ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 01

АЛЬБОМ 01.06

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕЙ И КАНАВ МНОГОКОВШОВЫМИ И РОТОРНЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ

Цена 0р.60к.

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

I.0I.05.03	Смета.		
I.06.0I.03	Разработка траншей экскаватором ЭТН-25I, емкостью ковшей по 45 л с погрузкой грунта в автосамосвалы и укладкой в отвал. Грунт I-II группы.	3	стр.
I.06.0I.05	Разработка траншей экскаватором ЭТП-20I емкостью ковшей по 23 л с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-II группы.	7	стр.
I.06.0I.09	Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами. ЭТН-25I и ЭТУ-353 в грунтах I-II группы.	II	стр.
I.07.0I.0I	Разработка траншей экскаватором ЭТР-I3I (с фрезерным ротором и зубьями). Грунт I-III группы.	I5	стр.

Типовая технологическая карта	
Разработка траншей экскаватором ЭТЦ-201, емкостью ковшей по 23 м. с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-II группы	I.06.01.06

Зам.главного инженера института — Н.Сизов
Начальник отдела — Н. Гнатюк
Главный инженер проекта — А. Поляков
Исполнитель — И. Аксельников

I. Область применения

Технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по разработке траншей глубиной до 2-х метров шириной по низу 0.5 м с устройством ступенчатых откосов экскаватором ЭТЦ-201, емкостью ковшей по 23 л с погрузкой грунта в отвал. Работа по разработке траншей протяжением 500 п.м. выполняется звеном в составе 2-х человек в I.65 (2.I) дня при двухсменной работе в летний период года.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям заключается в уточнении объемов работ, потребности в материальных ресурсах, а также графической схемы организации процесса.

II. Технико-экономические показатели

№№ пп:	Показатели	:Един. изм.	:Грунт I гр.	: Грунт II гр.
I.	Общая трудоемкость	ч/дн.	6.56	8.3
2.	Трудоемкость на 100 м³ грунта	-"-	0.34	0.42
3.	Выработка одного рабочего в смену	м³	300	236
4.	Потребность в механизмах			
	а) Экскаватор ЭТЦ-201		3.26	4.I5

РАЗРАБОТАНА	УТВЕРЖДЕНА	СРОК ВВЕДЕНИЯ
Проектным институтом КАЗОРГТЕХСТРОЙ Минтяжстроя Каз. ССР	Техническим управлением Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР 10 Мая 1971 года № 4-20-28/590	"25" марта 1971г

II. Организация и технология строительного процесса

1. К началу работ необходимо произвести следующие подготовительные работы:

а) разбивку траншеи с нанесением существующих подземных коммуникаций;

б) разрешение на право производства земляных работ;

в) выполнить планировку трассы бульдозером;

г) навесить профилер на экскаватор;

д) выполнить подъезды для обслуживания экскаватора и доставки механизмов на объект.

2. При разработке траншей без крепления стенок экскаватором ЭТЦ-201 на ковшевую раму устанавливаются 2 шнека длиной 3,6 м и 2,0м.

Экскаватор устанавливается по оси траншеи и ведет разработку на глубину 2м.

Рытье траншеи начинают со стороны низших отметок продольного профиля и ведут навстречу уклону. При строительстве трубопроводов значительной протяженности допускаются отступления от этого правила.

3. В разделе журнала работ "Особые условия" записываются требования к производству работ в стесненных условиях, наличие электрических кабелей и пр. инженерных коммуникаций.

4. После завершения работ составляется исполнительная схема и акт сдачи - приемки работ с оценкой качества.

Приемка земляных работ по устройству траншей должна состоять в проверке соответствия проекту их расположения, размеров, отметок, уклонов траншей, грунта в основании.

5. Допуски при приемке траншей .

Вид отклонений	Допустимые отклонения
Отклонение продольного уклона дна траншей	0,0005
Отклонение в поперечных размерах дренажных траншей	0,5
Отклонения в поперечных размерах канав	0,1
Уменьшение поперечных размеров кюветов	Не допускается
Допустимые отклонения величины недобора грунта	Не более 10 см

IУ. Организация и методы труда рабочих

Экскаватор обслуживает звено в составе двух человек-машинист УI разряда и помощник машиниста У разряда.

