ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

РАЗДЕЛ 01

АЛЬБОМ 0109

Обратная засыпка котлов и траншей экскаваторами оборудованными грейферами

16961-18

ЦЕНА 0-48

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 21 1971 г.

Заказ №14864 Тираж 100 экз.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I.04.01.05	Обратная засыпка пазух котлованов и траншей экскаваторами Э-1001I, Э-1001IА, Э-125I, Э-1252, Э-125IБ, Э-1252Б, оборуд. грейфером емк.1,5 м^3 Грунт I-II группы	3
I.04.01.06	Обратная засыпка пазух котлованов и траншей экскаватором Э-1602, оборудованный грейфером емкостью 2,0 м^3. Грунт I и II группы.	14

Типовая технологическая карта	01.09.02 I.04.0I.05
Обратная засыпка пазух котлованов и траншей экскаваторами Э-I00II, Э-I00IIА, Э-I25I, Э-I252, Э-I25IБ, Э-I252Б, оборуд. грейфером емк. I,5м3. Грунт I-П группы.	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по обратной засыпке пазух котлованов и траншей экскаваторами Э-I00II, Э-I00IIА, Э-I25I, Э-I252, Э-I25IБ, Э-I252Б оборудованными грейферами емкостью I,5 м3. Грунт I-П группы.

Обратная засыпка котлована длиной 72 метра, шириной 24 метра и глубиной 3,5 м (объем засыпки 6048 м3) производится бригадой в составе 5 человек в течение 5 дней - грунт I группы, и 6,5 дней - грунт П группы, при двусменной работе в летнее время.

Обратная засыпка траншеи длиной I00 м, шириной 2 м и глубиной 3 м (объем засыпки I200 м3) производится бригадой в составе 5 человек в течение I,2 дня, грунт I группы и 2,2 дня - грунт П группы, при односменной работе в летнее время.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям заключается в уточнении объемов работ, потребности в материальных ресурсах, а также графической схеме организации процесса соответственно фактическим габаритам котлована и траншеи.

П. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	для котлована		для траншеи	
			количество			
			группа грунта			
			I	П	I	П
I.	Трудоемкость на весь объем	ч/дн	39,0	48,6	7,0	I0,6
2.	Трудоемкость на I00м3 грунта	"	0,64	0,80	0,58	0,88
3.	Выработка на I рабочего в смену	м3	I55,07	I03,9	I7I,4	II3,2
4.	Потребность в механизмах:					
	а) экскаватор (Э-I00II, I00IIД и др.)	м/см	6,25	9,3	I,25	I,9
	б) бульдозер Д-27I в сцепе с катком Д-I30 "Б"	м/см	6,7	8,2	0,96	I,3I

РАЗРАБОТАН	УТВЕРЖДЕНА:	Срок введения
Проектным институтом "Казоргтехстрой" Минтяжстроя Казахской ССР	Главными техническими управлениями: Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР "I0" мая I97Iг. № 4-20-28/590	"25" марта I97Iг.

Исполнитель В. Окишев

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. До начала работ по обратной засыпке должно быть выполнено:

а) устройство фундаментов и подземных частей сооружений или трубопроводов и других подземных коммуникаций;

б) электроосвещение площадки для работ во вторую смену;

в) временные автодороги и подъезды.

Экскаватор перемещаясь по бровке котлована или траншеи, забирает из отвала грунт и укладывает его валиками в пазухи фундаментов (см. рис.I и рис. 2).

Исходя из сменной производительности экскаватора, котлован в плане разбивается на захватки, а захватка по количеству стоянок экскаватора - на делянки.

Если на одной делянке производится засыпка грунта, то на другой разравнивание и уплотнение.

Отсыпанный грунт разравнивается и уплотняется послойно (0,2 м) бульдозером в сцепе с катком. В стесненных местах - разравнивание и уплотнение грунта производится вручную.

Уплотнение производится полосами с перекрытием предыдущей на 5 см. Последний слой грунта, разрыхленный трамбованием, следует удалять или доуплотнять легкими ударами трамбовок.

