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	I.06.0I.03
Разработка траншей экскаватором ЭТН-25I емкостью ковшей по 45 л.с. погрузкой грунта в отвал и автосамосвалы Грунт I-П группы	

I. Область применения

Технологическая карта применяется при проектировании, организации в производстве работ по разработке траншей экскаватором ЭТН-25I емкостью ковшей по 45 л.с погрузкой грунта в отвал и автосамосвалы. Грунт I-П группы.

Разработка траншей длиной 500 м.глубиной 2.5 м и шириной 0.8 м производится звеном машинистов из 2-х человек при работе в две смены в летнее время года.

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

П. Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Единица измерения	Способ разработки			
		с погрузкой		в отвал	
		Группа грунта			
		I	II	I	II
Трудоемкость на весь объем	ч/дн	4.3	5.4	3.4	4.3
Трудоёмкость на I00 $м^3$ грунта	"	0.43	0.54	0.34	0.43
Выработка на одного рабочего в смену	$м^3$	232	I85	295	232
Потребность в экскаваторе на весь объем	маш.см.	2.I5	2.7	I.7	2.I5

РАЗРАБОТАНА	УТВЕРЖДЕНА	СРОК ВВЕДЕНИЯ
Проектным институтом Казоргтехстрой Минтяжстроя Каз.ССР	Техническими управлениями: Минтяжстроя СССР, Минпромстроя СССР, Минстроя СССР I0 мая I97I года № 4-20-28/590	«25» мая I97I

II.Организация и технология строительного процесса

I.К началу работ необходимо произвести следующие подготовительные работы:

а.Разбивку траншеи с нанесением существующих подземных коммуникаций;

б.Получить разрешение на право производства земляных работ

в.Выполнить планировку по трассе бульдозером.

г.Навесит профилер на экскаватор

д.Выполнить подъезды для обслуживания экскаватора и доставки механизмов на об"ект.

2.После окончания подготовительных работ экскаватор ЭТН-25I устанавливается на ось траншеи и производится разработка грунта траншеи глубиной 2,5м

Крепление стенок траншеи предусматривается инвентарными щитами системы ЦНИИОМТП

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,инженерных коммуникаций и т.д.

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

Приемка земляных работ по устройству траншей состоит в проверке соответствия расположения траншеи,размеров,уклонов, проектных отметок,грунта в основании траншеи.

Допуски при приемке траншей.

Виды отклонения	Допуски
Отклонения продольного уклона дна траншеи	0,0005
Отклонения в поперечных размерах дренажных траншей	0,05
Отклонения в поперечных размерах (в сторону увеличения)	0,I
Отклонения величины недобора грунта	не более I0см.

IУ Организация и методы труда рабочих

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

Во время работы машинист должен следить за правильностью движения экскаватора строго по осям траншеи, направляя его по вешкам. Помощник машиниста следит за работой ковшовой рамы, периодически проверяет глубину разработки, очищает ковши и транспортер от крупных комьев, булыг и т.д.

Зам. гл. инж. ин-та		Н. Сизов
Нач. отдела		А. Гнатюк
Гл. инж. проекта		А. Поляков
Исполнит.		Г. Раитов

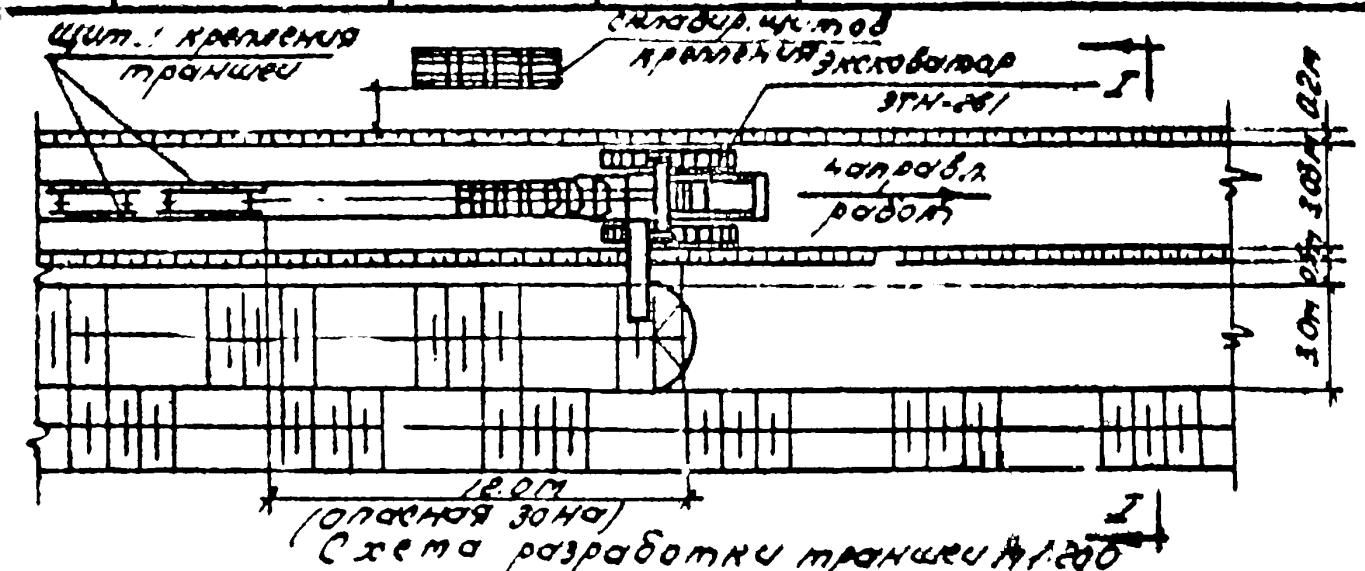
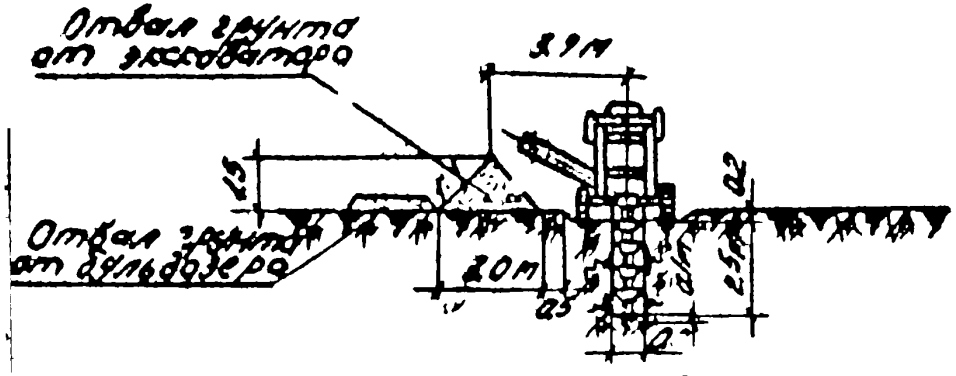


