

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖӘНЕ БАҒАЛАРДЫҢ ЖИНАҚТАРЫ

1 - жинақ. Жер жұмыстары

СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 1. Земляные работы

**ҚР ҚН 8.02-05-2002
СН РК 8.02-05-2002**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда
министрлігінің Құрылыс істері жөніндегі комитеті**

**Комитет по делам строительства Министерства
индустрии и торговли Республики Казахстан**

Астана 2003

ҚР ҚН 8.02-05-2002
СН РК 8.02-05-2002

1 - жинақ. Жер жұмыстары
Сборник 1. Земляные работы

КІРІСПЕ

1. Жасаған: «KAZGOR» Жобалау академиясы ЖАҚ-ы
2. Ұсынған: Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі (ҚР ИСМ) Құрылыс істері жөніндегі комитетінің Құрылыстағы экономикалық талдау және жоспарлау басқармасы.
3. Қабылданған және қолданысқа енгізілген мерзімі: ҚР ИСМ Құрылыс істері жөніндегі комитетінің 30.06.2003 ж. № 260 бұйрығымен 01.07.2003 ж. бастап енгізілді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Разработаны: ЗАО Проектная академия «KAZGOR»
2. Представлены: Управлением экономического анализа и планирования Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан (МИТ РК).
3. Приняты и введены в действие: Приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 с 01.07.2003 г.

Осы мемлекеттік нормативті ҚР Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе жөкелей қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

ISBN 9965-647-15-1

Содержание

ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	4
 Раздел 1. Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и прочие) ...	53
 Подраздел 1. Разработка грунта экскаваторами в отвал	53
Таблица 1-10. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве	53
Таблица 1-11. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,25; 1,6; 2,5 м ³	57
Таблица 1-12. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5; 0,65; 1 м ³	60
Таблица 1-13. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25; 0,4 м ³	62
Таблица 1-14. Разработка грунта траншейными роторными экскаваторами	63
 Подраздел 2. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы .	65
Таблица 1-15. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными при работе на гидроэнергетическом строительстве	65
Таблица 1-16. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25; 1,6; 2,5 м ³	68
Таблица 1-17. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5; 0,65; 1 м ³	71
Таблица 1-18. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25; 0,4 м ³	74
Таблица 1-19. Ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог на каждые 0,5 км длины .	75
Таблица 1-20. Работа на отвале	76
Таблица 1-21. Устройство и содержание щитов и сланей под автотранспортные средства	77
 Подраздел 3. Разработка грунта скреперами	79
Таблица 1-22. Разработка грунта скреперами прицепными	79
Таблица 1-23. Разработка грунта скреперами самоходными	83
 Подраздел 4. Разработка грунта бульдозерами	85
Таблица 1-24. Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 (80), 79 (108) кВт (л.с.)	85
Таблица 1-25. Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 (130), 121 (165) кВт (л.с.)	88
Таблица 1-26. Разработка грунта бульдозерами мощностью 132 (180), 243 (330) кВт (л.с.)	91
Таблица 1-27. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 (80), 79 (108) кВт (л.с.)	94
Таблица 1-28. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 (130), 121 (165) кВт (л.с.)	96
Таблица 1-29. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 (180), 243 (330) кВт (л.с.)	98
Таблица 1-30. Планировка площадей бульдозерами мощностью от 59 (80) до 243 (330) кВт (л.с.)	100
 Подраздел 5. Разработка выемок и отсыпка насыпей для железных и автомобильных дорог	101
Таблица 1-31. Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "Драглайн" .	101
Таблица 1-32. Разработка выемок и карьеров экскаваторами с перемещением и отсыпкой грунта в насыпи железнодорожными составами широкой колеи	103
Таблица 1-33. Возведение насыпей из резервов экскаваторами "Драглайн"	105
Таблица 1-34. Устройство дорожных насыпей грейдер-элеваторами	107

Таблица 1-35.	Устройство дорожных насыпей бульдозерами	108
Таблица 1-36.	Устройство сливной призмы и коветов в выемках	109
Таблица 1-38.	Срезка недобора грунта в выемках	111
Подраздел 6.	Рытье и засыпка траншей для магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов	112
Таблица 1-39.	Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 300-700 мм	112
Таблица 1-40.	Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 800-1000 мм	114
Таблица 1-41.	Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 1200 - 1400 мм	116
Таблица 1-42.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 300 - 600 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м ³	118
Таблица 1-43.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 700-800 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м ³	120
Таблица 1-44.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м ³	122
Таблица 1-45.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³	124
Таблица 1-46.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³	126
Таблица 1-47.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м ³	128
Таблица 1-48.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³	130
Таблица 1-49.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³	132
Таблица 1-50.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³	134
Таблица 1-51.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³	136
Таблица 1-52.	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ для трубопроводов диаметром 600 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках	138
Таблица 1-53.	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ для трубопроводов диаметром 700 - 800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках	140
Таблица 1-54.	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках	142
Таблица 1-55.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³	144
Таблица 1-56.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³	146
Таблица 1-57.	Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках	148
Таблица 1-58.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³	150
Таблица 1-59.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³	152
Таблица 1-60.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м ³	154

Таблица 1-61.	Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³	156
Таблица 1-62.	Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей для трубопроводов	158
Таблица 1-63.	Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ при работе с понтона	160
Таблица 1-64.	Устройство траншей на болотах методом взрыва	161
Таблица 1-65.	Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами при продольных уклонах от 6 до 15 градусов	162
Таблица 1-66.	Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов	163
Таблица 1-67.	Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов	164
Таблица 1-68.	Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал	165
Таблица 1-69.	Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 0,65 м ³ на поперечных уклонах более 8 градусов с погрузкой грунта на автосамосвалы	166
Таблица 1-70.	Разработка грунта бульдозерами	167
Таблица 1-71.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	170
Таблица 1-72.	Планировка площадей бульдозерами	172
Подраздел 7.	Разработка грунтов и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве	173
Таблица 1-73.	Устройство каналов, дамб обвалования одноковшовыми экскаваторами	173
Таблица 1-74.	Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л	177
Таблица 1-75.	Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л в грунтах с наличием воды	178
Таблица 1-76.	Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л	179
Таблица 1-77.	Очистка каналов с заросшими откосами, с наличием корней и отдельных включений многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л	180
Таблица 1-78.	Устройство каналов двухроторными экскаваторами	181
Таблица 1-79.	Устройство каналов шнекороторными экскаваторами	182
Таблица 1-80.	Устройство каналов плужными канавокопателями с одним трактором	184
Таблица 1-81.	Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 кВт (140 л.с.)	188
Таблица 1-82.	Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами	189
Таблица 1-83.	Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок до 1 м грейдер-элеваторами	190
Таблица 1-84.	Устройство каналов, дамб и земляных подушек при глубине резервов и выемок свыше 1 м грейдер-элеваторами	192
Таблица 1-85.	Разравнивание кавальеров бульдозерами	194
Таблица 1-86.	Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 кВт (80 л.с.)	197
Таблица 1-87.	Планировка дна и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами	198
Таблица 1-88.	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами	199
Таблица 1-89.	Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами при погрузке в транспортное средство	200
Таблица 1-90.	Планировка дна и откосов выемок каналов вручную	201
Таблица 1-91.	Планировка орошаемых площадей бескулисным способом	202
Таблица 1-92.	Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью от 59 (80) до 118 (160) кВт (л.с.)	206
Таблица 1-93.	Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью 132 кВт (180 л.с.)	210
Таблица 1-94.	Планировка орошаемых площадей	211
Таблица 1-95.	Выравнивание поверхности поливного участка	212
Таблица 1-96.	Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками	213

Таблица 1-97.	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом "кулис" до 100 м ³ на 1 га чека	215
Таблица 1-98.	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" от 101 до 300 м ³ на 1 га чека	218
Таблица 1-99.	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" от 301 до 900 м ³ на 1 га чека	221
Таблица 1-100.	Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" свыше 900 м ³ на 1 га чека	224
Таблица 1-101.	Открытие и закрытие "кулис"	227
Таблица 1-102.	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 л в отвал	228
Таблица 1-103.	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 л в отвал	229
Таблица 1-104.	Уплотнение откосов каналов, уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины экскаваторами	230
Таблица 1-105.	Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 10%	231
Таблица 1-106.	Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) до 20%	232
Таблица 1-107.	Перемещение грунта тракторными прицепами (тележками) по пути с подъемом (в грузовом направлении) свыше 20%	233
Таблица 1-108.	Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб	234
Таблица 1-109.	Устройство вручную в траншеях, разработанных канавокопателями, закрытого дренажа из керамических труб	236
Таблица 1-110.	Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м	238
Таблица 1-111.	Устройство закрытого дренажа из керамических труб с пластмассовыми соединительными муфтами механизированным способом в траншеях глубиной до 2 м	240
Таблица 1-112.	Устройство закрытого дренажа механизированным способом в траншеях глубиной до 4 м	241
Таблица 1-113.	Устройство дренажа из пластмассовых труб дренажукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 кВт (160 л.с.)	244
Таблица 1-114.	Устройство дренажа из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом, дренажукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 кВт (160 л.с.)	245
Таблица 1-115.	Устройство кротового дренажа	246
Таблица 1-116.	Устройство кротового дренажа на сланях	247
Таблица 1-117.	Глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями	248
Подраздел 8.	Разработка грунта методом гидромеханизации	250
Таблица 1-118.	Разработка грунта 2-й группы гидромониторно-насосно-землесосными установками	250
Таблица 1-119.	Разработка грунта 2-й группы плавучими землесосными снарядами	252
Таблица 1-120.	Дополнительная транспортировка грунта 2-й группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими землесосными снарядами	254
Таблица 1-121.	Дополнительная транспортировка грунта 2-й группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-землесосными установками	256
Таблица 1-122.	Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м ³ /ч в отвал	257
Таблица 1-123.	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками	258
Таблица 1-124.	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами	262
Таблица 1-125.	Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб	268
Таблица 1-126.	Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб	272
Таблица 1-127.	Укладка трубопроводов из стальных толстостенных труб (соединение труб фланцевое)	274
Таблица 1-128.	Укладка трубопроводов из стальных тонкостенных труб (соединение стыков фланцевое)	276

Таблица 1-129.	Укладка трубопроводов из стальных труб (соединение стыков раструбное) . . .	278
Раздел 2.	Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы	280
Подраздел 1.	Уплотнение грунта	280
Таблица 1-130.	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу, 25 т	280
Таблица 1-131.	Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками, 8 т	282
Таблица 1-132.	Уплотнение грунта самоходными вибрационными катками, 2,2 т	283
Таблица 1-133.	Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами	284
Таблица 1-134.	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	285
Таблица 1-135.	Полив водой уплотняемого грунта насыпей	286
Таблица 1-136.	Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов	286
Таблица 1-137.	Полив водой основания под полы промышленных цехов	287
Таблица 1-138.	Уплотнение грунта под основание здания трамбующими плитами	288
Таблица 1-139.	Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки	290
Подраздел 2.	Насыпи на болотах	291
Таблица 1-140.	Удаление растительно-корневого покрова и торфа	291
Таблица 1-141.	Устройство прорези на болотах	292
Таблица 1-142.	Перемещение грунта автомобилями-самосвалами для отсыпки насыпей в пределах болота	293
Таблица 1-143.	Обкатка насыпей на болотах	295
Таблица 1-144.	Контрольное бурение насыпей на болотах	296
Подраздел 3.	Сопутствующие работы	297
Таблица 1-145.	Планировка площадей, откосов, полотна выемок и насыпей	297
Таблица 1-146.	Отделка земляного полотна железнодорожного пути широкой колеи путевым стругом перед сдачей в постоянную эксплуатацию	300
Таблица 1-147.	Устройство уступов по откосам насыпей	301
Таблица 1-148.	Устройство уступов в основании насыпей	302
Таблица 1-149.	Бурение ям бурильно-крановыми машинами	303
Таблица 1-150.	Рыхление грунтов бульдозерами-рыхлителями	304
Подраздел 4.	Укрепление откосов земляных сооружений	306
Таблица 1-151.	Укрепление бровки откосов земляных сооружений	306
Таблица 1-152.	Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав	307
Таблица 1-153.	Полив посевов трав водой	308
Таблица 1-154.	Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом	309
Таблица 1-155.	Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов	310
Таблица 1-156.	Устройство каменной наброски или призмы	311
Таблица 1-157.	Устройство упоров в основании откосов	312
Таблица 1-158.	Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами	313
Таблица 1-159.	Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами	314
Таблица 1-160.	Укрепление нагорных и водоотводных канав, кюветов	315
Таблица 1-161.	Устройство оголовков	316
Подраздел 5.	Разработка грунта вручную	317
Таблица 1-162.	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м	317
Таблица 1-163.	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м ² с креплениями	318
Таблица 1-164.	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	319
Таблица 1-165.	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов	320
Таблица 1-166.	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям	321
Таблица 1-167.	Разработка грунта вручную в траншеях на действующей железной дороге	322
Таблица 1-168.	Разработка грунта в траншеях и котлованах глубиной более 3 м вручную с подъемом краном при наличии креплений	324
Таблица 1-169.	Разработка грунта вручную в котлованах с перемещением передвижными	

	транспортёрами	.....
Таблица 1-170.	Разработка скального грунта отбойными молотками	.....
Таблица 1-171.	Крепление инвентарными щитами стенок траншей	.....
Таблица 1-172.	Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной более 2 м	.....
Таблица 1-173.	Водоотлив	.....

Подраздел 7. Подготовительные работы связанные с валкой леса и расчисткой площадей и трасс

Таблица 1-191.	Валка деревьев с корня	.....	3
Таблица 1-192.	Трелевка древесины	.....	3
Таблица 1-193.	Разделка древесины, полученной от валки леса	.....	3
Таблица 1-194.	Устройство разделочных площадок	.....	3
Таблица 1-195.	Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями	.....	3
Таблица 1-196.	Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями	.....	3
Таблица 1-197.	Корчевка пней в грунтах естественного залегания	.....	3
Таблица 1-198.	Корчевка пней в торфяных грунтах	.....	3
Таблица 1-199.	Засыпка ям	.....	3
Таблица 1-200.	Обивка земли с выкорчеванных пней	.....	3
Таблица 1-201.	Корчевка скрытых в верхних слоях залежей торфа пней и древесных остатков	.....	3
Таблица 1-202.	Вывозка пней тракторными прицепами 2 т	.....	3
Таблица 1-203.	Срезка кустарника и мелкоколесья в грунтах естественного залегания	.....	3
Таблица 1-204.	Срезка кустарника и мелкоколесья в торфяных и переувлажненных грунтах	.....	3
Таблица 1-205.	Корчевка кустарника и мелкоколесья в грунтах естественного залегания	.....	3
Таблица 1-206.	Корчевка кустарника и мелкоколесья в торфяных грунтах	.....	3
Таблица 1-207.	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкоколесья кустарниковыми граблями	.....	35
Таблица 1-208.	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкоколесья корчевателями-собираателями	.....	35
Таблица 1-209.	Расчистка площадей от кустарника и мелкоколесья машинами глубинной подготовки полей	.....	35
Таблица 1-210.	Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелкоколесья и корней	.....	36
Таблица 1-211.	Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелкоколесья и корней	.....	36
Таблица 1-212.	Перетряхивание валов из кустарника, мелкоколесья и корней	.....	36
Таблица 1-213.	Корчевка корней срезанного кустарника и мелкоколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание	.....	36
Таблица 1-214.	Корчевка и уборка камней	.....	36

Подраздел 8. Водопонижение

Таблица 1-215.	Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб и установка иглофильтров	.....	369
Таблица 1-216.	Извлечение легких иглофильтров	.....	371
Таблица 1-217.	Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора	.....	372
Таблица 1-218.	Установка эжекторных водоподъемников	.....	373
Таблица 1-219.	Извлечение эжекторных водоподъемников	.....	374

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы и расценки настоящего Сборника рекомендуются для определения базовой сметной стоимости строительно-монтажных работ.
2. Стоимостные показатели материальных ресурсов в таблицах Сборника приведены для 1-го территориального района, принятого за базисный. Для других территориальных районов к стоимости этих ресурсов следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 1 Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции.
3. Основная заработная плата и затраты на эксплуатацию строительных машин приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.
4. Ресурсы, отмеченные в начале названия «*», в стоимости материалов не учтены. Стоимость этих материалов, изделий и конструкций необходимо учитывать дополнительно при составлении локальных смет (сметных расчетов).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящем Сборнике содержатся нормы и расценки 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. Нормы и расценки на земляные работы для строительства трубопроводов разработаны в зависимости от метода производства работ и характеристики машин.

Нормы и расценки на горно-вскрышные работы предусмотрены в Сборнике 2, на земляные и каменные конструкции гидротехнических сооружений - в Сборниках 36 и 38 сметных норм и расценок на строительные работы.

1.2. 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 по их краткой характеристике, приведенной в табл. 1, 3 и 4. При этом среднюю плотность грунтов в естественном залегании, указанную в гр. 3 табл. 1, за определяющий показатель классификации принимать не следует.

1.3. В нормах и расценках, за исключением табл. 39 - 64 и 140, предусмотрена разработка грунтов естественной влажности и плотности, не нахо-

дящихся во время разработки под непосредственным воздействием грунтовых вод.

При разработке траншей для магистральных трубопроводов в пустынных и безводных районах из норм табл. 39 - 56 исключаются водоотливные установки.

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

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

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

1.4. Нормирование разработки выемок, каналов, котлованов и траншей в послойно залегающих грунтах разных групп по трудности разработки следует производить по соответствующим нормам и расценкам на отдельные группы.

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

NN п/п	Наименование и краткая характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м3	Механизированная разработка грунтов								Разработка грунтов вручную	Разрыхление мерзлых грунтов клин-молотом	Нарезка прорезей в мерзлых грунтах баровыми машинами
			экскаваторами			скреперами	бульдозерами	грейдер-рами	грейдер-элеваторами	бурильно-крановыми машинами			
			однокоровыми	траншейными цепными	траншейными роторными								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Алевриты: а) слабые, низкой прочности	1500	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) крепкие, малопрочные	2200	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
2	Ангидриты	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
3	Аргиллиты: а) крепкие плитчатые, малопрочные	2000	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
	б) массивные средней прочности	2200	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
4	Бокситы плотные, средней прочности	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
5	Вечномерзлые и мерзлые сезоннопротаивающие грунты												
	а) растительный слой: торф, заторфованные грунты	1150	1	—	—	—	—	—	—	—	1м	1м	1м
	б) пески, супеси, суглинки и глины без примесей	1750	2	—	—	—	—	—	—	—	1м	1м	1м
	в) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня в количестве до 20% и валунов до 10%	1950	3	—	—	—	—	—	—	—	2м	2м	2м

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	г) пески, супеси, суглинки и глины с примесью гравия, гальки, дресвы, щебня в количестве более 20% и валунов более 10%, а также гравийно-галечные и щебенисто-дресвяные грунты	2100	3	—	—	—	—	—	—	—	3м	3м	3м
	Гравийно-галечные грунты (кроме моренных) при размере частиц, мм:												
	а) до 80	1750	1	—	2	2	2	3	—	—	2	—	—
	б) свыше 80	1950	2	—	3	—	3	—	—	—	3	—	—
	в) свыше 80 с содержанием валунов до 10%	1950	3	—	4	—	3	—	—	—	3	—	—
	г) свыше 80 с содержанием валунов до 30%	2000	4	—	—	—	4	—	—	—	4	—	—
	д) свыше 80 с содержанием валунов до 70%	2300	5	—	—	—	4	—	—	—	5	—	—
7	е) свыше 80 с содержанием валунов более 70%	2600	6	—	—	—	4	—	—	—	7	—	—
	ж) цементированная смесь гальки, гравия, мелкозернистого песка и лессовидной супеси	1900-2200	4	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
8	Гипс	2200	5	—	3	—	—	—	—	—	5р	—	—
8	Глина:												
	а) мягко- и тугопластичная без примесей	1800	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3м	2м
	б) мягко- и тугопластичная с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10%	1750	2	2	2	2	2	3	—	1	2	3м	2м
	в) мягко- и тугопластичная с примесью более 10%	1900	3	—	3	2	2	—	—	—	3	4м	4м

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	г) мягкая карбонная	1950	3	—	3	2	3	3	3	2	3	4м	3м
	д) твердая карбонная, тяжелая ломовая сланцевая	1950 - 2150	4	—	4	—	3	—	—	2	4	4м	3м
9	Грунт растительного слоя: а) без корней кустарника и деревьев	1200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1м	1м
	б) с корнями кустарника и деревьев	1200	1	2	2	1	2	—	—	1	2	1м	1м
	в) с примесью щебня, гравия или строительного мусора	1400	1	2	2	1	2	—	—	—	2	2м	3м
10	Грунты ледникового происхождения (моренные):												
	а) пески, супеси и суглинки при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1600	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
	б) пески, супеси и суглинки при коэффициенте пористости или показателе консистенции до 0,5; глины при показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1800	2	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—
	в) глины при показателе консистенции до 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм до 10%	1850	3	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
	пески, супеси, суглинки и глины при коэффициенте пористости или показателе консистенции более 0,5 и содержании частиц крупнее 2 мм:												

Продолжение таблицы 1

[illegible]

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	б) плотные, прочные	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	в) крепкие, очень прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Дресва в коренном залегании (элювий)	2000	5	—	—	—	—	—	—	—	5p	—	—
14	Дресвяной грунт	1800	4	—	—	—	—	—	—	—	4p	—	—
15	Змеевик (серпентин):												
	а) выветрившийся, малопрочный	2400	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	б) средней крепости и прочности	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) крепкий, прочный	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
16	Известняки:												
	а) мягкие, пористые, выветрившиеся малопрочные	1200	5	—	—	—	—	—	—	—	5p	—	—
	б) мергелистые слабые, средней прочности	2300	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	в) мергелистые плотные, прочные	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	г) крепкие доломитизированные, прочные	2900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	д) плотные окварцованные, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Кварциты:												
	а) сланцевые, сильно выветрившиеся, средней прочности	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	б) сланцевые, средневыветрившиеся прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы 1

[illegible]

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	выветриванием, очень прочные												
	е) мелкозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ж) мелкозернистые, 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
	б) тугопластичный с примесью гравия или гальки	1800	1	2	2	2	1	2	—	—	2	2м	1м
	в) твердый	1800	4	—	—	2	3	—	—	—	3	3м	2м
23	Мел:												
	а) мягкий, низкой прочности	1550	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—

Продолжение таблицы 1

[illegible]

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	г) плотный, на известковом или железистом цементе, прочный	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	д) на кварцевом цементе, очень прочный	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	е) кремнистый, очень прочный	2700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Ракушечники:												
	а) слабосцементированные низкой прочности	1200	3	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) сцементированные малопрочные	1800	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
32	Скальные грунты, предварительно разрыхленные (кроме отнесенных к 4 и 5 группам)	—	6	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
33	Сланцы:												
	а) выветрившиеся, низкой прочности	2000	5	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) слабыветрившиеся и глинистые	2600	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
	в) средней прочности	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	г) окварцованные, прочные	2300	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—
	д) песчаные, прочные	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	е) окремненные, очень прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ж) кремнистые, очень прочные	2600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Солончаки и солонцы:												
	а) мягкие, пластичные	1600	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2м	1м
	б) твердые	1800	3	—	3	—	3	3	—	2	4	3м	2м

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35	Суглинки: а) легкие и лессовидные, мягкопластичные без примесей	1700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2м	2м
	б) то же, 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 тяжелые, 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	Супеси: а) легкие, пластичные без примесей	1650	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1м	1м
	б) твердые без примесей, а также пластичные и твердые с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора до 10%	1650	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2м	3м
	в) то же, с примесью до 30%	1800	1	—	2	2	2	—	—	—	2	2м	3м
	г) то же, с примесью более 30%	1850	1	—	2	2	2	—	—	—	3	2м	3м
37	Торф: а) без древесных корней	800 - 1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2м	1м
	б) с древесными корнями толщиной до 30 мм	850 - 1050	1	1	1	—	—	—	—	1	2	2м	2м
	в) то же, более 30 мм	900 - 1200	2	—	—	—	2	—	—	—	2	2м	2м

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
38	Трепел:												
	а) слабый, низкой прочности	1500	4	—	—	—	—	—	—	—	4р	—	—
	б) плотный, малопрочный	1770	5	—	—	—	—	—	—	—	5р	—	—
39	Туф	1100	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
40	Черноземы и каштановые грунты:												
	а) мягкие, пластичные	1300	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2м	2м
	б) то же, с корнями кустарника и деревьев	1300	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2м	2м
	в) твердые	1200	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2м	2м
41	Щебень:												
	а) при размере частиц до 40 мм	1750	2	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—
	б) при размере частиц до 150 мм	1950	2	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—
42	Шлаки:												
	а) 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	—	—

Примечания:

1. Прочность грунтов указана в соответствии с ГОСТ 25100-95.
2. Грунты 4р - 5р групп – разборно-скальные, 1м - 4м – вечноммерзлые и сезонноммерзлые. К скальным, предварительно разрыхленным грунтам 6-й группы по трудности разработки для одноковшовых экскаваторов, отнесены все скальные породы 6 - 11-й групп по буримости; скальные грунты 5-й группы по буримости после разрыхления нормируются для одноковшовых экскаваторов по 5-й группе. Для бульдозеров к 4-й группе отнесены все предварительно разрыхленные скальные породы.
3. Коэффициент пористости, принимаемый по породе вместе с заполнителем, определяется для грунтов с песчаным и супесчаным заполнителем;

показатель консистенции, принимаемый по заполнителю, определяется для грунтов с глинистым и суглинистым заполнителем.

4. Грунты, указанные в пп. 10. ж - з, подлежат предварительному разрыхлению при коэффициенте пористости до 0,5 или при показателе консистенции, равном или менее 0. После предварительного разрыхления эти грунты классифицируются на одну группу ниже, кроме грунтов, указанных в п.10.з.

Грунты, указанные в пп. 10. и-к, классифицируются как скальные грунты, требующие предварительного разрыхления и нормируются в соответствии с п. 32 табл. 1.

Механизированная разработка грунтов

(экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.)

1.5. В нормах и расценках на экскаваторную разработку грунтов (табл. 10-13, 15-18, 31-33, 37, 38, 75) кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены переходы машин из забоя в забой, вынужденные простои, связанные с взрывными работами (отвод машин при зарядении и взрывании шурфов, шпуров и скважин), а также отодвигание в сторону негабаритных глыб и валунов с последующей разработкой их после разрыхления.

1.6. Затраты на эксплуатацию машин в расценках табл. 11-13, 16-18, 24-30 исчислены исходя из условий работы экскаваторов и бульдозеров на «других видах строительства». При работе экскаваторов и бульдозеров на гидроэнергетическом и водохозяйственном строительстве, на сооружении магистральных трубопроводов к затратам на эксплуатацию машин этих расценок следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.1 – 3.32 Технической части.

Нормами и расценками табл. 10 и 15 предусмотрена разработка грунта шагающими и карьерными экскаваторами в условиях работы на гидроэнергетическом строительстве; их можно применять на любых видах строительства (кроме горно-вскрышных работ). В расценках табл. 22, 23 и раздела 2 затраты на эксплуатацию машин исчислены исходя из условий работы строительных машин на «других видах строительства» и предназначены для применения без какой-либо корректировки на любых видах строительства.

1.7. Нормами и расценками табл. 11-13, 15-18, 73 учтена разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различными видами сменного оборудования (кроме грейфера). В таблицах, кроме вместимости основного стандартного ковша, указана и вместимость ковшей, учтенных нормами. При разработке грунтов грейферным ковшом следует применять коэффициенты из разд. 3 Технической части (пп. 3.33, 3.34, 3.58 – 3.65).

1.8. Стоимость автомобильных перевозок грунта следует определять по тарифам Сборника сметных цен на перевозки грузов для строительства, часть 1 «Железнодорожные и автомобильные перевозки», кроме табл. 36 и 142, где затраты на перевозки нормами и расценками учтены. Массу транспор-

тируемого грунта следует принимать по табл. 1, а при отклонении показателей средней плотности грунта от приведенной в табл. 1 более чем на 5% – по данным инженерно-геологических изысканий.

1.9. Нормами и расценками табл. 19 предусмотрены затраты на ремонт и содержание грунтовых землевозных дорог, предназначенных для перевозки грунтов. В тех случаях, когда транспортирование грунтов производится по автомобильным дорогам общего назначения, нормы и расценки указанной таблицы применяться не должны.

1.10. Нормами и расценками табл. 22-26, 70, 91-93, 97-100 не предусмотрены и должны при необходимости дополнительно учитываться по нормам и расценкам табл. 150 настоящего Сборника затраты, связанные с предварительным рыхлением плотных грунтов: для бульдозеров – 3-й группы (кроме песков), для скреперов 2-й группы (кроме песка всех видов, глины мягко- и тугопластичной).

1.11. Затраты на окончательную планировку поверхности бульдозером по нивелировочным отметкам следует определять по нормам табл. 30 и 72 с коэффициентами, приведенными в пп. 3.80 – 3.82 разд. 3 Технической части.

1.12. В нормах и расценках табл. 32 на разработку выемок (карьеров) экскаваторами с перемещением грунта железнодорожными составами широкой колеи учтены затраты на весь комплекс работ в забое, на транспортирование грунта до 5 км и на отвале. Затраты на перевозку грунта на расстояние сверх 5 км следует определять по тарифам МПС – если перевозка производится по путям, находящимся в постоянной эксплуатации МПС, по тарифам временной эксплуатации – если перевозка грунта производится по путям, находящимся во временной эксплуатации, или при открытом рабочем движении.

1.13. При определении затрат на перевозку грунта автотранспортом из карьеров (резервов) или выемок для сооружения земляного полотна на расстояние до 2 км с пересечением действующих железнодорожных путей на переездах к стоимости перевозки грунта, определенной по тарифам, следует применять коэффициенты, приведенные в гр. 1 табл. 2. При перевозке грунта на расстояние свыше 2 км указанные коэффициенты применять не следует. В тех случаях, когда грунт перемещается автосамосвалами с про-

ездом через несколько самостоятельно действующих переездов (на подходах к узлам и станциям, при переездах через внутризаводские пути и т.д.), размер 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 на эксплуатацию машин в забое и на отвале следует применять коэффициенты из разд. 3 Технической части, а стоимость перевозки грунта, исчисленная по тарифам, должна учитываться с коэффициентами, приведенными в гр. 2 табл. 2.

Таблица 2

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

Коэффициенты, приведенные в гр. 2 табл. 2 и разд. 3 Технической части, распространяются только на объем нижней части разрабатываемой выемки, находящейся не выше 4,5 м от проектной отметки бровки полотна.

При уширении выемок в скальных грунтах коэффициенты применяются

на полный объем разрабатываемого грунта.

При устройстве насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, коэффициенты гр. 2 табл. 2 и разд. 3 Технической части применяются на объем верхней части насыпи, находящейся ниже проектной отметки полотна до 0,75 м и не далее 12 м от оси действующего пути.

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

1.15. Затраты на срезку недоборов грунта при его механизированной разработке следует определять: в выемках железных и автомобильных дорог – по нормам и расценкам табл. 38; в котлованах под фундаменты, в котлованах и каналах гидротехнических сооружений и других выемках – по соответствующим нормам настоящего Сборника в зависимости от способов производства работ, определяемых проектом.

1.16. В нормах и расценках табл. 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 и расценки табл. 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 или определять затраты на разработку грунта при меньшей глубине траншеи по нормам и расценкам табл. 11, 12 данного Сборника.

1.17. Уширение траншей для баллаستировки трубопроводов или закрепления их анкерными устройствами на обводненных или затопляемых участках трассы предусмотрено нормами и расценками табл. 52-61.

1.18. Затраты при обратной засыпке грунта в траншее при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках трассы следует определять по нормам и расценкам табл. 62 с коэффициентами, приведенными в п. 3.93. разд. 3 Технической части.

1.19. В нормах и расценках табл. 65 - 69 предусмотрено выполнение работ на продольных уклонах до 15 градусов. При работе экскаваторов на уклонах более 15 градусов следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.94 - 3.97 разд. 3 Технической части, и добавлять затраты на эксплуатацию бульдозеров для анкеровки по норме времени экскаваторов с учетом указанных коэффициентов.

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

1.21. В нормах и расценках табл. 73 предусмотрена следующая глубина каналов: для экскаваторов с ковшом вместимостью 0,65 м³ - 4 м; 1 м³ - 6 м; 2,5 м³ - 8 м.

При глубине каналов более указанной следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.99 раздела 3 Технической части.

1.22. При уширении и углублении действующих каналов (реконструкция) и углублении и расчистке русел рек водоприемников, а также при очистке от наносов (в грунтах 1-й и 2-й групп) к нормам и расценкам табл. 73 следует применять коэффициенты по пп. 3.101 - 3.103 Технической части.

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

1.24. Нормами и расценками табл. 88 и 89 предусмотрена планировка откосов экскаваторами с увеличенным ковшом вместимостью 0,8 м³ или с ковшом-планировщиком вместимостью 0,65 м³.

1.25. Нормы и расценки табл. 95 и 213 (гр. 1, 10) предусматривают работу механизмов (агрегатов) при одном проходе. При необходимости дополнительного прохода механизмов нормы следует увеличивать пропорционально

числу проходов.

1.26. Нормами и расценками табл. 91 предусмотрена планировка орошаемых площадей «бескулисным» способом. При планировке орошаемых площадей «кулисным» способом к нормам и расценкам указанной таблицы следует применять коэффициенты по пп. 3.104 - 3.106 Технической части.

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

1.28. Рыхление грунтов от 5-й группы и выше следует нормировать по Сборнику 3 «Буровзрывные работы».

Разработка грунта методом гидромеханизации

1.29. Распределение грунтов по группам при разработке их гидромеханизированным способом приведено в табл. 3 и 4.

1.30. Нормами и расценками предусмотрена разработка грунтов 2-й группы. При разработке грунтов других групп к нормам и расценкам табл. 118 - 121 следует применять коэффициенты по пп. 3.110 - 3.137 разд. 3 Технической части.

1.31. В нормах и расценках табл. 118 - 121 не учтены потери грунта при его разработке, транспортировании и укладке. Размер этих потерь следует устанавливать в проекте в соответствии с п. 2.29 разд. 2 Технической части и применять к нормам и расценкам табл. 118 - 121 коэффициенты по пп. 3.138 - 3.142 разд. 3 Технической части.

1.32. Выбор состава установок и машин для гидромеханизации, их производительности и напора следует производить в соответствии с проектными данными применительно к номенклатуре машин гидромеханизации, приведенной в Сборнике сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин.

Таблица 3. Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами

Группа грунтов	Расход воды на разработку и транспортирование 1 м3 грунта, м3	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, несележавшиеся	до 40	не регламентируются			до 50	-	-
2	5,4	Пески мелкие	до 3	до 15	более 50	до 50		до 1	-
		Пески пылеватые	до 3	не регламентируются					
		Супеси (частиц менее 0,005 мм до 6%)	3-6						
		Лесс высокопористый (коэффициент пористости более 0.8)	до 8	до 70	не регламентируются				
		Торф сильно разложившийся	не регламентируется			-	-		
3	6,3	Пески средней крупности	до 3	не регламентируются	более 50	до 50	до 5	до 1	
		Супеси (частиц менее 0.005 до 10%)	6-10	не регламентируются					
		Суглинки (частиц менее 0.005 до 15%)	до 15						до 70 не регламентируется
		Лесс низкопористый (коэффициент пористости меньше 0.8)							
4	8,1	Пески крупные	до 3	не регламентируются			свыше 50	5-15	до 1
		Супеси (частиц менее 0.005 мм до 15%)	6-15						
		Суглинки (частиц менее 0.005 до 30%)	15-30	не регламентируются			до 10		
		Глины (частиц менее 0.005 до 40%)	до 40						

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	

Примечания:

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

2. При разработке грунта в карьерах и полезных выемках группа грунта определяется по среднему гранулометрическому составу всего карьера. Разработку грунта в карьерах и полезных выемках (каналы, котлованы и т.д.), имеющих участки с грунтами различных групп, следует нормировать для каждого участка отдельно. Наличие глинистых прослоек толщиной до 0,2 м и

вскрыши суммарной мощностью до 10% высоты забоя при определении среднего гранулометрического состава в карьерах и полезных выемках не учитывается. Наличие этих прослоек и вскрыши надлежит учитывать при определении размера потерь при намыве грунта в сооружение или штабели.

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

4. При разработке грунтов 2-й и 3-й групп в ранее намывных резервах или сооружениях, группу грунтов следует относить к ближайшей ниже.

Таблица 4. Распределение грунтов по группам при разработке их землесосными снарядами

Группа грунтов	Расход воды на разработку и транспортирование 1 м3 грунта, м3	Наименование грунтов	Количество частиц грунта по массе, %, в зависимости от их размера, 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 при производительности землесосных снарядов (по пульпе), 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		
		Пески средней крупности			до 50	свыше 50												
		Пески пылеватые			до 20	не регламентируются												
		Илы с коэффициентом пористости более 1,5 и илы суглинистые с коэффициентом пористости менее 1,5, находящиеся в жидкотекучем состоянии			не регламентируются													
2	8,5	Пески средней крупности, пески крупные и гравелистые	до 3	до 15	до 50	до 50	более 15	6	5	3	8	6	3	10	7	5		
		Пески пылеватые		20-50	не регламентируются													
		Супеси (частиц менее 0,005 до 6%)	3-6	до 50														

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	11	Пески средней крупности	до 3	не регламентируются				12	10	8	12	11	10	15	12	10
		Супеси (частиц менее 0,005 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 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 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 до 30%)	20-30					15	12	10	15	12	10	20	15	10
		Глины (частиц менее 0,005 до 40%)	до 40													
7	26	Галечниковые		не регламентируются				-	-	-	60	55	50	65	60	50
8	30	Галечниковые		не регламентируются				-	-	-	90	85	80	95	90	80

Примечания:

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

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

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

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

1.33. В нормах и расценках табл. 118 предусмотрены забои высотой от 5 до 15 м. При высоте забоя от 3 до 5 и более 15 м к нормам и расценкам табл. 118, 121 следует применять коэффициенты по пп. 3.143, 3.144 разд. 3 Технической части. При высоте забоя менее 3 м надлежит дополнительно учитывать разработку забоя другими землеройными машинами, а группу грунта определять по примечанию к табл. 3.

1.34. В нормах и расценках табл. 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 и расценкам табл. 119, 120 следует применять коэффициенты по пп. 3.145, 3.146 разд. 3 Технической части.

Минимальная глубина разработки грунта землесосными снарядами ниже

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

6. Разработку грунтов 1 - 6-й групп, содержащих цементирующие добавки, установленные материалами инженерно-геодезической разведки, следует относить на одну группу выше.

уровня воды не должна быть меньше величин, приведенных в СНиП.

1.35. Нормами и расценками табл. 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 и более м³/ч другими способами к нормам и расценкам табл. 118-121 следует применять коэффициенты по п. 3.147 разд. 3 Технической части.

1.36. В нормах и расценках табл. 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 и расценкам табл. 118 - 121 следует применять коэффициенты по п. 3.148 разд. 3 Технической части.

1.37. При разработке грунта в профилированных выемках к нормам и расценкам табл. 118 - 121 следует применять коэффициенты по п. 3.149 разд. 3 Технической части. Отнесение выемок к профильным устанавливается про-

ектом в зависимости от назначения сооружения, технологии производства работ.

1.38. Нормами и расценками табл. 118, 119 предусмотрены разработка и транспортирование грунта без применения землесосных станций перекачки.

При работе с землесосными станциями перекачки к нормам и расценкам табл. 118-121 следует применять коэффициенты по п. 3.150 - 3.152 разд. 3 Технической части.

1.39. В нормах и расценках табл. 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 и расценкам табл. 118 - 121 следует применять коэффициенты по пп. 3.153 - 3.157 разд.3 Технической части.

1.40. При намыве земляного полотна второго железнодорожного пути (уширение автодороги) к нормам и расценкам табл. 118 - 121 следует применять коэффициенты по пп. 3.158, 3.159 разд.3 Технической части.

1.41. При добыче грунта галечникового, гравийного и песчаного с укладкой его в штабель для нужд подсобного производства к нормам и расценкам табл. 118 - 121 следует применять коэффициенты по п. 3.160 разд. 3 Технической части.

1.42. При разработке грунта в засоренных выемках и карьерах, вызывающих простой машин и установок гидромеханизации более 5 % продолжительности рабочей смены, к нормам и расценкам, табл. 118-122 следует применять коэффициенты по пп. 3.161 - 3.165 разд. 3 Технической части. Время простоя из-за засоренности забоя определяется в процентах из отно-

шения 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 и расценкам табл. 118-121 следует применять коэффициенты по п. 3.166 разд. 3 Технической части.

1.43. Затраты на вспомогательные работы и укладку трубопроводов для гидромеханизации следует определять по нормам и расценкам табл. 123 - 129.

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

Перекладку труб с одного сооружения на другое на одном и том же строительстве следует нормировать по нормам и расценкам табл. 125 - 129 с исключением (после начисления накладных расходов и плановых накоплений) стоимости труб, фасонных частей, арматуры и 50 % поковок и болтов по сметным ценам франко-стройплощадка.

1.45. При продолжительности выполнения гидромеханизированных работ на объекте, превышающей нормативный срок службы труб, приведенный в табл. 5, следует, если это предусмотрено в проекте, учитывать полную или частичную повторную укладку трубопроводов для гидромеханизации. В этом случае возврат стоимости труб следует определять в соответствии с п. 1.45.

Таблица 5

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

1.46. При транспортировании по трубам абразивного грунта, вызывающего повышенный против нормы износ труб, следует учитывать, если это предусмотрено в проекте, повторную полную или частичную укладку трубопроводов для гидромеханизации. В этом случае возврат труб первичной и последующих укладок следует принимать в размере 65 % от затрат на прочие материалы, приведенных в табл. 118-121, на объем работ, предусмотренных проектом.

