

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 1

Земляные работы

ДБН Д.2.2-1-99

(с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом
Госстроя Украины от 06 декабря 2002 года № 92)

**Государственный комитет строительства, архитектуры и
жилищной политики Украины
/ Госстрой Украины /
КИЕВ 2000**

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск

ВНЕСЕНЫ И
ПОДГОТОВЛЕНЫ К
УТВЕРЖДЕНИЮ: Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы
Госстроя Украины

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута
П.И. Губень
А.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270
и введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы Сборник 1. Земляные работы	ДБН Д.2.2-1-99 Взамен СНУ-93 Сборник 1
---	---

1 Техническая часть

1.1 Общие указания

1.1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы (затраты труда рабочих–строителей и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении земляных работ.

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

В сборнике приведены нормы на земляные работы для строительства трубопроводов, разработанные в зависимости от метода производства работ и характеристики машин. Нормы на горновскрышные работы предусмотрены в ДБН Д.2.2–2, на земляные и каменные конструкции гидротехнических сооружений – в ДБН Д.2.2–36 и ДБН Д.2.2–38.

1.1.3 При пользовании сборником следует:

- способы производства работ, дальность перемещения грунта, характеристики землеройных машин и транспортных средств принимать по проектным данным с учетом указаний и рекомендаций, приведенных ниже в настоящей технической части;
- классификацию грунтов по трудности разработки производить руководствуясь их краткой характеристикой, приведенной в таблицах 1, 3 и 4 технической части. При этом среднюю плотность грунтов в естественном залегании, указанную в графе 2 таблицы 1, за определяющий показатель классификации принимать не следует.

1.1.4 В сборнике, за исключением норм групп 39 – 64 и 140, предусмотрена разработка грунтов естественной влажности и плотности, не находящихся во время разработки под непосредственным воздействием грунтовых вод.

При разработке траншей для магистральных трубопроводов в безводных районах из норм групп 39 – 56 исключаются водоотливные установки. Разработку мокрых грунтов необходимо определять с применением к нормам коэффициентов, приведенных в подразделе 1.3.

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

При водоотливе из котлованов площадью по дну до 30 м² и траншеи шириной по дну до 2 м, за исключением траншей уличных и внеплощадочных коммуникаций, следует применять нормы, приведенные в группе 173. Водоотлив из котлованов площадью по дну более 30 м², из траншей шириной по дну более 2 м, а также из траншей для внеплощадочных и уличных коммуникаций должны нормироваться на основании проектных данных о силе притока воды, продолжительности производства водоотливных работ и применяемых водоотливных средств.

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

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

Таблица 1 – Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности их разработки

Наименование и краткая характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании кг/м3	Механизированная разработка грунтов								Разработка грунтов вручную	Разрыхление мерзлых грунтов	Нарезка прорезей в мерзлых грунтах баровыми машинами
		экскаваторами			скреперами	бульдозерами	грейдерами	грейдер-элеваторами	бурильно-крановыми машинами			
		однокосовыми	траншейными цепными	траншейными роторными								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Алевролиты: а) слабые, низкой прочности б) крепкие, малопрочные	1500 2200	4 5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	4р 5р	— —	— —
2 Ангидрит	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
3 Аргиллиты: а) крепкие плитчатые, б) массивные, средней прочности	2000 2200	5 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	5р 6	— —	— —
4 Бокситы плотные средней	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
5 Сезонномерзлые грунты: а) растительный слой, торф, заторфованные грунты б) пески, супеси, суглинки и глины без примесей в) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня в количестве до 20% и валунов до 10% г) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня в количестве более 20% и валунов более 10%, а также гравийно-галечные и щебенисто-дресвяные грунты	1150 1750 1950 2100	1 2 3 3	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	1м 1м 2м 3м	1м 1м 2м 3м	1м 1м 2м 3м
6 Гравийно-галечные грунты (кроме моренных) при размере частиц: а) до 80 мм б) свыше 80 мм в) свыше 80 мм, с содержанием валунов до 10% г) свыше 80 мм, с содержанием валунов до 30 % д) свыше 80 мм, с содержанием валунов до 70 % е) свыше 80 мм, с содержанием валунов более 70 % ж) цементированная смесь гальки, гравия, мелкозернистого песка и лессовидной супеси	1750 1950 1950 2000 2300 2600 1900–2200	1 2 3 4 5 6 4	— — — — — — —	2 3 4 — — — —	2 — — — — — —	2 3 3 4 4 4 —	3 — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — 4	2 3 3 4 5 7 4	— — — — — — — —	— — — — — — — —
7 Гипс	2200	5	—	3	—	—	—	—	—	5Р	—	—
8 Глина а) мягко- и тугопластичная без примесей б) мягко- и тугопластичная, с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10 % в) мягко- и тугопластичная с примесью более 10 % г) мягкая карбонная д) твердая карбонная, тяжелая ломовая сланцевая	1800 1750 1900 1950–2150	2 2 3 3 4	2 2 — — —	2 2 3 4 4	2 2 2 — —	2 2 2 3 3	2 3 — 3 —	2 — — 3 —	1 1 — 2 2	2 2 3 3 4	3м 3м 4м 4м 4м	2м 2м 4м 3м 3м
9 Грунт растительного слоя: а) без корней кустарника и б) с корнями кустарника и в) с примесью щебня, гравия или строительного мусора	1200 1200 1400	1 1 1	1 2 2	1 2 2	1 1 1	1 2 2	1 — —	1 — —	1 1 —	1 2 2	1м 1м 2м	1м 1м 3м
10 Грунты ледникового происхождения (моренные): а) пески, супеси и суглинки при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1600	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—

Продолжение таблицы 1

Продолжение таблицы 1		2	3	2	4	5	6	7	2	8	9	10	11	2	12	13	
	б) пески, супеси и суглинки при коэффициенте пористости или показателе консистенции до 0,5; тины при показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	2 1800		3	2	4	5	6	7	2	8	9	10	11	2	12	13
	в) тины при показателе консистенции до 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1850		3		—	—	—		3	—	—	—	3	—	—	
	Пески, супеси, суглинки и глины при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм:																
	г) до 35%	1800		2		—	—	—		2	—	—	—	2	—	—	
	д) до 65%	1900		3		—	—	—		3	—	—	—	3	—	—	
	е) более 65%	1950		4		—	—	—		3	—	—	—	4	—	—	
	Пески, супеси, суглинки и тины при коэффициенте пористости или показателе консистенции до 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм:																
	ж) до 35%	2000		4		—	—	—		3	—	—	—	4	—	—	
	з) до 65%	2100		5		—	—	—		4	—	—	—	5	—	—	
	и) более 65%	2300		—		—	—	—		4	—	—	—	6	—	—	
	к) валунный грунт (содержание частиц крупнее 200мм более 50%) при любых показателях пористости и консистенции	2500		—		—	—	—		4	—	—	—	7	—	—	
11	Диабаз:																
	а) сильно выветрившийся малопрочный	2600		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
	б) слабо выветрившийся, прочный	2700		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
	в) не затронутый выветриванием, крепкий, очень прочный	2800		—		—	—	—		—	—	—	—	7	—	—	
	г) не затронутый выветриванием, особо крепкий, очень прочный	2900		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
12	Лополиты:																
	а) мягкие, пористые, выветрившиеся, средней	2700		—		—	—	—		—	—	—	—	6	—	—	
	б) плотные, прочные	2800		—		—	—	—		—	—	—	—	7	—	—	
	в) крепкие, очень прочные	2900		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
13	Дресва в коренном залегании (алювий)	2000		5		—	—	—		—	—	—	—	5p	—	—	
14	Дресвяной грунт	1800		4		—	—	—		—	—	—	—	4p	—	—	
15	Змеевик (серпентин):																
	а) выветрившийся, малопрочный	2400		—		—	—	—		—	—	—	—	5	—	—	
	б) средней крепости прочности	2500		—		—	—	—		—	—	—	—	6	—	—	
	в) крепкий, прочный	2600		—		—	—	—		—	—	—	—	7	—	—	
16	Известняк:																
	а) мягкий, пористый, выветрившийся, малопрочный	1200		5		—	—	—		—	—	—	—	5p	—	—	
	б) мергелистый слабый, средней прочности	2300		—		—	—	—		—	—	—	—	6	—	—	
	в) мергелистый плотный, прочный	2700		—		—	—	—		—	—	—	—	7	—	—	
	г) крепкий доломитизированный, прочный	2900		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
	д) плотный окварцованный, очень прочный	3100		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
17	Кварцит:																
	а) сланцевый, сильновыветрившийся, средней прочности	2500		—		—	—	—		—	—	—	—	7	—	—	
	б) сланцевый, средневыветрившийся, прочный	2600		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
	в) слабовыветрившийся, очень прочный	2700		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
	г) невыветрившийся, очень прочный	2800		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
	д) невыветрившийся, мелкозернистый очень прочный	3000		—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
18	Конгломераты и брекчии:																
	а) слабосцементированные, а также из осадочных пород на тинистом цементе, малопрочные	1900–2100		5		—	—	—		—	—	—	—	5	—	—	
	б) из осадочных пород на известковом цементе, средней прочности	2300		—		—	—	—		—	—	—	—	6	—	—	
	в) из осадочных пород на кремнистом цементе, прочные	2600		—		—	—	—		—	—	—	—	7	—	—	

	1	2	3	4	5	6	7	6	9	10	11	12	13
г) с галькой из изверженных пород на известковом и кремнистом цементе. очень прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Коренные глубинные породы (грааниты, гнейсы, диориты, сиениты, габро и др.):													
а) крупнозернистые, выветрившиеся и дресвяные,	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
б) среднезернистые, выветрившиеся, средней	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
в) мелкозернистые, выветрившиеся, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
г) крупнозернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д) среднезернистые, не затронутые выветриванием, очень	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е) мелкозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж) микрозернистые, порфировые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Коренные излившиеся породы (андезиты, базальты, порфириты, трахиты и др.)													
а) сильновыветрившиеся, средней прочности	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
б) слабовыветрившиеся, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в) со следами выветривания, очень прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
г) без следов выветривания, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
д) не затронутые выветриванием, микроструктурные, очень прочные	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Кремень очень прочный	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22 Лесс:													
а) мягкопластичный	1600	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2м	1м	1м
б) тугопластичный с примесью гравия или гальки	1800	1	2	2	2	1	2	—	—	—	2м	2м	1м
в) твердый	1800	4	—	—	2	3	—	—	—	—	3м	3м	2м
23 Мел:													
а) мягкий, низкой прочности	1550	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
б) плотный, малопрочный	1800	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
24 Мергель:													
а) мягкий, рыхлый, низкой	1900	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
б) средний, малопрочный	2300	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
в) плотный, средней прочности	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
25 Мрамор, прочный	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
26 Мусор строительный:													
а) рыхлый и слежавшийся	1800	2	—	—	—	2	—	—	—	—	2	2м	.
б) сцементированный	1900	3	—	—	—	3	—	—	—	—	3	2м	.
27 Опока	1900	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
28 Пемза	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
29 Песок:													
а) без примесей	1600	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1м	1м	1м
б) с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора	1600	1	2	2	2	2	2	3	1	1	2м	3м	3м
в) то же, с примесью более 10%	1700	1	—	2	2	2	—	—	—	2	2м	3м	3м
г) барханный и дюнный	1600	2	—	—	—	3	3	—	—	2	—	.	.
30 Песчаник:													
а) выветрившийся, малопрочный	2200	.	—	—	—	—	—	—	—	5	.	.	.
б) на глинистом цементе средней прочности													

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
д) песчаные, прочные	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
е) окремненные, очень прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ж) кремнистые, очень прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34 Солончак и солонец:												
а) мягкий, пластичный	1600	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2м	1м
б) твердый	1800	3	—	3	—	3	3	—	2	4	3м	2м
35 Суглинки:												
а) легкие и лессовидные, мягкопластичные без примесей	1700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2м	2м
б) тоже, с примесью гальки, щебня, гравия или строительного мусора до 10% и тугопластичные без примесей	1700	1	2	2	1	1	1	—	1	1	3м	4м
в) легкие и лессовидные, мягкопластичные с примесью гальки, щебня, гравия, или строительного мусора более 10% тугопластичные с примесью до 10%, а также тяжелый полутвердые и твердые без примесей и с примесью до 10%	1750	2	—	2	2	2	—	—	—	2	3м	4м
г) тяжелые, полутвердые и твердые с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора более 10%	1950	3	—	4	—	2	—	—	—	3	3м	4м
36 Супесь:												
а) легкая, пластичная без	1650	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1м	1м
б) твердая без примесей, а также пластичная и твердая с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10%	1650	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2м	3м
в) то же, с примесью до 30%	1800	1	—	2	2	2	—	—	—	2	2м	3м
г) то же, с примесью более 30%	1850	1	—	2	2	2	—	—	—	3	2м	3м
37 Торф:												
а) без древесных корней	800–1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2м	1м
б) с древесными корнями толщиной до 30 мм	850–1050	1	1	1	1	1	—	"	1	2	2м	2м
в) то же, более 30 мм	900–1200	2	—	1	—	2	—	—	—	2	2м	2м
38 Трепел:												
а) слабый, низкой прочности	1500	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
б) плотный, малопрочный	1770	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
39 Туф	1100	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
40 Чернозем и каштановый гомт:												
а) мягкий, пластичный	1300	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2м	2м
б) то же, с корнями кустарника и деревьев	1300	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2м	2м
в) твердый	1200	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2м	2м
41 Шелбень:												
а) при размере частиц до 40 мм	1750	2	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—
б) при размере частиц до 150 мм	1950	2	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
42 Шлак:												
а) котельный, рыхлый	700	1	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—
б) котельный, слежавшийся	700	1	1	1	—	1	—	—	—	2	—	—
в) металлургический выветрившийся	—	2	2	2	—	1	—	—	—	3	—	—
г) металлургический неветрившийся	1500	3	—	—	—	3	—	—	—	4	—	—

Примечание 1 Прочность грунтов указана в соответствии с ДСТУ Б В.2.1-2-96 (ГОСТ 25100-95) "Грунты. Классификация"

Примечание 2 Грунты 4р–5р группы – разбитно-скальные, 1м–4м – сезонномерзлые. К скальным, предварительно разрыхленным грунтам 6 группы по трудности разработки для одноковшовых экскаваторов отнесены все скальные породы 6–11 группы по буримости; скальные грунты 5 группы по буримости после разрыхления нормируются для одноковшовых экскаваторов по 5 группе. Для бульдозеров к 4 группе отнесены все предварительно разрыхленные скальные породы.

Примечание 3 Коэффициент пористости, принимаемый по породе вместе с заполнителем, определяется для грунтов с песчаным и супесчаным заполнителем; показатель консистенции, принимаемый по заполнителю, определяется для гомтов с глинистым и суглинистым заполнителем.

Примечание 4 Грунты, указанные в п.п. 10ж, 10з, подлежат предварительному разрыхлению при коэффициенте пористости до 0,5 или при показателе консистенции, равном или менее 0. После предварительного разрыхления эти грунты классифицируются на одну группу ниже, кроме грунтов в п. 10з. Грунты, указанные в п.п. 10и, 10к, классифицируются как скальные грунты, требующие предварительного рыхления и нормируются в соответствии с п.32.

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

1.1.7.1 В нормах на экскаваторную разработку грунтов (группы 10–13, 15–18, 31–33, 37, 38) кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены переходы машин из забоя в забой, вынужденные простои, связанные с взрывными работами (отвод машин при заряджении и взрываний шурфов, шпуров и скважин), а также отодвигание в сторону негабаритных глыб и валунов с последующей разработкой их после разрыхления.

1.1.7.2 Время эксплуатации машин в нормах групп 11–13, 16–18, 24–30 исчислено исходя из условий работы экскаваторов и бульдозеров на "других видах строительства". При работе экскаваторов и бульдозеров на гидроэнергетическом и водохозяйственном строительстве, на сооружении магистральных трубопроводов к времени эксплуатации машин в этих нормах следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 10 (п.п. 1.3.1–1.3.32). Нормы групп 10 и 15 могут применяться на любых видах строительства (кроме горновскранных работ). В нормах групп 22, 23 и 130–219 время эксплуатации машин исчислено исходя из условий работы строительных машин на "других видах строительства". Указанные нормы предназначены для применения без какой-либо корректировки на любых видах строительства.

1.1.7.3 Нормами групп 11–13, 15–18, 73 учтена разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различными видами сменного оборудования (кроме грейфера). В нормах указанных групп, кроме вместимости основного стандартного ковша, указана и вместимость ковшей, учтенных нормами. При разработке грунтов грейферным ковшом следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.33, 1.3.34, 1.3.58–1.3.65).

1.1.7.4 Автомобильные перевозки грунта следует определять дополнительно, кроме групп 36 и 142, в которых перевозка учтена. Массу транспортируемого грунта следует принимать по таблице 1, а при отклонении показателей средней плотности грунта от приведенной в таблице 1 более чем на 5 % – по данным инженерно-геологических изысканий.

1.1.7.5 Нормами группы 19 предусмотрены ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог, предназначенных для перевозки грунтов. В тех случаях, когда транспортирование грунтов производится по автомобильным дорогам общего назначения, нормы указанной группы применяться не должны.

1.1.7.6 Нормами групп 22–26, 70, 91–93, 97–100 не предусмотрено предварительное рыхление плотных грунтов. При необходимости ресурсы на указанные работы учитываются дополнительно по нормам группы 150: для бульдозеров – 3 группы грунтов (кроме песков), для скреперов – 2 группы грунтов (кроме песка всех видов, глины мягко- и тугопластичной).

1.1.7.7 Ресурсы на окончательную планировку поверхности бульдозером по нивелировочным отметкам следует определять по нормам групп 30 и 72 с поправочными коэффициентами, приведенными в таблице 10 (п.п. 1.3.73–1.3.75).

1.1.7.8 В нормах группы 32 на разработку выемок (карьеров) экскаваторами с перемещением грунта железнодорожными составами широкой колеи учтен весь комплекс работ в забое, транспортирование грунта до 5 км и на отвале. Перевозку грунта на расстояние сверх 5 км следует определять по установленным тарифам.

1.1.7.9 Перевозка грунта автотранспортом из карьеров (резервов) или выемок для сооружения земляного полотна на расстояние до 2 км с пересечением действующих железнодорожных путей на переездах определяется по тарифам на перевозку грунта с применением коэффициентов, приведенных в графе 2 таблицы 2. При перевозке грунта на расстояние свыше 2 км указанные коэффициенты применять не следует. В тех случаях, когда грунт перемещается автосамосвалами с проездом через несколько самостоятельно действующих переездов (на подходах к узлам и станциям, при переездах через внутривозовские пути и т.д.), размер поправочного коэффициента, учитывающего простой транспортных средств, устанавливается индивидуально с учетом местных условий. В случае уширения выемок под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути к нормам затрат труда и нормам времени эксплуатации машин в забое и на отвале следует применять коэффициенты по подразделу 1.3, а к тарифам на перевозку грунта – коэффициенты, приведенные в графе 3 таблицы 2. Коэффициенты, приведенные в графе 2 таблицы 2 и в подразделе 1.3, распространяются только на объем нижней части разрабатываемой выемки, находящейся от проектной отметки бровки полотна не выше 4,5 м. При уширении выемок в скальных грунтах коэффициенты применяются на полный объем разрабатываемого грунта. При устройстве насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, коэффициенты графы 3 таблицы 2 и подраздела 1.3 применяются на

объем верхней части насыпи, находящейся ниже проектной отметки полотна до 0,75 м и не далее 12 м от оси действующего пути.

Таблица 2 – Коэффициенты к тарифам на перевозку грунта автотранспортом

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

1.1.7.10 При перемещении грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также стационарных путей, к нормам затрат труда и к нормам времени эксплуатации машин следует применять коэффициенты из таблицы 10 (п.п. 1.3.81–1.3.85).

1.1.7.11 Ресурсы на срезку недоборов грунта при его механизированной разработке следует определять: в железнодорожных и автомобильных выемках – по нормам группы 38; в котлованах под фундаментами, в котлованах и каналах гидротехнических сооружений и других выемках – по соответствующим нормам настоящего сборника в зависимости от способов производства работ, определяемых проектом.

1.1.7.12 В нормах групп 39–61 на рытье и засыпку траншей для магистральных трубопроводов предусмотрено выполнение работ в условиях равнинного и холмистого рельефа местности с учетом переходов трубопроводов через балки и овраги (сухие и с ручьями).

Нормы групп 39–61 приведены для средней глубины траншеи в зависимости от диаметра и с учетом изменения глубины траншеи на каждые 0,2 м.

В случае, когда глубина траншеи по проекту отличается от принятой (меньше средней глубины) поправку на изменение глубины следует учитывать только один раз. Разработку грунта при меньшей глубине траншеи следует определять по нормам группы 14 данного сборника.

1.1.7.13 Уширение траншей для баллаستировки трубопроводов или закрепления их анкерными устройствами на обводненных или затопляемых участках трассы предусмотрено нормами групп 52–61.

1.1.7.14 Обратную засыпку грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках трассы следует определять по нормам группы 62 с поправочным коэффициентом по таблице 10 (п. 1.3.86).

1.1.7.15 В нормах групп 65–69 предусмотрено выполнение работ на продольных уклонах до 15 градусов. При работе экскаваторов на уклонах более 15 градусов следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 10 (п.п. 1.3.87–1.3.90), и добавлять бульдозеры для анкеровки по норме времени эксплуатации экскаваторов с учетом указанных коэффициентов.

1.1.7.16 Нормами группы 73 не учтена планировка дна и откосов каналов под облицовку, которую следует учитывать дополнительно в соответствии с проектом.

1.1.7.17 В нормах группы 73 предусмотрена следующая глубина каналов: для экскаваторов с ковшом вместимостью 0,65 м³ – 4 м; для экскаваторов с ковшом вместимостью 1 м³ – 6 м; для экскаваторов с ковшом вместимостью 2,5 м³ – 8 м. При глубине каналов более указанной следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.92).

1.1.7.18 При уширении и углублении действующих каналов (реконструкция) и углублении и расчистке русел рек, водоприемников, а также при очистке от наносов (в грунтах 1 и 2 групп) к нормам группы 73 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.94–1.3.96).

1.1.7.19 Уборка срезанного грунта в нормах групп 87 и 90 не предусмотрена и в случае необходимости должна нормироваться по соответствующим нормам в зависимости от способа производства работ.

1.1.7.20 Нормами групп 88 и 89 предусмотрена планировка откосов экскаваторами с увеличенным ковшом вместимостью 0,8 м³ или с ковшом–планировщиком вместимостью 0,65 м³.

1.1.7.21 Нормы группы 95 и нормы 1, 10 группы 213 предусматривают работу механизмов (агрегатов) при одном проходе. При необходимости дополнительного прохода механизмов нормы следует увеличивать пропорционально количеству проходов.

1.1.7.22 Нормами группы 91 предусмотрена планировка орошаемых площадей "бескулисным" способом. При планировке орошаемых площадей "кулисным" способом к нормам указанной группы следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.97–1.3.99).

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

1.1.7.24 Рыхление грунтов от 5 группы и выше следует определять по нормам ДБН Д.2.2–3 "Буровзрывные работы".

1.1.8 Разработка грунта методом гидромеханизации

1.1.8.1 Распределение грунтов по группам при разработке их гидромеханизированным способом приведено в таблицах 3 и 4.

1.1.8.2 Нормами предусматривается разработка грунтов 2 группы. При разработке других грунтов к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.103–1.3.130).

1.1.8.3 В нормах групп 118–121 не учтены потери грунта при его разработке, транспортировании и укладке. Размер этих потерь следует устанавливать в проекте в соответствии с 1.2.27 и применять к нормам групп 118–121 коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.131–1.3.135).

1.1.8.4 Выбор состава установок и машин для гидромеханизации, их производительности и напора следует производить в соответствии с проектными данными.

Таблица 3 – Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами

Группа грунтов	Расход воды в м3 на разработку и транспортирование 1 м³ грунта	Наименование грунтов	Количество частиц грунта по массе, %, в зависимости от их размера, мм						
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005– 0,05	песчаных			гравийных 2–40	галечных 40–60
					мелких 0,05– 0,25	средних 0,25–0,5	крупных 0,5–2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4.5	грунты предварительно разрыхленные, не	до 40	не регламентируются			до 50	–	–
2	5.4	пески мелкие	до 3	до 15	более 50	до 50		до 1	–
		пески пылеватые	до 3	не					
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 6%)	3–6	регламентируются					
		лесс высокопористый (коэффициент пористости больше 0,8)	до 8	до 70	не регламентируются				
		торф сильно разложившийся	не регламентируются						
3	6.3	пески средней крупности	до 3	не регламентируются		более 50	до 50	до 5	до 1
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 10%)	6–10	не регламентируются					
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 15%)	до 15						
		лесс низкопористый (коэффициент пористости меньше 0,8)				до 70			
4	8.1	пески крупные	до 3	не регламентируются			свыше 50	5–15	до 1
		супеси (частиц менее 0,005мм до 15%)	6–15						
		суглинки (частиц менее 0,005мм до 30%)	15–30	не регламентируются					
		глины (частиц менее 0,005 мм до 40%)	до 40						
5	10.8	пески гравелистые	до 5	не регламентируются				до 25	
		глины (частиц менее 0,005 мм до 50 %)	40–50					до 15	
6	12.6	пески гравелистые	до 5	не регламентируются				до 40	
		глины (частиц менее 0,005 до 60 %)	50–60					до 15	

Примечание. По группе 1 нормируются предварительно разрыхленные грунты, предусмотренные настоящей таблицей, кроме грунтов с содержанием гравия более 1% и глины 6 группы. Грунты с содержанием гравия и гальки более 1% и глины 6 группы, предварительно разрыхленные, относятся к ближайшей, низшей по трудности разработки, группе; например – предварительно разрыхленные грунты 5 группы относятся к 4 группе.

1.1.8.5 При разработке грунта в карьерах и полезных выемках группа грунта определяется по среднему гранулометрическому составу всего карьера. Разработку грунта в карьерах и полезных выемках (каналы, котлованы и т.д.), имеющих участки с грунтами различных групп, следует нормировать для каждого участка отдельно. Наличие глинистых прослоек толщиной до 0,2 м и вскрыши суммарной мощностью до 10% высоты забоя при определении среднего гранулометрического состава в карьерах и полезных выемках не учитывается. Наличие этих прослоек и вскрыши надлежит учитывать при определении размера потерь при намыве грунта в сооружение или штабели.

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

1.1.8.7 При разработке грунтов 2 и 3 групп в ранее намывных резервах или сооружениях группу грунтов следует относить к ближайшей низшей.

Таблица 4 – Распределение грунтов по группам при разборке их землесосными снарядами

Группа грунтов	Расход воды в м3 на разработку и транспортирование 1 м3 грунта	Наименование грунтов	Количество частиц грунта по массе %, при размере частиц, мм,														
			глинистых менее 0,005	пылеватых 0,005–0,05	песчаных			2-20	2-40	2-60	2-20	2-60	2-80	2-20	2-60	2-120	
					мелких 0,05–0,25	средних 0,25–0,5	крупных 0,5–2	гравийно-галечных фракций в зависимости от производительности землесосных снарядов (по пульпе), в м3/ч									
								до 1000			до 2000			более 2000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	6,5	пески мелкие	до 3	до 15	свыше 50	до 50	до 15	3	2	1	4	2	1	5	3	1	
		до 50			свыше 50												
		пески средней крупности		до 20	не регламентируются												
		пески пылеватые илы с коэффициентом пористости более 1,5 и илы суглинистые с коэффициентом пористости менее 1,5 находящиеся в жидко-текущем состоянии			не регламентируются												
2	8.5	пески средней крупности, пески крупные и гравелистые	до 3	до 15	до 50	до 50	более 15	6	5	3	8	6	3	10	7	5	
		пески пылеватые		20–50	не регламентируются												
		супеси (частиц менее 0,005 мм до 6%)	3–6	до 50													
3	11	пески средней крупности	до 3	не регламентируются				12	10	8	12	11	10	15	12	10	
		супеси частиц 0,005 мм до 10%	6–10	до 50	не регламентируются				8	6	5	10	8	6	12	10	8
4	14	пески гравелистые	до 3	не регламентируются				25	22	20	30	25	20	30	27	25	
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 15%)	10–15					12	8	6	14	10	8	15	12	10	
5	18	Гравийный	до 5	не регламентируются				35	30	25	35	30	25	40	35	30	
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 20%)	15–20					15	12	10	15	12	10	20	15	12	
6	22	Гравийный	до 5	не регламентируются				45	40	35	45	40	35	50	45	40	
		суглинки (частиц менее 0,005 мм до 30%)	15–20					15	12	10	15	12	10	20	15	10	
		глины (частиц менее 0,005 мм до 40%)	до 40														
7	26	Галечниковые	–	не регламентируются				–	–	–	60	55	50	65	60	50	
8	30	Галечниковые	–	не регламентируются				–	–	–	90	85	80	95	90	80	

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

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

1.1.8.10 При разработке грунтов 2–3 групп, в ранее намывных резервах или сооружениях, группу грунтов следует относить к ближайшей низшей. Снижение группы грунтов при неоднократной переработке производится один раз.

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

1.1.8.12 Группы грунтов, не предусмотренных таблицей 4, следует устанавливать на основании проектных данных по материалам геологических изысканий или аналогам.

1.1.8.13 Разработку грунтов 1–4 группы, содержащих цементирующие добавки, установленные материалами геодезической разведки, следует относить на одну группу выше.

1.1.8.14 В нормах группы 118 предусмотрены забои высотой от 5 до 15 м. При высоте забоя от 3 до 5 м и более 15 м к нормам групп 118,121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.136, 1.3.137). При высоте забоя менее 3 м следует дополнительно учитывать разработку забоя другими землеройными машинами, а группу грунта определять по примечанию к таблице 3.

1.1.8.15 В нормах группы 119 предусмотрена общая высота подводного и надводного забоев для землесосных снарядов производительностью, м³/ч грунта:

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

При меньшей высоте забоя к нормам групп 119, 120 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.138, 1.3.139). Минимальная глубина разработки грунта землесосными снарядами ниже уровня воды не должна быть меньше величин, приведенных в таблице 9 главы СНиП 3.02.01–87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

1.1.8.16 Нормами групп 118, 119 предусмотрена укладка грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью менее 200 м³/ч послойно–грунтоопорным способом и методом набивки гребня, 200 м³/ч и более – безэстакадным способом. При укладке грунта гидромониторными установками и земснарядами производительностью 200 м³/ч и более другими способами к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.140).

1.1.8.17 В нормах групп 118–121 предусмотрено снабжение электроэнергией гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки от постоянных источников.

При работе этих машин и установок в комплексе с передвижными дизельными электростанциями к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.141).

1.1.8.18 При разработке грунта в профилированных выемках к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.142). Отнесение выемок к профильным устанавливается проектом в зависимости от назначения сооружения и технологии производства работ.

1.1.8.19 Нормами групп 118, 119 предусмотрена разработка и транспортирование грунта без применения землесосных станций перекачки.

При работе с землесосными станциями перекачки к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.143–1.3.145).

1.1.8.20 В нормах групп 118, 119 предусмотрена укладка грунта в земляное сооружение заданного профиля.

При укладке грунта в отвалы, штабеля, под воду, одностороннем намыве, свободными или пляжными откосами к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.146–1.3.150).

1.1.8.21 При намыве земляного полотна второго железнодорожного пути (уширение автодороги) к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.151, 3.152).

1.1.8.22 При добыче грунта галечникового, гравийного и песчаного с укладкой его в штабель для нужд подсобного производства к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.153).

1.1.8.23 При разработке грунта в засоренных выемках и карьерах, вызывающих простои машин и установок гидромеханизации более 5 % продолжительности рабочей смены, к нормам групп 118–122 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.154–1.3.158). Время простоя из-за засоренности забоя определяется в % исходя из отношения общего времени простоя по этой причине к общему времени рабочих смен за соответствующий период работы без учета цельносменных простоев машин и установок гидромеханизации.

При засоренности обводненных карьеров взрывоопасными предметами к нормам групп 118–121 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.159).

1.1.8.24 Ресурсы на вспомогательные работы и укладку трубопроводов для гидромеханизации следует определять по нормам групп 123–129.

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

Перекладку труб с одного сооружения на другое на одном и том же строительстве следует учитывать по нормам групп 125–129 с последующим исключением расхода труб, фасонных частей, арматуры и 50 % поковок и болтов.

1.1.8.26 При продолжительности выполнения гидромеханизированных работ на объекте, превышающей нормативный срок службы труб (таблица 5), следует, если это предусмотрено в проекте, учитывать полную или частичную повторную укладку трубопроводов для гидромеханизации. В этом случае возврат расхода труб следует определять в соответствии с 1.1.8.25.

Таблица 5 – Нормативный срок службы труб

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

1.1.8.27 При транспортировании по трубам абразивного грунта (нормы групп 118–121), вызывающего повышенный против нормы износ труб, следует учитывать, если это предусмотрено в проекте, повторную полную или частичную укладку трубопроводов для гидромеханизации. В этом случае возврат труб первичной и последующих укладок устанавливается по проектным данным.

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

1.1.8.28 При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, к нормам затрат труда групп 119, 120 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.160).

1.1.8.29 При работе земснарядов в едином технологическом потоке совместно с гидравлической установкой к нормам групп 119, 120 следует применять коэффициенты по таблице 10 (п. 1.3.161).

1.1.8.30 В нормах группы 122 предусмотрена разработка грунта при глубине разрабатываемого слоя от 0,5 до 0,7 м, высоте выброса до 2 м, транспортировании пульпы до 50 м и ширине прорези более 10 м. При других значениях следует применять коэффициенты по таблице 10 (п.п. 1.3.162–1.3.171).

1.1.9 Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы

Насыпи на болотах

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

1.1.9.2 Работы по очистке торфоприемников от наплывающего торфа следует определять по норме 4 группы 140.

1.1.9.3 В нормах групп 151 и 152 учтено применение готового дерна и растительной земли, заготовку и доставку которых к месту работ следует определять дополнительно.

Разработка грунта вручную

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

Например, требуется вырыть вручную траншею глубиной 3 м, в которой грунт 1 группы залегает до глубины 1 м от поверхности, а грунт 3 группы – от 1,01 до 3 м. В этом случае разработку грунта как 1, так и 3 группы следует учитывать по нормам группы, предусматривающим глубину разработки до 3 м.

1.1.9.5 Для определения ресурсов на ручную разработку ранее разрыхленных несслежавшихся грунтов 2–4 группы следует применять нормы на одну группу ниже, а для грунтов 5–7 группы – нормы 4 группы.

1.1.9.6 При определении ресурсов на доработку вручную котлованов и траншей, разработанных механизированным способом, следует руководствоваться таблицей 10 (п. 1.3.180).

1.1.9.7 В нормах групп 171 и 172 на устройство креплений стенок траншей к неустойчивым грунтам следует относить песчаные, гравелистые и другие несвязные грунты, а к устойчивым – глинистые, суглинистые и другие связные грунты.

1.1.9.8 Нормы на разработку скального грунта отбойными молотками (группа 170) следует применять в случаях, когда не допускается производство взрывных работ.

Разработка сезонномерзлых грунтов

Разработка сезонномерзлых грунтов

1.1.9.9 В нормах группы 187 предусмотрена средняя плотность рыхлого снега до 200 кг/м³ и плотного снега до 400 кг/м³.

Подготовительные работы

1.1.9.10 Нормы на валку и корчевку леса, корчевку пней и расчистку площадей и трасс от леса, кустарника и мелколесья (таблицы 191–213) – следует применять только при производстве этих работ на строительстве силами строительно–монтажных организаций.

1.1.9.11 В нормах групп 191–193 предусмотрены следующие группы пород леса по твердости древесины:

- а) мягкие – осина, липа, сосна, кедр, ель, пихта, береза, ольха;
- б) твердые – дуб, бук, граб, клен, ясень;
- в) лиственница – по нормам на валку и разделку древесины лиственница отнесена к твердым породам.

1.1.9.12 Показатели, характеризующие густоту мелколесья и кустарника, приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели, характеризующие густоту мелколесья и кустарника

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

1.1.9.13 Для определения объема древесины, полученной при валке леса, следует руководствоваться лесотаксационными данными.

При отсутствии лесотаксационных данных объем древесины, полученной с 1 га леса различной густоты и крупности, принимается по таблице 7.

Таблица 7 – Объем древесины с 1 га леса различной густоты и крупности

Характеристика леса			Примерный выход древесины с 1 га, плотные м ³				
по крупности	диаметр в см:		по густоте	по числу деревьев на 1 га	всего	в том числе	
	ствола	пня				деловой	дровяной
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Крупный	более 32	более 34	густой	300	190	160	30
			средней	190	140	120	20
			редкий	70	90	80	10
2 Средней крупности	до 32	до 34	густой	530	180	155	25
			средней	350	130	110	20
			редкий	170	80	70	10
3 Мелкий	до 24	до 26	густой	960	170	145	25
			средней	600	120	100	20
			редкий	420	70	60	10
4 Очень мелкий	до 16	до 18	густой	1550	150	130	20
			средней	1000	100	85	15
			редкий	570	50	43	7
5 Тонкомерный (подлесок)	до 11	до 12	густой	4090	60	52	8
			средней	6260	45	36	7
			редкий	2400	30	26	4

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

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

Водопонижение

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

1.1.9.16 Нормы предусматривают гидравлическое погружение легких иглофильтров и обсадных труб в грунты 2 и 3 группы согласно таблице 8.

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

1.1.9.17 Гидропогружение и установка легких иглофильтров в скважины длиной до 4 м выполняется вручную. Гидропогружение обсадных труб длиной 4 и 7 м, иглофильтров длиной до 7 м и установка иглофильтров длиной до 7 м в готовую скважину предусмотрено с использованием бурового станка УГБ–50М. Этим же станком предусмотрено и извлечение иглофильтров длиной до 4 и 7 м.

1.1.9.18 В нормах установка и извлечение эжекторов приняты с использованием автомобильного крана.

1.1.9.19 Бурение скважин с креплением или без крепления обсадными трубами для установки в них иглофильтром следует учитывать дополнительно по нормам ДБН Д.2.2–4 "Скважины".

Таблица 8 – Классификация грунтов и способы погружения иглофильтров

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

1.1.9.20 Расход легких иглофильтров в процессе их погружения, эксплуатации и извлечения (Р) следует определять по формуле:

$$P = \frac{1,2 \times K \times H \times B}{12},$$

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

K – количество иглофильтров, предусмотренное проектом;

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

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

1.1.9.21 Ресурсы на эксплуатацию насосов иглофильтровальных установок и эксплуатацию эжекторных водоподъемников в зависимости от количества, типа и времени их работы следует определять по проектным данным

1.1.9.22 Ресурсы на земляные работы по устройству берм и площадок для размещения водопонижительных установок следует определять по соответствующим нормам настоящего сборника.

1.1.9.23 Ресурсы на прокладку напорных и водосборных коллекторов эжекторных установок, сбросных трубопроводов легких и эжекторных установок следует определять по нормам ДБН Д.2.2–22 "Водопровод–наружные сети".

1.1.9.24 Устройство водопонижающих скважин в зависимости от их проектной конструкции и количества следует определять по нормам ДБН Д.2.2–4 "Скважины".

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

1.2 Правила исчисления объемов работ

1.2.1 Объем земляных работ следует определять по проектным данным с разбивкой в зависимости от способов их выполнения, предусмотренных ресурсными элементными сметными нормами, и классификации грунтов по трудности разработки согласно таблице 1.

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

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

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

В составе работ по разработке выемок экскаваторами "драглайн" с отсыпкой грунта в кавальеры (группа 31) учтена частичная перекидка грунта. В случае, если проектом предусматривается работа второго экскаватора – для обеспечения перекидки грунта в кавальер, эти работы учитываются по проектным данным дополнительно с учетом требований 1.1.7.23.

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

1.2.5 При определении объема разработки мокрых грунтов следует считать, что к мокрым грунтам относятся как грунты, лежащие ниже уровня грунтовых вод, так и грунты, расположенные выше этого уровня:

на 0,3 м – для песков крупных, средней крупности и мелких, на 0,5 м – для песков пылеватых и супесей и на 1 м – для суглинков, глин и лессовых грунтов.

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

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

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

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

1.2.8 Глубина котлованов и траншей, исчисленная согласно указаниям 1.2.6 и 1.2.7, должна быть уменьшена на толщину слоя срезки растительного грунта, если объем срезки подсчитан отдельно.

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

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

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

1.2.12 Объем скальных грунтов природной плотности, необходимый для отсыпки насыпей (кроме насыпей гидротехнических – ДБН Д.2.2–38 "Каменные конструкции гидротехнических сооружений"), следует определять по проектному объему насыпи с коэффициентом 0,83. Размер коэффициента установлен с учетом потерь грунта при транспортировке и укладке в земляные сооружения, а также при уплотнении его до проектной плотности.

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

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

В случае, если дренирующий фунт отпускается в карьере с плотностью менее 1,5 т/м³, потребный объем фунта в насыпи определяется из соотношения плотности фунта, оплачиваемого по счетам в карьере и принятой проектом плотностью в насыпи.

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

1.2.15 В нормах группы 140 учтены особенности работы экскаватора при черпании фунта из-под воды. Устройство и содержание сланей следует учитывать дополнительно по нормам группы 21.

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

1.2.17 Объем фунта для отсыпки насыпей на болотах высотой до 3 м и шириной по верху ими менее следует определять с учетом устройства уширений для разъезда и разворота транспортных средств на насыпи.

Дополнительный объем фунта на уширение следует учитывать коэффициентами к профильному объему насыпи, приведенными в таблице 9.

Таблица 9 – Коэффициенты к профильному объему насыпи

Наименование работ	Коэффициенты к профильному объему насыпи при типе болота		
	1	2	3
1 Отсыпка подводной и надводной части насыпи на болотах протяженностью до 1 км	1,02	1,06	1,1
2 То же, протяженностью свыше 1 км	1,13	1,14	1,19
Примечание. Коэффициенты определены с учетом объема фунта, расположенного ниже плоскости, возвышающейся над поверхностью болота 1 типа на 0,5 м, болота 2 и 3 типа – на 0,8 м.			

1.2.18 В нормах группы 142 учтено перемещение фунта для отсыпки всего объема насыпи в пределах болота, включая и надводную часть, а также содержание землевозных дорог. На участках, где нет землевозной дороги на сланях (при перемещении по отсыпаемой насыпи или грунтовой дороге без сланей), нормы расхода бревен строительных исключаются.

1.2.19 При планировке дна и откосов каналов, гребня и откосов насыпи вручную нормами группы 90 предусмотрена средняя толщина слоя срезки 0,1 м.

1.2.20 Объем работ по открытию и закрытию "кулис" (группа 101) определяется независимо от объема срезаемого и перемещаемого при планировке грунта.

1.2.21 Нормы групп 130–132 даны в зависимости от толщины слоя уплотнения и от числа проходов катков и тракторов по одному следу, а именно: на первый проход и на каждый последующий проход. Число проходов катков и тракторов принимается по проекту.

1.2.22 Нормы 4–7 группы 145 – планировка площадей ручным способом – следует применять при объемах работ до 3000 м² и в стесненных условиях, затрудняющих работу машин.

