

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.

СОДЕРЖАНИЕ

I.01.05.03	Свята.	
I.06.01.03	Разработка траншей экскаватором ЭТН-25I 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-20I 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-25I и ЭТУ-353 в грунтах I-II группы.	II стр.
I.07.01.01	Разработка траншей экскаватором ЭТР-13I (с фрезерным ротором с зубьями). Грунт I-III группы.	15 стр.

Проект
 № 4-20-28/590
 Разработано
 в ЦНИИ
 «Автоматизация
 строительства»
 Гл. инженер проекта
 М.А. Сидорова

Типовая технологическая карта

I.06.01.03

Разработка траншей экскаватором ЭТН-251 емкостью ковшей по 45 д.с. погрузкой грунта в отвал и автосамосвалы Грунт I-II группы

I. Область применения

Технологическая карта применяется при проектировании, организации в производстве работ по разработке траншей экскаватором ЭТН-251 емкостью ковшей по 45 д.с погрузкой грунта в отвал и автосамосвалы. Грунт I-II 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 тепловой технологической карты к местным условиям заключается в уточнении объемов работ, потребности в материальных ресурсах, а также графической схемы организации процесса соответствия фактическим габаритам траншей.

II. Технико-экономические показатели

Наименование показателя	единица измерения	Способ разработки			
		с погрузкой		в отвал	
		Группа грунта			
		I	II	I	II
Трудоёмкость на весь объем	ч/дн	4.3	5.4	3.4	4.3
Трудоёмкость на 100 м ³ грунта	"	0.43	0.54	0.34	0.43
Выработка на одного рабочего в смену	м ³	232	185	295	232
Потребность в экскаваторе на весь объем	маш.см.	2.15	2.7	1.7	2.15

РАЗРАБОТАНА Проектным институтом «Автоматизация строительства» Минтяжстроя Кав.ССР	УТВЕРЖДЕНА Техническими подразделениями: Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР 10 мая 1971 года № 4-20-28/590	СРОК ВВЕДЕНИЯ «25» марта 1971
--	--	---

II. Организация и технология строительного процесса

1. К началу работ необходимо произвести следующие подготовительные работы:

- а. Разбивку границ с нанесением существующих подземных коммуникаций;
- б. Получить разрешение на право производства земляных работ
- в. Выполнить планировку по трассе бульдозером.
- г. Навесит профиляр на экскаватор
- д. Выполнить подъезды для обслуживания экскаватора и доставки механизмов на объект.

2. После окончания подготовительных работ экскаватор ЭТН-251 устанавливается на оси границ и производится разработка грунта траншеи глубиной 2,5 м. Крепление стенок траншеи предусматривается инженерными сетями системы ЦНИИОМТИ.

Рытье траншеи начинают со стороны низких отметок продольного профиля в виду 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 особых 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 траншеи состоит в проверке соответствия расположения траншеи, размеров, уклонов, проектных отметок, грунта в основании траншеи.

Допуски при приемке траншеи.

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)	0,1
Отклонения величины недобора грунта	не более 10см.

IV Организация в методы труда рабочих

Экскаватор обслуживает звено в составе двух человек - машинист VI- р. и пом.машиниста V разряда

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

Зам. с.п. инж. ин-т	Г. П. П. П.	Н. С. С. С.
Науч. отдела	()	А. П. П. П.
З.А. инж. проект	А. П. П. П.	А. П. П. П.
исполнит.		Г. П. П. П.