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

1.47. При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, к нормам выработки табл. 119, 120 следует применять коэффициенты по п. 3.167 Технической части.

1.48. При работе земснарядов в едином технологическом потоке совместно с гидравлической установкой к нормам и расценкам табл. 119, 120 следует применять коэффициенты по п. 3.168 разд. 3 Технической части.

1.49. В нормах и расценках табл. 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 пп. 3.169 - 3.178 разд. 3 Технической части.

Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы

Насыпи на болотах

1.50. В нормах и расценках 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.

1.51. Затраты на работы по очистке торфоприемников от наплывающего торфа следует определять по нормам и расценкам табл. 140 гр. 4.

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

Разработка грунта вручную

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

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

1.54. Для определения затрат на ручную разработку ранее разрыхленных несслежавшихся грунтов 2 - 4-й группы следует применять нормы на одну группу ниже, а для грунтов 5 - 7-й групп – нормы 4-й группы.

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

1.56. В нормах и расценках табл. 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.

1.57. Нормы и расценки на разработку скального грунта отбойными молотками (табл. 170) следует применять в случаях, когда не допускается производство взрывных работ.

Подготовительные работы

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

1.59. В нормах и расценках табл. 191-193 предусмотрены следующие группы 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.

1.60. Показатели, характеризующие густоту мелколесья и кустарника, приведены в табл. 6.

Таблица 6

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

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

При отсутствии лесотаксационных данных объем древесины, полученный с 1 га леса различной густоты и крупности, принимать по табл. 7.

Таблица 7

Характеристика леса					Примерный выход древесины с 1 га, плотной, м3		
по крупности	диаметр, 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 средней густоты редкий	300	190	160	30
				190	140	120	20
				70	90	80	10
2. Средней крупности	до 32	до 34	густой средней густоты редкий	530	180	155	25
				350	130	110	20
				170	80	70	10
3. Мелкий	до 24	до 26	густой средней густоты редкий	960	170	145	25
				600	120	100	20
				420	70	60	10
4. Очень мелкий	до 16	до 18	густой средней густоты редкий	1550	150	130	20
				1000	100	85	15
				570	50	43	7
5. тонкомерный (подлесок)	до 11	до 12	густой средней густоты редкий	4090	60	52	8
				8260	45	38	7
				2400	30	26	4

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

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

Водопонижение

1.63. Нормы и расценки 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.

1.64. Сметные нормы и расценки предусматривают гидравлическое погружение легких иглофильтров и обсадных труб в грунты 2-й и 3-й группы согласно табл. 8.

При гидропогружении легких иглофильтров и обсадных труб в грунтах 3

группы следует дополнительно учитывать затраты на эксплуатацию передвижных компрессоров, принимая время их работы равным времени работы насосов, предусмотренных для гидравлического погружения настоящим Сборником.

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

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

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

1.67. Бурение скважин с креплением или без крепления обсадными трубами для установки в них иглофильтров следует учитывать дополнительно по Сборнику 4 «Скважины».

Таблица 8. Классификация грунтов и способы погружения иглофильтров

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

1.68. Расход легких иглофильтров в процессе их погружения, эксплуатации и извлечения следует определять по формуле:

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

где

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

K - количество иглофильтров, предусмотренное проектом;

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

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

1.69. Затраты на эксплуатацию насосов иглофильтров и эжекторных установок, эксплуатации эжекторов в зависимости от числа, типа и времени их работы следует определять по проектным данным и Сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин.

1.70. Затраты на земляные работы по устройству берм и площадок для размещения водопонижительных установок следует определять по соответствующим нормам настоящего Сборника.

1.71. Затраты на прокладку напорных и водосборных коллекторов эжекторных установок, сбросных трубопроводов легких и эжекторных установок должны приниматься по Сборнику 22 «Водопровод - наружные сети».

1.72. Затраты на устройство водопонижительных скважин в зависимости от их проектной конструкции и количества определяются по Сб. 4 «Скважины».

1.73. Затраты на эксплуатацию глубинных насосов при водопонижении должны определяться исходя из проектных данных о количестве, типе насосов и продолжительности их работы. Стоимость машино-часа насосов следует принимать по Сборнику сметных цен на эксплуатацию строительных машин.

2. Правила определения объемов работ

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

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

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

Объем недобора и способ его разработки следует принимать в соответствии с СНиП и проектом организации строительства.

В составе работ по разработке выемок экскаваторами-драглайнами с отсыпкой грунта в кавальеры (табл. 31), учтена частичная перекидка грунта. В случае, если проектом предусматривается работа второго экскаватора для обеспечения перекидки грунта в кавальер, эти затраты учитываются по проектным данным дополнительно, с учетом требований п. 1.28 Технической части.

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

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

2.6. Глубину котлованов или траншей для магистральных трубопроводов, фундаментов под стены, оборудование, колонн, а также глубину котлованов

под здания и сооружения с подвальными помещениями и техническими подпольями следует принимать по проектным данным от черной отметки до отметки заложения трубопровода (подошвы основания под трубопроводы), до подошвы заложения фундамента (подушки под фундамент), до подошвы подстилающего слоя под полы.

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

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

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

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

2.9. Ширину по дну котлованов и траншей для фундаментов, траншей для укладки трубопроводов, размеры приямков для монтажа трубопроводов, а также крутизну откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без креплений, следует принимать в соответствии с указаниями СНиП.

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

2.11. Дальность перемещения грунта следует принимать:

- при работе скреперов - равной половине всего пути (в оба конца) за один цикл;
- при работе бульдозеров - расстоянию между центрами тяжести выемки и насыпи (отвала).

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

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

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

Если дренирующий грунт отпускается в карьере с плотностью менее 1,5 т/м³, в этом случае потребный объем грунта в насыпи определяется из соотношения плотности грунта, оплачиваемого по счетам в карьере и принятой проектом плотностью в насыпи.

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

2.15. Объем мерзлого разрыхленного грунта, отсыпаемого в насыпь,

следует исчислять с приведением его к плотности естественного залегания делением на соответствующий коэффициент разрыхления по группам грунтов: 1м и 2м - 1,5; 3м - 1,4.

2.16. В нормах и расценках табл. 140 учтены особенности работы экскаватора при черпании грунта из под воды. Стоимость устройства и содержания сланей следует учитывать дополнительно по табл. 21.

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

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

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

Таблица 9

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

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

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

2.20. При планировке dna и откосов каналов, гребня и откосов насыпи вручную нормами табл. 90 предусмотрена средняя толщина слоя срезки 0,1 м.

2.21. Объем работ по открытию и закрытию «кулис» (табл. 101) определяется независимо от объема срезаемого и перемещаемого при планировке грунта.

2.22. Нормы и расценки табл. 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.

2.23. Нормы табл. 145 (гр. 4 - 7) на планировку площадей ручным способом следует применять при объемах работ до 3000 м² и в стесненных условиях, затрудняющих работу машин.

2.24. При необходимости дополнительного полива в засушливых районах откосов земляных сооружений, засеянных травами, нормы графы 4, табл. 153 следует увеличивать пропорционально числу поливов.

2.25. Нормы табл. 167 (гр. 1 - 4 и 9 - 12) предусматривают рытье траншей под путями в поперечном направлении и распространяются на всю длину траншей, включая междупутья и откосы насыпи.

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

2.26. В нормах табл. 193 предусмотрена разделка древесины с заготовкой дров. При разделке древесины без заготовки дров к нормам указанной таблицы следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.206 Технической части.

2.27. Объемы работ, выполняемых способом гидромеханизации, при-

нимаются:

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

б) при укладке грунта в сооружение или в штабель - по проектному объему земляного сооружения или штабеля с учетом общих потерь грунта.

При намыве первого слоя (яруса) со свободными или пляжными откосами, на заболоченных или затопленных территориях, насыпей с откосами, подлежащими креплению, в других случаях следует учитывать объем грунта, намываемого за пределы проектного профиля, используемого в отдельных случаях для устройства обвалования, оснований под трубопроводы, насыпей подъездных автодорог и технологического уширения гребня. В этом случае намываемый за пределы проектного профиля грунт следует учитывать в сметах с отнесением этих затрат на стоимость проектного объема земляного сооружения или штабеля;

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

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

2.28. 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 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, перемены, 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 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.

При использовании пылеватых песков и супесей граничная крупность частиц, сбрасываемых с водой, а также их количественное содержание устанавливаются проектом.

в) потери на унос грунта течением и волнением воды при намыве под-

водной 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 СНИП.

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

3. Коэффициенты к сметным нормам

NN п/п	Условия применения	Код сметной нормы - номера нормативных таблиц и (граф)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и зароботной плате рабочих- строителей	к нормам затрат труда и зароботной плате машинистов	к нормам расхода и стоимости материальных ресурсов
1	2	3	4	5	6
3.1	Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе: на гидроэнергетическом строительстве	11-13, 25 (1-4, 9-12), 28 (1-3, 7-9)	—	1	—
3.2		16-18	—	1	—
3.3		20,24 (5-8, 13-16), 27 (4-6, 10-12), 30 (2)	—	1	—
3.4		24 (1-4,9-12), 27 (1-3, 7-9), 30 (1)	—	0,95	—
3.5		25 (5-8, 13-16), 28 (4-6, 10-12)	—	0,94	—
3.6		26 (1-4,9-12), 29 (1-3,7-9), 30 (3)	—	0,94	—
3.7		26 (5-8,13-16), 29 (4-6,10-12), 30 (4)	—	1	—
3.8	На сооружении магистральных трубопроводов	11 (13-18)	—	1,2	—
3.9		12 (1-6)	—	1,06	—
3.10		12 (7-12)	—	1,06	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.11	На водохозяйственном строительстве	12 (13-18)	—	1,05	—
3.12		16 (13-18)	—	1,18	—
3.13		17 (1-6)	—	1,06	—
3.14		17 (7-12)	—	1,06	—
3.15		17 (13-18)	—	1,06	—
3.16		20 (1-4), 25 (1-4,9-12), 28 (1-3,7-9)	—	1	—
3.17		24 (1-4,9-12), 27 (1-3,7-9), 30 (1)	—	1	—
3.18		25 (5-8, 13-16), 28 (4-6, 10-12)	—	1	—
3.19		26 (1-4, 9-12), 29 (1-3, 7-9), 30 (3)	—	1	—
3.20		11 (13-18), 16 (13-18)	—	1,03	—
3.21		12 (1-6)	—	1,06	—
3.22		12 (7-12)	—	1,06	—
3.23		12 (13-18)	—	1,06	—
3.24		13 (1-3)	—	0,97	—
3.25		13 (4-6), 18 (4-6)	—	1,05	—
3.26		17 (1-6)	—	1,06	—
3.27		17 (7-12)	—	1,06	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.28		17 (13-18)	–	0,95	–
3.29		18 (1-3), 26 (5-8,13-16), 29 (4-6, 10-12), 30 (4)	–	1	–
3.30		20, 24, 27, 30 (1,2)	–	1	–
3.31		25 (1-4,9-12), 28 (1-3,7-9)	–	1	–
3.32		25 (5-8,13-16), 26 (1-4,9-12), 28 (4-6,10-12), 29 (1-3,7-9), 30(3)	–	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	–
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	–
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	–
3.36	Устройство траншей прямоугольного сечения	12, 13, 17, 18, 42, 43	1,25	1,25	–
3.37	Разработка грунта экскаваторами: в котлованах при объеме котлована до 300 м3 или при площади котлована до 100 м2, при объеме котлована до 3000 м3 в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительно-монтажные работы; при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его	12, 13, 17, 18	1,2	1,2	–

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
	площади; при разработке траншей				
	Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:				
3.38	св. 1,4 до 2,2 м	14 (1-4)	—	0,87	—
3.39	св. 1,3 до 1,8 м	14 (5-8)	—	0,92	—
3.40	св. 1,4 до 2 м	14 (9-16)	—	0,88	—
3.41	св. 2,2 до 3 м	14 (1-4)	—	0,75	—
3.42	св. 1,8 до 2,2 м	14 (5-8)	—	0,77	—
3.43	св. 2 до 2,5 м	14 (9-16)	—	0,77	—
3.44	Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой в отвал (затраты бульдозеров и расход щебня из норм исключаются)	15 (1-6)	0,81	0,54	—
3.45	то же	15 (7-18)	0,81	0,65	—
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	—
3.47	то же, многоковшовых и дреноукладчиков	14, 74-77, 102, 103, 110-114	1,25	1,25	—
3.48	Разработка грунтов экскаваторами одноковшовыми и многоковшовыми при работе в забоях с мокрой глинистой подошвой, с передвижкой экскаваторов по щитам, автосамосвалов по спаням	10-18, 31-33, 38, 73-77, 102, 103	1,2	1,2	—
3.49	то же, в забоях с мокрой подошвой из прочих грунтов	10-18, 31-33,38, 73-77, 102, 103	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	10-18, 31-33, 38,73	1,32	1,32	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.51	экскаваторы и сланей под автосамосвалы при глинистой подошве то же, при подошве из прочих грунтов	10-18, 31-33, 38,73	1,21	1,21	—
3.52	Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковшей или на катки и ленту транспортера многоковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов	14, 74-77, 102, 103, 110-114	1,5	1,5	—
3.53	под экскаваторы - при глинистых грунтах то же, при прочих грунтах	14, 74-77, 102, 103, 110-114	1,38	1,38	—
	<p>Примечание.</p> <p>Для обеспечения передвижения экскаваторов и автосамосвалов в забоях с мокрой подошвой, помимо коэффициентов, приведенных в пп.48-53 настоящей таблицы, следует дополнительно учитывать по табл. 21 затраты на устройство и содержание щитов и сланей</p>				
3.54	Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами из-под воды при глубине воды, м: от 0,2 до 0,5	10-13, 73	1,1	1,1	—
3.55	до 2	10-13, 73	1,25	1,25	—
3.56	до 4	10-13, 73	1,4	1,4	—
3.57	более 4	10-13, 73	1,7	1,7	—
	<p>Примечание</p> <p>При разработке грунта из-под воды коэффициенты, приведенные в пп. 46, 50, 51 настоящей таблицы, не должны применяться.</p>				

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.58	Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды в грунтах 1 группы при глубине воды, м: от 0,2 до 0,5	11 (7,13), 12 (1,7,13), 13 (1), 16 (7,13), 17 (1,7,13), 18(1)	1,38	1,38	—
3.59	до 2	11 (7,13), 12 (1,7,13), 13 (1), 16 (7,13), 17 (1,7,13), 18(1)	1,56	1,56	—
3.60	до 4	11 (7,13), 12 (1,7,13), 13 (1), 16 (7,13), 17 (1,7,13), 18(1)	1,75	1,75	—
3.61	более 4	11 (7,13), 12 (1,7,13), 13 (1), 16 (7,13), 17 (1,7,13), 18(1)	2,12	2,12	—
3.62	Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды, в грунтах 2 группы при глубине воды, м: 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	—
3.63	до 2	11 (8,14), 12 (2,8,14), 13 (2), 16 (8,14), 17 (2,8,14), 18(2)	1,81	1,81	—
3.64	до 4	11 (8,14), 12 (2,8,14), 13 (2), 16 (8,14), 17 (2,8,14), 18(2)	2,03	2,03	—
3.65	более 4	11 (8,14), 12 (2,8,14), 13 (2), 16 (8,14), 17 (2,8,14), 18(2)	2,46	2,46	—
3.66	Разработка одноковшовыми экскаваторами объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего	12, 13, 17, 18,73	1,2	1,2	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
	наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора				
3.67	Разработка скреперами прицепными и самоходными сухих сыпучих (барханных и дюнных) песков и сухих пылеватых лессовидных суглинков	22 (2,4,6,8,10,12), 23 (2,4,6,8,10,12)	0,6	0,6	—
3.68	то же	22 (14,16,18,20,22,24)	0,6	0,6	—
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	—
3.70	При перемещении бульдозерами ранее разрылленных грунтов, за исключением взорванной скальной породы, сыпучих барханных и дюнных песков	24 (9-11,13-15), 25 (9-11,13-15), 26 (9-11,13-15), 70 (9-11,13-15)	—	0,85	—
3.71	Перемещение грунта бульдозерами по пути с подъемом от 10 до 20%	24-26, 70	—	1,2	—
3.72	то же, при подъемах св.20%	24-26, 70	—	1,4	—
3.73	Окончательная планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам	30 (1)	—	1,34	—
3.74	то же	30 (2,3)	—	1,48	—
3.75	то же	30 (4), 72 (1,2)	—	1,55	—
	Уширение выемок и отсыпка насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути при числе поездов в сутки:				
3.76	от 14 до 36	31-33, 36,38,144, 145,147, 152(2),167	1,01	1,01	—
3.77	от 37 до 72	то же	1,05	1,05	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.78	от 73 до 112	то же	1,07	1,07	—
3.79	от 113 до 140	то же	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:				
3.81	от 14 до 36	32	1,15	1,15	—
3.82	от 37 до 72	32	1,35	1,35	—
3.83	от 73 до 112	32	1,5	1,5	—
3.84	от 113 до 140	32	1,7	1,7	—
3.85	более 140	32	2	2	—
3.86	Обратная засыпка грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на заболоченных и обводненных участках	62	0,85	0,85	—
3.87	Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.	65	1,05	1,05	—
3.88	то же	66	1,05	1,05	—
3.89	Устройство полок при продольном уклоне более 15 град.	68	1,05	1,05	—
3.90	то же	69	1,1	1,1	—
3.91	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы	73	1,2	1,2	—
3.92	Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами глубиной более учтенной в нормах	73	1,1	1,1	—
3.93	Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами на косогорах	73	1,15	1,15	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.94	Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля одноковшовыми экскаваторами с отсыпкой грунта в отвал	73	1,28	1,28	—
3.95	то же, с заросшими откосами	73	1,1	1,1	—
3.96	Уширение и углубление действующих каналов (реконструкция), углубление и расчистка русел водоприемников одноковшовыми экскаваторами	73	1,07	1,07	—
3.97	Планировка орошаемых площадей кулисным способом при объеме «кулис» на 1 га планируемой площади, м3: до 300	91	—	1,06	—
3.98	до 900	91	—	1,1	—
3.99	более 900	91	—	1,27	—
3.100	Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков	97-100	—	1,15	—
3.101	Планировка рисовых чеков с устройством валиков в плавнях	97-100	—	1,25	—
3.102	Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб в грунтах с наличием погребенной древесины и корней крупных деревьев	108, 109	1,12	1,12	—
3.103	Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками в грунтах: 1-й группы, предварительно-намытого или разрыхленного	118	0,76	0,76	0,76
3.104	1 группы	118	0,85	0,85	0,85

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.105	3 группы	118	1,16	1,16	1,16
3.106	4 группы	118	1,45	1,45	1,45
3.107	5 группы	118	1,9	1,9	1,9
3.108	6 группы	118	2,25	2,25	2,25
	Разработка грунта плавучими землесосными снарядами в грунтах групп:				
3.109	1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	119	0,7	0,7	0,7
3.110	1 группы	119	0,78	0,78	0,78
3.111	3 группы	119	1,26	1,26	1,26
3.112	4 группы	119	1,59	1,59	1,59
3.113	5 группы	119	2,04	2,04	2,04
3.114	6 группы	119	2,48	2,48	2,48
3.115	7 группы	119	2,91	2,91	2,91
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 групп:				
3.117	1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	120	0,7	0,7	0,7
3.118	1 группы	120	0,78	0,78	0,78
3.119	3 группы	120	1,26	1,26	1,26
3.120	4 группы	120	1,59	1,59	1,59
3.121	5 группы	120	2,04	2,04	2,04
3.122	6 группы	120	2,48	2,48	2,48
3.123	7 группы	120	2,91	2,91	2,91
3.124	8 группы	120	3,35	3,35	3,35
	Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидромониторно-насосно-				

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.125	землесосными установками в грунтах групп: 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	121	0,76	0,76	0,76
3.126	1 группы	121	0,85	0,85	0,85
3.127	3 группы	121	1,16	1,16	1,16
3.128	4 группы	121	1,45	1,45	1,45
3.129	5 группы	121	1,9	1,9	1,9
3.130	6 группы	121	2,25	2,25	2,25
	потери грунта, %:				
3.131	5 %	118-121	1,05	1,05	1,05
3.132	10 %	118-121	1,11	1,11	1,11
3.133	15 %	118-121	1,18	1,18	1,18
3.134	20 %	118-121	1,25	1,25	1,25
3.135	25 %	118-121	1,33	1,33	1,33
	Примечание: Величина коэффициентов при других значениях потерь грунта определяется по формуле: $K = 100 / (100 - A)$, где: А - суммарный процент потерь грунта, принимаемый по данным проекта				
3.136	Разработка грунта гидромониторно-насосно- землесосными установками при высоте забоя от 3 до 5 м	118,121	1,1	1,1	1,1
3.137	то же, при высоте забоя более 15 м	118,121	0,8	0,8	0,8
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

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
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
3.140	Укладка грунта послойно, грунтоопорным способом и методом «набивки гребня»	118-121	1,05	1,05	1,05
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
3.142	Разработка грунта в профилированных выемках	118-121	1,1	1,1	1,1
	Разработка и транспортирование грунта при совместной работе с землесосными станциями перекачки:				
3.143	одной ступени перекачки	118-121	1,055	1,05	1,05
3.144	двух ступеней перекачки	118-121	1,1	1,1	1,1
3.145	трех ступеней перекачки	118-121	1,15	1,15	1,15
	Примечание: Целесообразность применения более двух ступеней перекачки следует устанавливать проектом.				
3.146	Намыв грунта в отвал без устройства обвалования или в водоем	118-121	0,9	0,9	0,9
3.147	Намыв грунта в подводную часть сооружения	118-121	0,95	0,95	0,95
3.148	то же	119, 120	0,93	0,93	0,93

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
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
3.150	то же	119, 120	0,93	0,93	0,93
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
3.152	то же, выше существующего пути (автодороги)	118-121	1,1	1,1	1,1
3.153	Добыча способом гидромеханизации нерудных материалов с укладкой их в штабель	118-121	0,9	0,9	0,9
	Разработка грунтов в выемках и карьерах, засоренных пнями, корнями, топляками, деревьями, болотной и водяной растительностью, валунами, камнями, вызывающими простои машин и установок гидромеханизации продолжительностью более 5% рабочей смены, при общей продолжительности остановок, %:				
3.154	5-10	118-122	1,02	1,02	1,02
3.155	10-15	118-122	1,05	1,05	1,05
3.156	15-20	118-122	1,1	1,1	1,1
3.157	20-25	118-122	1,15	1,15	1,15
3.158	25-30	118-122	1,2	1,2	1,2
	Примечание: 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				
3.159	Разработка грунтов вобводненных карьерах, засоренных взрывоопасными предметами	118-121	1,2	1,2	1,2

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.160	При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, при глубине забоя до 12 м	119, 120	0,95	0,95	0,95
3.161	При разработке грунтов земснарядами совместно с гидравлической установкой.	119, 120	1,1	1,1	1,1
	Устройство каналов при глубине разрабатываемого слоя, м:				
3.162	до 0,5	122	—	1,25	—
3.163	от 0,71 до 1	122	—	0,9	—
3.164	более 1	122	—	0,7	—
	Устройство каналов при высоте выброса грунта, м:				
3.165	от 2,01 до 3 м	122	—	1,1	—
3.166	от 3,01 до 5 м	122	—	1,25	—
3.167	более 5 м	122	—	1,33	—
	Устройство каналов при дальности транспортирования пульпы				
3.168	от 51 до 100 м	122	—	1,33	—
3.169	от 101 до 150 м	122	—	1,54	—
3.170	более 150 м	122	—	2	—
3.171	Устройство каналов при минимальной ширине прорезей и котлованов по урезу воды менее 10 м	122	—	1,1	—
3.172	Разработка торфа с погрузкой на транспортные средства	140 (1)	1,03	1,03	—
3.173	Планировка насыпных грунтов вручную	145 (4-7)	0,6	0,6	—
3.174	Мощение горизонтальных поверхностей	155 (1-6)	0,9	0,9	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.175	Укрепление горизонтальных поверхностей бетонными плитами	158 (1-6), 159 (1-3)	0,9	0,9	—
3.176	Разработка и обратная засыпка вручную сильно налипающего на инструменты грунта групп: 1 группы	162(1,7), 163(1,7), 164(1), 165(1,5), 166(1), 168(1), 169(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	—
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	—
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	—
	Примечание: Коэффициенты, приведенные в гр.5 п.п 3.176 - 3.179 применяются только к нормам табл. 168 и 169				
3.180	Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом	162 - 165	1,2	—	—
3.181	Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от незащищенных кабелей	162 - 165	1,3	—	—
3.182	то же, от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб	162-165	1,15	—	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
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	—	—
3.184	Разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта	162-165, 168, 170	1,2	1,2	—
3.185	Разработка траншей глубиной до 2 м с вертикальными стенками без креплений	162 (1-4), 163 (1-4)	0,8	—	—
3.186	Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м при наличии креплений	162 (1-4, 7-10)	1,1	—	—
3.187	Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей до 1 м и глубине до 2 м	170	1,12	1,12	—
	Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей более 1 м и глубине до 3 м в грунтах групп:				
3.188	4р	170 (1)	1,4	1,4	—
3.189	5р, 5-й	170 (2,3)	1,3	1,3	—
4.190	6, 7-й	170 (4,5)	1,2	1,2	—
3.191	Планировка площадей с разрыхлением насыпных смерзшихся грунтов отбойными молотками	182	0,8	0,8	—
3.192	Разрыхление мерзлого грунта клин-молотком на площадях шириной 3 м и менее	189	—	1,2	—
3.193	Нарезка баровыми установками прорезей в мерзлых грунтах, замерзших в состоянии повышенной влажности	190 (1, 4)	—	1,1	—

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
3.194	то же	190 (2,3,5,6)	—	1,25	—
3.195	Нарезка баровыми установками в мерзлом грунте прорезей длиной более 5 м и глубиной до 1 м	190 (1-3)	—	0,64	—
3.196	то же, глубиной до 1,5 м	190 (1-3)	—	0,52	—
3.197	Нарезка в мерзлом грунте прорезей, длиной до 5 м и глубиной до 0,5 м	190 (1-3)	—	1,31	—
3.198	то же, глубиной до 1 м	190 (1-3)	—	0,95	—
3.199	то же, глубиной до 1,5 м	190 (1-3)	—	0,78	—
3.200	Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной более 2 м и глубиной до 1 м	190 (4-6)	—	1,14	—
3.201	то же, глубиной до 1,5 м	190 (4-6)	—	1,2	—
3.202	Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной до 2 м и глубиной до 0,5 м	190 (4-6)	—	1,47	—
3.203	то же, глубиной до 1 м	190 (4-6)	—	1,78	—
3.204	то же, глубиной до 1,5 м	190 (4-6)	—	1,84	—
3.205	Трелевка хлыстов по раскорчеванной просеке	192	0,8	0,8	—
3.206	Разделка древесины без заготовки дров	193	0,8	0,8	—

4. Поправочная таблица расхода электроэнергии, учтенной в расценках

NN п/п	N расценки	Расход электроэнергии, кВт-ч
1	2	3
1	1-118-1	3 410
2	1-118-2	4 260
3	1-118-3	4 750
4	1-118-4	3 590
5	1-118-5	3 590
6	1-119-3	2 490
7	1-119-4	2 520
8	1-119-5	3 200
9	1-119-6	4 010
10	1-119-7	4 440
11	1-119-8	3 900
12	1-119-9	5 280
13	1-120-1	2 200
14	1-120-2	2 470
15	1-120-3	3 200
16	1-120-4	3 480
17	1-120-5	3 680
18	1-120-6	3 050
19	1-120-7	3 410
20	1-120-8	3 630
21	1-121-1	1 170
22	1-121-2	1 360
23	1-121-3	1 690
24	1-121-4	1 860
25	1-121-5	1 610
26	1-121-6	1 820

Раздел 1. Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и прочие)

Подраздел 1. Разработка грунта экскаваторами в отвал

Таблица 1-10. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве

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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 15 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-10-1	1-10-2	1-10-3	1-10-4	1-10-5	1-10-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00154	0.00185	0.00227	0.00319	0.00371	0.00464
Затраты труда машинистов		чел-час	0.008	0.00965	0.01175	0.0166	0.01925	0.0241
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.0016	0.00193	0.00235	0.00332	0.00385	0.00482
Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве, 15 м3	0-1-132	маш-ч	0.0016	0.00193	0.00235	0.00332	0.00385	0.00482
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.27	0.32	0.39	0.56	0.65	0.81
Эксплуатация машин		тенге	25.92	31.26	38.06	53.77	62.35	78.06
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.21	2.67	3.24	4.58	5.31	6.65
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	26.19	31.58	38.45	54.33	63.00	78.87

Продолжение табл. 1-10

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 10 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-10-7	1-10-8	1-10-9	1-10-10	1-10-11	1-10-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00206	0.00247	0.00309	0.00433	0.00505	0.00628
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00642	0.00771	0.00963	0.01347	0.01572	0.01959
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.00214	0.00257	0.00321	0.00449	0.00524	0.00653
Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве, 10 м3	0-1-131	маш-ч	0.00214	0.00257	0.00321	0.00449	0.00524	0.00653
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.36	0.43	0.54	0.75	0.88	1.10
Эксплуатация машин		тенге	22.23	26.70	33.34	46.64	54.43	67.84
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.97	2.36	2.94	4.12	4.81	5.99
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	22.59	27.13	33.88	47.39	55.31	68.94

Продолжение табл. 1-10

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 6,3-6,5 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-10-13	1-10-14	1-10-15	1-10-16	1-10-17	1-10-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00206	0.00253	0.00314	0.00446	0.00511	0.00636
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00771	0.00948	0.01173	0.01668	0.01911	0.02376
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.00257	0.00316	0.00391	0.00556	0.00637	0.00792
Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве, 6,3 м3	0-1-130	маш-ч	0.00257	0.00316	0.00391	0.00556	0.00637	0.00792
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.35	0.43	0.53	0.75	0.86	1.06
Эксплуатация машин		тенге	15.54	19.10	23.63	33.61	38.50	47.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.28	2.80	3.47	4.93	5.64	7.02
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	15.89	19.53	24.16	34.36	39.36	48.94

Продолжение табл. 1-10

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшем вместимостью 5-6 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-10-19	1-10-20	1-10-21	1-10-22	1-10-23	1-10-24
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00245	0.00301	0.00369	0.00533	0.006	0.00743
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00915	0.01122	0.0138	0.01989	0.02247	0.02778
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.00305	0.00374	0.0046	0.00663	0.00749	0.00926
Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве, 5-6 м3	0-1-129	маш-ч	0.00305	0.00374	0.0046	0.00663	0.00749	0.00926
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.41	0.51	0.62	0.90	1.01	1.25
Эксплуатация машин		тенге	15.01	18.41	22.65	32.64	36.88	45.59
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.71	3.32	4.07	5.88	6.64	8.21
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	15.42	18.92	23.27	33.54	37.89	46.84

Таблица 1-11. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,25; 1,6; 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.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 2,5 м ³					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-11-1	1-11-2	1-11-3	1-11-4	1-11-5	1-11-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00421	0.00517	0.00632	0.00866	0.0115	0.0133
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01168	0.01432	0.01752	0.024	0.0318	0.0368
Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, 2,5 м ³	0-1-122	маш-ч	0.00584	0.00716	0.00876	0.012	0.0159	0.0184
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.69	0.85	1.04	1.42	1.89	2.18
Эксплуатация машин		тенге	11.86	14.54	17.79	24.37	32.29	37.37
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.25	3.98	4.87	6.67	8.84	10.23
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	12.55	15.39	18.83	25.79	34.18	39.55

Продолжение табл. 1-11

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 1,6 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-11-7	1-11-8	1-11-9	1-11-10	1-11-11	1-11-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00349	0.00418	0.00501	0.00713	0.00847	0.00924
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01452	0.01736	0.0208	0.0296	0.0352	0.0384
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1,6 м3	0-1-88	маш-ч	0.00726	0.00868	0.0104	0.0148	0.0176	0.0192
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.50	0.60	0.72	1.03	1.22	1.33
Эксплуатация машин		тенге	15.66	18.72	22.43	31.92	37.96	41.41
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.04	4.82	5.78	8.23	9.78	10.67
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	16.16	19.32	23.15	32.95	39.18	42.74

Продолжение табл. 1-11

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-11-13	1-11-14	1-11-15	1-11-16	1-11-17	1-11-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00347	0.00424	0.00506	0.00717	0.00886	0.0103
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01444	0.01764	0.021	0.0298	0.0368	0.0428
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1,25 м3	0-1-87	маш-ч	0.00722	0.00882	0.0105	0.0149	0.0184	0.0214
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.50	0.61	0.73	1.03	1.27	1.48
Эксплуатация машин		тенге	14.10	17.23	20.51	29.10	35.94	41.79
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.01	4.90	5.84	8.28	10.23	11.89
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	14.60	17.84	21.24	30.13	37.21	43.27

Таблица 1-12. Разработка грунта в отвал экскаваторами "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5; 0,65; 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.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-12-1	1-12-2	1-12-3	1-12-4	1-12-5	1-12-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00478	0.00584	0.00726	0.00998	0.0134	0.0166
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0208	0.0254	0.0316	0.0434	0.0582	0.0722
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м ³	0-1-86	маш-ч	0.0104	0.0127	0.0158	0.0217	0.0291	0.0361
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.69	0.84	1.05	1.44	1.93	2.39
Эксплуатация машин		тенге	16.75	20.46	25.45	34.96	46.88	58.16
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.57	6.80	8.46	11.62	15.58	19.33
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	17.44	21.30	26.50	36.40	48.81	60.55

Продолжение табл. 1-12

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-12-7	1-12-8	1-12-9	1-12-10	1-12-11	1-12-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00703	0.00888	0.0112	0.0146	0.0199	0.0249
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0153	0.0193	0.0245	0.0319	0.0433	0.0543
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0153	0.0193	0.0245	0.0319	0.0433	0.0543
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.01	1.28	1.61	2.10	2.86	3.58
Эксплуатация машин		тенге	17.50	22.08	28.03	36.49	49.54	62.12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.41	5.56	7.06	9.19	12.47	15.64
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	18.51	23.36	29.64	38.59	52.40	65.70

Продолжение табл. 1-12

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,5 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-12-13	1-12-14	1-12-15	1-12-16	1-12-17	1-12-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00911	0.0115	0.0146	0.0182	0.0235	0.0302
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0198	0.025	0.0317	0.0396	0.0512	0.0657
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.0198	0.025	0.0317	0.0396	0.0512	0.0657
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.31	1.66	2.10	2.61	3.38	4.34
Эксплуатация машин		тенге	20.73	26.18	33.19	41.46	53.61	68.79
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.70	7.20	9.13	11.40	14.75	18.92
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	22.04	27.84	35.29	44.07	56.99	73.13

Таблица 1-13. 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.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью, м3					
			0,4			0,25		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-13-1	1-13-2	1-13-3	1-13-4	1-13-5	1-13-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00561	0.00724	0.00968	0.00845	0.0109	0.015
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0244	0.0315	0.0421	0.0387	0.0498	0.0688
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3	0-1-83	маш-ч	0.0244	0.0315	0.0421	—	—	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	0-1-106	маш-ч	—	—	—	0.0387	0.0498	0.0688
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.81	1.04	1.40	1.22	1.57	2.16
Эксплуатация машин		тенге	21.57	27.85	37.22	24.95	32.10	44.35
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.53	8.44	11.27	9.58	12.33	17.03
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	22.38	28.89	38.62	26.17	33.67	46.51

Таблица 1-14. 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 траншеи. 4. Подъем ротора из траншеи с установкой экскаватора в нерабочее положение.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при ширине траншей, м					
			1, 2			1, 5		
			глубиной, м, до					
			1, 4			1, 3		
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-14-1	1-14-2	1-14-3	1-14-4	1-14-5	1-14-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01142	0.01478	0.0208	0.0314	0.01388	0.01636
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	0-1-145	маш-ч	—	—	—	—	0.00694	0.00818
Экскаваторы шнекороторные на тракторе, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-147	маш-ч	0.00571	0.00739	0.0104	0.0157	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	12.48	16.15	22.72	34.30	24.78	29.20
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.24	4.19	5.90	8.90	4.39	5.17
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	12.48	16.15	22.72	34.30	24.78	29.20

Продолжение табл. 1-14

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при ширине траншеи, м					
			1,5			1,8		
			глубиной, м, до					
			1,3			1,4		
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-14-7	1-14-8	1-14-9	1-14-10	1-14-11	1-14-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0224	0.0336	0.0065	0.00852	0.0121	0.0177
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	0-1-145	маш-ч	0.0112	0.0168	—	—	—	—
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 2100-2500 мм	0-1-146	маш-ч	—	—	0.00325	0.00426	0.00605	0.00885
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	39.98	59.98	19.95	26.14	37.13	54.31
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7.08	10.62	2.16	2.84	4.03	5.89
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	39.98	59.98	19.95	26.14	37.13	54.31

Подраздел 2. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы

Таблица 1-15. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами одноковшовыми электрическими карьерными при работе на гидроэнергетическом строительстве

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 8 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-15-1	1-15-2	1-15-3	1-15-4	1-15-5	1-15-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0021	0.00268	0.00381	0.00505	0.007	0.00793
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00657	0.00834	0.01188	0.01572	0.02184	0.02472
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.00219	0.00278	0.00396	0.00524	0.00728	0.00824
Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве, 8 м3	0-1-128	маш-ч	0.00219	0.00278	0.00396	0.00524	0.00728	0.00824
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00002	0.00003	0.00003	0.00005	0.00006	0.00007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.37	0.47	0.66	0.88	1.22	1.38
Эксплуатация машин		тенге	13.58	17.24	24.57	32.50	45.16	51.11
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.94	2.46	3.51	4.65	6.46	7.30
Материальные ресурсы		тенге	0.02	0.04	0.04	0.06	0.07	0.09
Всего прямые затраты		тенге	13.97	17.75	25.27	33.44	46.45	52.58

Продолжение табл. 1-15

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 5 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-15-7	1-15-8	1-15-9	1-15-10	1-15-11	1-15-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00283	0.0036	0.00446	0.00592	0.00729	0.00826
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00882	0.01122	0.0139	0.01845	0.02275	0.02575
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.00176	0.00224	0.00278	0.00369	0.00455	0.00515
Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве, 5,2 м3	0-1-126	маш-ч	0.00353	0.00449	0.00556	0.00738	0.0091	0.0103
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00002	0.00003	0.00003	0.00005	0.00006	0.00007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.48	0.61	0.75	1.00	1.23	1.39
Эксплуатация машин		тенге	13.45	17.10	21.18	28.12	34.67	39.24
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.62	3.34	4.13	5.48	6.76	7.64
Материальные ресурсы		тенге	0.02	0.04	0.04	0.06	0.07	0.09
Всего прямые затраты		тенге	13.95	17.75	21.97	29.18	35.97	40.72

Продолжение табл. 1-15

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 4,6 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-15-13	1-15-14	1-15-15	1-15-16	1-15-17	1-15-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00309	0.00394	0.0048	0.00652	0.00789	0.0089
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00962	0.0123	0.01498	0.02032	0.0246	0.02775
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-16	маш-ч	0.00192	0.00246	0.003	0.00406	0.00492	0.00555
Экскаваторы одноковшовые электрические карьерные при работе на гидроэнергетическом строительстве, 4,6 м3	0-1-125	маш-ч	0.00385	0.00492	0.00599	0.00813	0.00984	0.0111
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00002	0.00003	0.00003	0.00005	0.00006	0.00007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.52	0.66	0.81	1.10	1.33	1.50
Эксплуатация машин		тенге	11.15	14.26	17.37	23.56	28.52	32.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.85	3.65	4.45	6.04	7.31	8.24
Материальные ресурсы		тенге	0.02	0.04	0.04	0.06	0.07	0.09
Всего прямые затраты		тенге	11.69	14.96	18.22	24.72	29.92	33.76

Таблица 1-16. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25; 1,6; 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. Содержание забойной дороги. 4. Вспомогательные работы, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, выполняемые вручную, с переходом экскаватора с одного места на другое и из забоя в забой и т.д.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 2,5 м ³					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-16-1	1-16-2	1-16-3	1-16-4	1-16-5	1-16-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00486	0.00602	0.00744	0.00996	0.0131	0.0157
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01573	0.01944	0.02403	0.0322	0.04223	0.05063
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00225	0.00278	0.00343	0.0046	0.00603	0.00723
Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, 2,5 м ³	0-1-122	маш-ч	0.00674	0.00833	0.0103	0.0138	0.0181	0.0217
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м ³	0.00002	0.00003	0.00003	0.00005	0.00006	0.00007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.80	0.99	1.22	1.64	2.15	2.57
Эксплуатация машин		тенге	15.67	19.37	23.95	32.09	42.08	50.45
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.44	5.48	6.77	9.08	11.91	14.27
Материальные ресурсы		тенге	0.02	0.04	0.04	0.06	0.07	0.09
Всего прямые затраты		тенге	16.49	20.40	25.21	33.79	44.30	53.11

Продолжение табл. 1-16

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 1,6 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-16-7	1-16-8	1-16-9	1-16-10	1-16-11	1-16-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00419	0.0052	0.00616	0.00857	0.0102	0.0117
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02032	0.0252	0.02986	0.04153	0.04946	0.05716
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0029	0.0036	0.00426	0.00593	0.00706	0.00816
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1,6 м3	0-1-88	маш-ч	0.00871	0.0108	0.0128	0.0178	0.0212	0.0245
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00002	0.00003	0.00003	0.00005	0.00006	0.00007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.75	0.89	1.23	1.47	1.69
Эксплуатация машин		тенге	21.35	26.48	31.37	43.62	51.96	60.05
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.73	7.10	8.41	11.70	13.94	16.12
Материальные ресурсы		тенге	0.02	0.04	0.04	0.06	0.07	0.09
Всего прямые затраты		тенге	21.97	27.27	32.30	44.91	53.50	61.83