1.2.23 При необходимости дополнительного полива в засушливых районах откосов земляных сооружений, засеянных травами, норму группы 153 следует увеличивать пропорционально числу поливов.

1.2.24 Нормы 1–4 и 9–12 группы 167 предусматривают рытье траншей под путями в поперечном направлении и распространяются на всю длину траншей, включая междупутья и откосы насыпи.

Нормы 5–8 группы 167 должны применяться только в тех случаях, когда грунт из траншеи не может быть размещен в междупутье. При производстве работ в условиях, не требующих отвозки вынутого из траншей грунта, должны применяться нормы на разработку траншей в обычных условиях.

1.2.25 В нормах группы 193 предусмотрена разделка древесины с заготовкой дров. При разделке древесины без заготовки дров к нормам указанной группы следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 10 (п. 1.3.205).

1.2.26 Объемы работ, выполняемых способом гидромеханизации, принимаются:

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

б) при укладке грунта в сооружение или в штабель – по проектному объему земляного сооружения или штабеля с учетом общих потерь грунта. При намыве первого слоя (яруса) со свободными или пляжными откосами, на заболоченных или затопленных территориях, насыпей с откосами, подлежащими креплению, и в других случаях следует учитывать объем грунта, намываемого за пределы проектного профиля, используемого в отдельных случаях для устройства обвалования, оснований под трубопроводы, насыпей подъездных автодорог и технологического уширения гребня. В этом случае намываемый за пределы проектного профиля грунт следует относить к проектному объему земляного сооружения или штабеля;

в) при укладке грунта в ковш–накопитель (при работе с разрывом технологического цикла) – по объему грунта, укладываемому в ковш–накопитель. Объем грунта для намыва земляных сооружений, доставляемого средствами речного флота из подводного карьера, следует принимать на 12 % больше проектного объема сооружения и с учетом потерь грунта, определяемых в соответствии с указаниями, приведенными в 1.2.27.

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

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

а) потери на обогащение грунта карьера, при необходимости его обогащения в соответствии с государственными нормативными документами на возведение земляного сооружения и технологией намыва, следует устанавливать в проекте в зависимости от качества грунта карьера. При обогащении грунта до подачи пульпы на карту намываемого сооружения к установленному в проекте размеру потерь грунта на обогащение следует дополнительно учитывать потери на сброс грунта с водой в процессе намыва сооружения или штабеля;

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

в) потери на унос грунта течением и волнением воды при намыве подводной части насыпи, а также при намыве пойменных насыпей в период подтопления следует определять в проекте в зависимости от направления и скорости течения воды, волнового режима и гранулометрического состава грунта (при отсутствии данных ориентировочно следует принимать 1–2 %);

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

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

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

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

1.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Таблица 10 – Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Условия применения	Номера групп (норм)	Коэффициенты к нормам		
		затрат труда рабочих–строителей	времени эксплуатации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5
Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе:				
На гидроэнергетическом строительстве				
1.3.1	11–13, 25(1–4,9–12), 28(1–3,7–9)	–	1	–
1.3.2	16–18	–	1	–
1.3.3	20, 24(5–8,13–16), 27(4–6,10–12), 30(2)	–	1	–
1.3.4	24(1–4,9–12), 27(1–3,7–9), 30(1)	–	0,95	–
1.3.5	25(5–8,13–16), 28(4–6,10–12)	–	0,94	–
1.3.6	26(1–4,9–12), 29(1–3,7–9), 30(3)	–	0,94	–
1.3.7	26(5–8,13–16), 29(4–6,10–12), 30(4)	–	1	–
На сооружении магистральных трубопроводов				
1.3.8	11(13–18)	–	1,2	–
1.3.9	12(1–6)	–	1,06	–
1.3.10	12(7–12)	–	1,06	–
1.3.11	12(13–18)	–	1,05	–
1.3.12	16(13–18)	–	1,18	–
1.3.13	17(1–6)	–	1,06	–
1.3.14	17(7–12)	–	1,06	–
1.3.15	17(13–18)	–	1,06	–

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
1.3.16	20(1–4), 25(1–4,9–12), 28(1–3,7–9)	–	1	–
1.3.17	24(1–4,9–12), 27(1–3,7–9), 30(1)	–	1	–
1.3.18	25(5–8,13–16), 28(4–6,10–12)	–	1	–
1.3.19	26(1–4,9–12), 29(1–3,7–9), 30(3)	–	1	–
На водохозяйственном строительстве				
1.3.20	11(13–18), 16(13–18)	–	1,03	–
1.3.21	12(1–6)	–	1,06	–
1.3.22	12(7–12)	–	1,06	–
1.3.23	12(13–18)	–	1,06	–
1.3.24	13(1–3)	–	0,97	–
1.3.25	13(4–6), 18(4–6)	–	1,05	–
1.3.26	17(1–6)	–	1,06	–
1.3.27	17(7–12)	–	1,06	–
1.3.28	17(13–18)	–	0,95	–
1.3.29	18(1–3)	–	0,99	–
1.3.30	20,24	–	1,06	–
1.3.31	25(1–4)	–	1,06	–
1.3.32	25(5–8)	–	1,06	–
1.3.33 Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом в грунтах 1 группы	11(7,13), 12(1,7,13), 13(1), 16(7,13), 17(1,7,13), 18(1)	1,25	1,25	–
1.3.34 То же, в грунтах 2 группы	11(8,14), 12(2,8,14), 13(2), 16(8,14), 17(2,8,14), 18(2)	1,45	1,45	–
1.3.35 Устройство траншей под многонитевые трубопроводы с полками для прокладки коммуникаций на разных горизонтах	12,13,17,18,42,43	1,2	1,2	–
1.3.36 Устройство траншей прямоугольного сечения	12, 13, 17, 18,42,43	1,25	1,25	–
1.3.37 Разработка грунта экскаваторами: в котлованах при объеме котлована до 300 м ³ или при площади котлована до 100 м ² , при объеме котлована до 3000 м ³ в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительно–монтажные работы; при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его площади; при разработке траншей. Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:	12, 13, 17, 18	1,2	1,2	–
1.3.38 Свыше 1,4 до 2,2 м	14(1–4)	–	0,87	–
1.3.39 Свыше 1,3 до 1,8 м	14(5–8)	–	0,92	–
1.3.40 Свыше 1,4 до 2 м Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:	14(9–16)	–	0,88	–
1.3.41 Свыше 2,2 до 3 м	14(1–4)	–	0,75	–
1.3.42 Свыше 1,8 до 2,2 м	14(5–8)	–	0,77	–
1.3.43 Свыше 2 до 2,5 м	14(9–12)	–	0,77	–
1.3.44 Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой в отвал (затраты бульдозеров и расход щебня из норм исключаются)	15(1–6)	0,81	0,81	–
1.3.45 То же	15(7–18)	0,81	0,81	–
1.3.46 Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов (кроме грунтов 5–6 группы)	10–13, 15–18, 31–33, 38, 73	1,1	1,1	–
1.3.47 То же, многоковшовых и дреноукладчиков	14,74–77, 110–114	1,25	1,25	–

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
1.3.48 Разработка грунтов экскаваторами 1 одноковшовыми и многоковшовыми при работе в забоях с мокрой глинистой подошвой, с передвижкой экскаваторов по щитам, автосамосвалов по сланям	10–18, 31–33, 38, 73–77	1,2	1,2	
1.3.49 То же, в забоях с мокрой подошвой из прочих грунтов	10–18, 31–33, 38, 73–77	1,1	1,1	–
1.3.50 Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы и сланей под автосамосвалы при глинистой подошве	10–18, 31–33, 38, 73	1,32	1,32	–
1.3.51 То же, при подошве из прочих грунтов	10–18, 31–33, 38, 73	1,21	1,21	–
1.3.52 Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковшей или на катки и ленту транспортера многоковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы при глинистых грунтах	14, 74–77, 110–114	1,5	1,5	–
1.3.53 То же, при прочих грунтах	14, 74–77, 110–114	1,38	1,38	–
1.3.54 Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами из–под воды при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	10–13, 73	1,1	1,1	–
1.3.55 То же, при глубине воды до 2 м	10–13, 73	1,25	1,25	–
1.3.56 То же, при глубине воды до 4 м	10–13, 73	1,4	1,4	–
1.3.57 То же, при глубине воды более 4 м	10–13, 73	1,7	1,7	–
1.3.58 Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из–под воды в грунтах 1 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	11(7,13), 12(1,7,13), 13(1), 16(7,13), 17(1,7,13), 18(1),	1,38	1,38	–
1.3.59 То же, при глубине воды до 2 м	11(7,13), 12(1,7,13), 13(1), 16(7,13), 17(1,7,13), 18(1)	1,56	1,56	–
1.3.60 То же, при глубине воды до 4 м	11(7,13), 12(1,7,13), 13(1), 16(7,13), 17(1,7,13), 18(1)	1,75	1,75	–
1.3.61 То же, при глубине воды более 4 м	11(7,13), 12(1,7,13), 13(1), 16(7,13), 17(1,7,13), 18(1)	2,12	2,12	–
1.3.62 Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из–под воды, в грунтах 2 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	11(8,14), 12(2,8,14), 13(2), 16(8,14), 17(2,8,14), 18(2)	1,6	1,6	–
1.3.63 То же, при глубине воды до 2 м	11(8,14), 12(2,8,14), 13(2), 16(8,14), 17(2,8,14), 18(2)	1,81	1,81	–
1.3.64 То же, при глубине воды до 4 м	11(8,14), 12(2,8,14), 13(2), 16(8,14), 17(2,8,14), 18(2)	2,03	2,03	–
1.3.65 То же, при глубине воды более 4 м	11(8,14), 12(2,8,14), 13(2), 16(8,14), 17(2,8,14), 18(2)	2,46	2,46	–
1.3.66 Разработка одноковшовыми экскаваторами объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д) в пределах вылета стрелы экскаватора	12, 13, 17, 18, 73	1,2	1,2	–
1.3.67 Разработка скреперами прицепными и самоходными сухих сыпучих песков и сухих пылеватых лессовидных суглинков	22(2,4,6,8,10,12), 23(2,4,6,8,10,12)	0,6	1,12	–
1.3.68 То же	22(14,16,18,20,22,24)	0,6	1,33	–
1.3.69 Разработка грунта бульдозерами и скреперами, а также планировка орошаемых площадей и рисовых чеков с устройством валиков в сыпучих или вязких, переувлажненных грунтах	22–26, 35, 70, 85, 91–93, 97–101	1,15	1,15	–

Продолжение таблицы 10

1		2	3	4	5
1.3.70	При <i>разработке</i> бульдозерами ранее разрыхленных грунтов, за исключением взорванной скальной породы, сыпучих песков	24(1–3, 5–7), 25(1–3, 5–7), 26(1–3, 5–7), 70(1–3, 5–7)	–	0,85	–
1.3.71	Перемещение грунта бульдозерами по пvти с подъемом	24–26, 70	–	1,2	–
1.3.72	То же, при подъемах свыше 20 %	24–26, 70	–	1,4	–
1.3.73	Окончательная планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам	30(1)	–	1,34	–
1.3.74	То же	30(2,3)	–	1,48	–
1.3.75	То же	30(4), 72(1,2)	–	1,55	–
	Уширение выемок и отсыпка насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на раздельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути.				
1.3.76	При числе поездов в сутки: от 14 до 36	31–33, 36, 38, 144, 145, 147, 152(2), 167	1,01	1,01	–
1.3.77	от 37 до 72	то же	1,05	1,05	–
1.3.78	от 73 до 112	то же	1,07	1,07	–
1.3.79	от 113 до 140	то же	1,1	1,1	–
1.3.80	более 140	то же	1,14	1,14	–
	Транспортирование грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также станционных путей				
	При числе поездов в сутки:				
1.3.81	от 14 до 36	32	1,15	1,15	–
1.3.82	от 37 до 72	32	1,35	1,35	–
1.3.83	от 73 до 112	32	1,5	1,5	–
1.3.84	от 113 до 140	32	1,7	1,7	–
1.3.85	более 140	32	2	2	–
1.3.86	Обратная засыпка грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках	62	0,85	–	–
1.3.87	Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.	65	1,05	1,1	–
1.3.88	То же	66	1,05	1,2	–
1.3.89	Устройство полков при продольном уклоне более 15 град.	68	1,05	1,15	–
1.3.90	То же	69	1,1	1,2	–
1.3.91	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы	73	1,2	1,2	–
1.3.92	Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами глубиной более учтенной в нормах	73	1,1	1,1	–
1.3.93	Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами на косогорах	73	1,15	1,15	–
1.3.94	Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля одноковшовыми экскаваторами с отсыпкой грунта в отвал	73	1,28	1,28	–
1.3.95	То же, с заросшими откосами	73	1,1	1,1	–
1.3.96	Уширение и углубление действующих каналов (реконструкция), углубление и расчистка русел водоприемниководноковшовыми экскаваторами	73	1,07	1,07	–
1.3.97	Планировка орошаемых площадей кулисным способом при объеме "кулис" на 1 га планируемой площади до 300 м³	91	–	1,06	–

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
1.3.98 То же, до 900 м3	91	—	1,1	—
1.3.99 То же, более 900 м3	91	—	1,27	—
1.3.100 Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков	97–100	—	1,15	—
1.3.101 Планировка рисовых чеков с устройством валиков в плавнях	97–100	—	1,25	—
1.3.102 Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб в грунтах с наличием погребенной древесины и корней крупных деревьев	108,109	1,12	—	—
Разработка грунта гидромониторно–насосно–землесосными установками в грунтах:				
1.3.103 1 группы, предварительно намывного или разрыхленного	118	0,76	0,76	0,76
1.3.104 1 группы	118	0,85	0,85	0,85
1.3.105 3 группы	118	1,16	1,16	1,16
1.3.106 4 группы	118	1,45	1,45	1,45
1.3.107 5 группы	118	1,9	1,9	1,9
1.3.108 6 группы	118	2,25	2,25	2,25
Разработка грунта плавучими землесосными снарядами в грунтах:				
1.3.109 1 группы предварительно намывного или разрыхленного	119	0,7	0,7	0,7
1.3.110 1 группы	119	0,76	0,78	0,78
1.3.111 3 группы	119	1,26	1,26	1,26
1.3.112 4 группы	119	1,59	1,59	1,59
1.3.113 5 группы	119	2,04	2,04	2,04
1.3.114 6 группы	119	2,48	2,48	2,48
1.3.115 7 группы	119	2,91	2,91	2,91
1.3.116 8 группы	119	3,35	3,35	3,35
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с землесосными снарядами в грунтах:				
1.3.117 1 группы, предварительно намывного или разрыхленного	120	0,7	0,7	0,7
1.3.118 1 группы	120	0,78	0,78	0,78
1.3.119 3 группы	120	1,26	1,26	1,26
1.3.120 4 группы	120	1,59	1,59	1,59
1.3.121 5 группы	120	2,04	2,04	2,04
1.3.122 6 группы	120	2,48	2,48	2,48
1.3.123 7 группы	120	2,91	2,91	2,91
1.3.124 8 группы	120	3,35	3,35	3,35
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно–насосно–землесосными установками в грунтах:				
1.3.125 1 группы предварительно намывного или разрыхленного	121	0,76	0,76	0,76
1.3.126 1 группы	121	0,85	0,85	0,85
1.3.127 3 группы	121	1,16	1,16	1,16
1.3.128 4 группы	121	1,45	1,45	1,45
1.3.129 5 группы	121	1,9	1,9	1,9
1.3.130 6 группы	121	2,25	2,25	2,25
Потери грунта, %				
1.3.131 5%	118–121	1,05	1,05	1,05
1.3.132 10%	118–121	1,11	1,11	1,11
1.3.133 15%	118–121	1,18	1,18	1,18

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
1.3.134 20%	118–121	1,25	1,25	1,25
1.3.135 25%	118–121	1,33	1,33	1,33
1.3.136 Разработка грунта гидромониторно–насосно–землесосными установками при высоте забоя от 3 до 5 м	118,121	1,1	1,1	1,1
1.3.137 То же, при высоте забоя более 15 м	118,121	0,8	0,8	0,8
1.3.138 Разработка грунта плавучими землесосными снарядами при высоте подводного и надводного забоев в зависимости от производительности, м ³ /ч в пределах: 80... 1,8–2,4 м 140–200... 2,4–3,2 м 400... 3,6–4,8 м 600... 4,8–6,4 м	119,120	1,25	1,25	1,25
1.3.139 То же, в пределах: 80... 1,2–1,8 м 140–200... 1,6–2,4 м 400... 2,4–3,6 м 600... 3,2–4,8 м	119,120	1,67	1,67	1,67
1.3.140 Укладка грунта низкоопорным, послойногрунтоопорным способом и методом "набивки гребня"	118–121	1,05	1,05	1,05
1.3.141 При работе гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки в комплексе с передвижными дизельными электростанциями	118–121	1,1	1,1	1,1
1.3.142 Разработка грунта в профилированных выемках Разработка и транспортирование грунта при совместной работе с землесосными станциями перекачки:	118–121	1,1	1,1	1,1
1.3.143 При работе одной ступени перекачки	118–121	1,05	1,05	1,05
1.3.144 При работе двух ступеней перекачки	118–121	1,1	1,1	1,1
1.3.145 При работе трех ступеней перекачки	118–121	1,15	1,15	1,15
1.3.146 Намыв грунта в отвал без устройства обвалования или в водоем	118–121	0,9	0,9	0,9
1.3.147 Намыв грунта в подводную часть сооружения	118,121	0,95	0,95	0,95
1.3.148 То же	119,120	0,93	0,93	0,93
1.3.149 Намыв грунта в отвал с устройством обвалования, в штабель, односторонний намыв, намыв свободным или пляжным откосом	118,121	0,94	0,94	0,94
1.3.150 То же	119,120	0,93	0,93	0,93
1.3.151 Намыв насыпей земляного полотна железнодорожного пути (автодороги) на общем земляном полотне с существующим путем (автодорогой) в одном уровне	118–121	1,05	1,05	1,05
1.3.152 То же, выше существующего пути (автодороги)	118–121	1,1	1,1	1,1
1.3.153 Добыча способом гидромеханизации нерудных материалов с укладкой их в штабель. Разработка грунтов в выемках и карьерах, засоренных пнями, корнями, топляками, деревьями, болотной и водяной растительностью, валунами, камнями, вызывающими простои машин и установок гидромеханизации продолжительностью более 5% рабочей смены, при общей продолжительности остановок, %:	118–121	0,9	0,9	0,9

Продолжение таблицы 10

1		2	3	4	5
1.3.154	5–10	118–122	1,02	1,02	1,02
1.3.155	10–15	118–122	1,05	1,05	1,05
1.3.156	15–20	118–122	1,1	1,1	1,1
1.3.157	20–25	118–122	1,15	1,15	1,15
1.3.158	25–30	118–122	1,2	1,2	1,2
1.3.159	Разработка грунтов в обводненных карьерах, засоренных взрывоопасными предметами	118–121	1,2	1,2	1,2
1.3.160	При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, при глубине забоя до 12 м	119, 120	0,95	0,95	0,95
1.3.161	При разработке грунтов земснарядами совместно с гидравлической установкой. Устройство каналов при глубине разрабатываемого слоя:	119, 120	1,1	1,1	1,1
1.3.162	до 0,5 м	122	–	1,25	–
1.3.163	от 0,71 до 1 м	122	–	0,9	–
1.3.164	более 1 м	122	–	0,7	–
	Устройство каналов при высоте выброса грунта:				
1.3.165	от 2,01 до 3 м	122	–	1,1	–
1.3.166	от 3,01 до 5 м	122	–	1,25	–
1.3.167	более 5 м	122	–	1,33	–
	Устройство каналов при дальности транспортирования пульпы				
1.3.168	от 51 до 100 м	122	–	1,33	–
1.3.169	от 101 до 150 м	122	–	1,54	–
1.3.170	более 150 м	122	–	2	–
1.3.171	Устройство каналов при минимальной ширине прорезей и котлованов по урезу воды менее 10 м	122		1,1	
1.3.172	Разработка торфа с погрузкой на транспортные средства	140(1)	1,03	1,36	–
1.3.173	Планировка насыпных грунтов вручную	145(4–7)	0,6	–	–
1.3.174	Мощение горизонтальных поверхностей	155(1–6)	0,9	–	–
1.3.175	Укрепление горизонтальных поверхностей бетонными плитами	158(1–6), 159(1–3)	0,9	–	–
	Разработка и обратная засыпка вручную сильно налипающего на инструменты грунта:				
1.3.176	1 группы	162(1,7), 163(1,7), 164(1), 165(1,5), 166(1), 168(1), 169(1)	1,1	1,1	–
1.3.177	2 группы	162(2,8), 163(2,8), 164(2), 165(2,6), 166(2), 168(2), 169(2)	1,15	1,15	–
1.3.178	3 группы	162(3,9), 163(3,9), 164(3), 165(3,7), 166(3), 168(3), 169(3)	1,2	1,2	–
1.3.179	4 группы	162(4,10), 163(4,10), 164(4), 165(4,8), 166(4), 168(4), 169(4)	1,25	1,25	–
1.3.180	Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом	162–165	1,2	–	–
1.3.181	Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от незащищенных кабелей	162–165	1,3	–	–
1.3.182	То же, от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб	162–165	1,15	–	–
1.3.183	То же, в местах, находящихся на расстоянии до 2 м от наружного рельса при пересечении трамвайных и железнодорожных путей без прекращения движения по ним	162–165	1,5	–	–

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5
1.3.184 Разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта	162–165, 168, 170	1,2	1,2	–
1.3.185 Разработка траншей глубиной до 2 м с вертикальными стенками без креплений	162(1–4), 163(1–4)	0,8	–	–
1.3.186 Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м при наличии креплений	162(1–4, 7–10)	1,1	–	–
1.3.187 Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей до 1 м и глубине до 2 м. Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей более 1 м и глубине до 3 м в грунтах:	170	1,12	1,12	–
1.3.188 4р группы	170(1)	1,4	1,4	–
1.3.189 5р, 5 группы	170 (2,3)	1,3	1,3	–
1.3.190 6, 7 группы	170 (4,5)	1,2	1,2	–
1.3.191 Разрыхление мерзлого грунта клин-молотом на площадях шириной 3 м и менее	189	–	1,2	–
1.3.192 Нарезка <i>баровыми установками</i> прорезей в мерзлых грунтах, замерзших в состоянии повышенной влажности	190(1 и 4)	–	1,1	–
1.3.193 То же	190(2,3,5,6)	–	1,25	–
1.3.194 Нарезка <i>баровыми установками</i> в мерзлом грунте прорезей длиной более 5 м и глубиной до 1 м	190(1–3)	–	0,64	–
1.3.195 То же, глубиной до 1,5 м	190(1–3)	–	0,52	–
1.3.196 Нарезка в мерзлом грунте прорезей, длиной до 5 м и глубиной до 0,5 м	190(1–3)	–	1,31	–
1.3.197 То же, глубиной до 1 м	190(1–3)	–	0,95	–
1.3.198 То же, глубиной до 1,5 м	190(1–3)	–	0,78	–
1.3.199 Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной более 2 м и глубиной до 1 м	190(4–6)	–	1,14	–
1.3.200 То же, глубиной до 1,5 м	190(4–6)	–	1,2	–
1.3.201 Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной до 2 м и глубиной до 0,5 м	190(4–6)	–	1,47	–
1.3.202 То же, глубиной до 1 м	190(4–6)	–	1,78	–
1.3.203 То же, глубиной до 1,5 м	190(4–6)	–	1,84	–
1.3.204 Трелевка хлыстов по раскорчеванной просеке	192	0,8	0,8	–
1.3.205 Разделка древесины без заготовки дров	193	0,8	0,7	–
Примечание 1 Величина коэффициентов при других значениях потерь грунта в 1.3.13–1.3.135 определяется по формуле: $K=100/100-A$, где A – суммарный процент потерь грунта, принимаемый по данным проекта.				
Примечание 2 Коэффициенты, приведенные в графе 4 п. 1.3.176–1.3.179 применяются только к нормам групп 168 и 169.				

1.3.206 Для обеспечения передвижения экскаваторов и автосамосвалов в забоях с мокрой подошвой, помимо коэффициентов, приведенных в таблице 10 (п.п. 1.3.48–1.3.53), следует дополнительно учитывать по группе 21 затраты на устройство и содержание щитов и сланей.

1.3.207 При разработке грунта из-под воды коэффициенты, приведенные в таблице 10 (п.п. 1.3.46, 1.3.50, 1.3.51), не должны применяться.

1.3.208 Целесообразность применения более двух ступеней перекачки определяется проектом (таблица 10 п.п. 1.3.144, 1.3.145).

1.3.209 Продолжительность остановок машин и установок гидромеханизации из-за засоренности грунтов в карьерах и выемках следует устанавливать проектом на основании материалов инженерно-геологических изысканий и аналогов (таблица 10 п.п. 1.3.154–1.3.158).

Таблица 11 – Справочная таблица расхода электроэнергии, учтенной в нормах

Номер нормы	Расход электроэнергии, кВт-ч	Номер нормы	Расход электроэнергии, кВт-ч	Номер нормы	Расход электроэнергии, кВт-ч
118-1	3410	119-7	4440	120-7	3410
118-2	4260	119-8	3900	120-8	3630
118-3	4750	119-9	5280	121-1	1170
118-4	3590	120-1	2200	121-2	1360
118-5	3590	120-2	2470	121-3	1690
119-3	2490	120-3	3200	121-4	1860
119-4	2520	120-4	3480	121-5	1610
119-5	3200	120-5	3680	121-6	1820
119-6	4010	120-6	3050		

2 Механизированная разработка грунтов [экскаваторами, скреперами бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.]

2.1 Разработка грунта экскаваторами в отвал

Группа 10 Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" одноковшовыми электрическими шагающими с ковшом вместимостью 5-15 м³

Состав работ: 1. Разработка грунта навывмет. 2. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков. 3. Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" одноковшовыми электрическими шагающими с ковшом вместимостью 15 м³, группа грунтов:

1-10-1 1
1-10-2 2
1-10-3 3
1-10-4 4
1-10-5 5
1-10-6 6

То же, с ковшом вместимостью 10 м³, группа грунтов:

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

То же, с ковшом вместимостью 6,3-6,5 м³, группа грунтов:

1-10-13 1
1-10-14 2
1-10-15 3
1-10-16 4
1-10-17 5
1-10-18 6

То же, с ковшом вместимостью 5-6 м³, группа грунтов:

1-10-19 1
1-10-20 2
1-10-21 3
1-10-22 4
1-10-23 5
1-10-24 6

Таблица 12 - Группа 10 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-10 1	1-10 2	1-10 3	1-10 4	1-10 5	1-10 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,62	3,15	3,86	5,42	6,31	7,89
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,6	16,4	20	28,2	32,75	40,95
206-0604	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие, при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 15 м ³	маш-ч	2,72	3,26	4	5,64	6,55	8,19
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [106 л. с.]	маш-ч	2,72	3,28	4	5,64	6,55	8,19

Таблица 13 - Группа 10 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-10 7	1-10 8	1-10 9	1-10 10	1-10 11	1-10 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,5	4,2	5,25	7,36	8,59	10,68
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,92	13,11	16,38	22,89	26,73	33,3
206-0603	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие, при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 10 м ³	маш-ч	3,64	4,37	5,46	7,63	8,91	11,1
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,64	4,37	5,46	7,63	8,91	11,1

Таблица 14 - Группа 10 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-10 13	1-10 14	1-10 15	1-10 16	1-10 17	1-10 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,5	4,3	5,34	7,58	8,69	10,81
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,11	16,11	19,95	28,35	32,49	40,38
206-0602	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие, при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 6,3 м ³	маш-ч	4,37	5,37	6,65	9,45	10,83	13,46
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,37	5,37	6,65	9,45	10,83	13,46

Таблица 15 - Группа 10 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-10 19	1-10 20	1-10 21	1-10 22	1-10 23	1-10 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,17	5,12	6,27	9,06	10,2	12,63
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,57	19,08	23,46	33,81	38,19	47,22
206-0601	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие, при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 5-6 м ³	маш-ч	5,19	6,36	7,82	11,27	12,73	15,74
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,19	6,36	7,82	11,27	12,73	15,74

Группа 11 Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,25 - 2,5 м³

Состав работ: 1. Разработка грунта навывмет. 2. Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков. 3. Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 2,5 [1,5-3] м³, группа грунтов:

1-11-1 1

1-11-2 2

1-11-3 3

1-11-4 4

1-11-5 5

1-11-6 6

То же, с ковшом вместимостью 1,6 [1,25-1,6] м³, группа грунтов:

1-11-7 1

1-11-8 2

1-11-9	3
1-11-10	4
1-11-11	5
1-11-12	6
1-11-13	1
1-11-14	2
1-11-15	3
1-11-16	4
1-11-17	5
1-11-18	6

То же, с ковшом вместимостью 1,25 [1,4-1,5] м³, группа грунтов:

Таблица 16 - Группа 11 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-11 1	1-11 2	1-11 3	1-11 4	1-11 5	1-11 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	7,16	8,79	10,74	14,72	19,55	22,61
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,86	24,34	29,78	40,8	54,06	62,56
206-0411	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 2,5 м ³	маш-ч	9,93	12,17	14,89	20,4	27,03	31,28

Таблица 17 - Группа 11 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-11 7	1-11 8	1-11 9	1-11 10	1-11 11	1-11 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,93	7,11	8,52	12,12	14,4	15,71
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	24,68	29,52	35,36	50,32	59,84	65,28
206-0251	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном, ходу, емкость ковша 1,6 м ³	маш-ч	12,34	14,76	17,68	25,16	29,92	32,64

Таблица 18 - Группа 11 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-11 13	1-11 14	1-11 15	1-11 16	1-11 17	1-11 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,9	7,21	8,6	12,19	15,06	17,51
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	24,54	29,98	35,7	50,66	62,56	72,76
206-0250	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	12,27	14,99	17,85	25,33	31,28	36,38

Группа 12 Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 -1 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта навывмет. 2.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков. 3.Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 [1-1,2] м³, группа грунтов:

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

То же, с ковшом вместимостью 0,65 [0,5-1] м³, группа грунтов:

1-12-11	5
1-12-12	6
То же, с ковшом вместимостью 0,5 [0,5-0,63] м ³ , группа грунтов;	
1-12-13	1
1-12-14	2
1-12-15	3
1-12-16	4
1-12-17	5
1-12-18	6

Таблица 19 - Группа 12 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-12 1	1-12 2	1-12 3	1-12 4	1-12 5	1-12 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,13	9,93	12,34	16,97	22,78	28,22
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	35,36	43,18	53,72	73,78	98,94	122,74
	Машины и механизмы							
206-0249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1 м ³	маш-ч	17,68	21,59	26,86	36,89	49,47	61,37

Таблица 20 - Группа 12 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-12 7	1-12 8	1-12 9	1-12 10	1-12 11	1-12 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	11,95	15,1	19,04	24,82	33,83	42,33
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	26,01	32,81	41,65	54,23	73,61	92,31
	Машины и механизмы							
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	26,01	32,81	41,65	54,23	73,61	92,31

Таблица 21 - Группа 12 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-12 13	1-12 14	1-12 15	1-12 16	1-12 17	1-12 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	15,49	19,55	24,82	30,94	39,95	51,34
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	33,66	42,5	53,89	67,32	87,04	111,69
	Машины и механизмы							
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	маш-ч	33,66	42,5	53,89	67,32	87,04	111,69

Группа 13 разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 - 0,4 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта навывмет. 2.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков. 3.Вспомогательные работы, связанные с перемещением экскаватора из забоя в забой.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,4 [0,3-0,45] м³, группа грунтов:

1-13-1	1
1-13-2	2
1-13-3	3
То же, с ковшом вместимостью 0,25 м ³ , группа грунтов:	
1-13-4	1
1-13-5	2
1-13-6	3

Таблица 22 - Группа 13 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-13 1	1-13 2	1-13 3	1-13 4	1-13 5	1-13 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	9,54	12,31	16,46	14,37	18,53	25,5
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	41,46	53,55	71,57	65,79	84,66	116,96
	Машины и механизмы							
206-0246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м ³	маш-ч	41,48	53,55	71,57	-	-	-
206-0337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м ³	маш-ч	-	-	-	65,79	84,66	116,96

Группа 14 Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами

Состав работ: 1.Установка экскаватора в рабочее положение с заглублением рабочего органа [ротора].
2.Разработка траншей с очисткой ковша и ленты конвейера. 3.Проверка глубины траншей.
4.Подъем ротора из траншеи с установкой экскаватора в нерабочее положение.

Измеритель: 1000 м³ грунта

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

1-14-1 1

1-14-2 2

1-14-3 3

1-14-4 4

То же, при ширине траншеи 1,5 м, глубиной до 1,3 м, группа грунтов:

1-14-5 1

1-14-6 2

1-14-7 3

1-14-8 4

То же, при ширине траншеи 1,8 м, глубиной до 1,4 м, группа грунтов:

1-14-9 1

1-14-10 2

1-14-11 3

1-14-12 4

Таблица 23 - Группа 14 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-14 1	1-14 2	1-14 3	1-14 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,42	25,12	35,36	53,38
	Машины и механизмы					
206-1001	Экскаваторы шнекороторные на тракторе, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	9,71	12,56	17,68	26,68

Таблица 24 - Группа 14 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-14 5	1-14 6	1-14 7	1-14 8
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	23,6	27,82	38,08	57,12
	Машины и механизмы					
206-0903	Экскаваторы роторные для траншей шириной 1500 мм, глубиной 2200 мм	маш-ч	11,8	13,91	19,04	28,56

Таблица 25 - Группа 14 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-14 9	1-14 10	1-14 11	1-14 12
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,06	14,48	20,58	30,1
	Машины и механизмы					
206-0904	Экскаваторы роторные для траншей шириной 2100 мм, глубиной 2500 мм	маш-ч	5,53	7,24	10,29	15,05

2.2 Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы

Группа 15 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными с ковшом вместимостью 4,6 - 8 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 2.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 3.Устройство и содержание дорог в забое. 4.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места на другое, из забоя в забой и т.д.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 8 [6,3-10] м³, группа грунтов:

1-15-1 1
1-15-2 2
1-15-3 3
1-15-4 4
1-15-5 5
1-15-6 6

То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 5 [5-5,2] м³, группа грунтов:

1-15-7 1
1-15-8 2
1-15-9 3
1-15-10 4
1-15-11 5
1-15-12 6

То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 4,6 м³, группа грунтов:

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

Таблица 26 -Группа 15 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-15 1	1-15 2	1-15 3	1-15 4	1-15 5	1-15 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,57	4,56	6,48	8,59	11,9	13,48
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,16	14,19	20,19	26,73	37,14	42,03
206-0504	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 8 м ³	маш-ч	3,72	4,73	6,73	8,91	12,38	14,01
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,72	4,73	6,73	8,91	12,38	14,01
1421-9472	Материалы Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м ³	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07

Таблица 27- Группа 15 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-15-7	1-15-8	1-15-9	1-15-10	1-15-11	1-15-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,81	6,12	7,58	10,06	12,39	14,04
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,99	19,07	23,63	31,37	38,68	43,78

Окончание таблицы 27

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-15 7	1-15 8	1-15 9	1-15 10	1-15 11	1-15 12
1		3	4	5	6	7	8	9
206-0502	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 5,2 м ³	маш-ч	6	7,63	9,45	12,55	15,47	17,51
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,99	3,81	4,73	6,27	7,74	8,76
1421-9472	Материалы Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07

Таблица 28 – Группа 15 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-15 13	1-15 14	1-15 15	1-15 16	1-15 17	1-15 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,25	6,7	8,16	11,08	13,41	15,13
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,36	20,9	25,46	34,54	41,82	47,18
206-0501	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве, емкость ковша 4,6 м ³	маш-ч	6,55	8,36	10,18	13,82	16,73	18,87
207-0102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,26	4,18	5,1	6,9	8,36	9,44
1421-9472	Материалы Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07

Группа 16 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 - 2,5 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 2.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 3. Устройство и содержание дорог в забое 4.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места на другое, из забоя в забой и т.д.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 [1,5-3] м³, группа грунтов:

1-16-1	1
1-16-2	2
1-16-3	3
1-16-4	4
1-16-5	5
1-16-6	6

То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,6 [1,25-1,6] м³, группа грунтов:

1-16-7	1
1-16-8	2
1-16-9	3
1-16-10	4
1-16-11	5
1-16-12	6

То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 [1,25-1,5] м³, группа грунтов:

1-16-13	1
1-16-14	2

1-16-15	3
1-16-16	4
1-16-17	5
1-16-18	6

Таблица 29- Группа 16 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-16 1	1-16 2	1-16 3	1-16 4	1-16 5	1-16 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,26	10,23	12,65	16,93	22,27	26,69
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	26,75	33,05	40,85	54,74	71,79	86,07
	Машины и механизмы							
206-0411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 2,5 м ³	маш-ч	11,46	14,16	17,51	23,46	30,77	36,89
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	3,83	4,73	5,83	7,82	10,25	12,29
1421-9472	Материалы Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07

Таблица 30- Группа 16 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-16 7	1-16 8	1-16 9	1-16 10	1-16 11	1-16 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	7,12	8,84	10,47	14,57	17,34	19,89
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	34,55	42,84	50,76	70,6	84,08	97,17
	Машины и механизмы							
206-0251	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,6 м3	маш-ч	14,81	18,36	21,76	30,26	36,04	41,65
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	4,93	6,12	7,24	10,08	12	13,87
1421-9472	Материалы Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07

Таблица 31- Группа 16 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-16 13	1-16 14	1-16 15	1-16 16	1-16 17	1-16 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	7,26	9,16	11,05	15,22	18,02	21,42
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	35,23	44,42	53,55	73,78	87,26	103,53
	Машины и механизмы							
206-0250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	15,1	19,04	22,95	31,62	37,4	44,37
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	5,03	6,34	7,65	10,54	12,46	14,79
1421-9472	Материалы Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09

Группа 17 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 -1 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 2.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 3.Устройство и содержание дорог в забое. 4.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места работы на другое, из забоя в забой и т.д.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 [1-1,2] м³, группа грунтов:

1-17-1	1
1-17-2	2
1-17-3	3
1-17-4	4

1-17-5 5

1-17-6 6

То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 [0,5-1] м³, группа грунтов:

1-17-7 1

1-17-8 2

1-17-9 3

1-17-10 4

1-17-11 5

1-17-12 6

То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 [0,5-0,63] м³, группа грунтов:

1-17-13 1

1-17-14 2

1-17-15 3

1-17-16 4

1-17-17 5

1-17-18 6

Таблица 32- Группа 17 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-17 1	1-17 2	1-17 3	1-17 4	1-17 5	1-17 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	9,38	11,73	14,62	19,21	26,01	31,79
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	47,6	59,5	74,17	97,58	132,09	161,5
	Машины и механизмы							
206-0249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1 м ³	маш-ч	20,4	25,5	31,79	41,82	56,61	69,19
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	6,8	8,5	10,59	13,94	18,87	23,12
	Материалы							
1421-9472	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09

Таблица 33 -Группа 17 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-17 7	1-17 8	1-17 9	1-17 10	1-17 11	1-17 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	13,6	16,73	21,93	27,88	36,55	45,9
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	39,44	48,5	63,46	80,92	106,08	133,11
	Машины и механизмы							
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	29,58	36,38	47,6	60,69	79,56	99,79
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	9,86	12,12	15,86	20,23	26,52	33,32
	Материалы							
1421-9472	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09

Таблица 34 -Группа 17 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-17 13	1-17 14	1-17 15	1-17 16	1-17 17	1-17 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	18,02	22,1	28,22	35,7	45,56	57,97
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	52,36	63,92	81,77	103,53	131,92	168,13
	Машины и механизмы							
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	маш-ч	39,27	47,94	61,37	77,69	98,94	126,14
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	13,09	15,98	20,4	25,84	32,98	41,99
	Материалы							
1421-9472	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09

Группа 18 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 - 0,4 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы. 2.Планировка поверхности забоя и земляного полотна забойной дороги бульдозером. 3.Устройство и содержание дорог в забое. 4.Вспомогательные работы, выполняемые вручную, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, с переходом экскаватора с одного места работы на другое, из забоя в забой и т.д.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 [0,35-0,45] м³, группа грунтов:

1-18-1 1

1-18-2 2

1-18-3 3

То же, грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м³, группа грунтов:

1-18-4 1

1-18-5 2

1-18-6 3

Таблица 35- Группа 18 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-18 1	1-18 2	1-18 3	1-18 4	1-18 5	1-18 6
1		3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,14	30,43	40,97	36,04	45,9	63,92
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	69,87	88,23	118,83	103,53	131,58	183,26
	Машины и механизмы							
206-0246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м ³	маш-ч	52,36	66,13	89,08	-	-	-
206-0337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м ³	маш-ч	-	-	-	82,79	105,23	146,54
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	17,51	22,1	29,75	20,74	26,35	36,72

Группа 19 Ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог на каждые 0,5 км длины

Состав работ: 1.Ремонт и содержание дороги от забоя до отвала при транспортировке грунта автомобилями-самосвалами, полуприцепами-самосвалами или думперами.