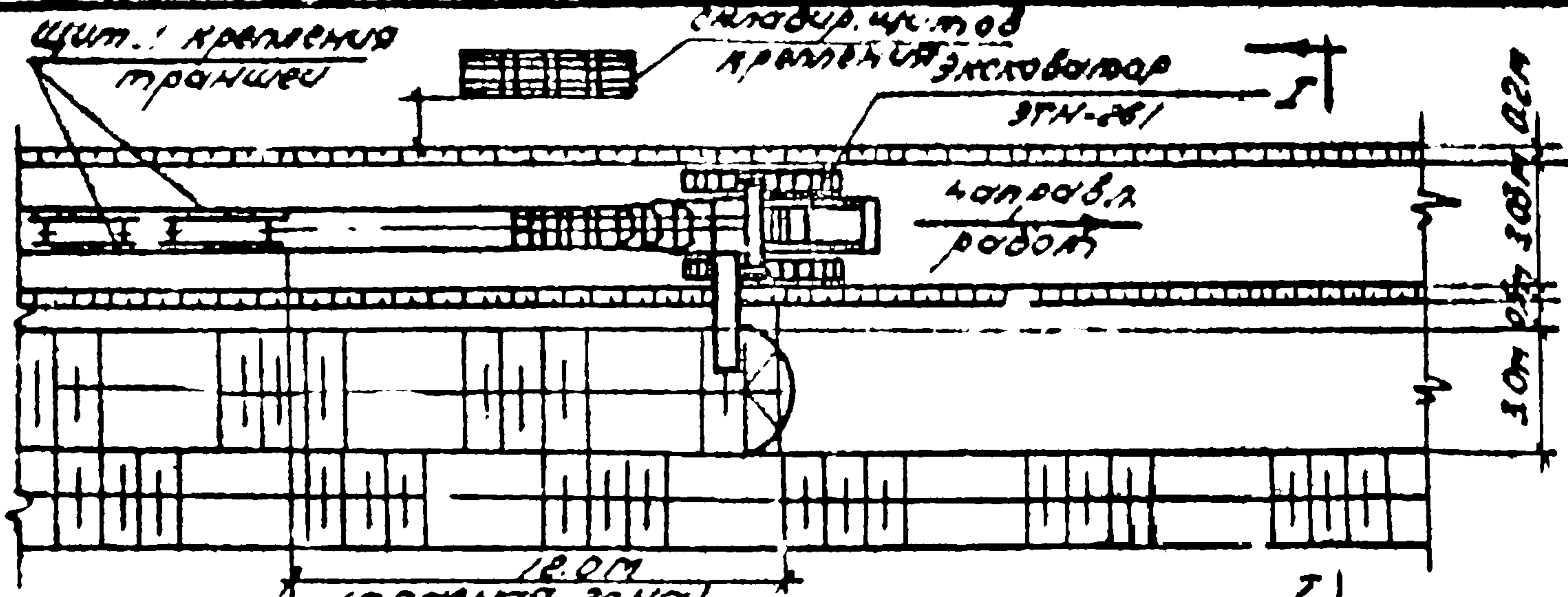


Схема разработки траншеи №1200