Продолжение табл. 1-16

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 1,25 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-16-13	1-16-14	1-16-15	1-16-16	1-16-17	1-16-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00427	0.00539	0.0065	0.00895	0.0106	0.0126
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02072	0.02613	0.0315	0.0434	0.05133	0.0609
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00296	0.00373	0.0045	0.0062	0.00733	0.0087
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1,25 м3	0-1-87	маш-ч	0.00888	0.0112	0.0135	0.0186	0.022	0.0261
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00003	0.00004	0.00005	0.00006	0.00007	0.00009
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.62	0.78	0.94	1.29	1.53	1.81
Эксплуатация машин		тенге	19.95	25.16	30.34	41.80	49.44	58.64
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.85	7.36	8.88	12.24	14.47	17.17
Материальные ресурсы		тенге	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11
Всего прямые затраты		тенге	20.61	25.99	31.34	43.16	51.06	60.56

Таблица 1-17. Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5; 0,65; 1 м³

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

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-17-1	1-17-2	1-17-3	1-17-4	1-17-5	1-17-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00552	0.0069	0.0086	0.0113	0.0153	0.0187
Затраты труда машинистов		чел-час	0.028	0.035	0.04363	0.0574	0.0777	0.095
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.004	0.005	0.00623	0.0082	0.0111	0.0136
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м ³	0-1-86	маш-ч	0.012	0.015	0.0187	0.0246	0.0333	0.0407
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м ³	0.00003	0.00004	0.00005	0.00006	0.00007	0.00009
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.79	0.99	1.24	1.63	2.21	2.70
Эксплуатация машин		тенге	22.86	28.58	35.62	46.86	63.44	77.57
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7.65	9.56	11.92	15.68	21.23	25.95
Материальные ресурсы		тенге	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11
Всего прямые затраты		тенге	23.69	29.62	36.92	48.56	65.74	80.38

Продолжение табл. 1-17

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-17-7	1-17-8	1-17-9	1-17-10	1-17-11	1-17-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.008	0.00984	0.0129	0.0164	0.0215	0.027
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0232	0.02853	0.03733	0.0476	0.0624	0.0783
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0058	0.00713	0.00933	0.0119	0.0156	0.0196
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0174	0.0214	0.028	0.0357	0.0468	0.0587
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00003	0.00004	0.00005	0.00006	0.00007	0.00009
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.15	1.42	1.86	2.36	3.11	3.89
Эксплуатация машин		тенге	25.03	30.77	40.26	51.34	67.30	84.44
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.78	8.34	10.91	13.92	18.25	22.91
Материальные ресурсы		тенге	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11
Всего прямые затраты		тенге	26.22	32.24	42.18	53.77	70.50	88.44

Продолжение табл. 1-17

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,5 м3					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-17-13	1-17-14	1-17-15	1-17-16	1-17-17	1-17-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0106	0.013	0.0166	0.021	0.0268	0.0341
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0308	0.0376	0.0481	0.0609	0.0776	0.0989
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0077	0.0094	0.012	0.0152	0.0194	0.0247
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.0231	0.0282	0.0361	0.0457	0.0582	0.0742
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00003	0.00004	0.00005	0.00006	0.00007	0.00009
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.53	1.87	2.39	3.02	3.87	4.91
Эксплуатация машин		тенге	30.98	37.82	48.38	61.26	78.05	99.48
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.01	11.00	14.07	17.81	22.70	28.93
Материальные ресурсы		тенге	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11
Всего прямые затраты		тенге	32.55	39.74	50.83	64.35	82.01	104.50

Таблица 1-18. 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. Содержание забойной дороги. 4. Вспомогательные работы, связанные с устройством водоотводных канав или ограждающих валиков, выполняемые вручную, с переходом экскаватора с одного места работы на другое и из забоя в забой и т.д.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью, м3					
			0,4			0,25		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-18-1	1-18-2	1-18-3	1-18-4	1-18-5	1-18-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0142	0.0179	0.0241	0.0212	0.027	0.0376
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0411	0.0519	0.0699	0.0609	0.0774	0.1078
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.0103	0.013	0.0175	0.0122	0.0155	0.0216
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3	0-1-83	маш-ч	0.0308	0.0389	0.0524	—	—	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	0-1-106	маш-ч	—	—	—	0.0487	0.0619	0.0862
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.04	2.59	3.47	3.06	3.89	5.42
Эксплуатация машин		тенге	35.51	44.84	60.39	41.20	52.36	72.92
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.94	13.81	18.60	15.23	19.37	26.97
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	37.55	47.43	63.86	44.26	56.25	78.34

Таблица 1-19. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-19-1	1-19-2	1-19-3	1-19-4	1-19-5	1-19-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00226	0.00245	0.00258	0.00277	0.0031	0.0038
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.26	1.37	1.44	1.55	1.73	2.12
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.0001	0.00012	0.00014	0.0002	0.00024	0.00028
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	1.26	1.37	1.44	1.55	1.73	2.12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.47	0.51	0.54	0.58	0.65	0.79
Материальные ресурсы		тенге	0.12	0.15	0.17	0.24	0.29	0.34
Всего прямые затраты		тенге	1.38	1.52	1.61	1.79	2.02	2.46

Таблица 1-20. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов			
			1	2-3	4	5-6
			1-20-1	1-20-2	1-20-3	1-20-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00272	0.00332	0.00363	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00305	0.00371	0.00405	0.01144
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00296	0.00361	0.00394	0.0113
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.05	0.06	0.06	0.08
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.00002	0.00004	0.00006	0.00008
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.39	0.48	0.52	—
Эксплуатация машин		тенге	2.66	3.24	3.54	10.05
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.93	1.12	1.23	3.49
Материальные ресурсы		тенге	0.02	0.05	0.07	0.10
Всего прямые затраты		тенге	3.07	3.77	4.13	10.15

Таблица 1-21. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство и содержание				
			щитов металлических				щитов дерево-металлических
			под экскаваторы с ковшом вместимостью, м3, до				
			0,8	1,5	3	5	10,8
			1-21-1	1-21-2	1-21-3	1-21-4	1-21-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0629	0.0285	0.0227	0.0137	0.064
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00005
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали кипящей, полуспокойной, N 16-40	1-1-906	т	—	—	—	—	0.0000199
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорта	1-2-29	м3	—	—	—	—	0.00007
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений преобладанием горячекатанных профилей, масса свыше 0,5 до 1,0 т	2-1-239	т	0.000018	0.000015	—	—	—
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, масса свыше 1,0 до 3,0 т	2-1-240	т	—	—	0.00002	—	—
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, масса свыше 3,0 т	2-1-241	т	—	—	—	0.000024	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	—	—	0.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9.05	4.10	3.26	1.98	9.32
Эксплуатация машин		тенге	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—	0.01
Материальные ресурсы		тенге	2.59	2.16	2.63	2.96	2.46
Всего прямые затраты		тенге	11.65	6.27	5.90	4.95	11.80

Продолжение табл. 1-21

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	устройство и содержание			
			щитов деревометаллических		I сланей под авто-	
			под экскаваторы с ковшом вместимостью, м3, до		— | транспортные (средства грузо-	
			1,5	| 3	| 5	— | под-емностью до 12 т
			1-21-6	| 1-21-7	| 1-21-8	I 1-21-9
Затраты труда рабочих-строителей	чел-час		0.029	0.0232	0.0142	0.00996
Затраты труда машинистов	чел-час		0.00003	0.00004	0.00004	0.00311
Краны на автомобильном ходу, 6,3 т	0-3-79	маш-ч	—	-	-	0.00296
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.02	0.02	0.02	0.08
Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали кипящей, полуспокойной, N 16-40	1-1-906	т	0.0000126	0.0000143	0.0000132	—
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	-	-	-	0.00016
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорта	1-2-25	м3	-	-	-	0.00016
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорта	1-2-29	м3	0.00006	0.00007	0.00007	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.2	0.25	0.22	0.01
Заработная плата рабочих-строителей	тенге		4.23	3.40	2.08	1.73
Эксплуатация машин	тенге		0.02	0.02	0.02	2.97
в т.ч. заработная плата машинистов	тенге		0.01	0.01	0.01	0.76
Материальные ресурсы	тенге		1.89	2.19	2.11	3.24
Всего прямые затраты	тенге		6.14	5.61	4.21	7.94

Подраздел 3. Разработка грунта скреперами

Таблица 1-22. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			3		4,5		7	
			при перемещении грунта до 100 м					
			группа грунтов					
			1	2	1	2	1	2
			1-22-1	1-22-2	1-22-3	1-22-4	1-22-5	1-22-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.007	0.00722	0.00563	0.00614	0.00386	0.00437
Затраты труда машинистов		чел-час	0.03221	0.03451	0.02761	0.02981	0.01896	0.02116
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.00311	0.00311	0.00311	0.00311	—	—
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	—	—	—	—	0.00216	0.00216
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 3 м3	0-1-42	маш-ч	0.0291	0.0314	—	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 4,5 м3	0-1-43	маш-ч	—	—	0.0245	0.0267	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 7 м3	0-1-44	маш-ч	—	—	—	—	0.0168	0.019
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.01	1.04	0.81	0.88	0.56	0.63
Эксплуатация машин		тенге	26.55	28.45	33.30	36.06	28.35	31.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8.41	9.01	8.31	8.98	5.80	6.47
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	27.56	29.49	34.11	36.94	28.91	32.45

Продолжение табл. 1-22

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью, м3					
			8		10		15	
			при перемещении грунта до 100 м					
			группа грунтов					
			1	2	1	2	1	2
			1-22-7	1-22-8	1-22-9	1-22-10	1-22-11	1-22-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0032	0.00367	0.00245	0.00284	0.00203	0.00239
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01576	0.01776	0.01162	0.01322	0.00987	0.01137
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00216	0.00216	0.00142	0.00142	0.00142	0.00142
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 8 м3	0-1-45	маш-ч	0.0136	0.0156	—	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 10 м3	0-1-46	маш-ч	—	—	0.0102	0.0118	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 15 м3	0-1-47	маш-ч	—	—	—	—	0.00845	0.00995
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.46	0.53	0.35	0.41	0.29	0.34
Эксплуатация машин		тенге	29.50	33.56	20.66	23.71	29.50	34.51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.82	5.43	3.55	4.04	3.19	3.68
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	29.96	34.09	21.01	24.12	29.79	34.85

Продолжение табл. 1-22

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			3		4,5		7	
			добавлять на каждые последующие 10 м					
			группа грунтов					
			1	2	1	2	1	2
			1-22-13	1-22-14	1-22-15	1-22-16	1-22-17	1-22-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00036	0.00039	0.00031	0.00034	0.00023	0.00026
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00157	0.00168	0.00136	0.00147	0.001	0.00112
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 3 м3	0-1-42	маш-ч	0.00157	0.00168	—	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 4,5 м3	0-1-43	маш-ч	—	—	0.00136	0.00147	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 7 м3	0-1-44	маш-ч	—	—	—	—	0.001	0.00112
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.05	0.06	0.05	0.05	0.03	0.04
Эксплуатация машин		тенге	1.30	1.39	1.71	1.85	1.57	1.76
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.41	0.44	0.42	0.45	0.31	0.34
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1.35	1.45	1.76	1.90	1.60	1.80

Продолжение табл. 1-22

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			8		10		15	
			добавлять на каждые последующие 10 м					
			группа грунтов					
			1	2	1	2	1	2
			1-22-19	1-22-20	1-22-21	1-22-22	1-22-23	1-22-24
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00019	0.00022	0.00013	0.00016	0.0001	0.00013
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00078	0.0009	0.00054	0.00064	0.00043	0.00054
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 8 м3	0-1-45	маш-ч	0.00078	0.0009	-	-	-	-
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 10 м3	0-1-46	маш-ч	-	-	0.00054	0.00064	-	-
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 15 м3	0-1-47	маш-ч	-	-	-	-	0.00043	0.00054
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02
Эксплуатация машин		тенге	1.58	1.83	1.03	1.22	1.44	1.81
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.24	0.28	0.17	0.20	0.14	0.18
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	1.61	1.86	1.05	1.24	1.45	1.83

Таблица 1-23. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			8		15		18	
			при перемещении грунта до 300 м				добавлять на каждые последующие 100 м при перемещении по дорогам с переходными покрытиями	
			группа грунтов					
			1	2	1	2	1	2
			1-23-1	1-23-2	1-23-3	1-23-4	1-23-5	1-23-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0067	0.00747	0.00299	0.00349	0.00072	0.00075
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04133	0.04563	0.01773	0.02031	0.00314	0.00325
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00148	0.00148	0.00106	0.00106	—	—
Скреперы самоходные на колесных тягачах, 8 м3	0-1-54	маш-ч	0.0291	0.0325	—	—	0.00314	0.00325
Скреперы самоходные на колесных тягачах, 15 м3	0-1-56	маш-ч	—	—	0.0124	0.0145	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-6	маш-ч	0.0101	0.011	—	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 228 кВт (310 л.с.)	0-2-7	маш-ч	—	—	0.00375	0.00423	—	—
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	0.00065	0.00065	0.00052	0.00052	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.97	1.08	0.43	0.50	0.10	0.11
Эксплуатация машин		тенге	69.72	77.29	56.75	65.66	5.99	6.20
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13.88	15.35	6.03	6.92	1.10	1.13
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	70.69	78.37	57.18	66.16	6.09	6.31

Продолжение табл. 1-23

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			15		18		15	
			добавлять на каждые последующие 100 м					
			при перемещении по дорогам с покрытиями					
			переходными		нижнего типа			
			группа грунтов					
			1	2	1	2	1	2
			1-23-7	1-23-8	1-23-9	1-23-10	1-23-11	1-23-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0003	0.00032	0.00095	0.00101	0.00037	0.0004
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00124	0.00134	0.00414	0.00437	0.00155	0.00165
Скреперы самоходные на колесных тягачах, 8 м3	0-1-54	маш-ч	—	—	0.00414	0.00437	—	—
Скреперы самоходные на колесных тягачах, 15 м3	0-1-56	маш-ч	0.00124	0.00134	—	—	0.00155	0.00165
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.04	0.05	0.14	0.15	0.05	0.06
Эксплуатация машин		тенге	4.45	4.81	7.89	8.33	5.56	5.92
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.43	0.47	1.44	1.52	0.54	0.58
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	4.49	4.86	8.03	8.48	5.61	5.98

Подраздел 4. Разработка грунта бульдозерами

Таблица 1-24. Разработка грунта бульдозерами мощностью 59 (80), 79 (108) кВт (л.с.)

Состав работ: 1. Разработка грунта с перемещением.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			79 (108)		
			при перемещении грунта до 10 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-24-1	1-24-2	1-24-3	1-24-4	1-24-5	1-24-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00984	0.0115	0.0136	0.0364	0.0055	0.00681
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.00984	0.0115	0.0136	0.0364	—	—
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	—	—	—	—	0.0055	0.00681
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	7.91	9.24	10.93	29.26	4.85	6.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.57	3.00	3.55	9.50	1.68	2.08
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	7.91	9.24	10.93	29.26	4.85	6.01

Продолжение табл. 1-24

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			79 (108)			59 (108)		
			при перемещении грун- та до 10 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-24-7	1-24-8	1-24-9	1-24-10	1-24-11	1-24-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00775	0.0207	0.00911	0.00984	0.0103	0.0159
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	—	—	0.00911	0.00984	0.0103	0.0159
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00775	0.0207	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	6.84	18.26	7.32	7.91	8.28	12.78
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.37	6.33	2.38	2.57	2.69	4.15
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	6.84	18.26	7.32	7.91	8.28	12.78

Продолжение табл. 1-24

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью 79 (108) кВт (л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 10 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-24-13	1-24-14	1-24-15	1-24-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00476	0.00539	0.0056	0.00868
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00476	0.00539	0.0056	0.00868
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	4.20	4.75	4.94	7.66
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.46	1.65	1.71	2.66
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	4.20	4.75	4.94	7.66

Таблица 1-25. Разработка грунта бульдозерами мощностью 96 (130), 121 (165) кВт (л.с.)

Состав работ: 1. Разработка грунта с перемещением.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			96 (130)			121 (165)		
			при перемещении грунта до 10 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-25-1	1-25-2	1-25-3	1-25-4	1-25-5	1-25-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0088	0.01	0.011	0.0294	0.0035	0.0041
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.0088	0.01	0.011	0.0294	—	—
Бульдозеры, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-6	маш-ч	—	—	—	—	0.0035	0.0041
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9.85	11.19	12.31	32.90	5.22	6.12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.69	3.06	3.37	9.00	1.01	1.18
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9.85	11.19	12.31	32.90	5.22	6.12

Продолжение табл. 1-25

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			121 (165)		196 (130)			
			при перемещении грун- та до 10 м		добавлять на каждые последующие 10 м			
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-25-7	1-25-8	1-25-9	1-25-10	1-25-11	1-25-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0047	0.0126	0.0074	0.0084	0.0087	0.0135
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	—	—	0.0074	0.0084	0.0087	0.0135
Бульдозеры, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-6	маш-ч	0.0047	0.0126	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	7.01	18.80	8.28	9.40	9.74	15.11
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.35	3.63	2.26	2.57	2.66	4.13
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	7.01	18.80	8.28	9.40	9.74	15.11

Продолжение табл. 1-25

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью 121 кВт (165 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 10 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-25-13	1-25-14	1-25-15	1-25-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.003	0.0033	0.0035	0.00542
Бульдозеры, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-6	маш-ч	0.003	0.0033	0.0035	0.00542
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	4.48	4.92	5.22	8.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.86	0.95	1.01	1.56
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	4.48	4.92	5.22	8.09

Таблица 1-26. Разработка грунта бульдозерами мощностью 132 (180), 243 (330) кВт (л.с.)

Состав работ: 1. Разработка грунта с перемещением.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			132 (180)			243 (330)		
			при перемещении грунта до 10 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-26-1	1-26-2	1-26-3	1-26-4	1-26-5	1-26-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00295	0.0035	0.0038	0.0128	0.00235	0.0026
Бульдозеры, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-7	маш-ч	0.00295	0.0035	0.0038	0.0128	—	—
Бульдозеры, 243 кВт (330 л.с.)	0-1-8	маш-ч	—	—	—	—	0.00235	0.0026
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	4.49	5.33	5.79	19.49	8.73	9.66
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.90	1.07	1.16	3.92	0.77	0.85
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	4.49	5.33	5.79	19.49	8.73	9.66

Продолжение табл. 1-26

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			243 (330)			132 (180)		
			при перемещении грун- та до 10 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-26-7	1-26-8	1-26-9	1-26-10	1-26-11	1-26-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00295	0.0077	0.00265	0.00285	0.003	0.00642
Бульдозеры, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-7	маш-ч	—	—	0.00265	0.00285	0.003	0.00642
Бульдозеры, 243 кВт (330 л.с.)	0-1-8	маш-ч	0.00295	0.0077	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	10.96	28.61	4.04	4.34	4.57	9.78
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.97	2.53	0.81	0.87	0.92	1.96
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	10.96	28.61	4.04	4.34	4.57	9.78

Продолжение табл. 1-26

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью 243 кВт (330 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 10 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-26-13	1-26-14	1-26-15	1-26-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0021	0.0022	0.0023	0.00535
Бульдозеры, 243 кВт (330 л.с.)	0-1-8	маш-ч	0.0021	0.0022	0.0023	0.00535
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	7.80	8.17	8.54	19.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.69	0.72	0.76	1.76
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	7.80	8.17	8.54	19.88

Таблица 1-27. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 (80), 79 (108) кВт (л.с.)

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью кВт (л.с.)					
			59 (80)			179 (108)		
			при перемещении грунта до 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-27-1	1-27-2	1-27-3	1-27-4	1-27-5	1-27-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00691	0.00806	0.00942	0.00318	0.0038	0.00433
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.00691	0.00806	0.00942	—	—	—
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	—	—	—	0.00318	0.0038	0.00433
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	5.55	6.48	7.57	2.80	3.35	3.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.80	2.10	2.46	0.97	1.16	1.32
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	5.55	6.48	7.57	2.80	3.35	3.82

Продолжение табл. 1-27

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			79 (108)		
			добавлять на каждые последующие 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-27-7	1-27-8	1-27-9	1-27-10	1-27-11	1-27-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00387	0.00398	0.00408	0.00157	0.00168	0.00178
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.00387	0.00398	0.00408	—	—	—
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	—	—	—	0.00157	0.00168	0.00178
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	3.11	3.20	3.28	1.38	1.48	1.57
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.01	1.04	1.06	0.48	0.51	0.54
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	3.11	3.20	3.28	1.38	1.48	1.57

Таблица 1-28. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 96 (130), 121 (165) кВт (л.с.)

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			96 (130)			121 (165)		
			при перемещении грунта до 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-28-1	1-28-2	1-28-3	1-28-4	1-28-5	1-28-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00537	0.0061	0.00671	0.00214	0.0025	0.00287
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00537	0.0061	0.00671	—	—	—
Бульдозеры, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-6	маш-ч	—	—	—	0.00214	0.0025	0.00287
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	6.01	6.83	7.51	3.19	3.73	4.28
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.64	1.87	2.05	0.62	0.72	0.83
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	6.01	6.83	7.51	3.19	3.73	4.28

Продолжение табл. 1-28

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			96 (130)			121 (165)		
			добавлять на каждые последующие 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-28-7	1-28-8	1-28-9	1-28-10	1-28-11	1-28-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00259	0.00294	0.00305	0.00105	0.00116	0.00123
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00259	0.00294	0.00305	—	—	—
Бульдозеры, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-6	маш-ч	—	—	—	0.00105	0.00116	0.00123
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.90	3.29	3.41	1.57	1.73	1.84
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.79	0.90	0.93	0.30	0.33	0.35
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.90	3.29	3.41	1.57	1.73	1.84

Таблица 1-29. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 132 (180), 243 (330) кВт (л.с.)

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			132 (180)			243 (330)		
			при перемещении грунта до 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-29-1	1-29-2	1-29-3	1-29-4	1-29-5	1-29-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0018	0.00214	0.00232	0.00143	0.00159	0.0018
Бульдозеры, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-7	маш-ч	0.0018	0.00214	0.00232	—	—	—
Бульдозеры, 243 кВт (330 л.с.)	0-1-8	маш-ч	—	—	—	0.00143	0.00159	0.0018
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.74	3.26	3.53	5.31	5.91	6.69
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.55	0.65	0.71	0.47	0.52	0.59
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.74	3.26	3.53	5.31	5.91	6.69

Продолжение табл. 1-29

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			132 (180)			243 (330)		
			добавлять на каждые последующие 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-29-7	1-29-8	1-29-9	1-29-10	1-29-11	1-29-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00093	0.001	0.00105	0.00074	0.00077	0.00081
Бульдозеры, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-7	маш-ч	0.00093	0.001	0.00105	—	—	—
Бульдозеры, 243 кВт (330 л.с.)	0-1-8	маш-ч	—	—	—	0.00074	0.00077	0.00081
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	1.42	1.52	1.60	2.75	2.86	3.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.28	0.31	0.32	0.24	0.25	0.27
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1.42	1.52	1.60	2.75	2.86	3.01

Таблица 1-30. Планировка площадей бульдозерами мощностью от 59 (80) до 243 (330) кВт (л.с.)

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

Ед. измерения: м2 спланир. поверхности за 1 проход бульдозера

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)			
			59 (80)	79 (108)	до 132 (до 180)	243 (330)
			1-30-1	1-30-2	1-30-3	1-30-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00035	0.00023	0.00017	0.00011
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.00035	—	—	—
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	—	0.00023	—	—
Бульдозеры, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-7	маш-ч	—	—	0.00017	—
Бульдозеры, 243 кВт (330 л.с.)	0-1-8	маш-ч	—	—	—	0.00011
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	0.28	0.20	0.26	0.41
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.09	0.07	0.05	0.04
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	0.28	0.20	0.26	0.41

Подраздел 5. Разработка выемок и отсыпка насыпей для железных и автомобильных дорог

Таблица 1-31. Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры экскаваторами "Драглайн"

Состав работ: 1. Разработка выемок с отсыпкой грунта в кавальеры. 2. Частичная перекидка драглайнами 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью, м3					
			1					
			10,65					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-31-1	1-31-2	1-31-3	1-31-4	1-31-5	1-31-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00311	0.00373	0.00467	0.00634	0.00373	0.00435
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0382	0.0442	0.0542	0.0706	0.0274	0.0307
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0112	0.0118	0.0136	0.0138	0.0112	0.0118
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	—	—	—	—	0.0162	0.0189
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м3	0-1-86	маш-ч	0.0135	0.0162	0.0203	0.0284	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.45	0.54	0.67	0.94	0.54	0.63
Эксплуатация машин		тенге	31.63	36.51	44.70	57.92	28.41	32.03
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.66	12.29	15.03	19.43	8.10	9.05
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	32.08	37.05	45.37	58.86	28.95	32.66

Продолжение табл. 1-31

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			0,65			10,5		
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-31-7	1-31-8	1-31-9	1-31-10	1-31-11	1-31-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00528	0.00746	0.00622	0.00807	0.00994	0.0134
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0366	0.0462	0.0382	0.0469	0.0568	0.0719
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0136	0.0138	0.0112	0.0118	0.0136	0.0138
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	—	—	0.027	0.0351	0.0432	0.0581
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.023	0.0324	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.76	1.07	0.88	1.16	1.43	1.92
Эксплуатация машин		тенге	38.31	49.24	38.15	47.16	57.23	73.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.78	13.55	11.21	13.72	16.60	20.95
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	39.07	50.31	39.03	48.32	58.66	74.92

Таблица 1-32. 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. Подъемка и передвижка отвальных путей. 10. Разравнивание грунта на отвале.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 2,5 м3			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-32-1	1-32-2	1-32-3	1-32-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.505	0.525	0.571	0.656
Затраты труда машинистов		чел-час	0.07567	0.09054	0.10054	0.12484
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00731	0.0094	0.0108	0.0143
Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, 2,5 м3	0-1-122	маш-ч	0.00791	0.0103	0.0119	0.0157
Краны на железнодорожном ходу, 16 т	0-3-118	маш-ч	0.01	0.01	0.01	0.01
Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	0-11-23	маш-ч	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387
Вагоны-самосвалы, 60 т	0-11-32	маш-ч	0.0823	0.106	0.122	0.162
Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	0-11-42	маш-ч	0.0154	0.0194	0.0221	0.0287
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.97	0.97	0.97	0.97
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.98	1.13	1.53	1.96
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	74.48	77.63	85.50	95.40
Эксплуатация машин		тенге	108.98	130.43	144.89	180.16
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	24.33	29.59	33.13	41.83
Материальные ресурсы		тенге	0.98	1.13	1.53	1.96
Всего прямые затраты		тенге	184.44	209.19	231.92	277.52

Продолжение табл. 1-32

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м3			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-32-5	1-32-6	1-32-7	1-32-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.652	0.68	0.754	0.845
Затраты труда машинистов		чел-час	0.11633	0.13873	0.16063	0.19833
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0112	0.0146	0.0179	0.0236
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м3	0-1-86	маш-ч	0.0122	0.0159	0.0194	0.0255
Краны на железнодорожном ходу, 16 т	0-3-118	маш-ч	0.0168	0.0168	0.0168	0.0168
Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	0-11-23	маш-ч	0.0642	0.0642	0.0642	0.0642
Вагоны-самосвалы, 60 т	0-11-32	маш-ч	0.0779	0.101	0.125	0.164
Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	0-11-42	маш-ч	0.0225	0.0283	0.0341	0.044
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.19	1.19	1.19	1.19
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.74	3.07	4.42	5.63
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	96.98	101.03	111.38	123.53
Эксплуатация машин		тенге	156.68	185.67	214.37	263.37
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	34.46	41.64	48.73	60.82
Материальные ресурсы		тенге	2.74	3.07	4.42	5.63
Всего прямые затраты		тенге	256.40	289.77	330.17	392.53

Таблица 1-33. Возведение насыпей из резервов экскаваторами "Драглайн"

Состав работ: 1. Разработка резервов с отсыпкой грунта в насыпь или в отвал. 2. Частичная перекидка драглайнами 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			1					
			| 0,65					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-33-1	1-33-2	1-33-3	1-33-4	1-33-5	1-33-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00274	0.0033	0.00412	0.00575	0.00329	0.00383
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0368	0.0422	0.052	0.0664	0.0273	0.0303
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.013	0.0136	0.0162	0.0164	0.013	0.0136
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	—	—	—	—	0.0143	0.0167
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м3	0-1-86	маш-ч	0.0119	0.0143	0.0179	0.025	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.39	0.47	0.59	0.83	0.47	0.55
Эксплуатация машин		тенге	30.64	35.04	43.13	54.74	27.83	31.10
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.35	11.82	14.55	18.41	8.10	8.97
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	31.03	35.51	43.72	55.57	28.30	31.65

Продолжение табл. 1-33

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью, м3					
			0,65			10,5		
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-33-7	1-33-8	1-33-9	1-33-10	1-33-11	1-33-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00466	0.00658	0.00548	0.00713	0.00878	0.0118
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0365	0.045	0.0368	0.0446	0.0544	0.0677
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0162	0.0164	0.013	0.0136	0.0162	0.0164
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	—	—	0.0238	0.031	0.0382	0.0513
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0203	0.0286	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.67	0.95	0.79	1.03	1.26	1.70
Эксплуатация машин		тенге	37.51	47.18	36.39	44.46	54.29	68.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.81	13.26	10.83	13.09	15.96	19.79
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	38.18	48.13	37.18	45.49	55.55	69.87

Таблица 1-34. 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 (гр. 3, 6).

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при двухсторонних резервах			при односторонних резервах		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-34-1	1-34-2	1-34-3	1-34-4	1-34-5	1-34-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01241	0.0172	0.0264	0.025	0.0324	0.04243
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00741	0.0088	0.00987	0.0158	0.0184	0.0201
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0025	0.0042	0.00868	0.0046	0.007	0.0114
Грейдер-элеватор, 121 кВт (165 л.с.)	0-10-7	маш-ч	0.0025	0.0042	0.0077	0.0046	0.007	0.0104
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.08	—	—	0.08
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	12.75	18.18	28.68	25.35	33.60	44.41
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.80	5.26	8.05	7.64	9.90	12.83
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	12.75	18.18	28.68	25.35	33.60	44.41

Таблица 1-35. Устройство дорожных насыпей бульдозерами

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

			Ед. измерения: м3 грунта					
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с перемещением грунта до 20 м			на каждые последующие 10 м		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2-3	
			1-35-1	1-35-2	1-35-3	1-35-4	1-35-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0123	0.0143	0.01673	0.005	0.00575	
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0123	0.0143	0.0156	0.005	0.00575	
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	—	—	0.00098	—	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.08	—	—	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	
Эксплуатация машин		тенге	10.85	12.61	14.62	4.41	5.07	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.76	4.38	5.10	1.53	1.76	
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	
Всего прямые затраты		тенге	10.85	12.61	14.62	4.41	5.07	

Таблица 1-36. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1	2
			1-36-1	1-36-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.264	0.386
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1731	0.1994
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0008	0.0008
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные, 12 л	0-1-73	маш-ч	0.0224	0.0286
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	0.0023	0.0032
Прочие машины	0-25-27	тенге	69.86	77.08
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	41.63	60.75
Эксплуатация машин		тенге	93.68	107.61
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	38.09	44.10
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	135.31	168.36

Таблица 1-37. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		
			1	2	3
			1-37-1	1-37-2	1-37-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.689	1.03	1.656
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01176	0.01326	0.01676
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00216	0.00216	0.00216
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0096	0.0111	0.0146
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	108.23	162.00	260.78
Эксплуатация машин		тенге	12.89	14.61	18.61
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.42	3.86	4.86
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	121.12	176.61	279.39

Таблица 1-38. 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.

Ед. измерения: м3 грунта недобора

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-38-1	1-38-2	1-38-3	1-38-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.371	0.481	0.666	0.794
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04646	0.04708	0.0682	0.0685
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00936	0.00998	0.0126	0.0129
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0371	0.0371	0.0556	0.0556
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.43	0.51	0.63	0.86
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	55.35	72.23	100.80	121.95
Эксплуатация машин		тенге	50.70	51.24	74.72	74.99
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13.54	13.73	19.87	19.96
Материальные ресурсы		тенге	0.43	0.51	0.63	0.86
Всего прямые затраты		тенге	106.48	123.98	176.15	197.80

Подраздел 6. Рытье и засыпка траншей для магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов

Таблица 1-39. Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 300-700 мм

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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншеи 1,6 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-39-1	1-39-2	1-39-3	1-39-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	171	239	303	379
Затраты труда машинистов		чел-час	63.58	77.51	93.66	114.58
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	19.7	21.7	22.4	22
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	6.72	8.15	9.3	9.52
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1200-2200 мм	0-1-144	маш-ч	12.1	15.6	21.6	32.4
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	12.1	15.6	17.9	17.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	24300.00	34200.00	43200.00	58275.00
Эксплуатация машин		тенге	105540.65	129306.22	157778.87	195990.55
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	18311.15	22266.78	26840.47	32777.34
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	129840.65	163506.22	200978.87	254265.55

Продолжение табл. 1-39

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			1	2	3	4
			1-39-5	1-39-6	1-39-7	1-39-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	47	60	76	72
Затраты труда машинистов		чел-час	6.1	6.9	8	9.9
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	2.2	2.2	2.2	2.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	1.1	1.3	1.3	1.2
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1200-2200 мм	0-1-144	маш-ч	1	1.2	1.6	2.3
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	0.8	1	1.3	1.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	6750.00	8550.00	10800.00	11475.00
Эксплуатация машин		тенге	10208.70	11596.70	13517.20	16820.10
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1787.44	2014.70	2320.49	2844.77
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	16958.70	20146.70	24317.20	28295.10

Таблица 1-40. Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 800-1000 мм

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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншеи 2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-40-1	1-40-2	1-40-3	1-40-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	235	327	408	494
Затраты труда машинистов		чел-час	96.36	114.96	143.76	178.16
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	33.6	39	40.3	39.7
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	11.5	13.9	16.2	17
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	0-1-145	маш-ч	16.8	20.4	28.8	44.3
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	16.8	20.4	28.8	32
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	33525.00	46575.00	58275.00	75825.00
Эксплуатация машин		тенге	158774.17	189795.37	238914.07	299708.27
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	29026.68	34637.64	43262.28	53966.69
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	192299.17	236370.37	297189.07	375533.27

Продолжение табл. 1-40

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-40-5	1-40-6	1-40-7	1-40-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	64	78	99	89
Затраты труда машинистов		чел-час	5.9	6.7	9.4	11
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	2.2	2.2	2.2	2.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	1.4	1.9	2.2	2
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 1500-2200 мм	0-1-145	маш-ч	0.8	0.9	1.7	2.3
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	0.7	0.8	1.6	2.2
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7875.00	10350.00	12825.00	12825.00
Эксплуатация машин		тенге	9801.50	11188.90	15816.80	18544.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1791.75	2034.31	2842.59	3318.75
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	17676.50	21538.90	28641.80	31369.40

Таблица 1-41. Рытье и засыпка траншей роторными экскаваторами для трубопроводов диаметром 1200 - 1400 мм

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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншеи 2,3 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-41-1	1-41-2	1-41-3	1-41-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	461	605	786	926
Затраты труда машинистов		чел-час	74.86	87.26	113.76	151.16
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	10.8	11.7	11.9	11.7
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	20	24.3	29	30.9
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 2100-2500 мм	0-1-146	маш-ч	14.4	16.8	24	35.9
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	14.4	16.8	24	35.9
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	65700.00	86175.00	112275.00	141750.00
Эксплуатация машин		тенге	235231.87	268635.37	333914.07	427172.37
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	23667.12	27545.34	35748.30	47314.57
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	300931.87	354810.37	446189.07	568922.37

Продолжение табл. 1-41

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-41-5	1-41-6	1-41-7	1-41-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	67.4	86.1	109.4	114.1
Затраты труда машинистов		чел-час	6.8	7.1	8.6	11.2
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	0.9	0.9	0.9	0.9
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	2.9	3.8	4.4	4.9
Экскаваторы роторные для траншей шириной и глубиной 2100-2500 мм	0-1-146	маш-ч	1	0.8	1.1	1.8
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	1	0.8	1.1	1.8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9225.00	11812.50	15075.00	17325.00
Эксплуатация машин		тенге	20180.50	20215.40	23573.60	29835.30
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2148.80	2238.34	2700.73	3504.24
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	29405.50	32027.90	38648.60	47160.30

Таблица 1-42. 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м ³			
			глубина траншеи 1,4 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-42-1	1-42-2	1-42-3	1-42-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	140	162	196	273
Затраты труда машинистов		чел-час	100.66	97.26	90.76	103.86
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	21.2	20.4	17.7	17.7
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	54.8	56.5	56.9	70
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	23.8	19.5	15.3	15.3
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	20025.00	23175.00	28125.00	41625.00
Эксплуатация машин		тенге	166247.67	161278.87	151251.07	174162.97
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	29702.54	28845.75	27036.09	31044.69
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	186272.67	184453.87	179376.07	215787.97

Продолжение табл. 1-42

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-42-5	1-42-6	1-42-7	1-42-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	53.4	71.4	90	86
Затраты труда машинистов		чел-час	28.4	35.9	39.1	31.6
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	7.3	7.3	7.3	7.3
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	13.9	20.2	24.3	19.4
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	7.2	8.4	7.5	4.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7425.00	10125.00	12600.00	13275.00
Эксплуатация машин		тенге	46836.30	59725.80	65493.60	52870.10
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8382.96	10626.72	11644.35	9460.37
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	54261.30	69850.80	78093.60	66145.10

Таблица 1-43. 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 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м ³			
			глубина траншей 1,6 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-43-1	1-43-2	1-43-3	1-43-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	202	279	348	424
Затраты труда машинистов		чел-час	137.66	161.66	170.26	157.56
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	29	33.4	32.6	26.6
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	75.2	94.8	108	107
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	32.6	32.6	28.8	23.1
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	28800.00	39825.00	49725.00	64800.00
Эксплуатация машин		тенге	227720.87	268812.47	284736.67	264813.37
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	40648.78	47992.78	50786.64	47143.83
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	256520.87	308637.47	334461.67	329613.37

Продолжение табл. 1-43

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 0,65 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-43-5	1-43-6	1-43-7	1-43-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	50	63	76	72
Затраты труда машинистов		чел-час	28.1	31.8	29.6	25.4
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	6.2	6.2	6.2	6.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	15.1	18.8	17.8	15.3
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	6.8	6.8	5.6	3.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7200.00	9225.00	11025.00	11250.00
Эксплуатация машин		тенге	46608.70	53080.00	49460.20	42437.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8308.24	9440.44	8818.48	7605.87
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	53808.70	62305.00	60485.20	53687.40

Таблица 1-44. 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 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м ³			
			глубина траншей 2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-44-1	1-44-2	1-44-3	1-44-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	310	426	530	638
Затраты труда машинистов		чел-час	213.46	250.36	263.06	244.16
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	44.6	51.5	50.2	40.3
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	118	148	169	167
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	50	50	43	36
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	44100.00	60975.00	75825.00	97425.00
Эксплуатация машин		тенге	353853.47	417004.67	440808.27	411072.07
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	63100.60	74392.00	78577.10	73092.60
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	397953.47	477979.67	516633.27	508497.07

Продолжение табл. 1-44

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м ³			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-44-5	1-44-6	1-44-7	1-44-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	71	86	108	99
Затраты труда машинистов		чел-час	34.5	39.2	39.9	33.6
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	7.9	7.9	7.9	7.9
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	18.3	23	24.7	21
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	8.3	8.3	7.3	4.7
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	10350.00	12375.00	15525.00	15300.00
Эксплуатация машин		тенге	57175.60	65395.90	66810.20	56285.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10202.59	11640.79	11897.69	10080.91
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	67525.60	77770.90	82335.20	71585.50

Таблица 1-45. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 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 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³			
			глубина траншеи 2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-45-1	1-45-2	1-45-3	1-45-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	296	404	507	617
Затраты труда машинистов		чел-час	266.36	300.06	329.96	315.06
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	44.6	51.5	50.2	40.3
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	88.6	102	120	121
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	43.7	43.7	38.9	31.9
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	42300.00	57825.00	72450.00	94500.00
Эксплуатация машин		тенге	335847.97	376504.97	407275.37	383274.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	75570.01	85279.21	93823.57	89518.07
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	378147.97	434329.97	479725.37	477774.17

Продолжение табл. 1-45

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-45-5	1-45-6	1-45-7	1-45-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	70	83	105	97
Затраты труда машинистов		чел-час	46.6	51.8	52.6	45.5
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	7.9	7.9	7.9	7.9
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	14.1	16.7	18	15.7
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	10.5	10.5	8.7	6.2
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9900.00	11700.00	14850.00	14850.00
Эксплуатация машин		тенге	60140.40	65956.60	66058.50	57015.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13176.75	14650.95	14914.11	12951.76
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	70040.40	77656.60	80908.50	71865.90

Таблица 1-46. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1000 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 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			глубина траншеи 2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-46-1	1-46-2	1-46-3	1-46-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	284	394	495	609
Затраты труда машинистов		чел-час	181.56	215.86	234.93	241.03
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	8.9	10.2	9.77	8.07
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	59.8	76.3	89.6	97.9
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	52.2	52.2	45.1	36.3
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	40725.00	56250.00	70650.00	93375.00
Эксплуатация машин		тенге	369125.27	438869.07	471846.09	473823.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	57035.16	68503.86	75333.56	77917.02
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	409850.27	495119.07	542496.09	567198.09