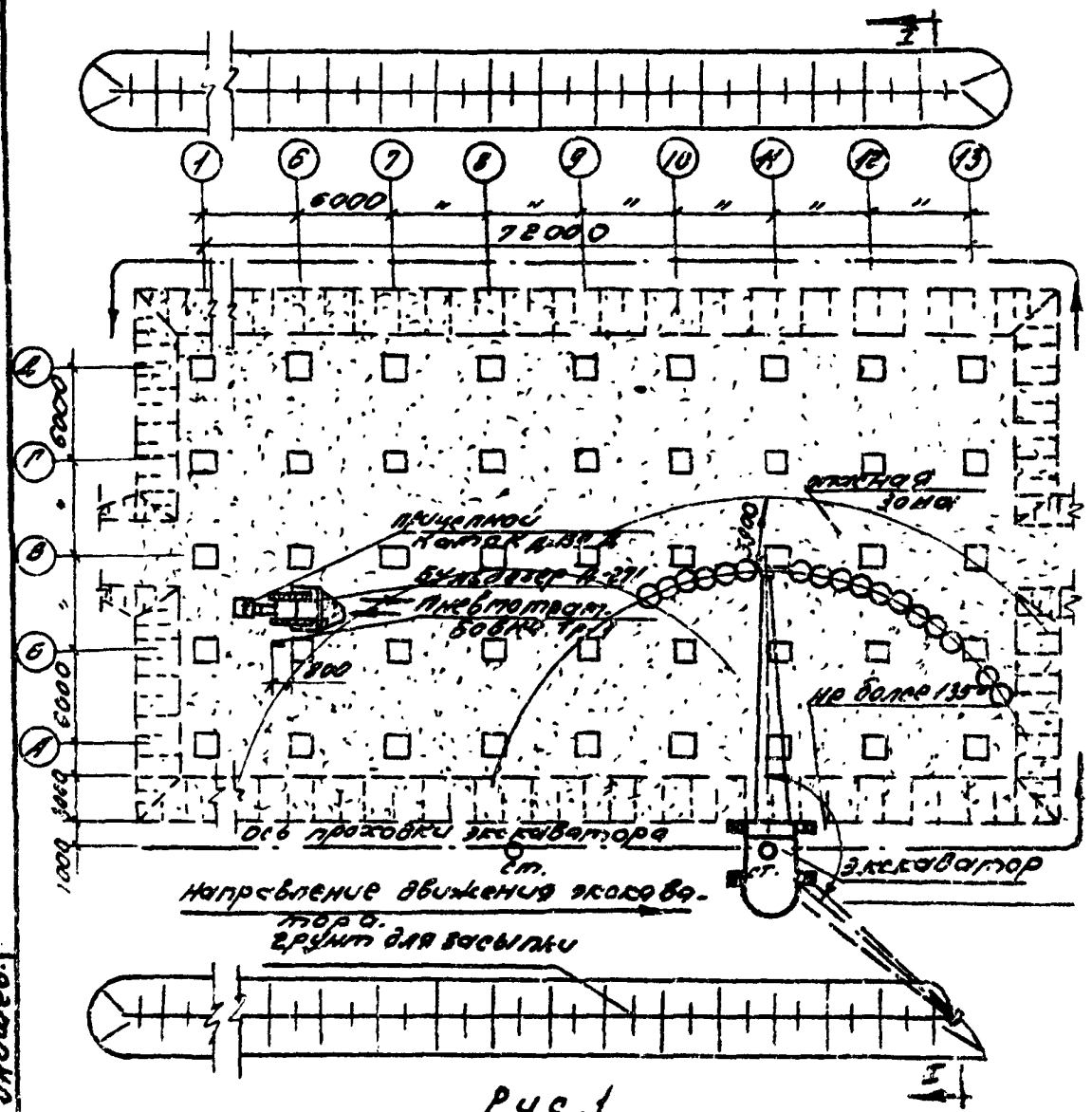
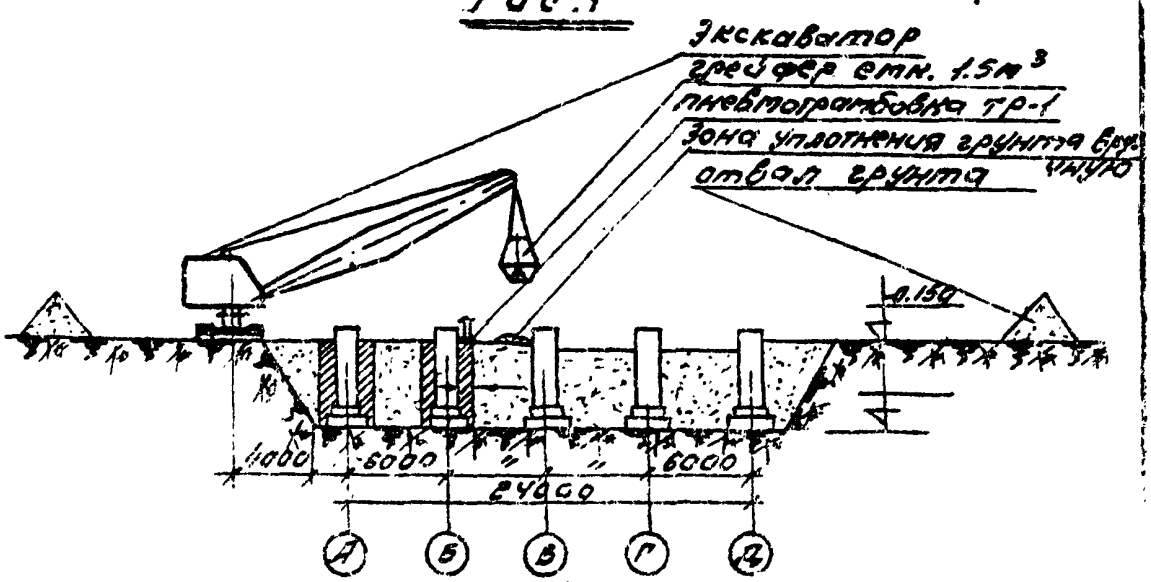