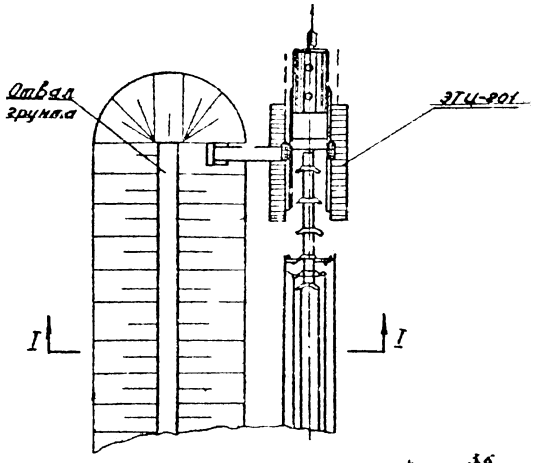
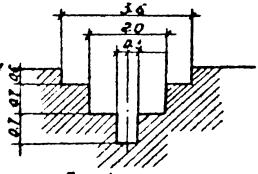
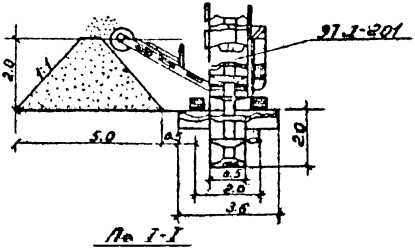


Схема разработки траншей экскаватором ЭТЦ-201



Профиль траншеи



Пл. I-I

Кон. отдела		Гнатюк
Гл. инж. проект.		Поляков
Исполнитель		Жассалыков

График производства работ

№ пп	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Трудоемкость на единицу измерения в чел/часах	Трудоемкость на весь объем работ в чел/днях	Состав бригад	Рабочие дни					
							I		2		3	
							Смены		Смены		Смены	
							1	2	1	2	1	2
I.	Разработка грунта I гр. экскаватором ЭТЦ-201	100м³	19,55	2,76	6,56	Машинист 6р-1ч						
2.	То же II группы	100м³	19,55	3,45	8,3	Пом.машиниста 5р-1чел.						

Указания по технике безопасности

При производстве работ по разработке траншей экскаватором ЭТЦ-20I, емкостью ковшей по 23л с погрузкой грунта в отвал следует выполнять указания следующих пунктов СНИПа Ш-А.II-70:

9.I; 9.2; 9.3; 9.4; 9.I0; 9.II; 9.I2; 9.I3; 9.I4; 9.22; 9.24; 9.27; 9.28; 9.34; 9.38; 9.39; 9.42; 9.44.

Особое внимание обратить на следующие положения:

I. Все рабочие, связанные с производством земляных работ, должны пройти вводный инструктаж, знать его требования.

2. В местах переходов через траншеи должны быть установлены мостики.

3. Запрещается подкладывать под гусеничные ленты доски, бревна, камни и др. предметы для предупреждения смещения экскаватора во время работы.

4. Рытье траншей в местах прохождения подземных коммуникации, должно производиться в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Калькуляция трудовых затрат

№№ пп	Шифр. норм	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Норма врем. на ед. измер. в чел/ч.	Затраты труда на весь объем в чел/дн.	Расценка на один. измерения в руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем в руб. коп.
I.	Местные нормы	Разработка грунта I группы экскаватором ЗТЦ-20I в отвал	I00м³	I9,55	2,76	6,56	2-0I	39-29
2.	-"-	Т о ж е грунта II группы	I00м³	I9,55	3,45	8,3	2-5I	49-40

ПРИМЕЧАНИЕ: Калькуляция трудовых затрат составлена по расчетным затратам труда и с учетом существующих дневных расчетных ставок рабочих строителей по разрядам

У. Материалы и технические ресурсы

I. Потребность в основных эксплуатационных материалах.

№№ пп	Наименование	Един. измер	Для экскаватора ЭТЦ-20I	
			на I час	На весь объем
I.	Дизельное топливо	кг	4,8	I30,0
2.	Бензин	-"-	0,04	I,09
3.	Дизельное масло	-"-	0,36	9,5
4.	Индустриальное масло	-"-	0,0I	0,3
5.	Веретенное масло	-"-	0,06	0,I5
6.	Автол	-"-	0,03	0,8
7.	Нигрол (вискозин)	-"-	0,0I	0,8
8.	Солидол	-"-	0,3	7,9
9.	Графитная мазь	-"-	0,0I	0,3
I0.	Канатная мазь	-"-	0,0I	0,3
II.	Керосин	-"-	0,05	0,I3
I2.	Обтирочные материалы	-"-	0,06	0,8
I3.	Стальной канат	-"-	-	-

2. Машины, оборудование, механизированный инструмент инвентарь и приспособления.

№№ пп	Наименование	Тип	Марка	к-во	Техническая характеристика
I.	Экскаватор с емк.ковша 25 л.	гусеничн.	ЭТЦ-20I	I	Производительность в смену 600 м3
3.	Нивелир	-	НВ-I	I	-
4.	Визирки	-	-	3	-

gost.e-ecolog.ru