

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ

НРР 8.03.371-2022

Сборник 71

Работы по ремонту мелиоративных систем и сооружений

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Раздел 01.	Механизированные земляные работы
Таблица 71-11	Очистка и восстановление параметров каналов одноковшовыми экскаваторами
Таблица 71-12	Очистка каналов одноковшовыми экскаваторами, оборудованными очистным ковшом
Таблица 71-14	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями
Таблица 71-15	Разравнивание отвалов бульдозером на тракторе 59 кВт (80 л.с.) после очистки каналов при объеме выемки до 0,5 м ³ на 1 п. м канала
Таблица 71-16	Планировка берм каналов бульдозерами за один проход
Таблица 71-17	Устройство воронок для стока воды на осушительных каналах бульдозером
Таблица 71-18	Планировка верха земляных сооружений автогрейдером
Таблица 71-19	Планировка откосов насыпи автогрейдером
Таблица 71-110	Планировка покрытий автомобильных дорог автогрейдером
Таблица 71-111	Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером при рабочем ходе в двух направлениях
Таблица 71-112	Рыхление мерзлого грунта рыхлителем на тракторе 96 (130) кВт (л.с.) за 1 проход
Таблица 71-113	Рыхление тяжелых грунтов прицепными рыхлителями
Таблица 71-116	Планировка откосов каналов и дамб экскаватором-драглайном с ковшом вместимостью до 0,5 м ³

- Таблица 71-117 Планировка откосов каналов прицепными грейдерами среднего типа
- Таблица 71-119 Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером тяжелого типа в сцепе с трактором Т-150 при рабочем ходе в двух направлениях
- Таблица 71-120 Ремонтная планировка дорог и дамб автогрейдером легкого типа за один проход
- Таблица 71-121 Очистка каналов от наносов одноковшовым экскаватором на гусеничном ходу Э-3223 оборудованным циркульным ковшом при работе на «ползучей» скорости
- Раздел 02. Ручные земляные работы
- Таблица 71-21 Очистка от наносов каналов в земляном русле
- Таблица 71-22 Очистка от наносов облицованных каналов
- Таблица 71-23 Очистка колодцев коллекторно-дренажной сети от заиления
- Таблица 71-24 Очистка стен гидротехнических сооружений от наносов
- Таблица 71-25 Очистка от наносов трубчатых переездов
- Таблица 71-26 Очистка трубопровода металлическими штангами
- Таблица 71-27 Очистка каналов от растительности со срезкой грунта
- Таблица 71-29 Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков
- Таблица 71-210 Засыпка грунтом пазух котлованов, ям
- Таблица 71-211 Устройство открытых водоспускных воронок вручную
- Таблица 71-212 Ремонт открытых водоспускных воронок с полным восстановлением профиля
- Таблица 71-213 Ремонт открытых водоспускных воронок с частичным восстановлением профиля
- Таблица 71-214 Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте мелких сооружений
- Таблица 71-215 Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления
- Таблица 71-216 Разработка грунта в кюветах вручную
- Таблица 71-217 Откидывание грунта
- Таблица 71-218 Планировка площадей, откосов и верха полотна насыпей и выемок
- Раздел 03. Подготовительные, сопутствующие и берегоукрепительные работы
- Таблица 71-31 Крепление откосов и берм каналов посевом трав
- Таблица 71-32 Окашивание откосов каналов и дамб без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход шириной захвата 2,1 м
- Таблица 71-33 Окашивание откосов каналов и дамб с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход шириной захвата 2,1 м
- Таблица 71-34 Скашивание растительности на каналах камышекосилкой «ЭСЕКС-3» за один проход
- Таблица 71-35 Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой
- Таблица 71-36 Удаление кустарниковой растительности с берм и откосов каналов мелиоративных систем
- Таблица 71-38 Вырубка кустарника на откосах и бермах каналов
- Таблица 71-39 Ручная корчевка пней
- Таблица 71-310 Забивка кольев при креплении откосов каналов
- Таблица 71-311 Замена деревянных кольев креплений откосов каналов
- Таблица 71-312 Ремонт крепления откосов каналов хворостяными канатами и плетнем
- Таблица 71-313 Ремонт крепления откосов каналов щитами из жердей при высоте крепления 0,15 м
- Таблица 71-314 Ремонт крепления низа откосов каналов досками
- Таблица 71-315 Ремонт сплошной одерновки откосов каналов
- Таблица 71-316 Разборка каменной мостовой толщиной до 0,4 м
- Таблица 71-317 Укрепление откосов каменной наброской толщиной до 0,3 м
- Таблица 71-318 Укрепление откосов каналов и площадок каменным мощением
- Таблица 71-319 Устройство основания из гравия (щебня) под мощение толщиной 10 см

- Таблица 71-320 Посадка ивняка вручную
- Таблица 71-321 Посадка лоз в канавки
- Таблица 71-322 Пробивка во льду лунок, борозд, прорубей
- Таблица 71-323 Окашивание откосов и берм каналов и откосов дамб косилками с шириной захвата 1,5 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход
- Таблица 71-324 Корчевка пней на откосах и бермах каналов одноковшовыми экскаваторами
- Таблица 71-325 Нарезка дерна вручную
- Таблица 71-326 Нарезка дерна навесным дернорезом на тракторе 40 кВт (50 л.с.)
- Таблица 71-327 Относки нарезанного дерна
- Таблица 71-329 Очистка от льда каналов и сооружений вручную
- Таблица 71-330 Обработка ядохимикатами кустарника и гидрофитной растительности на откосах дамб и каналов
- Таблица 71-331 Выкашивание травы ручным кусторезом-газонокосилкой 235, 245, R/R 4
- Таблица 71-332 Окашивание откосов каналов косилками К-78 шириной захвата 3,5 м за 3 прохода на тракторе 59 кВт (80 л.с.)
- Таблица 71-333 Окашивание откосов каналов и дамб косилками РР-26 шириной захвата 2,1 м за 1 проход на тракторе 59 кВт (80 л.с.)
- Таблица 71-334 Корчевка кустарника на откосах и бермах каналов одноковшовым экскаватором
- Таблица 71-336 Крепление откосов и берм каналов посевом трав
- Раздел 04. Дренажная сеть
- Таблица 71-41 Поиск и трассировка дрен гончарного дренажа
- Таблица 71-44 Ремонт колодцев из сборных железобетонных колец на дренажной сети с заменой верхнего кольца и крышки колодца
- Таблица 71-45 Ремонт дренажного устья железобетонной конструкции
- Таблица 71-46 Промывка гончарного дренажа машиной УПД-120
- Таблица 71-47 Очистка от заиливания механическим способом и диагностика внутреннего состояния закрытых дренажных коллекторов с применением устройства ОД-100
- Раздел 05. Бетонные и железобетонные работы. Ремонт гидротехнических сооружений
- Таблица 71-51 Приготовление бетонной смеси вручную
- Таблица 71-52 Приготовление цементных и известковых растворов вручную
- Таблица 71-53 Приготовление глиняных растворов вручную
- Таблица 71-54 Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную
- Таблица 71-55 Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции объемом до 3 м³ с приготовлением бетонной смеси вручную
- Таблица 71-56 Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит
- Таблица 71-57 Крепление откосов каналов железобетонными плитами 1000 x 500 x 60 мм вручную
- Таблица 71-58 Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм мелиоративных сооружений вручную
- Таблица 71-59 Восстановление заделки швов цементным раствором между блоками, плитами крепления и звеньями раструбных труб
- Таблица 71-510 Выборочный ремонт гидротехнических сооружений трубчатого типа
- Таблица 71-511 Заделка трещин в бетонной поверхности гидротехнических сооружений
- Таблица 71-512 Замена окрасочной гидроизоляции гидротехнических сооружений в три слоя битумной мастикой
- Таблица 71-513 Изготовление железобетонных сигнальных столбиков и столбов для береговой обстановки и дорожных знаков
- Таблица 71-514 Установка железобетонных сигнальных столбиков и столбов для дорожных знаков

- Таблица 71-515 Замена старых железобетонных сигнальных столбиков и столбов для дорожных знаков
- Таблица 71-516 Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС
- Таблица 71-517 Покраска масляными красками металлоконструкций гидротехнических сооружений кистью за 2 раза
- Таблица 71-518 Побелка известью бетонных поверхностей ГТС кистью за 2 раза
- Таблица 71-519 Замена резиновых уплотнений затворов ГТС
- Таблица 71-520 Замена винта щитового затвора выпускной трубы диаметром 1000 мм
- Таблица 71-521 Ревизия редукторов на гидротехнических сооружениях
- Таблица 71-522 Ремонт плоских поверхностных скользящих затворов с частичной заменой металлических щитов и выправлением узлов
- Таблица 71-523 Ремонт металлических решеток водозаборных сооружений с заменой деталей секций
- Таблица 71-524 Демонтаж и монтаж затворов и подъемников гидротехнических сооружений

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на ремонт объектов
Сборник 71**

Работы по ремонту мелиоративных систем и сооружений

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЎ
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ
на рамонт аб'ектаў
Зборнік 71**

Работы па рамонту меліярацыйных сістэм і збудаванняў

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES
IN NATURAL EXPRESSION
for repairing sites
Miscellany 71**

Works on repair of ameliorative systems and constructions

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е71-11-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 71-11 (норма 1)»).

Нормативы настоящего Сборника разработаны для выполнения работ по ремонту мелиоративных систем и являются обязательными для предприятий системы Государственного производственного объединения «Белмелиоводхоз», осуществляющих ремонт мелиоративных систем и сооружений.

1.2 Настоящий Сборник состоит из разделов:

01. Механизированные земляные работы;
02. Ручные земляные работы;
03. Подготовительные, сопутствующие и берегоукрепительные работы;
04. Дренажная сеть;

05. Бетонные и железобетонные работы. Ремонт гидротехнических сооружений.

1.3 При пользовании настоящим Сборником следует:

Способы производства работ, характеристики машин 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 таблице 1. При этом среднюю плотность грунтов в естественном залегании, указанную в графе 3 таблицы 1, за определяющий показатель классификации принимать не следует.

1.4 Нормативами настоящего Сборника предусмотрены усредненные условия и методы производства ремонтных работ, учтен весь комплекс строительных процессов, необходимых для выполнения работ по ремонту.

1.5 В нормативах учтены нормы расхода ресурсов на горизонтальное и вертикальное перемещение материалов от приобъектного склада до места укладки.

Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности их разработки

Таблица 1

№ п/п	Наименование и краткая характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании кг/м ³	Механизированная разработка грунтов						Разработка грунтов вручную
			Экскаваторами				бульдозерами	грейдерами	
			одноковшовыми	траншейным цепными	траншейным роторными	скреперами			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	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	–	4	–	3	–	3
2	Глина: а) мягко- и тугопластичная без примесей	1800	2	2	2	2	2	2	2
	б) мягко- и тугопластичная с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 %	1750	2	2	2	2	2	3	2
	в) мягко- и тугопластичная с примесью более 10 %	1900	3	–	3	2	2	–	3
	г) мягкая карбонная	1950	3	–	3	2	3	3	3
	д) твердая карбонная, тяжелая ломовая сланцевая	1950–2150	4	–	4	–	3	–	4
3	Грунт растительного слоя: а) без корней кустарника и деревьев	1200	1	1	1	1	1	1	1
	б) с корнями кустарника и деревьев	1200	1	2	2	1	2	–	2
	в) с примесью щебня, гравия или строительного мусора	1400	1	2	2	1	2	–	2
4	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 % пески, супеси, суглинки и глины при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм	1850	3	–	–	–	3	–	3

	г) до 35 %	1800	2	–	–	–	2	–	2
	д) до 65 %	1900	3	–	–	–	3	–	3
5	Лесс:								
	а) мягкопластичный	1600	1	2	2	1	1	1	1
	б) тугопластичный с примесью гравия или гальки	1800	1	2	2	2	1	2	2
6	Мусор строительный:								
	а) рыхлый и слежавшийся	1800	2	–	–	–	2	–	2
	б) сцементированный	1900	3	–	–	–	3	–	3
7	Песок:								
	а) без примесей	1600	1	2	2	2	2	2	1
	б) с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 %	1600	1	2	2	2	2	2	1
	в) то же, с примесью более 10 %	1700	1	–	2	2	2	–	2
	г) барханный и дюнный	1600	2	–	–	–	3	3	2

Раздел 01. Механизированные земляные работы

1.6 Нормативами таблиц 71-11, 71-12, 71-14 предусмотрена очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля.

1.7 Нормативами таблиц 71-11, 71-12 предусмотрена очистка каналов от наносов в забоях свободных от коммуникаций и наземных мешающих предметов в отвал. При определении норм расхода ресурсов на очистку каналов одноковшовыми экскаваторами в условиях, отличающихся от приведенных в нормативах, следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в соответствующих пунктах раздела 3 Технической части.

1.8 Нормативами таблицы 71-14 учтены нормы расхода ресурсов на очистку каналов роторными каналочистителями с наличием воды в канале до 30 см, с не заросшими откосами.

При очистке от наносов каналов с заросшими откосами следует применять к нормам времени эксплуатации машин и механизмов коэффициент 1,1.

1.9 Нормативами таблиц 71-15 – 71-17 предусмотрены работы бульдозера в грунтах, естественной влажности и плотности с отвалом без открьлков.

При работе бульдозера в условиях, отличных от приведенных в нормативах, следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.3 раздела 3 Технической части.

1.10 Нормативами таблиц 71-18, 71-19, 71-117, 71-119, 71-120 предусмотрены работы автогрейдера при одном проходе.

При нескольких проходах нормы расхода ресурсов следует увеличивать пропорционально числу проходов грейдера.

1.11 Нормативами таблиц 71-110, 71-111 предусмотрена планировка с учетом 1 прохода грейдера.

При нескольких проходах грейдера нормы расхода ресурсов следует увеличивать пропорционально числу проходов грейдера.

1.12 Нормативами таблицы 71-112 предусмотрено рыхление грунтов для последующей разработки их землеройными машинами.

Рыхление грунтов осуществляется продольными проходами рыхлителя на участках длиной 30–50 м за один проход послойно при глубине рыхления до 0,5 м (нормативы Е71-112-1 – Е71-112-3) и на глубину до 0,65 м при расстоянии между смежными проходами 2 м (нормативы Е71-112-4 – Е71-112-17).

1.13 Нормативами таблицы 71-116 учтена планировка откосов каналов и дамб с длиной откоса до 10 м в грунтах I и II группы с укладкой грунта в кавальер при работе одного машиниста.

При погрузке грунта в транспортные средства к нормам времени эксплуатации машин следует применять коэффициенты в соответствии с п. 3.4 раздела 3 Технической части.

1.14 Нормативами таблицы 71-121 предусмотрена разработка грунта естественной влажности. При разработке грунта повышенной влажности к нормам эксплуатации машин и затратам труда следует применять коэффициент 1,1.

При очистке каналов с заросшими откосами к нормам эксплуатации машин следует применять коэффициент 1,1.

В разработанных нормативах учтен коэффициент 1,2 комплексности выполнения работ.