Измеритель: 1000 м³ грунта

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

1-19-1 1

1-19-2 2

1-19-3 3

1-19-4 4

1-19-5 5

1-19-6 6

Таблица 36 - Группа 19 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-19 1	1-19 2	1-19 3	1-19 4	1-19 5	1-19 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,84	4,17	4,39	4,71	5,27	6,46
	Машины и механизмы							
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	3,84	4,17	4,39	4,71	5,27	6,46
	Материалы							
1421-9472	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м ³	0,1	0,12	0,14	0,2	0,24	0,28

Группа 20 Работа на отвале

Состав работ: 1.Перемещение и разравнивание выгруженного грунта из автомобилей-самосвалов. 2.Содержание проездов на отвале. 3.Очистка кузовов автомобилей-самосвалов при их выгрузке.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Работа на отвале, группа грунтов:

1-20-1	1
1-20-2	2-3
1-20-3	4
1-20-4	5-6

Таблица 37 - Группа 20 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-20 1	1-20 2	1-20 3	1-20 4
1		3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,62	5,64	6,17	-
2	Средний разряд работ		2	2	2	-
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,18	6,31	6,89	19,45
	Машины и механизмы					
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,03	6,14	6,7	19,21
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	0,15	0,17	0,19	0,24
	Материалы					
1421-9472	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм, марка М400	м3	0,02	0,04	0,06	0,08

Группа 21 Устройство и содержание щитов и сланей под автотранспортные средства

Состав работ: 1.Устройство щитов и сланей. 2.Укладка, перекладка и содержание щитов под экскаваторы и сланей под автотранспортные средства при разработке грунтов в мокрых и топких забоях.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство и содержание щитов металлических под экскаваторы с ковшом вместимостью:

1-21-1	до 0,8 м3
1-21-2	до 1,5 м3
1-21-3	до 3 м3
1-21-4	до 5 м3

То же, щитов деревометаллических под экскаваторы с ковшом вместимостью:

1-21-5	до 0,8 м3
1-21-6	до 1,5 м3
1-21-7	до 3 м3
1-21-8	до 5 м3

1-21-9 То же, сланей под автотранспортные средства грузоподъемностью до 12 т

Таблица 38 -Группа 21 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-21 1	1-21 2	1-21 3	1-21 4
1		3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	79,25	48,45	38,59	23,29
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
	Материалы					
121-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1,0 т	т	0,018	0,015	-	-
121-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 1,0 до 3,0 т	т	-	-	0,02	-
121-0759	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 3,0 т	т	-	-	-	0,024

Таблица 39 - Группа 21 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-21 5	1-21 6	1-21 7	1-21 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	80,69	49,3	39,44	24,14
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,2	2,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,09	0,05	0,07	0,07
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,09	0,05	0,07	0,07

Окончание таблицы 39

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-21 5	1-21 6	1-21 7	1-21 8
1	2	3	4	5	6	7
	Материалы					
111-1023	Швеллеры N 40 из горячекатаного проката из стали углеродистой обыкновенного качества, марка Ст4пс	т	0,0199	-	-	-
111-1025	Швеллеры N 40 из горячекатаного проката из стали углеродистой обыкновенного качества, марка Ст6пс	т	-	0,0126	0,0143	0,0132
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0027	0,0022	0,0027	0,0024
112-0032	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорт	м3	0,07	0,06	0,07	0,07

Таблица 40- Группа 21 Норма 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-21 9
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	16,93
2	Средний разряд работ		3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,29
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,26
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	5,03
	Материалы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	0,0011
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,16
112-0028	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорт	м3	0,16

2.3 Разработка грунта скреперами

Группа 22 Разработка грунта скреперами прицепными

Состав работ: 1. Разработка, перемещение и разравнивание грунта на отвале. 2. Содержание съездов, въездов и дорог для транспортировки грунта. 3. Устройство и содержание водоотводных канав.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта скреперами прицепными с ковшом вместимостью 3 м3 при перемещении грунта до 100 м, группа грунтов:

1-22-1 1

1-22-2 2

То же, с ковшом вместимостью 4,5 м3 при перемещении грунта до 100 м, группа грунтов:

1-22-3 1

1-22-4 2

То же, с ковшом вместимостью 7 м3 при перемещении грунта до 100 м, группа грунтов:

1-22-5 1

1-22-6 2

То же, с ковшом вместимостью 8 м3 при перемещении грунта до 100 м, группа грунтов:

1-22-7 1

1-22-8 2

То же, с ковшом вместимостью 10 м3 при перемещении грунта до 100 м, группа грунтов:

1-22-9 1

1-22-10 2

То же, с ковшом вместимостью 15 м3 при перемещении грунта до 100 м, группа грунтов:

1-22-11 1

1-22-12 2

Добавлять при перемещении грунта на каждые последующие 10 м свыше 100, при разработке скреперами прицепными с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-22-13 1

1-22-14 2

То же, с ковшом вместимостью 4,5 м3, группа грунтов:

1-22-15 1

1-22-16 2

То же, с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:

1-22-17 1

1-22-18 2

То же, с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-22-19 1

1-22-20 2

То же, с ковшом вместимостью 10 м3, группа грунтов:

1-22-21 1

1-22-22 2

То же, с ковшом вместимостью 15 м3, группа грунтов:

1-22-23 1

1-22-24 2

Таблица 41 -Группа 22 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-22 1	1-22 2	1-22 3	1-22 4	1-22 5	1-22 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	11,9	12,27	9,57	10,44	6,56	7,43
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	54,76	58,67	46,94	50,68	32,23	35,97
	Машины и механизмы							
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	5,29	5,29	5,29	5,29	-	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	3,67	3,67
207-0316	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 3,0 м3	маш-ч	49,47	53,38	-	-	-	-
207-0317	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 4,5 м3	маш-ч	-	-	41,65	45,39	-	-
207-0318	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	-	28,56	32,3

Таблица 42- Группа 22 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-22 7	1-22 8	1-22 9	1-22 10	1-22 11	1-22 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,44	6,24	4,17	4,83	3,45	4,06
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	26,79	30,19	19,75	22,47	16,78	19,33
	Машины и механизмы							
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,67	3,67	2,41	2,41	2,41	2,41
207-0319	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 8,0 м3	маш-ч	23,12	26,52	-	-	-	-
207-0320	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 10,0 м3	маш-ч	-	-	17,34	20,06	-	-
207-0321	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 15,0 м3	маш-ч	-	-	-	-	14,37	16,92

Таблица 43- Группа 22 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-22 13	1-22 14	1-22 15	1-22 16	1-22 17	1-22 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,61	0,66	0,53	0,56	0,39	0,44
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,67	2,86	2,31	2,5	1,7	1,9
	Машины и механизмы							
207-0316	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 3,0 м3	маш-ч	2,67	2,66	-	-	-	-
207-0317	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 4,5 м3	маш-ч	-	-	2,31	2,5	-	-
207-0316	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	-	1,7	1,9

Таблица 44- Группа 22 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-22 19	1-22 20	1-22 21	1-22 22	1-22 23	1-22 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,32	0,37	0,22	0,27	0,17	0,22
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,33	1,53	0,92	1,09	0,73	0,92
	Машины и механизмы							
207-0319	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 8,0 м3	маш-ч	1,33	1,53	-	-	-	-
207-0320	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 10,0 м3	маш-ч	-	-	0,92	1,09	-	-
207-0321	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 15,0 м3	маш-ч	-	-	-	-	0,73	0,92

Группа 23 Разработка грунта скреперами самоходными

Состав работ: 1.Разработка, перемещение и разравнивание грунта на отвале. 2.Содержание съездов, въездов и дорог для транспортировки грунта. 3.Устройство и содержание водоотводных канав.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта скреперами самоходными с ковшом вместимостью 8 м3 при перемещении грунта до 300 м, группа грунтов:

1-23-1 1
1-23-2 2

То же, с ковшом вместимостью 15 м3 при перемещении грунта до 300 м, группа грунтов:

1-23-3 1
1-23-4 2

Добавлять на каждые последующие 100 м, свыше 300, перемещения грунта по дорогам с покрытиями переходными, при разработке скреперами самоходными с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-23-5 1
1-23-6 2

То же, с ковшом вместимостью 15 м3, группа грунтов:

1-23-7 1
1-23-8 2

Добавлять на каждые последующие 100 м, свыше 300, перемещения грунта по дорогам с покрытиями низшего типа, при разработке скреперами самоходными с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-23-9 1
1-23-10 2

То же, с ковшом вместимостью 15 м3, группа грунтов:

1-23-11 1
1-23-12 2

Таблица 45- Группа 23 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-23 1	1-23 2	1-23 3	1-23 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	11,39	12,7	5,08	5,93
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	70,27	77,58	30,14	34,52
	Машины и механизмы					
201-0315	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	17,17	18,7	-	-
201-0316	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 228 кВт [310 л.с.]	маш-ч	-	-	6,38	7,19
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,52	2,52	1,8	1,8
207-0427	Скреперы самоходные [на колесных тягачах], вместимость ковша 8,0 м3	маш-ч	49,47	55,25	-	-
207-0429	Скреперы самоходные [на колесных тягачах], вместимость ковша 15,0 м3	маш-ч	-	-	21,08	24,65
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	1,11	1,11	0,88	0,88

Таблица 46- Группа 23 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-23 5	1-23 6	1-23 7	1-23 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,22	1,28	0,51	0,54
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,34	5,53	2,11	2,28
	Машины и механизмы					
207-0427	Скреперы самоходные [на колесных тягачах], вместимость ковша 8,0 м3	маш-ч	5,34	5,53	-	-
207-0429	Скреперы самоходные [на колесных тягачах], вместимость ковша 15,0 м3	маш-ч	-	-	2,11	2,28

Таблица 47 -- Группа 23 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-23 9	1-23 10	1-23 11	1-23 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,62	1,72	0,63	0,68
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,04	7,43	2,64	2,81
	Машины и механизмы					
207-0427	Скреперы самоходные [на колесных тягачах], вместимость ковша 8,0 м3	маш-ч	7,04	7,43	-	-
207-0429	Скреперы самоходные [на колесных тягачах], вместимость ковша 15,0 м3	маш-ч	-	-	2,64	2,81

2.4 Разработка грунта бульдозерами**Группа 24 Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] - 79 кВт [108 л.с.]**

Состав работ: 1. Разработка грунта с перемещением.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] при перемещении грунта до 10 м, группа грунтов:

1-24-1	1
1-24-2	2
1-24-3	3
1-24-4	4

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.] при перемещении грунта до 10 м, группа грунтов:

1-24-5	1
1-24-6	2
1-24-7	3
1-24-8	4

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения при разработке грунта бульдозерами, мощностью 59 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-24-9	1
1-24-10	2
1-24-11	3
1-24-12	4

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-24-13	1
1-24-14	2
1-24-15	3
1-24-16	4

Таблица 48- Группа 24 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-24 1	1-24 2	1-24 3	1-24 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,73	19,55	23,12	61,88
207-0148	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	16,73	19,55	23,12	61,88

Таблица 49- Группа 24 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-24 5	1-24 6	1-24 7	1-24 8
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,35	11,58	13,18	35,19
207-0149	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	9,35	11,58	13,18	35,19

Таблица 50- Группа 24 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-24 9	1-24 10	1-24 11	1-24 12
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,49	16,73	17,51	27,03
207-0148	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	15,49	16,73	17,51	27,03

Таблица 51- Группа 24 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-24 13	1-24 14	1-24 15	1-24 16
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,09	9,16	9,52	14,76
207-0149	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	8,09	9,16	9,52	14,76

Группа 25 Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] -121 кВт [165 л.с.]

Состав работ: 1.Разработка грунта с перемещением.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] при перемещении грунта до 10 м, группа грунтов:

1-25-1	1
1-25-2	2
1-25-3	3
1-25-4	4

То же, мощностью 121 кВт [165 л.с.] при перемещении грунта до 10 м, группа грунтов:

1-25-5	1
1-25-6	2
1-25-7	3
1-25-8	4

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения при разработке грунта бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:

1-25-9	1
1-25-10	2
1-25-11	3
1-25-12	4

То же, мощностью 121 кВт [165 л.с.], группа грунтов:

1-25-13	1
1-25-14	2
1-25-15	3
1-25-16	4

Таблица 52- Группа 25 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-25 1	1-25 2	1-25 3	1-25 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,96	17	16,7	49,98
207-0150	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	14,96	17	18,7	49,98

Таблица 53- Группа 25 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-25 5	1-25 6	1-25 7	1-25 8
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,95	6,97	7,99	21,42
207-0152	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	5,95	6,97	7,99	21,42

Таблица 54 - Группа 25 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер..	1-25 9	1-25 10	1-25 11	1-25 12
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,58	14,28	14,79	22,95
207-0150	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	12,58	14,28	14,79	22,95

Таблица 55 -- Группа 25 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-25 13	1-25 14	1-25 15	1-25 16
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,1	5,61	5,95	9,21
207-0152	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	5,1	5,61	5,95	9,21

Группа 26 Разработка грунта бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] - 243 кВт [330 л.с.]

Состав работ: 1 .Разработка грунта с перемещением.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] при перемещении грунта до 10 м, группа грунтов:

1-26-1	1
1-26-2	2

1-26-3 3

1-26-4 4

То же, мощностью 243 кВт [330 л.с.] при перемещении грунта до 10 м, группа грунтов:

1-26-5 1

1-26-6 2

1-26-7 3

1-26-8 4

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения при разработке грунта бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.], группа грунтов:

1-26-9 1

1-26-10 2

1-26-11 3

1-26-12 4

То же, мощностью 243 кВт [330 л.с.], группа грунтов:

1-26-13 1

1-26-14 2

1-26-15 3

1-26-16 4

Таблица 56 - Группа 26 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-26 1	1-26 2	1-26 3	1-26 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,02	5,95	6,46	21,76
207-0153	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	5,02	5,95	6,46	21,76

Таблица 57- Группа 26 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-26 5	1-26 6	1-26 7	1-26 8
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4	4,42	5,02	13,09
207-0154	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 243 кВт [330 л.с.]	маш-ч	4	4,42	5,02	13,09

Таблица 58- Группа 26 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-26 9	1-26 10	1-26 11	1-26 12
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,51	4,85	5,1	10,91
207-0153	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	4,51	4,85	5,1	10,91

Таблица 59- Группа 26 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-26 13	1-26 14	1-26 15	1-26 16
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,57	3,74	3,91	9,1
207-0154	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 243 кВт [330 л.с.]	маш-ч	3,57	3,74	3,91	9,1

Группа 27 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] - 79 кВт [108 л.с.]

Состав работ: 1.Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] при перемещении грунта до 5 м, группа грунтов:

1-27-1 1

1-27-2 2

1-27-3 3

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.] при перемещении грунта до 5 м, группа грунтов:

1-27-4 1

1-27-5 2

1-27-6 3

Добавлять на каждые последующие 5 м перемещения при засыпке траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.], группа грунтов:

1-27-7 1
1-27-8 2
1-27-9 3

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-27-10 1
1-27-11 2
1-27-12 3

Таблица 60- Группа 27 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-27 1	1-27 2	1-27 3	1-27 4	1-27 5	1-27 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,75	13,7	16,01	9,13	10,37	11,41
	Машины и механизмы							
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	11,75	13,7	16,01	-	-	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	9,13	10,37	11,41

Таблица 61- Группа 27 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-27 7	1-27 8	1-27 9	1-27 10	1-27 11	1-27 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,58	6,77	6,94	4,4	5	5,19
	Машины и механизмы							
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	6,58	6,77	6,94	-	-	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	4,4	5	5,19

Группа 28 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] - 121 кВт [165 л.с.]

Состав работ: 1.Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] при перемещении грунта до 5 м, группа грунтов:

1-28-1 1
1-28-2 2
1-28-3 3

То же, мощностью 121 кВт [165 л.с.] при перемещении грунта до 5 м, группа грунтов:

1-28-4 1
1-28-5 2
1-28-6 3

Добавлять на каждые последующие 5 м перемещения при засыпке траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:

1-28-7 1
1-28-8 2
1-28-9 3

То же, мощностью 121 кВт [165 л.с.], группа грунтов:

1-28-10 1
1-28-11 2
1-28-12 3

Таблица 62 - Группа 28 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-28 1	1-28 2	1-28 3	1-28 4	1-28 5	1-28 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,42	6,46	7,36	3,64	4,25	4,88
	Машины и механизмы							
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	5,42	6,46	7,36	-	-	-
207-0152	Бульдозеры, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	-	-	-	3,64	4,25	4,88

Таблица 63 -Группа 28 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-28 7	1-28 8	1-28 9	1-28 10	1-28 11	1-28 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,67	2,86	3,03	1,79	1,97	2,09
	Машины и механизмы							
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	2,67	2,86	3,03	-	-	-
207-0152	Бульдозеры, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	-	-	-	1,79	1,97	2,09

Группа 29 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] - 243 кВт [330 л.с.]

Состав работ: 1.Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] при перемещении грунта до 5 м, группа грунтов:

1-29-1 1

1-29-2 2

1-29-3 3

То же, мощностью 243 кВт [330 л.с.] при перемещении грунта до 5 м, группа грунтов:

1-29-4 1

1-29-5 2

1-29-6 3

Добавлять на каждые последующие 5 м перемещения при засыпке траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.], группа грунтов:

1-29-7 1

1-29-8 2

1-29-9 3

То же, мощностью 243 кВт [330 л.с.], группа грунтов:

1-29-10 1

1-29-11 2

1-29-12 3

Таблица 64- Группа 29 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-29 1	1-29 2	1-29 3	1-29 4	1-29 5	1-29 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,06	3,64	3,94	2,43	2,7	3,06
207-0153	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	3,06	3,64	3,94	-	-	-
207-0154	Бульдозеры, мощность 243 кВт [330 л.с.]	маш-ч	-	-	-	2,43	2,7	3,06

Таблица 65- Группа 29 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-29 7	1-29 8	1-29 9	1-29 10	1-29 11	1-29 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,58	1,7	1,79	1,26	1,31	1,38
207-0153	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	1,58	1,7	1,79	-	-	-
207-0154	Бульдозеры, мощность 243 кВт [330 л.с.]	маш-ч	-	-	-	1,26	1,31	1,38

Группа 30 Планировка площадей бульдозерами

Состав работ: 1 .Предварительная [грубая] планировка площадей со срезкой неровностей грунта и засыпкой впадин.

Измеритель: 1000 м2 спланированной поверхности за 1 проход бульдозера

Планировка площадей бульдозерами мощностью:

1-30-1 59 кВт [80 л.с.]

1-30-2 79 кВт [108 л.с.]

1-30-3 132 кВт [180 л.с.]

1-30-4 243 кВт [330 л.с.]

Таблица 66 - Группа 30 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-30 1	1-30 2	1-30 3	1-30 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,6	0,39	0,29	0,19
207-0148	Машины и механизмы Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,6	-	-	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	0,39	-	-
207-0153	Бульдозеры, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	-	-	0,29	-
207-0154	Бульдозеры, мощность 243 кВт [330 л.с.]	маш-ч	-	-	-	0,19

2.5 Разработка выемок и отсыпка насыпей для железных и автомобильных дорог

Группа 31 Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "драглайн"

Состав работ: 1.Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры. 2.Частичная перекидка экскаваторами "драглайн" и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в кавальеры, 3.Разрыхление грунта в кавальерах. 4.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 5.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "драглайн" с ковшом вместимостью 1 м3, группа грунтов:

1-31-1	1
1-31-2	2
1-31-3	3
1-31-4	4

То же, с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "драглайн" с ковшом вместимостью 0,65 м3, группа грунтов:

1-31-5	1
1-31-6	2
1-31-7	3
1-31-8	4

То же, с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "драглайн" с ковшом вместимостью 0,5 м3, группа грунтов:

1-31-9	1
1-31-10	2
1-31-11	3
1-31-12	4

Таблица 67- Группа 31 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-31 1	1-31 2	1-31 3	1-31 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,29	6,34	7,94	10,78
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	64,94	75,14	92,14	120,02
	Машины и механизмы					
206-0249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1 м3	маш-ч	22,95	27,54	34,51	48,28
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	19,04	20,06	23,12	23,46

Таблица 68 - Группа 31 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-31 5	1-31 6	1-31 7	1-31 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,34	7,4	8,98	12,68
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	46,58	52,19	62,22	78,54
	Машины и механизмы					
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	27,54	32,13	39,1	55,08
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	19,04	20,06	23,12	23,46

Таблица 69 - Группа 31 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-31 9	1-31 10	1-31 11	1-31 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,57	13,72	16,9	22,78
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	64,94	79,73	96,56	122,23
	Машины и механизмы					
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3	маш-ч	45,9	59,67	73,44	98,77
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	19,04	20,06	23,12	23,46

Группа 32 Разработка выемок и карьеров экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи

Состав работ: 1.Разработка пионерной траншеи. 2.Устройство и разборка погрузочных, экипировочных и отвальных путей. 3.Разработка грунта экскаватором с погрузкой на подвижной состав.

4.Перекладка погрузочных путей. 5.Устройство и содержание водоотводных канав в забое. 6.Транспортировка грунта. 7.Ремонт и содержание погрузочных, ходовых, экипировочных и отвальных путей. 8.Выгрузка грунта из составов с очисткой габарита. 9.Подъем и передвижка отвальных путей. 10.Разравнивание грунта на отвале.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м3 с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, группа грунтов:

1-32-1 1

1-32-2 2

1-32-3 3

1-32-4 4

Разработка выемок и карьеров экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3 с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи, группа грунтов:

1-32-5 1

1-32-6 2

1-32-7 3

1-32-8 4

Таблица 70- Группа 32 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-32 1	1-32 2	1-32 3	1-32 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	858,5	892,5	970,7	1115,2
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	156,63	189,96	212,4	267,31
	Машины и механизмы					
202-1312	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16т	маш-ч	17	17	17	17
203-0201	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	2,16	2,16	2,16	2,16
206-0411	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 2,5 м3	маш-ч	13,45	17,51	20,23	26,69
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	12,43	15,98	18,36	24,31
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	2,96	2,96	2,96	2,96
213-1800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш-ч	65,79	65,79	65,79	65,79
213-2801	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт [750 л.с.]	маш-ч	26,18	32,98	37,57	48,79
270-0103	Вагон-самосвал [Думпкар], грузоподъемность 136 т	маш-ч	139,91	180,2	207,4	275,4
	М а т е р и а л ы					
116-0002	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, класс прочности 3,6, диаметр 18 мм	т	0,007	0,008	0,009	0,01
116-0006	Костыли, сечение стержня 12х12 мм, из стали кипящих марок	т	0,01	0,012	0,015	0,02
116-0008	Накладки для рельсов типа Р24	шт	0,4	0,45	0,5	0,55
116-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	1	1,2	1,5	2

Таблица 71- Группа 32 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-32 5	1-32 6	1-32 7	1-32 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1108,4	1156	1281,8	1436,5
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	224,25	270,18	315,57	392,92
	Машины и механизмы					
202-1312	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш-ч	28,56	28,56	28,56	28,56
203-0201	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	2,65	2,65	2,65	2,65
206-0249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1 м3	маш-ч	20,74	27,03	32,98	43,35
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	19,04	24,82	30,43	40,12
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	3,62	3,62	3,62	3,62
213-1800	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш-ч	109,14	109,14	109,14	109,14
213-2801	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт [750 л.с.]	маш-ч	38,25	48,11	57,97	74,8
270-0103	Вагон-самосвал [Думпкар], грузоподъемность 136 т	маш-ч	132,43	171,7	212,5	278,8
	М а т е р и а л ы					
116-0002	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, класс прочности 3,6, диаметр 18 мм	т	0,02	0,022	0,025	0,028
116-0006	Костыли, сечение стержня 12х12 мм, из стали кипящих марок	т	0,028	0,034	0,042	0,056
116-0008	Накладки для рельсов типа Р24	шт	1,12	1,26	1,4	1,56
116-0010	Подкладки для рельсов всех типов	шт	2,8	3,36	4,2	5,6

Группа 33 Возведение насыпей из резервов экскаваторами "драглайн"

Состав работ: 1.Разработка резервов с отсыпкой грунта в насыпь или в отвал. 2.Частичная перекидка экскаваторами "драглайн" и дополнительное перемещение бульдозерами грунта из отвала в насыпь. 3.Разравнивание грунта в насыпи. 4.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 5.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Возведение насыпей из резервов экскаваторами "драглайн" с ковшом вместимостью 1 м3, группа грунтов:

1-33-1	1
1-33-2	2
1-33-3	3
1-33-4	4

То же, с ковшом вместимостью 0,65 м3, группа грунтов:

1-33-5	1
1-33-6	2
1-33-7	3
1-33-8	4

То же, с ковшом вместимостью 0,5 м3, группа грунтов:

1-33-9	1
1-33-10	2
1-33-11	3
1-33-12	4

Таблица 72- Группа 33 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-33 1	1-33 2	1-33 3	1-33 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,66	5,61	7	9,78
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	62,56	71,74	88,4	112,88
	Машины и механизмы					
206-0249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1 м3	маш-ч	20,23	24,31	30,43	42,5
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	22,1	23,12	27,54	27,88

Таблица 73- Группа 33 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-33 5	1-33 6	1-33 7	1-33 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,59	6,51	7,92	11,19
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	46,41	51,51	62,05	76,5
	Машины и механизмы					
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	24,31	28,39	34,51	48,62
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	22,1	23,12	27,54	27,88

Таблица 74 - Группа 33 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-33 9	1-33 10	1-33 11	1-33 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	9,32	12,12	14,93	20,06
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	62,56	75,82	92,48	115,09
	Машины и механизмы					
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3	маш-ч	40,46	52,7	64,94	87,21
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	22,1	23,12	27,54	27,88

Группа 34 Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами

Состав работ: 1.Подготовка забоя - засыпка низин и впадин с продольным перемещением грунта бульдозером. 2.Разработка грунта грейдер-элеваторами с поперечным перемещением грунта бульдозером. 3.Разравнивание грунта в насыпи с глубокой планировкой. 4.Разравнивание грунта в резервах. 5.Рыхление грунта [нормы 3, 6].

Измеритель: 1000 м3 грунта

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

1-34-1	1
1-34-2	2
1-34-3	3

То же, при односторонних резервах, группа грунтов:

1-34-4	1
1-34-5	2
1-34-6	3

Таблица 75 - Группа 34 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-34 1	1-34 2	1-34 3	1-34 4	1-34 5	1-34 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,85	22,1	31,57	34,68	43,18	53,55
	Машины и механизмы							
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	1,7	-	-	1,7
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	12,6	14,96	16,78	26,86	31,28	34,17
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	1,7	-	-	1,7
212-0400	Грейдер-элеватор, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	4,25	7,14	13,09	7,82	11,9	17,68

Группа 35 Устройство дорожных насыпей бульдозерами

Состав работ: 1.Разработка грунта с перемещением его из резервов и выемок в насыпь. 2.Разравнивание грунта в . 3.Разравнивание грунта в резервах. 4.Рыхление грунта [норма 3].

Измеритель: 1000 м3 грунта

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

1-35-1	1
1-35-2	2
1-35-3	3

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения при устройстве дорожных насыпей бульдозерами, группа грунтов:

1-35-4	1
1-35-5	2-3

Таблица 76- Группа 35 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-35 1	1-35 2	1-35 3	1-35 4	1-35 5
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,91	24,31	27,86	8,5	9,78
	Машины и механизмы						
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	1,34	-	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	20,91	24,31	26,52	8,5	9,78
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	1,34	-	-

Группа 36 Устройство сливной призмы и кюветов в выемках

Состав работ: 1.Устройство сливной призмы и кюветов. 2.Погрузка грунта на автосамосвалы. 3.Разравнивание грунта на отвале. 4.Зачистка неровностей. 5.Нарезка выводов кюветов. 6.Транспортирование грунта.

Измеритель: 100 м3 грунта

Устройство сливной призмы и кюветов в выемках, группа грунтов:

1-36-1	1
1-36-2	2

Таблица 77- Группа 36 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-36 1	1-36 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	44,88	65,62
2	Средний разряд работ		3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	29,43	33,89
	Машины и механизмы			
206-0115	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные, емкость ковша 12 л	маш-ч	3,81	4,86
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,14	0,14
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	0,39	0,54
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	21,28	23,49

Группа 37 Разработка продольных водоотводных и нагорных канав

Состав работ: 1.Разработка грунта экскаватором в отвал. 2. Частичная разработка грунта вручную. 3.Зачистка дна и стенок канав. 4.Разравнивание грунта на естественной берме.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка продольных водоотводных и нагорных канав, группа грунтов:

1-37-1	1
1-37-2	2
1-37-3	3

Таблица 78 -Группа 37 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-37 1	1-37 2	1-37 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1171,3	1751	2815,2
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,99	22,54	28,49
	Машины и механизмы				
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	16,32	18,87	24,82
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,67	3,67	3,67

Группа 38 Срезка недобора грунта в выемках

Состав работ: 1.Срезка недобора с отсыпкой грунта в отвал или погрузкой в автомобили-самосвалы. 2.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 3.Разравнивание грунта в кавальерах или на насыпи. 4.Содержание дорог и проездов. 5.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м3 грунта недобора

Срезка недобора грунта в выемках, группа грунтов:

1-38-1	1
1-38-2	2
1-38-3	3
1-38-4	4

Таблица 79- Группа 38 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-38 1	1-38 2	1-38 3	1-38 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	630,7	817,7	1132,2	1349,8
2	Средний разряд работ		2,4	2,5	2,5	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	78,98	80,04	115,94	116,45
	Машины и механизмы					
206-0246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	63,07	63,07	94,52	94,52
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	15,91	16,97	21,42	21,93
	Материалы					
112-0180	Доски обрезные из березы, липы, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, 1 сорт	м3	0,03	0,035	0,05	0,06

2.6 Рытье и засыпка траншей для магистральных и промышленных трубопроводов газонефтепродуктов

Группа 39 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300-700 мм роторными экскаваторами

Состав работ: 1.Планировка поверхности грунта для работы роторного экскаватора. 2.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 3.Рытье траншей роторными экскаваторами, частичная разработка грунта одноковшовыми экскаваторами на переходах через овраги и балки. 4.Частичная разработка траншей вручную. 5.Рытье приямков в траншеях для сварки стыков-захлестов. 6.Уширение траншей для кривых вставок. 7.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную. 8.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

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

1-39-1	1
1-39-2	2

1-39-3 3

1-39-4 4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 300-700 мм роторными экскаваторами, группа грунтов:

1-39-5 1

1-39-6 2

1-39-7 3

1-39-8 4

Таблица 80 - Группа 39 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-39 1	1-39 2	1-39 3	1-39 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	290,7	406,3	515,1	644,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	107,67	131,36	158,81	194,37
	Машины и механизмы					
201-0312	Трактора на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	11,42	13,86	15,81	16,18
206-0902	Экскаваторы роторные для траншей шириной 1200 мм, глубиной 2200 мм	маш-ч	20,57	26,52	36,72	55,08
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	33,49	36,89	38,08	37,4
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	20,57	26,52	30,43	29,58

Таблица 81- Группа 39 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-39 5	1-39 6	1-39 7	1-39 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	79,9	102	129,2	122,4
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,37	11,73	13,6	16,83
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	1,87	2,21	2,21	2,04
206-0902	Экскаваторы роторные для траншей шириной 1200 мм, глубиной 2200 мм	маш-ч	1,7	2,04	2,72	3,91
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	3,74	3,74	3,74	3,74
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	1,36	1,7	2,21	3,23

Группа 40 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 800-1000 мм роторными экскаваторами

Состав работ: 1.Планировка поверхности грунта для работы роторного экскаватора. 2.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 3.Рытье траншей роторными экскаваторами, частичная разработка грунта одноковшовыми экскаваторами на переходах через овраги и балки. 4.Частичная разработка траншей вручную. 5.Рытье приямков в траншеях для сварки стыков-захлестов. 6.Уширение траншей для кривых вставок. 7.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную. 8.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

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

1-40-1 1

1-40-2 2

1-40-3 3

1-40-4 4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 800-1000 мм роторными экскаваторами, группа грунтов:

1-40-5 1

1-40-6 2

1-40-7 3
1-40-8 4

Таблица 82 - Группа 40 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-40 1	1-40 2	1-40 3	1-40 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	399,5	555,9	693,6	839,8
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	163,4	195,02	243,98	302,46
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	19,55	23,63	27,54	28,9
206-0903	Экскаваторы роторные для траншей шириной 1500 мм, глубиной 2200 мм	маш-ч	28,56	34,68	48,96	75,31
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	57,12	66,3	68,51	67,49
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	28,56	34,68	48,96	54,4

Таблица 83- Группа 40 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-40 5	1-40 6	1-40 7	1-40 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	108,8	132,6	168,3	151,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,03	11,39	15,98	18,7
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	2,38	3,23	3,74	3,4
206-0903	Экскаваторы роторные для траншей шириной 1500 мм, глубиной 2200 мм	маш-ч	1,36	1,53	2,89	3,91
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	3,74	3,74	3,74	3,74
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	1,19	1,36	2,72	3,74

Группа 41 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200-1400 мм роторными экскаваторами

Состав работ: 1.Планировка поверхности грунта для работы роторного экскаватора. 2.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 3.Рытье траншей роторными экскаваторами, частичная разработка грунта одноковшовыми экскаваторами на переходах через овраги и балки. 4.Частичная разработка траншей вручную. 5.Рытье приямков в траншеях для сварки стыков-захлестов. 6.Уширение траншей для кривых вставок. 7.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную. 8.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

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

1-41-1 1
1-41-2 2
1-41-3 3
1-41-4 4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 1200-1400 мм роторными экскаваторами, группа грунтов:

1-41-5 1
1-41-6 2
1-41-7 3
1-41-8 4

Таблица 84- Группа 41 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-41 1	1-41 2	1-41 3	1-41 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	783,7	1028,5	1336,2	1574,2
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	145,21	167,82	213,21	276,45
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	34	41,31	49,3	52,53
206-0904	Экскаваторы роторные для траншей шириной 2100 мм, глубиной 2500 мм	маш-ч	24,48	28,56	40,8	61,03
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	18,36	19,89	20,23	19,89
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	24,48	28,56	40,8	61,03

Таблица 85- Группа 41 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-41 5	1-41 6	1-41 7	1-41 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	114,58	146,37	185,98	193,97
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,09	13,6	16,15	20,57
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	4,93	6,46	7,48	8,33
206-0904	Экскаваторы роторные для траншей шириной 2100 мм, глубиной 2500 мм	маш-ч	1,7	1,36	1,87	3,06
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	1,53	1,53	1,53	1,53
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	1,7	1,36	1,87	3,06

Группа 42 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, глубина траншеи 1,4 м, группа грунтов:

1-42-1	1
1-42-2	2
1-42-3	3
1-42-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 300-600 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, группа грунтов:

1-42-5	1
1-42-6	2
1-42-7	3
1-42-8	4

Таблица 86- Группа 42 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-42 1	1-42 2	1-42 3	1-42 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	238	275,4	333,2	464,1
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	170,71	164,93	153,88	176,15

Окончание таблицы 86

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-42 1	1-42 2	1-42 3	1-42 4
1	2	3	4	5	6	7
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0216	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	93,16	96,05	96,73	119
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	36,04	34,68	30,09	30,09
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	40,46	33,15	26,01	26,01

Таблица 87 - Группа 42 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-42 5	1-42 6	1-42 7	1-42 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	90,78	121,38	153	146,2
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	48,28	61,03	66,47	53,72
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	23,63	34,34	41,31	32,98
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	12,41	12,41	12,41	12,41
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	12,24	14,28	12,75	8,33

Группа 43 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, глубина траншей 1,6 м, группа грунтов:

1-43-1	1
1-43-2	2
1-43-3	3
1-43-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, группа грунтов:

1-43-5	1
1-43-6	2
1-43-7	3
1-43-8	4

Таблица 88 -Группа 43 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-43-1	1-43-2	1-43-3	1-43-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	343,4	474,3	591,6	720,8
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	233,61	274,41	289,03	267,44
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	127,84	161,16	183,6	181,9
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	49,3	56,78	55,42	45,22
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	55,42	55,42	48,96	39,27

Таблица 89- Группа 43 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-43 5	1-43 6	1-43 7	1-43 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	85	107,1	129,2	122,4
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	47,77	54,06	50,32	43,18
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	25,67	31,96	30,26	26,01
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	10,54	10,54	10,54	10,54
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	11,56	11,56	9,52	6,63

Группа 44 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3 Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, глубина траншей 2 м, группа грунтов:

1-44-1	1
1-44-2	2
1-44-3	3
1-44-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3, группа грунтов:

1-44-5	1
1-44-6	2
1-44-7	3
1-44-8	4

Таблица 90 -Группа 44 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-44 1	1-44 2	1-44 3	1-44 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	527	724,2	901	1084,6
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	362,47	425,20	446,79	414,66
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	200,6	251,6	287,3	283,9
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	75,82	87,55	85,34	68,51
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	85	85	73,1	61,2

Таблица 91- Группа 44 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-44 5	1-44 6	1-44 7	1-44 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	120,7	146,2	183,6	168,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	58,65	66,64	67,83	57,12
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	31,11	39,1	41,99	35,7
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	13,43	13,43	13,43	13,43
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	14,11	14,11	12,41	7,99

Группа 45 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1 м3, глубина траншеи 2 м, группа грунтов:

1-45-1	1
1-45-2	2
1-45-3	3
1-45-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1 м3, группа грунтов:

1-45-5	1
1-45-6	2
1-45-7	3
1-45-8	4

Таблица 92- Группа 45 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-45 1	1-45 2	1-45 3	1-45 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	503,2	686,8	861,9	1048,9
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	452,40	509,69	560,52	535,19
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	150,62	173,4	204	205,7
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	75,82	87,55	85,34	68,51
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	74,29	74,29	66,13	54,23

Таблица 93 - Группа 45 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-45 5	1-45 6	1-45 7	1-45 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	119	141,1	178,5	164,9
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,22	88,06	89,42	77,35
	Машины и механизмы					
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	23,97	28,39	30,6	26,69
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	13,43	13,43	13,43	13,43
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	17,85	17,85	14,79	10,54

Группа 46 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1,25 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

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

1-46-1	1
1-46-2	2
1-46-3	3
1-46-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины при рытье и засыпке траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1,25 м³, группа грунтов:

1-46-5	1
1-46-6	2
1-46-7	3
1-46-8	4

Таблица 94 - Группа 46 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-46 1	1-46 2	1-46 3	1-46 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	482,8	669,8	841,5	1035,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	323,37	383,89	415,58	423,06
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	101,66	129,71	152,32	166,43
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	15,13	17,34	16,61	13,72
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	88,74	88,74	76,67	61,71

Таблица 95- Группа 46 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-46 5	1-46 6	1-46 7	1-46 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	115,6	139,4	175,1	163,2
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	51,51	60,69	63,41	60,18
	Машины и механизмы					
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	17	21,59	23,8	23,8
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	2,21	2,21	2,21	2,21
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	13,09	13,09	11,39	8,16

Группа 47 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м³

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приемков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м³, глубина траншеи 2,2 м, группа грунтов:

1-47-1	1
1-47-2	2
1-47-3	3
1-47-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-47-5	1
1-47-6	2
1-47-7	3
1-47-8	4

Таблица 96- Группа 47 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-47 1	1-47 2	1-47 3	1-47 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	657,9	863,6	1082,9	1140,7
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	460,39	541,82	574,63	515,30
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0216	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	253,3	319,6	367,2	351,9
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	96,73	111,86	109,48	86,87
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	109,31	109,31	96,9	75,48

Таблица 97 - Группа 47 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-47 5	1-47 6	1-47 7	1-47 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	96,9	122,4	146,2	153
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	67,15	75,99	77,35	71,4
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	36,72	45,56	49,64	47,43
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	14,45	14,45	14,45	14,45
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	15,98	15,98	13,26	9,52

Группа 48 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

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

1-48-1	1
1-48-2	2
1-48-3	3
1-48-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-48-5	1
1-48-6	2
1-48-7	3
1-48-8	4

Таблица 98 - Группа 48 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-48 1	1-48 2	1-48 3	1-48 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	627,3	816	1035,3	1096,5
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	591,29	664,56	727,63	673,40
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	192,1	221	260,1	255
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	96,73	112,2	109,48	86,87
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	109,31	109,31	96,9	75,48

Таблица 99 - Группа 48 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-48 5	1-48 6	1-48 7	1-48 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	100,3	127,5	136	141,1
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	132,43	146,03	99,11	92,48
	Машины и механизмы					
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	51	57,8	35,7	34
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	14,45	14,45	14,45	14,45
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	15,98	15,98	13,26	10,03

Группа 49 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приемков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

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

1-49-1	1
1-49-2	2
1-49-3	3
1-49-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-49-5	1
1-49-6	2
1-49-7	3
1-49-8	4

Таблица 100- Группа 49 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-49 1	1-49 2	1-49 3	1-49 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	603,5	727,6	1009,8	1079,5
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	410,92	489,46	536,21	534,51
	Машины и механизмы					
201-0313	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м3	маш-ч	130,9	167,11	197,71	211,65
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,42	0,42	0,42	0,42
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	19,38	22,44	21,42	17,34
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	109,31	109,31	96,9	75,48

Таблица 101- Группа 49 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-49 5	1-49 6	1-49 7	1-49 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	100,3	124,1	144,5	151,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	59,16	69,70	72,76	70,89
	Машины и механизмы					
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м3	маш-ч	19,04	24,31	27,2	27,88
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	2,55	2,55	2,55	2,55
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	15,98	15,98	13,26	10,03

Группа 50 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1 м3, глубина траншеи 2,3 м, группа грунтов:

1-50-1	1
1-50-2	2
1-50-3	3
1-50-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-50-5	1
1-50-6	2
1-50-7	3
1-50-8	4

Таблица 102- Группа 50 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-50 1	1-50 2	1-50 3	1-50 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1025,1	1336,2	1754,4	2080,8
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	606,89	682,03	759,21	755,81
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	214,2	246,2	294,1	306
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	2,25	2,25	2,25	2,25
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	23,29	26,86	26,18	22,44
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	129,03	129,03	115,77	96,05

Таблица 103- Группа 50 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-50 5	1-50 6	1-50 7	1-50 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	134,3	170	210,8	232,9
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	81,43	90,27	95,37	88,23
	Машины и механизмы					
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	29,07	33,49	37,4	34
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	2,89	2,89	2,89	2,89
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	17,51	17,51	14,79	14,45

Группа 51 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1,25 м3

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

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

1-51-1	1
1-51-2	2
1-51-3	3
1-51-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-51-5	1
1-51-6	2
1-51-7	3
1-51-8	4

Таблица 104- Группа 51 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-51 1	1-51 2	1-51 3	1-51 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	996,2	1310,7	1723,8	2062,1
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	486,53	576,63	636,81	674,21
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м3	маш-ч	154,02	195,5	232,9	265,2
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	2,25	2,25	2,25	2,25
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	23,29	26,86	26,18	22,44
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	129,03	129,03	115,77	96,05

Таблица 105- Группа 51 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-51 5	1-51 6	1-51 7	1-51 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	129,2	168,3	207,4	231,2
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	64,09	77,69	80,75	77,01
	Машины и механизмы					
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м3	маш-ч	20,4	27,2	30,09	30,09
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	2,89	2,89	2,89	2,89
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	17,51	17,51	14,79	11,05

Группа 52 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 траншей для трубопроводов диаметром до 600 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

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

1-52-1	1
1-52-2	2
1-52-3	3
1-52-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-52-5	1
1-52-6	2
1-52-7	3
1-52-8	4

Таблица 106- Группа 52 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-52 1	1-52 2	1-52 3	1-52 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	326,4	377,4	457,3	635,8
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	269,58	260,40	243,06	278,93
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0216	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	147,22	151,81	152,83	188,7
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,86	0,86	0,86	0,86
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	56,95	54,74	47,6	47,6
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	63,92	52,36	41,14	41,14

Таблица 107- Группа 52 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-52 5	1-52 6	1-52 7	1-52 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	112,2	149,6	188,7	178,5
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	61,2	77,35	83,81	68,17
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	30,6	44,2	52,7	42,5
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	15,13	15,13	15,13	15,13
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	15,47	18,02	15,98	10,54

Группа 53 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 для трубопроводов диаметром 700-800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, глубина траншей 1,6 м, группа грунтов:

1-53-1 1
1-53-2 2
1-53-3 3
1-53-4 4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-53-5 1
1-53-6 2
1-53-7 3
1-53-8 4

Таблица 108- Группа 53 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-53 1	1-53 2	1-53 3	1-53 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	457,3	630,7	787,1	958,8
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	350,60	411,12	433,39	401,77
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	192,1	241,4	275,4	273,7
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,79	0,79	0,79	0,79

Окончание таблицы 108

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-53 1	1-53 2	1-53 3	1-53 4
1	2	3	4	5	6	7
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	73,95	85,17	83,13	67,83
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	83,13	83,13	73,44	58,82

Таблица 109- Группа 53 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-53 5	1-53 6	1-53 7	1-53 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	105,4	130,9	159,8	149,6
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	59,84	68,34	64,09	53,55
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 мЗ	маш-ч	32,3	40,8	39,1	32,3
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	12,92	12,92	12,92	12,92
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	14,62	14,62	12,07	8,33

