

Технологическая карта разработана на разработку котлована размером 20х10м.
Время производства работ-лето.
Место строительства Восточно-Казахстанская Область.
Площадка строительства имеет спокойный рельеф, не имеет строений, коммуникаций и зеленых насаждений.
Грунт на строительной площадке глина.

Перед началом основных земляных работ растительный слой грунта на территории должен быть снят бульдозером ДЗ-8 и уложен во временные отвалы. Этот слой позже используется для рекультивации.

Разработка и перемещение грунта осуществляется погрузчиком Т0-6А, который послойно копает и набирает грунт в ковш. Разгрузка выполняется в процессе движения путём наклона ковша или перемещения задней стенки ковша.

Котлован размером 10 м на 10 м разрабатывается экскаватором Э-652Б с погрузкой грунта в самосвал ЗИЛ-ММЗ-4502.

Земляные работы следует выполнять только по утвержденному проекту производства работ. Выемки необходимо разрабатывать с вертикальными стенами, предусмотренными СНиП. Движущиеся от отсыпной насыпи транспортные средства и землеройные машины не должны приближаться к бровке ближе, чем на 0,5м. При разработке грунта экскаваторами рабочим запрещается находиться под ковшом или стрелой и работать со стороны забоя. Посторонние лица могут находиться на расстоянии не менее 5м от радиуса движения экскаватора. Экскаватор может перемещаться только по ровной поверхности, а при слабых грунтах – по настилу шпал и щитов. При подготовке пути для перемещения экскаватора ковшего должен быть отведен в сторону и опущен на грунт. При работе бульдозера запрещается поворачивать его загруженным или с заглупленным в грунт котлована для того, чтобы избежать поломки или опрокидывания.

Стоимость затрат труда производства работ
Себестоимость разра 100 м ³ грунта

З-6525

ЗИЛ-ММЗ-4502

10000

1400

2500

3200

1400

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Разбивка осей сооружения и границ котлодана	Визуальный Измерительный	Общий журнал работ
Механизированная разработка грунта	Контролировать: -отклонение отметок дна котлода от проектных. -размеры котлодана в плане. -крутизну откосов.	Измерительный Визуальный Технический осмотр всей поверхности основания.	Общий журнал работ
Приемка выполненных работ	Проверять: -геометрические размеры котлодана. -отметки и уклоны дна котлодана.	Измерительный Визуальный Технический осмотр всей поверхности основания.	Акт освидетельствования скрытых работ
Контрольно-измерительные инструменты: нивелир, рулетка, теодолит,			
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), геодезист - в процессе работ, Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технического заказчика			

Наименование показателя	Единицы измерения	Количество
1	2	3
Объем работ	м ³	508
Продолжительность работ	дней	2
Трудоемкость работ	м.час, ч.час.	13,12
Стоимость затрат труда при производстве работ	тг.	167552,72
Себестоимость разработки 100 м ³ грунта	тг.	288,882

Обоснова- ние по ЕИuP	№ п/п	Наименование технологического процесса	Единицы измерения	Объем работ	Норма времени и расценки		Затраты труда	
					рабочих чел*ч	машиниста маш*ч	рабочих чел*ч	машиниста маш*ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
E2-1-5	1	Срезка растительного слоя бульдозером ДЗ-8	м²	600	-	<u>1,8</u> 1,91	-	1,08
E1-1	2	Погрузка грунта погрузчиком ТQ-6A	м³	108	-	<u>4,1</u> 3,24	-	4,428
E2-1-11	3	Разработка грунта экскаватором Э-652Б с погрузкой в самосвал	м³	280	-	<u>0,0193</u> 23,36	-	5,404
E2-1-11	4	Разработка котлована в ручную добор грунта	м³	20	<u>1,01</u> 138,6	-	20,2	-
	5	Рекультивация	м³	400	-	<u>0,29</u> 0,307	-	0,17

Наименование	Единицы измерения	Количество
Диз. топливо	кг	310,03
Диз. масло	кг	8,91
Масло трансмис.	кг	1,28
Смазки	кг	0,31

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование основных машин	Марка ГОСТ	Тип Машины	Кол-во	Техническ. характеристики
1	Бульдозер	ДЗ-8	С гидравлич. управлением	1	Тип отвала - поворотный. Длина отвала - 3,97 м. Высота отвала - 1 м. Мощность - 79 кВт (108 л.с). Марка трактора - Т-100. Масса бульдозерного оборудования - 1,86 т.
2	Экскаватор	Э-652Б	Обратная лопата	1	Вместимость ковша-0,65 м3.Наибольшая глубина копания-5,8 м.Наибольший радиус копания-7,8 м.Наибольшая высота выгрузки-6,1м.Мощность 80 л.с. (60-79,4 кВт).Масса экскаватора=14,5 т.
3	Автосамосвал	ЗИЛ ММЗ 4502	Самосвал	4	Грузоподъемность 5,25 т. База 3300мм. Двигатель карбюраторный Мощность,кВт 110,3. Вместимость кузова 3,8 куба. Наибольшая скорость 90км/ч. Расход топлива 30л на 100км
4	Погрузчик	ТО-6А	Пневмо колесный	1	Вместимость ковша 1куб. Грузоподъемность 2 т Наиб. высота выгрузки 2.76 Мощность 59 кВт. Масса 7,1т

[illegible][illegible]