Раздел 02. Ручные земляные работы

1.15 В нормативах таблиц 71-21, 71-22 учтена очистка каналов от наносов в земляном русле в грунтах естественной влажности.

При очистке каналов в мокрых, сильно налипающих на инструмент грунтах следует применять коэффициенты п. 3.5 раздела 3 Технической части.

1.16 Нормативами таблицы 71-22 предусмотрена очистка каналов сечением до 1 м² с выбрасыванием грунта на берму канала на высоту до 1 м.

1.17 Нормативами таблицы 71-23 учтена очистка колодцев от не переувлажненных наносов.

При очистке от переувлажненных наносов следует применять коэффициенты п. 3.6. раздела 3 Технической части.

1.18 Нормативами таблицы 71-214 учтено уплотнение грунта на откосах не круче 1:4 и в местах, не стесненных распорками.

При условиях, отличных от указанных, к нормативам следует применять коэффициенты в соответствии с п. 3.8 раздела 3 Технической части.

1.19 Нормативами таблиц 71-215, 71-216 учтена разработка вручную грунтов естественной влажности.

При разработке грунтов сильно налипающих на инструмент к нормативам следует применять коэффициенты в соответствии с п. 3.7 раздела 3 Технической части.

Раздел 03. Подготовительные, сопутствующие и берегоукрепительные работы

1.20 В нормативах таблицы 71-31 расход материалов, учтенных по проекту, определяется с учетом следующих данных:

При использовании нормативов Е71-31-3, Е71-31-4 нормы высева и состав травосмеси учитываются в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Закрепляемая часть откоса	Виды трав	Норма высева, N_{is} , при 100 % посевной годности кг/1 га
Верхняя часть откосов, берма	Тимофеевка луговая	12,0
	Кострец безостый	13,0
Нижняя часть откосов	Тимофеевка луговая	10,0
	Лисохвост луговой	15,0

Примечание. Нормы высева приняты при 100 % готовности семян.

В зависимости от посевной годности (P_{if}), указанной в документах на семена (свидетельство на семена или удостоверение о кондиционности), фактическая норма высева каждого вида семян (N_{is}) определяется по формуле

$$N_{if} = \frac{100}{P_{if}} N_{is},$$

где P_{if} – посевная годность каждого вида семян в %;

N_{is} – норма высева каждого вида семян при 100 % посевной годности.

В зависимости от наличия семян допускается заменять один из видов на другой из аналогичной биологической группы, кроме тимофеевки луговой, не снижая общую норму высева.

При использовании нормативов Е71-31-5, Е71-31-6 дозы внесения минеральных удобрений при посеве трав на откосах и бермах в зависимости от вида почвы учитываются в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Почвы	Дозы внесения в действующем веществе, кг/1 га		
	азотные	фосфорные	калийные
Минеральные	45,0	45,0	60,0
Торфянисто-глеевые, торфяные	–	60,0	120,0

Нормативы таблицы 71-31 могут применяться при соответствии состава работ данных нормативов технологии выполнения работ, предусмотренной проектной документацией объекта строительства, на объектах по возведению и реконструкции мелиоративных систем и сооружений.

В нормативах таблиц 71-32 – 71-35 следует считать траву:

редкой – всходы которой занимают до 30 % окашиваемой площади;

средней густоты – до 60 %;

густой – более 60 %.

Вся стеблевая трава считается жесткой, остальная мягкой.

1.21 Нормативами таблицы 70-314 учтена засыпка пазух гравием.

При засыпке пазух грунтом следует исключить расход гравия и добавлять при высоте стенки 0,15 м и 0,3 м соответственно:

дерна 15,9 и 28 м²;

грунта 2,1 и 2,8 м³.

1.22 Нормативами таблицы 71-332 учтено скашивание травы откосов каналов с наличием порослевого кустарника диаметром до 2 см. При наличии кустарника диаметром более 2 см следует предусматривать его удаление дополнительно.

1.23 Нормативами таблицы 71-333 не учтены работы по подготовке откосов к скашиванию (удаление посторонних предметов, кустарника диаметром более 2 см).

Раздел 04. Дренажная сеть

1.24 Нормативами таблицы 71-41 предусмотрен поиск и трассировка гончарного дренажа на глубине до 1,2 м.

На каждые 20 см увеличения глубины заложения дрен нормативы следует увеличивать на 10 %.

При поисковых работах на выборочном дренаже нормативы следует принимать с коэффициентом 1,4.

1.25 Нормативом Е71-46-7 расход материала «полотно нетканое мелиоративное» учитывается в зависимости от диаметра вставки для гончарных труб в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Диаметр вставки	Расход материала, м ²
75 мм	0,29
100 мм	0,38
125 мм	0,48
150 мм	0,57
175 мм	0,66
200 мм	0,76

Раздел 05. Бетонные и железобетонные работы. Ремонт гидротехнических сооружений

1.26 Нормативами таблицы 71-520 не учтены нормы расхода ресурсов винта щитового затвора, при осуществлении данного ремонта предусмотреть приобретение его дополнительно.

1.27 Нормативами таблицы 71-521 не учтено время эксплуатации грузоподъемного устройства, которое следует определить дополнительно (лебедки, тали, краны).

1.28 Нормативами таблиц 71-519 – 71-522 не учтены нормы расхода ресурсов на демонтаж и монтаж плоских затворов и подъемников, которые следует определять дополнительно по сборнику на монтаж оборудования.

2. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1 Объем земляных работ следует определять по проектным данным с разбивкой в зависимости от способов их выполнения предусмотренных нормативами и классификации грунтов по трудности разработки согласно таблице 1.

2.2 При определении разработки мокрых грунтов следует считать, что к мокрым 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;

на 1,0 м – для суглинков, глин и лессовых грунтов.

3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ

Условия применения	Номера таблиц	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда	времени использования машин и механизмов	расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами с наличием подземных коммуникаций и наземных предметов в пределах вылета стрелы экскаватора	71-11, 71-12	–	1,2	–
3.2. Очистка каналов от наносов одноковшовыми экскаваторами при погрузке на автосамосвалы	71-11, 71-12	–	1,24	–
3.3. Разработка грунта и планировка площадей бульдозерами в сыпучих или вязких переувлажненных грунтах	71-15 – 71-17	–	1,15	–
3.4. Планировка откосов каналов экскаватором «драглайн» с погрузкой на автосамосвалы	71-116	–	1,2	–
3.5. Очистка каналов вручную в мокрых, сильно налипающих на инструмент грунтах:				
I группы	71-21, 71-22	1,14	–	–
II группы	71-21, 71-22	1,18	–	–
3.6. Очистка колодцев от переувлажненных наносов в грунтах:				
I группы	71-23	1,12	–	–
II группы	71-23	1,30	–	–
3.7. Разработка вручную грунта, сильно налипающего на инструмент в котлованах, траншеях, кюветах:				
I группы	71-215,71-216	1,10	–	–
II группы	71-215,71-216	1,15	–	–
III группы	71-215,71-216	1,20	–	–
3.8. Уплотнение грунта вручную на откосах круче 1:4 и в местах стесненных распорками	71-214	1,2	–	–

Раздел 01. Механизированные земляные работы

Таблица 71-11. Очистка и восстановление параметров каналов одноковшовыми экскаваторами

Состав работ:

- а) очистка каналов, откосов от наносов, травяной растительности;
- б) укладка извлеченных отложений в отвал;
- в) переезды от забоя к забою, очистка бермы после 2–3 переездов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-11-1	Очистка канала от заиливания в грунтах I группы одноковшовым экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкость 0,4 м³ (единица измерения – 100 м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,68
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	6,68
E71-11-2	Очистка канала от заиливания в грунтах II группы одноковшовым экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкость 0,4 м³ (единица измерения – 100 м³)		

	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,49
	Нормы эксплуатации машин		
М060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	7,49
E71-11-3	Очистка канала от заиливания в грунтах I группы одноковшовым экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкость 0,65 (0,5–0,8) м³ (единица измерения – 100 м³)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,46
	Нормы эксплуатации машин		
М060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м ³	маш.ч	5,46
E71-11-4	Очистка канала от заиливания в грунтах II группы одноковшовым экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкость 0,65 (0,5–0,8) м³ (единица измерения – 100 м³)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,23
	Нормы эксплуатации машин		
М060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м ³	маш.ч	6,23
E71-11-5	Очистка канала от заиливания в грунтах I группы одноковшовым экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкость 1,1 (1,0–1,2) м³ (единица измерения – 100 м³)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,08
	Нормы эксплуатации машин		
М060234	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м ³	маш.ч	3,04
E71-11-6	Очистка канала от заиливания в грунтах II группы одноковшовым экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкость 1,1 (1,0–1,2) м³ (единица измерения – 100 м³)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,98
	Нормы эксплуатации машин		
М060234	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м ³	маш.ч	3,49

Таблица 71-12. Очистка каналов одноковшовыми экскаваторами, оборудованными очистным ковшем

Состав работ:

- а) очистка каналов с восстановлением отметок дна до первоначального профиля;
- б) укладка извлеченных отложений в отвал с очисткой бермы от остатков отложений;
- в) переезды от канала к каналу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-12-1	Очистка канала от заиливания в грунтах I группы одноковшовым экскаватором, оборудованным очистным ковшем емкостью 0,4 м³ при объеме очистки на 1 м канала до 0,19 м³ (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,38
	Нормы эксплуатации машин		
М060238	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшем 0,4 м ³	маш.ч	7,38
E71-12-2	При объеме очистки свыше 0,19 м³ на 1 м длины канала на каждые последующие 0,19 м³ добавлять к норме E 71-12-1 (единица измерения – км)		
	Затраты труда		

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,06
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060238	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	5,06
E71-12-3	Очистка канала от заиливания в грунтах II группы одноковшовым экскаватором, оборудованным очистным ковшом емкостью 0,4 м³ при объеме очистки на 1 м канала до 0,19 м³ (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060238	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	7,76
E71-12-4	При объеме очистки свыше 0,19 м³ на 1 м длины канала на каждые последующие 0,19 м³ добавлять к норме E 71-12-3 (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060238	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	5,3
E71-12-5	Очистка канала от заиливания в грунтах I группы одноковшовым экскаватором, оборудованным очистным ковшом емкостью 0,8 м³ (0,75–0,85) при объеме очистки на 1 м канала до 0,36 м³ (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,06
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060240	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,8 м ³	маш.ч	7,06
E71-12-6	При объеме очистки свыше 0,36 м³ на 1 м длины канала на каждые последующие 0,36 м³ добавлять к норме E 71-12-5 (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,83
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060240	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,8 м ³	маш.ч	4,83
E71-12-7	Очистка канала от заиливания в грунтах II группы одноковшовым экскаватором, оборудованным очистным ковшом емкостью 0,8 м³ (0,75–0,85) при объеме очистки на 1 м канала до 0,36 м³ (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060240	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,8 м ³	маш.ч	7,48
E71-12-8	При объеме очистки свыше 0,36 м³ на 1 м длины канала на каждые последующие 0,36 м³ добавлять к норме E 71-12-7 (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,08
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060240	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,8 м ³	маш.ч	5,08
E71-12-9	Очистка канала от заиливания в грунтах I группы одноковшовым экскаватором с удлиненной стрелой, оборудованным очистным ковшом емкостью 0,4 м³ (единица измерения – 100 м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,28
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060239	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с удлиненной стрелой, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	4,28
E71-12-10	Очистка канала от заиливания в грунтах II группы одноковшовым экскаватором с удлиненной стрелой, оборудованным очистным ковшом емкостью 0,4 м³ (единица измерения – 100 м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,52
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

М060239	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с удлинённой стрелой, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	4,52
---------	--	-------	------

Таблица 71-14. Очистка каналов навесными роторными каналочистителями

Состав работ:

- а) очистка каналов от наносов;
- б) переезды агрегата с одной стороны канала на другую и с одного канала на другой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-14-1	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-14 при объеме выемки на 1 м канала до 0,08 м³ грунт I гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,94
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070702	Каналоочистители МР-14 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,94
E71-14-2	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-14 при объеме выемки на 1 м канала до 0,08 м³ грунт II гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070702	Каналоочистители МР-14 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,76
E71-14-3	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-14 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,08 до 0,14 м³ грунт I гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070702	Каналоочистители МР-14 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,48
E71-14-4	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-14 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,08 до 0,14 м³ грунт II гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,58
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070702	Каналоочистители МР-14 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,58
E71-14-5	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-14 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,14 м³ грунт I гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,56
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070702	Каналоочистители МР-14 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,56
E71-14-6	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-14 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,14 м³ грунт II гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070702	Каналоочистители МР-14 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	11,34
E71-14-7	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-16 при объеме выемки на 1 м канала до 0,15 м³ грунт I гр (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М070704	Каналоочистители МР-16 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,04

E71-14-8	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-16 при объеме выемки на 1 м канала до 0,15 м³ грунт II гр (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,12
	Нормы эксплуатации машин		
M070704	Каналоочистители МР-16 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,12
E71-14-9	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-16 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,15 до 0,25 м³ грунт I гр (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,68
	Нормы эксплуатации машин		
M070704	Каналоочистители МР-16 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,68
E71-14-10	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-16 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,15 до 0,25 м³ грунт II гр (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,86
	Нормы эксплуатации машин		
M070704	Каналоочистители МР-16 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	13,86
E71-14-11	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-16 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,25 м³ грунт I гр (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,96
	Нормы эксплуатации машин		
M070704	Каналоочистители МР-16 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	15,96
E71-14-12	Очистка каналов навесными роторными каналочистителями МР-16 при объеме выемки на 1 м канала свыше 0,25 м³ грунт II гр (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,5
	Нормы эксплуатации машин		
M070704	Каналоочистители МР-16 на тракторе до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	24,5

Таблица 71-15. Разравнивание отвалов бульдозером на тракторе 59 кВт (80 л.с.) после очистки каналов при объеме выемки до 0,5 м³ на 1 п. м канала

Состав работ:

а) разравнивание кавальеров (отвалов) с перемещением грунта и планировкой поверхности под заданную отметку.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-15-1	Разравнивание отвалов бульдозером на тракторе 59 кВт (80 л.с.) после очистки каналов при объеме выемки до 0,5 м³ на 1 п. м канала (единица измерения – 1000 м²)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,82
	Нормы эксплуатации машин		
M070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82

Таблица 71-16. Планировка бERM каналов бульдозерами за один проход

Состав работ:

- а) планировка бERM каналов со срезкой неровностей и засыпкой впадин;
- б) подъем и опускание отвала в процессе работы;
- в) возвращение бульдозера задним ходом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-16-1	Планировка берм каналов бульдозером 59 (80) кВт (л.с.) при рабочем ходе в одном направлении (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,77
E71-16-2	Планировка берм каналов бульдозером 59 (80) кВт (л.с.) при рабочем ходе в двух направлениях (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,5
E71-16-3	Планировка берм каналов бульдозером 96 (130) кВт (л.с.) при рабочем ходе в одном направлении (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,36
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M070135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	0,36
E71-16-4	Планировка берм каналов бульдозером 96 (130) кВт (л.с.) при рабочем ходе в двух направлениях (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M070135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	0,24