Группа 54 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 мЗ траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 мЗ для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, глубина траншеи 2,0 м, группа грунтов:

1-54-1	1
1-54-2	2
1-54-3	3
1-54-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-54-5	1
1-54-6	2
1-54-7	3
1-54-8	4

Таблица 110- Группа 54 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-54 1	1-54 2	1-54 3	1-54 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	664,7	912,9	1135,6	1366,8
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	496,18	582,03	612,97	567,75
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 мЗ	маш-ч	275,4	345,1	394,4	389,3
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,68	0,68	0,68	0,68
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	103,87	120,02	116,96	93,84
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	115,6	115,6	100,3	83,3

Таблица 111- Группа 54 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-54 5	1-54 6	1-54 7	1-54 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	147,9	180,2	226,1	207,4
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	73,27	83,47	84,66	72,25
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	39,1	49,3	52,7	45,9
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	16,32	16,32	16,32	16,32
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	17,85	17,85	15,64	10,03

Группа 55 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³ траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км трубопровода

Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³, глубина траншеи 2,0 м, группа грунтов:

1-55-1 1
1-55-2 2
1-55-3 3
1-55-4 4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-55-5 1
1-55-6 2
1-55-7 3
1-55-8 4

Таблица 112- Группа 55 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-55 1	1-55 2	1-55 3	1-55 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	634,1	865,3	916,3	1320,9
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	617,05	699,16	766,48	733,84
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м ³	маш-ч	205,7	238	278,8	282,2
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,68	0,68	0,68	0,68
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	102,51	120,02	116,96	93,84
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	101,83	101,83	90,61	74,29

Таблица 113- Группа 55 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-55 5	1-55 6	1-55 7	1-55 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	146,2	173,4	219,3	202,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	90,52	101,4	102,97	89,2
	Машины и механизмы					
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м ³	маш-ч	29,24	34,68	37,4	32,64
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	16,32	16,32	16,32	16,32
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	15,72	15,72	11,85	7,6

Группа 56 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1,25 м³ траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

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

1-56-1	1
1-56-2	2
1-56-3	3
1-56-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншей, группа грунтов:

1-56-5	1
1-56-6	2
1-56-7	3
1-56-8	4

Таблица 114- Группа 56 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-56 1	1-56 2	1-56 3	1-56 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	608,6	843,2	1060,8	1303,9
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	398,42	479,68	533,74	550,95
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	139,23	176,8	209,1	227,8
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,68	0,68	0,68	0,68
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	20,74	23,8	22,78	18,87
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	77,17	77,17	68,67	56,3

Таблица 115- Группа 56 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-56 5	1-56 6	1-56 7	1-56 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	142,8	171,7	215,9	200,6
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	67,67	79,23	82,08	78,86
	Машины и механизмы					
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	21,59	27,37	30,26	30,26
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	6,29	6,29	6,29	6,29
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	11,91	11,91	8,98	5,76

Группа 57 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м³ траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м³ для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках, глубина траншеи 2,2 м, группа грунтов:

1-57-1	1
1-57-2	2
1-57-3	3
1-57-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-57-5	1
1-57-6	2
1-57-7	3
1-57-8	4

Таблица 116- Группа 57 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-57 1	1-57 2	1-57 3	1-57 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	809,2	1062,5	1332,8	1402,5
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	635,78	746,79	792,86	711,60
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	350,2	440,3	506,6	486,2
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	133,45	154,36	151,13	119,85
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	150,79	150,79	133,79	104,21

Таблица 117- Группа 57 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-57 5	1-57 6	1-57 7	1-57 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	119	151,3	180,2	187
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	84,32	95,54	97,41	89,93
	Машины и механизмы					
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	46,58	57,8	63,07	60,18
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	17,68	17,68	17,68	17,68
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 мЗ/ч	маш-ч	20,06	20,06	16,66	12,07

Группа 58 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м³ траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,0 м³ траншей для трубопроводов, глубина траншеи 2,2 м, группа грунтов:

1-58-1	1
1-58-2	2
1-58-3	3
1-58-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-58-5	1
1-58-6	2
1-58-7	3
1-58-8	4

Таблица 118- Группа 58 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-58 1	1-58 2	1-58 3	1-58 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	771,8	1003	1273,3	1348,1
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	798,01	897,63	987,72	916,79
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	265,2	304,3	358,7	351,9
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	133,45	154,87	151,13	119,85
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	132,82	132,82	117,85	91,8

Таблица 119- Группа 58 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-58 5	1-58 6	1-58 7	1-58 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	117,4	146,4	176,6	173,4
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	105,49	119,07	124,16	113,76
	Машины и механизмы					
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м3	маш-ч	34,83	41,62	45,9	42,5
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	17,68	17,68	17,68	17,68
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	18,15	18,15	14,68	11,08

Группа 59 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3 траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и приямков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м3 траншей для трубопроводов, глубина траншеи 2,2 м, группа грунтов:

1-59-1	1
1-59-2	2
1-59-3	3
1-59-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-59-5	1
1-59-6	2
1-59-7	3
1-59-8	4

Таблица 120 - Группа 59 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-59-1	1-59-2	1-59-3	1-59-4
1	2	3	4	5	6	7
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	515,77	626,27	693,81	703,65
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,63
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м3	маш-ч	180,2	231,2	272	292,4
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,71	0,71	0,71	0,71
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	26,69	30,94	29,58	23,97
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м3/ч	маш-ч	100,65	100,65	89,31	69,57

Таблица 121 - Группа 59 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-59 5	1-59 6	1-59 7	1-59 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	115,2	153	170,8	169,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	68,15	81,75	86,26	85,24
	Машины и механизмы					
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	24,14	30,94	34,51	35,36
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	3,06	3,06	3,06	3,06
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	13,75	13,75	11,12	8,4

Группа 60 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³ траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовым экскаватором. 3.Частичная разработка траншей и прямых для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншей

Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³ траншей для трубопроводов, глубина траншеи 2,3 м, группа грунтов:

1-60-1	1
1-60-2	2
1-60-3	3
1-60-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-60-5	1
1-60-6	2
1-60-7	3
1-60-8	4

Таблица 122- Группа 60 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-60 1	1-60 2	1-60 3	1-60 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1137,3	1482,4	1948,2	2310,3
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,5	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	733,99	827,49	918,61	916,57
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,13	3,13	3,13	3,13
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м ³	маш-ч	258,4	300,9	355,3	370,6
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,56	1,56	1,56	1,56
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	28,22	32,47	31,62	27,2
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	156,06	156,06	140,08	116,28

Таблица 123- Группа 60 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-60 5	1-60 6	1-60 7	1-60 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	136	173,4	214,2	238
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	90,44	100,30	104,55	97,92
	Машины и механизмы					
206-0219	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1 м ³	маш-ч	32,3	37,23	40,8	37,74
207-0121	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	3,23	3,23	3,23	3,23
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	19,38	19,38	16,49	15,98

Группа 61 Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м³ траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 1.Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2.Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 3.Частичная разработка траншей и прямиков для сварки стыков-захлестов в траншеях вручную. 4.Уширение траншей для кривых вставок. 5.Засыпка траншей бульдозером и частично вручную под трубопроводом. 6.Водоотлив во время производства работ.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье и засыпка одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м³ траншей для трубопроводов, глубина траншеи 2,3 м, группа грунтов:

1-61-1	1
1-61-2	2
1-61-3	3
1-61-4	4

Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи, группа грунтов:

1-61-5	1
1-61-6	2
1-61-7	3
1-61-8	4

Таблица 124- Группа 61 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-61 1	1-61 2	1-61 3	1-61 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1105	1455,2	1914,2	2288,2
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	553,39	660,49	738,48	789,81
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,13	3,13	3,13	3,13
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	187	236,3	282,2	321,3
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,56	1,56	1,56	1,56
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	28,22	32,47	31,62	27,2
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	118,26	118,26	106,15	88,12

Таблица 125- Группа 61 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-61 5	1-61 6	1-61 7	1-61 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	131,1	162,4	201,3	224,9
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	73,49	90,83	96,13	95,75
	Машины и механизмы					
206-0220	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 1,25 м ³	маш-ч	25,84	34,51	38,25	38,25
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	3,57	3,57	3,57	3,57
215-1600	Установка для открытого водоотлива на базе трактора, мощность 700 м ³ /ч	маш-ч	14,67	14,67	12,49	12,11

Группа 62 Рытье траншей для трубопроводов одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м³ на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей

Состав работ: 1.Планировка основания под слани. 2.Изготовление, укладка и перекладка сланей. 3.Разработка грунта с перемещением по сланям.

Измеритель: 1 км траншеи

Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м³ при работе со сланей для трубопроводов диаметром:

1-62-1	до 300 мм, глубиной 1,2 м
1-62-2	до 600 мм, глубиной 1,4 м
1-62-3	до 800 мм, глубиной 1,6 м

1-62-4	до 1000 мм, глубиной 1,8 м
1-62-5	до 1200 мм, глубиной 2,2 м
1-62-6	до 1400 мм, глубиной 2,3 м
Добавлять или исключать на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи:	
1-62-7	сверх 1,2 м
1-62-8	сверх 1,4 м
1-62-9	сверх 1,6 м
1-62-10	сверх 1,8 м
1-62-11	сверх 2,2 м
1-62-12	сверх 2,3 м

Таблица 126- Группа 62 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-62 1	1-62 2	1-62 3	1-62 4	1-62 5	1-62 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	987,7	1026,8	1069,3	1111,8	1198,5	1230,8
2	Средний разряд работ		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	344,34	429,34	521,14	612,94	803,34	874,74
Машины и механизмы								
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	268,6	353,6	445,4	537,2	727,6	799
207-0147	Бульдозеры, мощность 37 кВт [50 л.с.]	маш-ч	75,74	75,74	75,74	75,74	75,74	75,74
М а т е р и а л ы								
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692
111-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	35	35	35	35	35	35

Таблица 127- Группа 62 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-62 7	1-62 8	1-62 9	1-62 10	1-62 11	1-62 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	19,04	22,61	26,01	27,71	31,28	32,98
2	Средний разряд работ		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	58,31	65,79	72,25	77,69	86,36	89,76
Машины и механизмы								
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	58,31	65,79	72,25	77,69	86,36	89,76

Группа 63 Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 при работе с понтона

Состав работ: 1.Установка и закрепление экскаватора на понтоне и снятие с понтона. 2.Установка и снятие лебедки для перемещения понтона. 3.Рытье траншей на болоте одноковшовым экскаватором с понтона с перемещением понтона лебедками.

Измеритель: 1000 м3 грунта

1-63-1 Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 при работе с понтона

Таблица 128 - Группа 63 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-63 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	377,4
2	Средний разряд работ		2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	412,85
Машины и механизмы			
202-1232	Краны на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, грузоподъемность 25 т	маш-ч	11,39
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	67,49
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	67,49
216-0601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	249,39

Окончание таблицы 128

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-63
1	2	3	4
221-0701	Понтоны при работе в закрытой акватории, грузоподъемность 40 т	маш-ч	78,88
	М а т е р и а л ы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,1
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,302
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,4

Группа 64 Устройство траншей на болотах методом взрыва

Состав работ: 1.Укладка и разборка настила для перехода через болото. 2.Разметка места расположения зарядных скважин и их устройство. 3.Подготовка взрывчатых веществ. 4.Монтаж взрывчатых сетей. 5.Зарядка и взрывание прострелочных и основных зарядов. 6.Доработка и зачистка дна траншеи скреперной установкой с последующим перемещением грунта.

Измеритель: 1000 м3 грунта

1-64-1 Устройство траншей на болотах методом взрыва, глубина траншеи 2,5 м

1-64-2 Добавлять или исключать на каждые 0,5 м изменения глубины траншеи

Таблица 129- Группа 64 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-64	1-64
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	785,4	85
2	Средний разряд работ		2,6	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79	7,16
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	29,36	3,08
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	29,24	2,72
224-0701	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом вместимостью 1,0-1,5 м3	маш-ч	20,4	1,36
	М а т е р и а л ы			
111-0110	Бумага упаковочная мазутированная	т	0,00075	0,00015
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,024	0,005
111-0601	Мастика герметизирующая нетвердеющая строительная	т	0,0046	0,0009
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0046	0,0009
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0025	0,0005
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,1	0,2
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	50,4	7,9
1112-0005	Аммонит предохранительный водостойчивый Т19 в патронах, диаметр 36-37 мм	т	3,3	-
1112-0012	Провод ПРН, сечение 2,5 мм2	км	0,65	0,1
1112-0020	Шнур детонирующий	км	0,336	0,0528
1112-0026	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-ЗД	1000шт	0,026	0,0041

Группа 65 Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 при продольных уклонах от 6 до 15 градусов

Состав работ: 1.Разработка траншей экскаватором и частично вручную. 2.Разравнивание и уплотнение грунта на полке бульдозером.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 при продольных уклонах от 6 до 15 градусов, группа грунтов:

1-65-1	1
1-65-2	2
1-65-3	3
1-65-4	4
1-65-5	5
1-65-6	6

Таблица 130- Группа 65 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-65 1	1-65 2	1-65 3	1-65 4	1-65 5	1-65 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	40,8	64,6	113,9	151,3	132,6	139,4
2	Средний разряд работ		1,7	1,8	2	2,7	2,7	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	53,92	61,4	81,29	100,67	138,92	158,13
	Машины и механизмы							
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	34,17	40,12	58,31	75,31	94,35	113,56
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	17,85	19,38	21,08	23,46	42,67	42,67
215-2800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 11,2 м3/мин	маш-ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Группа 66 Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов

Состав работ: 1.Разработка на траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы. 2.Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

Измеритель: 1000 м3 грунта

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

1-66-1	1
1-66-2	2
1-66-3	3
1-66-4	4
1-66-5	5
1-66-6	6

Таблица 131- Группа 66 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-66 1	1-66 2	1-66 3	1-66 4	1-66 5	1-66 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	44,2	64,6	105,4	146,2	132,6	142,8
2	Средний разряд работ		1,8	1,8	1,8	2,6	2,6	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	53,38	64,94	80,92	106,45	150,93	166,94
	Машины и механизмы							
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	42,84	53,04	67,66	90,13	116,59	132,6
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	10,54	11,9	13,26	16,32	34,34	34,34

Группа 67 Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов

Состав работ: 1.Погрузка грунта экскаватором на автосамосвалы. 2.Подсыпка грунта под основание трубопровода вручную [для 4-6 групп грунта]. 3.Засыпка траншей бульдозером и планировка полки.

Измеритель: 1000 м3 грунта

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

1-67-1	1-3
1-67-2	4-6

Таблица 132 - Группа 67 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-67 1	1-67 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	-	5,54
2	Средний разряд работ		-	1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	61,2	60,69
	Машины и механизмы			
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	48,11	46,75
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	13,09	13,94

Группа 68 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал

Состав работ: 1.Установка экскаватора в забой. 2.Разработка грунта экскаватором. 3.Снятие растительного слоя с перемещением. 4.Разработка уступов под отвал грунта экскаватором и вручную. 5.Перемещение грунта бульдозером в отвал. 6.Планировка полки бульдозером. 7.Уплотнение грунта полунасыпи отвала катками. 8.Устройство водоотводной канавы. 9.Разравнивание грунта в отвале.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал, группа грунтов:

1-68-1	1
1-68-2	2
1-68-3	3
1-68-4	4
1-68-5	5
1-68-6	6

Таблица 133- Группа 68 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-68 1	1-68 2	1-68 3	1-68 4	1-68 5	1-68 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	51	68	96,9	134,3	122,4	129,2
2	Средний разряд работ		1,9	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	80,78	88,94	97,44	108,83	136,2	149,46
	Машины и механизмы							
206-0218	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	44,71	51,34	58,65	70,04	77,01	90,27
207-0116	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	12,58	14,11	15,3	15,3	35,7	35,7
215-3101	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 5 т	маш-ч	23,49	23,49	23,49	23,49	23,48	23,49

Группа 69 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы

Состав работ: 1.Установка экскаватора в забой. 2.Разработка грунта экскаватором с погрузкой на автосамосвалы. 3.Планировка полки бульдозером. 4.Устройство водоотводной канавы. 5.Разравнивание грунта на отвале.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3 на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы, группа грунтов:

1-69-1	1
1-69-2	2
1-69-3	3
1-69-4	4
1-69-5	5
1-69-6	6

Таблица 134- Группа 69 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-69 1	1-69 2	1-69 3	1-69 4	1-69 5	1-69 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	30,6	40,6	57,8	76,5	78,2	88,4
2	Средний разряд работ		2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	52,7	63,92	79,73	96,73	139,74	161,5
206-0218	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые работе на дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	41,14	51	65,45	80,07	104,38	126,14
207-0118	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	11,56	12,92	14,28	16,66	35,36	35,36

Группа 70 Разработка грунта бульдозерами**Состав работ:** 1.Разработка грунта с перемещением.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта бульдозерами мощностью 303 кВт [410 л.с.] с перемещением грунта до 10 м, группа грунтов:

1-70-1	1
1-70-2	2
1-70-3	3
1-70-4	4

Разработка грунта бульдозерами мощностью 340 кВт [450 л.с.] с перемещением грунта до 10 м, группа грунтов:

1-70-5	1
1-70-6	2
1-70-7	3
1-70-8	4

Добавлять на каждые последующие 10 м, при разработке грунта бульдозерами мощностью 303 кВт [410 л.с.], группа грунтов:

1-70-9	1
1-70-10	2
1-70-11	3
1-70-12	4

То же, бульдозерами мощностью 340 кВт [450 л.с.], группа грунтов:

1-70-13	1
1-70-14	2
1-70-15	3
1-70-16	4

Таблица 135- Группа 70 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-70 1	1-70 2	1-70 3	1-70 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,44	5,78	6,80	24,14
207-0121	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	2,72	2,89	3,4	12,07

Таблица 136- Группа 70 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-70 5	1-70 6	1-70 7	1-70 8
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,10	5,44	5,78	22,10
207-0122	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	2,55	2,72	2,89	11,05

Таблица 137- Группа 70 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-70 9	1-70 10	1-70 11	1-70 12
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,08	4,42	4,76	9,52
207-0121	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	2,04	2,21	2,38	4,76

Таблица 138- Группа 70 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-70 13	1-70 14	1-70 15	1-70 16
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,08	4,42	4,76	9,18
207-0122	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	2,04	2,21	2,38	4,59

Группа 71 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами

Состав работ: 1.Перемещение грунта с засыпкой траншей и котлованов.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 303 кВт [410 л.с.] с перемещением грунта до 5 м, группа грунтов:

1-71-1 1

1-71-2 2

1-71-3 3

То же, бульдозерами мощностью 340 кВт [450 л.с.] с перемещением грунта до 5 м, группа грунтов:

1-71-4 1

1-71-5 2

1-71-6 3

Добавлять на каждые последующие 5 м перемещения при засыпке траншей и котлованов бульдозерами мощностью 303 кВт [410 л.с.], группа грунтов:

1-71-7 1

1-71-8 2

1-71-9 3

То же, бульдозерами мощностью 340 кВт [450 л.с.], группа грунтов:

1-71-10 1

1-71-11 2

1-71-12 3

Таблица 139 - Группа 71 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-71 1	1-71 2	1-71 3	1-71 4	1-71 5	1-71 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,06	3,40	3,74	3,06	3,40	3,74
207-0121	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	1,53	1,7	1,87	-	-	-
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	-	-	-	1,53	1,7	1,87

Таблица 140- Группа 71 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-71 7	1-71 8	1-71 9	1-71 10	1-71 11	1-71 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,02	1,36	1,36	1,02	1,36	1,36
207-0121	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	0,51	0,68	0,68	-	-	-
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	-	-	-	0,51	0,68	0,68

Группа 72 Планировка площадей бульдозерами

Состав работ: 1 .Предварительная [грубая] планировка площадей со срезкой неровностей грунта и засыпкой впадин.

Измеритель: 1000 м2 спланированной поверхности за 1 проход бульдозера

Планировка площадей бульдозерами мощностью:

1-72-1 303 кВт [410 л.с.]

1-72-2 340 кВт [450 л.с.]

Таблица 141 - Группа 72 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-72 1	1-72 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,24	0,24
207-0121	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 303 кВт [410 л.с.]	маш-ч	0,12	-
207-0122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов, мощность 340 кВт [450 л.с.]	маш-ч	-	0,12

2.7 Разработка грунтов и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве

Группа 73 Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами

Состав работ: 1.Разработка грунта в отвал. 2.Зачистка дна откосов и берм по проекту. 3.Устройство и содержание водоотводных канав или ограждающих валиков в забое. 4.Подготовка пути для передвижки экскаватора и другие работы, сопутствующие экскавации.

Измеритель: 1000 м3 грунта \

Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 2,5 м3 в грунтах группы:

1-73-1 1
1-73-2 2
1-73-3 3
1-73-4 4
1-73-5 сухие, сыпучие пески

То же, экскаваторами с ковшем вместимостью 1 [1-1,75] м3 в грунтах группы:

1-73-6 1
1-73-7 2
1-73-8 3
1-73-9 4
1-73-10 сухие, сыпучие пески

То же, экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 [0,5-0,8] м3 в грунтах группы:

1-73-11 1
1-73-12 2
1-73-13 3
1-73-14 4
1-73-15 сухие, сыпучие пески

То же, экскаваторами с ковшем вместимостью 0,4 [0,3-0,4] м3 в грунтах группы:

1-73-16 1
1-73-17 2
1-73-18 3
1-73-19 сухие, сыпучие пески

То же, экскаваторами с ковшем вместимостью 0,25 м3 в грунтах группы:

1-73-20 1
1-73-21 2
1-73-22 3
1-73-23 сухие, сыпучие пески

Таблица 142- Группа 73 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-73 1	1-73 2	1-73 3	1-73 4	1-73 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,64	7,24	9,27	12,09	10,15
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	23,42	30,12	38,42	50,32	41,82
206-0411	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 2,5 м3	маш-ч	11,71	15,06	19,21	25,16	20,91

Таблица 143- Группа 73 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-73 6	1-73 7	1-73 8	1-73 9	1-73 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,51	11,39	14,89	20,06	14,89
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	41,82	49,64	64,6	87,72	64,94
206-0234	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 1,0 м3	маш-ч	20,91	24,82	32,3	43,86	32,47

Таблица 144- Группа 73 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-73 1	1-73 12	1-73 13	1-73 14	1-73 15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	18,36	23,29	29,92	36,21	21,25
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	39,95	50,66	65,11	78,71	46,24
206-0233	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	39,95	50,66	65,11	78,71	46,24

Таблица 145- Группа 73 Нормы с 16 по 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-73 16	1-73 17	1-73 18	1-73 19
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	13,23	17	23,12	20,06
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	57,46	73,95	100,3	87,55
206-0231	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 0,4 м3	маш-ч	57,46	73,95	100,3	87,55

Таблица 146- Группа 73 Нормы с 20 по 23

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-73 20	1-73 21	1-73 22	1-73 23
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	16,97	23,46	30,26	24,48
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	77,69	107,78	138,89	112,2
206-0230	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 0,25 м3	маш-ч	77,69	107,76	138,89	112,2

Группа 74 Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

Состав работ: 1 .Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаватора.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л, группа грунтов:

1-74-1 1

1-74-2 2

Таблица 147- Группа 74 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-74 1	1-74 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	154,9	211,26
206-0102	Машины и механизмы Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 15 л	маш-ч	77,01	105,06
207-0133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,88	1,14

Группа 75 Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды

Состав работ: 1.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаваторов.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды, группа грунтов:

1-75-1 1

1-75-2 2

Таблица 148- Группа 75 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-75 1	1-75 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	183,24	260,39
	Машины и механизмы			
206-0102	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 15 л	маш-ч	91,12	129,54
207-0133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1	1,31

Группа 76 Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

Состав работ: 1.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаваторов,
Измеритель: 1000 м3 грунта

Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л, группа грунтов:

1-76-1 1

1-76-2 2

Таблица 149 - Группа 76 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-76 1	1-76 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	175,98	246,28
	Машины и механизмы			
206-0102	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 15 л	маш-ч	87,55	122,57
207-0133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,88	1,14

Группа 77 Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений, многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

Состав работ: 1.Разработка грунта с очисткой берм для следующих проходов экскаваторов.
Измеритель: 1000 м3 грунта

Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений, многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л, группа грунтов:

1-77-1 1

1-77-2 2

Таблица 150- Группа 77 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-77 1	1-77 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	211,12	299,15
	Машины и механизмы			
206-0102	Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 15 л	маш-ч	105,06	148,92
207-0133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1	1,31

Группа 78 Устройство каналов двухроторными экскаваторами

Состав работ: 1.Разработка грунта в канале с очисткой ковшей и лент транспортеров.
Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов двухроторными экскаваторами, сечение канала до 1,6 м2, группа грунтов:

1-78-1 1

1-78-2 2

1-78-3 3

То же, сечение канала свыше 1,6 м2, группа грунтов:

1-78-4 1

1-78-5 2

1-78-6 3

Таблица 151- Группа 78 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-78 1	1-78 2	1-78 3	1-78 4	1-78 5	1-78 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	47,92	56,42	69,34	32,72	37,82	45,88

Окончание таблицы 151

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-78 1	1-78 2	1-78 3	1-78 4	1-78 5	1-78 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
206-0700	Машины и механизмы Экскаваторы двухроторные при работе на водохозяйственном строительстве	маш-ч	21,08	25,33	31,79	13,48	16,03	20,06
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76

Группа 79 Устройство каналов шнекороторными экскаваторами

Состав работ: 1.Разработка грунта в канале с очисткой ковшей и лент транспортеров.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов шнекороторными экскаваторами, сечение канала до 4 м2, группа грунтов:

1-79-1 1

1-79-2 2

1-79-3 3

То же, сечение канала до 10 м2, группа грунтов:

1-79-4 1

1-79-5 2

1-79-6 3

То же, сечение канала до 15 м2, группа грунтов:

1-79-7 1

1-79-8 2

1-79-9 3

То же, сечение канала до 25 м2, группа грунтов:

1-79-10 1

1-79-11 2

1-79-12 3

Таблица 152 - Группа 79 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-79 1	1-79 2	1-79 3	1-79 4	1-79 5	1-79 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	39,02	48,54	65,88	30,52	34,02	44,8
206-1001	Машины и механизмы Экскаваторы шнекороторные на тракторе, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	18,02	22,78	31,45	13,77	15,52	20,91
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98

Таблица 153 - Группа 79 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-79 7	1-79 8	1-79 9	1-79 10	1-79 11	1-79 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,25	17,57	24,11	9,49	12,13	16,31
206-1003	Машины и механизмы Экскаваторы шнекороторные на тракторе, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	6,77	8,43	11,7	4,39	5,71	7,8
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71

Группа 80 Устройство каналов плужными канавокопателями с трактором

Состав работ: 1.Нарезка осей борозды. 2.Вырезка сечения канала. 3.Ручные доработки.

Измеритель: 1000 м канала

Устройство каналов сечением свыше 0,75 м2 без предварительного выравнивания трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-80-1 1-2

1-80-2 3-4 м вязкие, сыпучие

То же, с трактором мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:

1-80-3 1-2

1-80-4 3-4 и вязкие, сыпучие

То же, с трактором мощностью 132 кВт [180 л.с.], группа грунтов:

1-80-5 1-2

1-80-6 3-4 и вязкие, сыпучие

Устройство каналов сечением менее 0,75 м2 без предварительного выравнивания трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

- 1-80-7 1-2
 1-80-8 3-4 и вязкие, сыпучие
 То же, с трактором мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:
 1-80-9 1-2
 1-80-10 3-4 и вязкие, сыпучие
 То же, с трактором мощностью 132 кВт [180 л.с.], группа грунтов:
 1-80-11 1-2
 1-80-12 3-4 и вязкие, сыпучие

Устройство каналов сечением свыше 0,75 м2 с предварительным выравниванием трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

- 1-80-13 1-2
 1-80-14 3-4 и вязкие, сыпучие
 То же, с трактором мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:
 1-80-15 1-2
 1-80-16 3-4 и вязкие, сыпучие
 То же, с трактором мощностью 132 кВт [180 л.с.], группа грунтов:
 1-80-17 1-2
 1-80-18 3-4 и вязкие, сыпучие

Устройство каналов сечением менее 0,75 м2 с предварительным выравниванием трассы плужными канавокопателями с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

- 1-80-19 1-2
 1-80-20 3-4 и вязкие, сыпучие
 То же, с трактором мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:
 1-80-21 1-2
 1-80-22 3-4 и вязкие, сыпучие
 То же, с трактором мощностью 132 кВт [180 л.с.], группа грунтов:
 1-80-23 1-2
 1-80-24 3-4 и вязкие, сыпучие

Таблица 154- Группа 80 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-80 1	1-80 2	1-80 3	1-80 4	1-80 5	1-80 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	85	85	85	85	85	85
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,71	9,13	3,43	6,58	2,72	5,15
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,71	9,13	-	-	-	-
201-0303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	3,43	6,58	-	-
201-0305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	2,72	5,15
209-0302	Канавокопатели плужные прицепные [без трактора]	маш-ч	4,71	9,13	3,43	6,58	2,72	5,15
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29

Таблица 155- Группа 80 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-80 7	1-80 8	1-80 9	1-80 10	1-80 11	1-80 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	85	85	85	85	85	85
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,27	8,25	3,11	5,93	2,48	4,68
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,27	8,25	-	-	-	-

Окончание таблицы 155

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-80 7	1-80 8	1-80 9	1-80 10	1-80 11	1-80 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
201-0303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	3,11	5,93	-	-
201-0305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	2,48	4,68
209-0302	Канавокопатели плужные прицепные [без трактора]	маш-ч	4,27	8,25	3,11	5,93	2,48	4,68
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,29

Таблица 156- Группа 80 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-80 13	1-80 14	1-80 15	1-80 16	1-80 17	1-80 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	85	85	85	85	85	85
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,21	19,63	13,93	17,08	13,22	15,65
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,71	9,13	-	-	-	-
201-0303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	3,43	6,58	-	-
201-0305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	2,72	5,15
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
209-0302	Канавокопатели плужные прицепные [без трактора]	маш-ч	4,71	9,13	3,43	6,58	2,72	5,15
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25

Таблица 157- Группа 80 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-80 19	1-80 20	1-80 21	1-80 22	1-80 23	1-80 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	85	85	85	85	85	85
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,77	18,75	13,61	16,43	12,98	15,18
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,27	8,25	-	-	-	-
201-0303	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	3,11	5,93	-	-
201-0305	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	2,48	4,68
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
209-0302	Канавокопатели плужные прицепные [без трактора]	маш-ч	4,27	8,25	3,11	5,93	2,48	4,68
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25

Группа 81 Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе мощностью 103 кВт [140 л.с.]

Состав работ: 1. Нарезка осевой борозды. 2. Вырезка сечения канала.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе мощностью 103 кВт [140 л.с.] без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

1-81-1 1

1-81-2 2

Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе мощностью 103 кВт [140 л.с.] с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

1-81-3 1

1-81-4 2

Таблица 158- Группа 81 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-81 1	1-81 2	1-81 3	1-81 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	28,7	45,87	34,92	52,09
	Машины и механизмы					
201-0313	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	6,22	6,22
209-0303	Канавокопатели фрезерные [на тракторе]	маш-ч	28,56	45,73	28,56	45,73
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	0,14	0,14	0,14	0,14

Группа 82 Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами

Состав работ: 1. Выравнивание трассы канала. 2. Рыхление грунта 3 группы. 3. Разработка грунта с планировкой и отделкой канала.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами, группа грунтов:

1-82-1 1

1-82-2 2

1-82-3 3

Таблица 159- Группа 82 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-82 1	1-82 2	1-82 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	44,71	65,62	99,79
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	31,38	41,14	67,8
	Машины и механизмы				
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	15,69	20,57	35,16
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	0,31
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	15,69	20,57	32,64

Группа 83 Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами

Состав работ: 1. Рыхление грунта 3 группы. 2. Разработка грунта.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в одном направлении без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

1-83-1 1

1-83-2 2

1-83-3 3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в одном направлении с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

1-83-4 1

1-83-5 2

1-83-6 3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в двух направлениях без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

1-83-7	1
1-83-8	2
1-83-9	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в двух направлениях с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

1-83-10	1
1-83-11	2
1-83-12	3

Таблица 160- Группа 83 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-83 1	1-83 2	1-83 3	1-83 4	1-83 5	1-83 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,38	12,75	20,98	12,42	16,79	25,02
201-0302	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	2,28	2,02	2,02	4,3
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	2,28	-	-	2,28
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	-	-	-	2,02	2,02	2,02
212-0400	Грейдер-элеватор, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	8,38	12,75	18,7	8,38	12,75	18,7

Таблица 161- Группа 83 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-83 7	1-83 8	1-83 9	1-83 10	1-83 11	1-83 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,57	7,43	14,66	8,61	11,47	18,7
201-0302	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	2,28	2,02	2,02	4,3
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	2,28	-	-	2,28
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	-	-	-	2,02	2,02	2,02
212-0400	Грейдер-элеватор, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	4,57	7,43	12,38	4,57	7,43	12,38

Группа 84 Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами

Состав работ: 1.Рыхление грунта 3 группы. 2.Разработка грунта.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в одном направлении без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

1-84-1	1
1-84-2	2
1-84-3	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в одном направлении с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

1-84-4	1
1-84-5	2
1-84-6	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в двух направлениях без предварительного выравнивания трассы, группа грунтов:

1-84-7	1
1-84-8	2
1-84-9	3

Устройство каналов, дамб и земляных подушек при движении агрегата в двух направлениях с предварительным выравниванием трассы, группа грунтов:

1-84-10	1
1-84-11	2
1-84-12	3

Таблица 162- Группа 84 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-84 1	1-84 2	1-84 3	1-84 4	1-84 5	1-84 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,47	15,95	25,57	14,51	19,99	29,61
201-0302	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	2,28	2,02	2,02	4,3
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	2,28	-	-	2,28
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	-	-	-	2,02	2,02	2,02
212-0400	Грейдер-элеватор, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	10,47	15,95	23,29	10,47	15,95	23,29

Таблица 163- Группа 84 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-84 7	1-84 8	1-84 9	1-84 10	1-84 11	1-84 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,71	9,28	17,75	9,75	13,32	21,79
201-0302	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	2,28	2,02	2,02	4,3
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	2,28	-	-	2,28
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	-	-	-	2,02	2,02	2,02
212-0400	Грейдер-элеватор, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	5,71	9,28	15,47	5,71	9,28	15,47

Группа 85 Разравнивание кавальеров бульдозерами

Состав работ: 1.Разравнивание кавальеров [отвалов] с перемещением грунта и планировкой поверхности под заданную отметку.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разравнивание кавальеров [отвалов] с перемещением грунта до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.], группа грунтов:

1-85-1 1
1-85-2 2
1-85-3 3

То же, бульдозерами мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-85-4 1
1-85-5 2
1-85-6 3

То же, бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:

1-85-7 1
1-85-8 2
1-85-9 3

При разравнивании кавальеров [отвалов] добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.], группа грунтов:

1-85-10 1
1-85-11 2
1-85-12 3

То же, бульдозерами мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-85-13 1
1-85-14 2
1-85-15 3

То же, бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:

1-85-16 1
1-85-17 2
1-85-18 3

Таблица 164- Группа 85 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-85 1	1-85 2	1-85 3	1-85 4	1-85 5	1-85 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,51	22,78	26,69	11,24	12,85	16,56
207-0133	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	17,51	22,78	26,69	-	-	-
207-0134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	11,24	12,85	16,56

Таблица 165- Группа 85 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-85 7	1-85 8	1-85 9
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,24	7,8	8,36
207-0135	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	7,24	7,8	8,36

Таблица 166 - Группа 85 Нормы с 10 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-85 10	1-85 11	1-85 12	1-85 13	1-85 14	1-85 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,23	19,04	22,78	9,81	10,66	11,53
207-0133	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	15,23	19,04	22,78	-	-	-
207-0134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	9,81	10,66	11,53

Таблица 167- Группа 85 Нормы с 16 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-85 16	1-85 17	1-85 18
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,57	4,76	4,95
207-0135	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	4,57	4,76	4,95

Группа 86 Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.]

Состав работ: 1.Нарезка оросителей. 2.Ручная доработка.

Измеритель: 1000 м оросителя

1-86-1 Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.]

Таблица 168 - Группа 86 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-86 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,42
2	Средний разряд работ		3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1
201-0301	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1
209-0302	Канавокопатели плужные прицепные [без трактора]	маш-ч	1

Группа 87 Планировка dna и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами

Состав работ: 1 .Планировка со срезкой грунта.

Измеритель: 1000 м2 спланированной поверхности

Планировка прицепными грейдерами средними:

1-87-1 dna и откосов выемки, группа грунтов 1

1-87-2 dna и откосов выемки, группа грунтов 2

1-87-3 гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3

Планировка прицепными грейдерами тяжелыми:

1-87-4 dna и откосов выемки, группа грунтов 1

1-87-5 dna и откосов выемки, группа грунтов 2

1-87-6 гребня и откосов насыпи, группа грунтов 1-3

Таблица 169- Группа 87 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-87 1	1-87 2	1-87 3
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,66	2,44	1,54
201-0301	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,83	1,22	0,77
212-0301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш-ч	0,83	1,22	0,77

Таблица 170- Группа 87 Нормы с 4 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-87 4	1-87 5	1-87 6
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,88	1,32	0,82
201-0302	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,44	0,66	0,41
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	0,44	0,66	0,41

Группа 88 Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами

Состав работ: 1.Планировка откосов со срезкой грунта и отсыпкой его в кавальер.

Измеритель: 1000 м2 спланированной поверхности

Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами, группа грунтов:

1-88-1 1-2

1-88-2 3-4

Таблица 171- Группа 88 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-88 1	1-88 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	9,06	14,21
2	Средний разряд работ		2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,21	30,94
206-0233	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	19,21	30,94

Группа 89 Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами с погрузкой в транспортные средства

Состав работ: 1.Планировка откосов, выемок и насыпей с погрузкой в транспортные средства.

Измеритель: 1000 м2 спланированной поверхности

Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами с погрузкой в транспортные средства, группа грунтов:

1-89-1 1-2

1-89-2 3-4

Таблица 172- Группа 89 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-89 1	1-89 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,88	17
2	Средний разряд работ		2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	23,12	37,06
206-0233	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	23,12	37,06

Группа 90 Планировка выемок дамб и земляных подушек вручную

Состав работ: 1.Срезка [средняя толщина слоя срезки 0,1 м] и планировка поверхности с проверкой по шаблону [нормы 1-4]. 2.Перекидка грунта по откосу на дно выемки [нормы 1-4]. 3.Планировка поверхности по данным визировочных отметок на глаз [нормы 5-8].

Измеритель: 1000 м2 спланированной поверхности

Планировка вручную dna и откосов выемок каналов, группа грунтов:

1-90-1 1

1-90-2 2

1-90-3 3

1-90-4 4

Планировка вручную гребня и откосов дамб и земляных подушек, группа грунтов:

1-90-5 1

1-90-6 2

1-90-7 3

1-90-8 4

Таблица 173- Группа 90 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-90 1	1-90 2	1-90 3	1-90 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	147,05	219,3	367,2	489,6
2	Средний разряд работ		3	3	3	3

Таблица 174- Группа 90 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-90 5	1-90 6	1-90 7	1-90 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	89,25	110,5	130,9	154,7
2	Средний разряд работ		3	3	3	3

Группа 91 Планировка орошаемых площадей бескулисным способом

Состав работ: 1.Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка орошаемых площадей бескулисным способом с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-91-1	1	
1-91-2	2	
1-91-3	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	То же, способом с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью 7 м3, группа грунтов:	
1-91-4	1	
1-91-5	2	
1-91-6	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	То же, способом с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью 8 м3, группа грунтов:	
1-91-7	1	
1-91-8	2	
1-91-9	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	То же, способом с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшем вместимостью 10 м3, группа грунтов:	
1-91-10	1	
1-91-11	2	
1-91-12	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	При планировке орошаемых площадей бескулисным способом добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта прицепными скреперами с ковшем вместимостью 3 м3, группа грунтов:	
1-91-13	1	
1-91-14	2	
1-91-15	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	То же, с ковшем вместимостью 7 м3, группа грунтов:	
1-91-16	1	
1-91-17	2	
1-91-18	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	То же, с ковшем вместимостью 8 м3, группа грунтов:	
1-91-19	1	
1-91-20	2	
1-91-21	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	
	То же, с ковшем вместимостью 10 м3, группа грунтов:	
1-91-22	1	
1-91-23	2	
1-91-24	сухие, сыпучие пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	

Таблица 175- Группа 91 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-91 1	1-91 2	1-91 3	1-91 4	1-91 5	1-91 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	50,15	57,12	68	31,45	37,06	44,71
	Машины и механизмы							
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	50,15	57,12	66	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	31,45	37,06	44,71

Таблица 176- Группа 91 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-91 7	1-91 8	1-91 9	1-91 10	1-91 11	1-91 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	25,67	30,43	38,08	19,72	24,14	30,43
207-0304	Машины и механизмы Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	25,67	30,43	38,08	-	-	-
207-0305	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10,0 м3	маш-ч	-	-	-	19,72	24,14	30,43

Таблица 177 - Группа 91 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-91 13	1-91 14	1-91 15	1-91 16	1-91 17	1-91 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,86	3,45	4,57	1,9	2,48	3,23
207-0301	Машины и механизмы Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	2,86	3,45	4,57	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	1,9	2,48	3,23

Таблица 178- Группа 91 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-91 19	1-91 20	1-91 21	1-91 22	1-91 23	1-91 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,72	2,28	2,86	1,28	1,63	2,09
207-0304	Машины и механизмы Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	1,72	2,28	2,86	-	-	-
207-0305	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 10,0 м3	маш-ч	-	-	-	1,28	1,63	2,09

Группа 92 Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] - 118 кВт [160 л.с.]

Состав работ: 1.Рыхление грунта 3 группы. 2.Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка орошаемых площадей с перемещением грунта до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.], группа грунтов:

1-92-1 1

1-92-2 2

1-92-3 3

То же, бульдозерами мощностью 79 кВт [108 л.с.], группа грунтов:

1-92-4 1

1-92-5 2

1-92-6 3

То же, бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.], группа грунтов:

1-92-7 1

1-92-8 2

1-92-9 3

То же, бульдозерами мощностью 118 кВт [160 л.с.], группа грунтов:

1-92-10 1
1-92-11 2
1-92-12 3

При планировке орошаемых площадей бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта, группа грунтов:

1-92-13 1
1-92-14 2
1-92-15 3

То же, бульдозерами мощностью 79 кВт [108 л.с.] добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта, группа грунтов:

1-92-16 1
1-92-17 2
1-92-18 3

То же, бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта, группа грунтов:

1-92-19 1
1-92-20 2
1-92-21 3

То же, бульдозерами мощностью 118 кВт [160 л.с.] добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта, группа грунтов:

1-92-22 1
1-92-23 2
1-92-24 3

Таблица 179 - Группа 92 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-92 1	1-92 2	1-92 3	1-92 4	1-92 5	1-92 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,41	6,89	8,82	3,2	3,94	4,47
2	Средний разряд работ		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,55	24,99	36,04	11,58	14,25	19,98
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	4,08	-	-	4,08
207-0133	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	19,55	24,99	31,96	-	-	-
207-0134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	11,58	14,25	15,9
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	4,08	-	-	4,08

Таблица 180- Группа 92 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-92 7	1-92 8	1-92 9	1-92 10	1-92 11	1-92 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,91	3,84	4,15	2,74	3,42	3,84
2	Средний разряд работ		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,51	13,89	19,21	9,52	11,9	17,34
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	4,08	-	-	4,08
207-0135	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	10,51	13,89	15,13	-	-	-
207-0136	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	-	-	9,52	11,9	13,26
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	4,08	-	-	4,08

Таблица 181- Группа 92 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-92 13	1-92 14	1-92 15	1-92 16	1-92 17	1-92 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,85	19,55	23,12	9,44	10,15	10,68
207-0133	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	17,85	19,55	23,12	-	-	-
207-0134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	9,44	10,15	10,68

Таблица 182- Группа 92 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-92 19	1-92 20	1-92 21	1-92 22	1-92 23	1-92 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,91	9,61	10,15	7,82	8,67	9,18
207-0135	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	8,91	9,61	10,15	-	-	-
207-0136	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	-	-	7,82	8,67	9,18

Группа 93 Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.]