Продолжение табл. 1-46

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 и добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-46-5	1-46-6	1-46-7	1-46-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	68	82	103	96
Затраты труда машинистов		чел-час	29	34.4	36	34.1
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	1.3	1.3	1.3	1.3
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м3	0-1-105	маш-ч	10	12.7	14	14
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	7.7	7.7	6.7	4.8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9675.00	11700.00	14850.00	14850.00
Эксплуатация машин		тенге	58491.10	68151.70	71244.10	68282.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9167.11	10965.31	11567.81	11067.54
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	68166.10	79851.70	86094.10	83132.00

Таблица 1-47. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м ³			
			глубина траншеи 2,2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-47-1	1-47-2	1-47-3	1-47-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	387	508	637	671
Затраты труда машинистов		чел-час	271.06	318.96	338.26	303.36
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	56.9	65.8	64.4	51.1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	149	188	216	207
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	64.3	64.3	57	44.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	55350.00	72675.00	91125.00	102375.00
Эксплуатация машин		тенге	449406.57	531394.77	566818.87	510846.07
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	80115.59	94772.99	100990.50	90849.12
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	504756.57	604069.77	657943.87	613221.07

Продолжение табл. 1-47

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 0,65 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-47-5	1-47-6	1-47-7	1-47-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	57	72	86	90
Затраты труда машинистов		чел-час	39.5	44.7	45.5	42
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	8.5	8.5	8.5	8.5
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	21.6	26.8	29.2	27.9
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	9.4	9.4	7.8	5.6
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8100.00	10350.00	12150.00	13950.00
Эксплуатация машин		тенге	65591.00	74685.80	76389.00	70685.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11685.62	13276.82	13589.94	12612.88
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	73691.00	85035.80	88539.00	84635.50

Таблица 1-48. 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,0 м ³			
			глубина траншеи 2,2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-48-1	1-48-2	1-48-3	1-48-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	369	480	609	645
Затраты труда машинистов		чел-час	348.06	391.16	428.26	396.36
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	56.9	66	64.4	51.1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	113	130	153	150
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	64.3	64.3	57	44.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	52875.00	68625.00	86850.00	98550.00
Эксплуатация машин		тенге	441586.57	493702.37	531295.87	484353.07
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	98592.59	111016.19	121645.50	112557.12
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	494461.57	562327.37	618145.87	582903.07

Продолжение табл. 1-48

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 1,0 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-48-5	1-48-6	1-48-7	1-48-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	59	75	80	83
Затраты труда машинистов		чел-час	77.9	85.9	58.3	54.4
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	8.5	8.5	8.5	8.5
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м3	0-1-104	маш-ч	30	34	21	20
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	9.4	9.4	7.8	5.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8775.00	11025.00	11700.00	12825.00
Эксплуатация машин		тенге	94922.60	103870.60	72295.20	67096.10
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	22086.02	24354.02	16561.74	15494.47
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	103697.60	114895.60	83995.20	79921.10

Таблица 1-49. 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 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			глубина траншеи 2,2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-49-1	1-49-2	1-49-3	1-49-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	355	428	594	635
Затраты труда машинистов		чел-час	230.56	274.96	303.06	304.46
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	11.4	13.2	12.6	10.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	77	98.3	116.3	124.5
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	64.3	64.3	57	44.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	480.67	480.67	480.67	480.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	50625.00	66825.00	85050.00	97425.00
Эксплуатация машин		тенге	470120.77	561156.97	609238.67	599168.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	72598.79	87448.79	97293.30	98551.32
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	520745.77	627981.97	694288.67	696593.47

Продолжение табл. 1-49

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-49-5	1-49-6	1-49-7	1-49-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	59	73	85	89
Затраты труда машинистов		чел-час	33.3	39.5	41.3	40.2
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	1.5	1.5	1.5	1.5
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м3	0-1-105	маш-ч	11.2	14.3	16	16.4
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	9.4	9.4	7.8	5.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7425.00	9675.00	11250.00	12600.00
Эксплуатация машин		тенге	67082.20	78174.00	81762.20	80231.30
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10487.72	12552.32	13263.24	13029.37
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	74507.20	87849.00	93012.20	92831.30

Таблица 1-50. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 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 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³			
			глубина траншей 2,3 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-50-1	1-50-2	1-50-3	1-50-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	603	786	1032	1224
Затраты труда машинистов		чел-час	344.62	386.72	432.52	432.72
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	13.7	15.8	15.4	13.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	126	146	173	180
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	75.9	75.9	68.1	56.5
Прочие машины	0-25-27	тенге	1686.17	1686.17	1686.17	1686.17
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	86175.00	112275.00	147825.00	164925.00
Эксплуатация машин		тенге	514709.47	576745.07	621689.47	601144.87
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	97114.02	109228.92	122336.58	122439.50
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	600884.47	689020.07	769514.47	766069.87

Продолжение табл. 1-50

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-50-5	1-50-6	1-50-7	1-50-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	79	100	124	137
Затраты труда машинистов		чел-час	46.2	51.4	54.4	50.2
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	1.7	1.7	1.7	1.7
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	17.1	19.7	22	20
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	10.3	10.3	8.7	8.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9900.00	13275.00	16425.00	19800.00
Эксплуатация машин		тенге	68311.60	74127.80	76778.50	71992.70
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13034.99	14509.19	15392.01	14205.35
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	78211.60	87402.80	93203.50	91792.70

Таблица 1-51. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм одноковшовыми экскаваторами с ковшом 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 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			глубина траншеи 2,3 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-51-1	1-51-2	1-51-3	1-51-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	586	771	1014	1213
Затраты труда машинистов		чел-час	273.82	324.72	360.52	384.72
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	13.7	15.8	15.4	13.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	90.6	115	137	156
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	75.9	75.9	68.1	56.5
Прочие машины	0-25-27	тенге	1686.17	1686.17	1686.17	1686.17
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	83700.00	110250.00	145350.00	185850.00
Эксплуатация машин		тенге	615431.07	728984.27	790540.07	812937.67
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	86011.62	103036.92	115487.58	124275.50
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	699131.07	839234.27	935890.07	998787.67

Продолжение табл. 1-51

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-51-5	1-51-6	1-51-7	1-51-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	76	99	122	136
Затраты труда машинистов		чел-час	36	44	45.8	43.6
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	1.7	1.7	1.7	1.7
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	12	16	17.7	17.7
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	10.3	10.3	8.7	6.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	11025.00	14175.00	17550.00	20925.00
Эксплуатация машин		тенге	80243.70	94555.70	98143.90	94714.10
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11331.29	13995.29	14706.21	14126.95
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	91268.70	108730.70	115693.90	115639.10

Таблица 1-52. Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м³ для трубопроводов диаметром 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншей 1,4 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-52-1	1-52-2	1-52-3	1-52-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	192	222	269	374
Затраты труда машинистов		чел-час	159.08	153.68	143.48	164.58
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	33.5	32.2	28	28
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	86.6	89.3	89.9	111
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	37.6	30.8	24.2	24.2
Прочие машины	0-25-27	тенге	770.33	770.33	770.33	770.33
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	27450.00	31725.00	38475.00	56925.00
Эксплуатация машин		тенге	262710.13	254818.83	239077.23	275981.13
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	46938.68	45576.64	42737.26	49193.86
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	290160.13	286543.83	277552.23	332906.13

Продолжение табл. 1-52

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-52-5	1-52-6	1-52-7	1-52-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	66	88	111	105
Затраты труда машинистов		чел-час	36	45.5	49.3	40.1
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	8.9	8.9	8.9	8.9
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	18	26	31	25
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	9.1	10.6	9.4	6.2
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9225.00	12375.00	15525.00	16425.00
Эксплуатация машин		тенге	59446.10	75776.60	82650.80	67168.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10627.43	13470.38	14684.42	12005.86
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	68671.10	88151.60	98175.80	83593.00

Таблица 1-53. Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м³ для трубопроводов диаметром 700 - 800 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншей 1,6 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-53-1	1-53-2	1-53-3	1-53-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	269	371	463	564
Затраты труда машинистов		чел-час	206.7	242.3	255.4	236.8
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	43.5	50.1	48.9	39.9
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	113	142	162	161
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	48.9	48.9	43.2	34.6
Прочие машины	0-25-27	тенге	722.57	722.57	722.57	722.57
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	38250.00	52875.00	66150.00	86175.00
Эксплуатация машин		тенге	341932.67	402870.47	427106.57	398018.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	61034.37	71927.97	76179.96	70855.58
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	380182.67	455745.47	493256.57	484193.17

Продолжение табл. 1-53

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-53-5	1-53-6	1-53-7	1-53-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	62	77	94	88
Затраты труда машинистов		чел-час	35.2	40.2	37.7	31.5
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	7.6	7.6	7.6	7.6
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	19	24	23	19
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	8.6	8.6	7.1	4.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8775.00	11475.00	13500.00	13950.00
Эксплуатация машин		тенге	58403.20	67148.20	63060.70	52634.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10403.98	11933.98	11233.03	9429.77
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	67178.20	78623.20	76560.70	66584.90

Таблица 1-54. Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м³ 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншеи 2,0 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-54-1	1-54-2	1-54-3	1-54-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	391	537	668	804
Затраты труда машинистов		чел-час	292.27	342.77	360.97	334.37
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	61.1	70.6	68.8	55.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	162	203	232	229
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	68	68	59	49
Прочие машины	0-25-27	тенге	650.16	650.16	650.16	650.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	55575.00	76725.00	95625.00	122850.00
Эксплуатация машин		тенге	484582.96	570997.96	604901.56	563011.76
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	86416.00	101869.00	107822.50	100109.90
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	540157.96	647722.96	700526.56	685861.76

Продолжение табл. 1-54

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-54-5	1-54-6	1-54-7	1-54-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	87	106	133	122
Затраты труда машинистов		чел-час	43.1	49.1	49.8	42.5
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	9.6	9.6	9.6	9.6
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	23	29	31	27
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	10.5	10.5	9.2	5.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	12825.00	15300.00	19350.00	18900.00
Эксплуатация машин		тенге	71457.30	81951.30	83422.60	71281.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12740.25	14576.25	14845.96	12753.07
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	84282.30	97251.30	102772.60	90181.90

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

Состав работ: 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³			
			глубина траншеи 2,0 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-55-1	1-55-2	1-55-3	1-55-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	373	509	539	777
Затраты труда машинистов		чел-час	363.37	411.67	451.27	432.07
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	60.3	70.6	68.8	55.2
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	121	140	164	166
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	59.9	59.9	53.3	43.7
Прочие машины	0-25-27	тенге	650.16	650.16	650.16	650.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	53325.00	72900.00	91350.00	119025.00
Эксплуатация машин		тенге	458055.66	516503.06	557115.26	525570.06
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	103073.47	116998.27	128317.69	122762.41
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	511380.66	589403.06	648465.26	644595.06

Продолжение табл. 1-55

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м ³			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-55-5	1-55-6	1-55-7	1-55-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	86	102	129	119
Затраты труда машинистов		чел-час	56.8	63.2	64.2	55.6
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	9.6	9.6	9.6	9.6
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	17.2	20.4	22	19.2
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	12.8	12.8	10.6	7.6
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	12150.00	14400.00	18450.00	18450.00
Эксплуатация машин		тенге	73292.40	80450.80	80600.20	69659.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	16060.24	17874.64	18202.58	15825.08
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	85442.40	94850.80	99050.20	88109.60

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

Состав работ: 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			глубина траншеи 2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-56-1	1-56-2	1-56-3	1-56-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	358	496	624	767
Затраты труда машинистов		чел-час	248.67	294.67	322.37	329.97
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	12.2	14	13.4	11.1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	81.9	104	123	134
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	71.5	71.5	61.8	49.7
Прочие машины	0-25-27	тенге	650.16	650.16	650.16	650.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	51300.00	70875.00	89100.00	117675.00
Эксплуатация машин		тенге	505636.06	599534.66	647452.76	649004.06
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	78116.15	93498.95	103377.54	106668.91
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	556936.06	670409.66	736552.76	766679.06

Продолжение табл. 1-56

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 1,25 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-56-5	1-56-6	1-56-7	1-56-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	84	101	127	118
Затраты труда машинистов		чел-час	38.8	45.6	47.7	45.4
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	3.7	3.7	3.7	3.7
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м3	0-1-105	маш-ч	12.7	16.1	17.8	17.8
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	9.7	9.7	8.4	6.1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	11925.00	14400.00	18450.00	18450.00
Эксплуатация машин		тенге	91036.10	103201.30	107257.20	103671.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12377.51	14641.91	15431.82	14826.23
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	102961.10	117601.30	125707.20	122121.50

Таблица 1-57. Рытье и засыпка траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м³ для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках

Состав работ: 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.

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншеи 2,2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-57-1	1-57-2	1-57-3	1-57-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	476	625	784	825
Затраты труда машинистов		чел-час	374.41	439.71	466.81	419.01
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	78.5	90.8	88.9	70.5
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	206	259	298	286
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	88.7	88.7	78.7	61.3
Прочие машины	0-25-27	тенге	673.25	673.25	673.25	673.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	68175.00	89325.00	112050.00	126000.00
Эксплуатация машин		тенге	620768.55	732505.95	782185.75	705587.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	110663.71	130645.51	139365.11	125481.29
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	688943.55	821830.95	894235.75	831587.95

Продолжение табл. 1-57

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на каждые 0,2 м изменения глубины траншеи добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-57-5	1-57-6	1-57-7	1-57-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	70	89	106	110
Затраты труда машинистов		чел-час	49.6	56.2	57.3	52.9
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	10.4	10.4	10.4	10.4
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	27.4	34	37.1	35.4
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	11.8	11.8	9.8	7.1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	10125.00	12825.00	15075.00	17325.00
Эксплуатация машин		тенге	82418.00	93961.40	96265.30	89082.70
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	14673.74	16693.34	17115.34	15884.23
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	92543.00	106786.40	111340.30	106407.70

Таблица 1-58. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1200 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,0 м ³			
			глубина траншеи 2,2 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-58-1	1-58-2	1-58-3	1-58-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	454	590	749	793
Затраты труда машинистов		чел-час	480.41	539.01	590.81	547.01
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	78.5	91.1	88.9	70.5
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	156	179	211	207
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	88.7	88.7	78.7	61.3
Прочие машины	0-25-27	тенге	673.25	673.25	673.25	673.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	65025.00	84375.00	106875.00	121275.00
Эксплуатация машин		тенге	609446.55	680402.35	732990.75	668432.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	136079.71	152976.31	167814.11	155334.29
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	674471.55	764777.35	839865.75	789707.95

Продолжение табл. 1-58

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,0 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-58-5	1-58-6	1-58-7	1-58-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	72	92	98	102
Затраты труда машинистов		чел-час	98.2	108.2	74.2	67.8
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	10.4	10.4	10.4	10.4
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м3	0-1-104	маш-ч	38	43	27	25
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	11.8	11.8	9.8	7.4
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	10800.00	13725.00	14400.00	15975.00
Эксплуатация машин		тенге	119501.40	130686.40	91776.40	83560.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	27835.34	30670.34	21071.74	19305.82
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	130301.40	144411.40	106176.40	99535.80

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

Состав работ: 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			глубина траншеи 2,2м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-59-1	1-59-2	1-59-3	1-59-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	437	526	731	781
Затраты труда машинистов		чел-час	317.61	380.11	417.31	420.61
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	15.7	18.2	17.4	14.1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	106	136	160	172
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	88.7	88.7	78.7	61.3
Прочие машины	0-25-27	тенге	673.25	673.25	673.25	673.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	62325.00	82125.00	104625.00	119700.00
Эксплуатация машин		тенге	647529.75	775459.75	839152.95	827783.55
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	99996.01	120898.51	133954.31	136147.19
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	709854.75	857584.75	943777.95	947483.55

Продолжение табл. 1-59

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-59-5	1-59-6	1-59-7	1-59-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	72	90	104	109
Затраты труда машинистов		чел-час	42	50	52.2	50.8
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	1.8	1.8	1.8	1.8
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м3	0-1-105	маш-ч	14.2	18.2	20.3	20.8
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	11.8	11.8	9.8	7.4
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9225.00	11925.00	13950.00	15525.00
Эксплуатация машин		тенге	84028.60	98340.60	102736.40	100783.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13228.34	15892.34	16764.34	16465.42
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	93253.60	110265.60	116686.40	116308.80

Таблица 1-60. Рытье и засыпка траншей для трубопроводов диаметром 1400 мм при балластировке и закреплении трубопроводов на обводненных и затопляемых участках одноковшовыми экскаваторами с ковшем вместимостью 1 м³

Состав работ: 1. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2. Разработка траншеи 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшем вместимостью 1 м ³			
			глубина траншеи 2,3 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-60-1	1-60-2	1-60-3	1-60-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	669	872	1146	1359
Затраты труда машинистов		чел-час	416.07	468.57	522.67	524.07
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	16.6	19.1	18.6	16
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м ³	0-1-104	маш-ч	152	177	209	218
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	91.8	91.8	82.4	68.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	2048.24	2048.24	2048.24	2048.24
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	95625.00	124650.00	164025.00	183150.00
Эксплуатация машин		тенге	621906.04	698421.04	751232.44	728125.84
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	117247.59	132345.09	147829.57	148286.97
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	717531.04	823071.04	915257.44	911275.84

Продолжение табл. 1-60

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 1 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-60-5	1-60-6	1-60-7	1-60-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	80	102	126	140
Затраты труда машинистов		чел-час	51.3	57.1	59.6	55.7
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	1.9	1.9	1.9	1.9
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1 м3	0-1-104	маш-ч	19	21.9	24	22.2
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	11.4	11.4	9.7	9.4
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	12825.00	17325.00	21375.00	25650.00
Эксплуатация машин		тенге	75924.00	82411.30	84458.70	79964.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	14475.72	16120.02	16863.11	15763.52
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	88749.00	99736.30	105833.70	105614.40

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

Состав работ: 1. Разработка грунта бульдозером на переходах через овраги и балки. 2. Разработка траншей одноковшовыми экскаваторами. 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.

Ед. измерения: км траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м ³			
			глубина траншеи 2,3 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-61-1	1-61-2	1-61-3	1-61-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	650	856	1126	1346
Затраты труда машинистов		чел-час	332.07	392.57	436.67	466.07
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	16.6	19.1	18.6	16
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м ³	0-1-105	маш-ч	110	139	166	189
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м ³ /час	0-15-48	маш-ч	91.8	91.8	82.4	68.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	2048.24	2048.24	2048.24	2048.24
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	92925.00	122400.00	161325.00	206325.00
Эксплуатация машин		тенге	746244.44	881256.44	956957.84	984925.84
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	104323.59	124560.09	139882.57	150554.97
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	839169.44	1003656.44	1118282.84	1191250.84

Продолжение табл. 1-61

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1,25 м3			
			при изменении глубины траншеи на каждые 0,2 м добавлять или исключать			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-61-5	1-61-6	1-61-7	1-61-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	93	122	150	167
Затраты труда машинистов		чел-час	45.5	55.7	58.1	55.3
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	2.1	2.1	2.1	2.1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 1,25 м3	0-1-105	маш-ч	15.2	20.3	22.5	22.5
Установка для открытого водоотлива на базе трактора, 700 м3/час	0-15-48	маш-ч	13	13	11	8.2
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	13725.00	17550.00	21825.00	25875.00
Эксплуатация машин		тенге	100902.60	119150.40	123904.00	119538.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	14321.00	17717.60	18656.20	17918.96
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	114627.60	136700.40	145729.00	145413.80

Таблица 1-62. Рытье траншей одноковшовыми экскаваторами 0,65 м³ на заболоченных и обводненных участках при работе со сланей для трубопроводов

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

Ед. измерения: км траншеи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром, мм, до					
			300	600	800	1000	1200	1400
			глубиной, м					
			1,2	1,4	1,6	1,8	2,2	2,3
			1-62-1	1-62-2	1-62-3	1-62-4	1-62-5	1-62-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	581	604	629	654	705	724
Затраты труда машинистов		чел-час	202.55	252.55	306.55	360.55	472.55	514.55
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	158	208	262	316	428	470
Прочие машины	0-25-27	тенге	24820.07	24820.07	24820.07	24820.07	24820.07	24820.07
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.692	0.692	0.692	0.692	0.692	0.692
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d=3,0 мм	1-1-669	кг	292	292	292	292	292	292
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	35	35	35	35	35	35
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	81225.00	84600.00	88200.00	91800.00	99225.00	101925.00
Эксплуатация машин		тенге	301162.07	388612.07	483058.07	577504.07	773392.07	846850.07
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	57642.75	72942.75	89466.75	105990.75	140262.75	153114.75
Материальные ресурсы		тенге	213744.00	213744.00	213744.00	213744.00	213744.00	213744.00
Всего прямые затраты		тенге	596131.07	686956.07	785002.07	883048.07	1086361.07	1162519.07

Продолжение табл. 1-62

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять или исключать за каждые 0,2 м изменения глубины траншеи для трубопроводов диаметром, мм					
			300	600	800	1000	1200	1400
			1-62-7	1-62-8	1-62-9	1-62-10	1-62-11	1-62-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	11.2	13.3	15.3	16.3	18.4	19.4
Затраты труда машинистов		чел-час	34.3	38.7	42.5	45.7	50.8	52.8
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	34.3	38.7	42.5	45.7	50.8	52.8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1350.00	1800.00	2025.00	2250.00	2700.00	2700.00
Эксплуатация машин		тенге	59990.70	67686.30	74332.50	79929.30	88849.20	92347.20
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10495.80	11842.20	13005.00	13984.20	15544.80	16156.80
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	61340.70	69486.30	76357.50	82179.30	91549.20	95047.20

Таблица 1-63. Рытье траншей на болотах одноковшовыми экскаваторами 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-63-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.222
Затраты труда машинистов		чел-час	0.23615
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	0.0683
Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-21	маш-ч	0.1467
Краны на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 25 т	0-3-115	маш-ч	0.0067
Прочие машины	0-25-27	тенге	6.19
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.0014
Прочие материалы	31-1-4	тенге	25.6
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	32.18
Эксплуатация машин		тенге	364.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	63.77
Материальные ресурсы		тенге	31.47
Всего прямые затраты		тенге	428.12

Таблица 1-64. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина траншеи 2,5 м	на каждые 0,5 м изменения глубины траншеи добавлять или исключать
			1-64-1	1-64-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.462	0.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04647	0.00421
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	0.0172	0.0016
Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м3	0-16-33	маш-ч	0.012	0.0008
Прочие машины	0-25-27	тенге	9.63	1.01
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.0011	0.0002
Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, d=36-37 мм, Т19	1-6-2	т	0.0033	—
Провод ПРН сечением 2,5 мм2	1-6-8	км	0.00065	0.0001
Шнур детонирующий	1-6-9	км	0.000336	0.0000528
Электродетонаторы ЭД-3Д	1-6-10	1000шт	0.000026	0.0000041
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0.0504	0.0079
Прочие материалы	31-1-4	тенге	8.75	0.65
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	70.43	7.20
Эксплуатация машин		тенге	65.94	5.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.71	1.06
Материальные ресурсы		тенге	394.57	19.43
Всего прямые затраты		тенге	530.94	32.10

Таблица 1-65. Разработка траншей с разравниванием и уплотнением грунта на полке одноковшовыми экскаваторами 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-65-1	1-65-2	1-65-3	1-65-4	1-65-5	1-65-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.024	0.038	0.067	0.089	0.078	0.082
Затраты труда машинистов		чел-час	0.03172	0.03612	0.04782	0.05922	0.08172	0.09302
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	0.0105	0.0114	0.0124	0.0138	0.0251	0.0251
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	0.0201	0.0236	0.0343	0.0443	0.0555	0.0668
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3.38	5.40	9.68	13.73	13.05	12.60
Эксплуатация машин		тенге	52.03	59.56	79.82	99.47	136.55	156.31
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.59	10.94	14.52	18.01	24.89	28.35
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	55.41	64.96	89.50	113.20	149.60	168.91

Таблица 1-66. Разработка траншей с вывозкой грунта при уклоне от 6 до 15 градусов

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-66-1	1-66-2	1-66-3	1-66-4	1-66-5	1-66-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.026	0.038	0.062	0.086	0.078	0.084
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0314	0.0382	0.0476	0.06262	0.08878	0.0982
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	0.0062	0.007	0.0078	0.0096	0.0202	0.0202
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	0.0252	0.0312	0.0398	0.05302	0.06858	0.078
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3.60	4.95	8.78	13.28	11.25	12.83
Эксплуатация машин		тенге	53.67	65.41	81.68	107.59	151.22	167.69
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.61	11.69	14.57	19.16	27.17	30.05
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	57.27	70.36	90.46	120.87	162.47	180.52

Таблица 1-67. Засыпка траншей на полках бульдозерами грунтом из кавальеров при продольных уклонах от 6 до 15 градусов

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1-3	4-6
			1-67-1	1-67-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	0.00326
Затраты труда машинистов		чел-час	0.036	0.0357
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	0.0077	0.0082
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м3	0-1-103	маш-ч	0.0283	0.0275
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	0.42
Эксплуатация машин		тенге	61.42	60.79
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.02	10.93
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	61.42	61.21

Таблица 1-68. Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 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 отвал.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-68-1	1-68-2	1-68-3	1-68-4	1-68-5	1-68-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.03	0.04	0.057	0.079	0.072	0.076
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04752	0.05232	0.05732	0.06402	0.06636	0.07416
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	0.0074	0.0083	0.009	0.009	0.021	0.021
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	0.0263	0.0302	0.0345	0.0412	0.0453	0.0531
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.71	7.71	7.71	7.71	0.03	0.03
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4.28	5.85	8.33	12.15	11.25	11.70
Эксплуатация машин		тенге	65.17	73.38	81.98	93.70	111.77	125.41
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13.20	14.67	16.20	18.25	20.30	22.69
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	69.45	79.23	90.31	105.85	123.02	137.11

Таблица 1-69. Устройство полок одноковшовыми экскаваторами 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.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов					
			1	2	3	4	5	6
			1-69-1	1-69-2	1-69-3	1-69-4	1-69-5	1-69-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.018	0.024	0.034	0.045	0.046	0.052
Затраты труда машинистов		чел-час	0.031	0.0376	0.0469	0.0569	0.0822	0.095
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-23	маш-ч	0.0068	0.0076	0.0084	0.0098	0.0208	0.0208
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 0,65 м ³	0-1-103	маш-ч	0.0242	0.03	0.0385	0.0471	0.0614	0.0742
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.70	3.60	5.18	6.75	6.98	7.65
Эксплуатация машин		тенге	52.86	64.23	80.34	97.55	139.59	161.98
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.49	11.51	14.35	17.41	25.15	29.07
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	55.56	67.83	85.52	104.30	146.57	169.63

Таблица 1-70. Разработка грунта бульдозерами

Состав работ: 1. Разработка грунта с перемещением.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			303 (410)			340 (450)		
			при перемещении грунта до 10 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-70-1	1-70-2	1-70-3	1-70-4	1-70-5	1-70-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0015	0.0016	0.0017	0.0065	0.0016	0.0017
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	0.0015	0.0016	0.0017	0.0065	—	—
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	—	—	—	—	0.0016	0.0017
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	12.35	13.18	14.00	53.53	20.00	21.25
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.55	0.59	0.63	2.40	0.59	0.63
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	12.35	13.18	14.00	53.53	20.00	21.25

Продолжение табл. 1-70

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			340 (450)			303 (410)		
			при перемещении грунта до 10 м			добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта		
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-70-7	1-70-8	1-70-9	1-70-10	1-70-11	1-70-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.002	0.0071	0.0012	0.0013	0.0014	0.0027
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	—	—	0.0012	0.0013	0.0014	0.0027
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	0.002	0.0071	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	25.00	88.75	9.88	10.71	11.53	22.24
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.74	2.62	0.44	0.48	0.52	1.00
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	25.00	88.75	9.88	10.71	11.53	22.24

Продолжение табл. 1-70

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью 340 кВт (450 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-70-13	1-70-14	1-70-15	1-70-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0012	0.0013	0.0014	0.0028
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	0.0012	0.0013	0.0014	0.0028
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	15.00	16.25	17.50	35.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.44	0.48	0.52	1.03
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	15.00	16.25	17.50	35.00

Таблица 1-71. Засыпка траншей и котлованов бульдозерами

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			303 (410)			340 (450)		
			при перемещении грунта до 5 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-71-1	1-71-2	1-71-3	1-71-4	1-71-5	1-71-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0009	0.001	0.0011	0.0009	0.001	0.0011
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	0.0009	0.001	0.0011	—	—	—
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	—	—	—	0.0009	0.001	0.0011
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	7.41	8.24	9.06	11.25	12.50	13.75
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.33	0.37	0.41	0.33	0.37	0.41
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	7.41	8.24	9.06	11.25	12.50	13.75

Продолжение табл. 1-71

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			303 (410)			340 (450)		
			добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта					
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-71-7	1-71-8	1-71-9	1-71-10	1-71-11	1-71-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0004	0.0004
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	0.0003	0.0004	0.0004	—	—	—
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	—	—	—	0.0003	0.0004	0.0004
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.47	3.29	3.29	3.75	5.00	5.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.11	0.15	0.15	0.11	0.15	0.15
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.47	3.29	3.29	3.75	5.00	5.00

Таблица 1-72. Планировка площадей бульдозерами

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

Ед. измерения: м2 спланир. поверхности за 1 проход бульдозера

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)	
			303 (410)	340 (450)
			1-72-1	1-72-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00007	0.00007
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 303 кВт (410 л.с.)	0-1-26	маш-ч	0.00007	—
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 340 кВт (450 л.с.)	0-1-27	маш-ч	—	0.00007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	0.58	0.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.03	0.03
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	0.58	0.88

Подраздел 7. Разработка грунтов и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве

Таблица 1-73. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 2,5 м3					с ковшом вместимостью 1 м3
			в грунтах группы					
			1	2	3	4	сухие сыпучие барханные и донные пески	1
			1-73-1	1-73-2	1-73-3	1-73-4	1-73-5	1-73-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00332	0.00426	0.00545	0.00711	0.00597	0.00618
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01378	0.01772	0.0226	0.0296	0.0246	0.0246
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м3	0-1-93	маш-ч	—	—	—	—	—	0.0123
Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, 2,5 м3	0-1-122	маш-ч	0.00689	0.00886	0.0113	0.0148	0.0123	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.48	0.61	0.79	1.02	0.86	0.89
Эксплуатация машин		тенге	13.99	17.99	22.95	30.06	24.98	24.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.83	4.92	6.28	8.23	6.84	6.97
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	14.47	18.60	23.74	31.08	25.84	25.49

Продолжение табл. 1-73

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с ковшом вместимостью 1 м3				с ковшом вместимостью 0,65 м3	
			в грунтах группы					
			2	3	4	сухие сыпучие барханные и дюнные пески	1	2
			1-73-7	1-73-8	1-73-9	1-73-10	1-73-11	1-73-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0067	0.00876	0.0118	0.00876	0.0108	0.0137
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0292	0.038	0.0516	0.0382	0.0235	0.0298
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м3	0-1-92	маш-ч	—	—	—	—	0.0235	0.0298
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м3	0-1-93	маш-ч	0.0146	0.019	0.0258	0.0191	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.96	1.26	1.71	1.26	1.56	1.97
Эксплуатация машин		тенге	29.20	38.00	51.60	38.20	37.15	47.11
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8.28	10.77	14.63	10.83	7.19	9.12
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	30.16	39.26	53.31	39.46	38.71	49.08

Продолжение табл. 1-73

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью 0,65 м3			с ковшом вместимостью 0,4 м3		
			в грунтах группы					
			3	4	сухие сы- пучие барханные и донные пески	1	2	3
			1-73-13	1-73-14	1-73-15	1-73-16	1-73-17	1-73-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0176	0.0213	0.0125	0.00778	0.01	0.0136
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0383	0.0463	0.0272	0.0338	0.0435	0.059
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м3	0-1-90	маш-ч	—	—	—	0.0338	0.0435	0.059
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м3	0-1-92	маш-ч	0.0383	0.0463	0.0272	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.54	3.06	1.80	1.12	1.44	1.96
Эксплуатация машин		тенге	60.55	73.20	43.00	30.47	39.22	53.19
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.72	14.17	8.32	8.82	11.35	15.40
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	63.09	76.26	44.80	31.59	40.66	55.15

Продолжение табл. 1-73

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с ковшом вместимостью, м3				
			0,4		0,25		
			в грунтах группы				
			сухие сыпучие барханные и дюнные пески	1	2	3	сухие сыпучие барханные и дюнные пески
			1-73-19	1-73-20	1-73-21	1-73-22	1-73-23
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0118	0.00998	0.0138	0.0178	0.0144
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0515	0.0457	0.0634	0.0817	0.066
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,25 м3	0-1-89	маш-ч	—	0.0457	0.0634	0.0817	0.066
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,4 м3	0-1-90	маш-ч	0.0515	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.70	1.44	1.99	2.57	2.07
Эксплуатация машин		тенге	46.43	32.42	44.98	57.97	46.83
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13.44	11.93	16.55	21.32	17.23
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	48.13	33.86	46.97	60.54	48.90

Таблица 1-74. Устройство каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1	2
			1-74-1	1-74-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.09112	0.12427
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.00052	0.00067
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, 15 л	0-1-79	маш-ч	0.0453	0.0618
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	65.12	88.81
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	22.36	30.48
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	65.12	88.81

Таблица 1-75. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1	2
			1-75-1	1-75-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.10779	0.15317
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.00059	0.00077
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, 15 л	0-1-79	маш-ч	0.0536	0.0762
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	77.03	109.45
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	26.44	37.58
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	77.03	109.45

Таблица 1-76. Очистка каналов многоковшовыми экскаваторами поперечного черпания с ковшом вместимостью 15 л

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1	2
			1-76-1	1-76-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.10352	0.14487
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.00052	0.00067
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, 15 л	0-1-79	маш-ч	0.0515	0.0721
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	73.97	103.51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	25.40	35.54
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	73.97	103.51

Таблица 1-77. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1	2
			1-77-1	1-77-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.12419	0.17597
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.00059	0.00077
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, 15 л	0-1-79	маш-ч	0.0618	0.0876
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	88.73	125.72
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	30.46	43.17
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	88.73	125.72

Таблица 1-78. Устройство каналов двухроторными экскаваторами

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сечение канала до 1,6 м2			сечение канала свыше 1,6 м2		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-78-1	1-78-2	1-78-3	1-78-4	1-78-5	1-78-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02819	0.03319	0.04079	0.01925	0.02225	0.02699
Экскаваторы двухроторные при работе на водохозяйственном строительстве	0-1-140	маш-ч	0.0124	0.0149	0.0187	0.00793	0.00943	0.0118
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	35.36	42.11	52.36	23.29	27.34	33.74
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7.74	9.16	11.31	5.21	6.06	7.40
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	35.36	42.11	52.36	23.29	27.34	33.74

Таблица 1-79. Устройство каналов шнекороторными экскаваторами

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сечение каналов до 4 м2			сечение каналов до 10 м2		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-79-1	1-79-2	1-79-3	1-79-4	1-79-5	1-79-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02295	0.02855	0.03875	0.01795	0.02001	0.02635
Экскаваторы шнекороторные на тракторе, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-147	маш-ч	0.0106	0.0134	0.0185	0.0081	0.00913	0.0123
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	24.14	30.26	41.40	18.68	20.93	27.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.38	7.97	10.86	4.96	5.55	7.34
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	24.14	30.26	41.40	18.68	20.93	27.86

Продолжение табл. 1-79

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сечение каналов до 15 м2			сечение каналов до 25 м2		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-79-7	1-79-8	1-79-9	1-79-10	1-79-11	1-79-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00838	0.01034	0.01772	0.00558	0.00714	0.0096
Экскаваторы шнекороторные на тракторе, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-149	маш-ч	0.00398	0.00496	0.00688	0.00258	0.00336	0.00459
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	24.65	30.66	42.44	16.06	20.84	28.39
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.35	2.90	3.99	1.55	2.00	2.69
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	24.65	30.66	42.44	16.06	20.84	28.39

Таблица 1-80. Устройство каналов плужными канавокопателями с одним трактором

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

Ед. измерения: м канала

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			79 (108)		96 (130)		132 (180)	
			сечение канала свыше 0,75 м2					
			без предварительного выравнивания трассы					
			группа грунтов					
			1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие
			1-80-1	1-80-2	1-80-3	1-80-4	1-80-5	1-80-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00277	0.00537	0.00202	0.00387	0.0016	0.00303
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.0026	0.0052	—	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-2-10	маш-ч	—	—	0.00185	0.0037	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-13	маш-ч	—	—	—	—	0.00143	0.00286
Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	0-7-5	маш-ч	0.0026	0.0026	0.00185	0.00185	0.00143	0.00143
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88
Эксплуатация машин		тенге	2.45	4.65	2.17	4.12	2.04	3.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.84	1.63	0.61	1.17	0.48	0.92
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	10.33	12.53	10.05	12.00	9.92	11.78

Продолжение табл. 1-80

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			79 (108)		96 (130)		132 (180)	
			сечение канала до 0,75 м2					
			без предварительного выравнивания трассы					
			группа грунтов					
			1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие
			1-80-7	1-80-8	1-80-9	1-80-10	1-80-11	1-80-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00251	0.00485	0.00183	0.00349	0.00146	0.00275
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.00234	0.00468	-	-	-	-
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-2-10	маш-ч	-	-	0.00166	0.00332	-	-
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-13	маш-ч	-	-	-	-	0.00129	0.00258
Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	0-7-5	маш-ч	0.00234	0.00234	0.00166	0.00166	0.00129	0.00129
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88
Эксплуатация машин		тенге	2.21	4.19	1.95	3.71	1.86	3.53
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.76	1.47	0.55	1.06	0.43	0.83
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	10.09	12.07	9.83	11.59	9.74	11.41

Продолжение табл. 1-80

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			79 (108)		96 (130)		132 (180)	
			сечение канала свыше 0,75 м2					
			с предварительным выравниванием трассы					
			группа грунтов					
			1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие
			1-80-13	1-80-14	1-80-15	1-80-16	1-80-17	1-80-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00895	0.01155	0.0082	0.01005	0.00778	0.00921
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.0026	0.0052	—	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-2-10	маш-ч	—	—	0.00185	0.0037	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-13	маш-ч	—	—	—	—	0.00143	0.00286
Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	0-7-5	маш-ч	0.0026	0.0026	0.00185	0.00185	0.00143	0.00143
Прочие машины	0-25-27	тенге	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88
Эксплуатация машин		тенге	5.90	8.10	5.62	7.57	5.49	7.35
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.13	2.92	1.90	2.46	1.77	2.21
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	13.78	15.98	13.50	15.45	13.37	15.23

Продолжение табл. 1-80

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощностью, кВт (л.с.)					
			79 (108)		96 (130)		132 (180)	
			сечение канала до 0,75 м2					
			с предварительным выравниванием трассы					
			группа грунтов					
			1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие	1-2	3-4 и вяз- кие, сыпу- чие
			1-80-19	1-80-20	1-80-21	1-80-22	1-80-23	1-80-24
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00869	0.01103	0.00801	0.00967	0.00764	0.00893
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.00234	0.00468	-	-	-	-
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-2-10	маш-ч	-	-	0.00166	0.00332	-	-
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-13	маш-ч	-	-	-	-	0.00129	0.00258
Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	0-7-5	маш-ч	0.00234	0.00234	0.00166	0.00166	0.00129	0.00129
Прочие машины	0-25-27	тенге	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88
Эксплуатация машин		тенге	5.66	7.64	5.40	7.16	5.31	6.98
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.05	2.76	1.84	2.35	1.72	2.12
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	13.54	15.52	13.28	15.04	13.19	14.86

Таблица 1-81. Устройство каналов канавокопателями фрезерными на тракторе 103 кВт (140 л.с.)