Таблица 71-17. Устройство воронок для стока воды на осушительных каналах бульдозером

Состав работ:

- а) разработка и перемещение грунта;
- б) планировка площади воронки;
- в) переезды бульдозера от воронки к воронке.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-17-1	Устройство воронок для стока воды на осушительных каналах бульдозером грунт 1 группы (единица измерения – 100 м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,56
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,56
E71-17-2	Устройство воронок для стока воды на осушительных каналах бульдозером грунт 2 группы (единица измерения – 100 м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M070133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	9,1

Таблица 71-18. Планировка верха земляных сооружений автогрейдером

Состав работ:

- а) планировка верха земляных сооружений под проектные отметки со срезкой грунта на повышенных местах с перемещением его в понижение с разравниванием;

б) переезды от сооружения к сооружению в пределах объекта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-18-1	Планировка верха земляных сооружений автогрейдером при рабочем ходе в одном направлении грунт I гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,34
E71-18-2	Планировка верха земляных сооружений автогрейдером при рабочем ходе в одном направлении грунт II гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,38
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,38
E71-18-3	Планировка верха земляных сооружений автогрейдером при рабочем ходе в двух направлениях грунт I гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,28
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,28
E71-18-4	Планировка верха земляных сооружений автогрейдером при рабочем ходе в двух направлениях грунт II гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,34

Таблица 71-19. Планировка откосов насыпи автогрейдером

Состав работ:

- а) планировка откосов насыпи под проектные отметки со срезкой грунта на повышенных местах с перемещением его в понижение с разравниванием;
б) переезды в пределах объекта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-19-1	Планировка откосов насыпи автогрейдером при рабочем ходе в одном направлении группа грунта I-3 (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,68
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,68
E71-19-2	Планировка откосов насыпи автогрейдером при рабочем ходе в двух направлениях группа грунта I-3 (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,54

Таблица 71-110. Планировка покрытий автомобильных дорог автогрейдером

Состав работ:

- а) планировка покрытия со срезкой неровностей и засыпкой углублений.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-110-1	Планировка покрытия со срезкой неровностей и засыпкой углублений тип покрытия гравийное (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,29

	Нормы эксплуатации машин		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,29
E71-110-2	Планировка покрытия со срезкой неровностей и засыпкой углублений тип покрытия грунтовое улучшение (единица измерения – км)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	Нормы эксплуатации машин		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25

Таблица 71-111. Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером при рабочем ходе в двух направлениях

Состав работ:

а) планировка верха земляных сооружений под проектные отметки со срезкой грунта на повышенных местах с перемещением его в понижения и разравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-111-1	Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером при рабочем ходе в двух направлениях грунт 1 группы (единица измерения – 1000 м²)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,54
	Нормы эксплуатации машин		
M010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	0,27
M120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.ч	0,27
E71-111-2	Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером при рабочем ходе в двух направлениях грунт 2 группы (единица измерения – 1000 м²)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,6
	Нормы эксплуатации машин		
M010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	0,3
M120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.ч	0,3

Таблица 71-112. Рыхление мерзлого грунта рыхлителем на тракторе 96 (130) кВт (л.с.) за 1 проход

Состав работ:

- а) рыхление мерзлого грунта с регулировкой глубины рыхления;
б) очистка рыхлителя от корней, камней, глыб.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-112-1	Рыхление мерзлого грунта рыхлителем на тракторе 96 (130) кВт (л.с.) за один проход грунт 1 группы (единица измерения – 100 м³)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,4
	Нормы эксплуатации машин		
M010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	1,4
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,4
E71-112-2	Рыхление мерзлого грунта рыхлителем на тракторе 96 (130) кВт (л.с.) за один проход грунт 2 группы (единица измерения – 100 м³)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,82
	Нормы эксплуатации машин		
M010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,82
E71-112-3	Рыхление мерзлого грунта рыхлителем на тракторе 96 (130) кВт (л.с.) за один проход грунт 3 группы (единица измерения – 100 м³)		

	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,38
	Нормы эксплуатации машин		
М010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	2,38
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	2,38

Таблица 71-113. Рыхление тяжелых грунтов прицепными рыхлителями

Состав работ:

- а) рыхление плотных, твердых грунтов с регулированием глубины рыхления;
б) очистка рыхлителя от корней и налипающего грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-113-1	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе Т-130 при длине гона до 150 м (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,8
	Нормы эксплуатации машин		
М010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	2,8
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	2,8
E71-113-2	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе Т-130 при длине гона свыше 150 до 600 м (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,52
	Нормы эксплуатации машин		
М010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	2,52
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	2,52
E71-113-3	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе Т-130 при длине гона свыше 600 м (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,38
	Нормы эксплуатации машин		
М010303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	2,38
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	2,38
E71-113-4	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-700А при длине гона до 150 м (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
	Нормы эксплуатации машин		
М010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	2,24
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	2,24
E71-113-5	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-700А при длине гона 151–200 м (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,82
	Нормы эксплуатации машин		
М010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,82
E71-113-6	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-700А при длине гона 201–300 м (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,68
	Нормы эксплуатации машин		
М010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	1,68
М091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,68

E71-113-7	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-700А при длине гона 301–600 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	1,54
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,54
E71-113-8	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-700А при длине гона свыше 600 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	1,54
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,54
E71-113-9	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-701 при длине гона до 150 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,24
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010406	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 167 (230) кВт (л.с.)	маш.ч	2,24
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	2,24
E71-113-10	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-701 при длине гона 151–200 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,82
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010406	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 167 (230) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,82
E71-113-11	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-701 при длине гона 201–300 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,68
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010406	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 167 (230) кВт (л.с.)	маш.ч	1,68
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,68
E71-113-12	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-701 при длине гона 301–600 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010406	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 167 (230) кВт (л.с.)	маш.ч	1,54
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,54
E71-113-13	Рыхление тяжелых грунтов прицепным рыхлителем на тракторе К-701 при длине гона свыше 600 м (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,54
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010406	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 167 (230) кВт (л.с.)	маш.ч	1,54
M091400	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.ч	1,54

Таблица 71-116. Планировка откосов каналов и дамб экскаватором-драглайном с ковшем вместимостью до 0,5 м³

Состав работ:

- а) планировка откосов со срезкой неровностей и излишков грунта;
- б) укладка грунта в кавальер;

в) переезды от канала к каналу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-116-1	Планировка откосов каналов и дамб экскаватором-драглайном с ковшом вместимостью 0,5 м³ (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,38
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м ³	маш.ч	16,38

Таблица 71-117. Планировка откосов каналов прицепными грейдерами среднего типа

Состав работ:

а) планировка откосов каналов под проектные отметки со срезкой грунта на повышенных местах с перемещением его на понижение с разравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-117-1	Планировка откосов каналов прицепными грейдерами среднего типа при длине откоса до 3 м грунт I гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,62
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,81
M120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.ч	0,81
E71-117-2	Планировка откосов каналов прицепными грейдерами среднего типа при длине откоса до 3 м грунт II гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,42
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,21
M120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.ч	1,21
E71-117-3	Планировка откосов каналов прицепными грейдерами среднего типа при длине откоса 3 м и более грунт I гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,47
M120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.ч	0,47
E71-117-4	Планировка откосов каналов прицепными грейдерами среднего типа при длине откоса 3 м и более грунт II гр (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,74
M120301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш.ч	0,74

Таблица 71-119. Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером тяжелого типа в сцепе с трактором Т-150 при рабочем ходе в двух направлениях

Состав работ:

а) планировка верха земляных сооружений под проектные отметки со срезкой грунта на повышенных местах и перемещением его в понижения и разравниванием.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-119-1	Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером тяжелого типа в сцепе с трактором Т-150 при рабочем ходе в двух направлениях: грунт 1 группы (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	0,22
M120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.ч	0,22
E71-119-2	Планировка верха земляных сооружений прицепным грейдером тяжелого типа в сцепе с трактором Т-150 при рабочем ходе в двух направлениях: грунт 2 группы (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 (215) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25
M120302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.ч	0,25

Таблица 71-120. Ремонтная планировка дорог и дамб автогрейдером легкого типа за один проход

Состав работ:

- а) приведение агрегата в рабочее положение;
- б) ремонтная планировка со срезкой бугров, засыпкой выбоин и выглаживанием поверхности;
- в) повороты в конце гона;
- г) подъем, опускание и регулирование ножа.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-120-1	Ремонтная планировка дорог и дамб автогрейдером легкого типа за один проход при покрытии: гравийном (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,29
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,29
E71-120-2	Ремонтная планировка дорог и дамб автогрейдером легкого типа за один проход при покрытии: грунтовым или грунтовым улучшенном (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M120201	Автогрейдеры легкого типа 66,2 (90) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25

Таблица 71-121. Очистка каналов от наносов одноковшовым экскаватором на гусеничном ходу Э-3223 оборудованным циркульным ковшем при работе на «ползучей» скорости

Состав работ:

- а) очистка каналов от наносов с укладкой грунта в отвал на берме канала;
- б) очистка берм и пути продвижения экскаватора в забое;
- в) переезды от канала к каналу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-121-1	Очистка каналов от наносов одноковшовым экскаватором на гусеничном ходу Э-3223 оборудованным циркульным ковшем при работе на «ползучей» скорости при объеме выемки на 1 п. м канала до 0,15 м² грунт 1 группы (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,55
Нормы эксплуатации машин			
М060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м ³	маш.ч	8,55
Е71-121-2	Очистка каналов от наносов одноковшовым экскаватором на гусеничном ходу Э-3223 оборудованным циркульным ковшом при работе на «ползучей» скорости при объеме выемки на 1 п. м канала свыше 0,15 до 0,25 м² грунт 2 группы (единица измерения – км)		
Затраты труда			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,46
Нормы эксплуатации машин			
М060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м ³	маш.ч	10,46
Е71-121-3	Очистка каналов от наносов одноковшовым экскаватором на гусеничном ходу Э-3223 оборудованным циркульным ковшом при работе на «ползучей» скорости при объеме выемки на 1 п. м канала свыше 0,25 до 0,35 м² грунт 1 группы (единица измерения – км)		
Затраты труда			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,54
Нормы эксплуатации машин			
М060233	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м ³	маш.ч	12,54

Раздел 02. Ручные земляные работы

Таблица 71-21. Очистка от наносов каналов в земляном русле

Состав работ:

- а) очистка дна и откосов канала с откидыванием наносов и растительности на берму канала;
- б) планировка дна и откосов канала.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-21-1	Очистка от наносов каналов в земляном русле при глубине каналов до 1 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,06
Е71-21-2	Очистка от наносов каналов в земляном русле при глубине каналов до 1 м грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,49
Е71-21-3	Очистка от наносов каналов в земляном русле при глубине каналов свыше 1 до 1,5 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,49
Е71-21-4	Очистка от наносов каналов в земляном русле при глубине каналов свыше 1 до 1,5 м грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,02
Е71-21-5	Очистка от наносов каналов в земляном русле при глубине каналов свыше 1,5 до 2 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,82

E71-21-6	Очистка от наносов каналов в земляном русле при глубине каналов свыше 1,5 до 2 м грунт 2 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,56

Таблица 71-22. Очистка от наносов облицованных каналов

Состав работ:

- а) очистка дна и откосов канала с откидыванием наносов на берму канала;
б) переходы по каналу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-22-1	Очистка от наносов облицованных каналов при глубине до 1 м грунт 1 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,55
E71-22-2	Очистка от наносов облицованных каналов при глубине до 1 м грунт 2 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,85
E71-22-3	Очистка от наносов облицованных каналов при глубине свыше 1 до 1,5 м грунт 1 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,77
E71-22-4	Очистка от наносов облицованных каналов при глубине свыше 1 до 1,5 м грунт 2 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,2
E71-22-5	Очистка от наносов облицованных каналов при глубине свыше 1,5 до 2 м грунт 1 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,94
E71-22-6	Очистка от наносов облицованных каналов при глубине свыше 1,5 до 2 м грунт 2 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,4

Таблица 71-23. Очистка колодцев коллекторно-дренажной сети от заиления

Состав работ:

- а) снятие и установка крышки колодца;
б) очистка колодца от наносов;
в) переходы от колодца к колодцу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-23-1	Очистка колодцев коллекторно-дренажной сети от заиления при объеме заиления на 1 м² площади основания до 0,1 м³ грунт 1 группы (единица измерения – м ³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,84

	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,68

Таблица 71-24. Очистка стен гидротехнических сооружений от наносов

Состав работ:

- а) очистка стен от мха, зарослей травы, корневищ, наносов земли;
- б) промывка водой из ведра.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-24-1	Очистка стен гидротехнических сооружений от наносов (единица измерения – 10 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,43

Таблица 71-25. Очистка от наносов трубчатых переездов

Состав работ:

- а) очистка от наносов трубчатых переездов;
- б) переход от одного трубчатого переезда к другому.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-25-1	Очистка от наносов трубчатых переездов при длине переезда 10 м диаметром 0,6 м (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,23
E71-25-2	Очистка от наносов трубчатых переездов при длине переезда 10 м диаметром 0,8 м (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,39
E71-25-3	Очистка от наносов трубчатых переездов при длине переезда 10 м диаметром 1 м (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,3
E71-25-4	Очистка от наносов трубчатых переездов при длине переезда 10 м диаметром 1,2 м (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,2
E71-25-5	Очистка от наносов трубчатых переездов при длине переезда 10 м диаметром 1,5 м (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,94

Таблица 71-26. Очистка трубопровода металлическими штангами

Состав работ:

- а) снятие и закрытие крышки люка смотрового колодца;
- б) подача в колодец, наращивание, разъединение, удаление из колодца и упаковка штанг;
- в) очистка труб от грунтовых пробок;
- г) переходы от колодца к колодцу.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-26-1	Очистка трубопровода металлическими штангами грунт 1 группы (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,79
E71-26-2	Очистка трубопровода металлическими штангами грунт 2 группы (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,81

Таблица 71-27. Очистка каналов от растительности со срезкой грунта

Состав работ:

- а) очистка дна и откосов канала от растительности со срезкой слоя грунта до 5 см с выбрасыванием грунта на обе стороны канала;
б) планировка дна и откосов канала.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-27-1	Очистка каналов от растительности со срезкой грунта грунт 1 группы (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,99
E71-27-2	Очистка каналов от растительности со срезкой грунта грунт 2 группы (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,83

Таблица 71-29. Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков

Состав работ:

- а) разработка грунта с подноской его к месту укладки;
б) засыпка промоин и мест просадки грунта с разравниванием и уплотнением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-29-1	Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков при расстоянии подноски грунта до 10 м грунт 1 группы (единица измерения – м ³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,37
E71-29-2	Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков при расстоянии подноски грунта до 10 м грунт 2 группы (единица измерения – м ³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,57
E71-29-3	Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков при расстоянии подноски грунта свыше 10 до 20 м грунт 1 группы (единица измерения – м ³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,79
E71-29-4	Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков при расстоянии подноски грунта свыше 10 до 20 м грунт 2 группы (единица измерения – м ³)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
E71-29-5	Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков при расстоянии подноски грунта свыше 20 до 30 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2
E71-29-6	Ремонт необлицованных откосов каналов и оградительных валиков при расстоянии подноски грунта свыше 20 до 30 м грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,32