Состав работ: 1.Рыхление грунта 3 группы. 2.Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132кВт [180 л.с.] с перемещением грунта на 10 м, группа грунтов:

1-93-1	1
1-93-2	2
1-93-3	3

При планировке орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] добавлять на каждые последующие 10 м перемещения, группа грунтов:

1-93-4	1
1-93-5	2
1-93-6	3

Таблица 183- Группа 93 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-93 1	1-93 2	1-93 3	1-93 4	1-93 5	1-93 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,62	3,32	3,67	-	-	-
2	Средний разряд работ	чел-ч	1,8	1,8	1,8	-	-	-
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,18	11,22	16,83	6,97	7,65	8,16
201-0302	Машины и механизмы Трактора на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	4,08	-	-	-
207-0137	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	9,18	11,22	12,75	6,97	7,65	8,16
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	-	-	4,08	-	-	-

Группа 94 Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами и автогрейдерами

Состав работ: 1.Планировка с перемещением грунта на заданное расстояние.

Измеритель: 1000 м3 грунта

1-94-1	Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами средними с перемещением грунта до 20 м
1-94-2	Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами средними с перемещением грунта до 20 м: добавлять на каждые последующие 10 м

- 1-94-3 Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами, тяжелыми с перемещением грунта до 20 м
- 1-94-4 Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами, тяжелыми с перемещением грунта до 20 м: добавлять на каждые последующие 10 м
- 1-94-5 Планировка орошаемых площадей автогрейдером средними с перемещением грунта до 20 м
- 1-94-6 Планировка орошаемых площадей автогрейдером средними с перемещением грунта до 20 м: добавлять на каждые последующие 10 м

Таблица 184- Группа 94 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-94 1	1-94 2	1-94 3	1-94 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	17,34	-	13,14	-
2	Средний разряд работ		1,7	-	1,7	-
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	125,8	22,84	95,2	15,24
	Машины и механизмы					
201-0301	Трактора на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	62,9	11,42	-	-
201-0302	Трактора на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [106 л.с.]	маш-ч	-	-	47,6	7,62
212-0301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш-ч	62,9	11,42	-	-
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	-	-	47,6	7,62

Таблица 185- Группа 94 Нормы с 5 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-94 5	1-94 6
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	12,61	-
2	Средний разряд работ		17	-
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	41,99	7
	Машины и механизмы			
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	41,99	7

Группа 95 Выравнивание поверхности поливного участка грейдерами

Состав работ: 1.Выравнивание поверхности поливного участка за один проход.

Измеритель: 1 га

Выравнивание поверхности поливного участка прицепными грейдерами:

1-95-1 средними к трактору мощностью 59 кВт [80 л.с.]

1-95-2 тяжелыми к трактору мощностью 79 кВт [108 л.с.]

1-95-3 Выравнивание поверхности поливного участка автогрейдером средними к трактору мощностью 99 кВт [135 л.с.]

Таблица 186- Группа 95 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-95 1	1-95 2	1-95 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,78	0,58	0,48
2	Средний разряд работ		2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,72	4,18	1,75
	Машины и механизмы				
201-0301	Трактора на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	2,86	-	-
201-0302	Трактора на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	2,09	-
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	-	-	1,75
212-0301	Грейдеры прицепные среднего типа	маш-ч	2,86	-	-
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	-	2,09	-

Группа 96 Выравнивание поверхности поливного участка длиннобазовыми планировщиками

Состав работ: 1.Выравнивание поверхности поливного участка.

Измеритель: 1 га

Выравнивание поверхности поливного участка длиннобазовыми планировщиками с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.] при длине гона:

1-96-1 до 500 м, в один проход

1-96-2 до 500 м, в два прохода

1-96-3	до 500 м, в три прохода
1-96-4	свыше 500 м, в один проход
1-96-5	свыше 500 м, в два прохода
1-96-6	свыше 500 м, в три прохода
Выравнивание поверхности поливного участка длиннобазовыми планировщиками с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.] при длине гона:	
1-96-7	до 500 м, в один проход
1-96-8	до 500 м, в два прохода
1-96-9	до 500 м, в три прохода
1-96-10	свыше 500 м, в один проход
1-96-11	свыше 500 м, в два прохода
1-96-12	свыше 500 м, в три прохода

Таблица 187- Группа 96 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-96 1	1-96 2	1-96 3	1-96 4	1-96 5	1-96 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
2	Средний разряд работ		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,04	5,17	7,31	2,58	4,39	6,22
	Машины и механизмы							
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	3,04	5,17	7,31	2,58	4,39	6,22
208-0700	Планировщики длиннобазовые [без трактора]	маш-ч	3,04	5,17	7,31	2,58	4,39	6,22

Таблица 188- Группа 96 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-96 7	1-96 8	1-96 9	1-96 10	1-96 11	1-96 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,89	3,21	4,52	1,6	2,72	3,81
	Машины и механизмы							
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,89	3,21	4,52	1,6	2,72	3,81
208-0700	Планировщики длиннобазовые [без трактора]	маш-ч	1,89	3,21	4,52	1,6	2,72	3,81

Группа 97 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным, с объемом "кулис" до 100 м3 на 1 га чека

Состав работ: 1.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 2.Закрепление [маркировка] трассы валиков. 3.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4.Укатка валиков. 5.Нарезка чековых валиков. 6.Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка рисовых чеков с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-97-1	1
1-97-2	2
1-97-3	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:	
1-97-4	1
1-97-5	2
1-97-6	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:	
1-97-7	1
1-97-8	2
1-97-9	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:	
1-97-10	1
1-97-11	2
1-97-12	сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:

1-97-13 1

1-97-14 2

1-97-15 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-97-16 1

1-97-17 2

1-97-18 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

Таблица 189- Группа 97 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-97 1	1-97 2	1-97 3	1-97 4	1-97 5	1-97 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	64,09	71,57	86,36	53,55	58,65	71,57
	Машины и механизмы							
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	50,66	57,46	70,55	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	40,12	44,54	55,76
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5т	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

Таблица 190- Группа 97 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-97 7	1-97 8	1-97 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	48,79	54,06	64,94
	Машины и механизмы				
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65
207-0304	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	35,36	39,95	49,13
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш-ч	0,51	0,51	0,51

Таблица 191- Группа 97 Нормы с 10 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-97 10	1-97 11	1-97 12	1-97 13	1-97 14	1-97 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,71	4,79	6,6	2,35	2,57	3,28
	Машины и механизмы							
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	4,71	4,79	6,6	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	2,35	2,57	3,28

Таблица 192- Группа 97 Нормы с 16 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-97 16	1-97 17	1-97 18
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,16	2,35	3,03
207-0304	Машины и механизмы Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	2,16	2,35	3,03

Группа 98 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" от 101 до 300 м3 на 1 га чека

Состав работ: 1.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 2.Закрепление [маркировка] трассы валиков. 3.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4.Укатка валиков. 5.Нарезка чековых валиков. 6.Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка рисовых чеков с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-98-1	1
1-98-2	2
1-98-3	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:	
1-98-4	1
1-98-5	2
1-98-6	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:	
1-98-7	1
1-98-8	2
1-98-9	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:	
1-98-10	1
1-98-11	2
1-98-12	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:	
1-98-13	1
1-98-14	2
1-98-15	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:	
1-98-16	1
1-98-17	2
1-98-18	сухие пылеватые, лессовидные суглинки

Таблица 193- Группа 98 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-98 1	1-98 2	1-98 3	1-98 4	1-98 5	1-98 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	69,7	77,86	94,18	57,97	63,58	77,69
201-0301	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	56,27	63,75	78,37	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	44,54	49,47	61,88
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5т	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

Таблица 194- Группа 98 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-98 7	1-98 8	1-98 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	52,7	58,48	70,38
	Машины и механизмы				
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65
207-0304	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	39,27	44,37	54,57
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш-ч	0,51	0,51	0,51

Таблица 195- Группа 98 Нормы с 10 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-98 10	1-98 11	1-98 12	1-98 13	1-98 14	1-98 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,22	5,32	7,33	2,6	2,86	3,64
	Машины и механизмы							
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	5,22	5,32	7,33	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	2,6	2,86	3,64

Таблица 196- Группа 98 Нормы с 16 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-98-16	1-98-17	1-98-18
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,4	2,6	3,37
	Машины и механизмы				
207-0304	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	2,4	2,6	3,37

Группа 99 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом, с объемом "кулис" от 301 м3 до 900 м3 на 1 га чека

Состав работ: 1.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 2.Закрепление [маркировка] трассы валиков. 3.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4.Укатка валиков. 5.Нарезка чековых валиков. 6.Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка рисовых чеков с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-99-1 1

1-99-2 2

1-99-3 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:

1-99-4 1

1-99-5 2

1-99-6 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-99-7 1

1-99-8 2

1-99-9 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-99-10 1

1-99-11	2
1-99-12	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с ковшем вместимостью 7 м3, группа грунтов:	
1-99-13	1
1-99-14	2
1-99-15	сухие пылеватые, лессовидные суглинки
То же, с ковшем вместимостью 8 м3, группа грунтов:	
1-99-16	1
1-99-17	2
1-99-18	сухие пылеватые, лессовидные суглинки

Таблица 197- Группа 99 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-99 1	1-99 2	1-99 3	1-99 4	1-99 5	1-99 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	74,8	83,64	101,15	62,05	68	83,3
	Машины и механизмы							
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,6	7,65	6,46	6,8	7,65
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	61,37	69,53	85,34	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	48,62	53,89	67,49
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5т	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

Таблица 198- Группа 99 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-99 7	1-99 8	1-99 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	56,27	62,39	75,31
	Машины и механизмы				
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65
207-0304	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	42,84	48,28	59,5
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш-ч	0,51	0,51	0,51

Таблица 199- Группа 99 Нормы с 10 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-99 10	1-99 11	1-99 12	1-99 13	1-99 14	1-99 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,7	5,8	7,99	2,84	3,11	3,98
	Машины и механизмы							
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	5,7	5,8	7,99	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	2,84	3,11	3,98

Таблица 200- Группа 99 Нормы с 16 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-99 16	1-99 17	1-99 18
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,62	2,84	3,66
207-0304	Машины и механизмы Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	2,62	2,84	3,66

Группа 100 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" свыше 900 м3 на 1 га чека

Состав работ: 1.Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом. 2.Закрепление [маркировка] трассы валиков. 3.Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4.Укатка валиков. 5.Нарезка чековых валиков. 6.Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Планировка рисовых чеков с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-100-1 1

1-100-2 2

1-100-3 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:

1-100-4 1

1-100-5 2

1-100-6 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с перемещением грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-100-7 1

1-100-8 2

1-100-9 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта прицепными скреперами с ковшом вместимостью 3 м3, группа грунтов:

1-100-10 1

1-100-11 2

1-100-12 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с ковшом вместимостью 7 м3, группа грунтов:

1-100-13 1

1-100-14 2

1-100-15 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

То же, с ковшом вместимостью 8 м3, группа грунтов:

1-100-16 1

1-100-17 2

1-100-18 сухие пылеватые, лессовидные суглинки

Таблица 201- Группа 100 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-100 1	1-100 2	1-100 3	1-100 4	1-100 5	1-100 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	84,32	94,52	114,58	69,53	76,67	93,84
	Машины и механизмы							
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	70,89	80,41	98,77	-	-	-

Окончание таблицы 201

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-100 1	1-100 2	1-100 3	1-100 4	1-100 5	1-100 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	56,1	62,56	78,03
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш-ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

Таблица 202- Группа 100 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-100 7	1-100 8	1-100 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,97	6,97	6,97
2	Средний разряд работ		2,1	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	62,9	70,04	84,66
	Машины и механизмы				
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,51	0,51	0,51
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46	6,8	7,65
207-0304	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	49,47	55,93	68,85
212-0302	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш-ч	6,46	6,8	7,65
212-0710	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 12,5 т	маш-ч	0,51	0,51	0,51

Таблица 203- Группа 100 Нормы с 10 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-100 10	1-100 11	1-100 12	1-100 13	1-100 14	1-100 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,6	6,85	9,23	3,28	3,59	4,59
	Машины и механизмы							
207-0301	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 3 м3	маш-ч	6,6	6,85	9,23	-	-	-
207-0303	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 7,0 м3	маш-ч	-	-	-	3,28	3,59	4,59

Таблица 204- Группа 100 Нормы с 16 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-100 16	1-100 17	1-100 18
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,03	3,28	4,23
	Машины и механизмы				
207-0304	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором] при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 8 м3	маш-ч	3,03	3,28	4,23

Группа 101 Открытие и закрытие "кулис"

Состав работ: 1.Разработка грунта с перемещением его с площади "кулис" в валы, с валов на площадь "кулис". 2.Разравнивание грунта и планировка "кулис".

Измеритель: 1000 м3 грунта

Открытие "кулис" бульдозерами мощностью:

1-101-1 59 кВт [80 л.с.]

1-101-2 79 кВт [108 л.с.]

1-101-3 132 кВт [180 л.с.]

Закрытие "кулис" бульдозерами мощностью:

1-101-4 59 кВт [80 л.с.]

1-101-5 79 кВт [108 л.с.]

1-101-6 132 кВт [180 л.с.]

Таблица 205 - Группа 101 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-101 1	1-101 2	1-101 3	1-101 4	1-101 5	1-101 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	23,12	12,82	8,67	28,56	17,85	9,69
207-0133	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	23,12	-	-	28,56	-	-
207-0134	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	12,82	-	-	17,85	-
207-0137	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	-	-	8,67	-	-	9,69

Группа 102 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра

Состав работ: 1.Разработка траншей с установкой вех и натяжкой мерной проволоки по заданному уклону.
Измеритель: 1000 м траншей

Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра:

1-102-1 группа грунтов 1

1-102-2 группа грунтов 2

1-102-3 в торфе, содержащем скрытую пнистость свыше 0,5 %

Таблица 206 - Группа 102 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-102 1	1-102 2	1-102 3
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	37,4	45,56	48,62
206-0103	Машины и механизмы Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 23 л	маш-ч	18,7	22,78	24,31

Группа 103 Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 л

Состав работ: 1.Установка экскаватора в рабочее положение с заглублением ковшовой рамы.
2.Разработка грунта навывмет с очисткой ковшей и ленты транспортера. 3.Проверка глубины траншей меркой и кюветов по шаблону. 4.Передвижка экскаватора.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 л, глубина разработки до 2,5 м, группа грунтов:

1-103-1 1

1-103-2 2

1-103-3 3

То же, глубина разработки до 3,5, группа грунтов:

1-103-4 1

1-103-5 2

1-103-6 3

Таблица 207- Группа 103 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-103 1	1-103 2	1-103 3	1-103 4	1-103 5	1-103 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	22,1	25,5	26,74	32,78	38,08	49,64
270-0102	Машины и механизмы Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, вместимость ковша 35 л	маш-ч	11,05	12,75	14,37	16,39	19,04	24,82

Группа 104 Уплотнение откосов каналов и грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами

Состав работ: 1.Установка экскаватора. 2.Подвеска вальца или плиты взамен ковша. 3.Уплотнение грунта.
4.Передвижка экскаватора.

Измеритель: 1000 м2 уплотненной поверхности

1-104-1 Уплотнение откосов каналов экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3, оборудованными вальцовыми трамбовками

Уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м³, оборудованными трамбующими плитами:

1-104-2 при 6 ударах плиты

1-104-3 добавлять на каждый последующий удар

Таблица 208- Группа 104 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-104 1	1-104 2	1-104 3
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	72,6	106,76	17,62
	Машины и механизмы				
206-0234	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, емкость ковша 1,0 м ³	маш-ч	36,3	53,38	8,81

Группа 105 Перемещение грунта тракторными прицепами [тележками] по пути с подъемом [в грузовом направлении] до 10 %

Состав работ: 1.Установка под погрузку. 2.Простой при погрузке экскаватором. 3.Перемещение и выгрузка. 4.Возвращение к месту погрузки.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Перемещение грунта тракторными прицепами на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м³, группа грунтов:

1-105-1 1-2

1-105-2 3-4

То же, с ковшом вместимостью 1 м³, группа грунтов:

1-105-3 1-2

1-105-4 3-4

1-105-5 Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5-1 м³, группа грунтов 1-4

Таблица 209 - Группа 105 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-105 1	1-105 2	1-105 3	1-105 4	1-105 5
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	48,96	68,34	40,29	52,53	1,24
	Машины и механизмы						
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	48,96	68,34	40,29	52,53	1,24
201-0701	Тележки тракторные саморазгружающиеся, грузоподъемность 9 т	маш-ч	48,96	68,34	40,29	52,53	1,24

Группа 106 Перемещение грунта тракторными прицепами [тележками] по пути с подъемом [в грузовом направлении] до 20 %

Состав работ: 1.Установка под погрузку. 2.Простой при погрузке экскаватором. 3.Перемещение и выгрузка. 4.Возвращение к месту погрузки.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Перемещение грунта тракторными прицепами на расстоянии до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м³, группа грунтов:

1-106-1 1-2

1-106-2 3-4

То же, с ковшом вместимостью 1 м³, группа грунтов:

1-106-3 1-2

1-106-4 3-4

1-106-5 Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5-1 м³, группа грунтов 1-4

Таблица 210- Группа 106 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-106 1	1-106 2	1-106 3	1-106 4	1-106 5
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	53,89	75,14	44,37	57,6	1,36
	Машины и механизмы						
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	53,89	75,14	44,37	57,8	1,36
201-0701	Тележки тракторные саморазгружающиеся, грузоподъемность 9 т	маш-ч	53,89	75,14	44,37	57,8	1,36

Группа 107 Перемещение грунта тракторными прицепами [тележками] по пути с подъемом [в грузовом направлении] свыше 20%

Состав работ: 1.Установка под погрузку. 2.Простой при погрузке экскаватором. 3. Перемещение и выгрузка.
4.Возвращение к месту погрузки.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Перемещение грунта тракторными прицепами на расстояние до 100 м при погрузке экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 м3, группа грунтов:

1-107-1 1-2

1-107-2 3-4

То же, с ковшем вместимостью 1 м3, группа грунтов:

1-107-3 1-2

1-107-4 3-4

1-107-5 Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта при погрузке экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5-1 м3, группа грунтов 1-4

Таблица 211 - Группа 107 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-107 1	1-107 2	1-107 3	1-107 4	1-107 5
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	58,82	81,94	48,28	63,07	1,5
201-0302	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	58,82	81,94	48,28	63,07	1,5
201-0701	Тележки тракторные саморазгружающиеся, грузоподъемность 9 т	маш-ч	58,82	81,94	48,28	63,07	1,5

Группа 108 Устройство вручную закрытого дренажа из керамических труб

Состав работ: 1.Подчистка и планировка дна готовой траншеи с устройством желобчатого ложа [нормы 1,3]. 2.Изготовление и укладка деревянного основания [нормы 2,4-Ю]. 3.Транспортировка труб от приобъектного склада до места укладки. 4.Укладка труб в траншею с прикрытием труб и стыков фильтрующим материалом. 5.Устройство включения в коллектор. 6.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство вручную закрытого дренажа из керамических труб диаметром до 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

1-108-1 1-2

1-108-2 торфяной

То же, диаметром свыше 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

1-108-3 1-2

1-108-4 торфяной

То же, диаметром до 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

1-108-5 1-2

1-108-6 торфяной

То же, диаметром свыше 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

1-108-7 1-2

1-108-8 торфяной

Устройство вручную закрытого дренажа из керамических труб диаметром:

1-108-9 до 10 см в плавунных грунтах

1-108-10 свыше 10 см в плавунных грунтах

Таблица 212- Группа 108 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-108 1	1-108 2	1-108 3	1-108 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	136,51	380,8	210,8	496,4
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,12	3,8	36,52	44,74
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,56	1,9	18,26	22,37
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,56	1,9	18,26	22,37
	Материалы					
111-1374	Шпагат бумажный	т	-	0,0083	-	0,016
111-1594	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г, высший сорт	10 м2	-	32,7	-	62,2
112-0125	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 16 мм, III сорт	м3	-	2,27	-	7,9
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053	1053	1053

Таблица 213- Группа 108 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-108 5	1-108 6	1-108 7	1-108 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	868,7	724,2	1081,2	946,9
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,8	3,8	44,74	44,74
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,9	1,9	22,37	22,37
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,9	1,9	22,37	22,37
	Материалы					
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0083	0,0083	0,016	0,016
111-1594	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г, высший сорт	10 м2	32,7	32,7	62,2	62,2
112-0125	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 16 мм, III сорт	м3	2,27	2,27	7,9	7,9
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053	1053	1053

Таблица 214- Группа 108 Нормы с 9 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-108 9	1-108 10
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	484,5	639,2
2	Средний разряд работ		3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,8	44,74
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,9	22,37
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность Ют	маш-ч	1,9	22,37
	Материалы			
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0083	0,016
111-1594	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г, высший сорт	10 м2	32,7	62,2
112-0125	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 16 мм, III сорт	м3	2,27	7,9
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053

Группа 109 Устройство закрытого дренажа из керамических труб вручную в траншеях, разработанных канавокопателями

Состав работ: 1.Подчистка и планировка дна готовой траншеи с устройством желобчатого ложа [нормы 1, 3]. 2.Изготовление и укладка деревянного основания [нормы 2,4-10]. 3.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места укладки. 4.Укладка труб в траншею с прикрытием труб и стыков фильтрующим материалом. 5.Устройство включения в коллектор. 6.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см. 7.Углубление дренажной траншеи вручную при работе с канавокопателями.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство вручную закрытого дренажа из керамических труб диаметром до 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

1-109-1 1-2

1-109-2 торфяной

То же, диаметром свыше 10 см в грунтах природной влажности, группа грунтов:

1-109-3 1-2

1-109-4 торфяной

То же, диаметром до 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

1-109-5 1-2

1-109-6 торфяной

То же, диаметром свыше 10 см в переувлажненных грунтах, группа грунтов:

1-109-7 1-2

1-109-8 торфяной

Устройство вручную закрытого дренажа из керамических труб диаметром:

1-109-9 до 10 см в плавунных грунтах

1-109-10 свыше 10 см в плавунных грунтах

Таблица 215- Группа 109 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-109 1	1-109 2	1-109 3	1-109 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	447,1	595	555,9	719,1
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,12	3,8	36,52	44,74
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,56	1,9	18,26	22,37
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,56	1,9	18,26	22,37
	Материалы					
111-1374	Шпагат бумажный	т	-	0,0083	-	0,016
111-1594	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г, высший сорт	10 м2	-	32,7	-	62,2
112-0125	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 16 мм, III сорт	м3	-	2,27	-	7,9
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053	1053	1053

Таблица 216- Группа 109 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-109 5	1-109 6	1-109 7	1-109 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1428	1190	1725,5	1438,2
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,8	3,8	44,74	44,74
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,9	1,9	22,37	22,37
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,9	1,9	22,37	22,37
	Материалы					
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0083	0,0083	0,016	0,0083
111-1594	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г, высший сорт	10 м2	32,7	32,7	62,2	32,7
112-0125	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 16 мм, III сорт	м3	2,27	2,27	7,9	7,9
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П
По проекту	Трубы	М	1053	1053	1053	1053

Таблица 217- Группа 109 Нормы с 9 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-109 9	1-109 10
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	736,1	958,8
2	Средний разряд работ		3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,8	44,74
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,9	22,37
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,9	22,37
	Материалы			
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,016	0,083
111-1594	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г, высший сорт	10 м2	62,2	32,7
112-0125	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 16 мм, III сорт	м3	2,27	7,9
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053

Группа 110 Устройство закрытого дренажа из пластмассовых и керамических труб механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м

Состав работ: 1.Разработка грунта в траншее по заданному уклону. 2.Устройство подстилающего слоя. 3.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места загрузки дреноукладчика. 4.Укладка труб в траншею с обкладкой фильтрующим материалом. 5.Устройство включения в коллектор. 6.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 кВт [55 л.с.] из пластмассовых труб диаметром до 10 см, группа грунтов:

1-110-1 1
1-110-2 2
1-110-3 3

То же, диаметром свыше 10 см, группа грунтов:

1-110-4 1
1-110-5 2
1-110-6 3

Устройство дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 кВт [55 л.с.] из керамических труб диаметром до 10 см, группа грунтов:

1-110-7 1
1-110-8 2
1-110-9 3

То же, диаметром свыше 10 см, группа грунтов:

1-110-10 1
1-110-11 2
1-110-12 3

Таблица 218- Группа 110 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-110 1	1-110 2	1-110 3	1-110 4	1-110 5	1-110 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	39,44	49,98	63,92	52,02	62,56	90,61
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	42,16	53,72	69,02	56,38	67,6	98,2
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, Грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,17	0,17	0,17	1,5	1,5	1,5
202-1141	Краны на автомобильном ходу, Грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,17	0,17	0,17	1,5	1,5	1,5
208-0801	Экскаваторы-дреноукладчики, Мощность 40 кВт [55 л.с.]	маш-ч	20,91	26,69	34,34	26,69	32,3	47,6
	Материалы							
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1017	1017	1017	1017	1017	1017

Таблица 219- Группа 110 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-110 7	1-110 8	1-110 9	1-110 10	1-110 11	1-110 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	87,89	109,82	141,78	130,05	151,47	209,1
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	60,92	76,56	99,68	109,96	125,26	167,76
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, Грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,56	1,56	1,56	18,26	18,26	18,26
202-1141	Краны на автомобильном ходу, Грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,56	1,56	1,56	18,26	18,26	18,26
208-0801	Экскаваторы-дреноукладчики, Мощность 40 кВт [55 л.с.]	маш-ч	28,9	36,72	48,28	36,72	44,37	65,62
	Материалы							
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053	1053	1053	1053	1053

Группа 111 Устройство закрытого дренажа из керамических труб с пластмассовыми соединительными муфтами механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м

Состав работ: 1.Разработка грунта в траншее по заданному уклону. 2.Устройство подстилающего слоя. 3.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места загрузки дреноукладчика. 4.Укладка труб в траншее с обкладкой фильтрующим материалом. 5.Устройство включения в коллектор. 6.Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 кВт [55 л.с.] из керамических труб диаметром до 10 см, группа грунтов:

1-111-1 1
1-111-2 2
1-111-3 3

То же, диаметром свыше 10 см, группа грунтов:

1-111-4 1
1-111-5 2
1-111-6 3

Таблица 220- Группа 111 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-111 1	1-111 2	1-111 3	1-111 4	1-111 5	1-111 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	65,11	81,6	104,04	99,28	114,92	156,74
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	43,28	51,1	71,16	79,56	94,18	124,78
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,9	0,9	0,9	15,13	15,13	15,13
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,9	0,9	0,9	15,13	15,13	15,13
208-0801	Экскаваторы-дреноукладчики, мощность 40 кВт [55 л.с.]	маш-ч	20,74	24,65	34,68	24,65	31,96	47,26
	Материалы							
По проекту	Пластмассовые материалы	шт	П	П	П	П	П	П
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П	П	П
По проекту	Трубы керамические	м	990	990	990	959	959	959

Группа 112 Устройство закрытого дренажа из пластмассовых и керамических труб механизированным способом в траншеях глубиной до 4 м

Состав работ: 1.Разработка грунта в траншее по заданному уклону. 2.Устройство подстилающего слоя. 3.Транспортировка материалов от приобъектного склада до места загрузки дреноукладчика. 4.Укладка труб в траншею с обкладкой фильтрующим материалом. 5.Устройство включения в коллектор. 6.Присыпка уложенного дренажа. 7.Засыпка траншеи грунтом слоем 20 см.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 кВт [160 л.с.] из пластмассовых труб диаметром до 10 см, группа грунтов:

1-112-1 1
1-112-2 2
1-112-3 3

То же, диаметром свыше 10 см, группа грунтов:

1-112-4 1
1-112-5 2
1-112-6 3

Устройство дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 79 кВт [108 л.с.] из керамических труб диаметром до 10 см, группа грунтов:

1-112-7 1
1-112-8 2
1-112-9 3

То же, диаметром свыше 10 см, группа грунтов:

1-112-10 1
1-112-11 2
1-112-12 3

Устройство дренажа экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 кВт [160 л.с.] из керамических труб диаметром до 10 см, группа грунтов:

1-112-13 1
1-112-14 2
1-112-15 3

То же, диаметром свыше 10 см, группа грунтов:

1-112-16 1
1-112-17 2
1-112-18 3

Таблица 221- Группа 112 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-112 1	1-112 2	1-112 3	1-112 4	1-112 5	1-112 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	214,2	224,4	249,9	260,1	273,7	304,3
2	Средний разряд работ		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	407,28	430,06	479,7	480,36	509,94	574,2
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	34,49	34,49	34,49	37,71	37,71	37,71
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	34,49	34,49	34,49	37,71	37,71	37,71
207-0147	Бульдозеры, мощность 37 кВт [50 л.с.]	маш-ч	195,5	195,5	195,5	221	221	221
208-0803	Экскаваторы-дреноукладчики, мощность 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	71,4	82,79	107,61	91,97	106,76	138,89
	Материалы							
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1017	1017	1017	1017	1017	1017

Таблица 222- Группа 112 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-112 7	1-112 8	1-112 9	1-112 10	1-112 11	1-112 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	312,8	336,6	389,3	367,2	408	459
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	452,73	488,09	536,03	522,92	566,78	622,54
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	56,87	56,87	56,87	61,2	61,2	61,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	56,88	56,88	56,88	61,2	61,2	61,2
207-0147	Бульдозеры, мощность 37 кВт [50 л.с.]	маш-ч	195,5	195,5	195,5	221	221	221
208-0802	Экскаваторы-дреноукладчики, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	71,74	89,42	113,39	89,76	111,69	139,57
	Материалы							
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053	1053	1053	1053	1053

Таблица 223- Группа 112 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-112 13	1-112 14	1-112 15	1-112 16	1-112 17	1-112 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	314,5	334,9	401,2	374	384,2	459
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	463,64	486,42	539,46	530,06	558,62	623,22
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	56,88	56,88	56,88	61,2	61,2	61,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	56,9	56,9	56,9	61,2	61,2	61,2
207-0147	Бульдозеры, мощность 37 кВт [50 л.с.]	маш-ч	195,5	195,5	195,5	221	221	221
208-0803	Экскаваторы-дреноукладчики, мощность 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	77,18	88,57	115,09	93,33	107,61	139,91
	Материалы							
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П	П	П	П
По проекту	Трубы	м	1053	1053	1053	1053	1053	1053

Группа 113 Устройство дренажа из пластмассовых труб дреноукладчиками [бестраншейными] с тягачами мощностью 118 кВт [160 л.с.]

Состав работ: 1.Устройство дренажа с обмоткой труб фильтрующим материалом. 2.Устройство включения в коллектор.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство дренажа из пластмассовых труб дреноукладчиками [бестраншейными] с тягачами мощностью 118 кВт [160 л.с.], группа грунтов:

1-113-1	1
1-113-2	2
1-113-3	3

Таблица 224- Группа 113 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-113 1	1-113 2	1-113 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,82	27,2	30,09
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	39,37	43,36	47,95
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,26	0,26	0,26
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,26	0,26	0,26
208-0902	Дреноукладчики [бестраншейные] с тягачом мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	12,95	14,28	15,81
	Материалы				
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П
По проекту	Трубы дренажные	м	1017	1017	1017

Группа 114 Устройство дренажа из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом, дренаукладчиками [бестраншейными] с тягачами мощностью 118 кВт [160 л.с.]

Состав работ: 1.Устройство дренажа из труб. 2.Устройство включения в коллектор.

Измеритель: 1000 м дренажа

Устройство дренажа из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом, дренаукладчиками [бестраншейными] с тягачами мощностью 118 кВт [160 л.с.], группа грунтов:

1-114-1 1
1-114-2 2
1-114-3 3

Таблица 225- Группа 114 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-114 1	1-114 2	1-114 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	21,93	24,14	26,52
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	36,41	39,47	43,52
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,79	1,79	1,79
208-0902	Дренаукладчики [бестраншейные] с тягачом мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	11,54	12,56	13,91
	Материалы				
По проекту	Фильтрующие материалы	м3	П	П	П
По проекту	Трубы дренажные	м	1017	1017	1017

Группа 115 Устройство кротового дренажа

Состав работ: 1.Установка агрегата в начале дрены. 2.Прокладка дрены. 3.Повороты и холостые переезды.

Измеритель: 1000 м дренажа

1-115-1 Устройство кротового дренажа

Таблица 226- Группа 115 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-115 1
1	2	3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,12
	Машины и механизмы		
208-0501	Машины кротодренажные на тракторе, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,12

Группа 116 Устройство кротового дренажа на сланях

Состав работ: 1.Устройство агрегата в начале дрены. 2.Прокладка дрены. 3.Повороты и холостые переезды.

Измеритель: 1000 м дренажа

1-116-1 Устройство кротового дренажа на сланях

Таблица 227- Группа 116 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-116 1
1	2	3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,39
	Машины и механизмы		
208-0501	Машины кротодренажные на тракторе, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,39

Группа 117 Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями

Состав работ: 1.Рыхление грунта с регулированием глубины рыхления. 2.Поворот агрегата. 3.Очистка рыхлителя от корней и налипшего грунта.

Измеритель: 1 га

Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями с тракторами мощностью 59 кВт [80 л.с.] при длине гона:

1-117-1 200 м
1-117-2 600 м
1-117-3 свыше 600 м

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.] при длине гона:

1-117-4	200 м
1-117-5	600 м
1-117-6	свыше 600 м

То же, мощностью 158 кВт [215 л.с.] при длине гона:

1-117-7	200 м
1-117-8	600 м
1-117-9	свыше 600 м

Таблица 228- Группа 117 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-117 1	1-117 2	1-117 3
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,44	3,37	2,91
	Машины и механизмы				
201-0301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	4,44	3,37	2,91
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	4,44	3,37	2,91

Таблица 229- Группа 117 Нормы с 4 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-117 4	1-117 5	1-117 6
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,52	2,6	2,3
	Машины и механизмы				
201-0302	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,52	2,6	2,3
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	3,52	2,6	2,3

Таблица 230- Группа 117 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-117 7	1-117 8	1-117 9
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,52	1,9	1,53
	Машины и механизмы				
201-0405	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 158 кВт [215 л.с.]	маш-ч	2,52	1,9	1,53
209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш-ч	2,52	1,9	1,53

2.8 Разработка грунта методом гидромеханизации

Группа 118 Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками

Состав работ: 1.Разработка грунта в непрофилированном забое гидромониторами с транспортированием его до зумпфа. 2.Транспортирование его от зумпфа к месту укладки. 3.Управление работой гидромониторов, насосных и землесосных станций. 4.Обслуживание магистральных трубопроводов и пульпопроводов. 5.Обслуживание водосбросных устройств. 6.Очистка зумпфа и забоя от камней, корней и других включений. 7.Устройство обвалования из намывого грунта [кроме первичного]. 8.Распределение глинистых окатышей по карте намыва или уборка их за пределы намываемого сооружения. 9.Наращивание и разборка труб в пределах карты. 10.Профилактический ремонт оборудования гидромониторно-насосно-землесосной установки. 11 .Ремонт труб [водоводов и пульпопроводов].

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками электрическими стационарными производительностью станции перекачки:

1-118-1	80 м3/ч
1-118-2	140 м3/ч
1-118-3	200 м3/ч
1-118-4	400 м3/ч

Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками электрическими:

1-118-5	плавучими производительностью 400 м3/ч
1-118-6	дизельными стационарными производительностью 80 м3/ч
1-118-7	дизельными плавучими производительностью 80 м3/ч

Таблица 231- Группа 118 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер	1-118 1	1-118 2	1-118 3	1-118 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	120,87	79,73	55,93	20,91
2	Средний разряд работ		3,4	3,7	3,7	4,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	86,78	53,64	37,56	22,69
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	0,78
202-1216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	-	-	-	3,13
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	-	3,13
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	8,48	8,94	6,26	-
220-0201	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 80 м3/ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40 м	маш-ч	15,66	-	-	-
220-0202	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 140 м3/ч, напор насосной станции 90 м, напор землесосной установки 37-52 м	маш-ч	-	8,94	-	-
220-0203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш-ч	-	-	6,26	-
220-0204	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 400 м3/ч, напор насосной станции 95 м, напор землесосной установки 71 м	маш-ч	-	-	-	3,13
	Материалы					
113-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	1,23	-	-	-
113-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,95	-	-
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	0,81	-
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,52

Таблица 232- Группа 118 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер	1-118 5	1-118 6	1-118 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	20,91	120,87	120,87
2	Средний разряд работ		4,9	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	28,79	86,78	117,21
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	1,04	-	5,22
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,78	-	-
202-1216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, грузоподъемность до 16т	маш-ч	3,13	-	-
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	3,13	-	-
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	8,48	6,48
220-0101	Насосные станции дизельные стационарные, подача 80 м3/ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м	маш-ч	-	15,66	-
220-0120	Насосные станции плавучие, подача 80 м3/ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м	маш-ч	-	-	15,66
220-0220	Насосные станции и землесосные установки электрические плавучие, подача 400 м3/ч, напор насосной станции 95 м, напор землесосной установки 71 м	маш-ч	3,13	-	-
223-0302	Катера буксирные, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	1,57	-	7,83
	Материалы				
113-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	1,23	1,23
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,52	-	-

Группа 119 Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами

Состав работ: 1.Разработка грунта в непрофилированном подводном карьере с транспортированием к месту укладки под напором и с распределением пульпы. 2.Управление работой землесосного снаряда. 3.Перемещение землесосных снарядов из забоя в забой в пределах одного карьера. 4.Наращивание и укорачивание плавучего пульпопровода. 5.Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 6.Обслуживание магистральных и разводящих пульпопроводов. 7.Обслуживание водосбросных устройств. 8.Устройство обвалования из намывого грунта [кроме первичного]. 9.Распределение глинистых окатышей по карте намыва или уборка их за пределы намываемого сооружения. 10.Разъединение очередных звеньев труб разводящего пульпопровода в процессе намыва с разборкой и откаткой их в пределах одной карты. 11.Ремонт труб [пульпопроводов].

Измеритель: 1000 м3 грунта

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами дизельными производительностью:

1-119-1 до 80 м3/ч

1-119-2 140 м3/ч

Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами электрическими производительностью:

1-119-3 80 м3/м

1-119-4 140 м3/ч

1-119-5 200 м3/ч

1-119-6 400 м3/ч

1-119-7 600 м3/ч

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

1-119-8 200 м3/ч

1-119-9 400 м3/ч

Таблица 233 - Группа 119 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер	1-119 1	1-119 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	109,82	86,02
2	Средний разряд работ		3,9	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	166,85	143,28
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	10,77	5,95
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	16,22	13,4
218-0101	Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 80 м3/ч, напор 30 м	маш-ч	32,3	-
218-0102	Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м	маш-ч	-	17,85
223-0302	Катера буксирные, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	8,94
	Материалы			
113-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	2,04	-
113-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	1,94

Таблица 234- Группа 119 Нормы с 3 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-119 3	1-119 4	1-119 5	1-119 6	1-119 7
1		3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	99,79	78,2	54,91	27,03	18,87
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	3,8	3,5	4,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	122,48	114,08	124,95	93,62	55,76
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	9,8	5,41	3,94	1,94	1,31
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	-	-	-	4,08	0,99
202-1216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	-	-	-	5,83	3,93
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	-	-	5,92	-	-
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	5,71

Окончание таблицы 234

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-119 3	1-119 4	1-119 5	1-119 6	1-119 7
1		3	4	5	6	7	8
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	14,74	12,17	11,83	-	-
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	-	5,83	-
218-0120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/ч, напор 40 м	маш-ч	29,41	-	-	-	-
218-0121	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м	маш-ч	-	16,24	-	-	-
218-0122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м	маш-ч	-	-	11,83	-	-
218-0124	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 400 м3/ч, напор 71 м	маш-ч	-	-	-	5,83	-
218-0126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/ч, напор 80 м	маш-ч	-	-	-	-	3,93
223-0302	Катера буксирные, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	8,13	5,92	2,65	1,97
223-0401	Завозни моторные, мощность 66 кВт [90 л.с.]	маш-ч	-	-	-	2,36	1,97
223-0701	Краны плавучие несамоходные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	-	-	2,36	4,08	-
223-0702	Краны плавучие несамоходные, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	-	-	-	0,8
Материалы							
113-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	1,84	-	-	-	-
113-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	1,79	-	-	-
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	1,74	-	-
113-0243	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,87	-
113-0251	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	-	0,71

Таблица 235- Группа 119 Нормы с 8 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-119 8	1-119 9
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	54,91	27,03
2	Средний разряд работ		3,6	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	124,95	93,62
Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	3,94	1,94
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	4,08
202-1216	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	-	5,83
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	5,92	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	11,83	-
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	5,83
218-0123	Землесосные плавучие снаряды электрические с ЭГЗУ, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м2	маш-ч	11,83	-
218-0125	Землесосные плавучие снаряды электрические с ЭГЗУ, подача 400 м3/ч, напор 71 м	маш-ч	-	5,83
223-0302	Катера буксирные, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	5,92	2,65
223-0401	Завозни моторные, мощность 66 кВт [90 л.с.]	маш-ч	-	2,36
223-0701	Краны плавучие несамоходные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	2,36	4,08
Материалы				
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,74	-
113-0243	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	0,87

Группа 120 Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с электрическими землесосными снарядами

Состав работ: 1.Обслуживание агрегатов станций и напорных трубопроводов. 2.Управление работой станций. 3.Профилактический ремонт оборудования станций. 4.Ремонт труб [водоводов и пульпопроводов].