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	без предварительного выравнивания		с предварительным выравниванием	
			трассы		трассы	
			группа грунтов			
			1	2	1	2
			1-81-1	1-81-2	1-81-3	1-81-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01688	0.02698	0.02054	0.03064
Канавокопатели фрезерные (на тракторе)	0-7-6	маш-ч	0.0168	0.0269	0.0168	0.0269
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.04	0.04	2.09	2.09
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	25.09	40.15	27.14	42.20
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.16	8.25	5.92	9.01
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	25.09	40.15	27.14	42.20

Таблица 1-82. Устройство каналов прицепными тяжелыми грейдерами

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		
			1	2	3
			1-82-1	1-82-2	1-82-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0263	0.0386	0.0587
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01846	0.0242	0.03988
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.00923	0.0121	0.0205
Грейдеры прицепные тяжелого типа	0-10-6	маш-ч	0.00923	0.0121	0.0192
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4.14	6.08	9.25
Эксплуатация машин		тенге	10.59	13.88	23.23
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.23	6.86	11.32
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	14.73	19.96	32.48

Таблица 1-83. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при движении агрегата					
			в одном направлении					
			без предварительного выравнивания трассы			с предварительным выравниванием трассы		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-83-1	1-83-2	1-83-3	1-83-4	1-83-5	1-83-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00493	0.0075	0.01234	0.00731	0.00988	0.01472
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	0.0011	—	—	0.0011
Грейдер-элеватор, 121 кВт (165 л.с.)	0-10-7	маш-ч	0.00493	0.0075	0.011	0.00493	0.0075	0.011
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.13	1.33	1.33	1.46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	8.30	12.62	19.57	9.63	13.95	20.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.50	2.28	3.73	2.00	2.78	4.23
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	8.30	12.62	19.57	9.63	13.95	20.90

Продолжение табл. 1-83

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при движении агрегата					
			в двух направлениях					
			без предварительного выравнивания трассы			с предварительным выравниванием трассы		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-83-7	1-83-8	1-83-9	1-83-10	1-83-11	1-83-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00269	0.00437	0.00862	0.00507	0.00675	0.011
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	0.0011	—	—	0.0011
Грейдер-элеватор, 121 кВт (165 л.с.)	0-10-7	маш-ч	0.00269	0.00437	0.00728	0.00269	0.00437	0.00728
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.13	1.33	1.33	1.46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	4.53	7.35	13.31	5.86	8.68	14.64
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.82	1.33	2.60	1.32	1.83	3.10
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	4.53	7.35	13.31	5.86	8.68	14.64

Таблица 1-84. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при движении агрегата					
			в одном направлении					
			без предварительного выравнивания трассы			с предварительным выравниванием трассы		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-84-1	1-84-2	1-84-3	1-84-4	1-84-5	1-84-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00616	0.00938	0.01504	0.00854	0.01176	0.01742
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	0.0011	—	—	0.0011
Грейдер-элеватор, 121 кВт (165 л.с.)	0-10-7	маш-ч	0.00616	0.00938	0.0137	0.00616	0.00938	0.0137
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.13	1.33	1.33	1.46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	10.37	15.79	24.12	11.70	17.12	25.45
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.87	2.85	4.55	2.37	3.35	5.05
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	10.37	15.79	24.12	11.70	17.12	25.45

Продолжение табл. 1-84

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при движении агрегата					
			в двух направлениях					
			без предварительного выравнивания трассы			с предварительным выравниванием трассы		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-84-7	1-84-8	1-84-9	1-84-10	1-84-11	1-84-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00336	0.00546	0.01044	0.00574	0.00784	0.01282
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	0.0011	—	—	0.0011
Грейдер-элеватор, 121 кВт (165 л.с.)	0-10-7	маш-ч	0.00336	0.00546	0.0091	0.00336	0.00546	0.0091
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.13	1.33	1.33	1.46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	5.65	9.19	16.38	6.98	10.52	17.71
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.02	1.66	3.15	1.52	2.16	3.65
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	5.65	9.19	16.38	6.98	10.52	17.71

Таблица 1-85. Разравнивание кавальеров бульдозерами

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

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			79 (108)		
			при перемещении грунта до 10 м					
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-85-1	1-85-2	1-85-3	1-85-4	1-85-5	1-85-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0103	0.0134	0.0157	0.00661	0.00756	0.00974
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.0103	0.0134	0.0157	—	—	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-11	маш-ч	—	—	—	0.00661	0.00756	0.00974
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9.49	12.34	14.46	6.65	7.61	9.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.69	3.50	4.10	2.02	2.31	2.98
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9.49	12.34	14.46	6.65	7.61	9.80

Продолжение табл. 1-85

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			96 (130)			159 (80)		
			при перемещении грунта до 10 м			добавлять на каждые последующие 10 м при перемещении грунта		
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-85-7	1-85-8	1-85-9	1-85-10	1-85-11	1-85-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00426	0.00459	0.00492	0.00896	0.0112	0.0134
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	—	—	—	0.00896	0.0112	0.0134
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-12	маш-ч	0.00426	0.00459	0.00492	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	5.86	6.32	6.77	8.25	10.32	12.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.30	1.40	1.51	2.34	2.92	3.50
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	5.86	6.32	6.77	8.25	10.32	12.34

Продолжение табл. 1-85

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			79 (108)			96 (130)		
			добавлять на каждые последующие 10 м при перемещении грунта					
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-85-13	1-85-14	1-85-15	1-85-16	1-85-17	1-85-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00577	0.00627	0.00678	0.00269	0.0028	0.00291
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-11	маш-ч	0.00577	0.00627	0.00678	—	—	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-12	маш-ч	—	—	—	0.00269	0.0028	0.00291
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	5.80	6.31	6.82	3.70	3.85	4.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.77	1.92	2.07	0.82	0.86	0.89
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	5.80	6.31	6.82	3.70	3.85	4.00

Таблица 1-86. Устройство временных оросителей канавокопателями с трактором мощностью 59 кВт (80 л.с.)

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

Ед. измерения: м оросителя

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-86-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00613
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00059
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 кВт (80 л.с.)	0-2-8	маш-ч	0.00059
Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	0-7-5	маш-ч	0.00059
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.96
Эксплуатация машин		тенге	0.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.15
Материальные ресурсы		тенге	—
Всего прямые затраты		тенге	1.43

Таблица 1-87. Планировка дна и откосов выемки, гребня и откосов насыпи прицепными грейдерами

Состав работ: 1. Планировка со срезкой грунта.

Ед. измерения: м2 спланированной поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	средними			тяжелыми		
			дна и откосов выемки		гребня и откосов насыпи	дна и откосов выемки		гребня и откосов насыпи
			группа грунтов					
			1	2	1-3	1	2	1-3
			1-87-1	1-87-2	1-87-3	1-87-4	1-87-5	1-87-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00098	0.00144	0.0009	0.00052	0.00078	0.00048
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 кВт (80 л.с.)	0-2-8	маш-ч	0.00049	0.00072	0.00045	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	—	0.00026	0.00039	0.00024
Грейдеры прицепные среднего типа	0-10-5	маш-ч	0.00049	0.00072	0.00045	—	—	—
Грейдеры прицепные тяжелого типа	0-10-6	маш-ч	—	—	—	0.00026	0.00039	0.00024
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	0.52	0.76	0.48	0.30	0.45	0.27
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.26	0.38	0.24	0.15	0.22	0.13
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	0.52	0.76	0.48	0.30	0.45	0.27

Таблица 1-88. Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами

Состав работ: 1. Планировка откосов со срезкой грунта и отсыпкой его в кавальер.

Ед. измерения: м2 спланированной поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1-2	3-4
			1-88-1	1-88-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00533	0.00836
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0113	0.0182
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м3	0-1-92	маш-ч	0.0113	0.0182
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.77	1.21
Эксплуатация машин		тенге	17.87	28.77
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.46	5.57
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	18.64	29.98

Таблица 1-89. Планировка откосов выемок и насыпей экскаваторами при погрузке в транспортное средство

Состав работ: 1. Планировка откосов, выемок и насыпей с погрузкой в транспортные средства.

Ед. измерения: м2 спланированной поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов	
			1-2	3-4
			1-89-1	1-89-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0064	0.01
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0136	0.0218
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 0,65 м3	0-1-92	маш-ч	0.0136	0.0218
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.92	1.45
Эксплуатация машин		тенге	21.50	34.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.16	6.67
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	22.42	35.92

Таблица 1-90. Планировка дна и откосов выемок каналов вручную

Состав работ: 1. Срезка и планировка поверхности с проверкой по шаблону (гр. 1-4). 2. Перекидка грунта по откосу на дно выемки (гр. 1-4). 3. Планировка поверхности по данным визировочных отметок на глаз (гр. 5-8).

Ед. измерения: м2 спланированной поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	дна и откосов выемок каналов			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-90-1	1-90-2	1-90-3	1-90-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0865	0.129	0.216	0.288
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	13.64	20.27	33.98	45.45
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	13.64	20.27	33.98	45.45

Продолжение табл. 1-90

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	гребня и откосов дамб и земляных подушек			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-90-5	1-90-6	1-90-7	1-90-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0525	0.065	0.077	0.091
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8.28	10.22	12.17	14.27
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	8.28	10.22	12.17	14.27

Таблица 1-91. Планировка орошаемых площадей бескулисным способом

Состав работ: 1. Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при перемещении грунта до 100 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			3			7		
			группа грунтов					
			1	2	сухие сыпучие барханные и донные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	1	2	сухие сыпучие барханные и донные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
1-91-1	1-91-2	1-91-3	1-91-4	1-91-5	1-91-6			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00206	0.00206	0.00206	0.00206	0.00206	0.00206
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0295	0.0336	0.04	0.0185	0.0218	0.0263
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	0.0295	0.0336	0.04	-	-	-
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	-	-	-	0.0185	0.0218	0.0263
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Эксплуатация машин		тенге	26.90	30.64	36.48	32.01	37.71	45.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7.70	8.77	10.44	5.66	6.67	8.05
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	27.20	30.94	36.78	32.31	38.01	45.80

Продолжение табл. 1-91

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			8			10		
			группа грунтов					
			1	2	сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	1	2	сухие сыпучие барханные и дюнные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
1-91-7	1-91-8	1-91-9	1-91-10	1-91-11	1-91-12			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00206	0.00206	0.00206	0.00206	0.00206	0.00206
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0151	0.0179	0.0224	0.0116	0.0142	0.0179
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	0.0151	0.0179	0.0224	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 10 м3	0-1-52	маш-ч	—	—	—	0.0116	0.0142	0.0179
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Эксплуатация машин		тенге	34.78	41.22	51.59	24.63	30.15	38.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.62	5.48	6.85	3.55	4.35	5.48
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	35.08	41.52	51.89	24.93	30.45	38.30

Продолжение табл. 1-91

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшом вместимостью, м3					
			3 | 7					
			группа грунтов					
			1	2	сухие сыпучие барханные и донные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	1	2	сухие сыпучие барханные и донные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
			1-91-13	1-91-14	1-91-15	1-91-16	1-91-17	1-91-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	-	-	-	-	-	-
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00168	0.00203	0.00269	0.00112	0.00146	0.0019
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	0.00168	0.00203	0.00269	-	-	-
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	-	-	-	0.00112	0.00146	0.0019
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	-	-	-	-	-	-
Эксплуатация машин		тенге	1.53	1.85	2.45	1.94	2.53	3.29
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.44	0.53	0.70	0.34	0.45	0.58
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	1.53	1.85	2.45	1.94	2.53	3.29

Продолжение табл. 1-91

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			8			10		
			группа грунтов					
			1	2	сухие сыпучие барханные и донные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки	1	2	сухие сыпучие барханные и донные пески и сухие пылеватые, лессовидные суглинки
1-91-19	1-91-20	1-91-21	1-91-22	1-91-23	1-91-24			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00101	0.00134	0.00168	0.00075	0.00096	0.00123
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	0.00101	0.00134	0.00168	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 10 м3	0-1-52	маш-ч	—	—	—	0.00075	0.00096	0.00123
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.33	3.09	3.87	1.59	2.04	2.61
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.31	0.41	0.51	0.23	0.29	0.38
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.33	3.09	3.87	1.59	2.04	2.61

Таблица 1-92. Планировка орошаемых площадей бульдозерами мощностью от 59 (80) до 118 (160) кВт (л.с.)

Состав работ: 1. Рыхление грунта 3 группы. 2. Планировка площадей под проектную отметку с перемещением грунта на заданное расстояние.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при перемещении грунта до 10 м					
			бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			179 (108)		
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-92-1	1-92-2	1-92-3	1-92-4	1-92-5	1-92-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00318	0.00405	0.00519	0.00188	0.00232	0.00263
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0115	0.0147	0.0212	0.00681	0.00838	0.01175
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.0115	0.0147	0.0188	-	-	-
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-11	маш-ч	-	-	-	0.00681	0.00838	0.00935
Прочие машины	0-25-27	тенге	-	-	1.34	-	-	1.34
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.45	0.57	0.73	0.27	0.33	0.37
Эксплуатация машин		тенге	10.59	13.54	18.65	6.85	8.43	10.75
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.00	3.84	5.41	2.08	2.56	3.36
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	11.04	14.11	19.38	7.12	8.76	11.12

Продолжение табл. 1-92

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при перемещении грунта до 10 м					
			бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			96 (130)			118 (160)		
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-92-7	1-92-8	1-92-9	1-92-10	1-92-11	1-92-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00171	0.00226	0.00244	0.00161	0.00201	0.00226
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00618	0.00817	0.0113	0.0056	0.007	0.0102
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-12	маш-ч	0.00618	0.00817	0.0089	—	—	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-13	маш-ч	—	—	—	0.0056	0.007	0.0078
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	1.34	—	—	1.34
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.24	0.32	0.34	0.23	0.28	0.33
Эксплуатация машин		тенге	8.50	11.24	13.59	9.09	11.37	14.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.89	2.50	3.22	1.71	2.14	2.89
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	8.74	11.56	13.93	9.32	11.65	14.34

Продолжение табл. 1-92

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			179 (108)		
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-92-13	1-92-14	1-92-15	1-92-16	1-92-17	1-92-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0105	0.0115	0.0136	0.00555	0.00597	0.00628
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.0105	0.0115	0.0136	—	—	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-11	маш-ч	—	—	—	0.00555	0.00597	0.00628
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9.67	10.59	12.53	5.58	6.01	6.32
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.74	3.00	3.55	1.70	1.83	1.92
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9.67	10.59	12.53	5.58	6.01	6.32

Продолжение табл. 1-92

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)					
			96 (130)			118 (160)		
			группа грунта					
			1	2	3	1	2	3
			1-92-19	1-92-20	1-92-21	1-92-22	1-92-23	1-92-24
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00524	0.00565	0.00597	0.0046	0.0051	0.0054
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-12	маш-ч	0.00524	0.00565	0.00597	—	—	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-13	маш-ч	—	—	—	0.0046	0.0051	0.0054
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	7.21	7.77	8.21	7.47	8.28	8.77
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.60	1.73	1.83	1.41	1.56	1.65
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	7.21	7.77	8.21	7.47	8.28	8.77

Таблица 1-93. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта на 10 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-93-1	1-93-2	1-93-3	1-93-4	1-93-5	1-93-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00154	0.00195	0.00216	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0054	0.0066	0.0099	0.0041	0.0045	0.0048
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-14	маш-ч	0.0054	0.0066	0.0075	0.0041	0.0045	0.0048
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	1.34	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.22	0.27	0.31	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9.97	12.18	15.19	7.57	8.31	8.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.65	2.02	2.80	1.25	1.38	1.47
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	10.19	12.45	15.50	7.57	8.31	8.86

Таблица 1-94. Планировка орошаемых площадей

Состав работ: 1. Планировка с перемещением грунта на заданное расстояние.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	прицепными грейдерами				автогрейдерами средними	
			средними		тяжелыми		с перемещением грунта до 20 м	добавлять на каждые последующие 10 м
			с перемещением грунта до 20 м	добавлять на каждые последующие 10 м	с перемещением грунта до 20 м	добавлять на каждые последующие 10 м		
			1-94-1	1-94-2	1-94-3	1-94-4	1-94-5	1-94-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0102	—	0.00773	—	0.00742	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.074	0.01344	0.056	0.00896	0.0247	0.00412
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 кВт (80 л.с.)	0-2-8	маш-ч	0.037	0.00672	—	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	0.028	0.00448	—	—
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	—	—	—	—	0.0247	0.00412
Грейдеры прицепные среднего типа	0-10-5	маш-ч	0.037	0.00672	—	—	—	—
Грейдеры прицепные тяжелого типа	0-10-6	маш-ч	—	—	0.028	0.00448	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.21	—	1.09	—	1.05	—
Эксплуатация машин		тенге	39.09	7.10	32.12	5.14	29.49	4.92
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	19.32	3.50	15.88	2.54	7.39	1.23
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	40.30	7.10	33.21	5.14	30.54	4.92

Таблица 1-95. Выравнивание поверхности поливного участка

Состав работ: 1. Выравнивание поверхности поливного участка за один проход.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	прицепными грейдерами		автогрейдерами
			средними	тяжелыми	средними
			к трактору мощностью 59 кВт (80 л.с)	к трактору мощностью 79 кВт (108 л.с)	к трактору мощностью 99 кВт (135 л.с)
			1-95-1	1-95-2	1-95-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.46	0.34	0.28
Затраты труда машинистов		чел-час	3.36	2.46	1.03
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 кВт (80 л.с.)	0-2-8	маш-ч	1.68	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	1.23	—
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	—	—	1.03
Грейдеры прицепные среднего типа	0-10-5	маш-ч	1.68	—	—
Грейдеры прицепные тяжелого типа	0-10-6	маш-ч	—	1.23	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	65.25	49.50	40.50
Эксплуатация машин		тенге	1775.09	1410.93	1229.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	876.96	697.41	308.28
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1840.34	1460.43	1270.32

Таблица 1-96. Выравнивание орошаемых площадей длиннобазовыми планировщиками

Состав работ: 1. Выравнивание поверхности поливного участка.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	к трактору мощностью, кВт (л.с)					
			59 (80)					
			при длине гона, м					
			до 500			свыше 500		
			в один проход	в два прохода	в три прохода	в один проход	в два прохода	в три прохода
			1-96-1	1-96-2	1-96-3	1-96-4	1-96-5	1-96-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
Затраты труда машинистов		чел-час	1.79	3.04	4.3	1.52	2.58	3.66
Планировщики длиннобазовые (без трактора)	0-1-41	маш-ч	1.79	3.04	4.3	1.52	2.58	3.66
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 кВт (80 л.с.)	0-2-8	маш-ч	1.79	3.04	4.3	1.52	2.58	3.66
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	69.75	69.75	69.75	69.75	69.75	69.75
Эксплуатация машин		тенге	1426.63	2422.88	3427.10	1211.44	2056.26	2917.02
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	467.19	793.44	1122.30	396.72	673.38	955.26
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1496.38	2492.63	3496.85	1281.19	2126.01	2986.77

Продолжение табл. 1-96

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	к трактору мощностью, кВт (л.с)					
			79(108)					
			при длине гона, м					
			до 500			свыше 500		
			в один проход	в два прохода	в три прохода	в один проход	в два прохода	в три прохода
			1-96-7	1-96-8	1-96-9	1-96-10	1-96-11	1-96-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
Затраты труда машинистов		чел-час	1.11	1.89	2.66	0.94	1.6	2.24
Планировщики длиннобазовые (без трактора)	0-1-41	маш-ч	1.11	1.89	2.66	0.94	1.6	2.24
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	1.11	1.89	2.66	0.94	1.6	2.24
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50
Эксплуатация машин		тенге	1012.10	1723.30	2425.39	857.09	1458.88	2042.43
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	339.66	578.34	813.96	287.64	489.60	685.44
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1052.60	1763.80	2465.89	897.59	1499.38	2082.93

Таблица 1-97. 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 дороги в соответствии с проектом. 2. Закрепление (маркировка) трассы валиков. 3. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4. Укатка валиков. 5. Нарезка чековых канавок. 6. Чистая отделка поверхности чеков.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м ³					
			3					
			17					
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
			1-97-1	1-97-2	1-97-3	1-97-4	1-97-5	1-97-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0377	0.04209	0.05087	0.0315	0.03449	0.04217
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м ³	0-1-48	маш-ч	0.0298	0.0338	0.0415	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м ³	0-1-50	маш-ч	—	—	—	0.0236	0.0262	0.0328
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	4.41	4.62	5.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Эксплуатация машин		тенге	31.59	35.45	43.08	45.24	49.95	61.97
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.43	10.55	12.79	8.87	9.75	12.00
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	32.19	36.05	43.68	45.84	50.55	62.57

Продолжение табл. 1-97

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м | добавлять на каждые последующие | 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшом вместимостью, м3					
			8 | 3					
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
			1-97-7	1-97-8	1-97-9	1-97-10	1-97-11	1-97-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0287	0.03179	0.03827	0.00277	0.00282	0.00388
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	—	—	—	0.00277	0.00282	0.00388
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	0.0208	0.0235	0.0289	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	52.31	58.74	71.79	2.53	2.57	3.54
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8.01	8.92	10.80	0.72	0.74	1.01
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	52.91	59.34	72.39	2.53	2.57	3.54

Продолжение табл. 1-97

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			7			8		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-97-13	1-97-14	1-97-15	1-97-16	1-97-17	1-97-18			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00138	0.00151	0.00193	0.00127	0.00138	0.00178
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	0.00138	0.00151	0.00193	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	—	—	—	0.00127	0.00138	0.00178
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.39	2.61	3.34	2.92	3.18	4.10
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.42	0.46	0.59	0.39	0.42	0.54
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.39	2.61	3.34	2.92	3.18	4.10

Таблица 1-98. 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 дороги в соответствии с проектом. 2. Закрепление (маркировка) трассы валиков. 3. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4. Укатка валиков. 5. Нарезка чековых канавок. 6. Чистая отделка поверхности чеков.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			3			17		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-98-1	1-98-2	1-98-3	1-98-4	1-98-5	1-98-6			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
Затраты труда машинистов		чел-час	0.041	0.04579	0.05547	0.0341	0.03739	0.04577
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	0.0331	0.0375	0.0461	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	—	—	—	0.0262	0.0291	0.0364
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	4.41	4.62	5.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Эксплуатация машин		тенге	34.60	38.82	47.27	49.74	54.96	68.20
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.29	11.52	13.99	9.67	10.63	13.10
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	35.20	39.42	47.87	50.34	55.56	68.80

Продолжение табл. 1-98

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м | добавлять на каждые последующие прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3 | 10 м перемещения грунта					
			8 | 3					
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
			1-98-7	1-98-8	1-98-9	1-98-10	1-98-11	1-98-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.031	0.03439	0.04147	0.00307	0.00313	0.00431
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	—	—	—	0.00307	0.00313	0.00431
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	0.0231	0.0261	0.0321	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	57.61	64.73	79.16	2.80	2.85	3.93
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8.72	9.72	11.78	0.60	0.82	1.12
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	58.21	65.33	79.76	2.80	2.85	3.93

Продолжение табл. 1-98

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			7			8		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-98-13	1-98-14	1-98-15	1-98-16	1-98-17	1-98-18			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00153	0.00168	0.00214	0.00141	0.00153	0.00198
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	0.00153	0.00168	0.00214	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	—	—	—	0.00141	0.00153	0.00198
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.65	2.91	3.70	3.25	3.52	4.56
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.47	0.51	0.65	0.43	0.47	0.61
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.65	2.91	3.70	3.25	3.52	4.56

Таблица 1-99. Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом "кулис" от 301 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 дороги в соответствии с проектом. 2. Закрепление (маркировка) трассы валиков. 3. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4. Укатка валиков. 5. Нарезка чековых канавок. 6. Чистая отделка поверхности чеков.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			3			7		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-99-1	1-99-2	1-99-3	1-99-4	1-99-5	1-99-6			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
Затраты труда машинистов		чел-час	0.044	0.04919	0.05957	0.0365	0.03999	0.04907
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	0.0361	0.0409	0.0502	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	—	—	—	0.0286	0.0317	0.0397
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	4.41	4.62	5.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Эксплуатация машин		тенге	37.33	41.92	51.01	53.89	59.46	73.91
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.07	12.40	15.06	10.40	11.43	14.11
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	37.93	42.52	51.61	54.49	60.06	74.51

Продолжение табл. 1-99

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при перемещении грунта до 100 м			добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта		
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			8			13		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-99-7	1-99-8	1-99-9	1-99-10	1-99-11	1-99-12			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	-	-	-
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0331	0.03669	0.04437	0.00335	0.00341	0.0047
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	-	-	-	0.00335	0.00341	0.0047
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	0.0252	0.0284	0.035	-	-	-
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	-	-	-
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	-	-	-
Эксплуатация машин		тенге	62.45	70.03	85.84	3.06	3.11	4.29
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.36	10.42	12.67	0.87	0.89	1.23
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	63.05	70.63	86.44	3.06	3.11	4.29

Продолжение табл. 1-99

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 10 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			7 | 8					
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные сутлиники	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные сутлиники
			1-99-13	1-99-14	1-99-15	1-99-16	1-99-17	1-99-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00167	0.00183	0.00234	0.00154	0.00167	0.00215
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	0.00167	0.00183	0.00234	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	—	—	—	0.00154	0.00167	0.00215
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.89	3.17	4.05	3.55	3.85	4.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.51	0.56	0.72	0.47	0.51	0.66
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.89	3.17	4.05	3.55	3.85	4.95

Таблица 1-100. 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 дороги в соответствии с проектом. 2. Закрепление (маркировка) трассы валиков. 3. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин. 4. Укатка валиков. 5. Нарезка чековых канавок. 6. Чистая отделка поверхности чеков.

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при перемещении грунта до 100 м					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м ³					
			3 | 7					
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
			1-100-1	1-100-2	1-100-3	1-100-4	1-100-5	1-100-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0496	0.05559	0.06747	0.0409	0.04509	0.05527
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м ³	0-1-48	маш-ч	0.0417	0.0473	0.0581	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м ³	0-1-50	маш-ч	—	—	—	0.033	0.0368	0.0459
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	4.41	4.62	5.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Эксплуатация машин		тенге	42.44	47.76	58.22	61.50	68.28	84.64
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12.53	14.08	17.12	11.75	12.99	16.01
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	43.04	48.36	58.82	62.10	68.88	85.24

Продолжение табл. 1-100

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при перемещении грунта до 100 м | добавлять на каждые последующие | 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшом вместимостью, м3					
			8			13		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-100-7	1-100-8	1-100-9	1-100-10	1-100-11	1-100-12			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0041	0.0041	0.0041	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.037	0.04119	0.04987	0.00388	0.00403	0.00543
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 3 м3	0-1-48	маш-ч	—	—	—	0.00388	0.00403	0.00543
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	0.0291	0.0329	0.0405	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	4.41	4.62	5.23	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.60	0.60	0.60	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	71.43	80.39	98.50	3.54	3.68	4.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.55	11.80	14.35	1.01	1.05	1.42
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	72.03	80.99	99.10	3.54	3.68	4.95

Продолжение табл. 1-100

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта					
			прицепными скреперами с ковшем вместимостью, м3					
			7			8		
			группа грунтов					
			1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки	1	2	сухие пыле- ватые лес- совидные суглинки
1-100-13	1-100-14	1-100-15	1-100-16	1-100-17	1-100-18			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00193	0.00211	0.0027	0.00178	0.00193	0.00249
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 7 м3	0-1-50	маш-ч	0.00193	0.00211	0.0027	—	—	—
Скреперы прицепные с гусеничным трактором при работе на водохозяйственном строительстве, 8 м3	0-1-51	маш-ч	—	—	—	0.00178	0.00193	0.00249
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	3.34	3.65	4.67	4.10	4.44	5.73
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.59	0.65	0.83	0.54	0.59	0.76
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	3.34	3.65	4.67	4.10	4.44	5.73

Таблица 1-101. Открытие и закрытие "кулис"

Состав работ: 1. Разработка грунта с перемещением его с площади "кулис" в валы (гр. 1-3), с валов на площадь "кулис" (гр. 4-6). 2. Разравнивание грунта и планировка "кулис".

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	открытие "кулис"			закрытие "кулис"		
			бульдозерами мощностью, кВт (л.с.), до					
			59 (80)	79 (108)	132 (180)	59 (80)	79 (108)	132 (180)
			1-101-1	1-101-2	1-101-3	1-101-4	1-101-5	1-101-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0136	0.00754	0.0051	0.0168	0.0105	0.0057
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-10	маш-ч	0.0136	—	—	0.0168	—	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-11	маш-ч	—	0.00754	—	—	0.0105	—
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-14	маш-ч	—	—	0.0051	—	—	0.0057
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	12.53	7.59	9.41	15.47	10.56	10.52
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.55	2.31	1.56	4.38	3.21	1.74
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	12.53	7.59	9.41	15.47	10.56	10.52

Таблица 1-102. Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 23 л в отвала

Состав работ: 1. Разработка траншей с установкой вех и натяжкой мерной проволоки по заданному уклону.

Ед. измерения: м траншей

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		в торфе содержащем скрытую влажность свыше 0,5 %
			1	2	
			1-102-1	1-102-2	1-102-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.022	0.0268	0.0286
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, 23 л	0-1-80	маш-ч	0.011	0.0134	0.0143
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	15.00	18.28	19.51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.41	7.81	8.33
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	15.00	18.28	19.51

Таблица 1-103. Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 35 л в отвала

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 коветов по шаблону. 4. Передвижка экскаватора.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубина разработки, м, до					
			2,5			3,5		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-103-1	1-103-2	1-103-3	1-103-4	1-103-5	1-103-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01928	0.0224	0.0292	0.013	0.015	0.0169
Экскаваторы траншейные многоковшовые цепные при работе на водохозяйственном строительстве, 35 л	0-1-81	маш-ч	0.00964	0.0112	0.0146	0.0065	0.0075	0.00845
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	24.36	28.30	36.89	16.43	18.95	21.35
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.47	6.35	8.28	3.69	4.25	4.79
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	24.36	28.30	36.89	16.43	18.95	21.35

Таблица 1-104. Уплотнение откосов каналов, уплотнение 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.

Ед. измерения: м2 уплотненной поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	уплотнение откосов каналов	уплотнение грунта, отсыпаемого в дамбы и плотины	
			экскаваторами 1 м3	экскаваторами 1 м3, оборудованными трамбующими плитами	
			оборудованными вальцовыми трамбовками	при 6 ударах плиты	добавлять на каждый последующий удар
			1-104-1	1-104-2	1-104-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04271	0.0628	0.01036
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 1 м3	0-1-93	маш-ч	0.0202	0.0314	0.00518
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.29	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	41.69	62.80	10.36
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.93	17.80	2.94
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	41.69	62.80	10.36

Таблица 1-105. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на расстояние до 100 м				добавлять на
							каждые после-
							дующие 10 м
			при погрузке экскаваторами с ковшем вместимостью, м3				
			0,5		1		0,5-1
			группа грунтов				
1-2	3-4	1-2	3-4	1-4			
			1-105-1	1-105-2	1-105-3	1-105-4	1-105-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0288	0.0402	0.0237	0.0309	0.00073
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.0288	0.0402	0.0237	0.0309	0.00073
Тележки тракторные саморазгружающиеся, 9 т	0-2-48	маш-ч	0.0288	0.0402	0.0237	0.0309	0.00073
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	33.24	46.40	27.36	35.66	0.85
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8.81	12.30	7.25	9.46	0.22
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	33.24	46.40	27.36	35.66	0.85

Таблица 1-106. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на расстоянии до 100 м					добавлять на
								каждые после-
								дующие 10 м
			при погрузке экскаваторами с ковшом вместимостью, м3					
			0,5	1	1	1	1	0,5-1
			группа грунтов					
			1-2	3-4	1-2	3-4	1-4	
			1-106-1	1-106-2	1-106-3	1-106-4	1-106-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0317	0.0442	0.0261	0.034	0.0008	
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.0317	0.0442	0.0261	0.034	0.0008	
Тележки тракторные саморазгружающиеся, 9 т	0-2-48	маш-ч	0.0317	0.0442	0.0261	0.034	0.0008	
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	36.59	51.01	30.12	39.25	0.92	
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге	9.70	13.53	7.99	10.40	0.24	
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	36.59	51.01	30.12	39.25	0.92	

Таблица 1-107. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на расстояние до 100 м					добавлять на
								каждые после-
								дующие 10 м
			при погрузке экскаваторами с ковшем вместимостью, м3					
			0,5	1	1	1	1	0,5-1
			группа грунтов					
			1-2	3-4	1-2	3-4	1-4	
			1-107-1	1-107-2	1-107-3	1-107-4	1-107-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0346	0.0482	0.0284	0.0371	0.00088	
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	0.0346	0.0482	0.0284	0.0371	0.00088	
Тележки тракторные саморазгружающиеся, 9 т	0-2-48	маш-ч	0.0346	0.0482	0.0284	0.0371	0.00088	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	39.93	55.64	32.78	42.82	1.01	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.59	14.75	8.69	11.35	0.27	
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	39.93	55.64	32.78	42.82	1.01	

Таблица 1-108. Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб

Состав работ: 1. Подчистка и планировка дна готовой траншеи с устройством желобчатого ложа (гр. 1, 3). 2. Изготовление и укладка деревянного основания (гр. 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.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром до 10 см		диаметром свыше 10 см		диаметром до 10 см	
			в грунтах природной влажности					в переувлаж- ненных грунтах
			группа грунтов					
			1-2	торфяной	1-2	торфяной	1-2	
			1-108-1	1-108-2	1-108-3	1-108-4	1-108-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0803	0.224	0.124	0.292	0.511	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01339	0.01499	0.04448	0.05053	0.01499	
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.47	8.36	24.81	28.18	8.36	
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 16 мм, III сорта	1-2-40	м3	—	0.00227	—	0.0079	0.00227	
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053	
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	5.45	—	10.37	5.45	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	14.47	35.55	19.58	47.93	81.68	
Эксплуатация машин		тенге	7.47	8.36	24.81	28.18	8.36	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.80	3.13	9.29	10.55	3.13	
Материальные ресурсы		тенге	—	28.13	—	89.29	28.13	
Всего прямые затраты		тенге	21.94	72.04	44.39	165.40	118.17	

Продолжение табл. 1-108

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром	диаметром свыше 10 см		диаметром	диаметром
			до 10 см			до 10 см	свыше 10 см
			в переувлажненных грунтах			в плавунных грунтах	
			группа грунтов				
			торфяной	1-2	торфяной		
			1-108-6	1-108-7	1-108-8	1-108-9	1-108-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.426	0.636	0.557	0.285	0.376
Затраты труда машинистов		чел-час	0.05053	0.05053	0.05053	0.01499	0.05053
Прочие машины	0-25-27	тенге	28.18	28.18	28.18	8.36	28.18
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 16 мм, III сорта	1-2-40	м3	0.00227	0.0079	0.0079	0.00227	0.0079
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П
Прочие материалы	31-1-4	тенге	5.45	10.37	10.37	5.45	10.37
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	67.95	101.25	88.65	45.45	59.40
Эксплуатация машин		тенге	28.18	28.18	28.18	8.36	28.18
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.55	10.55	10.55	3.13	10.55
Материальные ресурсы		тенге	28.13	89.29	89.29	28.13	89.29
Всего прямые затраты		тенге	124.26	218.72	206.12	81.94	176.87

Таблица 1-109. Устройство вручную в траншеях, разработанных канавокопателями, закрытого дренажа из керамических труб

Состав работ: 1. Подчистка и планировка дна готовой траншеи с устройством желобчатого ложа (гр. 1, 3). 2. Изготовление и укладка деревянного основания (гр. 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.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром до 10 см		диаметром свыше 10 см		диаметром до 10 см
			в грунтах природной влажности				в переувлажненных грунтах
			группа грунтов				
			1-2	торфяной	1-2	торфяной	1-2
			1-109-1	1-109-2	1-109-3	1-109-4	1-109-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.263	0.35	0.327	0.423	0.84
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01339	0.01499	0.04448	0.05053	0.01499
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.47	8.36	24.81	28.18	8.36
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 16 мм, III сорта	1-2-40	м3	—	0.00227	—	0.0079	0.00227
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	5.45	—	10.37	5.45
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	41.85	55.80	51.98	62.55	133.88
Эксплуатация машин		тенге	7.47	8.36	24.81	28.18	8.36
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.80	3.13	9.29	10.55	3.13
Материальные ресурсы		тенге	—	28.13	—	89.29	28.13
Всего прямые затраты		тенге	49.32	92.29	76.79	180.02	170.37

Продолжение табл. 1-109

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром	диаметром свыше 10 см		диаметром	диаметром		
			до 10 см				до 10 см	свыше 10 см	
			в переувлажненных грунтах					в плавунных грунтах	
			группа грунтов						
			торфяной	1-2	торфяной				
			1-109-6	1-109-7	1-109-8	1-109-9	1-109-10		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.7	1.015	0.846	0.433	0.564		
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01499	0.05053	0.05053	0.01499	0.05053		
Прочие машины	0-25-27	тенге	8.36	28.18	28.18	8.36	28.18		
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 16 мм, III сорта	1-2-40	м3	0.00227	0.0079	0.0079	0.00227	0.0079		
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053		
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П		
Прочие материалы	31-1-4	тенге	5.45	10.37	10.37	5.45	10.37		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	111.60	150.08	125.10	68.18	89.10		
Эксплуатация машин		тенге	8.36	28.18	28.18	8.36	28.18		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.13	10.55	10.55	3.13	10.55		
Материальные ресурсы		тенге	28.13	89.29	89.29	28.13	89.29		
Всего прямые затраты		тенге	148.09	267.55	242.57	104.67	206.57		

Таблица 1-110. Устройство закрытого дренажа 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.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 кВт (55 л.с)					
			дренаж из пластмассовых труб, диаметром, см					
			до 10			свыше 10		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-110-1	1-110-2	1-110-3	1-110-4	1-110-5	1-110-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0232	0.0294	0.0376	0.0306	0.0368	0.0533
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02506	0.03186	0.04086	0.03409	0.04069	0.05869
Экскаваторы-дреноукладчики при работе на водохозяйственном строительстве, 40 кВт (55 л.с.)	0-1-134	маш-ч	0.0123	0.0157	0.0202	0.0157	0.019	0.028
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.26	0.26	0.26	1.5	1.5	1.5
* Трубы полиэтиленовые	8-4-4	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3.87	4.91	6.32	5.09	6.35	8.89
Эксплуатация машин		тенге	16.24	20.65	26.50	21.89	26.18	37.87
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7.07	9.00	11.55	9.46	11.33	16.44
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	20.11	25.56	32.82	26.98	32.53	46.76

Продолжение табл. 1-110

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 кВт (55 л.с)					
			дренаж из керамических труб, диаметром, см					
			до 10			свыше 10		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-110-7	1-110-8	1-110-9	1-110-10	1-110-11	1-110-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0517	0.0646	0.0834	0.0765	0.0891	0.123
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04739	0.05659	0.07019	0.08768	0.09668	0.12168
Экскаваторы-дреноукладчики при работе на водохозяйственном строительстве, 40 кВт (55 л.с.)	0-1-134	маш-ч	0.017	0.0216	0.0284	0.0216	0.0261	0.0386
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.47	7.47	7.47	24.81	24.81	24.81
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8.24	10.24	13.23	12.02	13.97	19.40
Эксплуатация машин		тенге	29.55	35.53	44.36	52.87	58.71	74.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12.44	15.05	18.90	21.54	24.09	31.18
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	37.79	45.77	57.59	64.89	72.68	94.35

Таблица 1-111. 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 траншеи с обкладкой фильтрующим материалом. 5. Устройство включения в коллектор. 6. Присыпка уложенного дренажа грунтом слоем 20 см.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 40 кВт (55 л.с)					
			дренаж из керамических труб, диаметром, см					
			до 10			свыше 10		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-111-1	1-111-2	1-111-3	1-111-4	1-111-5	1-111-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0383	0.048	0.0612	0.0584	0.0676	0.0922
Затраты труда машинистов		чел-час	0.03701	0.04161	0.05341	0.06981	0.07841	0.09641
Экскаваторы-дреноукладчики при работе на водохозяйственном строительстве, 40 кВт (55 л.с.)	0-1-134	маш-ч	0.0122	0.0145	0.0204	0.0145	0.0188	0.0278
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.03	7.03	7.03	22.76	22.76	22.76
* Трубы керамические	8-3-1	м	0.99	0.99	0.99	0.959	0.959	0.959
* Пластмассовые материалы	8-4-98	шт	П	П	П	П	П	П
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	6.08	7.45	9.70	9.07	10.49	14.45
Эксплуатация машин		тенге	22.88	25.87	33.53	41.60	47.18	58.87
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.55	10.85	14.20	16.74	19.18	24.28
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	28.96	33.32	43.23	50.67	57.67	73.32

Таблица 1-112. Устройство закрытого дренажа 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 песком или гравием.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 кВт (160 л.с.)					
			дренаж из пластмассовых труб, диаметром, см					
			до 10			свыше 10		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-112-1	1-112-2	1-112-3	1-112-4	1-112-5	1-112-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.126	0.132	0.147	0.153	0.161	0.179
Затраты труда машинистов		чел-час	0.25113	0.26453	0.29373	0.30556	0.32296	0.36076
Экскаваторы-дреноукладчики при работе на водохозяйственном строительстве, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-136	маш-ч	0.042	0.0487	0.0633	0.0541	0.0628	0.0817
Прочие машины	0-25-27	тенге	93.21	93.21	93.21	110.07	110.07	110.07
* Трубы полиэтиленовые	8-4-4	м	1.017	1.017	1.017	1.017	1.017	1.017
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	18.74	19.67	21.76	22.73	24.08	26.78
Эксплуатация машин		тенге	243.86	267.90	320.27	304.13	335.33	403.13
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	58.71	62.51	70.79	71.89	76.83	87.54
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	262.60	287.57	342.03	326.86	359.41	429.91

Продолжение табл. 1-112

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 79 кВт (108 л.с.)					
			дренаж из керамических труб, диаметром, см					
			до 10			свыше 10		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-112-7	1-112-8	1-112-9	1-112-10	1-112-11	1-112-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.184	0.198	0.229	0.216	0.24	0.27
Затраты труда машинистов		чел-час	0.27788	0.29868	0.32688	0.3306	0.3564	0.3892
Экскаваторы-дреноукладчики при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-135	маш-ч	0.0422	0.0526	0.0667	0.0528	0.0657	0.0821
Прочие машины	0-25-27	тенге	107.9	107.9	107.9	125.48	125.48	125.48
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	27.68	30.83	32.85	33.30	35.33	42.30
Эксплуатация машин		тенге	215.89	242.50	278.59	260.60	293.61	335.57
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	64.34	70.23	78.23	76.93	84.24	93.54
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	243.57	273.33	311.44	293.90	328.94	377.87

Продолжение табл. 1-112

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	экскаваторами-дреноукладчиками мощностью 118 кВт (160л.с.)					
			дренаж из керамических труб, диаметром, см					
			до 10			свыше 10		
			группа грунтов					
			1	2	3	1	2	3
			1-112-13	1-112-14	1-112-15	1-112-16	1-112-17	1-112-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.185	0.197	0.236	0.22	0.226	0.27
Затраты труда машинистов		чел-час	0.28428	0.29768	0.32888	0.3348	0.3516	0.3896
Экскаваторы-дреноукладчики при работе на водохозяйственном строительстве, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-136	маш-ч	0.0454	0.0521	0.0677	0.0549	0.0633	0.0823
Прочие машины	0-25-27	тенге	107.9	107.9	107.9	125.48	125.48	125.48
* Трубы керамические	8-3-1	м	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053	1.053
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	28.58	30.60	34.65	33.98	37.58	42.53
Эксплуатация машин		тенге	270.75	294.78	350.74	322.41	352.54	420.69
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	66.15	69.95	78.80	78.12	82.88	93.65
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	299.33	325.38	385.39	356.39	390.12	463.22

Таблица 1-113. Устройство дренажа из пластмассовых труб дренажукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 кВт (160 л.с.)

