69,95 | 90,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3/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 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **1** | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 770,24 | 1030,08 | 1284,12 | 145,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,39 | 69,95 | 90,48 | 33,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 м3 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 |
| **1** | 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 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,42 | 6,01 | 18,01 | 24,53 | 31,90 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 м3/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 м2 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3/мин | маш.-ч | 5,22 | 7,83 | 9,92 |

**Таблица ГЭСН 01-02-083 Оттаивание вечномерзлых 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 м3 грунта**

Оттаивание вечномерзлых 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м2 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 407-0021 | Торф | м3 | 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 м3 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 407-0021 | Торф | м3 | 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 м2 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 |
| **1** | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 408-0385 | Камень булыжный | м3 | 10,1 | 15,2 | 20,2 | 30,3 |
| 414-9120 | Мох | м3 | 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 |
| **1** | 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 408-0385 | Камень булыжный | м3 | 15,2 | 15,2 | 30,3 | 30,3 |
| 414-9120 | Мох | м3 | 26,3 | 26,3 | 52,5 | 52,5 |
| 407-0021 | Торф | м3 | - | 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 м3 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,00 | 0,25 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | - | 2 | - | - |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,74 | 0,50 | 2,31 | 0,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 060248 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3 | 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 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070602 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070500 | 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” навылет. 05.Доработка грунтов отбойными молотками.

**Измеритель: 100 м3 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 070602 | 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 м3 | 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 м3/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 м3**

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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 25,84 | 40,35 | 52,11 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3,2 | 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,29 | 55,40 | 97,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3/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 м3**

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 |
| **1** | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,21 | 6,52 | 8,46 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 10,10 | 13,40 | 20,50 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,30 | 7,92 | 10,30 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,1 | 2,64 | 3,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 12,30 | 16,40 | 25,30 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 4,1 | 5,47 | 8,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010311 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010312 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010311 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010312 | 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 коротья 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 | 34,30 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0026 | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм IV сорта | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 102-0026 | Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм IV сорта | м3 | 0,004 | 0,0049 | 0,0079 |

**Таблица ГЭСН 01-02-103 Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собирателями**

*Состав работ:*

01.Корчевка деревьев. 02.Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

**Измеритель: 100 деревьев**

Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собирателями 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-собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | 1,29 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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-собирателями**

*Состав работ:*

01.Корчевка деревьев. 02.Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

**Измеритель: 100 деревьев**

Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собирателями 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-собирателями 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 |
| **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 | 5,71 | 7,08 | 11,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **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 | 4,17 | 5,61 | 6,93 | 11,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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-собирателями 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-собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | Корчеватели-собиратели 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-собирателями 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-собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.) | маш.-ч | 2,08 | 3,52 | 5,70 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 070149 | 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-собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 010311 | 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,78 | 6,73 | 0,47 | 0,75 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,60 | 3,74 | 0,28 | 0,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,30 | 12,30 | 41,00 |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 75,80 | 91,00 | 192,00 |
| 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090601 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090602 | 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 | густые |
| 01-02-113-2 | средние |
| 01-02-113-3 | 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 | густые |
| 01-02-113-5 | средние |
| 01-02-113-6 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090601 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090602 | 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- собирателями на тракторе 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-114-1 | густые |
| 01-02-114-2 | средние |
| 01-02-114-3 | редкие |

Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания корчевателями- собирателями на тракторе 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-114-4 | густые |
| 01-02-114-5 | средние |
| 01-02-114-6 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | Корчеватели-собиратели 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-собирателями 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-собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | Корчеватели-собиратели 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 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010312 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010312 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010315 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010315 | 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-собирателями**

*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- собирателями 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- собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 080601 | 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 м2 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** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,09 | 4,43 | 9,06 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 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-собирателями 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, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе мощностью 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-120-4 | густые |
| 01-02-120-5 | средние |
| 01-02-120-6 | редкие |

Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе мощностью 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090504 | Корчеватели-собиратели с трактором 59 (80) кВт (л.с.) | маш.-ч | 3,25 | 1,89 | 0,85 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.) | маш.-ч | 2,35 | 1,38 | 0,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.) | маш.-ч | 2,18 | 1,26 | 0,57 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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, мелколесья и корней**

*Состав работ:*

01.Сжигание с перетряхиванием.