Схема разработки траншеи М1:200



По I-I

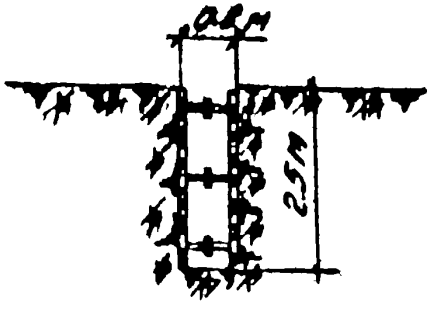


Схема крепления траншеи инвентарными щитами системы ЦНИИОТГП.

1.06.01.03

График производства работ

№ п/п	Наименование работ	ед. изм.	объем работ	трудоемкость на ед.изм. в чел.час.	трудоемкость на весь объем работ в чел дн	состав звена	рабочие дни					
							1		2		3	
							смена					
							1	2	1	2	1	2
1.	Разработка грунта Iгр. экскаватором ЭТН-25I в траншеях глубиной 2,5м с выбрасыванием грунта в отвал	100м3	10	2,8	3,4	маш.экск. 1Ур-1чел. пом.маш. Ур-1чел						
2.	То же для грунта IIгр.	100м3	10	3,5	4,3	-"-						
3.	Разработка грунта I группы экскаватором ЭТН-25I в траншеях глубиной 2,5м с погрузкой грунта на транспортные средства	100м3	10	3,5	4,3	-"-						
4.	То же для грунта IIгр.	100м3	10	4:5	5,4	-"-						

Указания по технике безопасности

При производстве земляных работ по разработке траншей многоковшовым экскаватором ЭТН – 25I следует выполнять указания следующих пунктов СН и П Ш-А- II- 70: 9,I; 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 следующее:

I. Все рабочие, связанные с производством земляных работ, должны пройти вводный и специальных инструктаж по технике безопасности. Проведение инструктажа оформляется под расписку в специальных журналах по Т.Б.

2. Рытье траншей в местах прохождения подземных коммуникаций должно производится в присутствии представителей заинтересованных организаций.

3. В местах переходе через траншеи должны быть установлены мостики с перилами.

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

Калькуляция

трудовых затрат (по ЕНиР 1969г.)

№ пп	шифр норм	Наименование работ	ед.изм.	объем работ	Н.вр. на ед. изм.в чел.ч.	затрата труда на весь об"ем в чел час.	расценка на един. изм.в руб коп.	стоимость работ в руб.
I.	§ 2-I-I3 т.3п.2в.	Разработка грунта Iгр. Экскаватором ЭТН-25I в траншеях глубиной 2,5м с выбрасыванием грунта в отвал	I00мз	I0	2,8	3,4	2-09	20-90
2.	§ 2-I-I3 т.3п.2г.	То же при разработке грунта II группы	I00мз	I0	3,5	4,3	2-6I	26-I0
3.	§ 2-I-I3 т.3 п 2а	Тоже при разработке грунта I группы с погрузкой на автотранспорт	I00мз	I0	3,5	4,3	2-6I	26-I0
4.	§ 2-I-I3 т.3 п.2б	тоже для грунта II группы	I00мз	I0	4,5	5,4	3-28	32-80

У. Материально-технические ресурсы

I. Потребность в основных эксплуатационных материалах

№ пп	Наименование	Марка	Ед.изм.	Количество	
				на един.	на весь объем
I.	Дизельное топливо		кг.	7,9	I39,04
2.	Бензин		"	0,04	0,7
3.	Дизельное масло		"	0,36	6,27
4.	Веретенное -"-		"	0,06	I,0
5.	Нигрол (висковин)		"	0,0I	0,I7
6.	Автол		"	0,03	0,5
7.	Солидол		"	0,3	5,28
8.	Графитная мазь		"	0,0I	0,I7
9.	Обтирочный материал		"	0,03	0,5

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

№ пп	Наименование	Тип	Марка	к-во	Техническая характеристика
I.	Экскаватор	-	ЭТН-25I	I	емкость ковша 45л.
2.	Инвентарное крепление стенок	Системы ЦНИИОМТП	- -	I50 компл.	-
3.	Теодолит	-	ТТ-50	I	-
4.	Нивелир	-	НГ-I	I	-
5.	Визирки	-	-	3	-

gost.e-ecolog.ru