Состав работ: 1. Устройство дренажа с обмоткой труб фильтрующим материалом. 2. Устройство включения в коллектор.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		
			1	2	3
			1-113-1	1-113-2	1-113-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0146	0.016	0.0177
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01629	0.01785	0.01965
Дренажукладчики (бестраншейные) с тягачом, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-137	маш-ч	0.00762	0.0084	0.0093
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.58	0.58	0.58
* Трубы полиэтиленовые	8-4-4	м	1.017	1.017	1.017
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.43	2.66	2.93
Эксплуатация машин		тенге	37.96	41.79	46.21
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.86	7.53	8.32
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	40.39	44.45	49.14

Таблица 1-114. Устройство дренажа из пластмассовых труб, предварительно изолированных защитно-фильтрующим материалом, дренаукладчиками (бестраншейными) с тягачами 118 кВт (160 л.с.)

Состав работ: 1. Устройство дренажа из труб. 2. Устройство включения в коллектор.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		
			1	2	3
			1-114-1	1-114-2	1-114-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0129	0.0142	0.0156
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01463	0.01583	0.01741
Дренаукладчики (бестраншейные) с тягачом, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-137	маш-ч	0.00679	0.00739	0.00818
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.58	0.58	0.58
* Трубы полиэтиленовые	8-4-4	м	1.017	1.017	1.017
* Фильтрующие материалы	30-8-116	м3	П	П	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.14	2.34	2.59
Эксплуатация машин		тенге	33.89	36.84	40.71
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.13	6.66	7.34
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	36.03	39.18	43.30

Таблица 1-115. Устройство кротового дренажа

Состав работ: 1. Установка агрегата в начале дрены. 2. Прокладка дрены. 3. Повороты и холостые переезды.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-115-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00066
Машины кротодренажные на тракторе, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-36	маш-ч	0.00066
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—
Эксплуатация машин		тенге	0.55
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.17
Материальные ресурсы		тенге	—
Всего прямые затраты		тенге	0.55

Таблица 1-116. Устройство кротового дренажа на сланях

Состав работ: 1. Устройство агрегата в начале дрены. 2. Прокладка дрены. 3. Повороты и холостые переезды.

Ед. измерения: м дренажа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-116-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00082
Машины кротодренажные на тракторе, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-36	маш-ч	0.00082
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—
Эксплуатация машин		тенге	0.68
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.21
Материальные ресурсы		тенге	—
Всего прямые затраты		тенге	0.68

Таблица 1-117. 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.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями				
			на тракторе мощностью, кВт (л.с.)				
			59 (80)		79 (108)		
			при длине гона				
			200 м	600 м	свыше 600 м	200 м	600 м
			1-117-1	1-117-2	1-117-3	1-117-4	1-117-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	2.61	1.98	1.71	2.07	1.53
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 кВт (80 л.с.)	0-2-8	маш-ч	2.61	1.98	1.71	—	—
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	—	—	—	2.07	1.53
Рыхлители прицепные (без трактора)	0-7-25	маш-ч	2.61	1.98	1.71	2.07	1.53
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2062.55	1564.69	1351.33	1873.45	1384.73
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	681.21	516.78	446.31	633.42	468.18
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2062.55	1564.69	1351.33	1873.45	1384.73

Продолжение табл. 1-117

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубокое рыхление дренируемых земель тракторными рыхлителями			
			на тракторе мощностью, кВт (л.с.)			
			79 (108)		158 (215)	
			при длине гона			
			свыше 600 м	200 м	600 м	свыше 600 м
			1-117-6	1-117-7	1-117-8	1-117-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	1.35	1.48	1.12	0.9
Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-9	маш-ч	1.35	—	—	—
Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, 158 кВт (215 л.с.)	0-2-31	маш-ч	—	1.48	1.12	0.9
Рыхлители прицепные (без трактора)	0-7-25	маш-ч	1.35	1.48	1.12	0.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	1221.82	2186.48	1654.63	1329.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	413.10	452.88	342.72	275.40
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1221.82	2186.48	1654.63	1329.62

Подраздел 8. Разработка грунта методом гидромеханизации**Таблица 1-118. Разработка грунта 2-й 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 намывного грунта (кроме первичного). 8. Распределение глинистых окатышей по карте намыва или уборка их за пределы намываемого сооружения. 9. Нарращивание и разборка труб в пределах карты. 10. Профилактический ремонт оборудования гидромониторно-насосно-землесосной установки. 11. Ремонт труб (водоводов и пульпопроводов).

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	электрическими, м3/ч				дизельными, м3/ч		
			стационарными		плавающими		стационарными	плавающими	
			80	140	200	400	80		
			1-118-1	1-118-2	1-118-3	1-118-4	1-118-5	1-118-6	1-118-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0711	0.0469	0.0329	0.0123	0.0123	0.0711	0.0711
Затраты труда машинистов		чел-час	0.05104	0.03156	0.02208	0.01334	0.01334	0.05104	0.05104
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00499	0.00526	0.00368	—	—	0.00499	0.00499
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	—	—	—	0.00184	0.00184	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	—	—	—	0.00046	0.00046	—	—
Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 16 т	0-3-102	маш-ч	—	—	—	0.00184	0.00184	—	—
Землесосные установки электрические стационарные, подача 80 м3/час, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40 м	0-16-18	маш-ч	0.00921	—	—	—	—	—	—
Землесосные установки электрические стационарные, подача 140 м3/час, напор насосной станции 90 м, землесосной установки 37-52 м	0-16-19	маш-ч	—	0.00526	—	—	—	—	—
Землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м3/час, напор насосной станции 100 м, землесосной установки 63 м	0-16-20	маш-ч	—	—	0.00368	—	—	—	—

Продолжение табл. 1-118

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	1-118-1	1-118-2	1-118-3	1-118-4	1-118-5	1-118-6	1-118-7
Землесосные установки электрические стационарные, подача 400 м3/час, напор насосной станции 95 м, землесосной установки 71 м	0-16-21	маш-ч	—	—	—	0.00184	—	—	—
Землесосные установки электрические плавучие, подача 400 м3/час, напор насосной станции 95 м, напор землесосной установки 71 м	0-16-23	маш-ч	—	—	—	—	0.00184	—	—
Насосные станции дизельные стационарные, подача 80 м3/час, напор насосной станции 57 м, напор землесосной станции 40 м	0-16-24	маш-ч	—	—	—	—	—	0.00921	—
Насосные станции плавучие, подача 80 м3/час, напор насосной станции 57м, напор землесосной станции 40 м	0-16-25	маш-ч	—	—	—	—	—	—	0.00921
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.16	3.07	3.67	3.43	3.43	2.16	2.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	11.70	8.08	5.67	2.48	2.48	11.70	11.70
Эксплуатация машин		тенге	40.81	30.34	28.97	22.82	22.80	35.50	35.94
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	9.34	6.18	4.33	3.01	3.01	9.34	9.34
Материальные ресурсы		тенге	2.16	3.07	3.67	3.43	3.43	2.16	2.16
Всего прямые затраты		тенге	54.67	41.49	38.31	28.73	28.71	49.36	49.80

Таблица 1-119. Разработка грунта 2-й 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. Нарастивание и укорачивание плавучего пульпопровода. 5. Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 6. Обслуживание магистральных и разводящих пульпопроводов. 7. Обслуживание водосбросных устройств. 8. Устройство обвалования из намывного грунта (кроме первичного). 9. Распределение глинистых окатышей по карте намыва или уборки их за пределы намываемого сооружения. 10. Разъединение очередных звеньев труб разводящего пульпопровода в процессе намыва с разборкой и откаткой их в пределах одной карты. 11. Ремонт труб (пульпопроводов).

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	дизельными		электрическими		
			производительностью, м3/ч				
			80	140	80	140	200
			1-119-1	1-119-2	1-119-3	1-119-4	1-119-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0646	0.0506	0.0587	0.046	0.0323
Затраты труда машинистов		чел-час	0.09181	0.081	0.06628	0.06409	0.0715
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00954	0.00788	0.00867	0.00716	0.00696
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	—	—	0.00348
Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 80 м3/час, напор 30 м	0-16-1	маш-ч	0.019	—	—	—	—
Землесосные плавучие снаряды дизельные, подача 140 м3/час, напор 37-52 м	0-16-2	маш-ч	—	0.0105	—	—	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/час, напор 40 м	0-16-3	маш-ч	—	—	0.0173	—	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 140 м3/час, напор 37-52 м	0-16-4	маш-ч	—	—	—	0.00955	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-5	маш-ч	—	—	—	—	0.00696
Катера буксирные, 96 кВт (130 л.с.)	0-18-7	маш-ч	—	0.00526	—	0.00478	0.00348
Краны плавучие несамоходные, 5 т	0-18-12	маш-ч	—	—	—	—	0.00139
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.37	4.9	2.15	4.45	6.01
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	11.34	8.87	10.31	8.06	5.58
Эксплуатация машин		тенге	68.13	82.08	42.16	44.41	60.28
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	18.22	15.54	13.51	12.43	14.55
Материальные ресурсы		тенге	2.37	4.90	2.15	4.45	6.01
Всего прямые затраты		тенге	81.84	95.85	54.62	56.92	71.87

Продолжение табл. 1-119

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	электрическими		оборудованными эжектирующим уст-	
			производительностью, м3/ч		ройством	
			400	600	200	400
			1-119-6	1-119-7	1-119-8	1-119-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0159	0.0111	0.0323	0.0159
Затраты труда машинистов		чел-час	0.05432	0.03212	0.0715	0.05432
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	—	—	0.00696	—
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00343	—	—	0.00343
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	—	0.00336	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0024	0.00058	—	0.0024
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	0.00348	—
Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 16 т	0-3-102	маш-ч	0.00343	0.00231	—	0.00343
Землесосные плавучие снаряды электрические с ЭГЗУ, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-6	маш-ч	—	—	0.00696	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 400 м3/час, напор 71 м	0-16-7	маш-ч	0.00343	—	—	—
Землесосные плавучие снаряды электрические с ЭГЗУ, подача 400 м3/час, напор 71 м	0-16-8	маш-ч	—	—	—	0.00343
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/час, напор 80 м	0-16-9	маш-ч	—	0.00231	—	—
Завозни моторизованные, 66 кВт (90 л.с.)	0-18-5	маш-ч	0.00139	0.00116	—	0.00139
Катера буксирные, 96 кВт (130 л.с.)	0-18-7	маш-ч	0.00156	0.00116	0.00348	0.00156
Краны плавучие несамоходные, 5 т	0-18-12	маш-ч	0.0024	—	0.00139	0.0024
Краны плавучие несамоходные, 16 т	0-18-13	маш-ч	—	0.00047	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	3.58	3.88	6.01	3.58
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.66	2.12	5.58	2.66
Эксплуатация машин		тенге	56.44	48.25	63.23	62.07
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.06	7.08	14.55	11.06
Материальные ресурсы		тенге	3.58	3.88	6.01	3.58
Всего прямые затраты		тенге	62.68	54.25	74.82	68.31

Таблица 1-120. Дополнительная транспортировка грунта 2-й группы землесосными станциями перекачки при работе совместно с плавучими 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).

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	стационарным			
			производительностью станций перекачки, м3/ч			
			80	140	200	400
			1-120-1	1-120-2	1-120-3	1-120-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0318	0.0161	0.0111	0.00511
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0692	0.0382	0.03654	0.01462
Насосные станции стационарные электрические, подача 50 м3/час, напор 50 м	0-15-22	маш-ч	0.0173	—	—	—
Насосные станции стационарные электрические, подача 100 м3/час, напор 80 м	0-15-23	маш-ч	—	0.00955	0.00696	0.00344
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м3/час, напор 40 м	0-16-13	маш-ч	0.0173	—	—	—
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м3/час, напор 37-52 м	0-16-14	маш-ч	—	0.00955	—	—
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-15	маш-ч	—	—	0.00696	—
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м3/час, напор 71 м	0-16-16	маш-ч	—	—	—	0.00344
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.45	4.58	5.18	3.58
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	6.44	3.49	1.76	1.04
Эксплуатация машин		тенге	22.13	18.14	21.21	22.67
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.95	6.60	6.82	2.99
Материальные ресурсы		тенге	2.45	4.58	5.18	3.58
Всего прямые затраты		тенге	31.02	26.21	28.15	27.29

Продолжение табл. 1-120

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	стационарным	плавающими			
			производительностью станций перекачки, м3/ч				
			600	200	400	600	
			1-120-5	1-120-6	1-120-7	1-120-8	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00462	0.01111	0.00511	0.00462	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00982	0.02262	0.01118	0.00751	
Насосные станции стационарные электрические, подача 100 м3/час, напор 80 м	0-15-23	маш-ч	0.00231	—	—	—	
Землесосные станции перекачки электрические плавающие, подача 200 м3/час, напор 63 м	0-16-10	маш-ч	—	0.00696	—	—	
Землесосные станции перекачки электрические плавающие, подача 400 м3/час, напор 71 м	0-16-11	маш-ч	—	—	0.00344	—	
Землесосные станции перекачки электрические плавающие, подача 600 м3/час, напор 80 м	0-16-12	маш-ч	—	—	—	0.00231	
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 600 м3/час, напор 80 м	0-16-17	маш-ч	0.00231	—	—	—	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	3.88	6.01	3.59	3.88	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.94	1.76	1.04	0.94	
Эксплуатация машин		тенге	22.00	20.96	21.45	22.20	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.01	4.49	2.55	1.71	
Материальные ресурсы		тенге	3.88	6.01	3.59	3.88	
Всего прямые затраты		тенге	26.82	28.73	26.08	27.02	

Таблица 1-121. Дополнительная транспортировка грунта 2-й 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).

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	производительностью землесосных станций перекачки, м3/ч					
			стационарными			(плавающими		
			80	140	200	400	200	400
			1-121-1	1-121-2	1-121-3	1-121-4	1-121-5	1-121-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0285	0.0162	0.0114	0.00798	0.0114	0.00798
Затраты труда машинистов		чел-час	0.03684	0.02104	0.01932	0.00782	0.01196	0.00598
Насосные станции стационарные электрические, подача 50 м3/час, напор 50 м	0-15-22	маш-ч	0.00921	—	—	—	—	—
Насосные станции стационарные электрические, подача 100 м3/час, напор 80 м	0-15-23	маш-ч	—	0.00526	0.00368	0.00184	—	—
Землесосные станции перекачки электрические плавающие, подача 200 м3/час, напор 63 м	0-16-10	маш-ч	—	—	—	—	0.00368	—
Землесосные станции перекачки электрические плавающие, подача 400 м3/час, напор 71 м	0-16-11	маш-ч	—	—	—	—	—	0.00184
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 80 м3/час, напор 40 м	0-16-13	маш-ч	0.00921	—	—	—	—	—
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 140 м3/час, напор 37-52 м	0-16-14	маш-ч	—	0.00526	—	—	—	—
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-15	маш-ч	—	—	0.00368	—	—	—
Землесосные станции перекачки электрические стационарные, подача 400 м3/час, напор 71 м	0-16-16	маш-ч	—	—	—	0.00184	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.16	3.07	3.67	3.43	3.67	3.43
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4.55	2.57	1.82	1.27	1.82	1.27
Эксплуатация машин		тенге	11.78	9.99	11.21	12.13	11.08	11.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.36	3.63	3.61	1.61	2.38	1.36
Материальные ресурсы		тенге	2.16	3.07	3.67	3.43	3.67	3.43
Всего прямые затраты		тенге	18.49	15.63	16.70	16.83	16.57	16.17

Таблица 1-122. Разработка грунта в каналах плавучими землесосными снарядами производительностью 25 м³/ч 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. Нарастивание плавучего пульпопровода. 5. Профилактический ремонт оборудования землесосного снаряда. 6. Обслуживание магистрального и разводящих пульпопроводов. 7. Обслуживание водосборных устройств. 8. Ремонт труб (пульпопроводов).

Ед. измерения: м³ грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с устройством обвалования			без устройства обвалования		
			группа грунтов					
			1 (пески)	2 (супеси)	3-4 (супеси, суглинки)	1 (пески)	2 (супеси)	3-4 (супеси, суглинки)
			1-122-1	1-122-2	1-122-3	1-122-4	1-122-5	1-122-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.11002	0.17034	0.29614	0.10054	0.15534	0.26974
Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-11	маш-ч	0.00948	0.015	0.0264	—	—	—
Землесосные установки плавучие, 25 м3/час	0-16-22	маш-ч	0.0474	0.0748	0.132	0.0474	0.0748	0.132
Прочие машины	0-25-27	тенге	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	63.46	98.33	171.00	53.92	83.24	144.44
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	27.78	43.15	75.21	24.88	38.56	67.13
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	63.46	98.33	171.00	53.92	83.24	144.44

Таблица 1-123. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	безэстакадным способом					
			в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель			односторонний намыв		в водоем, отвал без устройства обвалования, намыв под воду
			установкой производительностью (по грунту), м3/ч, до					
			80	200	400	200	400	200
			1-123-1	1-123-2	1-123-3	1-123-4	1-123-5	1-123-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.123	0.105	0.0166	0.089	0.0104	0.0753
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00838	0.00707	0.01653	0.00587	0.00883	0.00171
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00046	0.00028	—	0.00015	—	0.00001
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	—	—	0.0012	—	0.0009	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.00035	0.00018	—	0.00009	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00004	0.00004	0.00134	0.00004	0.00113	0.00004
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	0.00455	0.00516	0.00125	0.00513	0.00114	0.00158
Землесосные установки электрические стационарные, подача 80 м3/час, напор насосной станции 57 м, напор землесосной установки 40 м	0-16-18	маш-ч	0.00017	—	—	—	—	—
Землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м3/час, напор насосной станции 100 м, землесосной установки 63 м	0-16-20	маш-ч	—	0.00002	—	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.19	0.73	7.11	0.26	3.15	0.04

Продолжение табл. 1-123

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	1-123-1	1-123-2	1-123-3	1-123-4	1-123-5	1-123-6
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.000012	0.000018	—	0.000018	—	0.0000053
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	0.001	0.001	—	0.0004	—	0.0004
Пластина резиновая рулонная вулканизованная из резиновой смеси ИРП-1173	1-1-496	кг	0.00068	0.001	—	0.001	—	0.00028
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.0000013	0.00000065	—	0.00000045	—	0.00000045
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.00046	0.00017	0.00015	0.00004	0.00005	0.00004
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.00004	0.00002	0.00001	0.00001	—	0.00001
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	—	—	0.00002	—	0.00001	—
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.00029	0.00013	0.0001	0.00004	0.00001	0.00004
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 630x12 мм	8-6-137	м	0.00141	0.00061	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 820x12 мм	8-6-148	м	—	—	0.00054	—	0.00001	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.6	0.57	1.29	0.55	0.2	0.55
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	17.55	15.10	2.61	12.71	1.67	10.51
Эксплуатация машин		тенге	9.61	9.18	11.32	8.28	6.72	2.46
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.23	2.02	3.80	1.76	2.14	0.51
Материальные ресурсы		тенге	19.75	11.07	9.24	4.29	0.71	2.05
Всего прямые затраты		тенге	46.91	35.35	23.17	25.28	9.10	15.02

Продолжение табл. 1-123

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	безэстакадным способом | послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня				
			в водоем, отвал без устройства обвалования, намыв под воду		профильное сооружение отвал с устройством обвалования и в штабель		односторонний намыв
			установкой производительностью (по грунту), м3/ч, до				
			400	200	400	200	400
			1-123-7	1-123-8	1-123-9	1-123-10	1-123-11
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00968	0.121	0.0261	0.0341	0.0104
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00713	0.0079	0.01397	0.00668	0.00437
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	—	0.00028	—	0.00015	—
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	0.00074	—	0.0012	—	0.0009
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	—	0.00018	—	0.0001	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00116	0.00004	0.00134	0.00004	0.00113
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	0.00118	0.00596	0.00145	0.00593	0.00124
Землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м3/час, напор насосной станции 100 м, землесосной установки 63 м	0-16-20	маш-ч	—	0.00002	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	2.26	0.77	5.56	0.26	0.62

Продолжение табл. 1-123

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-123-7	1-123-8	1-123-9	1-123-10	1-123-11
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	—	0.000009	—	0.000009	—
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	—	0.0008	—	0.0004	—
Пластина резиновая рулонная вулканизованная из резиновой смеси ИРП-1173	1-1-496	кг	—	0.00108	—	0.00071	—
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	0.00000064	—	0.00000044	—
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.00004	0.00019	0.00024	0.00004	0.00008
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	—	0.00002	0.00002	0.00001	—
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	—	0.00001	0.00001	0.00004	0.00001
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	—	0.00013	0.00011	0.00007	0.00007
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 630x12 мм	8-6-137	м	—	0.00061	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 820x12 мм	8-6-148	м	—	—	0.00054	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.17	0.57	1.96	0.55	0.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.56	17.37	4.01	5.94	1.67
Эксплуатация машин		тенге	5.75	10.42	10.08	9.50	4.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.77	2.28	3.28	2.00	1.22
Материальные ресурсы		тенге	0.34	9.94	10.29	3.46	1.12
Всего прямые затраты		тенге	7.65	37.73	24.38	18.90	7.13

Таблица 1-124. Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землесосными снарядами

Состав работ: 1. Устройство первичного обвалования. 2. Устройство водосточного 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 и земляных сооружений заделку следует учитывать дополнительно).

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	безэстакадным способом				
			в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель			при одностороннем намыве	
			землесосными снарядами производительностью м3/ч				
			80	200	600	80	200
			1-124-1	1-124-2	1-124-3	1-124-4	1-124-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.053	0.0365	0.0168	0.014	0.0201
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00843	0.00873	0.0085	0.006	0.00769
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00046	0.00027	—	0.00023	0.00014
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	—	—	0.00075	—	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.00035	0.00018	—	0.00018	0.00009
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00002	0.00012	0.00058	0.00002	0.00012
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	0.00478	0.00488	—	0.00473	0.00485
Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	0-13-11	маш-ч	—	—	0.00069	—	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/час, напор 40 м	0-16-3	маш-ч	0.00022	—	—	0.00005	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-5	маш-ч	—	0.00032	—	—	0.0003
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/час, напор 80 м	0-16-9	маш-ч	—	—	0.00025	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.17	0.76	2.55	0.37	0.39

Продолжение табл. 1-124

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-124-1	1-124-2	1-124-3	1-124-4	1-124-5
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.00001	0.000017	—	0.000009	0.000017
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	0.001	0.0004	—	0.00014	0.00001
Пластина резиновая рулонная вулканизованная из резиновой смеси ИРП-1173	1-1-496	кг	0.00061	0.00086	—	0.00061	0.00086
Покówki из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00000085	0.00000021	—	0.00000035	0.00000001
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.00041	0.00013	0.00017	0.00009	0.00001
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.00003	0.00001	0.00002	—	0.00001
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	—	—	0.00003	—	—
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.00025	0.00009	0.00014	0.00002	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 530x10 мм	8-6-132	м	0.00141	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 720x12 мм	8-6-143	м	—	0.00061	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 820x12 мм	8-6-148	м	—	—	0.00045	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 1020x12 мм	8-6-155	м	—	—	0.00044	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.05	0.02	2.07	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.83	5.63	2.59	2.18	3.24
Эксплуатация машин		тенге	9.71	10.65	9.04	8.07	9.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.29	2.32	2.00	1.75	2.09
Материальные ресурсы		тенге	14.48	10.47	15.91	2.19	3.03
Всего прямые затраты		тенге	32.02	26.75	27.54	12.44	16.15

Продолжение табл. 1-124

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	безэстакадным способом				последовательно-грунтопорным способом и методом набивки гребня в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель
			при одностороннем намыве		в водоем, отвал без устройства обвалования или намыв под воду		
			землесосными снарядами производительностью м3/ч				
			600	180	200	600	
			1-124-6	1-124-7	1-124-8	1-124-9	1-124-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00752	0.006	0.00642	0.0076	0.067
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00533	0.00206	0.00352	0.00291	0.01179
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	—	—	—	—	0.00046
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	0.0005	—	—	0.00026	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	—	—	—	—	0.00035
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00023	0.00002	0.00012	0.00028	0.00002
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	0.00183	0.0013	—	0.00814
Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	0-13-11	маш-ч	0.00048	—	—	0.00051	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/час, напор 40 м	0-16-3	маш-ч	—	0.00005	—	—	0.00022
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-5	маш-ч	—	—	0.0003	—	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/час, напор 80 м	0-16-9	маш-ч	0.00024	—	—	0.00024	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.28	0.02	0.17	0.02	1.17

Продолжение табл. 1-124

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	1-124-6	1-124-7	1-124-8	1-124-9	1-124-10
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	—	0.000003	0.000004	—	0.000007
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	—	0.00014	0.00001	—	0.001
Пластина резиновая рулонная вулканизованная из резиновой смеси ИРП-1173	1-1-496	кг	—	0.00024	0.00022	—	0.00044
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	0.00000035	0.00000001	—	0.00000085
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.00008	0.00009	0.00001	0.00007	0.00041
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	—	—	0.00001	—	0.00003
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	—	0.00002	—	—	0.00025
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 530x10 мм	8-6-132	м	—	—	—	—	0.00141
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.32	—	—	0.32	0.05
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.13	0.93	1.03	1.14	9.99
Эксплуатация машин		тенге	6.72	2.90	4.06	5.29	14.78
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.25	0.61	0.86	0.74	3.32
Материальные ресурсы		тенге	0.66	1.13	0.79	0.61	13.97
Всего прямые затраты		тенге	8.51	4.96	5.88	7.04	38.74

Продолжение табл. 1-124

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	послойно-грунтоопорным способом и методом набивки гребня				
			в профильное сооружение, отвал с устройством обвалования и в штабель		при одностороннем намыве		
			землесосными снарядами производительностью м3/час				
			200	600	80	200	600
			1-124-11	1-124-12	1-124-13	1-124-14	1-124-15
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0617	0.0334	0.028	0.0353	0.0153
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0097	0.01092	0.00617	0.0085	0.0066
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-4	маш-ч	0.00027	—	0.00024	0.00014	—
Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горно-вскрышных работах, 96 кВт (130 л.с.)	0-1-17	маш-ч	—	0.00075	—	—	0.0005
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.00018	—	0.00018	0.0001	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00012	0.00058	0.00002	0.00012	0.00023
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	0.00568	—	0.00489	0.00565	—
Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	0-13-11	маш-ч	—	0.00213	—	—	0.00116
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 80 м3/час, напор 40 м	0-16-3	маш-ч	—	—	0.00005	—	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 200 м3/час, напор 50-63 м	0-16-5	маш-ч	0.00032	—	—	0.0003	—
Землесосные плавучие снаряды электрические, подача 600 м3/час, напор 80 м	0-16-9	маш-ч	—	0.00031	—	—	0.00029
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.85	2.84	0.37	0.39	1.4
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.000008	—	0.000006	0.000008	—
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	0.0004	—	0.00014	0.00001	—
Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173	1-1-496	кг	0.00128	—	0.00044	0.00128	—
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00000021	—	0.00000035	0.00000001	—
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.00013	0.0003	0.00009	0.00001	0.00013

Продолжение табл. 1-124

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-124-11	1-124-12	1-124-13	1-124-14	1-124-15
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.00001	0.00003	—	0.00001	—
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	—	0.00003	—	—	—
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.00009	0.0001	0.00002	—	0.00001
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 720x12 мм	8-6-143	м	0.00061	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 820x12 мм	8-6-148	м	—	0.00045	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 1020x12 мм	8-6-155	м	—	0.00044	—	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.02	2.67	—	—	0.32
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.92	5.09	4.32	5.54	2.30
Эксплуатация машин		тенге	11.95	12.68	8.32	11.09	8.78
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.61	2.64	1.80	2.34	1.57
Материальные ресурсы		тенге	9.32	16.82	1.68	1.88	0.93
Всего прямые затраты		тенге	29.19	34.59	14.32	18.51	12.01

Таблица 1-125. 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). 7. Гидравлические испытания.

Ед. измерения: м трубопровода

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при электросварном соединении					
			диаметром, мм					
			150	200	250	300	400	500
			1-125-1	1-125-2	1-125-3	1-125-4	1-125-5	1-125-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.644	0.762	0.872	0.988	1.32	1.7
Затраты труда машинистов		чел-час	0.049	0.0658	0.0751	0.1061	0.1385	0.1794
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.0122	0.0168	0.0168	0.0258	0.0344	—
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	—	—	—	—	0.0442
Прочие машины	0-25-27	тенге	20.51	27.32	32.51	44.82	58.03	75.39
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.00024	0.00025	0.00026	0.00026	0.00028	0.00034
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.0132	0.0132	0.0133	0.0134	0.0135	0.0164
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0022
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 159х8 мм	8-6-93	м	1.02	—	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 219х8 мм	8-6-103	м	—	1.02	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 273х8 мм	8-6-108	м	—	—	1.01	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 325х8 мм	8-6-114	м	—	—	—	1.01	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 426х10 мм	8-6-128	м	—	—	—	—	1.01	—

Продолжение табл. 1-125

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-125-1	1-125-2	1-125-3	1-125-4	1-125-5	1-125-6
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 530x10 мм	8-6-132	м	—	—	—	—	—	1.01
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 150 мм	8-9-14	шт	0.006	—	—	—	—	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 200 мм	8-9-15	шт	—	0.006	—	—	—	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 250 мм	8-9-16	шт	—	—	0.006	—	—	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 300 мм	8-9-17	шт	—	—	—	0.006	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 500 мм	8-9-21	шт	—	—	—	—	—	0.006
Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	8-10-162	т	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0006	0.0008
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 400 мм	8-10-196	шт	—	—	—	—	0.006	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	3.21	5.43	5.63	8.97	12.57	17.34
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	105.30	121.05	138.60	153.90	203.40	265.50
Эксплуатация машин		тенге	35.91	48.52	53.71	77.38	101.44	142.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	11.40	15.38	17.31	24.68	32.27	41.77
Материальные ресурсы		тенге	1622.00	2219.62	2741.24	3264.05	5310.43	6599.52
Всего прямые затраты		тенге	1763.21	2389.19	2933.55	3495.33	5615.27	7007.02

Продолжение табл. 1-125

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при электросварном соединении				при быстро- разъемном соединении
			диаметром, мм				
			600	700	800	900	400
			1-125-7	1-125-8	1-125-9	1-125-10	1-125-11
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.43	2.93	3.24	3.57	1.32
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2472	0.3278	0.364	0.4022	0.1385
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	—	—	—	—	0.0344
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	0.0559	0.114	—	—	—
Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	0-13-11	маш-ч	—	—	0.123	0.134	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	106.69	119.24	134.4	149.57	58.05
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.00088	0.0009	0.00095	0.00098	0.00028
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.0224	0.0329	0.0332	0.0335	0.0135
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.003	0.0038	0.0038	0.0038	0.0019
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76):							
426x10 мм	8-6-128	м	—	—	—	—	1.01
630x12 мм	8-6-137	м	1.01	—	—	—	—
720x12 мм	8-6-143	м	—	1.01	—	—	—
820x12 мм	8-6-148	м	—	—	1.01	—	—
920x12 мм	8-6-152	м	—	—	—	1.01	—

Продолжение табл. 1-125

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-125-7	1-125-8	1-125-9	1-125-10	1-125-11
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 600 мм	8-9-22	шт	0.006	—	—	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 700 мм	8-9-23	шт	—	0.006	—	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 800 мм	8-9-24	шт	—	—	0.006	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 900 мм	8-9-25	шт	—	—	—	0.006	—
Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	8-10-162	т	0.0012	0.0016	0.0021	—	0.0006
Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	8-10-163	т	—	—	—	0.0024	—
Соединения для пульпопроводных труб быстроразъемные, d 400 мм	8-10-168	комплект	—	—	—	—	0.094
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 400 мм	8-10-196	шт	—	—	—	—	0.006
Прочие материалы	31-1-4	тенге	32.28	41.2	48.35	41.67	12.57
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	384.75	463.50	513.00	564.75	203.40
Эксплуатация машин		тенге	190.93	291.04	336.86	370.13	101.46
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	57.07	79.54	87.97	97.00	32.27
Материальные ресурсы		тенге	9510.21	10877.82	12482.07	14012.65	5748.47
Всего прямые затраты		тенге	10085.89	11632.36	13331.93	14947.53	6053.33

Таблица 1-126. 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.

Ед. измерения: м трубопровода

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при электросварном соединении						при быстроразъемном соединении
			диаметр труб, мм						1-126-7
			300	400	500	600	700	800	
			1-126-1	1-126-2	1-126-3	1-126-4	1-126-5	1-126-6	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.92	1.21	1.42	1.71	1.96	2.13	1.21
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0726	0.1031	0.1299	0.1546	0.2418	0.2785	0.1031
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.0321	0.0426	—	—	—	—	0.0426
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	—	0.0452	0.054	0.114	—	—
Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	0-13-11	маш-ч	—	—	—	—	—	0.123	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	22.57	33.72	47.2	56.11	71.31	86.7	33.72
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.00003	0.00006	0.00007	0.00011	0.00013	0.00018	0.00006
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.016	0.0162	0.0164	0.0166	0.0329	0.0332	0.0162
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0038	0.0038	0.0022
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 325х5 мм	8-6-111	м	1.01	—	—	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76):									
426х7 мм	8-6-125	м	—	1.01	—	—	—	—	1.01
530х7 мм	8-6-129	м	—	—	1.01	—	—	—	—
630х7 мм	8-6-133	м	—	—	—	1.01	—	—	—

Продолжение табл. 1-126

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-126-1	1-126-2	1-126-3	1-126-4	1-126-5	1-126-6	1-126-7
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 720x7 мм	8-6-138	м	—	—	—	—	1.01	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 820x7 мм	8-6-144	м	—	—	—	—	—	1.01	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 300 мм	8-9-17	шт	0.006	—	—	—	—	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 500 мм	8-9-21	шт	—	—	0.006	—	—	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 600 мм	8-9-22	шт	—	—	—	0.006	—	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 700 мм	8-9-23	шт	—	—	—	—	0.006	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 800 мм	8-9-24	шт	—	—	—	—	—	0.006	—
Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	8-10-162	т	0.0003	0.0006	0.0008	0.0015	0.0013	0.0017	0.0006
Соединения для пульпопроводных труб быстроразъемные, d 400 мм	8-10-168	комплект	—	—	—	—	—	—	0.119
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 400 мм	8-10-196	шт	—	0.006	—	—	—	—	0.006
Прочие материалы	31-1-4	тенге	49.14	48.35	54.71	73	147.58	152.52	48.35
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	146.48	217.13	225.00	270.00	303.75	330.75	217.13
Эксплуатация машин		тенге	63.08	87.48	115.32	137.49	243.11	289.16	87.48
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	18.28	25.66	31.52	37.54	61.59	70.11	25.66
Материальные ресурсы		тенге	2144.28	3806.96	4744.21	5735.29	6629.94	7542.60	4361.50
Всего прямые затраты		тенге	2353.84	4111.57	5084.53	6142.78	7176.80	8162.51	4666.11

Таблица 1-127. 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.

Ед. измерения: м трубопровода

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром, мм						
			150	200	250	300	400	500	600
			1-127-1	1-127-2	1-127-3	1-127-4	1-127-5	1-127-6	1-127-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.754	0.892	0.987	1.17	1.54	1.99	2.82
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0581	0.0808	0.0903	0.134	0.1751	0.2137	0.2929
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.0194	0.0268	0.0268	0.0437	0.0585	—	—
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	—	—	—	—	0.0638	0.08
Прочие машины	0-25-27	тенге	21.58	30.11	35.42	50.35	65.03	83.59	118.74
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.0005	0.00056	0.00077	0.00077	0.00123	0.00176	0.00306
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.0132	0.0132	0.0133	0.0134	0.0135	0.0164	0.0224
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0022	0.003
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 159х8 мм	8-6-93	м	1.01	—	—	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 219х8 мм	8-6-103	м	—	1.01	—	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 273х8 мм	8-6-108	м	—	—	1.01	—	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 325х8 мм	8-6-114	м	—	—	—	1.01	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 426х10 мм	8-6-128	м	—	—	—	—	1.01	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 530х10 мм	8-6-132	м	—	—	—	—	—	1.01	—

Продолжение табл. 1-127

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-127-1	1-127-2	1-127-3	1-127-4	1-127-5	1-127-6	1-127-7
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 630х12 мм	8-6-137	м	—	—	—	—	—	—	1.01
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 150 мм	8-9-14	шт	0.196	—	—	—	—	—	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 200 мм	8-9-15	шт	—	0.196	—	—	—	—	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 250 мм	8-9-16	шт	—	—	0.196	—	—	—	—
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 300 мм	8-9-17	шт	—	—	—	0.196	—	—	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 500 мм	8-9-21	шт	—	—	—	—	—	0.256	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 600 мм	8-9-22	шт	—	—	—	—	—	—	0.336
Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	8-10-162	т	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 400 мм	8-10-196	шт	—	—	—	—	0.196	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	7.11	12.38	20.04	24.65	39.43	62.49	96.85
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	117.00	138.38	153.23	181.13	236.25	308.25	441.00
Эксплуатация машин		тенге	46.06	63.93	69.24	105.50	138.86	179.74	239.30
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	14.02	19.47	21.48	32.23	42.25	50.82	68.94
Материальные ресурсы		тенге	1781.28	2469.05	3100.32	3668.10	5922.46	7624.01	11370.35
Всего прямые затраты		тенге	1944.34	2671.36	3322.79	3954.73	6297.57	8112.00	12050.65

Таблица 1-128. 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.

Ед. измерения: м трубопровода

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметром, мм			
			300	400	500	600
			1-128-1	1-128-2	1-128-3	1-128-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.14	1.51	1.81	2.02
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1036	0.1434	0.1723	0.2072
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.0548	0.0739	—	—
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	—	0.0781	0.0949
Прочие машины	0-25-27	тенге	27.21	38.77	52.5	62.61
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.00067	0.00125	0.00155	0.00241
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.016	0.0162	0.0164	0.0166
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022
Трубы электросварные прямошовные со снятой фаской из стали БСт2кп-БСт4кп, 325х5 мм	8-6-111	м	1.01	—	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 426х7 мм	8-6-125	м	—	1.01	—	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 530х7 мм	8-6-129	м	—	—	1.01	—
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76), 630х7 мм	8-6-133	м	—	—	—	1.01
Фланцы плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3 на Ру 1,0 МПа, Ду 300 мм	8-9-17	шт	0.196	—	—	—

Продолжение табл. 1-128

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	1-128-1	1-128-2	1-128-3	1-128-4
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 500 мм	8-9-21	шт	—	—	0.196	—
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 600 мм	8-9-22	шт	—	—	—	0.196
Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	8-10-162	т	0.0002	0.0005	0.0005	0.0006
Фланцы стальные плоские приварные для трубопроводов с соединительным выступом на Ру 1 МПа, Ду 400 мм	8-10-196	шт	—	0.196	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	76.97	107.99	106.71	125.96
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	178.20	236.25	283.50	312.75
Эксплуатация машин		тенге	96.37	132.03	170.20	205.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	26.96	37.12	43.57	52.49
Материальные ресурсы		тенге	2579.89	4487.60	5571.97	6885.91
Всего прямые затраты		тенге	2854.46	4855.88	6025.67	7404.28

Таблица 1-129. Укладка трубопроводов из стальных труб (соединение стыков раструбное)

Состав работ: 1. Приварка раструбных соединений. 2. Укладка труб краном по земле.

Ед. измерения: м труб

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	толстостенных диаметром, мм			
			400	500	600	700
			1-129-1	1-129-2	1-129-3	1-129-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.09	1.48	2.14	2.45
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1597	0.2093	0.281	0.3177
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.0327	—	—	—
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	0.043	0.053	0.065
Прочие машины	0-25-27	тенге	70.81	92.74	127.17	140.9
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76):						
426x10 мм	8-6-128	м	1.01	—	—	—
530x10 мм	8-6-132	м	—	1.01	—	—
630x12 мм	8-6-137	м	—	—	1.01	—
720x12 мм	8-6-143	м	—	—	—	1.01
Соединения для пульпопроводных труб раструбные:						
d 400 мм	8-10-172	комплект	0.1	—	—	—
d 500 мм	8-10-173	комплект	—	0.125	—	—
d 600 мм	8-10-174	комплект	—	—	0.165	—
d 700 мм	8-10-175	комплект	—	—	—	0.165
Прочие материалы	31-1-4	тенге	72.36	112.59	176.52	240.13
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	170.33	234.00	339.75	389.25
Эксплуатация машин		тенге	112.08	157.54	207.04	238.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	36.52	47.90	63.85	72.65
Материальные ресурсы		тенге	7692.86	10670.29	15588.72	17340.13
Всего прямые затраты		тенге	7975.27	11061.83	16135.51	17968.24

Продолжение табл. 1-129

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	тонкостенных диаметром, мм			
			400	500	600	700
			1-129-5	1-129-6	1-129-7	1-129-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.961	1.14	1.33	1.65
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1308	0.1585	0.1856	0.2289
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.041	—	—	—
Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	0-13-10	маш-ч	—	0.0428	0.0534	0.0648
Прочие машины	0-25-27	тенге	50.12	64.55	73.71	91.54
Трубы электросварные прямошовные и спиральношовные с ужесточенной кривизной (ГОСТ 10704-76):						
426х7 мм	8-6-125	м	1.01	—	—	—
530х7 мм	8-6-129	м	—	1.01	—	—
630х7 мм	8-6-133	м	—	—	1.01	—
720х7 мм	8-6-138	м	—	—	—	1.01
Соединения для пульпопроводных труб раструбные:						
d 400 мм	8-10-172	комплект	0.125	—	—	—
d 500 мм	8-10-173	комплект	—	0.125	—	—
d 600 мм	8-10-174	комплект	—	—	0.125	—
d 700 мм	8-10-175	комплект	—	—	—	0.165
Прочие материалы	31-1-4	тенге	90.33	111.96	132.47	184.48
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	154.58	181.13	209.03	263.25
Эксплуатация машин		тенге	101.86	129.05	154.18	189.19
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	31.32	37.27	43.95	54.10
Материальные ресурсы		тенге	6815.73	8811.26	10287.87	13072.78
Всего прямые затраты		тенге	7072.17	9121.44	10651.08	13525.22

Раздел 2. Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы**Подраздел 1. Уплотнение грунта****Таблица 1-130. Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу, 25 т**

Состав работ: 1. Разравнивание грунта перед уплотнением. 2. Уплотнение грунта.