**Измеритель: 1 га**

Повторнре сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе мощностью 59 (80) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-121-1 | густые |
| 01-02-121-2 | средние |
| 01-02-121-3 | редкие |

Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе мощностью 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-121-4 | густое |
| 01-02-121-5 | средние |
| 01-02-121-6 | редкие |

Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе мощностью 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-121-7 | густые |
| 01-02-121-8 | средние |
| 01-02-121-9 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090504 | Корчеватели-собиратели с трактором 59 (80) кВт (л.с.) | маш.-ч | 1,96 | 1,14 | 0,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.) | маш.-ч | 1,43 | 0,84 | 0,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | Корчеватели-собиратели с трактором 118 (160) кВт (л.с.) | маш.-ч | 1,32 | 0,77 | 0,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 101-1299 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,093 | 0,055 | 0,028 |

**Таблица ГЭСН 01-02-122 Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней**

*Состав работ:*

01.Перетряхивание и укладка древесной массы в валы кучи и штабель.

**Измеритель: 1 га**

Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе, мощностью 59 (80) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-122-1 | густые |
| 01-02-122-2 | средние |
| 01-02-122-3 | редкие |

Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе, мощностью 79 (108) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-122-4 | густые |
| 01-02-122-5 | средние |
| 01-02-122-6 | редкие |

Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней корчевателями-собирателями на тракторе, мощностью 118 (160) кВт (л.с.), кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-122-7 | густые |
| 01-02-122-8 | средние |
| 01-02-122-9 | редкие |

Перетряхивание валов из кустарника, мелколесье и корней кранами, кустарник и мелколесье:

|  |  |
| --- | --- |
| 01-02-122-10 | густые |
| 01-02-122-11 | средние |
| 01-02-122-12 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090504 | Корчеватели-собиратели 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090501 | Корчеватели-собиратели с трактором 79 (108) кВт (л.с.) | маш.-ч | 2,31 | 1,35 | 0,61 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 090503 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 021243 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 010312 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010311 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.) | маш.-ч | 3,11 | 2,93 | - |
| 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 м3 камня**

Корчевка и уборка камней с перемещением до 100 м корчевателями-собирателями 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 265,20 | 319,28 | 355,35 | 399,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,34 | 28,31 | 16,91 | 65,80 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 300-9618 | Иглофильтры | шт. | П | П | П | П |
| 408-0200 | Смесь песчано-гравийная природная | м3 | 4 | 10 | 4 | 10 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 484 | 847 | 484 | 847 |
| 407-0001 | Глина | м3 | 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 | м3 | 0,55 | 0,67 | 0,75 | 0,85 |
| 300-0609 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), 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/см2) 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 244,40 | 274,56 | 333,72 | 355,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,84 | 27,11 | 16,41 | 64,60 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 300-9618 | Иглофильтры | шт. | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м3 | 484 | 847 | 484 | 847 |
| 407-0001 | Глина | м3 | 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 | м3 | 0,5 | 0,57 | 0,71 | 0,75 |
| 300-0609 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), 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/см2) 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 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 759,11 | 119,48 | 224,64 | 257,50 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,6 | 3,6 | 3,5 | 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 226,28 | 414,74 | 5,10 | 22,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | м3 | 11 | 22 | - | - |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2300 | 3990 | 121 | 121 |
| 300-1176 | Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см2) 30ч6бр диаметром 80 мм | шт. | 0,1 | 0,1 | - | - |
| 407-0001 | Глина | м3 | 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 | м3 | 1,63 | 2,58 | - | - |
| 300-0609 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см III сорта | м3 | 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 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 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 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/см2), 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 50х50 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 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 м3**

|  |  |
| --- | --- |
| 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** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 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** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 101-1558 | Битумы нефтяные дорожные марки БНД-130/200, БНД-200/300 первый сорт | т | 0,0293 |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.**

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

***1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКАВАТОРАМИ В ОТВАЛ .***

ГЭСН 01-01-001 Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве

ГЭСН 01-01-002 Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” или “обратная лопата” с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м3

ГЭСН 01-01-003 Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” или “обратная лопата” с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м3 .

ГЭСН 01-01-004 Разработка грунта в отвал экскаваторами “драглайн” или “обратная лопата” с ковшом вместимостью 0,4; 0,25 м3

ГЭСН 01-01-005 Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами .

2. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКАВАТОРАМИ С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ

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

ГЭСН 01-01-012 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25 м3

ГЭСН 01-01-013 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1; 0,65; 0,5 м3

ГЭСН 01-01-014 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4; 0,25 м3

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

ГЭСН 01-01-016 Работа на отвале

ГЭСН 01-01-017 Устройство и содержание щитов и сланей под автотранспортные средства.