Таблица 71-210. Засыпка грунтом пазух котлованов, ям

Состав работ:

- а) засыпка котлованов ранее выброшенным грунтом с разбивкой комьев;
- б) трамбование грунта ручной трамбовкой;
- в) поливка водой при необходимости.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-210-1	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя до 0,1 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,9
E71-210-2	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя до 0,1 м грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1
E71-210-3	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя до 0,1 м грунт 3 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,21
E71-210-4	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя свыше 0,1 до 0,2 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,81
E71-210-5	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя свыше 0,1 до 0,2 м грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,89
E71-210-6	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя свыше 0,1 до 0,2 м грунт 3 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,13
E71-210-7	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя свыше 0,2 до 0,3 м грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,75
E71-210-8	Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя свыше 0,2 до 0,3 м грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5

	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,83
E71-210-9		Засыпка грунтом пазух котлованов, ям при толщине трамбуемого слоя свыше 0,2 до 0,3 м грунт 3 группы (единица измерения – м³)		
		<i>Затраты труда</i>		
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,03
E71-210-10		Засыпка грунтом пазух котлованов, ям без трамбования грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
		<i>Затраты труда</i>		
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,52
E71-210-11		Засыпка грунтом пазух котлованов, ям без трамбования грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
		<i>Затраты труда</i>		
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,59
E71-210-12		Засыпка грунтом пазух котлованов, ям без трамбования грунт 3 группы (единица измерения – м³)		
		<i>Затраты труда</i>		
		Средний разряд рабочих		3,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,77

Таблица 71-211. Устройство открытых водоспускных воронок вручную

Состав работ:

- а) пробивка борозд с натягиванием шнура;
- б) копанье вручную грунта с выбрасыванием его на одну сторону с частичной перекидкой;
- в) зачистка дна и откосов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-211-1	Устройство открытых водоспускных воронок вручную грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1,21
E71-211-2	Устройство открытых водоспускных воронок вручную грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1,84

Таблица 71-212. Ремонт открытых водоспускных воронок с полным восстановлением профиля

Состав работ:

- а) разбивка профиля воронки;
- б) срезка откосов с выбрасыванием грунта на бровку;
- в) планировка дна и откосов воронки;
- г) разравнивание выброшенного грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-212-1	Ремонт открытых водоспускных воронок с полным восстановлением профиля грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
	1-1 Затраты труда рабочих	чел.ч	1,36
E71-212-2	Ремонт открытых водоспускных воронок с полным восстановлением профиля грунт 2 группы (единица измерения – м³)		

	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,21

Таблица 71-213. Ремонт открытых водопускных воронок с частичным восстановлением профиля

Состав работ:

- а) частичная срезка и исправление отдельных мест воронки;
- б) срезка откосов с выбрасыванием грунта на бровку;
- в) разравнивание выброшенного грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-213-1	Ремонт открытых водопускных воронок с частичным восстановлением профиля грунт 1 группы (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,66
E71-213-2	Ремонт открытых водопускных воронок с частичным восстановлением профиля грунт 2 группы (единица измерения – 10 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,76

Таблица 71-214. Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте мелких сооружений

Состав работ:

- а) трамбование грунта ручной трамбовкой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-214-1	Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте гидромеханических сооружений при толщине требуемого слоя до 0,1 м грунт 1–2 гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,09
E71-214-2	Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте гидромеханических сооружений при толщине требуемого слоя до 0,2 м грунт 1–2 гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,94
E71-214-3	Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте гидромеханических сооружений при толщине требуемого слоя до 0,3 м грунт 1–2 гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,39
E71-214-4	Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте гидромеханических сооружений при толщине требуемого слоя до 0,1 м грунт 3 гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,71
E71-214-5	Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте гидромеханических сооружений при толщине требуемого слоя до 0,2 м грунт 3 гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,08
E71-214-6	Уплотнение грунта ручными трамбовками при ремонте гидромеханических сооружений при толщине требуемого слоя до 0,3 м грунт 3 гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,62

Таблица 71-215. Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления

Состав работ:

- а) рыхление грунта вручную;
- б) выбрасывание грунта на бровку или полку или погрузка на приборы перемещения подъемных машин;
- в) установка, разборка полок;
- г) перекидка грунта с полки на бровку;
- д) подкидка грунта по дну котлована;
- е) очистка бермы;
- ж) зачистка дна и стенок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-215-1	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 1 м грунт I гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,92
E71-215-2	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 1 м грунт II гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,41
E71-215-3	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 1,5 м грунт I гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,98
E71-215-4	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 1,5 м грунт II гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,52
E71-215-5	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 2 м грунт I гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,08
E71-215-6	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 2 м грунт II гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,62
E71-215-7	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 3 м грунт I гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,41
E71-215-8	Разработка грунта вручную в котлованах и траншеях при копании на всю глубину без крепления глубина разработки грунта до 3 м грунт II гр (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,95

Таблица 71-216. Разработка грунта в кюветах вручную

Состав работ:

- а) пробивка борозд с натягиванием шнура;
- б) копание грунта вручную;
- в) выбрасывание грунта на одну сторону;
- г) зачистка dna и откосов по шаблону.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-216-1	Разработка грунта в кюветах вручную грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,3
E71-216-2	Разработка грунта в кюветах вручную грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,93

Таблица 71-217. Откидывание грунта

Состав работ:

- а) откидывание разрыхленного или ранее выброшенного неуплотненного грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-217-1	Откидывание (перекидка) грунта грунт 1 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,68
E71-217-2	Откидывание (перекидка) грунта грунт 2 группы (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,81

Таблица 71-218. Планировка площадей, откосов и верха полотна насыпей и выемок

Состав работ:

- а) копание маячных борозд (нормы 1–8);
- б) срезка грунта (нормы 1–16);
- в) разравнивание грунта;
- г) проверка спланированной поверхности по рейке, шаблону или на глаз (нормы 1–12, 17–20).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-218-1	Планировка откосов на глаз грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,93

E71-218-2	Планировка откосов на глаз грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,63
E71-218-3	Планировка откосов по рейке грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,89
E71-218-4	Планировка откосов по рейке грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,74
E71-218-5	Планировка откосов и верха насыпей на глаз грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,71
E71-218-6	Планировка откосов и верха насыпей на глаз грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,04
E71-218-7	Планировка откосов и верха насыпей по рейке грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,49
E71-218-8	Планировка откосов и верха насыпей по рейке грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,89
E71-218-9	Планировка площадей и верха землепалотна на глаз грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,19
E71-218-10	Планировка площадей и верха землепалотна на глаз грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,1
E71-218-11	Планировка площадей и верха землепалотна по рейке грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,8
E71-218-12	Планировка площадей и верха землепалотна по рейке грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,3
E71-218-13	Выравнивание поверхности в грунтах ест. влажности грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,7
E71-218-14	Выравнивание поверхности в грунтах ест. влажности грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,65
E71-218-15	Выравнивание поверхности в насыпных грунтах грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,74
E71-218-16	Выравнивание поверхности в насыпных грунтах грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,18
E71-218-17	Зачистка поверхности в грунтах ест. влажности грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,32
E71-218-18	Зачистка поверхности в грунтах ест. влажности грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,45
E71-218-19	Зачистка поверхности в насыпных грунтах грунт I гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,96
E71-218-20	Зачистка поверхности в насыпных грунтах грунт II гр (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,97

Раздел 03. Подготовительные, сопутствующие и берегоукрепительные работы

Таблица 71-31. Крепление откосов и берм каналов посевом трав

Состав работ:

- а) снятие дернины на берме экскаваторами (норма 1);
- б) планировка откоса с подсыпкой растительного грунта слоем 5 см экскаватором (норма 2);
- в) дискование бермы дисковой бороной на тракторе в одну проходку перед посевом (норма 4);
- г) внесение минеральных удобрений перед посевом вручную (нормы 5, 6);
- д) посев трав с последующей заделкой вручную (нормы 3, 4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-31-1	Снятие дернины с места заготовки растительного грунта на берме одноковшовым экскаватором, оборудованным очистным ковшом 0,4 м³ (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,97
	Нормы эксплуатации машин		
M060238	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	25,97
E71-31-2	Разработка грунта на берме одноковшовым экскаватором оборудованным очистным ковшом 0,4 м³ с нанесением на откос слоем 5 см (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	54,99
	Нормы эксплуатации машин		
M060238	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, оборудованные очистным ковшом 0,4 м ³	маш.ч	54,99
E71-31-3	Посев и заделка семян трав на откосе вручную (единица измерения – га)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,42
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
П1/60-80-20	Травосмесь	кг	П
E71-31-4	Посев и заделка семян трав на берме вручную (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,71
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,8
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,8
М090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	0,8
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
П1/60-80-20	Травосмесь	кг	П
E71-31-5	Внесение минеральных удобрений на откосе вручную (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,85
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
П1/60-5	Минеральные удобрения	кг	П
E71-31-6	Внесение минеральных удобрений на берме вручную (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,08
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
П1/60-5	Минеральные удобрения	кг	П

Таблица 71-32. Окашивание откосов каналов и дамб без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход шириной захвата 2,1 м

Состав работ:

- а) скашивание травяной растительности;
- б) очистка рабочего органа в процессе работы;
- в) приведение косилки в транспортное положение;
- г) переезды в процессе работы по объекту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-32-1	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход на тракторе 40 кВт (55 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,61
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,61
М091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,61

E71-32-2	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход на тракторе 40 кВт (55 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,73
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,73
E71-32-3	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход на тракторе 40 кВт (55 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,87
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,87
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,87
E71-32-4	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на пневмоколесном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,57
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,57
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,57
E71-32-5	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на пневмоколесном ходу на 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,69
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,69
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,69
E71-32-6	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на пневмоколесном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,79
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,79
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,79
E71-32-7	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на гусеничном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,05
M091101	Тракторная косилка К 48Б	маш.ч	1,05
E71-32-8	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на гусеничном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,33
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,33
M091101	Тракторная косилка К 48Б	маш.ч	1,33

E71-32-9	Окашивание откосов каналов без древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на гусеничном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,45
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,45
M091101	Тракторная косилка К 48Б	маш.ч	1,45

Таблица 71-33. Окашивание откосов каналов и дамб с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход шириной захвата 2,1 м

Состав работ:

- а) скашивание травяной растительности после уборки кустарника;
- б) очистка рабочего органа в процессе работы;
- в) переезды в процессе работы по объекту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-33-1	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход на тракторе 40 кВт (55 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,76
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,76
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,76
E71-33-2	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход на тракторе 40 кВт (55 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,92
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,92
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,92
E71-33-3	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход на тракторе 40 кВт (55 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,09
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	1,09
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	1,09
E71-33-4	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на пневмоколесном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,71
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,71
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,71
E71-33-5	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на пневмоколесном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,87
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

М010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,87
М091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,87
E71-33-6	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на пневмоколесном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,05
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,05
М091304	Косилки тракторные	маш.ч	1,05
E71-33-7	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на гусеничном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,33
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,33
М091101	Тракторная косилка К 48Б	маш.ч	1,33
E71-33-8	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на гусеничном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,58
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,58
М091101	Тракторная косилка К 48Б	маш.ч	1,58
E71-33-9	Окашивание откосов каналов с наличием древесно-кустарниковой растительности косилками за один проход с трактором на гусеничном ходу 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,82
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
М091101	Тракторная косилка К 48Б	маш.ч	1,82

Таблица 71-34. Скашивание растительности на каналах камышекосилкой «ЭСЕКС-3» за один проход

Состав работ:

- а) скашивание травостоя;
- б) очистка рабочего органа косилки;
- в) переезды с канала на канал.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-34-1	Скашивание растительности на каналах камышекосилкой «ЭСЕКС-3» за один проход при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,25
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М091600	Камышекосилка ЭСЕКС-3	маш.ч	3,25
E71-34-2	Скашивание растительности на каналах камышекосилкой «ЭСЕКС-3» за один проход при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
<i>Затраты труда</i>			
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,64
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
М091600	Камышекосилка ЭСЕКС-3	маш.ч	3,64

E71-34-3	Скашивание растительности на каналах камышекосилкой «ЭСЕКС-3» за один проход при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,68
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M091600	Камышекосилка ЭСЕКС-3	маш.ч	4,68

Таблица 71-35. Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой

Состав работ:

- а) скашивание и сгребание травы с укладкой на берме;
- б) переход от одного канала к другому в пределах объекта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-35-1	Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой трава мягкая при густоте травостоя: редкий (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,61
E71-35-2	Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой трава мягкая при густоте травостоя: средний (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,74
E71-35-3	Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой трава мягкая при густоте травостоя: густой (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,87
E71-35-4	Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой трава жесткая (стеблевая) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,71
E71-35-5	Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой трава жесткая (стеблевая) при густоте травостоя: средний (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,89
E71-35-6	Окашивание берм, откосов и дна каналов вручную косой трава жесткая (стеблевая) при густоте травостоя: густой (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,04

Таблица 71-36. Удаление кустарниковой растительности с берм и откосов каналов мелиоративных систем

Состав работ:

- а) срезка кустарника кусторезом;
- б) сбор, подъем, переноска и укладка его на берму откоса;
- в) перемещение по каналу в процессе резки кустарника.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-36-1	Срезка густого кустарника диаметром 2,0–7,0 см с применением кустореза при длине откоса более 4 м (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

М090201	Ручной кусторез-газонокосилка «ХУСКВАРНА» 235, 245, г/гх	маш.ч	1,24
Е71-36-2	Срезка густого кустарника диаметром 2,0–7,0 см с применением кустореза при длине откоса до 4 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,86
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М090201	Ручной кусторез-газонокосилка «ХУСКВАРНА» 235, 245, г/гх	маш.ч	0,93
Е71-36-3	Срезка среднего кустарника диаметром 2,0–7,0 см с применением кустореза при длине откоса более 4 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,57
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М090201	Ручной кусторез-газонокосилка «ХУСКВАРНА» 235, 245, г/гх	маш.ч	0,79
Е71-36-4	Срезка среднего кустарника диаметром 2,0–7,0 см с применением кустореза при длине откоса до 4 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,11
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М090201	Ручной кусторез-газонокосилка «ХУСКВАРНА» 235, 245, г/гх	маш.ч	0,56
Е71-36-5	Срезка редкого кустарника диаметром 2,0–7,0 см с применением кустореза при длине откоса более 4 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,72
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М090201	Ручной кусторез-газонокосилка «ХУСКВАРНА» 235, 245, г/гх	маш.ч	0,35
Е71-36-6	Срезка редкого кустарника диаметром 2,0–7,0 см с применением кустореза при длине откоса до 4 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,49
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М090201	Ручной кусторез-газонокосилка «ХУСКВАРНА» 235, 245, г/гх	маш.ч	0,25