Ед. измерения: м3 уплотненного грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на первый проход по одному следу					
			при толщине слоя, см					
			25	30	40	45	50	60
			1-130-1	1-130-2	1-130-3	1-130-4	1-130-5	1-130-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01567	0.01399	0.01059	0.00889	0.00719	0.00379
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0143	0.01274	0.00958	0.008	0.00642	0.00326
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00137	0.00125	0.00101	0.00089	0.00077	0.00053
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, 25т	0-10-13	маш-ч	0.00137	0.00125	0.00101	0.00089	0.00077	0.00053
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	14.00	12.51	9.48	7.96	6.44	3.42
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.80	4.28	3.24	2.72	2.20	1.16
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	14.00	12.51	9.48	7.96	6.44	3.42

Продолжение табл. 1-130

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на каждый последующий проход по одному следу					
			при толщине слоя, см					
			25	30	40	45	50	60
			1-130-7	1-130-8	1-130-9	1-130-10	1-130-11	1-130-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00137	0.00125	0.00101	0.00089	0.00077	0.00053
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00137	0.00125	0.00101	0.00089	0.00077	0.00053
Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, 25т	0-10-13	маш-ч	0.00137	0.00125	0.00101	0.00089	0.00077	0.00053
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	1.39	1.27	1.03	0.90	0.78	0.54
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.42	0.38	0.31	0.27	0.24	0.16
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1.39	1.27	1.03	0.90	0.78	0.54

Таблица 1-131. Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками, 8 т

Состав работ: 1. Разравнивание грунта перед уплотнением. 2 Уплотнение грунта.

Ед. измерения: м3 уплотненного грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на первый проход по одному следу | на каждый последующий проход по одному следу					
			при толщине слоя, см					
			10	15	20	10	15	20
			1-131-1	1-131-2	1-131-3	1-131-4	1-131-5	1-131-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02908	0.02487	0.02069	0.00428	0.00367	0.00061
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0248	0.0212	0.01763	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.00428	0.00367	0.00306	0.00428	0.00367	0.00061
Катки дорожные прицепные кулачковые, 8 т	0-10-10	маш-ч	0.00859	0.00736	0.00613	0.00859	0.00736	0.00123
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	25.61	21.90	18.22	3.74	3.20	0.54
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	8.90	7.61	6.33	1.31	1.12	0.19
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	25.61	21.90	18.22	3.74	3.20	0.54

Таблица 1-132. Уплотнение грунта самоходными вибрационными катками, 2,2 т

Состав работ: 1. Разравнивание грунта перед уплотнением. 2. Уплотнение грунта

Ед. измерения: м3 уплотненного грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на первый проход по одному следу					
			при толщине слоя, см					
			25	30	35	40	50	60
			1-132-1	1-132-2	1-132-3	1-132-4	1-132-5	1-132-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0135	0.0123	0.01108	0.00986	0.00742	0.00498
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0115	0.0105	0.00948	0.00846	0.00642	0.00438
Катки дорожные самоходные вибрационные, 2,2 т	0-10-18	маш-ч	0.002	0.0018	0.0016	0.0014	0.001	0.0006
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	11.12	10.14	9.14	8.14	6.15	4.15
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.97	3.61	3.26	2.90	2.18	1.47
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	11.12	10.14	9.14	8.14	6.15	4.15

Продолжение табл. 1-132

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на каждый последующий проход по одному следу					
			при толщине слоя, см					
			25	30	35	40	50	60
			1-132-7	1-132-8	1-132-9	1-132-10	1-132-11	1-132-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.002	0.0018	0.0016	0.0014	0.001	0.0006
Катки дорожные самоходные вибрационные, 2,2 т	0-10-18	маш-ч	0.002	0.0018	0.0016	0.0014	0.001	0.0006
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	0.98	0.88	0.78	0.68	0.49	0.29
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.45	0.40	0.36	0.31	0.22	0.13
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	0.98	0.88	0.78	0.68	0.49	0.29

Таблица 1-133. Уплотнение грунта грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими плитами

Состав работ: 1. Разравнивание грунта слоями перед укаткой. 2. Уплотнение грунта.

Ед. измерения: м3 уплотненного грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при толщине уплотняемого слоя, см					
			30	40	50	60	80	100
			1-133-1	1-133-2	1-133-3	1-133-4	1-133-5	1-133-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01982	0.01821	0.0165	0.01479	0.01149	0.00815
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00372	0.00341	0.0031	0.00279	0.00217	0.00155
Трамбовки на базе трактора Т130.1.Г	0-10-46	маш-ч	0.0161	0.0148	0.0134	0.012	0.00932	0.0066
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	27.88	25.62	23.21	20.80	16.15	11.45
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.94	4.54	4.12	3.69	2.86	2.03
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	27.88	25.62	23.21	20.80	16.15	11.45

Таблица 1-134. Уплотнение грунта пневматическими трамбовками

Состав работ: 1. Уплотнение грунта.

Ед. измерения: м3 уплотненного грунта

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	группа грунтов	
			1,2	3,4
			1-134-1	1-134-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.108	0.129
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—
Трамбовки пневматические при работе от компрессора	0-22-24	маш-ч	0.105	0.125
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	17.03	20.27
Эксплуатация машин		тенге	4.52	5.38
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	21.55	25.65

Таблица 1-135. Полив водой уплотняемого грунта насыпей

Состав работ: 1. Полив водой.

				Ед. измерения: м3 уплотненного грунта
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.		1-135-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час		0.0122
Затраты труда машинистов		чел-час		0.0122
Машины поливочные, 6000 л	0-10-47	маш-ч		0.0122
Вода	31-1-1	м3		0.1
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге		1.62
Эксплуатация машин		тенге		12.00
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге		2.75
Материальные ресурсы		тенге		0.50
Всего прямые затраты		тенге		14.12

Таблица 1-136. Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов

Состав работ: 1. Уплотнение грунта.

				Ед. измерения: м2 уплотненной площади основания
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.		1-136-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час		—
Затраты труда машинистов		чел-час		0.0071
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	0-10-20	маш-ч		0.0071
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге		—
Эксплуатация машин		тенге		4.31
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге		1.82
Материальные ресурсы		тенге		—
Всего прямые затраты		тенге		4.31

Таблица 1-137. Полив водой основания под полы промышленных цехов

Состав работ: 1. Полив водой.

Ед. измерения: м2 уплотненной площади основания

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-137-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.061
Затраты труда машинистов		чел-час	—
Вода	31-1-1	м3	0.02
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	6.01
Эксплуатация машин		тенге	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—
Материальные ресурсы		тенге	0.10
Всего прямые затраты		тенге	6.11

Таблица 1-138. 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.

Ед. измерения: м2 уплотненной поверхности основания

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в котлованах площадью по дну свыше 100 м2			
			при 6-9 ударах по одному следу		при 10-14 ударах по одному следу	
			диаметр трамбовки, м, до			
			1,5	2	1,5	2
			1-138-1	1-138-2	1-138-3	1-138-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0514	0.0514	0.0514	0.0514
Затраты труда машинистов		чел-час	0.06538	0.04478	0.09038	0.05988
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.051	0.0304	0.076	0.0455
Прочие машины	0-25-27	тенге	8.02	8.02	8.02	8.02
Бетон тяжелый класса В3,5 (М-50)	30-1-2	м3	0.00245	0.00245	0.00245	0.00245
Надбавка к сметной стоимости при изменении марки бетона по морозостойкости до 200: за 50 циклов	30-1-56	м3	0.00245	0.00245	0.00245	0.00245
Вода	31-1-1	м3	0.033	0.033	0.033	0.033
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.11	7.11	7.11	7.11
Эксплуатация машин		тенге	52.60	34.60	74.46	47.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	17.92	11.89	25.23	16.31
Материальные ресурсы		тенге	7.77	7.77	7.77	7.77
Всего прямые затраты		тенге	67.48	49.48	89.34	62.68

Продолжение табл. 1-138

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	в котлованах площадью по дну менее 100 м2			
			при 6-9 ударах по одному следу		при 10-14 ударах по одному следу	
			диаметр трамбовки до			
			1,5 м	2 м	1,5 м	2 м
			1-138-5	1-138-6	1-138-7	1-138-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.113	0.113	0.113	0.113
Затраты труда машинистов		чел-час	0.07148	0.04838	0.09948	0.06538
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.0571	0.034	0.0851	0.051
Прочие машины	0-25-27	тенге	8.02	8.02	8.02	8.02
Бетон тяжелый класса В3,5 (М-50)	30-1-2	м3	0.00245	0.00245	0.00245	0.00245
Надбавка к сметной стоимости при изменении марки бетона по морозостойкости до 200: за 50 циклов	30-1-56	м3	0.00245	0.00245	0.00245	0.00245
Вода	31-1-1	м3	0.033	0.033	0.033	0.033
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	15.64	15.64	15.64	15.64
Эксплуатация машин		тенге	57.94	37.74	82.41	52.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	19.70	12.95	27.89	17.92
Материальные ресурсы		тенге	7.77	7.77	7.77	7.77
Всего прямые затраты		тенге	81.35	61.15	105.82	76.01

Таблица 1-139. Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

Состав работ: 1. Планировка дна котлована. 2. Доувлажнение поверхностного слоя дна 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.

Ед. измерения: м3 грунтовой подушки

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	1-139-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0018
Затраты труда машинистов		чел-час	0.08482
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0122
Скреперы прицепные с гусеничным трактором, 8 м3	0-1-45	маш-ч	0.0196
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	0-2-1	маш-ч	0.0011
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0259
Катки дорожные прицепные кулачковые, 8 т	0-10-10	маш-ч	0.0259
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	0-10-20	маш-ч	0.0259
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.07
Вода	31-1-1	м3	0.004
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.25
Эксплуатация машин		тенге	88.73
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	24.61
Материальные ресурсы		тенге	0.02
Всего прямые затраты		тенге	89.00

Подраздел 2. Насыпи на болотах

Таблица 1-140. Удаление растительно-корневого покрова и торфа

Состав работ: 1. Разработка растительно-корневого покрова и торфа. 2. Перекидка грунта (гр. 1-2). 3. Разравнивание грунта на отвале (гр. 1). 4. Устройство, содержание и перекидка щитов под экскаваторы.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в траншеях на болотах типа		в продольных во-	в канавах торфо-
			1	2	доотводных кана-	приемников
			1-140-1	1-140-2	вах	1-140-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.562	0.0826	0.54	0.0868
Затраты труда машинистов		чел-час	0.04363	0.03565	0.06433	0.05309
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0047	—	—	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.00532	—	0.0058	—
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0314	0.0322	0.0502	0.0454
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.23	1.93	4.65	4.29
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	0.000081	0.000118	0.000304	0.000262
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.0000172	0.0000214	0.0000646	0.0000476
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.00454	0.0074	0.0171	0.0165
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	79.65	12.17	79.88	12.53
Эксплуатация машин		тенге	46.87	38.77	68.15	56.23
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12.47	9.99	17.87	14.69
Материальные ресурсы		тенге	35.64	55.64	134.08	123.91
Всего прямые затраты		тенге	162.16	106.58	282.11	192.67

Таблица 1-141. Устройство прорези на болотах

Состав работ: 1. Разработка растительно-корневого покрова и торфа.

Ед. измерения: м прорези

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	1-141-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0195
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	0-1-84	маш-ч	0.0195
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—
Эксплуатация машин		тенге	20.42
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.62
Материальные ресурсы		тенге	—
Всего прямые затраты		тенге	20.42

Таблица 1-142. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на расстояние до 0,25 км			
			группа грунтов			
			1	2-3	4	6
			1-142-1	1-142-2	1-142-3	1-142-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0228	0.0285	0.0453	0.0687
Затраты труда машинистов		чел-час	0.09489	0.1049	0.12566	0.16816
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	0.0124	0.0155	0.0246	0.0373
Прочие машины	0-25-27	тенге	46	49.86	56.36	72.98
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.0032	0.0036	0.0038	0.0053
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция 20-40 мм	30-8-31	м3	0.0145	0.0154	0.017	0.0224
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3.29	4.12	6.53	9.88
Эксплуатация машин		тенге	60.81	68.37	85.73	117.52
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	20.94	23.31	28.47	38.49
Материальные ресурсы		тенге	36.80	40.11	43.39	58.66
Всего прямые затраты		тенге	100.90	112.60	135.65	186.06

Продолжение табл. 1-142

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	добавлять на каждые последующие 0,25 км			
			группа грунтов			
			1	2-3	4	6
			1-142-5	1-142-6	1-142-7	1-142-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0114	0.0143	0.0227	0.0344
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01438	0.01555	0.01771	0.02285
Прочие машины	0-25-27	тенге	8.02	8.67	9.87	12.74
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.001	0.0012	0.0014	0.0018
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция 20-40 мм	30-8-31	м3	0.0046	0.0051	0.0058	0.0075
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.64	2.05	3.26	4.95
Эксплуатация машин		тенге	8.02	8.67	9.87	12.74
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.00	3.25	3.70	4.77
Материальные ресурсы		тенге	11.60	13.32	15.33	19.78
Всего прямые затраты		тенге	21.26	24.04	28.46	37.47

Таблица 1-143. Обкатка насыпей на болотах

Состав работ: 1. Пропуск по насыпи испытательного поезда. 2. Исправление просадок.

Ед. измерения: км насыпи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на первый километр		добавлять на каждый последующий 1 км	
			группа грунтов			
			1	2-3	1	2-3
			1-143-1	1-143-2	1-143-3	1-143-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	446	504	446	504
Затраты труда машинистов		чел-час	27.05	31.37	20.15	24.67
Платформы широкой колеи, 71 т	0-11-38	маш-ч	17.2	17.2	6.9	6.9
Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	0-11-44	маш-ч	5.75	5.75	2.3	2.4
Прочие машины	0-25-27	тенге	8669.81	11080.12	8669.81	11080.12
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	65475.00	74025.00	65475.00	74025.00
Эксплуатация машин		тенге	32768.55	35178.86	18311.64	21106.15
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6080.35	6982.60	4380.19	5331.72
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	98243.55	109203.86	83786.64	95131.15

Таблица 1-144. Контрольное бурение насыпей на болотах

Состав работ: 1. Установка бурового станка. 2. Бурение со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента. 3. Сборка, спуск и подъем обсадных труб. 4. Перемещение станка и оборудования от скважины к скважине.

Ед. измерения: м3 грунта в насыпи

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		
			1	2-3	4
			1-144-1	1-144-2	1-144-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0193	0.0286	0.0374
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00006	0.00006	0.00006
Станки ударно-канатного бурения скважин малогабаритные	0-8-30	маш-ч	0.0101	0.0144	0.0177
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.03	0.03	0.03
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3.08	4.64	6.05
Эксплуатация машин		тенге	2.45	3.47	4.26
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.19	0.27	0.33
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	5.53	8.11	10.31

Подраздел 3. Сопутствующие работы

Таблица 1-145. 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.

Ед. измерения: м2 спланированной площади

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	площадей						
			механизированным способом			ручным способом			
			группа грунтов						
			1	2	3	1	2	3	4
			1-145-1	1-145-2	1-145-3	1-145-4	1-145-5	1-145-6	1-145-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	0.1	0.123	0.163	0.208
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00084	0.00099	0.00134	—	—	—	—
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0005	0.00061	0.00089	—	—	—	—
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	0.00034	0.00038	0.00045	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	15.75	19.40	25.65	32.63
Эксплуатация машин		тенге	0.85	0.99	1.32	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.25	0.30	0.40	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	0.85	0.99	1.32	15.75	19.40	25.65	32.63

Продолжение табл. 1-145

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	откосов и полотна механизированным способом						откосов экскава- тором- планиров- щиком выемок
			выемок			насыпей			
			группа грунтов						
			1	2	3	1	2	3	1
			1-145-8	1-145-9	1-145-10	1-145-11	1-145-12	1-145-13	1-145-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0571	0.0724	0.106	0.0227	0.0279	0.0355	0.1
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00243	0.00263	0.00364	0.00225	0.0025	0.00307	0.00842
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00047	0.00055	0.00057	0.00028	0.00036	0.00047	0.00074
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.0012	0.0012	0.0021	0.0007	0.0007	0.0007	-
Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	0-1-141	маш-ч	-	-	-	-	-	-	0.00384
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	0-10-4	маш-ч	0.00076	0.00088	0.00097	0.00127	0.00144	0.0019	-
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8.01	10.24	15.05	3.33	4.12	5.20	14.00
Эксплуатация машин		тенге	2.69	2.91	4.06	2.57	2.84	3.48	6.36
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.72	0.78	1.06	0.67	0.74	0.91	2.34
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	10.70	13.15	19.11	5.90	6.96	8.68	20.36

Продолжение табл. 1-145

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	откосов экскаватором-планировщиком				
			выемок		насыпей		
			группа грунтов				
			2	3	1	2	3
			1-145-15	1-145-16	1-145-17	1-145-18	1-145-19
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.127	0.186	0.0565	0.0692	0.0902
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00852	0.00856	0.00882	0.009	0.0092
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.00084	0.00088	0.00054	0.00072	0.00092
Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу	0-1-141	маш-ч	0.00384	0.00384	0.00414	0.00414	0.00414
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	17.91	26.33	8.01	9.83	12.74
Эксплуатация машин		тенге	6.45	6.49	6.63	6.79	6.96
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.37	2.38	2.44	2.49	2.55
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	24.36	32.82	14.64	16.62	19.70

Таблица 1-146. 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 (гр. 1). 4. Уборка срезанного загрязненного грунта.

Ед. измерения: км бровки полотна

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	очистка кюветов, срезка и планировка обочин в выемках	срезка и планировка обочин на насыпях
			1-146-1	1-146-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	56.6	32.2
Затраты труда машинистов		чел-час	15.93	8.03
Тепловозы широкой колеи маневровые, 883 кВт (1200 л.с.)	0-11-44	маш-ч	4.9	2.48
Прочие машины	0-25-27	тенге	3419.41	1710.83
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8325.00	4680.00
Эксплуатация машин		тенге	22245.21	11238.99
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3694.97	1863.39
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	30570.21	15918.99

Таблица 1-147. Устройство уступов по откосам насыпей

Состав работ: 1. Срезка растительного слоя и шлейфа. 2. Устройство уступов.

Ед. измерения: м3 грунта уступа

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов		
			1	2	3
			1-147-1	1-147-2	1-147-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.825	1.33	2.15
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0086	0.0115	0.0151
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0574	0.0115	0.0151
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	111.60	182.25	294.75
Эксплуатация машин		тенге	50.63	10.14	13.32
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	17.56	3.52	4.62
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	162.23	192.39	308.07

Состав работ: 1. Срезка растительного слоя и шлейфа. 2. Устройство уступов.

Ед. измерения: м2 основания насыпи

Наименование элементов затрат		ед.изм.	код	группа грунтов							
Затраты труда рабочих-строителей	Затраты труда машинистов	чел-час	чел-час	0.271	0.0048	0.371	0.0056	0.508	0.0064		
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)		0-1-3	маш-ч	0.0048		0.0056		0.0064			
Заработная плата рабочих-строителей	Эксплуатация машин в т.ч. заработная плата машинистов	тенге	тенге	тенге	тенге	36.68	4.23	1.47	50.85	4.94	1.71
Материальные ресурсы						40.91			55.79		
Всего прямые затраты									69.75	5.64	1.96

Таблица 1-149. 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.

Ед. измерения: яма

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на тракторе		на автомобиле	
			глубина ям до 2 м			
			группа грунтов			
			1	2	1	2
			1-149-1	1-149-2	1-149-3	1-149-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.144	0.196	0.0876	0.131
Затраты труда машинистов		чел-час	0.157	0.213	0.0952	0.143
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 1,5-3 м на тракторе 66 кВт (90 л.с.)	0-8-39	маш-ч	0.157	0.213	-	-
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	0-8-41	маш-ч	-	-	0.0952	0.143
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	20.75	28.13	12.62	18.86
Эксплуатация машин		тенге	133.32	180.88	95.77	143.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	40.27	54.63	24.42	36.68
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	154.07	209.01	108.39	162.72

Таблица 1-150. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощность трактора кВт (л.с.)					
			79 (108)			121 (165)		
			глубина рыхления , м, до					
			0,35					
			длина разрыхляемого участка, м					
			до 100	до 200	св. 200	до 100	до 200 м	св. 200
			1-150-1	1-150-2	1-150-3	1-150-4	1-150-5	1-150-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00202	0.00174	0.0014	0.0011	0.00095	0.00087
Бульдозеры-рыхлители на тракторе, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-28	маш-ч	0.00202	0.00174	0.0014	—	—	—
Бульдозеры-рыхлители на тракторе, 121 кВт (165 л.с.)	0-1-29	маш-ч	—	—	—	0.0011	0.00095	0.00087
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.12	1.83	1.47	2.02	1.75	1.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.62	0.53	0.43	0.34	0.29	0.27
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.12	1.83	1.47	2.02	1.75	1.60

Продолжение табл. 1-150

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мощность трактора 132 кВт (180 л.с.)		
			глубина рыхления, м, до		
			0,5 м		
			длина разрыхляемого участка, м		
			до 100	до 200	св. 200
			1-150-7	1-150-8	1-150-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.00091	0.0008	0.00059
Бульдозеры-рыхлители на тракторе, 132 кВт (180 л.с.)	0-1-30	маш-ч	0.00091	0.0008	0.00059
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2.04	1.79	1.32
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.28	0.24	0.18
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2.04	1.79	1.32

Подраздел 4. Укрепление откосов земляных сооружений**Таблица 1-151. Укрепление бровки откосов земляных сооружений**

Состав работ: 1. Заготовка спиц. 2. Укладка и укрепление дерна спицами.

Ед. измерения: м бровки

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	дерновой лентой
			1-151-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.163
Затраты труда машинистов		чел-час	-
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.02
Дрова разделанные из осины, ольхи, длина 1 м	1-2-99	м3	0.0025
Дерн	30-12-4	м2	0.275
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	23.18
Эксплуатация машин		тенге	0.02
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	-
Материальные ресурсы		тенге	265.98
Всего прямые затраты		тенге	289.18

Таблица 1-152. Укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав

Состав работ: 1. Исправление откоса и нарезка борозд. 2. Подсыпка растительной земли по откосу. 3. Посев трав.

Ед. измерения: м2

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с подсыпкой растительной земли вручную	механизированным способом
			1-152-1	1-152-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.332	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0004	0.022
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	—	0.0006
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	—	0.021
Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	0-11-3	маш-ч	—	0.0038
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.23	0.23
Калий сернокислый (из нефелинового сырья) насыпью	1-1-1098	т	—	0.000034
* Земля растительная	30-12-6	м3	0.136	0.158
Семена многолетних трав	30-12-18	кг	0.012	0.027
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	48.60	—
Эксплуатация машин		тенге	0.23	27.14
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.09	6.30
Материальные ресурсы		тенге	6.18	15.13
Всего прямые затраты		тенге	55.01	42.27

Таблица 1-153. 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.

Ед. измерения: м2

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-153-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0159
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0172
Машины поливомоечные, 6000 л	0-10-47	маш-ч	0.0172
Вода	31-1-1	м3	0.051
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.12
Эксплуатация машин		тенге	16.91
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.87
Материальные ресурсы		тенге	0.26
Всего прямые затраты		тенге	19.29

Таблица 1-154. Укрепление откосов земляных сооружений гидropосевом

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.

Ед. измерения: м2

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при работе "с пути"		при работе "с поля"	
			с транспортированием			
			до 10 км	добавлять на каждые последую- щие 5 км	до 5 км	добавлять на каждые последую- щие 5 км
			1-154-1	1-154-2	1-154-3	1-154-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.00603	0.00039	0.0064	0.00039
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01807	0.00176	0.0114	0.0015
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	0-1-85	маш-ч	0.00913	—	0.00913	—
Краны на автомобильном ходу, 6,3 т	0-3-79	маш-ч	—	—	0.00018	—
Краны на железнодорожном ходу, 16 т	0-3-118	маш-ч	0.00091	—	—	—
Машины для укрепления откосов земляного полотна гидropосевом с мульчированием	0-11-17	маш-ч	0.00178	0.00044	0.0006	0.00043
Платформы широкой колеи, 71 т	0-11-38	маш-ч	0.00178	0.00044	—	—
Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	0-11-42	маш-ч	0.00178	0.00044	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	—	0.5	0.36
Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	1-1-43	т	0.00121	—	0.00121	—
Латекс СКС-65 ГП	1-1-331	кг	0.066	—	0.066	—
Опилки древесные	1-1-453	м3	0.0022	—	0.0022	—
Калий сернокислый (из нефелинового сырья) насыпью	1-1-1098	т	0.000121	—	0.000121	—
Семена многолетних трав	30-12-18	кг	0.0588	—	0.0588	—
Вода	31-1-1	м3	0.00396	—	0.00396	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	0.89	0.06	0.93	0.06
Эксплуатация машин		тенге	20.13	2.03	12.03	1.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.90	0.45	3.17	0.35
Материальные ресурсы		тенге	123.37	—	123.37	—
Всего прямые затраты		тенге	144.39	2.09	136.33	1.07

Таблица 1-155. Мощение откосов насыпи, дна и откосов кюветов

Состав работ: 1. Устройство основания под мощение. 2. Мощение.

Ед. измерения: м2 мощения

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	откосов насыпи						дна и от- косов кю- ветов камнем и щебнем
			одиночное			двойное			
			при толщине слоя камня, м						
			0,15	0,2	0,25	0,3	1-й слой- 0,1; 2-й слой-0,2	1-й слой- 0,18; 2-й слой-0,35	
			1-155-1	1-155-2	1-155-3	1-155-4	1-155-5	1-155-6	1-155-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.8	2.12	2.5	2.97	2.63	3.91	2.55
Затраты труда машинистов		чел-час	0.001	0.0012	0.0015	0.0018	0.0015	0.0025	0.0018
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.55	0.69	0.85	1.02	0.85	1.43	1.02
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.107	0.128	0.16	0.214	0.107	0.16	0.12
* Камень	30-8-113	м3	0.152	0.202	0.252	0.303	0.303	0.535	0.159
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	288.00	333.00	384.75	452.25	411.75	591.75	402.75
Эксплуатация машин		тенге	0.55	0.69	0.85	1.02	0.85	1.43	1.02
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.20	0.25	0.32	0.38	0.32	0.54	0.38
Материальные ресурсы		тенге	130.54	156.16	195.20	261.08	130.54	195.20	146.40
Всего прямые затраты		тенге	419.09	489.85	580.80	714.35	543.14	788.38	550.17

Таблица 1-156. Устройство каменной наброски или призмы

Состав работ: 1. Устройство каменной наброски с выкладкой поверхности камнем.

Ед. измерения: м3 камня в деле

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	1-156-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.81
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0015
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.86
* Камень	30-8-113	м3	1.01
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	432.00
Эксплуатация машин		тенге	0.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.32
Материальные ресурсы		тенге	-
Всего прямые затраты		тенге	432.86

Таблица 1-157. Устройство упоров в основании откосов

Состав работ: 1. Рытье грунта в основании насыпи. 2. Устройство упоров. 3. Мощение.

Ед. измерения: м упора

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при одиночном мощении на щебне				при двойном мощении на щебне	
			толщина слоя камня, м					
			0,15	0,2	0,25	0,3	1-й слой-0,1; 2-й слой-0,2	1-й слой-0,18; 2-й слой-0,35
			толщина подстилающего слоя, м					
			0,1	0,12	0,16	0,2	0,1	0,15
			1-157-1	1-157-2	1-157-3	1-157-4	1-157-5	1-157-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.55	3.36	4.33	5.68	4.44	8.5
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0307	0.0426	0.0583	0.0805	0.0582	0.1282
Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	0-1-2	маш-ч	0.0055	0.0075	0.0103	0.0142	0.0103	0.0227
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	0-1-106	маш-ч	0.0237	0.033	0.0452	0.0625	0.0452	0.0999
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.85	1.15	1.59	2.1	1.54	3.11
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.12	0.15	0.2	0.29	0.135	0.243
* Камень	30-8-113	м3	0.297	0.422	0.572	0.763	0.602	1.3
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	402.75	519.75	661.50	855.00	690.75	1278.00
Эксплуатация машин		тенге	20.55	28.45	39.01	53.81	38.96	85.76
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7.63	10.56	14.47	19.97	14.47	31.82
Материальные ресурсы		тенге	146.40	183.00	244.00	353.80	164.70	296.46
Всего прямые затраты		тенге	569.70	731.20	944.51	1262.61	894.41	1660.22

Таблица 1-158. Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами

Состав работ: 1. Планировка укрепляемых поверхностей. 2. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки. 3. Укладка плит (гр. 1-4).
4. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном (гр. 5-6)

Ед. измерения: м2 укрепляемой поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сборными		монолитными			
			при толщине до 8 см	добавлять на каждый 1 см изменения толщины	при толщине до 16 см	добавлять на каждый 1 см изменения толщины	при толщине до 10 см	добавлять на каждый 1 см изменения толщины
			1-158-1	1-158-2	1-158-3	1-158-4	1-158-5	1-158-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.53	0.035	1.18	0.0204	1.22	0.0762
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0759	0.0002	0.1057	—	0.037	0.0003
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.0629	—	0.095	—	—	—
Машины поливомоечные, 6000 л	0-10-47	маш-ч	—	—	—	—	0.0234	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.23	0.09	6.01	—	7.58	0.16
Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 55/60	1-1-37	т	0.0012	0.0001	—	—	0.0016	0.0002
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	—	—	—	0.00045	—
Доски обрезные из березы или липы, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 19, 22 мм, III сорта	1-2-90	м3	—	—	—	—	0.001	0.0001
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0031	0.0004	—	—	0.102	0.0102
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0.0026	0.0002	0.0019	0.0001	—	—
* Плиты бетонные	30-3-7	м3	0.078	0.0097	0.163	0.0102	—	—
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.107	—	0.107	—	0.107	—
Песок природный	30-8-92	м3	0.0008	—	0.0008	—	0.0193	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1	—	—	—	22.11	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	231.75	5.42	175.50	3.17	181.13	11.66
Эксплуатация машин		тенге	75.60	0.09	109.28	—	30.59	0.16
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	20.82	0.05	29.61	—	8.11	0.07
Материальные ресурсы		тенге	175.81	4.04	139.04	0.42	565.43	37.32
Всего прямые затраты		тенге	483.16	9.55	423.82	3.59	777.15	49.14

Таблица 1-159. 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 (гр. 1,2). 5. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном (гр. 3)

Ед. измерения: м упора

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сборных при толщине плит, см		монолитных
			до 8	16	
			1-159-1	1-159-2	1-159-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.81	2.03	2.63
Затраты труда машинистов		чел-час	0.186	0.187	0.0047
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.186	0.187	—
Машины поливомоечные, 6000 л	0-10-47	маш-ч	—	—	0.0047
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	—	—	0.42
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	0.286
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0.0013	0.0021	—
* Плиты бетонные	30-3-7	м3	0.112	0.194	—
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.15	0.171	0.171
Песок природный	30-8-92	м3	—	—	0.0077
* Камень	30-8-113	м3	0.162	0.182	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	8.87
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	290.25	321.75	398.25
Эксплуатация машин		тенге	202.18	203.27	4.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	53.57	53.86	1.06
Материальные ресурсы		тенге	188.50	217.50	1936.42
Всего прямые затраты		тенге	680.93	742.52	2339.29

Таблица 1-160. 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.

Ед. измерения: м лотков

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	лотками-желобами	лотками-полутрубами
			1-160-1	1-160-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.19	1.38
Затраты труда машинистов		чел-час	0.47	0.1627
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.47	0.159
Прочие машины	0-25-27	тенге	—	2.03
Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 55/60	1-1-37	т	—	0.0012
Бетон тяжелый класса В3,5 (М-50)	30-1-2	м3	0.02	—
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.03	—
Песок природный	30-8-92	м3	0.07	0.08
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	0.134	0.08
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	337.50	217.13
Эксплуатация машин		тенге	410.87	141.03
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	137.48	47.28
Материальные ресурсы		тенге	134.9	68.52
Всего прямые затраты		тенге	883.27	426.68

Таблица 1-161. 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

Ед. измерения: оголовков

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при лотках-желобах	при лотках-полутрубах
			1-161-1	1-161-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.62	4.8
Затраты труда машинистов		чел-час	0.56	1.13
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.56	1.13
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.14	0.08
Надбавка к сметной стоимости при изменении марки бетона по морозостойкости до 200: за 50 циклов	30-1-56	м3	0.14	0.14
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0.05	0.05
* Плиты бетонные	30-3-7	м3	—	0.03
* Оголовки бетонные	30-3-8	м3	0.04	0.07
Щебень из природного камня для строительных работ, М-1000, фракция свыше 40 мм	30-8-32	м3	0.05	0.02
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	427.50	787.50
Эксплуатация машин		тенге	489.55	987.85
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	163.80	330.53
Материальные ресурсы		тенге	745.00	517.00
Всего прямые затраты		тенге	1662.05	2292.35

Подраздел 5. Разработка грунта вручную

Таблица 1-162. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубиной до 2 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	4p	5p
			1-162-1	1-162-2	1-162-3	1-162-4	1-162-5	1-162-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.25	1.89	2.78	3.98	5.34	7.4
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—	—	—
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	194.18	294.75	481.50	760.50	1023.75	1426.50
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	194.18	294.75	481.50	760.50	1023.75	1426.50

Продолжение табл. 1-162

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубиной до 3 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	4p	5p
			1-162-7	1-162-8	1-162-9	1-162-10	1-162-11	1-162-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.96	2.64	3.81	5.23	6.41	8.78
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—	—	—
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	301.50	407.25	650.25	976.50	1206.00	1669.50
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	301.50	407.25	650.25	976.50	1206.00	1669.50

Таблица 1-163. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубиной траншей и котлованов до 2 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	4p	5p
			1-163-1	1-163-2	1-163-3	1-163-4	1-163-5	1-163-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.62	2.33	3.37	4.77	5.91	7.97
Затраты труда машинистов		чел-час	-	-	-	-	-	-
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	243.00	353.25	558.00	864.00	1100.25	1503.00
Эксплуатация машин		тенге	-	-	-	-	-	-
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге	-	-	-	-	-	-
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	243.00	353.25	558.00	864.00	1100.25	1503.00

Продолжение табл. 1-163

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глубиной траншей и котлованов до 3 м					
			группа грунтов					
			1	2	3	4	4p	5p
			1-163-7	1-163-8	1-163-9	1-163-10	1-163-11	1-163-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.23	2.96	4.24	5.81	7.05	9.42
Затраты труда машинистов		чел-час	-	-	-	-	-	-
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	335.25	447.75	706.50	1055.25	1289.25	1752.75
Эксплуатация машин		тенге	-	-	-	-	-	-
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге	-	-	-	-	-	-
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	335.25	447.75	706.50	1055.25	1289.25	1752.75

Таблица 1-164. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-164-1	1-164-2	1-164-3	1-164-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.18	1.54	2.48	3.56
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	167.40	218.93	389.25	659.25
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	167.40	218.93	389.25	659.25

Таблица 1-165. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	без откосов глубиной до 0,7 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-165-1	1-165-2	1-165-3	1-165-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.81	2.8	4.11	6.15
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	261.00	402.75	663.75	1084.50
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	261.00	402.75	663.75	1084.50

Продолжение табл. 1-165

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с откосами глубиной до 1,5 м			
			группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-165-5	1-165-6	1-165-7	1-165-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.18	1.54	2.48	3.56
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	167.40	218.93	389.25	659.25
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	167.40	218.93	389.25	659.25

Таблица 1-166. Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям

Состав работ: 1. Засыпка ранее выброшенным грунтом с разбивкой комьев и трамбованием. 2. Поливка водой при необходимости.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-166-1	1-166-2	1-166-3	1-166-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.885	0.972	1.21	1.38
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	122.18	134.10	167.18	190.58
Эксплуатация машин		тенге	—	—	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	122.18	134.10	167.18	190.58

Таблица 1-167. 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 (гр. 1-8). 4. Устройство и разборка креплений. 5. Планировка дна траншей. 6. Установка и снятие рельсового пакета (гр. 1-4). 7. Засыпка траншей с трамбованием. 8. Подвозка балласта и балластировка.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	под путями				в междупутье	
			группа грунтов					
			1	2	3	4	1	2
			1-167-1	1-167-2	1-167-3	1-167-4	1-167-5	1-167-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.54	9.15	10.6	12.2	6.29	6.84
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0059	0.0059	0.0059	0.0059	0.0046	0.0046
Прочие машины	0-25-27	тенге	3.29	3.29	3.29	3.29	2.56	2.56
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.008	0.008	0.008	0.008	0.0084	0.0084
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, IV сорта	1-2-57	м3	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0173	0.0173
Песок природный	30-8-92	м3	0.0386	0.0386	0.0386	0.0386	0.0386	0.0386
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1269.00	1361.25	1581.75	1833.75	931.50	1014.75
Эксплуатация машин		тенге	3.29	3.29	3.29	3.29	2.56	2.56
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.24	1.24	1.24	1.24	0.97	0.97
Материальные ресурсы		тенге	151.21	151.21	151.21	151.21	166.47	166.47
Всего прямые затраты		тенге	1423.5	1515.75	1736.25	1988.25	1100.53	1183.78

Продолжение табл. 1-167

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в междупутье		при прокладке кабеля под путями и в междупутье			
			группа грунтов					
			3	4	1	2	3	4
			1-167-7	1-167-8	1-167-9	1-167-10	1-167-11	1-167-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.14	9.63	4.62	5.21	6.61	8.44
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0046	0.0046	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065
Прочие машины	0-25-27	тенге	2.56	2.56	3.62	3.62	3.62	3.62
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	0.05	0.05	—	—	—	—
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.0084	0.0084	—	—	—	—
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, IV сорта	1-2-57	м3	0.0173	0.0173	—	—	—	—
Горбыль деловой неокоренный из хвойных пород, длина от 0,8 до 2 м	1-2-97	м3	—	—	0.0198	0.0198	0.0198	0.0198
Жерди из хвойных пород, длина 3-6,5 м, толщина 3-5 см	1-2-101	м3	—	—	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008
Песок природный	30-8-92	м3	0.0386	0.0386	—	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1217.25	1446.75	677.25	765.00	978.75	1257.75
Эксплуатация машин		тенге	2.56	2.56	3.62	3.62	3.62	3.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.97	0.97	1.35	1.35	1.35	1.35
Материальные ресурсы		тенге	166.47	166.47	62.18	62.18	62.18	62.18
Всего прямые затраты		тенге	1386.28	1615.78	743.05	830.80	1044.55	1323.55

Таблица 1-168. 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 бадах краном с выгрузкой грунта. 5. Передвижка крана.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов					
			1	2	3	4	4р	5р
			1-168-1	1-168-2	1-168-3	1-168-4	1-168-5	1-168-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.7	2.47	3.71	5.41	7.42	10.2
Затраты труда машинистов		чел-час	0.55	0.8	1.2	1.75	2.4	3.3
Краны переносные, 1 т	0-3-76	маш-ч	0.55	0.8	1.2	1.75	2.4	3.3
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	267.75	389.25	630.00	1086.75	1449.00	1991.25
Эксплуатация машин		тенге	184.58	268.48	402.72	587.30	805.44	1107.48
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	127.49	185.44	278.16	405.65	556.32	764.94
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	452.33	657.73	1032.72	1674.05	2254.44	3098.73

Таблица 1-169. 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.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов			
			1	2	3	4
			1-169-1	1-169-2	1-169-3	1-169-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.76	1.01	1.85	2.88
Затраты труда машинистов		чел-час	0.07	0.0979	0.172	0.27
Конвейеры ленточные передвижные длиной до 10 м	0-4-74	маш-ч	0.0698	0.0977	0.172	0.27
Конвейеры ленточные передвижные длиной 15 м	0-4-75	маш-ч	0.105	0.147	0.258	0.405
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	105.08	138.60	270.00	479.25
Эксплуатация машин		тенге	29.31	41.03	72.08	113.15
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	14.33	20.05	35.22	55.29
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	134.39	179.63	342.08	592.40

Таблица 1-170. Разработка скального грунта отбойными молотками

Состав работ: 1. Разрыхление скального грунта отбойными молотками. 2. Откидывание, выбрасывание разрыхленного грунта.

Ед. измерения: м3 грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	группа грунтов				
			4р	5р	5	6	7
			1-170-1	1-170-2	1-170-3	1-170-4	1-170-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.5	4.12	5.97	7	8.55
Затраты труда машинистов		чел-час	—	—	—	—	—
Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	0-22-13	маш-ч	2	2.6	4.1	5.1	6.6
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	506.25	663.75	976.50	1158.75	1431.00
Эксплуатация машин		тенге	369.00	479.70	756.45	940.95	1217.70
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	—	—	—	—
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	875.25	1143.45	1732.95	2099.70	2648.70

Таблица 1-171. Крепление инвентарными щитами стенок траншей

Состав работ: 1. Устройство и разборка креплений траншей инвентарными щитами.