Измеритель: 1000 м3 грунта

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными стационарными станциями перекачки при работе совместно с электрическими землесосными снарядами, производительность станции перекачки:

1-120-1	80 м3/ч
1-120-2	140 м3/ч
1-120-3	200 м3/ч
1-120-4	400 м3/ч
1-120-5	600 м3/ч

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы плавучими станциями перекачки при работе совместно с электрическими землесосными снарядами, производительностью:

1-120-6	200 м3/ч
1-120-7	400 м3/ч
1-120-8	600 м3/ч

Таблица 236- Группа 120 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-120 1	1-120 2	1-120 3	1-120 4	1-120 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	54,06	27,37	18,87	8,69	7,85
2	Средний разряд работ		4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	117,64	64,96	62,11	24,86	16,7
	Машины и механизмы						
218-0201	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м3/ч, напор 40 м	маш-ч	29,41	-	-	-	-
218-0202	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м	маш-ч	-	16,24	-	-	-
218-0203	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м	маш-ч	-	-	11,83	-	-
218-0204	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м3/ч, напор 71 м	маш-ч	-	-	-	5,85	-
218-0205	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 600 м3/ч, напор 80 м	маш-ч	-	-	-	-	3,93
219-0101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м	маш-ч	29,41	-	-	-	-
219-0102	Насосные станции электрические стационарные, подача 100 м3/ч, напор 80 м	маш-ч	-	16,24	11,83	5,85	3,93
	Материалы						
113-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	1,39	-	-	-	-
113-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	1,41	-	-	-
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	1,15	-	-
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,57	-
113-0252	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	-	0,46

Таблица 237- Группа 120 Нормы с 6 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-120 6	1-120 7	1-120 8
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	18,89	8,69	7,85
2	Средний разряд работ		4,9	4,9	4,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	38,45	19,01	12,77
	Машины и механизмы				
218-0220	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 200 м3/ч, напор 63 м	маш-ч	11,83	-	-
218-0221	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 400 м3/ч, напор 71 м	маш-ч	-	5,85	-
218-0222	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 600 м3/ч, напор 80 м	маш-ч	-	-	3,93
	Материалы				
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,33	-	-
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	0,57	-
113-0252	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	0,46

Группа 121 Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками

Состав работ: 1.Обслуживание агрегатов станций и напорных трубопроводов. 2.Управление работой станций. 3.Профилактический ремонт оборудования станций. 4.Ремонт труб [водоводов и пульпопроводов].

Измеритель: 1000 м3 грунта

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными стационарными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками, производительностью землесосных станций перекачки:

1-121-1	80 м3/ч
1-121-2	140 м3/ч
1-121-3	200 м3/ч
1-121-4	400 м3/ч

Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными плавучими станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками, производительностью:

1-121-5	200 м3/ч
1-121-6	400 м3/ч

Таблица 238- Группа 121 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-121 1	1-121 2	1-121 3	1-121 4	1-121 5	1-121 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	48,45	27,54	19,38	13,57	19,38	13,57
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	62,64	35,76	32,87	13,3	20,35	10,17
	Машины и механизмы							
218-0201	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м3/ч, напор 40 м	маш-ч	15,66	-	-	-	-	-
218-0202	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м3/ч, напор 37-52 м	маш-ч	-	8,94	-	-	-	-
218-0203	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м	маш-ч	-	-	6,26	-	-	-
218-0204	Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м3/ч, напор 71 м	маш-ч	-	-	-	3,13	-	-
218-0220	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 200 м3/ч, напор 63 м	маш-ч	-	-	-	-	6,26	-

Окончание таблицы 238

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-121 1	1-121 2	1-121 3	1-121 4	1-121 5	1-121 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
218-0221	Землесосные станции перекачки электрические плавучие, подача 400 м ³ /ч, напор 71 м	маш-ч	-	-	-	-	-	3,13
219-0101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м ³ /ч, напор 50 м	маш-ч	15,66	-	-	-	-	-
219-0102	Насосные станции электрические стационарные, подача 100 м ³ /ч, напор 80 м	маш-ч	-	8,94	6,26	3,13	-	-
113-0204	Материалы Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	1,23	-	-	-	-	-
113-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,95	-	-	-	-
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	0,81	-	0,81	-
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,54	-	0,54

Группа 122 Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами, производительностью 25 м³/час, в отвал

Состав работ: 1.Разработка грунта с транспортированием в отвалы, с устройством обвалования и распределением пульпы. 2.Управление работой землесосного снаряда. 3.Перемещение землесосных снарядов из забоя в пределах одного канала, котлована. 4.Наращивание плавучего пульпопровода. 5.Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 6.Обслуживание магистрального и разводящих пульпопроводов. 7.Обслуживание водобросных устройств. 8.Ремонт труб [пульпопроводов].

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами, производительностью 25 м³/час, в отвал, с устройством обвалования, группа грунтов:

- 1-122-1 1 [пески]
 1-122-2 2 [супеси]
 1-122-3 3-4 [супеси, суглинки]

Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами, производительностью 25 м³/час, в отвал, без устройства обвалования, группа грунтов:

- 1-122-4 1 [пески]
 1-122-5 2 [супеси]
 1-122-6 3-4 [супеси, суглинки]

Таблица 239- Группа 122 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-122 1	1-122 2	1-122 3
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	187,04	289,58	503,44
207-0134	Машины и механизмы Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	16,12	25,5	44,88
270-0021	Землесосные плавучие установки, производительность 25 м ³ /ч	маш-ч	85,46	132,04	229,28

Таблица 240 - Группа 122 Нормы с 4 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-122 4	1-122 5	1-122 6
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	170,92	264,08	458,56
270-0021	Машины и механизмы Землесосные плавучие установки, производительность 25 м ³ /ч	маш-ч	85,46	132,04	229,28

Группа 123 Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками

Состав работ: 1. Устройство первичного обвалования. 2. Устройство водосбросного колодца. 3. Укладка водоотводной трубы. 4. Перекладка водопроводов. 5. Устройство канав для перехвата фильтрационных вод. 6. Разборка водопроводов после окончания работ. 7. Установка гидромониторов в забое. 8. Установка решетки для улавливания камней. 9. Уборка камней и корней из забоя. 10. Заделка колодцев и труб [при намыве гидротехнических земляных сооружений заделку следует учитывать дополнительно]. 11. Передвижка землесосной станции. 12. Перекладка разводящего и магистрального пульпопроводов. 13. Разборка пульпопроводов после окончания работ.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Вспомогательные работы при укладке грунта в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель безэстакадным способом, гидромониторно-насосно-землесосными установками производительностью [по грунту]:

1-123-1 80 м³/ч
1-123-2 200 м³/ч
1-123-3 400 м³/ч

Вспомогательные работы при одностороннем намыве безэстакадным способом, гидромониторно-насосно-землесосными установками производительностью [по грунту]:

1-123-4 200 м³/ч
1-123-5 400 м³/ч

Вспомогательные работы при укладке грунта в водоем, отвал без устройства обвалования, намыв под воду безэстакадным способом, гидромониторно-насосно-землесосными установками производительностью [по грунту]:

1-123-6 200 м³/ч
1-123-7 400 м³/ч

Вспомогательные работы при укладке грунта послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель установкой производительностью [по грунту]:

1-123-8 200 м³/ч
1-123-9 400 м³/ч

Вспомогательные работы при одностороннем намыве послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня гидромониторно-насосно-землесосными установками производительностью [по грунту]:

1-123-10 200 м³/ч
1-123-11 400 м³/ч

Таблица 241 – Группа 123 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-123 1	1-123 2	1-123 3	1-123 4	1-123 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	209,1	178,5	28,22	151,3	17,68
2	Средний разряд работ		2	2	3	2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,36	12,02	28,1	9,98	15,02
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,1	0,01	-	-	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,69	2,3	9,28	0,85	4,85
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	2,6	1,6	3,23	0,56	6,85
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкостью ковша 0,5 м ³	маш-ч	0,6	0,31	-	0,15	-
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	11,17	-	5,07
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,78	0,48	-	0,26	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	7,74	8,77	7,65	8,72	5,1
220-0201	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 80 м ³ /ч, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40 м	маш-ч	0,29	-	-	-	-
220-0203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м ³ /ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш-ч	-	0,03	-	-	-
	Материалы						
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,001	0,001	-	0,0004	-

Окончание таблицы 241

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-123 1	1-123 2	1-123 3	1-123 4	1-123 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0013	0,00065	-	0,00045	-
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизованная	кг	0,68	1	-	1	-
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0013	0,001	0,002	0,0004	0,004
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012	0,018	-	0,018	-
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,04	0,02	0,01	0,01	-
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,57	0,28	0,4	0,14	0,08
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	0,02	-	0,01
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,29	0,13	0,1	0,04	0,01
113-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,41	0,61	-	-	-
113-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,54	-	0,01

Таблица 242- Группа 123 Нормы с 6 по 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-123 6	1-123 7	1-123 8	1-123 9	1-123 10	1-123 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	128,01	16,46	205,7	44,37	57,97	17,68
2	Средний разряд работ		1,6	3,2	2	2,7	3,8	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,91	12,12	13,49	23,75	11,36	7,43
	Машины и механизмы							
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,2	3,04	1,79	4,64	0,43	1,92
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	0,26	4,08	1,62	8,57	0,31	1,22
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	маш-ч	-	-	0,31	9,93	0,17	-
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	6,02	-	4,15	-	3,03
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,02	-	0,48	-	0,68	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	2,69	3,06	10,76	5,03	10,08	2,48
220-0203	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м ³ /ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш-ч	-	-	0,03	-	-	-
	Материалы							
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0004	-	0,0008	-	0,0004	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00045	-	0,00064	-	0,00044	-
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизованная	кг	0,28	-	1,08	-	0,71	-
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0002	0,0028	0,001	0,005	0,0002	0,0008
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0053	-	0,009	-	0,009	-
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,01	-	0,02	0,02	0,01	-

Окончание таблицы 242

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-123 6	1-123 7	1-123 8	1-123 9	1-123 10	1-123 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,14	0,04	0,19	0,24	0,04	0,08
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	0,01	0,01	0,04	0,01
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,04	-	0,13	0,15	0,07	0,07
113-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,61	-	-	-
113-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 36 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	0,69	-	-

Группа 124 Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами

Состав работ: 1.Устройство первичного обвалования. 2.Устройство водосбросного колодца. 3.Укладка водоотводной трубы. 4.Перекладка разводящего и магистрального пульпопроводов. 5.Устройство канав для отвода фильтрационных вод. 6.Разборка трубопроводов по окончании работ. 7.Установка плавучего землесосного снаряда и разработка первичного забоя. 8.Заделка колодцев и труб [при намыве гидротехнических земляных сооружений заделку следует учитывать дополнительно].

Измеритель: 1000 м3 грунта

Вспомогательные работы при укладке грунта в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель безэстакадным способом при укладке грунта землесосными снарядами производительностью:

1-124-1 80 м3/ч

1-124-2 200 м3/ч

1-124-3 600 м3/ч

Вспомогательные работы при одностороннем намыве безэстакадным способом землесосными снарядами производительностью:

1-124-4 80 м3/ч

1-124-5 200 м3/ч

1-124-6 600 м3/ч

Вспомогательные работы при укладке грунта в водоем, отвал без устройства обвалования или намыв под воду безэстакадным способом землесосными снарядами производительностью:

1-124-7 80 м3/ч

1-124-8 200 м3/ч

1-124-9 600 м3/ч

Вспомогательные работы при укладке грунта послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель землесосными снарядами производительностью:

1-124-10 80 м3/ч

1-124-11 200 м3/ч

1-124-12 600 м3/ч

Вспомогательные работы при одностороннем намыве послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня землесосными снарядами производительностью:

1-124-13 80 м3/ч

1-124-14 200 м3/ч

1-124-15 600 м3/ч

Таблица 243- Группа 124 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-124 1	1-124 2	1-124 3	1-124 4	1-124 5	1-124 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	90,1	62,05	28,56	23,8	34,17	12,76
2	Средний разряд работ		2,3	2,8	2,8	2,9	3,2	2,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,46	15,01	14,64	10,24	13,25	9,23
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,11	0,18	0,14	0,03	0,17	0,14
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,71	2,52	4,39	1,17	1,36	0,39
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	3,62	2,04	11,22	8,84	1,7	4,51
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3	маш-ч	0,6	0,31	-	0,31	0,15	3,91
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	4,68	-	-	0,85
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,78	0,46	-	0,39	0,24	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	8,13	8,3	-	8,04	8,25	-
215-0703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш-ч	-	-	2,16	-	-	0,82
218-0120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/ч, напор 40 м	маш-ч	0,34	-	-	0,09	-	-
218-0122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м	маш-ч	-	0,54	-	-	0,51	-
218-0126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/ч, напор 80 м	маш-ч	-	-	0,43	-	-	0,41
	Материалы							
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,001	0,0004	-	0,00014	0,00001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00085	0,00021	-	0,00035	0,00001	-
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,61	0,86	-	0,61	0,86	-
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0023	0,0013	0,0067	0,0054	0,0011	0,0028
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01	0,017	-	0,009	0,017	-
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,03	0,01	0,02	-	0,01	-
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,41	0,13	0,29	-	-	0,09
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, 111 сорт	м3	-	-	0,03	-	-	-
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,25	0,09	0,25	0,02	-	-
113-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	1,41	-	-	-	-	-
113-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,61	-	-	-	-

Окончание таблицы 243

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-124 1	1-124 2	1-124 3	1-124 4	1-124 5	1-124 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
113-0248	Трубы стальные электросварные сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	-	-	-	-	-	-	-
113-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,45	-	-	-
113-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,44	-	-	-

Таблица 244- Группа 124 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-124 7	1-124 8	1-124 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,2	10,91	12,92
2	Средний разряд работ		2,9	3,2	2,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,54	6,15	5,12
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,03	0,17	0,14
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,03	0,2	0,48
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	3,42	3,57	1,24
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	маш-ч	0,07	0,51	0,07
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	-	-	0,44
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	3,11	2,21	-
215-0703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш-ч	-	-	0,87
218-0120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м ³ /ч, напор 40 м	маш-ч	0,09	-	-
218-0122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м ³ /ч, напор 50-63 м	маш-ч	-	0,51	-
218-0126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м ³ /ч, напор 80 м	маш-ч	-	-	0,41
	Материалы				
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,00014	0,00001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00035	0,00001	-
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	0,24	0,22	-
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002	0,0023	0,0008
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003	0,004	-
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки	м ³	-	0,01	-
	Пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт				
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м ³	0,09	0,01	0,08
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м ³	0,02	-	-

Таблица 245 - Группа 124 Нормы с 10 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-124 10	1-124 11	1-124 12	1-124 13	1-124 14	1-124 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	113,9	104,89	56,78	47,6	60,01	26,01
2	Средний разряд работ		2,4	2,9	2,6	2,8	3	2,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,15	16,66	18,77	10,53	14,63	9,06
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,12	0,18	0,18	0,03	0,17	0,16
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,03	2,81	9,66	1,17	1,38	2,36

Окончание таблицы 245

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-124 10	1-124 11	1-124 12	1-124 13	1-124 14	1-124 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	4,61	2,55	9,59	0,26	0,34	0,34
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3	маш-ч	0,6	0,31	-	0,31	0,17	-
207-0103	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	3,55	-	1,28	-	-	0,85
207-0150	Бульдозеры, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,78	0,46	-	0,41	0,24	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	13,84	9,66	-	8,31	9,61	-
215-0703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш-ч	-	-	3,62	-	-	1,97
218-0120	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/ч, напор 40 м	маш-ч	0,37	-	-	0,09	-	-
218-0122	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/ч, напор 50-63 м	маш-ч	-	0,54	-	-	0,51	-
218-0126	Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/ч, напор 80 м	маш-ч	-	-	0,53	-	-	0,49
Материалы								
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,001	0,0004	-	0,00014	0,00001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00085	0,00021	-	0,00035	0,00001	-
111-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизованная	кг	0,44	1,28	-	0,44	1,28	-
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0028	0,0017	0,0058	0,0002	0,0002	0,0002
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,007	0,008	-	0,006	0,008	-
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,03	0,01	0,03	-	0,01	-
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,41	0,13	0,3	0,09	0,01	0,13
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	0,4	-	-	-
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,25	0,09	0,15	0,02	-	0,01
113-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	1,41	-	-	-	-	-
113-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	0,61	-	-	-	-
113-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,45	-	-	-
113-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,44	-	-	-

Группа 125 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб

Состав работ: 1.Планировка трассы. 2.Укладка подкладок и установка опор. 3.Укладка труб со сваркой стыков [при соединении труб сваркой]. 4.Установка фасонных частей и арматуры. 5.Укладка труб с постановкой быстроразъемных соединений [при укладке труб быстроразъемными соединениями]. 6.Гидравлические испытания.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб при электросварном соединении, диаметр труб:

1-125-1 150 мм

1-125-2 200 мм

1-125-3 250 мм

1-125-4 300 мм

1-125-5 400 мм

1-125-6 500 мм

1-125-7 600 мм

1-125-8 700 мм

1-125-9 800 мм

1-125-10 900 мм

1-125-11 То же, при быстроразъемном соединении, диаметр труб 400 мм

Таблица 246- Группа 125 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-125 1	1-125 2	1-125 3	1-125 4	1-125 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	109,48	129,54	148,24	167,96	224,4
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,57	6,72	7,09	9,39	12,62
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,4	3,74	4,08	4,76	6,46
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,1	0,12	0,15	0,24	0,31
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	15,78	20,28	24,6	27,15	34,53
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	2,75	4,47	5,68	8,65	10,93
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	2,07	2,86	2,86	4,39	5,85
	Материалы						
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
111-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,1	0,13	0,16	0,17	0,28
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0174	0,023	0,0278	0,0321	0,0416
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024	0,025	0,026	0,026	0,028
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,32	1,32	1,33	1,34	1,35
113-0180	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм	м	102	-	-	-	-
113-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	102	-	-	-
113-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	101	-	-
113-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	101	-
113-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	-	101
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,02	0,02	0,03	0,04	0,06
142-0010-2	Вода	м3	3,53	6,28	9,81	14,13	25,12

Окончание таблицы 246

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-125 1	1-125 2	1-125 3	1-125 4	1-125 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1533-0063	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 150 мм	шт	0,6	-	-	-	-
1533-0064	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 200 мм	шт	-	0,6	-	-	-
1533-0065	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 250 мм	шт	-	-	0,6	-	-
1533-0066	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 300 мм	шт	-	-	-	0,6	-
1533-0068	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 400 мм	шт	-	-	-	-	0,6

Таблица 247- Группа 125 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-125 6	1-125 7	1-125 8	1-125 9	1-125 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	289	413,1	498,1	550,8	606,9
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,06	20,21	31,45	35,17	39,51
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,16	10,2	11,56	13,6	15,98
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,39	0,51	0,51	0,66	0,75
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	48,88	83,74	97,48	107,85	119,8
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	14,43	21,81	24,28	26,71	28,87
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	7,51	9,5	19,38	-	-
215-0703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш-ч	-	-	-	20,91	22,78
	Материалы						
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0021	0,0028	0,0042	0,0042	0,005
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0053	0,07	-	-	-
111-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,34	0,38	0,88	1,07	1,13
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,052	0,096	0,109	0,128	0,167
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,034	0,088	0,09	0,095	0,096
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,22	0,3	0,38	0,38	0,38
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,64	2,24	3,29	3,32	3,35
113-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	101	-	-	-	-
113-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	101	-	-	-
113-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	101	-	-

Окончание таблицы 247

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-125 6	1-125 7	1-125 8	1-125 9	1-125 10
1	2	3	4	5	6	7	8
113-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	101	-
113-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	-	101
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,08	0,12	0,16	0,21	-
113-0945	Фасонные стальные сварные части, диаметр свыше 800 мм	т	-	-	-	-	0,24
142-0010-2	Вода	м ³	39,25	56,52	76,93	100,5	127,2
1533-0070	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 500 мм	шт	0,6	-	-	-	-
1533-0071	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 600 мм	шт	-	0,6	-	-	-
1533-0072	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 700 мм	шт	-	-	0,6	-	-
1533-0073	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 800 мм	шт	-	-	-	0,6	-
1533-0074	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 900 мм	шт	-	-	-	-	0,6

Таблица 248- Группа 125 Норма 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-125 11
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	224,4
2	Средний разряд работ		2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,68
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,46
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,37
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	6,97
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	10,86
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	5,85
	Материалы		
111-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,51
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0088
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,028
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м ³	0,19
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м ³	1,35
113-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	101
113-0907	Быстроразъемные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 400 мм	комплект	9,4
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,06
142-0010-2	Вода	м ³	25,12
1533-0068	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 400 мм	шт	0,6

Группа 126 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб

Состав работ: 1.Планировка трассы. 2.Укладка подкладок и установка опор. 3.Укладка труб со сваркой стыков [при соединении труб сваркой]. 4.Установка фасонных частей и арматуры. 5.Укладка труб с постановкой быстроразъемных соединений [при укладке труб быстроразъемными соединениями]. 6.Гидравлические испытания.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб при электросварном соединении, диаметр труб:

1-126-1 300 мм

1-126-2 400 мм

1-126-3 500 мм

1-126-4 600 мм

1-126-5 700 мм

1-126-6 800 мм

1-126-7 То же, при быстроразъемном соединении, диаметр труб 400 мм

Таблица 249- Группа 126 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-126 1	1-126 2	1-126 3	1-126 4	1-126 5	1-126 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	156,4	205,7	241,4	290,7	333,2	362,1
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,64	12,15	14,38	17,97	29,9	33,58
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,08	4,76	6,46	8,5	10,2	12,24
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,1	0,15	0,24	0,28	0,32	0,43
204-0202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	21,52	31,83	39,78	47,78	58,65	63,01
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	2,7	5,37	7,7	8,31	11,2	13,77
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	5,46	7,24	-	-	-	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5т	маш-ч	-	-	7,68	9,18	19,38	-
215-0703	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш-ч	-	-	-	-	-	20,91
	Материалы							
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0042	0,0042
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	-	-
111-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,17	0,26	0,34	0,38	0,88	1,07
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,015	0,032	0,04	0,049	0,059	0,064
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,003	0,006	0,007	0,011	0,013	0,018
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,6	1,62	1,64	1,66	3,29	3,32
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,38	0,38
113-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	101	-	-	-	-	-
113-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	101	-	-	-	-

Окончание таблицы 249

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-126 1	1-126 2	1-126 3	1-126 4	1-126 5	1-126 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	101	-	-	-
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	101	-	-
113-0243	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	-	101	-
113-0251	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	-	-	101
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,03	0,06	0,08	0,15	0,13	0,17
118-0030	Шпильки металлические, диаметр 27 мм	т	-	-	-	-	0,065	0,0065
142-0010-2	Вода	м ³	14,13	25,12	39,25	56,52	76,93	100,5
1533-0066	Фланцы из углеродистой стали ВСтЗсп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 300 мм	шт	0,6	-	-	-	-	-
1533-0068	Фланцы из углеродистой стали ВСтЗсп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 400 мм	шт	-	0,6	-	-	-	-
1533-0070	Фланцы из углеродистой стали ВСтЗсп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 500 мм	шт	-	-	0,6	-	-	-
1533-0071	Фланцы из углеродистой стали ВСтЗсп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 600 мм	шт	-	-	-	0,6	-	-
1533-0072	Фланцы из углеродистой стали ВСтЗсп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 700 мм	шт	-	-	-	-	0,6	-
1533-0073	Фланцы из углеродистой стали ВСтЗсп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 800 мм	шт	-	-	-	-	-	0,6

Таблица 250- Группа 126 Норма 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-126 7
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	205,7
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,15
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,76
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,15
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	6,8

Окончание таблицы 250

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-126 7
1	2	3	4
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	5,37
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	7,24
	Материалы		
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0021
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0053
111-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,26
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0006
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,006
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,62
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,22
113-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	101
113-0907	Быстроразъемные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 400 мм	комплект	11,9
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,06
142-0010-2	Вода	м3	25,12
1533-0068	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 400 мм	шт	0,6

Группа 127 Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб [соединение труб фланцевое]

Состав работ: 1.Планировка трассы. 2.Укладка подкладок и установка опор. 3.Укладка труб с насадкой и приваркой фланцев. 4.Установка фасонных частей и арматуры. 5.Гидравлические испытания.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб диаметром:

1-127-1	150 мм
1-127-2	200 мм
1-127-3	250 мм
1-127-4	300 мм
1-127-5	400 мм
1-127-6	500 мм
1-127-7	600 мм

Таблица 251- Группа 127 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-127 1	1-127 2	1-127 3	1-127 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	128,18	151,64	167,79	198,9
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8	2,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,8	8,42	8,79	12,43
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,4	3,74	4,08	4,76
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,1	0,12	0,15	0,24
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	21,64	33,59	43,02	51,8
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	3,08	5,32	6,56	10,35
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, Грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	3,3	4,56	4,56	7,43
	Материалы					
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
111-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	1,7	2,23	2,33	3,07
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,021	0,031	0,035	0,037
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,056	0,077	0,077
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки Пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,19	0,19	0,19	0,19
112-0020	Лесоматериал круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,32	1,32	1,33	1,34

Окончание таблицы 251

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-127 1	1-127 2	1-127 3	1-127 4
1	2	3	4	5	6	7
113-0180	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм	м	101	-	-	-
113-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	101	-	-
113-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	101	-
113-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	101
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,01	0,02	0,02	0,03
142-0010-2	Вода	м3	3,53	6,28	9,81	14,13
1533-0063	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр условного прохода 150 мм	шт	19,6	-	-	-
1533-0064	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр условного прохода 200 мм	шт	-	19,6	-	-
1533-0065	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр условного прохода 250 мм	шт	-	-	19,6	-
1533-0066	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см2], диаметр условного прохода 300 мм	шт	-	-	-	19,6

Таблица 252- Группа 127 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-127 5	1-127 6	1-127 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	261,8	338,3	479,4
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,72	19,4	24,31
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,46	8,16	10,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,31	0,39	0,51
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	53,4	94,3	120,8
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см2], высокое 10 МПа [100 кгс/см2]	маш-ч	13,06	16,93	25,48
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	9,95	-	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	-	10,85	13,6
	Материалы				
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0018	0,0021	0,0028
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0044	0,0053	0,007
111-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	4,88	7,47	10,8
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,06	0,072	0,098
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,123	0,176	0,306
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,19	0,22	0,3
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,35	1,64	2,24
113-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	101	-	-
113-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	101	-
113-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм2, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	101
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,05	0,07	0,09
142-0010-2	Вода	м3	25,12	39,25	56,52

Окончание таблицы 252

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-127 5	1-127 6	1-127 7
1	2	3	4	5	6
1533-0068	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 400 мм	шт	19,6	-	-
1533-0070	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 500 мм	шт	-	25,6	-
1533-0071	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 600 мм	шт	-	-	33,6

Группа 128 Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб [соединение стыков фланцевое]

Состав работ: 1. Планировка трассы. 2. Укладка подкладок и установка опор. 3. Укладка труб с насадкой и приваркой фланцев. 4. Установка фасонных частей и арматуры. 5. Гидравлические испытания.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб диаметром:

1-128-1 300 мм

1-128-2 400 мм

1-128-3 500 мм

1-128-4 600 мм

Таблица 253- Группа 128 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-128 1	1-128 2	1-128 3	1-128 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	193,8	256,7	307,7	343,4
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9	2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,55	17,58	20,05	24,97
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,08	4,76	6,46	8,5
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность Ют	маш-ч	0,15	0,26	0,31	0,34
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	28,63	51,79	60,03	75,52
204-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа [1 кгс/см ²], высокое 10 МПа [100 кгс/см ²]	маш-ч	4,06	6,8	9,25	10,25
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	9,32	12,56	-	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	-	-	13,28	16,13
	Материалы					
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
111-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	3,8	6,03	7,47	8,25
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,022	0,048	0,059	0,074
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,067	0,125	0,155	0,241
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,6	1,62	1,64	1,66
112-0081	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,22	0,22	0,22	0,22
113-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 5 мм	м	101	-	-	-
113-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	101	-	-
113-0227	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	101	-
113-0235	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	101
113-0944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,02	0,05	0,05	0,06
142-0010-2	Вода	м3	14,13	25,12	39,25	56,52

Окончание таблицы 253

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-128 1	1-128 2	1-128 3	1-128 4
1	2	3	4	5	6	7
1533-0066	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 300 мм	шт	19,6	-	-	-
1533-0068	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 400 мм	шт	-	19,6	-	-
1533-0070	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 500 мм	шт	-	-	19,6	-
1533-0071	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп2,3 плоские приварные с соединительным выступом, Ру 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр условного прохода 600 мм	шт	-	-	-	19,6

Группа 129 Укладка трубопроводов из стальных труб [соединение стыков раструбное]

Состав работ: 1.Приварка раструбных соединений. 2.Укладка труб краном по земле.

Измеритель: 100 м труб

Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб диаметром:

1-129-1 400 мм
 1-129-2 500 мм
 1-129-3 600 мм
 1-129-4 700 мм

Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб диаметром:

1-129-5 400 мм
 1-129-6 500 мм
 1-129-7 600 мм
 1-129-8 700 мм

Таблица 254- Группа 129 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-129 1	1-129 2	1-129 3	1-129 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	185,3	251,6	363,8	416,5
2	Средний разряд работ		3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,34	15,86	19,77	23,26
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,46	6,16	10,2	11,56
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,32	0,39	0,56	0,65
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	58,01	71,56	95,07	110,92
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	5,56	-	-	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	-	7,31	9,01	11,05
	Материалы					
111-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	19,1	29,8	47	55,1
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,06	0,072	0,098	0,114
113-0221	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	101	-	-	-
113-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	101	-	-
113-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	101	-
113-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	101
113-0902	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 400 мм	комплект	10	-	-	-
113-0903	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 500 мм	комплект	-	12,5	-	-
113-0904	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 600 мм	комплект	-	-	16,5	-
113-0905	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 700 мм	комплект	-	-	-	16,5

Таблица 255- Группа 129 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-129 5	1-129 6	1-129 7	1-129 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	163,37	193,8	226,1	280,5
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,99	14,05	18,01	21,71
	Машины и механизмы					
200-0004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш-ч	4,76	6,46	8,5	10,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,26	0,31	0,43	0,49
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	43,02	56,45	71,93	81,33
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	6,97	-	-	-
215-0702	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш-ч	-	7,28	9,06	11,02
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,048	0,059	0,074	0,086
113-0219	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 8 мм	м	101	-	-	-
113-0228	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	101	-	-
113-0236	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	101	-
113-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные с сопротивлением разрыву не менее 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	101
113-0902	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 400 мм	комплект	12,5	-	-	-
113-0903	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 500 мм	комплект	-	12,5	-	-
113-0904	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 600 мм	комплект	-	-	12,5	-
113-0905	Раструбные соединения для пульпопроводных труб, диаметр условного прохода 700 мм	комплект	-	-	-	16,5

3 Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы

3.1 Уплотнение грунта

Группа 130 Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу массой 25 т

Состав работ: 1.Разравнивание грунта перед уплотнением. 2.Уплотнение грунта.

Измеритель: 1000 м³ уплотненного грунта

Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу массой 25 т за первый проход по одному следу при толщине слоя:

- 1-130-1 25 см
- 1-130-2 30 см
- 1-130-3 40 см
- 1-130-4 45 см
- 1-130-5 50 см
- 1-130-6 60 см

То же, за каждый последующий проход по одному следу при толщине слоя:

- 1-130-7 25 см
- 1-130-8 30 см
- 1-130-9 40 см
- 1-130-10 45 см
- 1-130-11 50 см
- 1-130-12 60 см

Таблица 256- Группа 130 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-130 1	1-130 2	1-130 3	1-130 4	1-130 5	1-130 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	26,64	23,79	18,01	15,11	12,22	6,44
201-0312	Машины и механизмы							
	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,33	2,13	1,72	1,51	1,31	0,9
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	24,31	21,66	16,29	13,6	10,91	5,54
212-0711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 25 т	маш-ч	2,33	2,13	1,72	1,51	1,31	0,9

Таблица 257- Группа 130 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-130 7	1-130 8	1-130 9	1-130 10	1-130 11	1-130 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,33	2,13	1,72	1,51	1,31	0,9
201-0312	Машины и механизмы							
	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,33	2,13	1,72	1,51	1,31	0,9
212-0711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, масса 25 т	маш-ч	2,33	2,13	1,72	1,51	1,31	0,9

Группа 131 Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками массой 8 т

Состав работ: 1.Разравнивание грунта перед уплотнением. 2.Уплотнение грунта.

Измеритель: 1000 м3 уплотненного грунта

Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками массой 8 т за первый проход по одному следу при толщине слоя:

1-131-1 10 см
 1-131-2 15 см
 1-131-3 20 см

За каждый последующий проход по одному следу при толщине слоя:

1-131-4 10 см
 1-131-5 15 см
 1-131-6 20 см

Таблица 258 - Группа 131 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-131 1	1-131 2	1-131 3	1-131 4	1-131 5	1-131 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	49,44	42,28	35,17	7,28	6,24	1,04
201-0312	Машины и механизмы							
	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	7,28	6,24	5,2	7,28	6,24	1,04
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	42,16	36,04	29,97	-	-	-
212-0701	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш-ч	14,6	12,51	10,42	14,6	12,51	2,09

Группа 132 Уплотнение грунта прицепными вибрационными катками массой 2,2 т

Состав работ: 1.Разравнивание грунта слоями перед уплотнением. 2.Уплотнение грунта.

Измеритель: 1000 м3 уплотненного грунта

Уплотнение грунта прицепными вибрационными катками массой 2,2 т за первый проход по одному следу при толщине слоя:

1-132-1 25 см
 1-132-2 30 см
 1-132-3 35 см
 1-132-4 40 см
 1-132-5 50 см
 1-132-6 60 см

За каждый последующий проход по одному следу при толщине слоя:

1-132-7 25 см
 1-132-8 30 см
 1-132-9 35 см
 1-132-10 40 см
 1-132-11 50 см
 1-132-12 60 см

Таблица 259 - Группа 132 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-132 1	1-132 2	1-132 3	1-132 4	1-132 5	1-132 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	22,95	20,91	18,84	16,76	12,61	8,47
207-0149	Машины и механизмы							
212-0901	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	19,55	17,85	16,12	14,38	10,91	7,45
	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса 2,2 т	маш-ч	3,4	3,06	2,72	2,38	1,7	1,02

Таблица 260- Группа 132 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-132 7	1-132 8	1-132 9	1-132 10	1-132 11	1-132 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,4	3,06	2,72	2,38	1,7	1,02
212-0901	Машины и механизмы							
	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса 2,2т	маш-ч	3,4	3,06	2,72	2,38	1,7	1,02

Группа 133 Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами

Состав работ: 1.Разравнивание грунта слоями перед укаткой. 2.Уплотнение грунта.

Измеритель: 1000 м3 уплотненного грунта

Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами при толщине уплотняемого слоя:

1-133-1	30 см
1-133-2	40 см
1-133-3	50 см
1-133-4	60 см
1-133-5	80 см
1-133-6	100 см

Таблица 261 - Группа 133 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-133 1	1-133 2	1-133 3	1-133 4	1-133 5	1-133 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	33,69	30,96	28,05	25,14	19,53	13,86
207-0149	Машины и механизмы							
212-1500	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108л.с.]	маш-ч	6,32	5,8	5,27	4,74	3,69	2,64
	Трамбовки тракторные на базе трактора	маш-ч	27,37	25,16	22,78	20,4	15,84	11,22

Группа 134 Уплотнение грунта пневматическими трамбовками

Состав работ: 1.Уплотнение грунта.

Измеритель: 100 м3 уплотненного грунта

Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов:

1-134-1	1, 2
1-134-2	3, 4

Таблица 262- Группа 134 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-134 1	1-134 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	18,36	21,93
2	Средний разряд работ		3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,45	5,32
205-0101	Машины и механизмы			
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	4,45	5,32
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	17,85	21,25

Группа 135 Полив водой уплотняемого грунта насыпей

Состав работ: 1.Полив водой.

Измеритель: 1000 м3 уплотненного грунта

1-135-1	Полив водой уплотняемого грунта насыпей
---------	---

Таблица 263- Группа 135 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-135 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	20,74
2	Средний разряд работ		1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,74
	Машины и механизмы		
212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-ч	20,74
	Материалы		
142-0010-2	Вода	м3	100

Группа 136 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов

Состав работ: 1. Уплотнение грунта.

Измеритель: 100 м2 уплотненной площади основания

1-136-1 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов

Таблица 264- Группа 136 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-136 1
1	2	3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,21
	Машины и механизмы		
212-0906	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 8 т	маш-ч	1,21

Группа 137 Полив водой основания под полы промышленных цехов

Состав работ: 1. Полив водой.

Измеритель: 100 м2 уплотненной площади основания

1-137-1 Полив водой основания под полы промышленных цехов

Таблица 265- Группа 137 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-137 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,37
2	Средний разряд работ		1
	Материалы		
142-0010-2	Вода	м3	2

Группа 138 Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами

Состав работ: 1. Планировка откосов водозащитного вала. 2. Планировка дна котлована. 3. Бурение шурфов для увлажнения грунта основания. 4. Увлажнение грунта основания. 5. Уплотнение грунта. 6. Копка контрольного шурфа и последующая заливка его бетоном.

Измеритель: 1000 м2 уплотненной поверхности основания

Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами в котлованах площадью по дну свыше 100 м2 при 6-9 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

1-138-1 до 1,5 м

1-138-2 до 2 м

То же, при 10-14 ударах по одному следу диаметр трамбовки:

1-138-3 до 1,5 м

1-138-4 до 2 м

Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами в котлованах площадью по дну менее 100 м2 при 6-9 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

1-138-5 до 1,5 м

1-138-6 до 2 м

То же, при 10-14 ударах по одному следу, диаметр трамбовки:

1-138-7 до 1,5 м

1-138-8 до 2 м

Таблица 266 - Группа 138 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-138 1	1-138 2	1-138 3	1-138 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	87,36	87,38	87,36	87,38
2	Средний разряд работ		1,5	1,5	1,5	1,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	111,15	76,13	153,65	101,8
	Машины и механизмы					
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	86,7	51,68	129,2	77,35
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	4,25	4,25	4,25	4,25
212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-ч	9,35	9,35	9,35	9,35
216-0401	Машины бурильно-крановые на тракторе мощностью 66 кВт [90 л.с.], глубина бурения 1,5-3 м	маш-ч	10,85	10,85	10,85	10,85
	Материалы					
142-0010-2	Вода	м3	33	33	33	33
1424-11643-5	Смеси бетонные готовые тяжелые [кроме дорожных], класс бетона В3,5 [М-50], крупность заполнителя 20-40 мм, марка по морозостойкости 50	м3	2,45	2,45	2,45	2,45

Таблица 267- Группа 138 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-138 5	1-138 6	1-138 7	1-138 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	192,1	192,1	192,1	192,1
2	Средний разряд работ		1,5	1,5	1,5	1,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	121,52	82,25	169,12	111,15
	Машины и механизмы					
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	97,07	57,8	144,67	86,7
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	4,25	4,25	4,25	4,25
212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-ч	9,35	9,35	9,35	9,35
216-0401	Машины бурильно-крановые на тракторе мощностью 66 кВт [90 л.с.], глубина бурения 1,5-3 м	маш-ч	10,85	10,85	10,85	10,85
	Материалы					
142-0010-2	Вода	м3	33	33	33	33
1424-11643-5	Смеси бетонные готовые тяжелые [кроме дорожных], класс бетона В3,5 [М-50], крупность заполнителя 20-40 мм, марка по морозостойкости 50	м3	2,45	2,45	2,45	2,45

Группа 139 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

Состав работ: 1.Планировка dna котлована. 2.Доувлажнение поверхностного слоя dna котлована с уплотнением его укаткой. 3.Планировка водозащитного вала. 4.Рыхление грунта в резерве. 5.Подготовка грунта в резерве [доувлажнение грунта]. 6.Отсыпка грунта слоями с перемещением его из резерва в котлован. 7.Уплотнение каждого слоя грунта для создания грунтовой подушки.

Измеритель: 1000 м3 грунтовой подушки

1-139-1 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

Таблица 268- Группа 139 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-139 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,06
2	Средний разряд работ		1,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	144,19
	Машины и механизмы		
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,87
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	44,03
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	20,74
207-0319	Скреперы прицепные [с гусеничным трактором], вместимость ковша 8,0 м3	маш-ч	33,32
212-0701	Катки дорожные прицепные кулачковые, масса 8 т	маш-ч	44,03
212-0906	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 8 т	маш-ч	44,03
212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-ч	0,2
	Материалы		
142-0010-2	Вода	м3	4

3.2 Насыпи на болотах**Группа 140 Удаление растительно-корневого покрова и торфа**

Состав работ: 1.Разработка растительно-корневого покрова и торфа. 2.Перекидка грунта [нормы 1-2]. 3.Разравнивание грунта на отвале [норма 1]. 4.Устройство, содержание и перекладка щитов под экскаваторы.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Удаление растительно-корневого покрова и торфа при рытье:

- 1-140-1 траншей под основание насыпи на болотах 1 типа
 1-140-2 траншей под основание насыпи на болотах 2 типа
 1-140-3 продольных водоотводных канав
 1-140-4 канав торфоприемников

Таблица 269- Группа 140 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-140 1	1-140 2	1-140 3	1-140 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	955,4	140,42	918	147,56
2	Средний разряд работ		1,8	2,3	2,3	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	74,17	60,61	109,36	90,25
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,76	5,87	14,16	13,07
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	маш-ч	9,04	-	9,86	-
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	53,38	54,74	85,34	77,18
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	7,99	-	-	-
	Материалы					
111-0088	Болты с шестигранной головкой, диаметр резьбы 6 мм	т	0,081	0,118	0,304	0,262
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0172	0,0214	0,0646	0,0476
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м ³	4,54	7,4	17,1	16,5

Группа 141 Устройство прорези на болотах

Состав работ: 1.Разработка растительно-корневого покрова и торфа.

Измеритель: 1000 м прорези

1-141-1 Устройство прорези на болотах

Таблица 270- Группа 141 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-141 1
1	2	3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	33,15
	Машины и механизмы		
206-0247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	маш-ч	33,15

Группа 142 Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота

Состав работ: 1.Перемещение грунта. 2.Разворот автомобилей-самосвалов на насыпи или за пределами болота. 3.Подача автомобилей-самосвалов под погрузку. 4.Содержание землевозных дорог на болоте.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Перемещение грунта автомобилями-самосвалами по болоту для отсыпки насыпей на расстояние до 0,25 км, группа грунтов:

- 1-142-1 1
 1-142-2 2-3
 1-142-3 4
 1-142-4 6

Добавлять на каждые последующие 0,25 км перемещения, группа грунтов:

- 1-142-5 1
 1-142-6 2-3
 1-142-7 4
 1-142-8 6

Таблица 271- Группа 142 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-142 1	1-142 2	1-142 3	1-142 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	38,76	48,45	77,01	116,79
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	137,17	151,64	181,66	243,03
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	23,27	24,99	25,94	32,23
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	21,08	26,35	41,82	63,41
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	92,82	100,3	113,9	147,39
	Материалы					
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	3,2	3,6	3,8	5,3
1421-9513	Гравий для строительных работ фракция 20-40 мм, марка ДР12	м3	14,5	15,4	17	22,4

Таблица 272- Группа 142 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-142 5	1-142 6	1-142 7	1-142 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	19,38	24,31	38,59	58,48
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,78	22,48	25,6	33,01
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,64	3,71	3,77	4,47
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	3,2	3,96	6,02	8,55
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	13,94	14,81	15,81	19,99
	Материалы					
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	1	1,2	1,4	1,8
1421-9513	Гравий для строительных работ фракция 20-40 мм, марка ДР12	м3	4,6	5,1	5,8	7,5

Группа 143 Обкатка насыпей на болотах

Состав работ: 1.Пропуск по насыпи испытательного поезда в течение цикла, состоящего из пяти проходов поезда туда и обратно. 2.Исправление просадок.