Таблица 71-38. Вырубка кустарника на откосах и бермах каналов

Состав работ:

- а) рубка кустарника с укладкой его в кучи;
- б) переход с канала на канал в пределах объекта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-38-1	Вырубка кустарника на откосах и бермах каналов при поросли: редкой (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,19
Е71-38-2	Вырубка кустарника на откосах и бермах каналов при поросли: средней (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,62
Е71-38-3	Вырубка кустарника на откосах и бермах каналов при поросли: густой (единица измерения – 100 м²)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,13

Таблица 71-39. Ручная корчевка пней

Состав работ:

- а) откапывание пня лопатой с обрубкой корней;
- б) корчевка пня с подваживанием его вагой;
- в) откоска выкорчеванного пня на расстояние до 15 м.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-39-1	Ручная корчевка пней ели, пихты, осины, березы при диаметре пней: до 16 (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,48
E71-39-2	Ручная корчевка пней ели, пихты, осины, березы при диаметре пней: 17–24 (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,72
E71-39-3	Ручная корчевка пней ели, пихты, осины, березы при диаметре пней: 25–32 (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,58
E71-39-4	Ручная корчевка пней ели, пихты, осины, березы при диаметре пней: 33 и более (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,16
E71-39-5	Ручная корчевка пней сосны, лиственницы при диаметре пней: до 16 (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,34
E71-39-6	Ручная корчевка пней сосны, лиственницы при диаметре пней: 17–24 (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,01
E71-39-7	Ручная корчевка пней сосны, лиственницы при диаметре пней: 25–32 (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,39
E71-39-8	Ручная корчевка пней сосны, лиственницы при диаметре пней: 33 и более (единица измерения – 10 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,88

Таблица 71-310. Забивка кольев при креплении откосов каналов

Состав работ:

- а) подноска кольев на расстояние до 20 м;
- б) провешивание линии для забивки кольев;
- в) установка и забивка кольев на глубину 1,0 м.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-310-1	Забивка кольев при креплении откосов каналов грунт 1 группы (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,82
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,25
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/200	Колья деревянные хвойных пород для подвязки деревьев до 2,5 м	м ³	0,45
E71-310-2	Забивка кольев при креплении откосов каналов грунт 2 группы (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,25
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/200	Колья деревянные хвойных пород для подвязки деревьев до 2,5 м	м ³	0,45

Таблица 71-311. Замена деревянных кольев креплений откосов каналов

Состав работ:

- а) удаление разрушенных кольев;
- б) провешивание линии для забивки кольев;
- в) установка и забивка кольев на глубину 0,75 м.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-311-1	Замена деревянных кольев креплений откосов каналов грунт 1 группы (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,25
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/200	Колья деревянные хвойных пород для подвязки деревьев до 2,5 м	м ³	0,45
E71-311-2	Замена деревянных кольев креплений откосов каналов грунт 2 группы (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,25

	Нормы эксплуатации машин		
М010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,25
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/200	Колья деревянные хвойных пород для подвязки деревьев до 2,5 м	м ³	0,45

Таблица 71-312. Ремонт крепления откосов каналов хворостяными канатами и плетнем

Состав работ:

- а) выкапывание негодных укреплений и складирование их в кучи;
- б) трамбование основания;
- в) устройство новых креплений со всеми вспомогательными работами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-312-1	Ремонт крепления откосов каналов хворостяным канатом до 20 см грунт 1 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	Нормы эксплуатации машин		
М010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,66
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,66
М331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,43
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,0174
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	27,8
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	9,7
Е71-312-2	Ремонт крепления откосов каналов хворостяным канатом до 20 см грунт 2 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,66
	Нормы эксплуатации машин		
М010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,66
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,66
М331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,43
1/10-260-210-2/25	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, без покрытия (светлая и черная), диаметром 1,1 мм	т	0,0174

I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	27,8
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	9,7
E71-312-3	Ремонт крепления откосов каналов плетнем до 30 см грунт 1 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	42,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,95
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,95
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,95
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,74
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	33,8
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	1,26
E71-312-4	Ремонт крепления откосов каналов плетнем до 30 см грунт 2 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,63
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,95
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,95
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,95
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,74
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	33,8
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	1,26

Таблица 71-313. Ремонт крепления откосов каналов щитами из жердей при высоте крепления 0,15 м

Состав работ:

- а) подноска материалов на расстояние до 20 м;
- б) доработка грунта под основание крепления;
- в) прибивка жердей к кольям гвоздями;
- г) укладка дерна за жерди.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-313-1	Ремонт крепления откосов каналов щитами из жердей при высоте крепления 0,15 м (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,63
	Нормы эксплуатации машин		

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,63
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,27
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,006
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	21

Таблица 71-314. Ремонт крепления низа откосов каналов досками

Состав работ:

- а) удаление разрушенных участков крепления;
- б) забивка кольев через 0,5 м на глубину не менее 0,9 м;
- в) доработка грунта под основание досок;
- г) установка и прибивка досок к кольям;
- д) засыпка и трамбовка пазух;
- е) переход по каналу от одного места работы к другому.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-314-1	Ремонт крепления низа откосов каналов досками при высоте стенки 15 см: грунт 1 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	Нормы эксплуатации машин		
М010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,77
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,77
М331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,56
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,77
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,5
1/10-240-25-35/50	Гвозди строительные с конической головкой 3,5 x 90 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий для строительных работ	м ³	3,17
E71-314-2	Ремонт крепления низа откосов каналов досками при высоте стенки 15 см: грунт 2 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,77
	Нормы эксплуатации машин		
М010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,77
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,77
М331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	0,56
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,77
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,5
1/10-240-25-35/50	Гвозди строительные с конической головкой 3,5 х 90 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий для строительных работ	м ³	3,17
E71-314-3	Ремонт крепления низа откосов каналов досками при высоте стенки свыше 15 до 30 см: грунт 1 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,34
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	1,07
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	1,07
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,97
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	1,1
1/10-240-25-35/50	Гвозди строительные с конической головкой 3,5 х 90 мм	т	0,002
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий для строительных работ	м ³	4,15
E71-314-4	Ремонт крепления низа откосов каналов досками при высоте стенки свыше 15 до 30 см: грунт 2 гр (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	19,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,07
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	1,07
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	1,07
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	1,07
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-15/40	Жерди из мягколиственных пород и березы, длиной 3–6,5 м, толщиной 3–7 см, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,97
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	1,1
1/10-240-25-35/50	Гвозди строительные с конической головкой 3,5 х 90 мм	т	0,002
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5-30-10	Гравий для строительных работ	м ³	4,15

Таблица 71-315. Ремонт сплошной одерновки откосов каналов

Состав работ:

- а) разборка дернин с вытаскиванием спиц;
- б) откидка негодных дернин в кучи;
- в) подчистка и планировка поверхности откоса или площади;
- г) заготовка спиц из дров;
- д) укладка свежего дерна;
- е) укрепление его спицами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-315-1	Ремонт сплошной одерновки откосов каналов при откосе не круче 1:2 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,11
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,11
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-120/70	Дрова длиной 1,5–2 м сосна, ольха, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,02
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	111
E71-315-2	Ремонт сплошной одерновки откосов каналов при откосе круче 1:2 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,11
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,11
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-120/70	Дрова длиной 1,5–2 м сосна, ольха, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,02
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	111
E71-315-3	Ремонт сплошной одерновки откосов каналов одерновкой в клетку при откосе не круче 1:2 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-120/70	Дрова длиной 1,5–2 м сосна, ольха, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,4
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	34

E71-315-4	Ремонт сплошной одерновки откосов каналов одерновкой в клетку при откосе круче 1:2 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-120/70	Дрова длиной 1,5–2 м сосна, ольха, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,4
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	34

Таблица 71-316. Разборка каменной мостовой толщиной до 0,4 м

Состав работ:

- а) разборка мостовой;
- б) частичная очистка камня;
- в) отбрасывание камня на расстояние до 3 м.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-316-1	Разборка каменной мостовой толщиной до 0,4 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,8
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/I	<i>Возвращаемые материалы</i>		
8/1/200	Камень булыжный	м ³	26,6

Таблица 71-317. Укрепление откосов каменной наброской толщиной до 0,3 м

Состав работ:

- а) натягивание шнуров по размеченному профилю;
- б) раскидывание камня на расстояние до 2 м с частичной укладкой его тычком;
- в) разравнивание под шнур набросанного камня.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-317-1	Укрепление откосов каменной наброской толщиной до 0,3 м (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/I	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5-10	Камни природные	м ³	30,9

Таблица 71-318. Укрепление откосов каналов и площадок каменным мощением

Состав работ:

- а) разравнивание ранее устроенного основания;
- б) подбор камня по толщине слоя мостовой;
- в) мощение со всеми вспомогательными работами;

г) трамбование замощенной поверхности.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-318-1	Ремонт крепления откосов каналов и площадок каменным мощением на основании из щебня (гравия) при крутизне откоса не круче 1: 5 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	1,18
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,81
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5-10	Камень бутовый	м ³	П
E71-318-2	Ремонт крепления откосов каналов и площадок каменным мощением на основании из щебня (гравия) при крутизне откоса от 1:5 до 1:1,5 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	58,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	1,18
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,81
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5-10	Камень бутовый	м ³	П
E71-318-3	Ремонт крепления откосов каналов и площадок каменным мощением на основании из песка при крутизне откоса не круче 1: 5 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	1,18
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	4,81
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-5-10	Камень булыжный	м ³	П

Таблица 71-319. Устройство основания из гравия (щебня) под мощение толщиной 10 см

Состав работ:

- а) разравнивание отсыпанного щебня или гравия с частичной перекидкой до 3 м;
- б) профилирование и планировка поверхности под рейку.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-319-1	Устройство основания из гравия (щебня) под мощение толщиной 10 см (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,62
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий для строительных работ	м ³	13

Таблица 71-320. Посадка ивняка вручную

Состав работ:

- а) рубка черенков из готового хвороста;
- б) подноска черенков на расстояние до 50 м;
- в) разметка мест посадки по шнуру;
- г) рытье ям глубиной 0,5 м;
- д) посадка в ямы черенков кучками до 6 шт. или единичными длиной 1–2 м;
- е) засыпка ям с уплотнением грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-320-1	Посадка ивняка вручную пучками в грунт: талый (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,72
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	0,8
E71-320-2	Посадка ивняка вручную пучками в грунт: промерзший (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	0,8
E71-320-3	Посадка ивняка вручную черенками (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,84
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	0,8

Таблица 71-321. Посадка лоз в канавки

Состав работ:

- а) рытье канавки 30 х 30 см;
- б) разметка мест посадки;
- в) посадка в канавки лоз ивняка длиной 2,5–3 м;
- г) засыпка канавок и уплотнение грунта.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-321-1	Посадка лоз в канавки (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,75
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-20/11	Хворост	м ³	0,32

Таблица 71-322. Пробивка во льду лунок, борозд, прорубей

Состав работ:

- а) разметка лунок, борозд и прорубей;
- б) пробивка во льду лунок, борозд и прорубей;
- в) очистка их от мелкого льда лопатой или сачком;
- г) отбрасывание льда от бровки на расстояние до 1 м при устройстве лунок и борозд и на 10 м при устройстве прорубей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-322-1	Пробивка во льду лунок диаметром до 0,3 м при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,47
E71-322-2	Пробивка во льду лунок диаметром до 0,3 м при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,93
E71-322-3	Пробивка во льду лунок диаметром свыше 0,3 до 0,4 м при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,41
E71-322-4	Пробивка во льду лунок диаметром свыше 0,3 до 0,4 м при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,4
E71-322-5	Пробивка во льду лунок диаметром свыше 0,4 до 0,5 м при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,16
E71-322-6	Пробивка во льду лунок диаметром свыше 0,4 до 0,5 м при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,36
E71-322-7	Пробивка во льду борозд шириной до 0,4 м при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,13
E71-322-8	Пробивка во льду борозд шириной до 0,4 м при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,14

E71-322-9	Пробивка во льду борозд шириной свыше 0,4 м при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,22
E71-322-10	Пробивка во льду борозд шириной свыше 0,4 м при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,24
E71-322-11	Пробивка во льду проруби площадью до 2 м² при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,44
E71-322-12	Пробивка во льду проруби площадью до 2 м² при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,21
E71-322-13	Пробивка во льду проруби площадью свыше 2 до 4 м² при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,21
E71-322-14	Пробивка во льду проруби площадью свыше 2 до 4 м² при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,65
E71-322-15	Пробивка во льду проруби площадью свыше 4 до 6 м² при толщине льда до 0,2 м (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,55
E71-322-16	Пробивка во льду проруби площадью свыше 4 до 6 м² при толщине льда 0,2–0,4 м (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,82

Таблица 71-323. Окашивание откосов и берм каналов и откосов дамб косилками с шириной захвата 1,5 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход

Состав работ:

- а) скашивание травяной растительности;
- б) очистка рабочего органа в процессе работы;
- в) приведение косилки в транспортное положение;
- г) переезды в процессе работы по объекту.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-323-1	Окашивание откосов и берм каналов с чистым травостоем косилками с шириной захвата 1,6 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,73
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,73
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,73

E71-323-2	Окашивание откосов и берм каналов с чистым травостоем косилками с шириной захвата 1,6 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,89
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,89
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,89
E71-323-3	Окашивание откосов и берм каналов с чистым травостоем косилками с шириной захвата 1,6 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,03
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	1,03
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	1,03
E71-323-4	Окашивание откосов и берм каналов при травостое с ДКР косилками с шириной захвата 1,6 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,91
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	0,91
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,91
E71-323-5	Окашивание откосов и берм каналов при травостое с ДКР косилками с шириной захвата 1,6 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	1,1
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	1,1
E71-323-6	Окашивание откосов и берм каналов при травостое с ДКР косилками с шириной захвата 1,6 м на тракторе 40 кВт (54 л.с.) за один проход при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,29
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	1,29
M091304	Косилки тракторные	маш.ч	1,29

Таблица 71-324. Корчевка пней на откосах и бермах каналов одноковшовыми экскаваторами

Состав работ:

- а) установка экскаватора на необходимом расстоянии для корчевки;
- б) откопка земли вокруг пня его корчевка с выгрузкой на берму;
- в) засыпка подкоренной ямы с уплотнением грунта;
- г) перемещение к следующему пню.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-324-1	Корчевка пней экскаватором типа ЭО-3223 при диаметре пней до 20 см (единица измерения – 100 пней)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,4
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

М060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	4,4
E71-324-2	Корчевка пней экскаватором типа ЭО-3223 при диаметре пней свыше 20 см (единица измерения – 100 пней)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,3
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	6,3
E71-324-3	Корчевка пней экскаватором с ковшом емкостью 1,1 (1,0–1,2) м³ при диаметре пней до 20 см (единица измерения – 100 пней)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,06
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М060234	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м ³	маш.ч	3,03
E71-324-4	Корчевка пней экскаватором с ковшом емкостью 1,1 (1,0–1,2) м³ при диаметре пней свыше 20 до 32 см (единица измерения – 100 пней)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,86
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М060234	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м ³	маш.ч	3,93
E71-324-5	Корчевка пней экскаватором с ковшом емкостью 1,1 (1,0–1,2) м³ при диаметре пней свыше 32 см (единица измерения – 100 пней)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,46
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М060234	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м ³	маш.ч	4,73

Таблица 71-325. Нарезка дерна вручную

Состав работ:

- а) нарезка штучного дерна из лент, нарезанных дернорезом с погрузкой на транспорт;
- б) нарезка штучного дерна лопатой с укладкой в штабель.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-325-1	Нарезка вручную штучного дерна из лент с погрузкой (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,36
E71-325-2	Нарезка штучного дерна вручную 0,1 м² (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,12
E71-325-3	Нарезка штучного дерна вручную 0,15 м² (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,6

Таблица 71-326. Нарезка дерна навесным дернорезом на тракторе 40 кВт (50 л.с.)