***3. РАЗРАБОТКА ГРУНТА СКРЕПЕРАМИ***

ГЭСН 01-01-023 Разработка грунта скреперами прицепными

ГЭСН 01-01-024 Разработка грунта скреперами самоходными .

***4. РАЗРАБОТКА ГРУНТА БУЛЬДОЗЕРАМИ***

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

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

ГЭСН 01-01-032 Разработка грунта бульдозерами 132 (180) кВт (л.с.) и 243 (330) кВт (л.с.).

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

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

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

ГЭСН 01-01-036 Планировка площадей бульдозерами

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

ГЭСН 01-01-042 Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами “драглайнами”

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

ГЭСН 01-01-044 Возведение насыпей из резервов экскаваторами “драглайнами”

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

ГЭСН 01-01-046 Устройство дорожных насыпей бульдозерами

ГЭСН 01-01-047 Устройство сливной призмы и кюветов в выемках .

ГЭСН 01-01-048 Разработка продольных водоотводных и нагорных канав

ГЭСН 01-01-049 Срезка недобора грунта в выемках

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

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

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

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

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

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

ГЭСН 01-01-060 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3

ГЭСН 01-01-061 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3

ГЭСН 01-01-062 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3

ГЭСН 01-01-063 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3

ГЭСН 01-01-064 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3

ГЭСН 01-01-065 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3

ГЭСН 01-01-066 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3

ГЭСН 01-01-067 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3

ГЭСН 01-01-068 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 для трубопроводов диаметром до 600 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

ГЭСН 01-01-069 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 для трубопроводов диаметром 700-800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

ГЭСН 01-01-070 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 для трубопроводов диаметром до 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

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 м3

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 м3

ГЭСН 01-01-073 Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

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 м3

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 м3

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 м3

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 м3

ГЭСН 01-01-078 Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей для трубопроводов .

ГЭСН 01-01-079 Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 при работе с понтона 77

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

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

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

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

ГЭСН 01-01-084 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал .

ГЭСН 01-01-085 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы .

ГЭСН 01-01-086 Разработка грунта бульдозерами

ГЭСН 01-01-087 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами .

ГЭСН 01-01-088 Планировка площадей бульдозерами

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

ГЭСН 01-01-093 Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами .

ГЭСН 01-01-094 Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

ГЭСН 01-01-095 Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды

ГЭСН 01-01-096 Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

ГЭСН 01-01-097 Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15л

ГЭСН 01-01-098 Устройство каналов двухроторными экскаваторами

ГЭСН 01-01-099 Устройство каналов шнекороторными экскаваторами .

ГЭСН 01-01-100 Устройство каналов плужными канавокопателями с трактором

ГЭСН 01-01-101 Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 (140) кВт (л.с.)

ГЭСН 01-01-102 Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами

ГЭСН 01-01-103 Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами .

ГЭСН 01-01-104 Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами .

ГЭСН 01-01-105 Устройство каналов и отсыпка дамб прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3; 4,5; 7; 8; 10 и 15 м3

ГЭСН 01-01-106 Разравнивание кавальеров бульдозерами .

ГЭСН 01-01-107 Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 (80) кВт (л.с.)

ГЭСН 01-01-108 Планировка дна и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами

ГЭСН 01-01-109 Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами .

ГЭСН 01-01-110 Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами при погрузке в транспортное средство

ГЭСН 01-01-111 Планировка дна и откосов выработок вручную

ГЭСН 01-01-112 Планировка орошаемых площадей бескулисным способом

ГЭСН 01-01-113 Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 59 (80); 79 (108); 96 (130); 118 (160) кВт (л.с.)

ГЭСН 01-01-114 Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 (180) кВт (л.с.) .

ГЭСН 01-01-115 Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами и автогрейдерами .

ГЭСН 01-01-116 Выравнивание поверхности поливного участка .

ГЭСН 01-01-117 Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками

ГЭСН 01-01-118 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м3 на 1 га чека .

ГЭСН 01-01-119 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м3 на 1 га чека

ГЭСН 01-01-120 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 м3 до 900 м3 на 1 га чека

ГЭСН 01-01-121 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м3 на 1 га чека .

ГЭСН 01-01-122 Открытие и закрытие кулис

ГЭСН 01-01-123 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра в отвал

ГЭСН 01-01-124 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 литров в отвал

ГЭСН 01-01-125 Уплотнение откосов каналов, уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами

ГЭСН 01-01-126 Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 10 % .

ГЭСН 01-01-127 Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 20 % .