Измеритель: 1 км насыпи

Обкатка насыпей на болотах на первый километр, группа грунтов:

1-143-1 1

1-143-2 2-3

Добавлять на каждый последующий 1 км обкатки, группа грунтов:

1-143-3 1

1-143-4 2-3

Таблица 273- Группа 143 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-143 1	1-143 2	1-143 3	1-143 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	758,2	856,8	758,2	856,8
2	Средний разряд работ		2,2	2,2	2,2	2,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	46	53,34	34,26	41,94
	Машины и механизмы					
213-1901	Путеподъемники самоходные	маш-ч	13,22	16,89	13,22	16,89
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	29,24	29,24	11,73	11,73
213-2803	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 883 кВт [1200 л.с.]	маш-ч	9,78	9,78	3,91	4,08

Группа 144 Контрольное бурение насыпей на болотах

Состав работ: 1.Установка бурового станка. 2.Одноразовое контрольное бурение насыпи по соответствующим поперечным профилям со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 3.Сборка, спуск и подъем обсадных труб. 4.Перемещение станка и оборудования от скважины к скважине.

Измеритель: 1000 м3 грунта в насыпи

Контрольное бурение насыпей на болотах, группа грунтов:

1-144-1 1

1-144-2 2-3

1-144-3 4

Таблица 274- Группа 144 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-144 1	1-144 2	1-144 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	32,81	48,62	63,58
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,1	0,1	0,1
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,1	0,1	0,1
270-0055	Станки ударно-канатного бурения малогабаритные	маш-ч	17,17	24,48	30,09

3.3 Сопутствующие работы

Группа 145 Планировка площадей, откосов, полотна выемок и насыпей

Состав работ: 1.Планировка поверхности со срезкой неровностей. 2.Засыпка углублений, уплотнение грунта, зачистка поверхности и проверка шаблоном. 3.Планировка основной площадки полотна. 4.Устройство сливной призмы и зачистка неровностей. 5.Планировка откосов срезкой. 6.Разравнивание грунта и планировка естественной бермы.

Измеритель: 1000 м2 спланированной площади

Планировка площадей механизированным способом, группа грунтов:

1-145-1	1
1-145-2	2
1-145-3	3

Планировка площадей ручным способом, группа грунтов:

1-145-4	1
1-145-5	2
1-145-6	3
1-145-7	4

Планировка откосов и полотна выемок механизированным способом, группа грунтов:

1-145-8	1
1-145-9	2
1-145-10	3

Планировка откосов и полотна насыпей механизированным способом, группа грунтов:

1-145-11	1
1-145-12	2
1-145-13	3

Планировка откосов выемок экскаватором-планировщиком, группа грунтов:

1-145-14	1
1-145-15	2
1-145-16	3

Планировка откосов насыпей экскаватором-планировщиком, группа грунтов:

1-145-17	1
1-145-18	2
1-145-19	3

Таблица 275- Группа 145 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-145 1	1-145 2	1-145 3
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,43	1,69	2,26
	Машины и механизмы				
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,85	1,04	1,51
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	0,58	0,65	0,77

Таблица 276- Группа 145 Нормы с 4 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-145 4	1-145 5	1-145 6	1-145 7
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	170	209,1	277,1	353,6
2	Средний разряд работ		3	3	3	3

Таблица 277- Группа 145 Нормы с 8 по 13

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-145 8	1-145 9	1-145 10	1-145 11	1-145 12	1-145 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	97,07	123,06	180,2	38,59	47,43	60,35
2	Средний разряд работ		1,8	1,6	1,8	2,2	2,2	2,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,13	4,46	6,19	3,83	4,25	5,22
	Машины и механизмы							
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	2,04	2,04	3,57	1,19	1,19	1,19

Окончание таблицы 277

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-145 8	1-145 9	1-145 10	1-145 11	1-145 12	1-145 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,8	0,94	0,97	0,46	0,61	0,6
212-0202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-ч	1,29	1,5	1,65	2,16	2,45	3,23

Таблица 278 - Группа 145 Нормы с 14 по 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-145 14	1-145 15	1-145 16	1-145 17	1-145 18	1-145 19
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	170	215,9	316,2	96,05	117,64	153,34
2	Средний разряд работ		1,6	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,32	14,49	14,56	15	15,3	15,64
	Машины и механизмы							
206-0800	Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	маш-ч	6,53	6,53	6,53	7,04	7,04	7,04
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,26	1,43	1,5	0,92	1,22	1,56

Группа 146 Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию

Состав работ: 1.Снятие и обратная установка путевых знаков. 2.Работа путевого струга. 3.Очистка выводов кюветов [норма 1]. 4.Уборка срезанного загрязненного грунта.

Измеритель: 1 км бровки полотна

Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию:

1-146-1 отделка кюветов, срезка и планировка обочин в выемках

1-146-2 срезка и планировка обочин на насыпях

Таблица 279- Группа 146 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-146 1	1-146 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	96,22	54,74
2	Средний разряд работ		2,2	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	27,06	13,66
	Машины и механизмы			
213-2803	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 883 кВт [1200 л.с.]	маш-ч	6,33	4,22
270-0104	Струг путевой	маш-ч	5,21	2,61

Группа 147 Устройство уступов по откосам насыпей

Состав работ: 1.Срезка растительного слоя и шлейфа. 2.Устройство уступов.

Измеритель: 100 м3 грунта уступа

Устройство уступов по откосам насыпей, группа грунтов:

1-147-1 1

1-147-2 2

1-147-3 3

Таблица 280- Группа 147 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-147 1	1-147 2	1-147 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	140,25	226,1	365,5
2	Средний разряд работ		1,2	1,4	1,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,46	1,96	2,57
	Машины и механизмы				
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,46	1,96	2,57

Группа 148 Устройство уступов в основании насыпей

Состав работ: 1.Срезка растительного слоя и шлейфа. 2.Устройство уступов.

Измеритель: 100 м2 основания насыпи

Устройство уступов в основании насыпей, группа грунтов:

1-148-1 1

1-148-2 2

1-148-3 3

Таблица 281- Группа 148 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-148 1	1-148 2	1-148 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	46,07	63,07	86,36
2	Средний разряд работ		1,2	1,4	1,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,82	0,95	1,09
	Машины и механизмы				
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,82	0,95	1,09

Группа 149 Бурение ям бурильно-крановыми машинами

Состав работ: 1.Приведение машины в рабочее положение. 2.Бурение ям. 3.Приведение машины в транспортное положение. 4.Перемещение машины.

Измеритель: 100 ям

Бурение ям бурильно-крановыми машинами на тракторе, глубина ям до 2 м, группа грунтов:

1-149-1 1

1-149-2 2

То же, на автомобиле, глубина ям до 2,5 м, группа грунтов:

1-149-3 1

1-149-4 2

Таблица 282- Группа 149 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-149 1	1-149 2	1-149 3	1-149 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,48	33,32	44,89	63,27
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,23	19,04	53,38	79,9
	Машины и механизмы					
216-0401	Машины бурильно-крановые на тракторе мощностью 66 кВт [90 л.с.], глубина бурения 1,5-3 м	маш-ч	15,23	19,04	-	-
216-0402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш-ч	-	-	53,38	79,9

Группа 150 Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями

Состав работ: 1.Рыхление плотных, твердых, полутвердых и слежавшихся грунтов с регулировкой глубины рыхления. 2.Очистка рыхлителя от корней и налипающего грунта.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями, глубина рыхления до 0,35 м, мощность трактора 79 кВт [108 л.с.], длина разрыхляемого участка:

1-150-1 до 200 м

1-150-3 свыше 200 м

То же, глубина рыхления до 0,35 м, мощность трактора 121 кВт [165 л.с.], длина разрыхляемого участка:

1-150-4 до 100 м

1-150-5 до 200 м

1-150-6 свыше 200 м

То же, глубина рыхления до 0,5 м, мощность трактора 132 кВт [180 л.с.], длина разрыхляемого участка:

1-150-7 до 100 м

1-150-8 до 200 м

1-150-9 свыше 200 м

Таблица 283- Группа 150 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-150 1	1-150 2	1-150 3	1-150 4	1-150 5	1-150 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,43	2,96	2,36	1,87	1,62	1,48
	Машины и механизмы							
207-0223	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,43	2,96	2,38	-	-	-
207-0224	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	-	-	-	1,87	1,62	1,48

Таблица 284- Группа 150 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-150 7	1-150 8	1-150 9
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,55	1,36	1
	Машины и механизмы				
207-0225	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	1,55	1,36	1

3.4 Укрепление откосов земляных сооружений

Группа 151 Укрепление бровки откосов земляных сооружений

Состав работ: 1.Заготовка спиц. 2.Укладка и укрепление дерна спицами.

Измеритель: 100 м бровки

1-151-1 Укрепление бровки откосов земляных сооружений дерновой лентой

Таблица 285- Группа 151 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-151 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	27,71
2	Средний разряд работ		1,8
	Машины и механизмы		
225-1702	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш-ч	0,94
	Материалы		
112-0246	Дрова разделанные, длина 1 м, из сосны, ольхи	м3	0,25
1429-0118	Дерн	м2	27,5

Группа 152 Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав

Состав работ: 1.Исправление откоса и нарезка борозд. 2.Подсыпка растительной земли по откосу. 3.Посев трав.

Измеритель: 100 м2

Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав:

1-152-1 с подсыпкой растительной земли вручную

1-152-2 механизированным способом

Таблица 286- Группа 152 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-152 1	1-152 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	56,44	-
2	Средний разряд работ		2,2	-
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	-	3,67
	Машины и механизмы			
206-0246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	-	3,57
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	-	0,1
213-0300	Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	маш-ч	-	0,65
225-1702	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш-ч	5,92	-
270-0105	Рама планировочная	маш-ч	-	0,24
	Материалы			
1429-0110	Земля растительная	м3	13,6	15,8
1429-0117	Смесь семян газонных трав	ц	0,012	0,027
По проекту	Минеральные удобрения	кг	-	3,4

Группа 153 Полив посевов трав водой

Состав работ: 1.Пробег поливочной машины к месту наполнения водой. 2.Наполнение цистерны водой. 3.Полив через распылительные сопла или при помощи шланга.

Измеритель: 100 м2

1-153-1 Полив посевов трав водой

Таблица 287- Группа 153 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-153-1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,7
2	Средний разряд работ		1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,92
	Машины и механизмы		
212-1601	Машины поливочные, емкость 6000 л	маш-ч	2,92
	Материалы		
142-0010-2	Вода	м3	5,1

Группа 154 Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом

Состав работ: 1.Исправление откоса, 2.Заправка агрегата водой, семенами, удобрениями, мульчирующими и пленкообразующими материалами. 3.Гидропосев семян по откосу с повторной обработкой в отдельных местах.

Измеритель: 1000 м²

Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом при работе "с пути" с транспортированием:

1-154-1 до 10 км

1-154-2 добавлять на каждые последующие 5 км

Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом при работе "с поля" с транспортированием:

1-154-3 до 5 км

1-154-4 добавлять на каждые последующие 5 км

Таблица 288 - Группа 154 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-154 1	1-154 2	1-154 3	1-154 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,25	0,66	10,88	0,66
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,1	2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	30,74	3	19,38	2,55
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	1,51	1,09
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	0,31	-
202-1312	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16т	маш-ч	1,55	-	-	-
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м ³	маш-ч	15,52	-	15,52	-
213-1300	Машины для укрепления откосов земляного полотна гидропосевом с мульчированием	маш-ч	3,03	0,75	1,02	0,73
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	3,03	0,75	-	-
213-2801	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт [750 л.с.]	маш-ч	3,03	0,75	-	-
	Материалы					
111-0631	Опилки древесные	м ³	2,2	-	2,2	-
111-1900	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	1,21	-	1,21	-
142-0010-2	Вода	м ³	3,96	-	3,96	-
1113-0280	Латекс, марка СКС-65 ГП	т	0,066	-	0,066	-
1429-0117	Смесь семян газонных трав	ц	0,588	-	0,588	-
По проекту	Минеральные удобрения	кг	121	-	121	-

Группа 155 Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов

Состав работ: 1.Устройство основания под мощение, 2.Мощение.

Измеритель: 100 м² мощения

Мощение откосов насыпи одиночное при толщине слоя камня:

1-155-1 0,15 м

1-155-2 0,2 м

1-155-3 0,25 м

1-155-4 0,3 м

Мощение откосов насыпи двойное при толщине слоя камня:

1-155-5 1-й слой - 0,1 м, 2-й слой - 0,2 м

1-155-6 1-й слой - 0,18; 2-й слой - 0,35

1-155-7 Мощение дна и откосов кюветов камнем и щебнем

Таблица 289 - Группа 155 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-155 1	1-155 2	1-155 3	1-155 4	1-155 5	1-155 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	306	360,4	425	504,9	447,1	664,7
2	Средний разряд работ		3,1	3	2,8	2,6	3	25
	Машины и механизмы							
225-1702	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м ³	маш-ч	16,92	21,59	26,86	33,83	26,79	45,9
	Материалы							
1421-9555	Камень бутовый М400-600	м ³	15,2	20,2	25,2	30,3	30,3	53,5
По проекту	Щебень каменный	м ³	10,7	12,8	16	21,4	10,7	16

Таблица 290- Группа 155 Норма 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-155 7
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	433,5
2	Средний разряд работ		3
225-1702	Машины и механизмы Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м ³	маш-ч	33,8
1421-9555	Материалы Камень бутовый М400-600	м ³	15,9
По проекту	Щебень каменный	м ³	12

Группа 156 Устройство каменной наброски или призмы на откосах

Состав работ: 1.Устройство каменной наброски с выкладкой поверхности камнем.

Измеритель: 100 м³ камня в деле

1-156-1 Устройство каменной наброски или призмы на откосах

Таблица 291- Группа 156 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-156 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	477,7
2	Средний разряд работ		2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,26
270-0095	Машины и механизмы Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш-ч	0,26
1421-9555	Материалы Камень бутовый М400-600	м ³	101

Группа 157 Устройство упоров в основании откосов

Состав работ: 1.Рытье грунта в основании насыпи. 2.Устройство упоров. 3.Мощение.

Измеритель: 100 м упора

Устройство упоров в основании откосов при одиночном мощении на щебне, толщина слоя камня:

1-157-1 0,15 м, толщина подстилающего слоя 0,1 м

1-157-2 0,2 м, толщина подстилающего слоя 0,12 м

1-157-3 0,25 м, толщина подстилающего слоя 0,16 м

1-157-4 0,3 м, толщина подстилающего слоя 0,2 м

Устройство упоров в основании откосов при двойном мощении на щебне, толщина слоя камня:

1-157-5 1-й слой - 0,1 м; 2-й слой - 0,2 м, толщина подстилающего слоя 0,1 м

1-157-6 1-й слой - 0,18 м; 2-й слой - 0,35 м, толщина подстилающего слоя 0,15 м

Таблица 292- Группа 157 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-157 1	1-157 2	1-157 3	1-157 4	1-157 5	1-157 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	433,5	571,2	736,1	965,6	754,8	1445
2	Средний разряд работ		3	2,8	2,6	2,5	2,9	2,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,23	7,25	9,91	13,69	9,89	21,79
206-0337	Машины и механизмы Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м ³	маш-ч	4,03	5,61	7,68	10,63	7,68	16,98
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,94	1,28	1,75	2,41	1,75	3,86
270-0095	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш-ч	0,26	0,36	0,48	0,65	0,46	0,95
1421-9555	Материалы Камень бутовый М400-600	м ³	29,7	42,2	57,2	76,3	60,2	130
По проекту	Щебень каменный	м ³	12	15	20	29	13,5	24,3

Группа 158 Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами

Состав работ: 1.Планировка укрепляемых поверхностей. 2.Устройство щебеночного [гравийного] основания и песчаной подготовки. 3.Укладка плит [нормы 1-4]. 4.Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном [нормы 5-6].

Измеритель: 100 м² укрепляемой поверхности

Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами сборными:

- 1-158-1 при толщине до 8 см площадью до 0,25 м²
 1-158-2 добавлять на каждый 1 см изменения толщины
 1-158-3 при толщине до 16 см площадью до 1 м²
 1-158-4 добавлять на каждый 1 см изменения толщины
 Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами монолитными:
 1-158-5 при толщине до 10 см
 1-158-6 добавлять на каждый 1 см изменения толщины

Таблица 293- Группа 158 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-158 1	1-158 2	1-158 3	1-158 4	1-158 5	1-158 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	260,1	5,95	200,6	3,47	207,4	12,95
2	Средний разряд работ		2,6	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,9	0,03	17,97	-	6,29	0,05
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,21	0,03	1,82	-	2,31	0,05
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	10,69	-	16,15	-	-	-
212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-ч	-	-	-	-	3,98	-
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	1,45	-	2,5	-	1,9	-
	Материалы							
111-0079	Битумы нефтяные для кровельных мастик, марка БНМ-55/60	т	0,12	0,01	0,15	0,015	0,16	0,02
111-0180	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х50 мм	т	0,003	-	0,003	-	0,008	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 га-	т	-	-	-	-	0,045	-
112-0179	Доски обрезные из березы, липы, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 19, 22 мм, III сорт	м3	-	-	-	-	0,1	0,01
142-0010-2	Вода	м3	5	-	5	-	15	-
1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	0,08	-	0,08	-	1,93	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	0,31	0,04	-	-	10,2	1,02
1425-11684	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М 50	м3	0,26	0,02	0,19	0,01	-	-
По проекту	Плиты бетонные	м3	7,8	0,97	16,3	1,02	-	-
По проекту	Щебень каменный	м3	10,7	-	10,7	-	10,7	-

Группа 159 Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами

Состав работ: 1.Копание траншей в основании под лотки и оголовки. 2.Частичное исправление дна и откосов. 3.Устройство щебеночного [гравийного] основания и песчаной подготовки. 4.Укладка блоков упоров [нормы 1,2]. 5.Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном [норма 3].

Измеритель: 100 м упора

Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами:

- 1-159-1 сборных, при толщине плит до 8 см
 1-159-2 сборных, при толщине плит 16 см
 1-159-3 монолитных

Таблица 294- Группа 159 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-159 1	1-159 2	1-159 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	307,7	345,1	447,1
2	Средний разряд работ		3,2	3,1	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	31,62	31,79	0,8
	Машины и механизмы				
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	31,62	31,79	-
212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-ч	-	-	0,8
	Материалы				
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	0,014
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	-	-	42
1421-9555	Камень бутовый М400-600	м3	16,2	18,2	-
1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	-	-	0,77
1424-11643-8	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М-200], крупность заполнителя 10-20 мм, марка по морозостойкости 100	м3	-	-	28,6

Окончание таблицы 294

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-159 1	1-159 2	1-159 3
1	2	3	4	5	6
1425-11684	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М150	м3	0,13	0,21	-
По проекту	Плиты бетонные площадью до 0,25 м2	м3	11,2	19,4	-
По проекту	Щебень каменный	м3	15	17,1	17,1

Группа 160 Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов

Состав работ: 1.Копание траншей в основании под лотки. 2.Частичное исправление дна и откосов. 3.Устройство щебеночного [гравийного] основания и песчаной подготовки. 4.Укладка блоков лотков.

Измеритель: 100 м лотков

Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов:

1-160-1 лотками-желобами

1-160-2 лотками-полутрубами

Таблица 295- Группа 160 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-160 1	1-160 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	372,3	234,6
2	Средний разряд работ		2,8	2,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,9	27,03
	Машины и механизмы			
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	79,9	27,03
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	-	1,45
	Материалы			
111-0079	Битумы нефтяные для кровельных мастик, марка БНМ-55/60	т	-	0,12
1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	7	8
1424-11617	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В3,5 [М50], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	2	-
По проекту	Блоки лотков-полутруб железобетонные	м3	-	8
По проекту	Блоки сборные железобетонные с расходом арматуры 78 кг/м3	м3	13,4	-
По проекту	Щебень каменный	м3	3	-

Группа 161 Устройство оголовков

Состав работ: 1.Копание траншей в основании под оголовки. 2.Частичное исправление дна и откосов. 3. Устройство щебеночного [гравийного] основания и песчаной подготовки. 4.Укладка блоков оголовков.

Измеритель: 1 оголовок

Устройство оголовков при:

1-161-1 лотках-желобах

1-161-2 лотках-полутрубах

Таблица 296- Группа 161 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-161 1	1-161 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,45	8,16
2	Средний разряд работ		3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,95	1,92
	Машины и механизмы			
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,95	1,92
	Материалы			
1424-11643-8	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М-200], крупность заполнителя 10-20 мм, марка по морозостойкости 100	м3	0,14	0,08
1425-11684	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М150	м3	0,05	0,05
По проекту	Оголовки бетонные	м3	0,04	0,07
По проекту	Плиты бетонные	м3	-	0,03
По проекту	Щебень каменный	м3	0,05	0,02

3.5 Разработка грунта вручную

Группа 162 Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м

Состав работ: 1.Разработка грунта с выбрасыванием по полкам на одну сторону бровки. 2.Откидка грунта от бровки. 3.Устройство и разборка полок. 4.Зачистка дна и стенок.

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м, группа грунтов:

1-162-1	1
1-162-2	2
1-162-3	3
1-162-4	4
1-162-5	4р
1-162-6	5р

То же, глубиной до 3 м, группа грунтов:

1-162-7	1
1-162-8	2
1-162-9	3
1-162-10	4
1-162-11	4р
1-162-12	5р

Таблица 297- Группа 162 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-162 1	1-162 2	1-162 3	1-162 4	1-162 5	1-162 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	212,5	321,3	472,6	676,6	907,8	1258
2	Средний разряд работ		2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9

Таблица 298- Группа 162 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-162 7	1-162 8	1-162 9	1-162 10	1-162 11	1-162 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	333,2	448,8	647,7	889,1	1089,7	1492,6
2	Средний разряд работ		2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9

Группа 163 Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями

Состав работ: 1.Разработка грунта с выбрасыванием по полкам на одну сторону бровки. 2.Откидка грунта от бровки. 3. Устройство и разборка полок. 4.Зачистка дна и стенок.

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов до 2 м, группа грунтов:

1-163-1	1
1-163-2	2
1-163-3	3
1-163-4	4
1-163-5	4р
1-163-6	5р

То же, глубина траншей и котлованов до 3 м, группа грунтов:

1-163-7	1
1-163-8	2
1-163-9	3
1-163-10	4
1-163-11	4р
1-163-12	5р

Таблица 299- Группа 163 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-163 1	1-163 2	1-163 3	1-163 4	1-163 5	1-163 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	275,4	396,1	572,9	810,9	1004,7	1354,9
2	Средний разряд работ		2,4	2,6	2,6	2,6	2,8	2,9

Таблица 300- Группа 163 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-163 7	1-163 8	1-163 9	1-163 10	1-163 11	1-163 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	379,1	503,2	720,8	987,7	1198,5	1601,4
2	Средний разряд работ		2,5	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8

Группа 164 Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами

Состав работ: 1.Разработка грунта с выбрасыванием на бровку. 2.Зачистка дна и поверхности стенок.
3.Откидка грунта от бровки.

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов:

1-164-1	1
1-164-2	2
1-164-3	3
1-164-4	4

Таблица 301- Группа 164 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-164 1	1-164 2	1-164 3	1-164 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	200,6	261,8	421,6	605,2
2	Средний разряд работ		1,7	1,7	1,8	1,8

Группа 165 Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов

Состав работ: 1.Разметка очертания ям. 2.Разработка грунта с выбрасыванием на бровку. 3.Зачистка дна и поверхности стенок. 4.Переходы от ямы к яме.

Измеритель: 100 м3 грунта

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

1-165-1	1
1-165-2	2
1-165-3	3
1-165-4	4

Копание ям вручную глубиной до 0,7 м без креплений, с откосами, глубиной до 1,5 м, группа грунтов:

1-165-5	1
1-165-6	2
1-165-7	3
1-165-8	4

Таблица 302- Группа 165 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-165 1	1-165 2	1-165 3	1-165 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	307,7	476	698,7	1045,5
2	Средний разряд работ		2	2	2	3

Таблица 303- Группа 165 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-165 5	1-165 6	1-165 7	1-165 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	200,6	261,8	421,6	605,2
2	Средний разряд работ		1,8	1,8	2	3

Группа 166 Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям

Состав работ: 1.Засыпка ранее выброшенным грунтом с разбивкой комьев и трамбованием. 2.Поливка водой при необходимости.

Измеритель: 100 м3 грунта

Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов:

1-166-1	1
1-166-2	2
1-166-3	3
1-166-4	4

Таблица 304- Группа 166 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-166 1	1-166 2	1-166 3	1-166 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	150,45	165,24	205,7	234,6
2	Средний разряд работ		1,5	1,5	1,5	1,5

Группа 167 Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге

Состав работ: 1.Удаление балласта. 2.Разработка грунта в траншеях. 3.Отвозка и обратная подвозка грунта [нормы 1-8] 4.Устройство и разборка креплений. 5.Планировка дна траншей. 6.Установка и снятие рельсового пакета [нормы 1-4]. 7.Засыпка траншей с трамбованием. 8.Подвозка балласта и балластировка.

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге под путями, группа грунтов:

1-167-1	1
1-167-2	2
1-167-3	3
1-167-4	4

То же, в междупутье, группа грунтов:

1-167-5	1
1-167-6	2
1-167-7	3
1-167-8	4

То же, при прокладке кабеля под путями, группа грунтов:

1-167-9	1
1-167-10	2
1-167-11	3
1-167-12	4

Таблица 305- Группа 167 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-167 1	1-167 2	1-167 3	1-167 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1451,8	1555,5	1802	2074
2	Средний разряд работ		2,3	2,4	2,4	2,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1	1	1	1
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1	1	1	1
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,8	0,8	0,8	0,8
112-0082	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, IV сорт	м3	1,51	1,51	1,51	1,51
1421-9581-2	Балласт песчаный	м3	3,86	3,86	3,86	3,86

Таблица 306- Группа 167 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-167 5	1-167 6	1-167 7	1-167 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1069,3	1162,8	1383,8	1637,1
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,4	2,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,78	0,78	0,78	0,78
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,78	0,78	0,78	0,78
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,84	0,84	0,84	0,84
112-0082	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, IV сорт	м3	1,73	1,73	1,73	1,73
1421-9581-2	Балласт песчаный	м3	3,86	3,86	3,86	3,86

Таблица 307- Группа 167 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-167 9	1-167 10	1-167 11	1-167 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	785,4	885,7	1123,7	1434,8
2	Средний разряд работ		2,2	2,2	2,3	2,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,11	1,11	1,11	1,11
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,11	1,11	1,11	1,11
	Материалы					
112-0013	Жерди из хвойных пород, длина 3-6,5 м, толщина 3-5 см	м3	0,08	0,08	0,08	0,08
112-0144	Горбыль деловой неокоренный из хвойных пород, длина более 2 м	м3	1,98	1,98	1,98	1,98

Группа 168 Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений

Состав работ: 1.Разрыхление грунта вручную. 2.Выбрасывание грунта вручную до глубины 1,5 м. 3.Погрузка грунта в бады. 4.Подъем грунта с глубины 1,5 м в бадьях краном с выгрузкой грунта. 5.Передвижка крана.

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений, группа грунтов:

1-168-1	1
1-168-2	2
1-168-3	3
1-168-4	4
1-168-5	4р
1-168-6	5р

Таблица 308 - Группа 168 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-168 1	1-168 2	1-168 3	1-168 4	1-168 5	1-168 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	289	419,9	630,7	919,7	1261,4	1734
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	93,5	136	204	297,5	408	561
	Машины и механизмы							
270-0020	Кран переносной, грузоподъемность 1 т	маш-ч	93,5	136	204	297,5	408	561

Группа 169 Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами

Состав работ: 1.Разработка грунта вручную с погрузкой на транспортер. 2.Зачистка дна и откосов котлована. 3.Передвижка транспортера .

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами, группа грунтов:

1-169-1	1
1-169-2	2
1-169-3	3
1-169-4	4

Таблица 309 - Группа 169 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-169 1	1-169 2	1-169 3	1-169 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	129,2	171,7	314,5	489,6
2	Средний разряд работ		1,5	1,5	1,9	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,89	16,65	29,24	45,9
	Машины и механизмы					
270-0056	Конвейеры ленточные передвижные, длина 5 м	маш-ч	11,87	16,61	29,24	45,9
270-0058	Конвейеры ленточные передвижные, длина 15 м	маш-ч	17,85	24,99	43,86	68,85

Группа 170 Разработка скального грунта отбойными молотками

Состав работ: 1 .Разрыхление скального грунта отбойными молотками. 2.Откидывание, выбрасывание разрыхленного грунта.

Измеритель: 100 м3 грунта

Разработка скального грунта отбойными молотками, группа грунтов:

1-170-1	4р
1-170-2	5р
1-170-3	5
1-170-4	6
1-170-5	7

Таблица 310- Группа 170 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-170 1	1-170 2	1-170 3	1-170 4	1-170 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	595	700,4	1014,9	1190	1453,5
2	Средний разряд работ		2	2,4	2,5	2,6	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	85	110,5	174,25	216,75	280,5
	Машины и механизмы						
205-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 5 м3/мин	маш-ч	85	110,5	174,25	216,75	280,5
233-0803	Молотки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-ч	340	442	697	867	1122

Группа 171 Крепление стенок траншей инвентарными щитами

Состав работ: 1.Устройство и разборка креплений траншей инвентарными щитами.

Измеритель: 100 м2 креплений

Крепление инвентарными щитами стенок траншей шириной до 2 м в грунтах:

1-171-1	неустойчивых и мокрых
1-171-2	устойчивых

Таблица 311- Группа 171 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-171 1	1-171 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	44,2	34,34
2	Средний разряд работ		3	2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,07	2,07
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,07	2,07
	Материалы			
121-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,5 до 1,0 т	т	0,011	0,011
123-0509-У	Щит опалубки инвентарный строганный, толщина 120 мм	м2	22	22

Группа 172 Крепление стенок котлованов и траншей досками

Состав работ: 1.Крепление стенок котлованов и траншей досками с подчисткой стенок и заготовкой креплений. 2.Разборка креплений.

Измеритель: 100 м2 креплений

Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной более 2 м, глубиной до 3 м, в грунтах:

1-172-1	неустойчивых
1-172-2	устойчивых
1-172-3	мокрых

То же, глубиной более 3 м, в грунтах:

1-172-4	неустойчивых
1-172-5	устойчивых
1-172-6	мокрых

Таблица 312- Группа 172 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-172 1	1-172 2	1-172 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	66,64	42,33	85,17
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,04	2,24	3,16
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,04	2,24	3,16
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	0,0039	0,0039	0,0039
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,43	0,43	0,46
112-0082	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более IV сорт	м3	1,61	0,95	1,61

Таблица 313- Группа 172 Нормы с 4 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-172 4	1-172 5	1-172 6
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	110,16	88,4	139,74
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,37	3,08	3,16
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,37	3,08	3,16
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,0039	0,0039	0,0039
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	0,46	0,46	0,46
112-0082	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, IV сорт	м3	1,23	0,79	1,23

Группа 173 Водоотлив

Состав работ: 1.Водоотлив из котлованов площадью до 30 м 2.Водоотлив из траншей шириной по дну до 2 м для ленточных фундаментов под здания и сооружения, а также для внутризаводских и дворовых [внутриквартальных] коммуникаций.

Измеритель: 100 м3 мокрого грунта

1-173-1 Водоотлив из траншей

1-173-2 Водоотлив из котлованов

Таблица 314- Группа 173 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-173 1	1-173 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	145,86	173,4
	Машины и механизмы			
231-0102	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 4 кВт	маш-ч	486,2	578

3.6 Разработка сезонномерзлых грунтов**Группа 187 Уборка снега со строительных площадок и дорог**

Состав работ: 1.Уборка снега механизмами. 2.Очистка вручную мест, недоступных для механизмов, с перекидкой снега на расстояние до 3 м, или погрузкой на транспортные средства [нормы 5,6].

Измеритель: 1000 м3 снега

Уборка снега со строительных площадок и дорог:

1-187-1 шнекороторными снегоочистителями

1-187-2 плужными снегоочистителями на тракторе

1-187-3 бульдозерами с перемещением на расстояние до 20 м

1-187-4 бульдозерами с перемещением на каждые последующие 10 м, сверх 20

1-187-5 вручную, снег рыхлый

1-187-6 вручную, снег плотный

Таблица 315 - Группа 187 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-187 1	1-187 2	1-187 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	-	0,37	-
2	Средний разряд работ		-	2	-
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,11	0,74	3,57
	Машины и механизмы				
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [106 л.с.]	маш-ч	-	0,37	-
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	3,57
212-1901	Снегоочистители на автомобиле плужные	маш-ч	-	0,37	-
212-1902	Снегоочистители на автомобиле шнекороторные	маш-ч	1,11	-	-

Таблица 316- Группа 187 Нормы с 4 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-187-4	1-187-5	1-187-6
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	-	122,4	244,8
2	Средний разряд работ		-	1,4	1,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,16	-	-
	Машины и механизмы				
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,16	-	-

Группа 188 Пробег машин к месту работы

Состав работ: 1.Холостой пробег машин к месту работы.

Измеритель: 1 км холостого пробега

Пробег к месту работы на 1 км холостого пробега снегоочистителя:

1-188-1 шнекороторного

1-188-2 плужного

Таблица 317 - Группа 188 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-188 1	1-188 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,07	0,14
	Машины и механизмы			
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	0,07
212-1901	Снегоочистители на автомобиле плужные	маш-ч	-	0,07
212-1902	Снегоочистители на автомобиле шнекороторные	маш-ч	0,07	-

Группа 189 Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора

Состав работ: 1.Рыхление мерзлого грунта клин-молотом с передвижкой экскаватора в забое и в пределах разработки.

Измеритель: 1000 м3 грунта

Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора, глубина промерзания до 0,5 м, в грунтах группы:

1-189-1 1 м

1-189-2 2 м

1-189-3 3 м

1-189-4 4 м

То же, до 1 м, в грунтах группы:

1-189-5 1 м

1-189-6 2 м

1-189-7 3 м

1-189-8 4 м

Таблица 318- Группа 189 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-189 1	1-189 2	1-189 3	1-189 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	64,77	95,2	106,59	148,58
	Машины и механизмы					
206-0246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	64,77	95,2	106,59	148,58

Таблица 319 - Группа 189 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-189 5	1-189 6	1-189 7	1-189 8
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,9	139,06	159,97	227,8
	Машины и механизмы					
206-0248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	маш-ч	79,9	139,06	159,97	227,8

Группа 190 Рыхление мерзлого грунта баровыми установками мощностью 79 кВт [108 л.с.] при глубине прорези до 0,5 м и длине свыше 2 м

Состав работ: 1.Опускание бара в рабочее положение. 2.Нарезка прорезей с заглублением бара. 3.Установка бара в рабочее положение.

Измеритель: 100 м3 мерзлого грунта в проектном профиле выемки

Рыхление мерзлого грунта однобаровыми установками мощностью 79 кВт [108 л.с.] при глубине прорези до 0,5 м и длине свыше 2 м, группа грунтов:

1-190-1 1

1-190-2 2

1-190-3 3

Рыхление мерзлого грунта двухбаровыми установками мощностью 79 кВт [108 л.с.] при глубине прорези до 0,5 м и длине свыше 2 м, группа грунтов:

1-190-4	1
1-190-5	2
1-190-6	3

Таблица 320- Группа 190 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-190 1	1-190 2	1-190 3	1-190 4	1-190 5	1-190 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,87	20,4	28,56	10,39	21,93	28,9
207-0500	Машины и механизмы Установки двухбарабанные на тракторе, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	10,39	21,93	28,9
207-0602	Установки однобарабанные на тракторе, мощность 79 кВт [108 л.с.], ширина щели 54 см	маш-ч	13,87	20,4	28,56	-	-	-

3.7 Подготовительные работы, связанные с валкой леса и расчисткой площадей и трасс

Группа 191 Валка деревьев с корня

Состав работ: 1.Уборка валежника. 2.Вырубка кустарника и подроста, мешающего валке. 3.Уборка сухостойных и зависших деревьев. 4.Валка деревьев. 5.Расчистка лесосеки от порубочных остатков и сжигание их.

Измеритель: 100 деревьев

Валка с корня деревьев мягких пород, диаметр ствола:

1-191-1	до 16 см
1-191-2	до 20 см
1-191-3	до 24 см
1-191-4	до 28 см
1-191-5	до 32 см
1-191-6	более 32 см

То же, твердых пород и лиственницы, диаметр ствола:

1-191-7	до 16 см
1-191-8	до 20 см
1-191-9	до 24 см
1-191-10	до 28 см
1-191-11	до 32 см
1-191-12	более 32 см

Таблица 321 - Группа 191 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-191 1	1-191 2	1-191 3	1-191 4	1-191 5	1-191 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,86	11,08	14,38	17,17	22,78	34,85
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
270-0107	Машины и механизмы Бензопила	маш-ч	6,8	7,65	10,2	12,75	18,7	28,9

Таблица 322 - Группа 191 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-191 7	1-191 8	1-191 9	1-191 10	1-191 11	1-191 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,71	13,46	17,51	20,91	27,88	43,01
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
270-0107	Машины и механизмы Бензопила	маш-ч	9,35	10,54	15,3	17	20,4	34

Группа 192 Трелевка древесины

Состав работ: 1.Застроповка хлыстов и их отцепка, трелевка их на расстояние до 5 км.

Измеритель: 100 хлыстов

Трелевка древесины на расстояние до 300 м тракторами мощностью 59 кВт [80 л.с.], диаметр ствола:

1-192-1	до 20 см
1-192-2	до 30 см
1-192-3	свыше 30 см

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.], диаметр ствола:

- 1-192-4 до 20 см
1-192-5 до 30 см
1-192-6 свыше 30 см

Добавлять на каждые последующие 100 м трелевки тракторами мощностью 59 кВт [80 л.с.], диаметр ствола:

- 1-192-7 до 20 см
1-192-8 до 30 см
1-192-9 свыше 30 см

То же, мощностью 79 кВт [108 л.с.], диаметр ствола:

- 1-192-10 до 20 см
1-192-11 до 30 см
1-192-12 свыше 30 см

Таблица 323- Группа 192 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-192 1	1-192 2	1-192 3	1-192 4	1-192 5	1-192 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	25,16	43,86	71,23	10,98	19,21	31,11
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,43	25,16	40,8	6,27	10,95	17,85
	Машины и механизмы							
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	14,43	25,16	40,8	-	-	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	6,27	10,95	17,85

Таблица 324- Группа 192 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-192 7	1-192 8	1-192 9	1-192 10	1-192 11	1-192 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,31	12,72	20,4	2,45	5,71	7,96
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,6	7,28	11,7	1,41	3,26	4,56
	Машины и механизмы							
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	3,6	7,28	11,7	-	-	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	1,41	3,26	4,56

Группа 193 Разделка древесины, полученной от валки леса

Состав работ: 1.Обрубка сучьев. 2.Раскряжевка хлыстов на сортаменты. 3.Окорка бревен. 4.Укладка бревен в штабеля. 5.Разделка коротыя на дрова. 6.Относки и укладка дров. 7.Очистка мест разделки от порубочных остатков и сжигание их. 8.Устройство минерализованных полос.

Измеритель: 100 деревьев

Разделка древесины, полученной от валки леса мягких пород, кроме лиственницы, диаметр ствола:

- 1-193-1 до 12 см
1-193-2 до 16 см
1-193-3 до 20 см
1-193-4 до 24 см
1-193-5 до 28 см
1-193-6 до 32 см
1-193-7 более 32 см

То же, твердых пород и лиственницы, диаметр ствола:

- 1-193-8 до 12 см
1-193-9 до 16 см
1-193-10 до 20 см
1-193-11 до 24 см
1-193-12 до 28 см
1-193-13 до 32 см
1-193-14 более 32 см

Таблица 325 - Группа 193 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-193 1	1-193 2	1-193 3	1-193 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,88	22,78	36,72	48,96
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8	2,8
270-0107	Машины и механизмы Бензопила	маш-ч	4,85	17,68	28,9	39,95

Таблица 326- Группа 193 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-193 5	1-193 6	1-193 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	65,62	82,45	136,85
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	3
270-0107	Машины и механизмы Бензопила	маш-ч	52,7	66,81	89,59

Таблица 327- Группа 193 Нормы с 8 по 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-193 8	1-193 9	1-193 10	1-193 11
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	12,46	26,69	43,18	58,31
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8	2,8
270-0107	Машины и механизмы Бензопила	маш-ч	7,31	25,5	42,5	54,4

Таблица 328- Группа 193 Нормы с 12 по 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-193 12	1-193 13	1-193 14
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	78,03	100,3	167,96
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	2,8
270-0107	Машины и механизмы Бензопила	маш-ч	73,1	98,6	139,4

Группа 194 Устройство разделочных площадок

Состав работ: 1.Подготовка площадок. 2.Укладка и разборка узкоколейного пути. 3.Перевозка оборудования.