Состав работ:

- а) нарезка дерна;
- б) переезды с участка на участок.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-326-1	Нарезка дерна навесным дернорезом на тракторе 40 кВт (50 л.с.) (единица измерения – 1000 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,62
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010403	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 40 (55) кВт (л.с.)	маш.ч	2,62
М091401	Дернорез	маш.ч	2,62

Таблица 71-327. Относка нарезанного дерна

Состав работ:

- а) взятие с земли;
- б) поднятие груза;
- в) передвижение с грузом;
- г) опускание груза на землю со складированием;
- д) возвращение.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-327-1	Относка нарезанного дерна при расстоянии откоски 10 м (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,24
Е71-327-2	Относка нарезанного дерна при расстоянии откоски добавлять на каждые последующие 10 м (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,37

Таблица 71-329. Очистка от льда каналов и сооружений вручную

Состав работ:

- а) выкалывание льда толщиной до 0,3 м в каналах (норма 1);
- б) околка ломом берегового льда толщиной до 0,1 м, смешенного с грунтом (норма 2);
- в) откидывание льда на расстояние до 3 м.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-329-1	Очистка от льда каналов и сооружений вручную, выкалывание льда толщиной до 0,3 м в каналах (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,49
Е71-329-2	Очистка от льда каналов и сооружений вручную, околка берегового льда толщиной до 0,1 м (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,64

Таблица 71-330. Обработка ядохимикатами кустарника и гидрофитной растительности на откосах дамб и каналов

Состав работ:

- а) проверка готовности опрыскивателя к работе;
- б) приготовление рабочей смеси;
- в) первичная заправка опрыскивателя и дозаправка в процессе работы;

- г) опрыскивание;
д) содержание в надлежащем порядке опрыскивателя и защитных средств.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-330-1	Обработка ядохимикатами кустарника на откосах дамб и каналов при поросли: густой (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	48,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-135-25	Ядохимикаты	кг	П
E71-330-2	Обработка ядохимикатами кустарника на откосах дамб и каналов при поросли: средней (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,67
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-135-25	Ядохимикаты	кг	П
E71-330-3	Обработка ядохимикатами кустарника на откосах дамб и каналов при поросли: отдельные кусты и деревья (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,36
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-135-25	Ядохимикаты	кг	П
E71-330-4	Обработка гербицидами гидрофитной растительности на откосах дамб и каналов (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,04
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
П1/60-5	Гербициды (раундап)	кг	П

Таблица 71-331. Выкашивание травы ручным кусторезом-газонокосилкой 235, 245, R/R 4

Состав работ:

- а) подготовка механизма к работе;
б) выкашивание травы;
в) очистка механизма;
г) переходы во время работы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-331-1	Выкашивание травы ручным кусторезом-газонокосилкой 235, 245, R/Rx (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1

Таблица 71-332. Окашивание откосов каналов косилками К-78 шириной захвата 3,5 м за 3 прохода на тракторе 59 кВт (80 л.с.)

Состав работ:

- а) скашивание травостоя;
- б) очистка рабочего органа косилки;
- в) переезды с канала на канал.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-332-1	Окашивание откосов каналов косилками К-78 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) без древесно-кустарниковой растительности при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,81
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,81
M091102	Тракторная косилка К 78	маш.ч	0,81
E71-332-2	Окашивание откосов каналов косилками К-78 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) без древесно-кустарниковой растительности при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,98
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,98
M091102	Тракторная косилка К 78	маш.ч	0,98
E71-332-3	Окашивание откосов каналов косилками К-78 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) без древесно-кустарниковой растительности при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,14
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,14
M091102	Тракторная косилка К 78	маш.ч	1,14
E71-332-4	Окашивание откосов каналов косилками К-78 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) с наличием кустарника при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1
M091102	Тракторная косилка К 78	маш.ч	1
E71-332-5	Окашивание откосов каналов косилками К-78 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) с наличием кустарника при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,21
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,21
M091102	Тракторная косилка К 78	маш.ч	1,21
E71-332-6	Окашивание откосов каналов косилками К-78 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) с наличием кустарника при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,4
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,4
M091102	Тракторная косилка К 78	маш.ч	1,4

Таблица 71-333. Окашивание откосов каналов и дамб косилками РР-26 шириной захвата 2,1 м за 1 проход на тракторе 59 кВт (80 л.с.)

Состав работ:

- а) скашивание травостоя;
- б) очистка рабочего органа косилки;
- в) переезды с канала на канал.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-333-1	Окашивание откосов каналов косилками РР-26 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: редкий (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,7
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,7
М091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,7
Е71-333-2	Окашивание откосов каналов косилками РР-26 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: средний (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,84
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,84
М091304	Косилки тракторные	маш.ч	0,84
Е71-333-3	Окашивание откосов каналов косилками РР-26 на тракторе 59 кВт (80 л.с.) при густоте травостоя: густой (единица измерения – км)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,01
М091304	Косилки тракторные	маш.ч	1,01

Таблица 71-334. Корчевка кустарника на откосах и бермах каналов одноковшовым экскаватором

Состав работ:

- а) установка экскаватора на необходимом расстоянии для корчевки;
- б) корчевка кустарника с выгрузкой на берму;
- в) перемещение к следующей захватке.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е71-334-1	Корчевка редкого кустарника на откосах каналов экскаватором типа ЭО-3223 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	0,48
Е71-334-2	Корчевка среднего кустарника на откосах каналов экскаватором типа ЭО-3223 (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,65
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	0,65

E71-334-3	Корчевка густого кустарника на откосах каналов экскаватором типа ЭО-3223 (единица измерения – 100 м ²)		
	<i>Затраты труда</i>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,84
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	0,84

Таблица 71-336. Крепление откосов и берм каналов посевом трав

Состав работ:

- а) планировка откосов каналов рельсовой волокушей в сцепе с трактором ДТ-75 (нормы 1–10);
- б) рыхление откосов бороной (нормы 1–10);
- в) подсыпка растительного грунта на откосы (нормы 5–10);
- г) внесение минеральных удобрений;
- д) посев трав вручную;
- е) заделка семян трав бороной (нормы 5–10);
- ж) прикатывание семян на откосах вручную в 1 след.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-336-1	Крепление откосов посевом трав вручную без подсыпки растительного грунта в торфяных грунтах части откоса: верх (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,7
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	14,7
M080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
M090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,3
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,13
E71-336-2	Крепление откосов посевом трав вручную без подсыпки растительного грунта в торфяных грунтах части откоса: низ (единица измерения – га)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,7
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	14,7
M080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
M090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/60	<i>Материалы для озеленения и благоустройства</i>		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,3
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25

	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,13
E71-336-3	Крепление откосов посевом трав вручную без подсыпки растительного грунта в минеральных грунтах части откоса: верх (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,7
	Нормы эксплуатации машин		
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	14,7
M080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
M090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-4	Крепление откосов посевом трав вручную без подсыпки растительного грунта в минеральных грунтах части откоса: низ (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,7
	Нормы эксплуатации машин		
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	14,7
M080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
M090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-5	Крепление откосов посевом трав вручную с подсыпкой растительного грунта и заготовкой его в стороне от канала части откоса: верх (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	314,5
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	227,28
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	16,35

M010402	Тракторы на пневмоколенном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 29 (40) кВт (л.с.)	маш.ч	227,28
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколенном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	48,85
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	22,02
M080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
M090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	1,65
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-6	Крепление откосов посевом трав вручную с подсыпкой растительного грунта и заготовкой его в стороне от канала части откоса: низ (единица измерения – га)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	314,5
Нормы эксплуатации машин			
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	227,28
M010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	16,35
M010402	Тракторы на пневмоколенном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 29 (40) кВт (л.с.)	маш.ч	227,28
M060337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколенном ходу при работе на других видах строительства, 0,25 м ³	маш.ч	48,85
M070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	22,02
M080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
M090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	1,65
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-7	Крепление откосов посевом трав вручную с подсыпкой растительного грунта и заготовкой его на трассе канала части откоса: верх (единица измерения – га)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,16
Нормы эксплуатации машин			

М010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	18
М070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	39,16
М080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
М090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
М090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	3,3
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60			
Материалы для озеленения и благоустройства			
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
I/60			
Материалы для озеленения и благоустройства			
III/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-8	Крепление откосов посевом трав вручную с подсыпкой растительного грунта и заготовкой его на трассе канала части откоса: низ (единица измерения – га)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,16
Нормы эксплуатации машин			
М010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	18
М070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	39,16
М080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
М090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
М090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	3,3
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60			
Материалы для озеленения и благоустройства			
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
I/60			
Материалы для озеленения и благоустройства			
III/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-9	Крепление откосов посевом трав вручную с подсыпкой растительного грунта и заготовкой его на откосах канала части откоса: верх (единица измерения – га)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,86
Нормы эксплуатации машин			
М010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	14,7
М070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	39,16
М080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
М090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14

1/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-10	Крепление откосов посевом трав вручную с подсыпкой растительного грунта и заготовкой его на откосах канала части откоса: низ (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,86
	Нормы эксплуатации машин		
М010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	14,7
М070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	39,16
М080701	Рельсовая волокуша	маш.ч	11,73
М090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	2,98
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
1/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1
E71-336-11	Крепление бERM канала посевом трав вручную в грунтах: торфяных (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,49
	Нормы эксплуатации машин		
М010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,49
М090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	1,49
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,3
1/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,13
E71-336-12	Крепление бERM канала посевом трав вручную в грунтах: минеральных (единица измерения – га)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,49
	Нормы эксплуатации машин		

М010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,49
М090101	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.ч	1,49
Нормы расхода материалов			
I			
Материалы для строительных работ			
I/10			
Материалы для строительных работ общего назначения			
I/10-135-25/395	Сульфат аммония насыпью	т	0,14
I/60			
Материалы для озеленения и благоустройства			
I/60-5/195	Соль калийная смешанная 40 %-ная насыпью	т	0,15
I/60-80-20/40	Травосмесь для откосов и склонов дорог (овсяница, тимофеевка, райграс, пырей)	кг	25
Материалы по проекту			
I			
Материалы для строительных работ			
I/60			
Материалы для озеленения и благоустройства			
П1/60-5	Суперфосфат двойной гранулированный насыпью марки А	т	0,1

Раздел 04. Дренажная сеть

Таблица 71-41. Поиск и трассировка дрен гончарного дренажа

Состав работ:

- а) поиск местонахождения дрен;
- б) разбивка трассы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-41-1	Поиск и трассировка дрен гончарного дренажа грунт 1 группы (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,42
E71-41-2	Поиск и трассировка дрен гончарного дренажа грунт 2 группы (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,8

Таблица 71-44. Ремонт колодцев из сборных железобетонных колец на дренажной сети с заменой верхнего кольца и крышки колодца

Состав работ:

- а) разработка грунта при демонтаже верхнего кольца (нормы 1–3);
- б) демонтаж и монтаж крышки и верхнего кольца с заделкой стыков цементным раствором (нормы 1–3);
- в) заделка изнутри цементным раствором стыков мест включения коллекторов, трещин на кромках стыков с очисткой от старого бетона;
- г) обратная засыпка колодца грунтом (нормы 1–3).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-44-1	Ремонт колодцев из сборных железобетонных колец на дренажной сети: с выправлением колец колодцев диаметром 100 см (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,56
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,47
	Нормы эксплуатации машин		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,46

М060325	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,15 м ³	маш.ч	0,87
М070132	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	0,14
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-270-10	Люк чугунный легкий	шт.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2	Плита перекрытия для круглых колодцев	шт.	1
П4/1-2-10-10-10	Кольцо стеновое	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,01
Е71-44-2	Ремонт колодцев из сборных ж/бетонных колец на дренажной сети: с выправлением колец колодцев диаметром 150 см (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,6
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,46
М060325	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,15 м ³	маш.ч	0,97
М070132	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	0,17
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-270-10	Люк чугунный легкий	шт.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2	Плита перекрытия для круглых колодцев	шт.	1
П4/1-2-10-10-10	Кольцо стеновое	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,02
Е71-44-3	Ремонт колодцев из сборных железобетонных колец на дренажной сети: с выправлением колец колодцев диаметром 200 см (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,73
Нормы эксплуатации машин			
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,46
М060325	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,15 м ³	маш.ч	1,09
М070132	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 37 (50) кВт (л.с.)	маш.ч	0,18
Нормы расхода материалов			
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-270-10	Люк чугунный легкий	шт.	1
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2	Плита перекрытия для круглых колодцев	шт.	1
П4/1-2-10-10-10	Кольцо стеновое	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,03
E71-44-4	Ремонт колодцев из сборных ж/бетонных колец на дренажной сети: с заделкой изнутри цементным раствором (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,63
	Нормы эксплуатации машин		
M252900	Цементоукладчики для заделки швов	маш.ч	0,21
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	0,01

Таблица 71-45. Ремонт дренажного устья железобетонной конструкции

Состав работ:

- а) разработка грунта и удаление разрушенного устья;
- б) доработка грунта в траншее с устройством и укреплением опор под новое устье;
- в) установка и соединение нового устья с коллектором;
- г) засыпка траншеи с трамбованием;
- д) одерновка устья;
- е) устройство крепления в местах сопряжения устья и откоса канала.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-45-1	Ремонт дренажного устья железобетонной конструкции: грунт 1 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
M060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0066
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	2,85
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-30-10-10/20	Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–20 мм	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-10-40-90	Лоток устья ЛУ-1,8	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,01

E71-45-2	Ремонт дренажного устья железобетонной конструкции: грунт 2 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,08
	Нормы эксплуатации машин		
M060231	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м ³	маш.ч	0,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0066
I/60	Материалы для озеленения и благоустройства		
1/60-80-10-15/9	Дерн	м ²	2,85
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
4/1-5-30-10-10/20	Гравий для строительных работ марки 800, 2 группы, фракции 5–20 мм	м ³	0,11
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-10-40-90	Лоток устья ЛУ-1,8	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,01

Таблица 71-46. Промывка гончарного дренажа машиной УПД-120

Состав работ:

