

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ I

АЛЬБОМ 01.08

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕЙ И КАНАВ МНОГОКОШИЦОВЫМИ И РОТОРНЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ

Цена 0р. 60к.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

I.01.05.03	Свята.	
I.06.01.03	Разработка траншей экскаватором ЭТН-251 емкостью ковша по 45 л с погрузкой грунта в автосамосвалы и укладкой в отвал. Грунт I-II группы.	3 стр.
I.06.01.05	Разработка траншей экскаватором ЭТЦ-201 емкостью ковша по 23 л с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-II группы.	7 стр.
I.06.01.08	Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 и ЭТУ-353 в грунтах I-II группы.	11 стр.
I.07.01.01	Разработка траншей экскаватором ЭТР-131 (с фрезерным ротором с зубьями). Грунт I-III группы.	15 стр.

Типовая технологическая карта

Разработка траншей экскаватором ЭЦ-201, емкостью ковшей по 23 м³ с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-II группы

1.06.01.06

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 ЭЦ-201, емкостью ковшей по 23 м³ с погрузкой грунта в отвал. Работа по разработке траншей протяжением 500 п.м. выполняется эвеном в составе 2-х человек в 1.65 (2.1) 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. Техничко-экономические показатели

№: Показатели	Грунт		
	II гр.	I гр.	
1. Общая трудоемкость	ч/дн.	6.56	8.3
2. Трудоемкость на 100 м ³ грунта	ч/дн.	0.34	0.42
3. Выработка одного рабочего в смену	кубм	300	236
4. Потребность в механизмах			
а) Экскаватор ЭЦ-201		3.26	4.15

РАЗРАБОТАНА
Проектным институтом
КАЗОРТТРИСТРОЙ
Минтяжстроя Кав. ССР

УТВЕРЖДЕНА
Техническим управлением
Минтяжстроя ССОР
Минпромстроя СССР
Министрострой СССР
10 Мая 1971 года
№ 4-20-28/590

СРОК ВВЕДЕНИЯ
" 25 " марта 1971г

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

II. Организация и технология строительного процесса

I. К началу работ необходимо произвести следующие подготовительные работы:

- а) разбивку траншей с нанесением существующих подземных коммуникаций;
- б) разрешение на право производства земляных работ;
- в) выполнить планировку трассы бульдозером;
- г) навесить профили 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 2,0 м.

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

Рытье траншей начинают со стороны низких 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 рытье траншей .

Вид отклонения	Допустимые отклонения
Отклонение продольного уклона дна траншеи	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