Измеритель: 100 деревьев

Устройство разделочных площадок, диаметр ствола:

- 1-194-1 до 16 см
- 1-194-2 до 20 см
- 1-194-3 до 24 см
- 1-194-4 до 28 см
- 1-194-5 до 32 см
- 1-194-6 свыше 32 см

Таблица 329- Группа 194 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-194 1	1-194 2	1-194 3	1-194 4	1-194 5	1-194 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,13	5,03	6,27	8,16	9,42	15,71
2	Средний разряд работ		2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,14	0,22	0,27	0,36	0,41	0,68
201-0201	Машины и механизмы Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	0,14	0,22	0,27	0,36	0,41	0,68
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,14	0,22	0,27	0,36	0,41	0,68
270-0013	Платформы узкой колеи	маш-ч	5,02	10,2	12,41	18,02	20,91	35,02
112-0026	Материалы Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, IV сорт	м3	0,0015	0,0024	0,0032	0,004	0,0049	0,0079

Группа 195 Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями

Состав работ: 1. Корчевка деревьев. 2. Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

Измеритель: 100 деревьев

Корчевка деревьев корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.] с трелевкой до 100 м, диаметр ствола:

- 1-195-1 до 16 см
- 1-195-2 до 24 см
- 1-195-3 до 32 см
- 1-195-4 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 100 м трелевки, диаметр ствола:

- 1-195-5 до 16 см
- 1-195-6 до 24 см
- 1-195-7 до 32 см
- 1-195-8 свыше 32 см

Корчевка деревьев корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.] с трелевкой до 100 м, диаметр ствола:

- 1-195-9 до 16 см
- 1-195-10 до 24 см
- 1-195-11 до 32 см
- 1-195-12 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 100 м трелевки, диаметр ствола:

- 1-195-13 до 16 см
- 1-195-14 до 24 см
- 1-195-15 до 32 см
- 1-195-16 свыше 32 см

Таблица 330- Группа 195 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-195 1	1-195 2	1-195 3	1-195 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,76	11,22	13,94	23,46
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,01	9,21	11,43	18,75
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,02	6,61	8,23	13,43
209-0501	Корчеватели-собираатели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,99	2,6	3,2	5,32

Таблица 331- Группа 195 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-195 5	1-195 6	1-195 7	1-195 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,45	4,2	5,75	7,96
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,41	2,41	3,3	4,56
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,41	2,41	3,3	4,56

Таблица 332 - Группа 195 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-195 9	1-195 10	1-195 11	1-195 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,76	11,22	13,94	23,46
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,7	9,02	11,15	18,23
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,02	6,61	8,23	13,45
209-0503	Корчеватели-собираатели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	1,68	2,41	2,92	4,78

Таблица 333- Группа 195 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-195 13	1-195 14	1-195 15	1-195 16
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,45	4,2	5,75	7,96
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,41	2,41	3,3	4,56
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,41	2,41	3,3	4,56

Группа 196 Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями

Состав работ: 1. Корчевка деревьев. 2. Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

Измеритель: 100 деревьев

Корчевка деревьев корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.] с трелевкой до 100 м, диаметр ствола:

- 1-196-1 до 16 см
- 1-196-2 до 24 см
- 1-196-3 до 32 см
- 1-196-4 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 100 м трелевки, диаметр ствола:

- 1-196-5 до 16 см
- 1-196-6 до 24 см
- 1-196-7 до 32 см
- 1-196-8 свыше 32 см

Корчевка деревьев корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.] с трелевкой до 100 м, диаметр ствола:

- 1-196-9 до 16 см
- 1-196-10 до 24 см
- 1-196-11 до 32 см
- 1-196-12 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 100 м трелевки, диаметр ствола:

- 1-196-13 до 16 см
- 1-196-14 до 24 см
- 1-196-15 до 32 см
- 1-196-16 свыше 32 см

Таблица 334 - Группа 196 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-196 1	1-196 2	1-196 3	1-196 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,76	11,22	13,94	23,46
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,7	8,82	10,95	17,95
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,02	6,61	8,23	13,43
209-0501	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,68	2,21	2,72	4,52

Таблица 335 - Группа 196 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-196 5	1-196 6	1-196 7	1-196 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,45	4,2	5,75	7,96
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,41	2,41	3,3	4,56
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,41	2,41	3,3	4,56

Таблица 336- Группа 196 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-196 9	1-196 10	1-196 11	1-196 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,76	11,22	13,94	23,46
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,45	8,67	10,71	17,51
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,02	6,61	8,23	13,45
209-0503	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	1,43	2,06	2,48	4,06

Таблица 337- Группа 196 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-196 13	1-196 14	1-196 15	1-196 16
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,45	4,2	5,75	7,96
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,41	2,41	3,3	4,56
	Машины и механизмы					
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,41	2,41	3,3	4,56

Группа 197 Корчевка пней в грунтах естественного залегания

Состав работ: 1. Корчевка пней с перемещением их на заданное расстояние.

Измеритель: 100 пней

Корчевка пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.] с перемещением пней до 5 м, диаметр пней:

- 1-197-1 до 24 см
 1-197-2 до 32 см
 1-197-3 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения, диаметр пней:

- 1-197-4 до 24 см
 1-197-5 до 32 см
 1-197-6 свыше 32 см

Корчевка пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.] с перемещением пней до 5 м, диаметр пней:

- 1-197-7 до 24 см
 1-197-8 до 32 см
 1-197-9 свыше 32 см

Таблица 338- Группа 197 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-197 1	1-197 2	1-197 3	1-197 4	1-197 5	1-197 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,77	6,39	10,37	0,49	0,95	1,8
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,77	6,39	10,37	0,49	0,95	1,8

Таблица 339- Группа 197 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-197 7	1-197 8	1-197 9
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,3	5,76	9,23
209-0503	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 116 кВт [160 л.с.]	маш-ч	3,3	5,76	9,23

Группа 198 Корчевка пней в торфяных грунтах

Состав работ: 1. Корчевка пней с перемещением на заданное расстояние

Измеритель: 100 пней

Корчевка пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.] с перемещением до 5 м, диаметр пней:

- 1-198-1 до 24 см
 1-198-2 до 32 см
 1-198-3 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения, диаметр пней:

- 1-198-4 до 24 см
 1-198-5 до 32 см
 1-198-6 свыше 32 см

Корчевка пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.] с перемещением до 5 м, диаметр пней:

- 1-198-7 до 24 см
 1-198-8 до 32 см
 1-198-9 свыше 32 см

Таблица 340- Группа 198 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-198 1	1-198 2	1-198 3	1-198 4	1-198 5	1-198 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,21	5,44	8,81	0,43	0,82	1,53
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,21	5,44	8,81	0,43	0,82	1,53

Таблица 341 - Группа 198 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-198 7	1-198 8	1-198 9
1	2	3	4	5	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,81	4,9	7,85
209-0503	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	2,81	4,9	7,85

Группа 199 Засыпка ям

Состав работ: 1.Засыпка ям.

Измеритель: 100 ям

- 1-199-1 Засыпка подкоренных ям бульдозерами мощностью 79 кВт [108 л.с.]
 1-199-2 Засыпка подкоренных ям бульдозерами мощностью 118 кВт [160 л.с.]
 1-199-3 Засыпка ям после корчевки камней бульдозерами мощностью 79 кВт [108 л.с.]
 1-199-4 Засыпка ям после корчевки камней бульдозерами мощностью 118 кВт [160 л.с.]

Таблица 342- Группа 199 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-199 1	1-199 2	1-199 3	1-199 4
1	2	3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,6	3,01	2,75	2,41
	Машины и механизмы					
207-0149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,6	-	2,75	-
207-0151	Бульдозеры, мощность 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	3,01	-	2,41

Группа 200 Обивка земли с выкорчеванных пней

Состав работ: 1.Обивка земли с выкорчеванных пней.

Измеритель: 100 пней

Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], диаметр пней:

- 1-200-1 до 24 см
 1-200-2 свыше 24 см

Таблица 343- Группа 200 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-200 1	1-200 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,17	2,38
	Машины и механизмы			
209-0501	Корчеватели-собирающие с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,17	2,38

Группа 201 Корчевка скрытых в верхних слоях торфозалежей пней и древесных остатков

Состав работ: 1.Выкорчевывание пней и древесных остатков, находящихся в верхнем слое торфозалежи.

Измеритель: 1 га

- 1-201-1 Корчевка скрытых в верхних слоях торфозалежей пней и древесных остатков корчевателями роторными на тракторе мощностью 59 кВт [80 л.с.] в торфяных грунтах

Таблица 344- Группа 201 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-201 1
1	2	3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,37
	Машины и механизмы		
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	3,37
209-0400	Корчеватели роторные [без трактора]	маш-ч	3,37

Группа 202 Вывозка пней тракторными прицепами 2 т

Состав работ: 1 .Погрузка, перемещение и выгрузка пней.

Измеритель: 100 пней

Вывозка пней тракторными прицепами 2 т на расстояние до 100 м, диаметр деревьев:

- 1-202-1 до 32 см
 1-202-2 свыше 32 см

Добавлять на каждые последующие 100 м вывозки, диаметр деревьев:

- 1-202-3 до 32 см
 1-202-4 свыше 32 см

Таблица 345- Группа 202 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-202 1	1-202 2	1-202 3	1-202 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,3	10,4	0,73	1,16
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,47	5,78	0,43	0,66
	Машины и механизмы					
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0т	маш-ч	2,47	5,78	0,43	0,66
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,47	5,78	0,43	0,66

Группа 203 Срезка кустарника и мелкоколосья в грунтах естественного залегания

Состав работ: 1 .Срезка кустарника и мелкоколосья.

Измеритель: 1 га

Срезка кустарника и мелкоколосья кусторезами на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-203-1 густые
- 1-203-2 средние
- 1-203-3 редкие

То же, кусторезами на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-203-4 густые
- 1-203-5 средние
- 1-203-6 редкие

Таблица 346- Группа 203 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-203 1	1-203 2	1-203 3	1-203 4	1-203 5	1-203 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,43	3,21	2,21	5,42	2,6	1,9
209-0601	Машины и механизмы Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,43	3,21	2,21	-	-	-
209-0602	Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	-	-	5,42	2,6	1,9

Группа 204 Срезка кустарника и мелкоколосья в торфяных и переувлажненных грунтах

Состав работ: 1.Срезка кустарника и мелкоколосья.

Измеритель: 1 га

Срезка кустарника и мелкоколосья кусторезами на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-204-1 густые
- 1-204-2 средние
- 1-204-3 редкие

То же, кусторезами на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-204-4 густые
- 1-204-5 средние
- 1-204-6 редкие

Таблица 347- Группа 204 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-204 1	1-204 2	1-204 3	1-204 4	1-204 5	1-204 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,02	4,01	2,75	6,78	3,25	2,38
209-0601	Машины и механизмы Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	8,02	4,01	2,75	-	-	-
209-0602	Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	-	-	6,78	3,25	2,38

Группа 205 Корчевка кустарника и мелкоколосья в грунтах естественного залегания

Состав работ: 1 .Корчевка кустарника и мелкоколосья. 2.Перемещение выкорчеванного кустарника в валы или кучи на расстояние до 15 м.

Измеритель: 1 га

Корчевка кустарника и мелкоколосья корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-205-1 густые
- 1-205-2 средние
- 1-205-3 редкие

То же, на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-205-4 густые
- 1-205-5 средние
- 1-205-6 редкие

Таблица 348 - Группа 205 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-205 1	1-205 2	1-205 3	1-205 4	1-205 5	1-205 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,34	11,44	9,23	16,05	10,63	8,62
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [106 л.с.]	маш-ч	17,34	11,44	9,23	-	-	-
209-0503	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	-	-	16,05	10,63	8,62

Группа 206 Корчевка кустарника и мелкоколесья в торфяных грунтах

Состав работ: 1. Корчевка кустарника и мелкоколесья. 2. Перемещение выкорчеванного кустарника в валы или кучи на расстояние до 15 м.

Измеритель: 1 га

Корчевка кустарника и мелкоколесья корчевателями-собирателями на тракторе мощностью 79 кВт [106 л.с.], кустарник и мелкоколесье:

1-206-1 густые
1-206-2 средние
1-206-3 редкие

То же, на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкоколесье:

1-206-4 густые
1-206-5 средние
1-206-6 редкие

Таблица 349- Группа 206 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-206 1	1-206 2	1-206 3	1-206 4	1-206 5	1-206 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,74	9,72	7,85	13,63	9,03	7,33
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	14,74	9,72	7,85	-	-	-
209-0503	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	-	-	13,63	9,03	7,33

Группа 207 Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкоколесья кустарниковыми граблями

Состав работ: 1. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкоколесья на заданное расстояние и укладкой в валы.

Измеритель: 1 га

Сгребание кустарника и мелкоколесья кустарниковыми граблями на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.] с перемещением до 20 м, кустарник и мелкоколесье:

1-207-1 густые
1-207-2 средние
1-207-3 редкие

Добавлять на каждые последующие 10 м сгребания, кустарник и мелкоколесье:

1-207-4 густые
1-207-5 средние
1-207-6 редкие

Сгребание кустарника и мелкоколесья кустарниковыми граблями на тракторе мощностью 132 кВт [180 л.с.] с перемещением до 20 м, кустарник и мелкоколесье:

1-207-7 густые
1-207-8 средние
1-207-9 редкие

Добавлять на каждые последующие 10 м сгребания, кустарник и мелкоколесье:

1-207-10 густые
1-207-11 средние
1-207-12 редкие

Таблица 350- Группа 207 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-207 1	1-207 2	1-207 3	1-207 4	1-207 5	1-207 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,22	4,01	3,21	0,8	0,54	0,44
201-0312	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,22	4,01	3,21	0,8	0,54	0,44
209-0200	Грабли кустарниковые [без трактора]	маш-ч	5,22	4,01	3,21	0,8	0,54	0,44

Таблица 351 - Группа 207 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-207 7	1-207 8	1-207 9	1-207 10	1-207 11	1-207 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,52	2,75	2,14	0,53	0,37	0,27
201-0315	Машины и механизмы Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	3,52	2,75	2,14	0,53	0,37	0,27
209-0200	Грабли кустарниковые [без трактора]	маш-ч	3,52	2,75	2,14	0,53	0,37	0,27

Группа 208 Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкокося корчевателями-собираателями

Состав работ: 1.Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкокося на заданное расстояние и укладкой в валы.

Измеритель: 1 га

Сгребание кустарника и мелкокося корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], с перемещением до 20 м, кустарник и мелкокося:

1-208-1 густые
1-208-2 средние
1-208-3 редкие

Добавлять на каждые последующие 10 м сгребания, кустарник и мелкокося:

1-208-4 густые
1-208-5 средние
1-208-6 редкие

Сгребание кустарника и мелкокося корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], с перемещением до 20 м, кустарник и мелкокося:

1-208-7 густые
1-208-8 средние
1-208-9 редкие

Добавлять на каждые последующие 10 м сгребания, кустарник и мелкокося:

1-208-10 густые
1-208-11 средние
1-208-12 редкие

Таблица 352 - Группа 208 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-208 1	1-208 2	1-208 3	1-208 4	1-208 5	1-208 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,44	10,44	8,02	2,11	1,97	1,77
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собираатели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	12,44	10,44	8,02	2,11	1,97	1,77

Таблица 353 - Группа 208 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-208 7	1-208 8	1-208 9	1-208 10	1-208 11	1-208 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,03	9,03	6,02	2,02	1,85	1,7
209-0503	Машины и механизмы Корчеватели-собираатели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	11,03	9,03	6,02	2,02	1,85	1,7

Группа 209 Расчистка площадей от кустарника и мелкокося машинами глубинной подготовки полей

Измеритель: 1 га

Расчистка площадей от кустарника и мелкокося машинами глубинной подготовки полей на тракторе мощностью:

1-209-1 79 кВт [108 л.с.]
1-209-2 103 кВт [140 л.с.]

Таблица 354 - Группа 209 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-209 1	1-209 2
1	2	3	4	5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	42,5	37,91
208-0601	Машины и механизмы Машины глубинной подготовки полей на тракторе, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	42,5	-
208-0602	Машины глубинной подготовки полей на тракторе, мощность 103 кВт [140 л.с.]	маш-ч	-	37,91

Группа 210 Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкокося и корней

Состав работ: 1. Сжигание с перетряхиванием.

Измеритель: 1 га

Сжигание с перетряхиванием корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 59 кВт [80 л.с.], кустарник и мелкокося:

- 1-210-1 густые
1-210-2 средние
1-210-3 редкие

То же, на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], кустарник и мелкокося:

- 1-210-4 густые
1-210-5 средние
1-210-6 редкие

То же, на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкокося:

- 1-210-7 густые
1-210-8 средние
1-210-9 редкие

Таблица 355- Группа 210 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-210 1	1-210 2	1-210 3	1-210 4	1-210 5	1-210 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	80,56	57,8	43,86	78,88	57,8	43,86
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,02	2,92	1,31	3,64	2,13	0,95
	Машины и механизмы							
209-0501	Корчеватели-собирающие с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	3,64	2,13	0,95
209-0504	Корчеватели-собирающие с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	5,02	2,92	1,31	-	-	-
	Материалы							
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028	0,093	0,055	0,026

Таблица 356- Группа 210 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-210 7	1-210 8	1-210 9
1		3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	78,88	57,8	43,86
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,37	1,96	0,88
	Машины и механизмы				
209-0503	Корчеватели-собирающие с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	3,37	1,96	0,88
	Материалы				
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

Группа 211 Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелкокося и корней

Состав работ: 1. Сжигание с перетряхиванием.

Измеритель: 1 га

Повторное сжигание с перетряхиванием корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 59 кВт [80 л.с.], кустарник и мелкокося:

- 1-211-1 густые
1-211-2 средние
1-211-3 редкие

То же, на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.], кустарник и мелкокося:

- 1-211-4 густые
1-211-5 средние
1-211-6 редкие

То же, на тракторе мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкокося:

- 1-211-7 густые
1-211-8 средние
1-211-9 редкие

Таблица 357- Группа 211 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-211 1	1-211 2	1-211 3	1-211 4	1-211 5	1-211 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	47,26	34,68	26,35	47,26	34,68	26,35
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,03	1,77	0,8	2,21	1,29	0,58

Окончание таблицы 357

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-211 1	1-211 2	1-211 3	1-211 4	1-211 5	1-211 6
1		3	4	5	6	7	8	9
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	2,21	1,29	0,58
209-0504	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	3,03	1,77	0,8	-	-	-
111-1299	Материалы Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,026	0,093	0,055	0,028

Таблица 358- Группа 211 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-211 7	1-211 8	1-211 9
1		3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	47,26	34,68	26,35
2	Средний разряд работ		2,3	2,3	2,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,04	1,19	0,54
209-0503	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л. с.]	маш-ч	2,04	1,19	0,54
111-1299	Материалы Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,093	0,055	0,028

Группа 212 Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней

Состав работ: 1.Перетряхивание древесной массы из кустарника, мелкоколосья и корней. 2.Укладка в кучи и штабели.

Измеритель: 1 га

Перетряхивание валов корчевателями-собирающими на тракторе, мощностью 59 кВт [80 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-212-1 густые
- 1-212-2 средние
- 1-212-3 редкие

То же, на тракторе, мощностью 79 кВт [108 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-212-4 густые
- 1-212-5 средние
- 1-212-6 редкие

То же, на тракторе, мощностью 118 кВт [160 л.с.], кустарник и мелкоколосье:

- 1-212-7 густые
- 1-212-8 средние
- 1-212-9 редкие

Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколосья и корней кранами, кустарник и мелкоколосье:

- 1-212-10 густые
- 1-212-11 средние
- 1-212-12 редкие

Таблица 359 - Группа 212 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-212 1	1-212 2	1-212 3	1-212 4	1-212 5	1-212 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,95	2,89	1,29	3,57	2,09	0,94
209-0501	Машины и механизмы Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	3,57	2,09	0,94
209-0504	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	4,95	2,89	1,29	-	-	-

Таблица 360- Группа 212 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-212 7	1-212 8	1-212 9	1-212 10	1-212 11	1-212 12
1		3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,3	1,92	0,87	2,31	1,34	0,61
202-1243	Машины и механизмы Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	-	-	-	2,31	1,34	0,61
209-0503	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	3,3	1,92	0,87	-	-	-

Группа 213 Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание поверхности

Состав работ: 1. Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья. 2. Сбор древесных остатков в валки. 3. Подбор древесных остатков с транспортировкой и погрузкой. 4. Выравнивание поверхности.

Измеритель: 1 га

1-213-1 Корчевка корней корчевальной бороной на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.]
Сбор древесных остатков валкователями на тракторе мощностью 59 кВт [80 л.с.] в грунтах естественного залегания, кустарник и мелколесье:

1-213-2 густые

1-213-3 средние

1-213-4 редкие

То же, в торфяных грунтах, кустарник и мелколесье:

1-213-5 густые

1-213-6 средние

1-213-7 редкие

Подбор древесных остатков подборщиками на тракторе мощностью 59 кВт [80 л.с.]:

1-213-8 в грунтах естественного залегания

1-213-9 в торфяных грунтах

1-213-10 Выравнивание рельсовым планировщиком на тракторе мощностью 79 кВт [108 л.с.]

Таблица 361- Группа 213 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-213 1	1-213 2	1-213 3	1-213 4	1-213 5	1-213 6
1		3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,28	11,9	7,06	4,76	10,71	6,36
	Машины и механизмы							
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	-	11,9	7,06	4,76	10,71	6,36
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,28	-	-	-	-	-
208-1800	Валкователи древесных остатков [без трактора]	маш-ч	-	11,9	7,06	4,76	10,71	6,36
209-0101	Бороны корчевальные [без трактора]	маш-ч	4,28	-	-	-	-	-

Таблица 362- Группа 213 Нормы с 7 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-213 7	1-213 8	1-213 9	1-213 10
1		3	4	5	6	7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,28	4,81	4,52	1,63
	Машины и механизмы					
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	4,28	4,81	4,52	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	1,63
208-0700	Планировщики длиннобазовые [без трактора]	маш-ч	-	-	-	1,63
208-1700	Подборщики мелких древесных остатков	маш-ч	-	4,81	4,52	-
208-1800	Валкователи древесных остатков [без трактора]	маш-ч	4,28	-	-	-

Группа 214 Корчевка и уборка камней

Состав работ: 1. Корчевка камня с погрузкой на лыжи саморазгружающиеся и *отвозкой к месту* складирования. 2. Сбор камня по вспаханному и продискованному полю с транспортировкой к месту складирования.

Измеритель: 10 м3 камня

Корчевка и уборка камней с перемещением до 100 м корчевателями-собирающими на тракторе мощностью:

1-214-1 79 кВт [108 л.с.]

1-214-2 118 кВт [160 л.с.]

1-214-3 Корчевка и уборка камней камнеуборочными машинами на тракторе мощностью 40 кВт [55 л.с.]

Добавлять на каждые последующие 50 м перемещения камней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью:

1-214-4 79 кВт [108 л.с.]

1-214-5 118 кВт [160 л.с.]

1-214-6 Добавлять на каждые последующие 50 м перемещения камней камнеуборочными машинами на тракторе мощностью 40 кВт [55 л.с.]

Таблица 363- Группа 214 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-214 1	1-214 2	1-214 3	1-214 4	1-214 5	1-214 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,84	4,62	14,84	0,34	0,34	1,07
	Машины и механизмы							
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,19	2,19	-	0,34	0,34	-
201-0409	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 40 кВт [55 л.с.]	маш-ч	-	-	14,84	-	-	1,07
209-0501	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	2,65	-	-	-	-	-
209-0503	Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 118 кВт [160 л.с.]	маш-ч	-	2,43	-	-	-	-
209-0900	Машины камнеуборочные	маш-ч	-	-	14,84	-	-	1,07
217-0800	Лыжи для перевозки автокранов в заболоченных местностях с помощью трактора	маш-ч	2,19	2,19	-	0,34	0,34	-

3.8 Водопонижение

Группа 215 Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров

Состав работ: 1.Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу [нормы 1-12]. 2. Гидравлическое погружение иглофильтров [нормы 1-8]. 3.Гидравлическое погружение и извлечение обсадных труб [нормы 9,10]. 4.Установка иглофильтров в скважины [нормы 11,12]. 5.Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору [нормы 1-12]. 6.Тампонаж устья скважины глиной [нормы 1-12]. 7.Устройство песчано-гравийной обсыпки [нормы 1-4,9,10]. 8.Укладка временного водопровода [нормы 1-10]. 9.Установка задвижек [нормы 1-10].

Измеритель: 100 иглофильтров

Гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров в грунтах 2 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров:

1-215-1 до 4 м

1-215-2 до 7 м

То же, в грунтах 3 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров:

1-215-3 до 4 м

1-215-4 до 7 м

То же, в грунтах 2 группы без устройства обсыпки, длина иглофильтров:

1-215-5 до 4 м

1-215-6 до 7 м

То же, в грунтах 3 группы без устройства обсыпки, длина иглофильтров:

1-215-7 до 4 м

1-215-8 до 7 м

Гидропогружение обсадных труб с установкой в них иглофильтров с устройством обсыпки, длина иглофильтров:

1-215-9 до 4 м

1-215-10 до 7 м

Установка иглофильтров в предварительно пробуренные скважины без устройства обсыпки, длина иглофильтров:

1-215-11 до 4 м

1-215-12 до 7 м

Таблица 364- Группа 215 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-215 1	1-215 2	1-215 3	1-215 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	433,5	521,9	586,5	659,6
2	Средний разряд работ		3,4	3,3	3,4	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,13	36,72	10,37	28,73
	Машины и механизмы					
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	11,05	14,62	6,8	8,84
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	2,79	2,79	2,79	2,79
210-0401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, начальный диаметр скважин до 198 мм, конечный диаметр до 151 мм	маш-ч	-	17	.	15,3
231-0116	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 45 кВт	маш-ч	13,6	17	11,9	15,3
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,1	1,1	1,1	1,1
	Материалы					
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,55	0,55	0,55	0,55
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Окончание таблицы 364

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-215 1	1-215 2	1-215 3	1-215 4
1	2	3	4	5	6	7
113-0009	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	6	6
130-0609	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 32 мм	м	10	10	10	10
142-0010-1	Глина обыкновенная	м ³	1,5	1,71	1,5	1,71
142-0010-2	Вода	м ³	484	847	484	847
1421-9656-3	Смесь песчано-гравийная природная	м ³	4	10	4	10
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	0,17	0,17	0,17	0,17
1630-0066	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр для воды и пара, давление 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 60 мм	шт	0,1	0,1	0,1	0,1
По проекту	Иглофильтры	шт	П	П	П	П

Таблица 365- Группа 215 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-215 5	1-215 6	1-215 7	1-215 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	399,5	448,8	550,8	586,5
2	Средний разряд работ		3,5	3,4	3,5	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,6	25,67	2,04	8,84
	Машины и механизмы					
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	11,05	14,62	-	-
203-0201	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	-	-	6,8	8,84
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	2,79	2,79	2,79	2,79
210-0401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, начальный диаметр скважин до 198 мм, конечный диаметр до 151 мм	маш-ч	-	8,5	-	6,8
231-0116	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 45 кВт	маш-ч	8,5	8,5	6,8	6,8
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,1	1,1	1,1	1,1
	Материалы					
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,55	0,55	0,55	0,55
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,001	0,001	0,001	0,001
113-0009	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	6	6
130-0609	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 32 мм	м	10	10	10	10
142-0010-1	Глина обыкновенная	м ³	1,5	1,71	1,5	1,71
142-0010-2	Вода	м ³	484	847	484	847
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	0,17	0,17	0,17	0,17
1630-0066	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр для воды и пара, давление 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 80 мм	шт	0,1	0,1	0,1	0,1
По проекту	Иглофильтры	шт	П	П	П	П

Таблица 366- Группа 215 Нормы с 9 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-215 9	1-215 10	1-215 11	1-215 12
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1252,9	1972	367,2	425
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,5	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	110,5	156,91	3,57	17,68
	Машины и механизмы					
203-0201	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	1,7	27,2	3,4	5,1
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	2,79	2,79	-	-
210-0401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, начальный диаметр скважин до 198 мм, конечный диаметр до 151 мм	маш-ч	85	120,7	-	13,6
231-0116	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 45 кВт	маш-ч	85	120,7	11,9	13,6
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,1	1,1	-	-
	Материалы					
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,55	0,55	-	-
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,001	0,001	-	-

Окончание таблицы 366

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-215 9	1-215 10	1-215 11	1-215 12
1	2	3	4	5	6	7
113-0009	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	-	-
113-0537	Трубы стальные обсадные с короткой треугольной резьбой из стали группы прочности Д, исполнения Б, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8,9 мм	м	8	14	-	-
130-0609	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 32 мм	м	10	10	10	10
142-0010-1	Глина обыкновенная	м ³	3,75	3,71	1,5	1,5
142-0010-2	Вода	м ³	2300	3990	121	121
1421-9656-3	Смесь песчано-гравийная природная	м ³	11	22	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	0,17	0,17	-	-
1630-0066	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигным шпинделем 30ч6бр для воды и пара, давление 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 80 мм	шт	0,1	0,1	-	-
По проекту	Иглофильтры	шт	П	П	П	П

Группа 216 Извлечение легких иглофильтров

Состав работ: 1.Отсоединение иглофильтров от коллектора. 2.Извлечение легких иглофильтров, 3.Разборка иглофильтров. 4.Очистка иглофильтров и укладка их в штабель.

Измеритель: 1 иглофильтр

Извлечение легких иглофильтров длиной:

1-216-1 до 4 м

1-216-2 до 7 м

Таблица 367- Группа 216 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-216 1	1-216 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,11	1,94
2	Средний разряд работ		3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,27	0,58
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,03	0,05
210-0401	Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, начальный диаметр скважин до 198 мм, конечный диаметр до 151 мм	маш-ч	0,24	0,53

Группа 217 Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора

Состав работ: 1.Изготовление и раскладка деревянных подкладок [норма 1]. 2.Монтаж всасывающего коллектора [норма 1]. 3.Демонтаж всасывающего коллектора [норма 2]. 4.Укладка труб в штабель.

Измеритель: 100 м коллектора

1-217-1 Монтаж всасывающего коллектора

1-217-2 Демонтаж всасывающего коллектора

Таблица 368- Группа 217 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-217 1	1-217 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	58,14	39,27
2	Средний разряд работ		1,3	1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	18,14	13,07
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,14	8,14
215-0701	Краны-трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш-ч	10	4,93
	Материалы			
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м ³	0,17	-
По проекту	Всасывающий коллектор	м	100	-

Группа 218 Установка эжекторных водоподъемников

Состав работ: 1.Сборка и установка эжекторной колонны. 2.Подсоединение к водопроводным линиям, 3.Гидравлическое опробование эжекторов.

Измеритель: 1 эжекторный водоподъемник

Установка эжекторных водоподъемников длиной:

1-218-1 до 15 м

1-218-2 до 21 м
1-218-3 до 31 м

Таблица 369 - Группа 218 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-218 1	1-218 2	1-218 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	35,19	37,23	41,31
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,34	3,02	4,33
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,24	1,48	1,92
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,07	1,5	2,36
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	0,68	0,94	1,39
231-0119	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 75 кВт	маш-ч	0,09	0,12	0,17
	Материалы				
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0005	0,0005	0,0005
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,0025	0,0026	0,003
113-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,3	0,3	0,3
113-0006	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	2	2	2
113-0017	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные неоцинкованные, диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	1,4	2	3
113-0019	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные неоцинкованные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,5	2,1	3,1
130-0039	Болты с гайками и шайбами, диаметр 12 мм	т	0,00093	0,00093	0,00093
130-0040	Болты с гайками и шайбами, диаметр 16 мм	т	0,00211	0,00211	0,00211
130-0470	Краны пробковые двойной регулировки КРДП-20 латунные, диаметр 20 мм	шт	3	3	3
130-0471	Краны регулирующие трехходовые КРТПп-15 латунные, диаметр 15 мм	шт	2	2	2
130-0609	Рукава резинотканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа [10 кгс/см ²], диаметр 32 мм	м	4	4	4
130-0920	Тройники косые 60 градусов к чугунным канализационным трубам, диаметр 50х50 мм	шт	1	1	1
142-0010-2	Вода	м3	9,68	12,1	18,2
1530-0152	Муфта, диаметр 40 мм	10шт	0,4	0,4	0,4
1530-0154	Муфта, диаметр 63 мм	10шт	0,4	0,4	0,4
1530-0178	Угольник прямой, диаметр 40 мм	10шт	0,4	0,4	0,4
1533-0853	Фланцы из углеродистой стали ВСт3сп5 с коррозионно-стойким соединительным выступом, Ру 0,1 и 0,25 МПа [1 и 2,5 кгс/см ²], диаметр условного прохода 1200 мм	шт	2	2	2
1541-0011	Набивки плетеные сухие асбестовые, круглые, квадратные, марка АСС, диаметр, сторона квадрата 4-5 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003
1545-0159	Очес льняной	т	0,0005	0,0005	0,0005
1630-0114	Крепления для трубопроводов [кронштейны, планки, хомуты]	кг	1,6	1,6	1,6
1630-0130	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметр до 40 мм	шт	6	6	6
По проекту	Муфты компенсирующие	шт	4	4	4

Группа 219 Извлечение эжекторных водоподъемников

Состав работ: 1.Отсоединение водоподъемников. 2.Извлечение эжекторных водоподъемников.

Измеритель: 1 эжекторный водоподъемник

Извлечение эжекторных водоподъемников длиной:

1-219-1 до 15 м
1-219-2 до 21 м
1-219-3 до 31 м

Таблица 370 - Группа 219 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	1-219 1	1-219 2	1-219 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	17,34	18,87	21,42
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,93	2,64	3,8
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,6	0,77	1,05
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,33	1,87	2,75

СОДЕРЖАНИЕ

1 Техническая часть.....	3
1.1 Общие указания.....	3
1.1.7 Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.).....	8
1.1.8 Разработка грунта методом гидромеханизации.....	10
1.1.9 Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы.....	14
1.2 Правила исчисления объемов работ.....	16
1.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам.....	19
2 Механизированная разработка грунтов [экскаваторами, скреперами бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.].....	28
2.1 Разработка грунта экскаваторами в отвал.....	28
Группа 10 Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" одноковшовыми электрическими шагающими с ковшем вместимостью 5-15 м ³	28
Группа 11 Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью 1,25 - 2,5 м ³	29
Группа 12 Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью 0,5 - 1 м ³	30
Группа 13 разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью 0,25 - 0,4 м ³	31
Группа 14 Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами.....	32
2.2 Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы.....	33
Группа 15 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными с ковшем вместимостью 4,6 - 8 м ³	33
Группа 16 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 1,25 - 2,5 м ³	34
Группа 17 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,5 - 1 м ³	35
Группа 18 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,25 - 0,4 м ³	37
Группа 19 Ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог на каждые 0,5 км длины.....	37
Группа 20 Работа на отвале.....	37
Группа 21 Устройство и содержание щитов и сланей под автотранспортные средства.....	38
2.3 Разработка грунта скреперами.....	39
Группа 22 Разработка грунта скреперами прицепными.....	39
Группа 23 Разработка грунта скреперами самоходными.....	41
2.4 Разработка грунта бульдозерами.....	42
Группа 24 Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] - 79 кВт [108 л.с.].....	42
Группа 25 Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] - 121 кВт [165 л.с.].....	43
Группа 26 Разработка грунта бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] - 243 кВт [330 л.с.].....	43
Группа 27 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] - 79 кВт [108 л.с.].....	44
Группа 28 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 кВт [130 л.с.] - 121 кВт [165 л.с.].....	45
Группа 29 Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.] - 243 кВт [330 л.с.].....	46
Группа 30 Планировка площадей бульдозерами.....	46
2.5 Разработка выемок и отсыпка насыпей для железных и автомобильных дорог.....	47
Группа 31 Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "драглайн".....	47
Группа 32 Разработка выемок и карьеров экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи.....	47
Группа 33 Возведение насыпей из резервов экскаваторами "драглайн".....	49
Группа 34 Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами.....	49
Группа 35 Устройство дорожных насыпей бульдозерами.....	50
Группа 36 Устройство сливной призмы и коветов в выемках.....	50
Группа 37 Разработка продольных водоотводных и нагорных канав.....	51
Группа 38 Срезка недобора грунта в выемках.....	51
2.6 Рытье и засыпка траншей для магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов.....	51
Группа 39 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300-700 мм роторными экскаваторами.....	51
Шифр ресурса.....	52
Группа 40 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 800-1000 мм роторными экскаваторами.....	52
Группа 41 Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200-1400 мм роторными экскаваторами.....	53

[illegible]

Группа 72	Планировка площадей бульдозерами	76
2.7	Разработка грунтов и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве.....	77
Группа 73	Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами	77
Группа 74	Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л.....	78
Группа 75	Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды	78
Группа 76	Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л.....	79
Группа 77	Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений, многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л.....	79
Группа 78	Устройство каналов двухроторными экскаваторами.....	79
Группа 79	Устройство каналов шнекороторными экскаваторами	80
Группа 80	Устройство каналов плужными канавокопателями с трактором	80
Группа 81	Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе мощностью 103 кВт [140 л.с.].....	83
Группа 82	Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами	83
Группа 83	Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами	83
Группа 84	Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами	84
Группа 85	Разравнивание кавальеров бульдозерами.....	85
Группа 86	Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 кВт [80 л.с.].....	86
Группа 87	Планировка дна и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами ...	86
Группа 88	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами	87
Группа 89	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами с погрузкой в транспортные средства.....	87
Группа 90	Планировка выемок дамб и земляных подушек вручную.....	87
Группа 91	Планировка орошаемых площадей бескулисным способом.....	88
Группа 92	Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 59 кВт [80 л.с.] - 118 кВт [160 л.с.].....	89
Группа 93	Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 кВт [180 л.с.]	91
Группа 94	Планировка орошаемых площадей прицепными грейдерами и автогрейдерами.....	91
Группа 95	Выравнивание поверхности поливного участка грейдерами	92
Группа 96	Выравнивание поверхности поливного участка длиннобазовыми планировщиками.....	92
Группа 97	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным, с объемом "кулис" до 100 м3 на 1 га чека.....	93
Группа 98	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" от 101 до 300 м3 на 1 га чека	95
Группа 99	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом, с объемом "кулис" от 301 м3 до 900 м3 на 1 га чека.....	96
Группа 100	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" свыше 900 м3 на 1 га чека	98
Группа 101	Открытие и закрытие "кулис".....	99
Группа 102	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 литра.....	100
Группа 103	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 л.....	100
Группа 104	Уплотнение откосов каналов и грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами	100
Группа 105	Перемещение грунта тракторными прицепами [тележками] по пути с подъемом [в грузовом направлении] до 10 %.....	101
Группа 106	Перемещение грунта тракторными прицепами [тележками] по пути с подъемом [в грузовом направлении] до 20 %.....	101
Группа 107	Перемещение грунта тракторными прицепами [тележками] по пути с подъемом [в грузовом направлении] свыше 20%.....	102
Группа 108	Устройство вручную закрытого дренажа из керамических труб.....	102
Группа 109	Устройство закрытого дренажа из керамических труб вручную в траншеях, разработанных канавокопателями.....	103
Группа 110	Устройство закрытого дренажа из пластмассовых и керамических труб механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м.....	104
Группа 111	Устройство закрытого дренажа из керамических труб с пластмассовыми соединительными муфтами механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м	105
Группа 112	Устройство закрытого дренажа из пластмассовых и керамических труб механизированным способом в траншеях глубиной до 4 м.....	106

Группа 113	Устройство дренажа из пластмассовых труб дренаукладчиками [бестраншейными] с тягачами мощностью 118 кВт [160 л.с.].....	107
Группа 114	Устройство дренажа из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом, дренаукладчиками [бестраншейными] с тягачами мощностью 118 кВт [160 л.с.].....	108
Группа 115	Устройство кротового дренажа	108
Группа 116	Устройство кротового дренажа на сланях	108
Группа 117	Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями	108
2.8	Разработка грунта методом гидромеханизации	109
Группа 118	Разработка грунта 2 группы гидромониторно-насосно-землесосными установками	109
Группа 119	Разработка грунта 2 группы плавучими землесосными снарядами	111
Группа 120	Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с электрическими землесосными снарядами.....	113
Группа 121	Дополнительная транспортировка грунта 2 группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками	114
Группа 122	Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами, производительностью 25 м ³ /час, в отвал.....	115
Группа 123	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками	116
Группа 124	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами.....	118
Группа 125	Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб.....	122
Группа 126	Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб.....	125
Группа 127	Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб [соединение труб фланцевое].....	127
Группа 128	Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб [соединение стыков фланцевое].....	129
Группа 129	Укладка трубопроводов из стальных труб [соединение стыков раструбное]	130
3	Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы.....	131
3.1	Уплотнение грунта	131
Группа 130	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу массой 25 т.....	131
Группа 131	Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками массой 8 т.....	132
Группа 132	Уплотнение грунта прицепными вибрационными катками массой 2,2 т.....	132
Группа 133	Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами	133
Группа 134	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	133
Группа 135	Полив водой уплотняемого грунта насыпей	133
Группа 136	Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов	134
Группа 137	Полив водой основания под полы промышленных цехов.....	134
Группа 138	Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами	134
Группа 139	Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки	135
3.2	Насыпи на болотах	136
Группа 140	Удаление растительно-корневого покрова и торфа	136
Группа 141	Устройство прорези на болотах	136
Группа 142	Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота.....	136
Группа 143	Обкатка насыпей на болотах.....	137
Группа 144	Контрольное бурение насыпей на болотах.....	137
3.3	Сопутствующие работы	138
Группа 145	Планировка площадей, откосов, полотна выемок и насыпей	138
Группа 146	Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию.....	139
Группа 147	Устройство уступов по откосам насыпей	139
Группа 148	Устройство уступов в основании насыпей	139
Группа 149	Бурение ям бурильно-крановыми машинами	140
Группа 150	Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями.....	140
3.4	Укрепление откосов земляных сооружений	141
Группа 151	Укрепление бровки откосов земляных сооружений.....	141
Группа 152	Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав	141
Группа 153	Полив посевов трав водой	141
Группа 154	Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом	142
Группа 155	Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов.....	142
Группа 156	Устройство каменной наброски или призмы на откосах.....	143
Группа 157	Устройство упоров в основании откосов.....	143
Группа 158	Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами	143
Группа 159	Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами	144
Группа 160	Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов	145

Группа 161	Устройство оголовков	145
3.5	Разработка грунта вручную	146
Группа 162	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м	146
Группа 163	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м ² с креплениями	146
Группа 164	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами.....	147
Группа 165	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов	147
Группа 166	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям	147
Группа 167	Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге	148
Группа 168	Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений.....	149
Группа 169	Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными транспортерами.....	149
Группа 170	Разработка скального грунта отбойными молотками.....	149
Группа 171	Крепление стенок траншей инвентарными щитами	150
Группа 172	Крепление стенок котлованов и траншей досками.....	150
Группа 173	Водоотлив	151
3.6	Разработка сезонномерзлых грунтов	151
Группа 187	Уборка снега со строительных площадок и дорог	151
Группа 188	Пробег машин к месту работы.....	152
Группа 189	Рыхление мерзлого грунта клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора.....	152
Группа 190	Рыхление мерзлого грунта баровыми установками мощностью 79 кВт [108 л.с.] при глубине прорези до 0,5 м и длине свыше 2 м.....	152
3.7	Подготовительные работы, связанные с валкой леса и расчисткой площадей и трасс.....	153
Группа 191	Валка деревьев с корня.....	153
Группа 192	Трелевка древесины.....	153
Группа 193	Разделка древесины, полученной от валки леса	154
Группа 194	Устройство разделочных площадок.....	155
Группа 195	Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями ..	156
Группа 196	Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями	157
Группа 197	Корчевка пней в грунтах естественного залегания.....	158
Группа 198	Корчевка пней в торфяных грунтах.....	158
Группа 199	Засыпка ям.....	159
Группа 200	Обивка земли с выкорчеванных пней	159
Группа 201	Корчевка скрытых в верхних слоях торфозалежей пней и древесных остатков	159
Группа 202	Вывозка пней тракторными прицепами 2 т	159
Группа 203	Срезка кустарника и мелкоколесья в грунтах естественного залегания	160
Группа 204	Срезка кустарника и мелкоколесья в торфяных и переувлажненных грунтах	160
Группа 205	Корчевка кустарника и мелкоколесья в грунтах естественного залегания.....	160
Группа 206	Корчевка кустарника и мелкоколесья в торфяных грунтах.....	161
Группа 207	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкоколесья кустарниковыми граблями.....	161
Группа 208	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкоколесья корчевателями-собираателями.....	162
Группа 209	Расчистка площадей от кустарника и мелкоколесья машинами глубинной подготовки полей.....	162
Группа 210	Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкоколесья и корней.....	163
Группа 211	Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелкоколесья и корней.....	163
Группа 212	Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколесья и корней.....	164
Группа 213	Корчевка корней срезанного кустарника и мелкоколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание поверхности.....	165
Группа 214	Корчевка и уборка камней	165
3.8	Водопонижение	166
Группа 215	Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров ..	166
Группа 216	Извлечение легких иглофильтров.....	168
Группа 217	Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора.....	168
Группа 218	Установка эжекторных водоподъемников.....	168
Группа 219	Извлечение эжекторных водоподъемников.....	169
Содержание		170