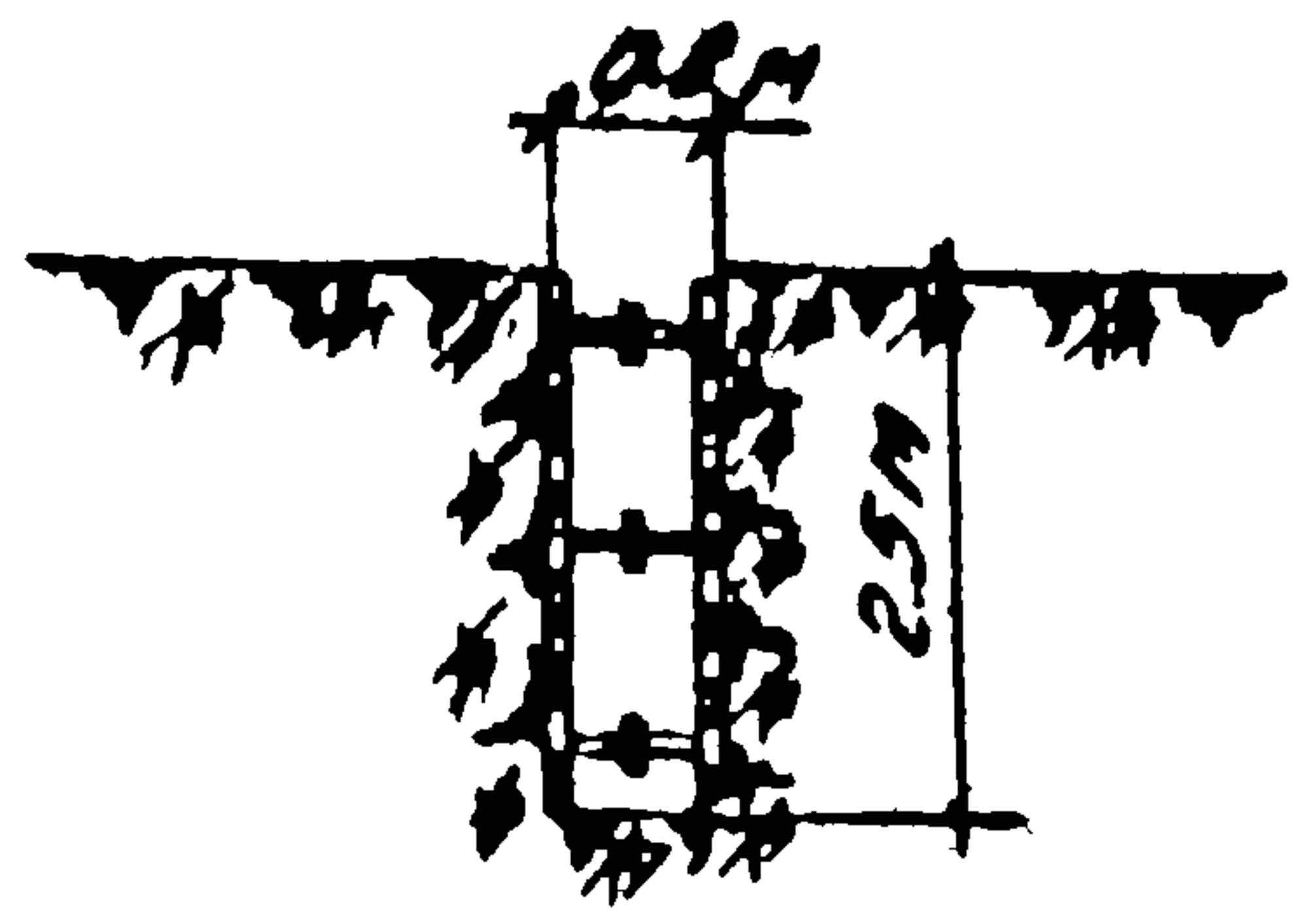
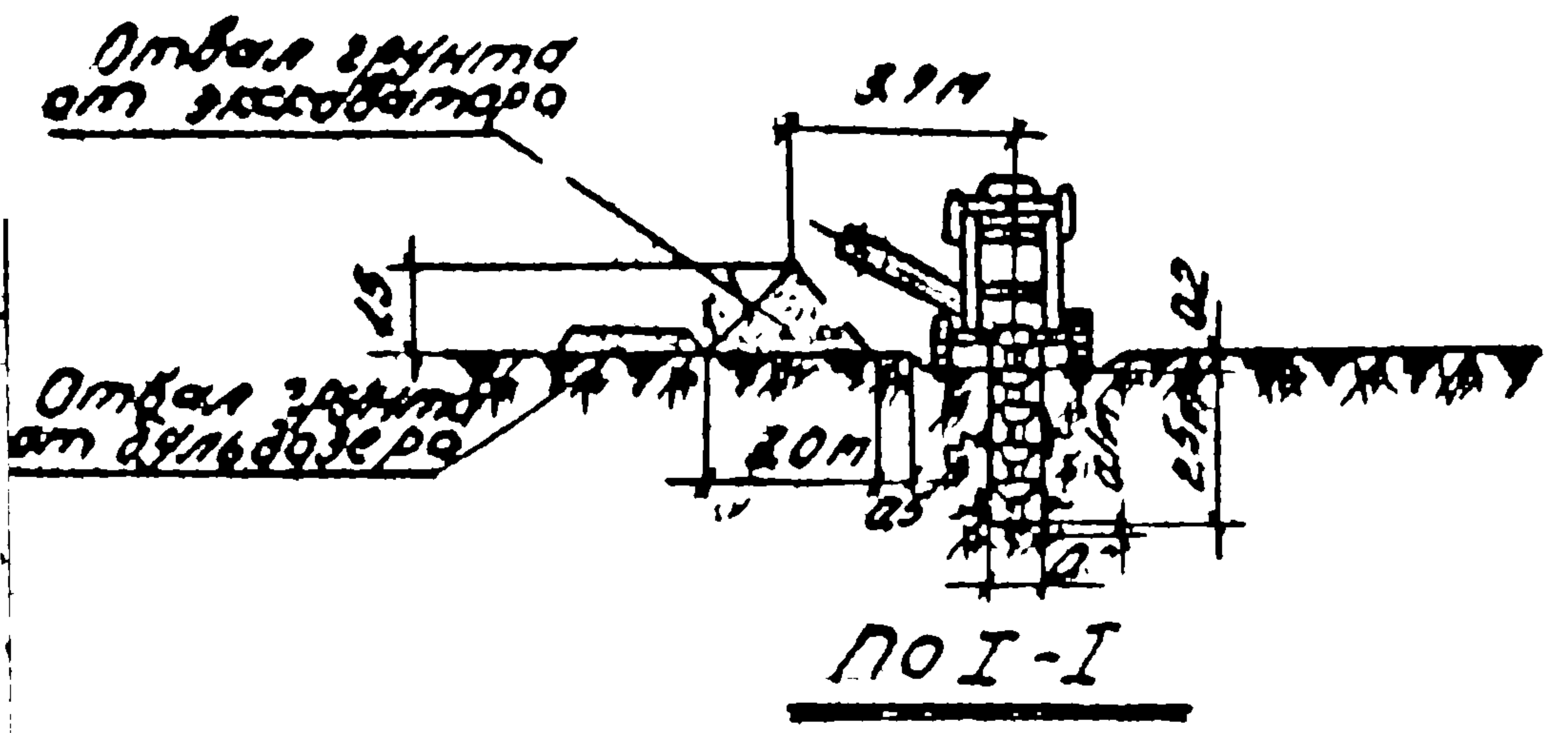