- а) устройство и засыпка шурфа при помощи погрузчика-экскаватора (нормы 1–7);
- б) вскрытие дренажа (нормы 1–7);
- в) промывка дренажа (нормы 1–6), дренажных коллекторов (8–13);
- г) трассировка дренажа (нормы 1–6), дренажных коллекторов (8–13);
- д) восстановление дренажа (нормы 1–7);
- е) перемещение по фронту работ (нормы 1–13).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-46-1	Промывка дренажа из гончарных труб диаметром 75 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,16
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,66
	Нормы эксплуатации машин		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,25
M080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,25
M091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,43
M031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	9,87
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	0,29
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
Е71-46-2	Промывка дренажа из гончарных труб диаметром 100 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,2
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,43
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,43
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,61
М031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	11,1
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	0,38
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
Е71-46-3	Промывка дренажа из гончарных труб диаметром 125 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,83
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,64
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,64
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,82
М031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	12,59
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	0,48
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
Е71-46-4	Промывка дренажа из гончарных труб диаметром 150 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,79
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,96

М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,96
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	2,14
М031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	14,77
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	0,57
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
E71-46-5	Промывка дренажа из гончарных труб диаметром 175 мм (единица измерения – 100 м)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,3
Нормы эксплуатации машин			
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,13
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	2,13
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	2,31
М031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	15,94
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	0,66
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
E71-46-6	Промывка дренажа из гончарных труб диаметром 200 мм (единица измерения – 100 м)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,57
Нормы эксплуатации машин			
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,22
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	2,22
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	2,4
М031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	16,56
Материалы по проекту			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	0,76

б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
Е71-46-7	Устройство шурфа при промывке дренажа из гончарных труб (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,55
	Нормы эксплуатации машин		
М031816	Погрузчики-экскаваторы на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 0,75 т, вместимость ковша 0,28 м ³	маш.ч	0,55
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-160-15	Полотно нетканое мелиоративное	м ²	П
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов		
б/40	Трубы и детали трубопроводов полимерные		
П6/40-10	Вставка для гончарных труб	шт.	1
Е71-46-8	Профилактическая промывка дренажных коллекторов из гончарных труб диаметром 75 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,75
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,25
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,25
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	9,87
Е71-46-9	Профилактическая промывка дренажных коллекторов из гончарных труб диаметром 100 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,29
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,43
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,43
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	11,1
Е71-46-10	Профилактическая промывка дренажных коллекторов из гончарных труб диаметром 125 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,27
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,92
	Нормы эксплуатации машин		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,64
М080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,64
М091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,64

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	12,59
E71-46-11	Профилактическая промывка дренажных коллекторов из гончарных труб диаметром 150 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,88
	Нормы эксплуатации машин		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,96
M080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	1,96
M091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	1,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	14,77
E71-46-12	Профилактическая промывка дренажных коллекторов из гончарных труб диаметром 175 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,39
	Нормы эксплуатации машин		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,13
M080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	2,13
M091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	2,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	15,94
E71-46-13	Профилактическая промывка дренажных коллекторов из гончарных труб диаметром 200 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,46
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,66
	Нормы эксплуатации машин		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,22
M080903	Емкость прицепная для воды	маш.ч	2,22
M091603	Дренопромывочная машина УПД-120 на базе трактора	маш.ч	2,22
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-280-20/40	Вода	м ³	16,56

Таблица 71-47. Очистка от заилиения механическим способом и диагностика внутреннего состояния закрытых дренажных коллекторов с применением устройства ОД-100

Состав работ:

- а) поиск и очистка дренажных устьев (норма 1);
- б) диагностика состояния дренажных коллекторов устройством ОД-100 (норма 2);
- в) очистка дренажных коллекторов устройством ОД-100 (норма 3–5);
- г) трассировка дренажных коллекторов устройством ОД-100 (норма 6).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

E71-47-1	Поиск и очистка дренажных устьев (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,8
E71-47-2	Диагностика внутреннего состояния закрытых дренажных коллекторов (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,38
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M080904	Устройство ОД-100 со сменным оборудованием	маш.ч	0,19
E71-47-3	Профилактическая очистка дренажных коллекторов от заиливания с помощью устройства ОД-100, при диаметре 75–100 мм (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,83
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M080904	Устройство ОД-100 со сменным оборудованием	маш.ч	0,41
E71-47-4	Профилактическая очистка дренажных коллекторов от заиливания с помощью устройства ОД-100, при диаметре 125–150 мм (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,01
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M080904	Устройство ОД-100 со сменным оборудованием	маш.ч	0,5
E71-47-5	Профилактическая очистка дренажных коллекторов от заиливания с помощью устройства ОД-100, при диаметре более 150 мм (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,12
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M080904	Устройство ОД-100 со сменным оборудованием	маш.ч	0,56
E71-47-6	Трассировка коллекторов (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,39
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M080904	Устройство ОД-100 со сменным оборудованием	маш.ч	0,19

Раздел 05. Бетонные и железобетонные работы. Ремонт гидротехнических сооружений

Таблица 71-51. Приготовление бетонной смеси вручную

Состав работ:

- а) дозировка материалов;
- б) доставка их на боек;
- в) перемешивание сухой смеси;
- г) добавление воды и перелопачивание.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-51-1	Приготовление бетонной смеси вручную: тяжелая (единица измерения – м³)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,78
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,3344
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,22
	<i>Материалы по проекту</i>		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20-10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ	м ³	0,8
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,47
E71-51-2	Приготовление бетонной смеси вручную: легкая (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,26928
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,25
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-20-10	Щебень из плотных горных пород для строительных работ	м ³	0,96
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,979

Таблица 71-52. Приготовление цементных и известковых растворов вручную

Состав работ:

- а) дозировка составляющих;
- б) перемешивание песка с цементом (нормы 1, 4, 5);
- в) приготовление цементного прыска или известкового молока (нормы 2, 3);
- г) затворение составляющих водой или известковым молоком.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-52-1	Приготовление цементного раствора вручную (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,468
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,35
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,98
E71-52-2	Приготовление известкового раствора вручную: тяжелый (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,48
1/10-280-20/40	Вода	м ³	1,63
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,9
E71-52-3	Приготовление известкового раствора вручную: легкий (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,326
1/10-280-20/40	Вода	м ³	1,01
E71-52-4	Приготовление цементно-известкового раствора вручную: тяжелый (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,14
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,1734
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,66
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	1,1
E71-52-5	Приготовление цементно-известкового раствора вручную: легкий (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,132
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,225
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,55

Таблица 71-53. Приготовление глиняных растворов вручную

Состав работ:

- а) приготовление известкового молока;
б) приготовление раствора из глины с добавлением песка и поливкой водой или известковым молоком.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-53-1	Приготовление растворов вручную: глиняного (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,78
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-10-5	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	П
П1/10-280-6	Глина	м ³	П
П1/10-280-20	Вода	м ³	П

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок для строительных работ природный, I класса	м ³	П
E71-53-2	Приготовление растворов вручную: известково-глиняного (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,18
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-10-5	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	П
П1/10-280-6	Глина	м ³	П
П1/10-280-20	Вода	м ³	П
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40	Песок для строительных работ природный, I класса	м ³	П

Таблица 71-54. Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную

Состав работ:

- а) приемка бетонной смеси на боек;
- б) установка и разборка опалубки;
- в) укладка бетонной смеси вручную с перекидкой с бойка в конструкции;
- г) уплотнение вибраторами (нормы 1, 2);
- д) уплотнение вручную (нормы 3, 4, 5);
- е) заглаживание открытой поверхности бетона.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-54-1	Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную с уплотнением бетона вибратором с объемом конструкции до 1 м³ (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
M110907	Вибраторы	маш.ч	2,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,079
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	1,02
E71-54-2	Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную с уплотнением бетона вибратором с объемом конструкции свыше 1 до 2 м³ (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
M110907	Вибраторы	маш.ч	2,03
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,079
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	1,02
E71-54-3	Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную с уплотнением бетона вручную с объемом конструкции до 0,5 м³ (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,079
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	1,02
E71-54-4	Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную с уплотнением бетона вручную с объемом конструкции свыше 0,5 до 1 м³ (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,13
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,079
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	1,02

E71-54-5	Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции вручную с уплотнением бетона вручную с объемом конструкции свыше 1 до 2 м³ (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,03
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,05
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,079
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,001
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	1,02

Таблица 71-55. Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции объемом до 3 м³ с приготовлением бетонной смеси вручную

Состав работ:

- а) приготовление бетонной смеси вручную;
- б) укладка смеси в конструкцию с устройством и разборкой опалубки;
- в) уплотнение смеси вибратором или вручную;
- г) уход за бетоном с поливкой водой за 3 раза.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-55-1	Укладка бетонной смеси в отдельные конструкции объемом до 3 м³ с приготовлением бетонной смеси вручную (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
	Нормы эксплуатации машин		
M010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	0,4
M010404	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,4
M110101	Бадьи емкостью 2 м ³	маш.ч	0,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,2482
1/10-110-50-15/485	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,005
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,079
1/10-240-25-35/90	Гвозди строительные с конической головкой 5 x 120 мм	т	0,001
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,27
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-30-10	Гравий для строительных работ	м ³	0,81
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,47

Таблица 71-56. Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит

Состав работ:

- а) демонтаж плит;
- б) засыпка промоин и мест просадки грунта с разравниванием и уплотнением;
- в) устройство гравийно-песчаной подготовки;
- г) установка плит;
- д) заделка швов цементным раствором.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-56-1	Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит при расстоянии между участками до 300 м (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,44
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные тяжелые цементные	м ³	0,025
П4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	0,105
8	Строительные отходы		
8/1	Возвращаемые материалы		
8/1/430	Плиты бетонные	м ³	0,5
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	1,32
E71-56-2	Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит при расстоянии между участками 300–600 м (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,44
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные тяжелые цементные	м ³	0,025
П4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	0,105
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,045
E71-56-3	Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит при расстоянии между участками 600–900 м (единица измерения – м²)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,43
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
P4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные тяжелые цементные	м ³	0,025
P4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	0,105
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,045
E71-56-4	Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит при расстоянии между участками 900–1200 м (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
P4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные тяжелые цементные	м ³	0,025
P4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	0,105
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,045
E71-56-5	Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит при расстоянии между участками 1200–1500 м (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,86
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
P4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные тяжелые цементные	м ³	0,025
P4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	0,105
8	Строительные отходы		

8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,045
E71-56-6	Ремонт облицовки откосов и дна каналов из сборных железобетонных плит отдельными участками с заменой до 25 % плит при расстоянии между участками свыше 1500 м (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,44
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
P4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные тяжелые цементные	м ³	0,025
P4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	0,105
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,045

Таблица 71-57. Крепление откосов каналов железобетонными плитами 1000 x 500 x 60 мм вручную

Состав работ:

- а) устройство основания из песчано-гравийной смеси;
- б) спуск плит по откосу;
- в) укладка железобетонных плит на подстилающий слой с подбивкой песчано-гравийной смеси.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-57-1	Крепление откосов каналов железобетонных плитами 1000 x 500 x 60 мм вручную (единица измерения – 100 м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	108,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,25
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,01
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	3,24
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
P4/1-2-10-10	Плита крепления	м ³	П
P4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,6
P4/1-5-30-30-10	Смеси песчано-гравийные для строительных работ природные	м ³	15,2

Таблица 71-58. Разборка бетонных и железобетонных плит толщиной до 150 мм мелиоративных сооружений вручную

Состав работ:

- а) разборка плит вручную;
 б) складирование разобранных плит автокраном.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-58-1	Разборка плит толщиной до 150 мм мелиоративных сооружений вручную: бетонных (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,03
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,03
8	Строительные отходы		
8/1	Возвращаемые материалы		
8/1/430	Плиты бетонные	м ³	0,5
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	1,32
E71-58-2	Разборка плит толщиной до 150 мм мелиоративных сооружений вручную: железобетонных (единица измерения – м³)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,04
8	Строительные отходы		
8/1	Возвращаемые материалы		
8/1/430	Плиты бетонные	м ³	0,5
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	1,32

Таблица 71-59. Восстановление заделки швов цементным раствором между блоками, плитами крепления и звеньями раструбных труб

Состав работ:

- а) удаление старого цементного раствора из шва;
 б) заделка швов между блоками, плитами крепления и звеньями раструбных труб с приготовлением раствора;
 в) уплотнение раствора, заглаживание поверхности.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-59-1	Восстановление заделки швов цементным раствором между блоками, плитами (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,75
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,162
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,08
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		

4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,49
E71-59-2	Восстановление заделки швов цементным раствором между звеньями труб (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,15
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,297
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,15
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,88

Таблица 71-510. Выборочный ремонт гидротехнических сооружений трубчатого типа

Состав работ:

- а) очистка от наносов и растительности, разработка грунта вручную;
- б) очистка поврежденных мест, продувание раковин и выбоин сжатым воздухом;
- в) приготовление бетона и цементного раствора вручную;
- г) заделка поврежденных мест бетоном;
- д) заливка стыков швов и трещин раствором;
- е) побелка сооружения вручную;
- ж) засыпка пазух промоин и мест просадки грунтом с разравниванием и уплотнением.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-510-1	Выборочный ремонт гидротехнических сооружений трубчатого типа с пропускной способностью 0,5–5,1 м³/час (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	78,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,17
	Нормы эксплуатации машин		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	1,17
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,006
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	0,14
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	1
E71-510-2	Выборочный ремонт гидротехнических сооружений трубчатого типа с пропускной способностью 5,1–10 м³/час (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	126

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,85
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м ³ /мин	маш.ч	1,85
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,009
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	0,22
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	1,6

Таблица 71-511. Заделка трещин в бетонной поверхности гидротехнических сооружений

Состав работ:

- а) зачистка поверхности вокруг трещин;
- б) расшивка трещин с отрубанием кромок;
- в) смачивание поверхности водой;
- г) заделка трещин цементным раствором с заглаживанием;
- д) окрасочная гидроизоляция поверхности горячим битумом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-511-1	Заделка трещин в бетонной поверхности гидротехнических сооружений (единица измерения – м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,48
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M121003	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	0,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-110-120/70	Дрова длиной 1,5–2 м сосна, ольха, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,01
1/10-135-10-2/40	Битумы нефтяные изоляционные, марок БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,001
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	<i>Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы</i>		
4/1	<i>Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы</i>		
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,004

Таблица 71-512. Замена окрасочной гидроизоляции гидротехнических сооружений в три слоя битумной мастикой

Состав работ:

- а) очистка поверхности от старого изоляционного покрытия и грязи;
- б) окраска битумной мастикой бетонных поверхностей за три раза.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-512-1	Замена окрасочной гидроизоляции гидротехнических сооружений в три слоя битумной мастикой при уклоне поверхности до 30 град (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,23
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,004
E71-512-2	Замена окрасочной гидроизоляции гидротехнических сооружений в три слоя битумной мастикой при уклоне поверхности 30–60 град (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,31
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,006
E71-512-3	Замена окрасочной гидроизоляции гидротехнических сооружений в три слоя битумной мастикой при уклоне поверхности более 60 град (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,35
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-5/45	Мастика битумная кровельная горячая	т	0,007