Ед. измерения: м2 креплений

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	шириной до 2 м	
			в грунтах	
			неустойчивых и мокрых	устойчивых
			1-171-1	1-171-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.26	0.202
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0122	0.0122
Прочие машины	0-25-27	тенге	6.82	6.82
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений преобладанием горячекатанных профилей, масса свыше 0,5 до 1,0 т	2-1-239	т	0.00011	0.00011
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0.22	0.22
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	40.73	31.50
Эксплуатация машин		тенге	6.82	6.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.54	2.54
Материальные ресурсы		тенге	436.01	436.01
Всего прямые затраты		тенге	483.56	474.33

Таблица 1-172. Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной более 2 м

Состав работ: 1. Крепление стенок котлованов и траншей досками с подчисткой стенок и заготовкой креплений. 2. Разборка креплений.

Ед. измерения: м2 креплений

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	глубиной, м					
			до 3			более 3		
			в грунтах					
			неустойчи- вых	устойчивых	мокрых	неустойчи- вых	устойчивых	мокрых
			1-172-1	1-172-2	1-172-3	1-172-4	1-172-5	1-172-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.392	0.249	0.501	0.648	0.52	0.822
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0179	0.0132	0.0186	0.0198	0.0181	0.0186
Прочие машины	0-25-27	тенге	9.97	7.35	10.34	11.05	10.11	10.34
Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, d=12-24 см, длина 4-6,5 м	1-2-1	м3	0.006	0.0061	0.0061	0.0071	0.0071	0.0061
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, IV сорта	1-2-57	м3	0.005	0.0021	0.0054	0.0051	0.0041	0.0054
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1.1	1.1	1.1	0.91	0.91	0.91
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	60.98	38.70	78.08	105.30	84.38	133.88
Эксплуатация машин		тенге	9.97	7.35	10.34	11.05	10.11	10.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.74	2.75	3.87	4.14	3.78	3.87
Материальные ресурсы		тенге	54.39	38.48	57.06	59.37	53.74	56.87
Всего прямые затраты		тенге	125.34	84.53	145.48	175.72	148.23	201.09

Таблица 1-173. Водоотлив

Состав работ: 1. Водоотлив из котлованов площадью до 30 м2. 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.

Ед. измерения: м3 мокрого грунта

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	из траншей	из котлованов
			1-173-1	1-173-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.858	1.02
Насос для водопонижения и водоотлива, 5-8 кВт	0-15-27	маш-ч	2.86	3.4
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	289.15	343.74
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	186.62	221.85
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	289.15	343.74

Подраздел 7. Подготовительные работы связанные с валкой леса и расчисткой площадей и трасс

Таблица 1-191. 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.

Ед. измерения: дерево

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мягких пород, диаметр стволов, см					
			до 16	до 20	до 24	до 28	до 32	более 32
			1-191-1	1-191-2	1-191-3	1-191-4	1-191-5	1-191-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0521	0.0652	0.0846	0.101	0.134	0.205
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0015	0.0018	0.0021	0.0026	0.003	0.0054
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.69	0.83	0.99	1.2	1.43	2.54
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	9.14	11.39	14.74	17.55	23.18	35.55
Эксплуатация машин		тенге	0.69	0.83	0.99	1.20	1.43	2.54
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.25	0.32	0.38	0.45	0.54	0.95
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9.83	12.22	15.73	18.75	24.61	38.09

Продолжение табл. 1-191

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	твердых пород и лиственницы, диаметр стволов, см					
			до 16	до 20	до 24	до 28	до 32	более 32
			1-191-7	1-191-8	1-191-9	1-191-10	1-191-11	1-191-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.063	0.0792	0.103	0.123	0.164	0.253
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0022	0.0027	0.0032	0.0039	0.0045	0.0083
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.01	1.24	1.5	1.8	2.1	3.87
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	11.03	13.77	17.89	21.26	28.35	43.65
Эксплуатация машин		тенге	1.01	1.24	1.50	1.80	2.10	3.87
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.38	0.47	0.56	0.68	0.79	1.46
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	12.04	15.01	19.39	23.06	30.45	47.52

Таблица 1-192. Трелевка древесины

Состав работ: 1. Застроповка хлыстов и их отцепка, трелевка их на расстояние до 5 км

Ед. измерения: хвост

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на расстояние до 300 м					
			тракторами мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			79 (108)		
			диаметр стволов, см					
			до 20	до 30	свыше 30	до 20	до 30	свыше 30
			1-192-1	1-192-2	1-192-3	1-192-4	1-192-5	1-192-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.148	0.258	0.419	0.0646	0.113	0.183
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0849	0.148	0.24	0.0369	0.0644	0.105
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	0-2-1	маш-ч	0.0849	0.148	0.24	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	—	—	—	0.0369	0.0644	0.105
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	21.38	37.13	60.30	9.29	6.03	26.33
Эксплуатация машин		тенге	58.74	102.40	166.06	29.46	51.42	83.83
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	22.16	38.63	62.64	11.29	19.71	32.13
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	80.12	139.53	226.36	38.75	57.45	110.16

Продолжение табл. 1-192

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	добавлять на каждые последующие 100 м					
			тракторами мощностью, кВт (л.с.)					
			59 (80)			179 (108)		
			диаметр стволов, см					
			до 20	до 30	свыше 30	до 20	до 30	свыше 30
			1-192-7	1-192-8	1-192-9	1-192-10	1-192-11	1-192-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0371	0.0748	0.12	0.0144	0.0336	0.0468
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0212	0.0428	0.0688	0.0083	0.0192	0.0268
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	0-2-1	маш-ч	0.0212	0.0428	0.0688	—	—	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	—	—	—	0.0083	0.0192	0.0268
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	5.33	10.78	17.26	2.09	4.84	6.75
Эксплуатация машин		тенге	14.67	29.61	47.60	6.63	15.33	21.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.53	11.17	17.96	2.54	5.88	8.20
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	20.00	40.39	64.86	8.72	20.17	28.15

Таблица 1-193. 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 коротья на дрова. 6. Относка и укладка дров. 7. Очистка мест разделки от порубочных остатков и сжигание их. 8. Устройство минерализованных полос

Ед. измерения: дерево

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	мягкие породы, кроме лиственницы, диаметр стволов, см						
			до 12	до 16	до 20	до 24	до 28	до 32	более 32
			1-193-1	1-193-2	1-193-3	1-193-4	1-193-5	1-193-6	1-193-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.064	0.134	0.216	0.288	0.386	0.485	0.805
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0008	0.0029	0.0047	0.0065	0.0086	0.0109	0.0146
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.35	1.33	2.17	3.02	3.97	5.07	6.79
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	10.08	20.70	33.30	45.23	60.98	76.05	128.93
Эксплуатация машин		тенге	0.35	1.33	2.17	3.02	3.97	5.07	6.79
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.14	0.50	0.81	1.13	1.49	1.89	2.54
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	10.43	22.03	35.47	48.25	64.95	81.12	135.72

Продолжение табл. 1-193

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	твердые породы и лиственница, диаметр стволов, см						
			до 12	до 16	до 20	до 24	до 28	до 32	более 32
			1-193-8	1-193-9	1-193-10	1-193-11	1-193-12	1-193-13	1-193-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0733	0.157	0.254	0.343	0.459	0.59	0.988
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0012	0.0043	0.007	0.0097	0.0129	0.016	0.0227
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.56	2	3.29	4.52	6.05	7.46	10.6
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	12.58	24.30	39.15	52.88	71.55	90.90	152.10
Эксплуатация машин		тенге	0.56	2.00	3.29	4.52	6.05	7.46	10.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.20	0.74	1.24	1.69	2.27	2.79	3.96
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	13.14	26.30	42.44	57.40	77.60	98.36	162.70

Таблица 1-194. Устройство разделочных площадок

Состав работ: 1. Подготовка площадок. 2. Укладка и разборка узкоколейного пути. 3. Перевозка оборудования.

Ед. измерения: дерево

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	диаметр стволов, см					
			до 16	до 20	до 24	до 28	до 32	свыше 32
			1-194-1	1-194-2	1-194-3	1-194-4	1-194-5	1-194-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0184	0.0296	0.0369	0.048	0.0554	0.0924
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0008	0.0013	0.0016	0.0021	0.0024	0.004
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0008	0.0013	0.0016	0.0021	0.0024	0.004
Прицепы тракторные, 2 т	0-2-46	маш-ч	0.0008	0.0013	0.0016	0.0021	0.0024	0.004
Платформы узкой колеи	0-11-35	маш-ч	0.0295	0.06	0.073	0.106	0.123	0.206
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.16	0.25	0.33	0.39	0.48	0.8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.75	4.39	5.49	7.13	8.24	13.75
Эксплуатация машин		тенге	3.21	6.26	7.63	10.89	12.61	21.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.04	2.02	2.46	3.50	4.05	6.78
Материальные ресурсы		тенге	0.16	0.25	0.33	0.39	0.48	0.80
Всего прямые затраты		тенге	6.12	10.90	13.45	18.41	21.33	35.64

Таблица 1-195. Корчевка деревьев в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями

Состав работ: 1. Корчевка деревьев. 2. Треловка деревьев с кроной и корневой системой.

Ед. измерения: дерево

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)					
			с трелевкой до 100 м				добавлять на каждые последующие 100 м	
			диаметр деревьев, см					
			до 16	до 24	до 32	свыше 32	до 16	до 24
			1-195-1	1-195-2	1-195-3	1-195-4	1-195-5	1-195-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0515	0.066	0.082	0.138	0.0144	0.0247
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0412	0.0542	0.0672	0.1103	0.0083	0.0142
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0295	0.0389	0.0484	0.079	0.0083	0.0142
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.0117	0.0153	0.0188	0.0313	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.43	9.79	12.17	19.89	2.09	3.58
Эксплуатация машин		тенге	34.30	45.11	55.91	91.82	6.63	11.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12.61	16.58	20.56	33.75	2.54	4.35
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	41.73	54.90	68.08	111.71	8.72	14.92

Продолжение табл. 1-195

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)		с трактором мощностью 118 кВт (160 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 100 м		с трелевкой до 100 м			
			диаметр деревьев, см					
			до 32	свыше 32	до 16	до 24	до 32	свыше 32
			1-195-7	1-195-8	1-195-9	1-195-10	1-195-11	1-195-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0338	0.0468	0.0515	0.066	0.082	0.138
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0194	0.0268	0.0394	0.0531	0.0656	0.1072
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0194	0.0268	0.0295	0.0389	0.0484	0.0791
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	—	0.0099	0.0142	0.0172	0.0281
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4.86	6.50	7.43	9.79	12.17	19.89
Эксплуатация машин		тенге	15.49	21.40	38.77	52.89	65.08	106.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.94	8.20	12.06	16.25	20.07	32.80
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	20.35	27.90	46.20	62.68	77.25	126.23

Продолжение табл. 1-195

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с трактором мощностью 118 кВт (160 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 100 м			
			диаметр деревьев, см			
			до 16	до 24	до 32	свыше 32
			1-195-13	1-195-14	1-195-15	1-195-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0144	0.0247	0.0338	0.0468
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0083	0.0142	0.0194	0.0268
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0083	0.0142	0.0194	0.0268
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.09	3.58	4.86	6.50
Эксплуатация машин		тенге	6.63	11.34	15.49	21.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.54	4.35	5.94	8.20
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	8.72	14.92	20.35	27.90

Таблица 1-196. Корчевка деревьев в торфяных грунтах корчевателями-собираателями

Состав работ: 1. Корчевка деревьев. 2. Трелевка деревьев с кроной и корневой системой.

Ед. измерения: дерево

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с трактором 79 кВт (108 л.с.)					
			с трелевкой до 100 м				добавлять на каждые последующие 100 м	
			диаметр деревьев, см					
			до 16	до 24	до 32	свыше 32	до 16	до 24
			1-196-1	1-196-2	1-196-3	1-196-4	1-196-5	1-196-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0515	0.066	0.082	0.138	0.0144	0.0247
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0394	0.0519	0.0644	0.1056	0.0083	0.0142
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0295	0.0389	0.0484	0.079	0.0083	0.0142
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.0099	0.013	0.016	0.0266	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7.43	9.79	12.17	19.89	2.09	3.58
Эксплуатация машин		тенге	32.64	43.00	53.33	87.50	6.63	11.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12.06	15.88	19.71	32.31	2.54	4.35
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	40.07	52.79	65.50	107.39	8.72	14.92

Продолжение табл. 1-196

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.)		с трактором мощностью 118 кВт (160 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 100 м		с трелевкой до 100 м			
			диаметр деревьев, см					
			до 32	свыше 32	до 16	до 24	до 32	свыше 32
			1-196-7	1-196-8	1-196-9	1-196-10	1-196-11	1-196-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0338	0.0468	0.0515	0.066	0.082	0.138
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0194	0.0268	0.0379	0.051	0.063	0.103
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0194	0.0268	0.0295	0.0389	0.0484	0.0791
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	—	0.0084	0.0121	0.0146	0.0239
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4.86	6.50	7.43	9.79	12.17	19.89
Эксплуатация машин		тенге	15.49	21.40	36.46	49.66	61.08	99.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.94	8.20	11.60	15.60	19.28	31.51
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	20.35	27.90	43.89	59.45	73.25	119.77

Продолжение табл. 1-196

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	с трактором мощностью 118 кВт (160 л.с.)			
			добавлять на каждые последующие 100 м			
			диаметр деревьев, см			
			до 16	до 24	до 32	свыше 32
			1-196-13	1-196-14	1-196-15	1-196-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0144	0.0247	0.0338	0.0468
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0083	0.0142	0.0194	0.0268
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0083	0.0142	0.0194	0.0268
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.09	3.58	4.86	6.50
Эксплуатация машин		тенге	6.63	11.34	15.49	21.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.54	4.35	5.94	8.20
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	8.72	14.92	20.35	27.90

Таблица 1-197. Корчевка пней в грунтах естественного залегания

Состав работ: 1. Корчевка пней с перемещением их на заданное расстояние.

Ед. измерения: пень

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе 79 кВт (108 л.с.)				
			с перемещением пней до 5 м			добавлять на каждые после- дующие 10 м	
			диаметр пней, см				
			до 24	до 32	свыше 32	до 24	до 32
			1-197-1	1-197-2	1-197-3	1-197-4	1-197-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0222	0.0376	0.061	0.0029	0.0056
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.0222	0.0376	0.061	0.0029	0.0056
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	20.39	34.53	56.02	2.66	5.14
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.79	11.51	18.67	0.89	1.71
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	20.39	34.53	56.02	2.66	5.14

Продолжение табл. 1-197

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)			
			79 (108)	118 (160)		
			добавлять на каж- дые последующие 10 м	с перемещением пней до 5 м		
			диаметр пней, см			
			свыше 32	до 24	до 32	свыше 32
			1-197-6	1-197-7	1-197-8	1-197-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0106	0.0194	0.0339	0.0543
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.0106	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	0.0194	0.0339	0.0543
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9.74	29.82	52.10	83.46
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.24	5.94	10.37	16.62
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9.74	29.82	52.10	83.46

Таблица 1-198. Корчевка пней в торфяных грунтах

Состав работ: 1. Корчевка пней с перемещением на заданное расстояние.

Ед. измерения: пень

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	корчевателями-собираателями на тракторе 79 кВт (108 л.с.)				
			с перемещением до 5 м			добавлять на каждые последующие 10 м	
			диаметр пней, см				
			до 24	до 32	свыше 32	до 24	до 32
			1-198-1	1-198-2	1-198-3	1-198-4	1-198-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0189	0.032	0.0518	0.0025	0.0048
Корчеватели-собираатели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.0189	0.032	0.0518	0.0025	0.0048
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	17.36	29.39	47.57	2.30	4.41
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.78	9.79	15.85	0.77	1.47
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	17.36	29.39	47.57	2.30	4.41

Продолжение табл. 1-198

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)			
			79 (108)	118 (160)		
			добавлять на каж- дые последующие 10 м	с перемещением до 5 м		
			диаметр пней, см			
			свыше 32	до 24	до 32	свыше 32
			1-198-6	1-198-7	1-198-8	1-198-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.009	0.0165	0.0288	0.0462
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.009	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	0.0165	0.0288	0.0462
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	8.27	25.36	44.27	71.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.75	5.05	8.81	14.14
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	8.27	25.36	44.27	71.01

Таблица 1-199. Засыпка ям

Состав работ: 1. Засыпка ям.

Ед. измерения: яма

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	подкоренных | после корчевки камней			
			бульдозерами мощностью, кВт (л.с.)			
			79 (108)	118 (160)	79 (108)	118 (160)
			1-199-1	1-199-2	1-199-3	1-199-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0212	0.0177	0.0162	0.0142
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	0-1-3	маш-ч	0.0212	—	0.0162	—
Бульдозеры, 118 кВт (160 л.с.)	0-1-5	маш-ч	—	0.0177	—	0.0142
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	18.70	23.26	14.29	18.66
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.49	5.42	4.96	4.35
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	18.70	23.26	14.29	18.66

Таблица 1-200. Обивка земли с выкорчеванных пней

Состав работ: 1. Обивка земли с выкорчеванных пней.

Ед. измерения: пень

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	
			диаметр пней, см	
			до 24	свыше 24
			1-200-1	1-200-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0069	0.014
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.0069	0.014
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	6.34	12.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.11	4.28
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	6.34	12.86

Таблица 1-201. Корчевка скрытых в верхних слоях залежей торфа пней и древесных остатков

Состав работ: 1. Выкорчевывание пней и древесных остатков, находящихся в верхнем слое залежей торфа.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями роторными на тракторе 59 кВт (80 л.с.)
			в торфяных грунтах
			1-201-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—
Затраты труда машинистов		чел-час	1.98
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	0-2-1	маш-ч	1.98
Корчеватели роторные (без трактора)	0-7-7	маш-ч	1.98
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—
Эксплуатация машин		тенге	2251.85
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	516.78
Материальные ресурсы		тенге	—
Всего прямые затраты		тенге	2251.85

Таблица 1-202. Вывозка пней тракторными прицепами 2 т

Состав работ: 1. Погрузка, перемещение и выгрузка пней.

Ед. измерения: лень

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на расстояние до 100 м				добавлять на каждые последующие	
							100 м	
			диаметр деревьев, см					
			до 32	свыше 32	до 32	свыше 32	до 32	свыше 32
			1-202-1	1-202-2	1-202-3	1-202-4		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0253	0.0612	0.0043	0.0068		
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0145	0.034	0.0025	0.0039		
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.0145	0.034	0.0025	0.0039		
Прицепы тракторные, 2 т	0-2-46	маш-ч	0.0145	0.034	0.0025	0.0039		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3.65	8.80	0.63	0.97		
Эксплуатация машин		тенге	12.11	28.39	2.09	3.25		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.44	10.40	0.77	1.19		
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—		
Всего прямые затраты		тенге	15.76	37.19	2.72	4.22		

Таблица 1-203. Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания

Состав работ: 1. Срезка кустарника и мелколесья.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	кусторезами на тракторе, кВт (л.с.)					
			79 (108)			118 (160)		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-203-1	1-203-2	1-203-3	1-203-4	1-203-5	1-203-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	3.78	1.89	1.3	3.19	1.53	1.12
Кусторезы навесные на тракторе, 79 кВт (108 л.с.) с гидравлическим управлением	0-7-12	маш-ч	3.78	1.89	1.3	—	—	—
Кусторезы навесные на тракторе, 118 кВт (160 л.с.) с гидравлическим управлением	0-7-13	маш-ч	—	—	—	3.19	1.53	1.12
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	5571.72	2785.86	1916.20	7716.61	3701.07	2709.28
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1156.68	578.34	397.80	976.14	468.18	342.72
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	5571.72	2785.86	1916.20	7716.61	3701.07	2709.28

Таблица 1-204. Срезка кустарника и мелколесья в торфяных и переувлажненных грунтах

Состав работ: 1. Срезка кустарника и мелколесья.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	кусторезами на тракторе, кВт (л.с.)					
			79 (108)			118 (160)		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-204-1	1-204-2	1-204-3	1-204-4	1-204-5	1-204-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	4.72	2.36	1.62	3.99	1.91	1.4
Кусторезы навесные на тракторе, 79 кВт (108 л.с.) с гидравлическим управлением	0-7-12	маш-ч	4.72	2.36	1.62	—	—	—
Кусторезы навесные на тракторе, 118 кВт (160 л.с.) с гидравлическим управлением	0-7-13	маш-ч	—	—	—	3.99	1.91	1.4
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	6957.28	3478.64	2387.88	9651.81	4620.29	3386.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1444.32	722.16	495.72	1220.94	584.46	428.40
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	6957.28	3478.64	2387.88	9651.81	4620.29	3386.60

Таблица 1-205. Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания

Состав работ: 1. Корчевка кустарника и мелколесья. 2. Перемещение выкорчеванного кустарника в валы или кучи на расстояние до 15 м.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)					
			79 (108)			118 (160)		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-205-1	1-205-2	1-205-3	1-205-4	1-205-5	1-205-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	10.2	6.73	5.43	9.44	6.25	5.07
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	10.2	6.73	5.43	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	—	—	9.44	6.25	5.07
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9367.68	6180.83	4986.91	14509.28	9606.25	7792.59
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3121.20	2059.38	1661.58	2888.64	1912.50	1551.42
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9367.68	6180.83	4986.91	14509.28	9606.25	7792.59

Таблица 1-206. Корчевка кустарника и мелколесья в торфяных грунтах

Состав работ: 1. Корчевка кустарника и мелколесья. 2. Перемещение выкорчеванного кустарника в валы или кучи на расстояние до 15 м.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)					
			79 (108)			118 (160)		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-206-1	1-206-2	1-206-3	1-206-4	1-206-5	1-206-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	8.67	5.72	4.62	8.02	5.31	4.31
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	8.67	5.72	4.62	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	—	—	8.02	5.31	4.31
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	7962.53	5253.25	4243.01	12326.74	8161.47	6624.47
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2653.02	1750.32	1413.72	2454.12	1624.86	1318.86
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	7962.53	5253.25	4243.01	12326.74	8161.47	6624.47

Таблица 1-207. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья кустарниковыми граблями

Состав работ: 1. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья на заданное расстояние с укладкой в валы.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на тракторе 79 кВт (108 л.с.)					
			перемещением до 20 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-207-1	1-207-2	1-207-3	1-207-4	1-207-5	1-207-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	3.07	2.36	1.89	0.47	0.32	0.26
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	3.07	2.36	1.89	0.47	0.32	0.26
Грабли кустарниковые навесные (без трактора)	0-7-3	маш-ч	3.07	2.36	1.89	0.47	0.32	0.26
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2576.93	1980.96	1586.45	394.52	268.61	218.24
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	939.42	722.16	578.34	143.82	97.92	79.56
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2576.93	1980.96	1586.45	394.52	268.61	218.24

Продолжение табл. 1-207

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на тракторе 132 кВт (180 л.с.)					
			с перемещением до 20 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-207-7	1-207-8	1-207-9	1-207-10	1-207-11	1-207-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	2.07	1.62	1.26	0.31	0.22	0.16
Тракторы на гусеничном ходу, 132 кВт (180 л.с.)	0-2-6	маш-ч	2.07	1.62	1.26	0.31	0.22	0.16
Грабли кустарниковые навесные (без трактора)	0-7-3	маш-ч	2.07	1.62	1.26	0.31	0.22	0.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	2572.99	2013.64	1566.17	385.33	273.46	198.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	633.42	495.72	385.56	94.86	67.32	48.96
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2572.99	2013.64	1566.17	385.33	273.46	198.88

Таблица 1-208. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собираателями

Состав работ: 1. Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелколесья на заданное расстояние с укладкой в валы.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на тракторе 79 кВт (108 л.с.)					
			с перемещением до 20 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-208-1	1-208-2	1-208-3	1-208-4	1-208-5	1-208-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	7.32	6.14	4.72	1.24	1.16	1.04
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	7.32	6.14	4.72	1.24	1.16	1.04
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	6722.69	5638.98	4334.85	1138.82	1065.34	955.14
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2239.92	1878.84	1444.32	379.44	354.96	318.24
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	6722.69	5638.98	4334.85	1138.82	1065.34	955.14

Продолжение табл. 1-208

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	на тракторе 118 кВт (160 л.с.)					
			с перемещением до 20 м			добавлять на каждые последующие 10 м		
			кустарник и малколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-208-7	1-208-8	1-208-9	1-208-10	1-208-11	1-208-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	6.49	5.31	3.54	1.19	1.09	1
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	6.49	5.31	3.54	1.19	1.09	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	9975.13	8161.47	5440.98	1829.03	1675.33	1537.00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1985.94	1624.86	1083.24	364.14	333.54	306.00
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	9975.13	8161.47	5440.98	1829.03	1675.33	1537.00

Таблица 1-209. Расчистка площадей от кустарника и мелколесья машинами глубинной подготовки полей

Состав работ: 1. Фрезерование слоя торфяной почвы с пнями, мелколесьем и болотной растительностью на глубину 40 см.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на тракторе	
			79 (108) кВт (л.с.)	103 кВт (140 л.с.)
			1-209-1	1-209-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	25	22.3
Машины глубинной подготовки полей на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	0-1-37	маш-ч	25	—
Машины глубинной подготовки полей на тракторе 103 кВт (140 л.с.)	0-1-38	маш-ч	—	22.3
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—
Эксплуатация машин		тенге	32275.00	46227.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	7650.00	6823.80
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	32275.00	46227.90

Таблица 1-210. Сжигание с перетряхиванием валов из кустарников, мелколесья и корней

Состав работ: 1. Сжигание с перетряхиванием.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)				
			59 (80)		79 (108)		
			кустарник и мелколесье				
			густые	средние	редкие	густые	средние
			1-210-1	1-210-2	1-210-3	1-210-4	1-210-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	47.4	34	25.8	46.4	34
Затраты труда машинистов		чел-час	2.95	1.72	0.77	2.14	1.25
Корчеватели-собиратели с трактором, 59 кВт (80 л.с.)	0-7-8	маш-ч	2.91	1.7	0.76	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	—	—	—	2.1	1.23
Прочие машины	0-25-27	тенге	21.53	12.33	6.95	21.53	12.33
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1940.63	1145.25	571.5	1940.63	1145.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	6817.50	5040.00	3712.50	6817.50	5040.00
Эксплуатация машин		тенге	1938.64	1132.29	507.64	1950.17	1141.96
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	604.97	352.66	157.90	651.60	380.88
Материальные ресурсы		тенге	1940.63	1145.25	571.50	1940.63	1145.25
Всего прямые затраты		тенге	10696.77	7317.54	4791.64	10708.30	7327.21

Продолжение табл. 1-210

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)			
			79 (108)		118 (160)	
			кустарник и мелколесье			
			редкие	густые	средние	редкие
			1-210-6	1-210-7	1-210-8	1-210-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	25.8	46.4	34	25.8
Затраты труда машинистов		чел-час	0.56	1.98	1.15	0.52
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.55	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	1.94	1.13	0.51
Прочие машины	0-25-27	тенге	6.95	21.53	12.33	6.95
Прочие материалы	31-1-4	тенге	571.5	1940.63	1145.25	571.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3712.50	6817.50	5040.00	3712.50
Эксплуатация машин		тенге	512.07	3003.31	1749.14	790.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	170.55	602.64	350.28	158.31
Материальные ресурсы		тенге	571.50	1940.63	1145.25	571.50
Всего прямые затраты		тенге	4796.07	11761.44	7934.39	5074.82

Таблица 1-211. Повторное сжигание с перетряхиванием валов из кустарника, мелколесья и корней

Состав работ: 1. Сжигание с перетряхиванием.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)				
			59 (80)		79 (108)		
			кустарник и мелколесье				
			густые	средние	редкие	густые	средние
			1-211-1	1-211-2	1-211-3	1-211-4	1-211-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	27.8	20.4	15.5	27.8	20.4
Затраты труда машинистов		чел-час	1.78	1.04	0.47	1.3	0.76
Корчеватели-собиратели с трактором, 59 кВт (80 л.с.)	0-7-8	маш-ч	1.74	1.02	0.46	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	—	—	—	1.26	0.74
Прочие машины	0-25-27	тенге	21.53	12.33	6.95	21.53	12.33
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1940.63	1145.25	571.5	1940.63	1145.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4095.00	3015.00	2227.50	4095.00	3015.00
Эксплуатация машин		тенге	1167.84	684.31	310.00	1178.71	691.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	365.35	213.40	96.46	394.56	230.94
Материальные ресурсы		тенге	1940.63	1145.25	571.50	1940.63	1145.25
Всего прямые затраты		тенге	7203.47	4844.56	3109.00	7214.34	4852.20

Продолжение табл. 1-211

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собирающими на тракторе, кВт (л.с.)			
			79 (108)	118 (160)		
			кустарник и мелколесье			
			редкие	густые	средние	редкие
			1-211-6	1-211-7	1-211-8	1-211-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	15.5	27.8	20.4	15.5
Затраты труда машинистов		чел-час	0.34	1.2	0.7	0.32
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.33	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	1.16	0.68	0.31
Прочие машины	0-25-27	тенге	6.95	21.53	12.33	6.95
Прочие материалы	31-1-4	тенге	571.5	1940.63	1145.25	571.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2227.50	4095.00	3015.00	2227.50
Эксплуатация машин		тенге	310.02	1804.45	1057.49	483.42
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	103.23	363.96	212.58	97.11
Материальные ресурсы		тенге	571.50	1940.63	1145.25	571.50
Всего прямые затраты		тенге	3109.02	7840.08	5217.74	3282.42

Таблица 1-212. Перетряхивание валов из кустарника, мелколесья и корней

Состав работ: 1. Перетряхивание и укладка древесной массы в валы кучи и штабель.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	корчевателями-собираателями на тракторе, кВт (л.с.)					
			59 (80)			79 (108)		
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-212-1	1-212-2	1-212-3	1-212-4	1-212-5	1-212-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	2.91	1.7	0.76	2.1	1.23	0.55
Корчеватели-собиратели с трактором, 59 кВт (80 л.с.)	0-7-8	маш-ч	2.91	1.7	0.76	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	—	—	—	2.1	1.23	0.55
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	1917.11	1119.96	500.69	1928.64	1129.63	505.12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	595.97	348.16	155.65	642.60	376.38	168.30
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1917.11	1119.96	500.69	1928.64	1129.63	505.12

Продолжение табл. 1-212

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	корчевателями-собираателями на тракторе 118 кВт (160 л.с.) | кранами					
			кустарник и мелколесье					
			густые	средние	редкие	густые	средние	редкие
			1-212-7	1-212-8	1-212-9	1-212-10	1-212-11	1-212-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	-	-	-	-	-	-
Затраты труда машинистов		чел-час	1.94	1.13	0.51	1.36	0.79	0.36
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	-	-	-	1.36	0.79	0.36
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	1.94	1.13	0.51	-	-	-
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	-	-	-	-	-	-
Эксплуатация машин		тенге	2981.78	1736.81	783.87	1188.91	690.62	314.71
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	593.64	345.78	156.06	397.80	231.08	105.30
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	2981.78	1736.81	783.87	1188.91	690.62	314.71

Таблица 1-213. Корчевка корней срезанного кустарника и мелколесья, сбор древесных остатков валкователями, подбор древесных остатков подборщиками, выравнивание

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.

Ед. измерения: га

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	корчевка кор- ней срезанно- го кустарника и мелколесья корчевальной- бороной на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	сбор древесных остатков валкователями с трактором 59 кВт (80 л.с.)				
				в грунтах естественного залегания			в торфяных грунтах	
				кустарник и мелколесье				
				густые	средние	редкие	густые	
			1-213-1	1-213-2	1-213-3	1-213-4	1-213-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	
Затраты труда машинистов		чел-час	2.52	7	4.15	2.8	6.3	
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	0-2-1	маш-ч	—	7	4.15	2.8	6.3	
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	2.52	—	—	—	—	
Бороны корчевальные (без трактора)	0-7-1	маш-ч	2.52	—	—	—	—	
Валкователи древесных остатков (без трактора)	0-25-15	маш-ч	—	7	4.15	2.8	6.3	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	
Эксплуатация машин		тенге	2145.68	6429.50	3811.78	2571.80	5786.55	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	771.12	1827.00	1083.15	730.80	1644.30	
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	
Всего прямые затраты		тенге	2145.68	6429.50	3811.78	2571.80	5786.55	

Продолжение табл. 1-213

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сбор древесных остатков		подбор древесных остатков		выравнивание рельсовым планировщиком на тракторе 79 кВт (108 л.с.)
			валкователями с трактором 59 кВт (80 л.с.)		подборщиками с трактором 59 кВт (80 л.с.)		
			в торфяных грунтах		в грунтах ес- тественного залегания	в торфяных грунтах	
			кустарник и мелколесье				
			средние	редкие			
			1-213-6	1-213-7	1-213-8	1-213-9	1-213-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	3.74	2.52	2.83	2.66	0.96
Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	0-2-1	маш-ч	3.74	2.52	2.83	2.66	—
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	—	—	—	—	0.96
Подборщики мелких древесных остатков	0-25-14	маш-ч	—	—	2.83	2.66	—
Валкователи древесных остатков (без трактора)	0-25-15	маш-ч	3.74	2.52	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	3435.19	2314.62	2681.71	2520.61	766.46
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	976.14	657.72	738.63	694.26	293.76
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	3435.19	2314.62	2681.71	2520.61	766.46

Таблица 1-214. 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.

Ед. измерения: м3 камня

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с перемещением до 100 м			добавлять на каждые последующие 50 м при перемещении камней		
			корчевателями-соби- рателями на тракторе кВт (л.с)		камнеубо- рочными машинами с трактором	корчевателями-соби- рателями на тракторе кВт (л.с)		камнеубо- рочными машинами с трактором
			79 (108)	118 (160)	40 кВт (55 л.с.)	79 (108)	118 (160)	40 кВт (55 л.с.)
			1-214-1	1-214-2	1-214-3	1-214-4	1-214-5	1-214-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	0.306	0.293	0.873	0.022	0.022	0.063
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	0-2-2	маш-ч	0.129	0.129	—	0.02	0.02	—
Тракторы на пневмоколесном ходу, 40 кВт (55 л.с.)	0-2-24	маш-ч	—	—	0.873	—	—	0.063
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	0-7-9	маш-ч	0.156	—	—	—	—	—
Корчеватели-собиратели с трактором, 118 кВт (160 л.с.)	0-7-11	маш-ч	—	0.143	—	—	—	—
Машины камнеуборочные	0-7-16	маш-ч	—	—	0.873	—	—	0.063
Прочие машины	0-25-27	тенге	11.48	11.48	—	0.92	0.92	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	257.74	334.26	531.96	16.89	16.89	38.39
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	91.49	87.51	198.43	6.57	6.57	14.32
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	257.74	334.26	531.96	16.89	16.89	38.39

Подраздел 8. Водопонижение

Таблица 1-215. Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб и установка иглофильтров

Состав работ: 1. Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу (гр. 1-12). 2. Гидравлическое погружение иглофильтров (гр. 1-8). 3. Гидравлическое погружение и извлечение обсадных труб (гр. 9,10). 4. Установка иглофильтров в скважины (гр. 11,12). 5. Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору (гр. 1-12). 6. Тампонаж устья скважины глиной (гр. 1-12). 7. Устройство песчано-гравийной обсыпки (гр. 1-4,9,10). 8. Укладка временного водопровода (гр. 1-10). 9. Установка задвижек (гр. 1-10).

Ед. измерения: иглофильтр

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров					
			в грунтах 2 группы		в грунтах 3 группы		в грунтах 2 группы	
			с устройством обсыпки				без устройства обсыпки	
			длина иглофильтров, м, до					
			4	7	4	7	4	7
			1-215-1	1-215-2	1-215-3	1-215-4	1-215-5	1-215-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.55	3.07	3.45	3.88	2.35	2.64
Затраты труда машинистов		чел-час	0.11	0.32	0.18	0.65	0.11	0.32
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	0-8-31	маш-ч	—	0.18	—	0.46	—	0.18
Насос для водопонижения и водоотлива, 45 кВт	0-15-33	маш-ч	0.15	0.18	0.46	0.46	0.15	0.18
Прочие машины	0-25-27	тенге	31.61	49.32	21.53	24.66	31.61	49.32
* Иглофильтры	8-10-7	шт	П	П	П	П	П	П
Смеси песчано-гравийные природные	30-8-104	м3	0.04	0.1	0.04	0.1	—	—
Вода	31-1-1	м3	4.84	8.47	4.84	8.47	4.84	8.47
Прочие материалы	31-1-4	тенге	822.38	823.5	822.38	823.5	822.38	823.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	423.00	499.50	569.25	632.25	393.75	436.50
Эксплуатация машин		тенге	75.71	337.14	156.77	760.20	75.71	337.14
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	21.04	81.59	39.02	171.50	21.04	81.59
Материальные ресурсы		тенге	871.78	928.85	871.78	928.85	846.58	865.85
Всего прямые затраты		тенге	1370.49	1765.49	1597.80	2321.30	1316.04	1639.49

Продолжение табл. 1-215

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	гидравлическое погру- жение и установка легких иглофильтров в грунтах 3 группы		гидропогружение обсадных труб с установкой в них иглофильтров		установка иглофильтров в в предварительно пробуренные скважины	
			без устройства обсыпки		с устройством обсыпки		без устройства обсыпки	
			длина иглофильтров, м, до					
			4	7	4	7	4	7
			1-215-7	1-215-8	1-215-9	1-215-10	1-215-11	1-215-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.24	3.45	7.37	11.6	2.16	2.5
Затраты труда машинистов		чел-час	0.18	0.65	2.26	4.1	0.06	0.24
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	0-8-31	маш-ч	—	0.46	1.84	3.38	—	0.16
Насос для водопонижения и водоотлива, 45 кВт	0-15-33	маш-ч	0.46	0.46	1.07	1.87	0.12	0.16
Прочие машины	0-25-27	тенге	21.53	24.66	56.27	88.56	12.33	16.15
Трубы обсадные из стали группы Д (Б) с короткой треугольной резьбой (ГОСТ 632-80 с изм. 1), 219х8,9 мм	8-6-308	м	—	—	0.08	0.14	—	—
* Иглофильтры	8-10-7	шт	П	П	П	П	П	П
Смеси песчано-гравийные природные	30-8-104	м3	—	—	0.11	0.22	—	—
Вода	31-1-1	м3	4.84	8.47	23	39.9	1.21	1.21
Прочие материалы	31-1-4	тенге	822.38	823.5	850.5	848.25	796.5	796.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	540.00	571.50	1246.50	1962.00	362.25	414.00
Эксплуатация машин		тенге	156.77	760.20	2772.05	5049.24	47.61	271.99
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	39.02	171.50	619.99	1129.21	12.33	63.27
Материальные ресурсы		тенге	846.58	865.85	1231.60	1530.75	802.55	802.55
Всего прямые затраты		тенге	1543.35	2197.55	5250.15	8541.99	1212.41	1488.54

Таблица 1-216. 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.

Ед. измерения: иглофильтр

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	длинной, м, до	
			4	7
			1-216-1	1-216-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.65	1.14
Затраты труда машинистов		чел-час	0.16	0.34
Комплекты оборудования шнекового бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, диаметр скважин: начальный до 198 мм, конечный до 151 мм	0-8-31	маш-ч	0.14	0.31
Прочие машины	0-25-27	тенге	9.2	13.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	101.25	182.25
Эксплуатация машин		тенге	191.90	418.45
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	44.82	93.78
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	293.15	600.70

Таблица 1-217. Монтаж и демонтаж всасывающего коллектора

Состав работ: 1. Изготовление и раскладка деревянных подкладок. 2. Монтаж всасывающего коллектора (гр. 1). 3. Демонтаж всасывающего коллектора (гр. 2).
4. Укладка коллектора в штабель.

Ед. измерения: м коллектора

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	монтаж всасывающего коллектора	демонтаж всасывающего коллектора
			1-217-1	1-217-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.342	0.231
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1067	0.0769
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	0-13-9	маш-ч	0.0588	0.029
Прочие машины	0-25-27	тенге	26.74	26.74
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	0.0017	—
* Коллектор всасывающий, d 168 мм	8-10-6	м	1	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	46.35	29.48
Эксплуатация машин		тенге	100.95	63.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	28.00	18.88
Материальные ресурсы		тенге	7.67	—
Всего прямые затраты		тенге	154.97	92.82

Таблица 1-218. Установка эжекторных водоподъемников

Состав работ: 1. Сборка и установка эжекторной колонны. 2. Подсоединение к водопроводным линиям. 3. Гидравлическое опробование эжекторов.

Ед. измерения: эжекторный водоподъемник

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	длиной, м, до		
			15	21	31
			1-218-1	1-218-2	1-218-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	20.7	21.9	24.3
Затраты труда машинистов		чел-час	1.37	1.77	2.55
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.63	0.88	1.39
Насос для водопонижения и водоотлива, 75 кВт	0-15-36	маш-ч	0.05	0.07	0.1
Прочие машины	0-25-27	тенге	401.31	486.05	629.32
Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные, 40х3,5 мм	8-6-22	м	1.4	2	3
Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные, 65х4 мм	8-6-24	м	1.5	2.1	3.1
Вода	31-1-1	м3	9.68	12.1	18.2
Прочие материалы	31-1-4	тенге	3753	3831.75	3831.75
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3465.00	3645.00	4027.50
Эксплуатация машин		тенге	1107.96	1473.18	2183.92
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	335.45	440.26	643.10
Материальные ресурсы		тенге	4623.10	5050.55	5642.05
Всего прямые затраты		тенге	9196.06	10168.73	11853.47

Таблица 1-219. Извлечение эжекторных водоподъемников

Состав работ: 1. Отсоединение водоподъемников. 2. Извлечение эжекторных водоподъемников.

Ед. измерения: эжекторный водоподъемник

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	длиной, м, до		
			15	21	31
			1-219-1	1-219-2	1-219-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	10.2	11.1	12.6
Затраты труда машинистов		чел-час	1.13	1.55	2.24
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.78	1.1	1.62
Прочие машины	0-25-27	тенге	196.4	254.23	344.36
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1631.25	1761.75	1982.25
Эксплуатация машин		тенге	1044.26	1449.93	2105.30
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	298.89	411.30	594.81
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	2675.51	3211.68	4087.55