Схема крепления траншеи инвентарными щитами системы ЦНЧОМГА.

1.05.01.02
 10.10.90

График производства работ

1.06.01.03

№	Наименование работ	м.м.	объем работ	трудоем- кость на ед.м.м.в чел.час.	трудоем- кость на весь объ- ем ра- бот в чел днях	состав эвсма	рабочие дни					
							I		2		3	
							сч	сч	сч	сч	сч	сч
							I	2	2	2	I	2
1.	Разработка грунта I гр. экскаватором ЭТН-251 в траншеях глубиной 2,5м с выбрасыванием грунта в ствал	100м ³	10	2,8	3,4	маш.экс. Iур-Iчел. пом.маш. Ур-Iчел						
2.	То же для грунта Пгр. 100м ³	10	3,5	4,3	-"-							
3.	Разработка грунта I группы экскаватором ЭТН-251 в траншеях глубиной 2,5м с пог- рузкой грунта на транспортные средства	100м ³	10	3,5	4,3	-"-						
4.	То же для грунта Пгр. 100м ³	10	4,5	5,4	-"-							

-5-

Указания по технике безопасности

При производстве земляных работ по разработке траншей многоконным экскаватором ВТН - 251 следует выполнять указания следующих пунктов СН и П П-м- II- 70: 9,1; 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 следующее:

1. 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 производиться в присутствии представителей заинтересованных организаций.
3. В местах перехода через траншею 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 ЕНПР 1969г.)

1.06.01.03

№ пп	шифр норм	Наименование работ	ед.изм.	объем работ	Н.вр. на ед. изм. в чел.ч.	затраты труда на весь объем в чел. час.	расценка на ед. изм. в руб коп.	стоимость работ в руб.
1.	§ 2-1-13 г.3п.2в.	Разработка грунта I гр. Экскаватором ЭТН-251 в траншеях глубиной 2,5м с выбрасыванием грунта в отвал	100м ³	10	2,8	3,4	2-09	20-90
2.	§ 2-1-13 г.3п.2г.	То же при разработке грунта II группы	100м ³	10	3,5	4,3	2-61	26-10
3.	§ 2-1-13 г.3 п 2в	Тоже при разработке грунта I группы с погрузкой на авто- транспорт	100м ³	10	3,5	4,3	2-61	26-10
4.	§ 2-1-13 г.3 п.2б	тоже для грунта II группы	100м ³	10	4,5	5,4	3-28	32-80

У. Материально-технические ресурсы1. Потребность в основных эксплуатационных материалах

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество	
				на один.	на весь объем
1.	Дизельное топливо		кг.	7,9	139,04
2.	Бензин	"	"	0,04	0,7
3.	Дизельное масло	"	"	0,36	6,27
4.	Верстачное -"	"	"	0,06	1,0
5.	Нигрод (вискозин)	"	"	0,01	0,17
6.	Автол	"	"	0,03	0,5
7.	Солдол	"	"	0,3	5,28
8.	Графитная смазь	"	"	0,01	0,17
9.	Обтярочный материал	"	"	0,03	0,5

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

№ п/п	Наименование	Тип	Марка	к-во	Техническая характеристика
1.	Экзоквадр	-	ЭТН-25I	I	емкость ковша 45л.
2.	Инвентарное крепление стенка	Системы ЦНИИОМТП	- -	150 компл.	-
3.	Теодолит	-	ТТ-50	I	-
4.	Нивелир	-	НГ-I	I	-
5.	Визирки	-	-	3	-