Таблица 71-513. Изготовление железобетонных сигнальных столбиков и столбов для береговой обстановки и дорожных знаков

Состав работ:

- а) сборка и установка форм опалубки с выверкой креплением;
- б) смазывание внутренней поверхности опалубки;
- в) установка в формы готовых арматурных каркасов и закладных частей;
- г) укладка и уплотнение бетонной смеси вручную;
- д) заглаживание открытых поверхностей;
- е) разборка форм опалубки с очисткой от бетона;
- ж) затирка раковин с приготовлением цементного раствора, исправление ребер граней.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-513-1	Изготовление железобетонных столбов для береговой обстановки и дорожных знаков (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,56
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,008
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,015
1/10-240-25-35/210	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х 50 мм	кг	0,22
1/10-260-1-1/12	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240)	кг	10,57
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,01
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	0,06
E71-513-2	Изготовление железобетонных сигнальных столбиков (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,53
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-10-10/22	Портландцемент 500-ДО (в упаковке)	т	0,004
1/10-110-50-15/645	Доски обрезные хвойных пород длиной 2–3,75 м, шириной 75–150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта	м ³	0,0046
1/10-240-25-35/210	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 x 50 мм	кг	0,1
1/10-260-1-1/12	Сталь арматурная горячекатаная гладкая для железобетонных конструкций, класса S240 (A240)	кг	1,78
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,008
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-20	Бетон тяжелый	м ³	0,018

Таблица 71-514. Установка железобетонных сигнальных столбиков и столбов для дорожных знаков

Состав работ:

- а) копание ям;
- б) установка столбов с заливкой цементным раствором;
- в) засыпка ям с трамбованием грунта и проверкой установки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-514-1	Установка железобетонных сигнальных столбиков в грунтах 1 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,72
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столб сигнальный длиной 1,4 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,045
E71-514-2	Установка железобетонных сигнальных столбиков в грунтах 2 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,93
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столб сигнальный длиной 1,4 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,045
E71-514-3	Установка железобетонных столбов для дорожных знаков в грунтах 1 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,96
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		

4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столбик ограждения ПС-3 длиной 1,8 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,053
E71-514-4	Установка ж/б столбов для дорожных знаков в грунтах 2 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,25
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столбик ограждения ПС-3 длиной 1,8 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,053

Таблица 71-515. Замена старых железобетонных сигнальных столбиков и столбов для дорожных знаков

Состав работ:

- а) выкапывание и удаление старых столбов;
- б) установка новых столбов с заливкой цементным раствором;
- в) засыпка ям с послойным трамбованием грунта и проверкой правильности установки столбиков.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-515-1	Замена старых сигнальных столбиков в грунтах 1 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,01
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столб сигнальный длиной 1,4 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,03
E71-515-2	Замена старых сигнальных столбиков в грунтах 2 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,24
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столб сигнальный длиной 1,4 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,045

E71-515-3	Замена старых столбов для дорожных знаков в грунтах 1 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,02
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столбик ограждения ПС-3 длиной 1,8 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,053
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,1
E71-515-4	Замена старых столбов для дорожных знаков в грунтах 2 группы (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,29
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-1-20	Столбик ограждения ПС-3 длиной 1,8 м	шт.	1
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,053
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,1

Таблица 71-516. Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС

Состав работ:

- а) оконтуривание ремонтируемых мест;
- б) обрубка краев пневматическим инструментом с приданием прямоугольного очертания и отвесного состояния краям ямок с удалением остатков бетона;
- в) очистка выбоин и раковин от пыли и грязи металлическими щетками с продуванием сжатым воздухом;
- г) увлажнение выбоин водой;
- д) нанесение цементного раствора щеткой на стенки и дно ремонтируемых мест;
- е) укладка бетонной смеси вручную;
- ж) уплотнение бетонной смеси с окончательной отделкой поверхности;
- и) засыпка ремонтируемых мест песком слоем 5–6 см;
- к) очистка покрытия от песка с окучиванием его на обочинах и подметанием поверхности метлой;
- л) установка и снятие ограждений.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-516-1	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин до 50 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте до 0,5 м² (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,44
	Нормы эксплуатации машин		
M330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		

	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,051
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075
E71-516-2	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин до 50 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте до 1 м² (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,93
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,051
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075
E71-516-3	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин до 50 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте до 3 м² (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,78
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,051
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075
E71-516-4	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин до 50 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте свыше 3 м² (единица измерения – м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,69
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,051
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075

E71-516-5	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин свыше 50 до 100 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте до 0,5 м² (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,16
	Нормы эксплуатации машин		
M330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,102
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075
E71-516-6	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин свыше 50 до 100 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте до 1 м² (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,24
	Нормы эксплуатации машин		
M330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,102
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075
E71-516-7	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин свыше 50 до 100 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте до 3 м² (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,99
	Нормы эксплуатации машин		
M330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,102
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075
E71-516-8	Ямочный ремонт бетоном цементно-бетонных покрытий ГТС с глубиной выбоин свыше 50 до 100 мм при площади ремонтируемого покрытия в одном месте свыше 3 м² (единица измерения – м²)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,77
	Нормы эксплуатации машин		
M330802	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.ч	0,01
	Нормы расхода материалов		

	<i>Материалы по проекту</i>		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-4-10-30	Бетон дорожный	м ³	0,102
П4/1-4-20-20-10	Растворы кладочные	м ³	0,002
П4/1-5-40-10	Песок для строительных работ	м ³	0,075

Таблица 71-517. Покраска масляными красками металлоконструкций гидротехнических сооружений кистью за 2 раза

Состав работ:

- а) очистка поверхности от грязи и ржавчины;
- б) частичное подмазывание;
- в) грунтование подмазанных мест;
- г) шлифование подмазанных мест;
- д) первичное окрашивание кистью;
- е) второе окрашивание кистью.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-517-1	Покраска масляными красками металлоконструкций гидротехнических сооружений кистью за 2 раза (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,02
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,3
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-40-20	Краски масляные	т	0,0141
П1/10-230-50-15	Растворитель	т	0,0102

Таблица 71-518. Побелка известью бетонных поверхностей ГТС кистью за 2 раза

Состав работ:

- а) очистка и обеспыливание поверхности;
- б) смачивание водой кистью;
- в) первое окрашивание кистью;
- г) второе окрашивание кистью.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-518-1	Побелка известью бетонных поверхностей ГТС кистью за 2 раза (единица измерения – 100 м²)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,39
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-10-5/5	Известь строительная воздушная негашеная комовая	т	0,026
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,16

Таблица 71-519. Замена резиновых уплотнений затворов ГТС

Состав работ:

- а) замена резинового уплотнения на затворе со снятием стальных планок;
 б) очистка от ржавчины и грязи и окраски металлоконструкций в местах прилегания резины;
 в) установка и закрепление резинового уплотнения планками и болтами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-519-1	Замена резиновых уплотнений затворов ГТС при форме уплотнения: профильное (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
I/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00036
I/10-235-5/111	Резина профилированная	т	0,00142
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40-20	Краски масляные	т	0,00014
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П
E71-519-2	Замена резиновых уплотнений затворов ГТС при форме уплотнения: профильное с полосой рез (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
I/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00036
I/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	0,5
I/10-235-5/111	Резина профилированная	т	0,00142
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40-20	Краски масляные	т	0,00014
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П
E71-519-3	Замена резиновых уплотнений затворов ГТС при форме уплотнения: уголковое (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,18
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
I/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00036
I/10-235-5/111	Резина профилированная	т	0,00108
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40-20	Краски масляные	т	0,00014
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П
E71-519-4	Замена резиновых уплотнений затворов ГТС при форме уплотнения: полосовое в 2 слоя (единица измерения – м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,28
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-230-50-15/45	Растворитель для лакокрасочных материалов марки 649	т	0,00036
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	1
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-40-20	Краски масляные	т	0,00014
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П
E71-519-5	Замена резиновых уплотнений затворов ГТС при форме уплотнения: полосовое в 1 слой (единица измерения – м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,96
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,1
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	0,5
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-230-40-20	Краски масляные	т	0,00014
П1/10-230-50-15	Растворитель	т	0,00036
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П

Таблица 71-520. Замена винта щитового затвора выпускной трубы диаметром 1000 мм

Состав работ:

- а) срезка шайбы газосварочным аппаратом со снятием деформационного винта;
- б) установка нового винта с закреплением шайбы газосваркой.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-520-1	Замена винта щитового затвора выпускной трубы диаметром 1000 мм (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,82
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,15
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,004
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,4
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-15	Винт	шт.	П
П1/10-240-50-16	Шайба	шт.	П

Таблица 71-521. Ревизия редукторов на гидротехнических сооружениях

Состав работ:

- а) подвеска тали;
 б) снятие крышки и осмотр редуктора;
 в) очистка шестерен от старой смазки, промывка керосином и с уплотнением по разъему с креплением болтами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-521-1	Ревизия редукторов на гидротехнических сооружениях с весом до 2 т (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,3
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,0011
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0094
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П
E71-521-2	Ревизия редукторов на гидротехнических сооружениях с весом свыше 2 т (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,77
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-130-30/103	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	0,0008
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0029
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П

Таблица 71-522. Ремонт плоских поверхностных скользящих затворов с частичной заменой металлических щитов и выправлением узлов

Состав работ:

- а) разборка опорной части плоского затвора;
 б) сборка плоского затвора с частичной заменой стальной обшивки, пригонкой и выверкой элементов затвора.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-522-1	Ремонт плоских поверхностных скользящих затворов с частичной заменой металлических щитов и выправлением узлов (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,05
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,05
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-260	Сталь оцинкованная листовая толщиной 0,5 мм	т	П

Таблица 71-523. Ремонт металлических решеток водозаборных сооружений с заменой деталей секций

Состав работ:

- а) подъем секций решетки автокраном с исправлением мелких дефектов, мешающих подъему;
- б) очистка пазов и опор от ила и ржавчины с окраской поверхности каменноугольным лаком;
- в) разборка сороудерживающей решетки с обрезкой полос газосваркой;
- г) сборка сороудерживающей решетки с приваркой полос электросваркой и обваркой крепежных стержней;
- д) установка секции автокраном;
- е) транспортировка материалов от разборки.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-523-1	Ремонт металлических решеток водозаборных сооружений с заменой деталей секций весом до 1 т (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,55
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,3
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,19
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0013
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,96
1/10-140-40/30	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,00301
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,36
1/10-260-1-10/1	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А400, диаметром 6 мм	т	0,13
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/1	<i>Возвращаемые материалы</i>		
8/1/580	Металлолом	т	0,1
E71-523-2	Ремонт металлических решеток водозаборных сооружений с заменой деталей секций весом свыше 1 т (единица измерения – т)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,99
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,47
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,22
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,19
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,1
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,25
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-20/30	Ацетилен растворенный технический марки А	т	0,0013
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,96
1/10-140-40/30	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,00301
1/10-160-20/15	Ветошь	кг	0,36

1/10-260-1-10/1	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля для железобетонных конструкций, класса А400, диаметром 6 мм	т	0,13
8	Строительные отходы		
8/1	Возвращаемые материалы		
8/1/580	Металлолом	т	0,1

Таблица 71-524. Демонтаж и монтаж затворов и подъемников гидротехнических сооружений

Состав работ:

а) демонтаж защитного кожуха, откручивание и отделение грузового винта от затвора (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15);

б) отделение болтов крепления и срезка сварочных швов подъемника (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15);

в) демонтаж подъемника (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21);

г) демонтаж ригеля, затвора из рамы (нормы 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15);

д) очистка, ремонт пазовой рамы, установка затвора в раму (нормы 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16);

е) монтаж ригеля к пазовой раме (нормы 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16);

ж) монтаж подъемника, соединение винта подъемника с затвором (нормы 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22);

и) смазочные работы и монтаж защитного кожуха (нормы 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E71-524-1	Демонтаж затворов и подъемников массой до 0,5 т, марка 1 В, 2,5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,88
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-2	Монтаж затворов и подъемников массой до 0,5 т, марка 1 В, 2,5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,88
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,03
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,76
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,19
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,09
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П

П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-3	Демонтаж затворов и подъемников массой свыше 0,5 т, марка 2,5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,08
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-4	Монтаж затворов и подъемников массой свыше 0,5 т, марка 2,5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,25
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,12
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,82
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,3
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,2
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,1
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-5	Демонтаж затворов и подъемников массой до 1,0 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,12
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,12
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,22
	Нормы расхода материалов		

	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-6	Монтаж затворов и подъемников массой до 1,0 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,2
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,85
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,35
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,23
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,12
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-7	Демонтаж затворов и подъемников массой свыше 1,0 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,23
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	1,23
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-8	Монтаж затворов и подъемников массой свыше 1,0 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,45
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,45
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,3
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		

	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-9	Демонтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой до 2,5 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,68
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,6
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,6
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,29
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-10	Монтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой до 2,5 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,71
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,28
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,43
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,28
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,15
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-11	Демонтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой свыше 2,5 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,9
	Нормы эксплуатации машин		

M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	2,9
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,36
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-12	Монтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой свыше 2,5 т, марка 5 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,95
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,47
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,48
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,32
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-13	Демонтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой до 3,0 т, марка 10 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,33
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	3,06
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,37
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-14	Монтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой до 3,0 т, марка 10 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,1
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,62
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,48

M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,32
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-15	Демонтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой свыше 3,0 т, марка 10 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,23
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	3,23
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,38
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-135-20	Кислород технический газообразный	м ³	П
П1/10-135-20	Смесь пропана и бутана технических	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
E71-524-16	Монтаж затворов и подъемников плоских сдвоенных и колесных массой свыше 3,0 т, марка 10 В (единица измерения – затвор с подъемником)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,19
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	4,67
M040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.ч	0,52
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,35
M330302	Машины шлифовальные угловые	маш.ч	0,17
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-130-30	Смазка солидол жировой (Солидол-Ж)	т	П
П1/10-140-40	Электроды УОНИ 13/55	кг	П
П1/10-160-20	Ветошь	кг	П
П1/10-180-20	Круг шлифовальный	шт.	П
П1/10-260-40-15	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезной кромкой из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
П1/10-260-160-1	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества	т	П
E71-524-17	Демонтаж винтового подъемника с ручным приводом, марка 2,5 В (единица измерения – подъемник)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,83
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,42
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,42
E71-524-18	Монтаж винтового подъемника с ручным приводом, марка 2,5 В (единица измерения – подъемник)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,5
E71-524-19	Демонтаж винтового подъемника с ручным приводом, марка 5 В (единица измерения – подъемник)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,48
E71-524-20	Монтаж винтового подъемника с ручным приводом, марка 5 В (единица измерения – подъемник)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,55
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,55
E71-524-21	Демонтаж винтового подъемника с ручным приводом, марка 10 В (единица измерения – подъемник)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,11
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,56
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,56
E71-524-22	Монтаж винтового подъемника с ручным приводом, марка 10 В (единица измерения – подъемник)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,22
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,61
	Нормы эксплуатации машин		
M021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства, 16 т	маш.ч	0,61