IV. Организация и методы труда рабочих

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

1.06.01.06

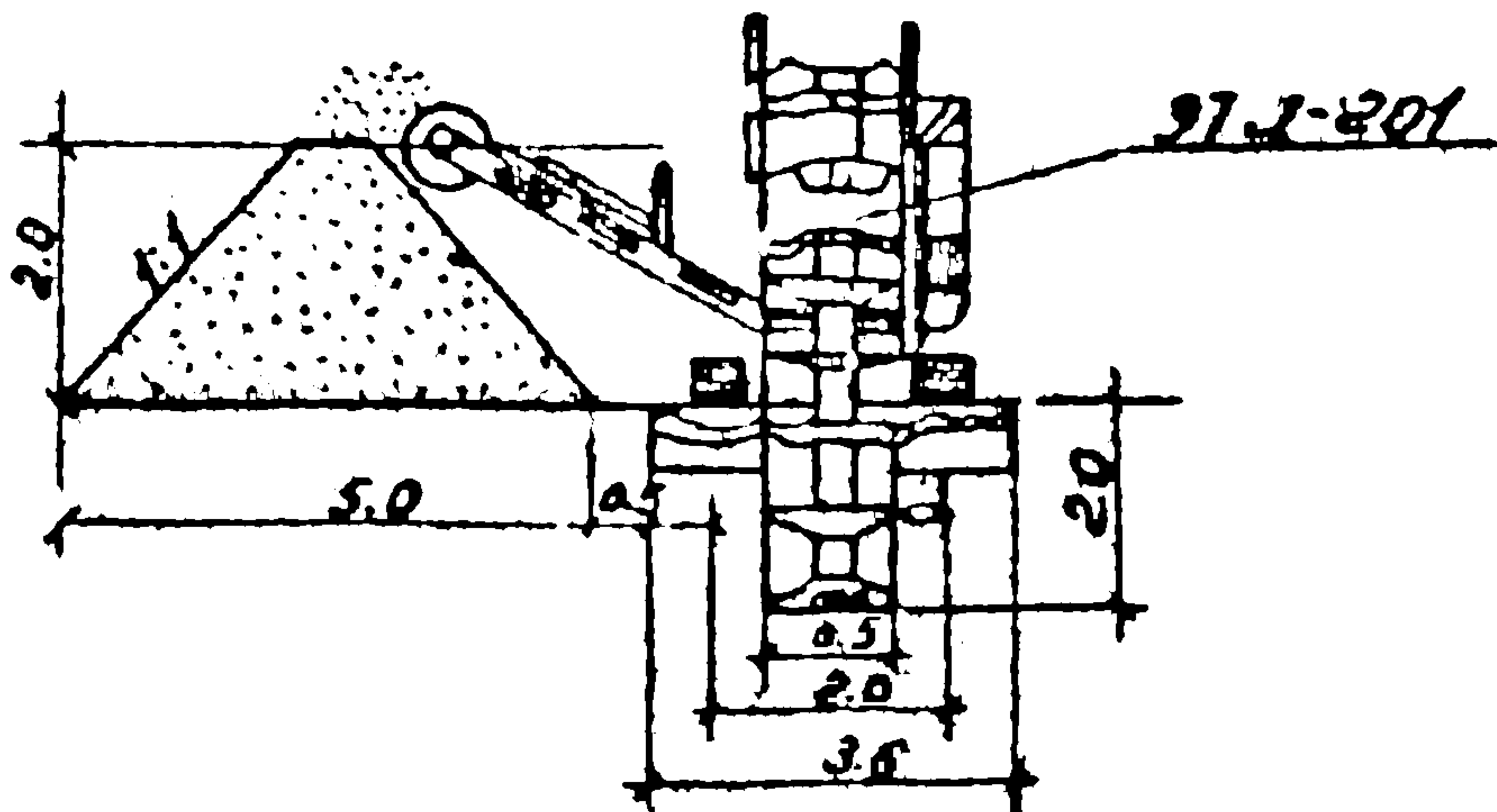
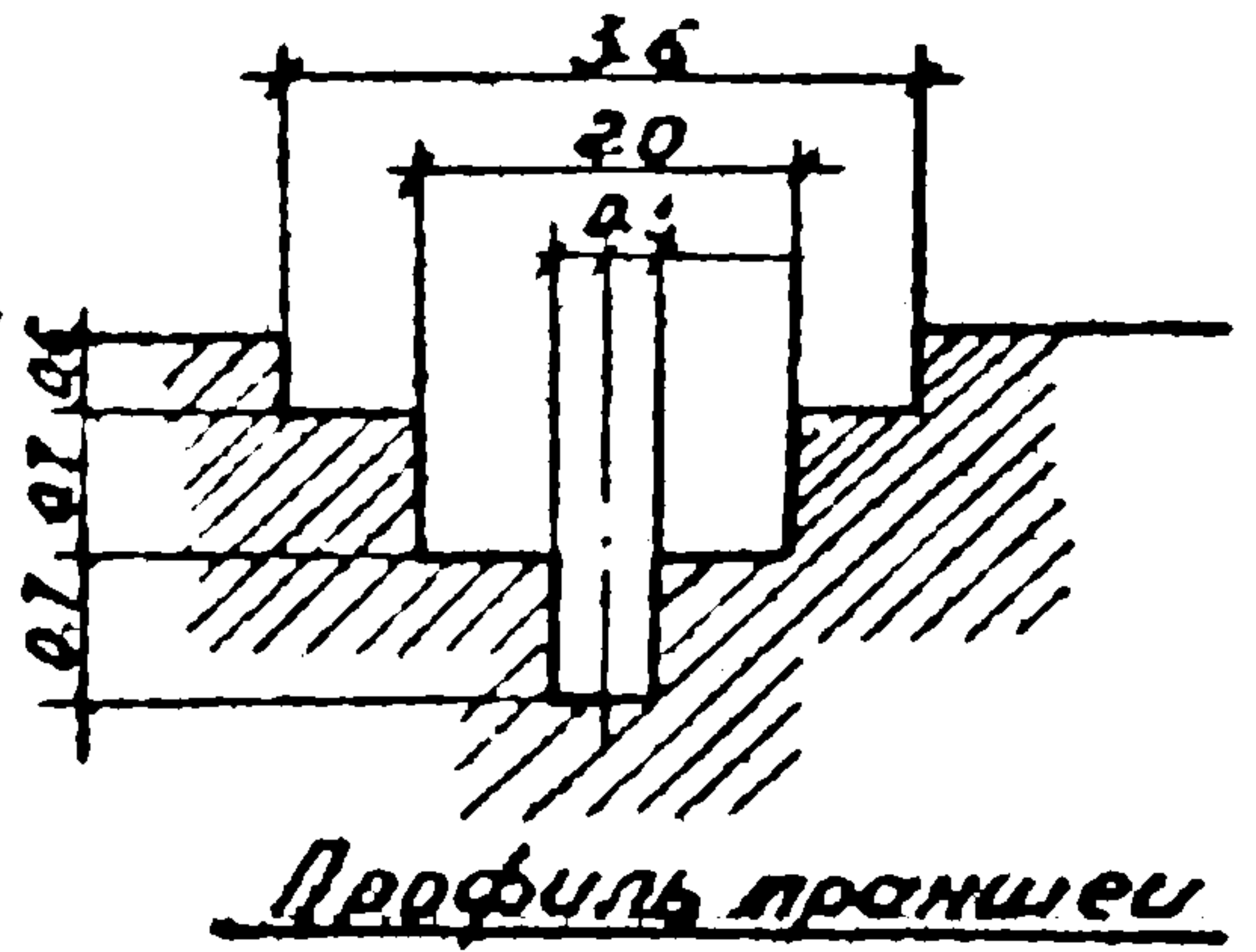
Отвал
грунта