ГЭСН 01-01-128 Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) свыше 20% .

ГЭСН 01-01-129 Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб .

ГЭСН 01-01-130 Устройство вручную в траншеях, разработанных каналокопателями, закрытого дренажа из керамических труб .

ГЭСН 01-01-131 Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м .

ГЭСН 01-01-132 Устройство закрытого дренажа из керамических труб с пластмассовыми соединительными муфтами механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м

ГЭСН 01-01-133 Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 4 м .

ГЭСН 01-01-134 Устройство дренажа дреноукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб .

ГЭСН 01-01-135 Устройство дренажа дреноукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 (160) кВт (л.с.) из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом .

ГЭСН 01-01-136 Устройство кротового дренажа

ГЭСН 01-01-137 Устройство кротового дренажа на сланях .

ГЭСН 01-01-138 Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями .

***8. РАЗРАБОТКА ГРУНТА МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ***

ГЭСН 01-01-144 Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками .

ГЭСН 01-01-145 Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами

ГЭСН 01-01-146 Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими землесосными снарядами

ГЭСН 01-01-147 Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками

ГЭСН 01-01-148 Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м3/час в отвал .

ГЭСН 01-01-149 Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками .

ГЭСН 01-01-150 Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами .

ГЭСН 01-01-151 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб

ГЭСН 01-01-152 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб

ГЭСН 01-01-153 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб (соединение труб фланцевое)

ГЭСН 01-01-154 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб (соединение труб фланцевое)

ГЭСН 01-01-155 Укладка трубопроводов из стальных труб (соединение стыков раструбное) .

**РАЗДЕЛ 02. ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

***1. УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА***

ГЭСН 01-02-001 Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т

ГЭСН 01-02-002 Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т

ГЭСН 01-02-003 Уплотнение грунта прицепными вибрационными катками 2,2 т .

ГЭСН 01-02-004 Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами

ГЭСН 01-02-005 Уплотнение грунта пневматическими трамбовками

ГЭСН 01-02-006 Полив водой уплотняемого грунта насыпей

ГЭСН 01-02-007 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов .

ГЭСН 01-02-008 Полив водой основания под полы промышленных цехов

ГЭСН 01-02-009 Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами

ГЭСН 01-02-010 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

ГЭСН 01-02-011 Устройство непросадочного основания из грунтоцементной смеси с послойным трамбованием

***2. НАСЫПИ НА БОЛОТАХ***

ГЭСН 01-02-017 Удаление растительно-корневого покрова и торфа

ГЭСН 01-02-018 Устройство прорези на болотах

ГЭСН 01-02-019 Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота .

ГЭСН 01-02-020 Обкатка насыпей на болотах .

ГЭСН 01-02-021 Контрольное бурение насыпей на болотах

***3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ***

ГЭСН 01-02-027 Планировка площадей, откосов, полотна выемок и насыпей .

ГЭСН 01-02-028 Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию

ГЭСН 01-02-029 Устройство уступов по откосам насыпей .

ГЭСН 01-02-030 Устройство уступов в основании насыпей

ГЭСН 01-02-031 Бурение ям бурильно-крановыми машинами .

ГЭСН 01-02-032 Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями

ГЭСН 01-02-033 Засыпка пазух котлованов спецсооружений дренирующим песком

***4. УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ***

ГЭСН 01-02-039 Укрепление бровки откосов земляных сооружений

ГЭСН 01-02-040 Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав

ГЭСН 01-02-041 Полив посевов трав водой .

ГЭСН 01-02-042 Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом .

ГЭСН 01-02-043 Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов

ГЭСН 01-02-044 Устройство каменной наброски или призмы .

ГЭСН 01-02-045 Устройство упоров в основании откосов

ГЭСН 01-02-046 Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами .

ГЭСН 01-02-047 Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами

ГЭСН 01-02-048 Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов .

ГЭСН 01-02-049 Устройство оголовков

***5. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ***

ГЭСН 01-02-055 Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м

ГЭСН 01-02-056 Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями

ГЭСН 01-02-057 Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами .

ГЭСН 01-02-058 Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов

ГЭСН 01-02-059 Рытье ям вручную глубиной 1,5 м под электрод заземления с обратной засыпкой

ГЭСН 01-02-060 Погрузка вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей .

ГЭСН 01-02-061 Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям

ГЭСН 01-02-062 Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге

ГЭСН 01-02-063 Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений

ГЭСН 01-02-064 Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами

ГЭСН 01-02-065 Разработка скального грунта отбойными молотками

ГЭСН 01-02-066 Крепление инвентарными щитами стенок траншей .