ЭТЦ-201

I

I

Схема разработки
траншеи экскаватором
ЭТЦ-201



По I-I

Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

График производства работ

№ п/п	Наименование работ	Един. измер. работ	Объем работ	Трудоемкость на единицу измерен. 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		
1.	Разработка грунта I гр. экскаватором ЭТЦ-20I	100м ³	19,55	2,76	6,56	Машинист 6р-1ч								
2.	То же II группы	100м ³	19,55	3,45	8,3	Пом.машиниста 5р-1чел.								

Указания по технике безопасности

При производстве работ по разработке траншей экскаватором ЭТЦ-20Г, емкостью ковшей по 23д с погрузкой грунта в отвал следует выполнять указания следующих пунктов СНиПа Ш-А.11-70:

9.1; 9.2; 9.3; 9.4; 9.10; 9.11; 9.12; 9.13; 9.14; 9.22; 9.24;
9.27; 9.28; 9.34; 9.38; 9.39; 9.42; 9.44.

Особое внимание обратить на следующие положения:

1. 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 подглядывать 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 од. 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.
1.	Местные нормы	Разработка грунта I группы экскаватором ЭТЦ-201 в отвал 100м ³		19,55	2,76	6,56	2-01	39-29
2.	"	То же грунта II группы 100м ³		19,55	3,45	8,3	2-51	49-40

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

1.06.01.06



У. Материалы — технические ресурсы

1. Потребность в основных эксплуатационных материалах.

№ пп	Наименование	Един. измер	Для экскаватора ЭЦ-201	
			на 1 час	на весь объем
1.	Дизельное топливо	кг	4,8	130,0
2.	Бензин	-"-	0,04	1,09
3.	Дизельное масло	-"-	0,36	9,5
4.	Индустриальное масло	-"-	0,01	0,3
5.	Веретенное масло	-"-	0,06	0,15
6.	Автол	-"-	0,03	0,8
7.	Нигрол (вискозин)	-"-	0,01	0,8
8.	Солидол	-"-	0,3	7,9
9.	Графитная мазь	-"-	0,01	0,3
10.	Канатная мазь	-"-	0,01	0,3
11.	Керосин	-"-	0,05	0,13
12.	Обтирочные материалы	-"-	0,06	0,8
13.	Стальной канат	-"-	-	-

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

№ пп	Наименование	Тип	Марка	к-во	Техническая характеристика
1.	Экскаватор с ел.ковша 25 л.		гусеничн. ЭЦ-201	1	Производительность в смену 600 м ³
2.	Тесдолит	-	ТТ-50	1	-
3.	Нивелир	-	НВ-1	1	-
4.	Визирки	-	-	3	-