ГЭСН 01-02-067 Крепление досками стенок котлованов и траншей более 2 м .

ГЭСН 01-02-068 Водоотлив .

***6. РАЗРАБОТКА ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ И СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ***

ГЭСН 01-02-074 Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 2 м .

ГЭСН 01-02-075 Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной до 3 м .

ГЭСН 01-02-076 Разработка вечномерзлых грунтов в траншеях и котлованах глубиной более 3 м с подъемом кранами .

ГЭСН 01-02-077 Засыпка траншей и котлованов

ГЭСН 01-02-078 Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением грунта отбойными молотками

ГЭСН 01-02-079 Разработка вечномерзлых грунтов с разрыхлением вручную

ГЭСН 01-02-080 Разработка ям в вечномерзлых грунтах .

ГЭСН 01-02-081 Погрузка разрыхленных вечномерзлых грунтов в автомобили-самосвалы

ГЭСН 01-02-082 Планировка площадей в вечномерзлых грунтах

ГЭСН 01-02-083 Оттаивание вечномерзлых грунтов паропрогревом .

ГЭСН 01-02-084 Теплоизоляция открытых поверхностей торфом .

ГЭСН 01-02-085 Теплоизоляция поверхности оснований под насыпи торфом

ГЭСН 01-02-086 Мощение камнем откосов, горизонтальных поверхностей и дна котлованов

ГЭСН 01-02-087 Уборка снега со строительных площадок и дорог .

ГЭСН 01-02-088 Пробег машин к месту работы

ГЭСН 01-02-089 Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора

ГЭСН 01-02-090 Рыхление мерзлого грунта баровыми установками .

ГЭСН 01-02-091 Механизированная разработка скальных грунтов в траншеях шириной 1,3 м и более с зачисткой недобора и выкидкой грунта на бровку

ГЭСН 01-02-092 Механизированная разработка скальных грунтов при вертикальной планировке и в котлованах баровой машиной и бульдозером

ГЭСН 01-02-093 Погрузка вручную неуплотненного мерзлого грунта в транспортные средства из штабелей .

***7. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВАЛКОЙ ЛЕСА И РАСЧИСТКОЙ ПЛОЩАДЕЙ И ТРАСС***

ГЭСН 01-02-099 Валка деревьев с корня .

ГЭСН 01-02-100 Трелевка древесины

ГЭСН 01-02-101 Разделка древесины, полученной от валки леса .

ГЭСН 01-02-102 Устройство разделочных площадок

ГЭСН 01-02-103 Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собирателями

ГЭСН 01-02-104 Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собирателями

ГЭСН 01-02-105 Корчевка пней в грунтах естественного залегания .

ГЭСН 01-02-106 Корчевка пней в торфяных грунтах

ГЭСН 01-02-107 Засыпка ям .

ГЭСН 01-02-108 Обивка земли с выкорчеванных пней .

ГЭСН 01-02-109 Корчевка скрытых в верхних слоях залежей торфа пней и древесных остатков

ГЭСН 01-02-110 Вывозка пней тракторными прицепами 2 т

ГЭСН 01-02-111 Корчевка пней вручную .

ГЭСН 01-02-112 Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания

ГЭСН 01-02-113 Срезка кустарника и мелколесья в торфяных и переувлажненных грунтах

ГЭСН 01-02-114 Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания

ГЭСН 01-02-115 Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах .

ГЭСН 01-02-116 Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями

ГЭСН 01-02-117 Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собирателями

ГЭСН 01-02-118 Расчистка площадей от кустарника и мелколесья машинами глубинной подготовки полей .

ГЭСН 01-02-119 Расчистка площадей от кустарников и мелколесья вручную

ГЭСН 01-02-120 Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней.

ГЭСН 01-02-121 Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелколесья и корней

ГЭСН 01-02-122 Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней .

ГЭСН 01-02-123 Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание .

ГЭСН 01-02-124 Корчевка и уборка камней

***8. ВОДОПОНИЖЕНИЕ***

ГЭСН 01-02-130 Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров

ГЭСН 01-02-131 Извлечение легких иглофильтров

ГЭСН 01-02-132 Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора .

ГЭСН 01-02-133 Установка эжекторных водоподъемников .

ГЭСН 01-02-134 Извлечение эжекторных водоподъемников .

ГЭСН 01-02-135 Укладка грунта толщиной 20 см, пропитанного битумом .