Рис. 1



ПО I-I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

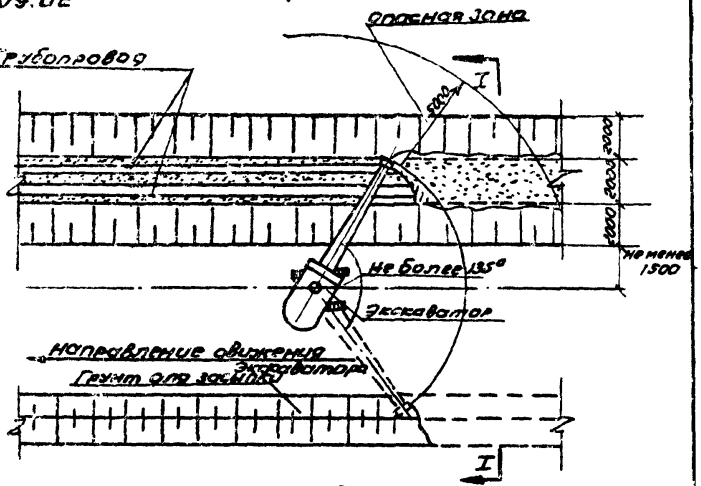
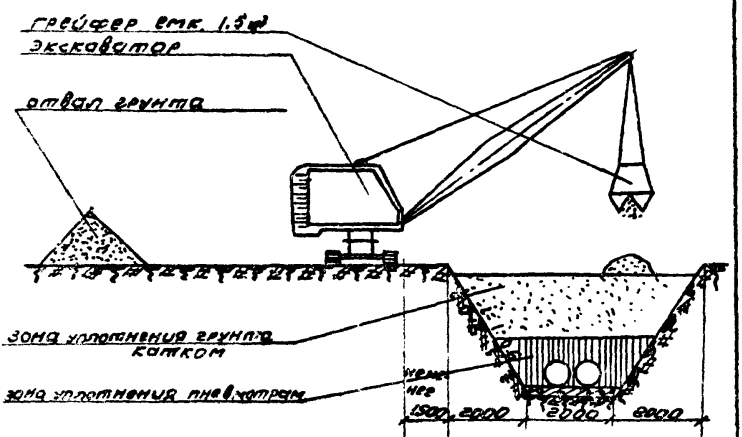


Рис. 2



ПО I-I

Исполнил | Эскиз | В. Окишев

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями приведены в таблице.

№ звеньев	Состав звена по профессиям	К-во челов.	Перечень работ
Звено № I	Машинист экскаватора УI разряда	I	Отсыпка грунта
	Помощник машиниста У разряда	I	Техническое отслуживание экскаватора
Звено № 2	Машинист бульдозера У разряда	I	Разравнивание и уплотнение грунта
Звено № 3	Землекоп Ш разряда	2	Разравнивание и уплотнение грунта вручную

01.09.02

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№№ пп	Наименование работ	Ед. измерен.	Объем работ	Трудоемк. на ед. измер. в ч. часах	Трудоемк. на весь объем раб. в ч/дн.	Состав бригад
	Грунт I группы					
I.	Засыпка котлована экскаваторами Э-I0II, Э-I0IIA, Э-I25I и др. оборудованными грейфером емк. I,5м3	м3	0,0168 6048		I2,5	Машинист 6р-I; 5р-I;
2.	Разравнивание и уплотнение грунта бульдозером Д-27I в сцепе с катком Д-I30 Б	м3	0,00733 5228		6,7	Машинист 5р-I;
3.	Разравнивание грунта вручную в стесненных местах и уплотнение пневмотрамбовками ТР-I	м2	0,094 4300		I9,8	Землекоп 3р-2;
	Грунт II группы					
I.	Засыпка котлована экскаваторами Э-I0II, Э-I0IIA, Э-I25I и др. оборудованными грейфером емк. I,5м3	м3	0,025 6048		I8,6	Машинист 6р-I; 5р-I;
2.	Разравнивание и уплотнение грунта бульдозером Д-27I в сцепе с катком Д-I30 Б.	м3	0,00973 5228		8,2	Машинист 5р-I;
3.	Разравнивание грунта вручную в стесненных местах и уплотнение пневмотрамбовками ТР-I.	м2	0,II4 4300		2I,8	Землекоп 3р-2;

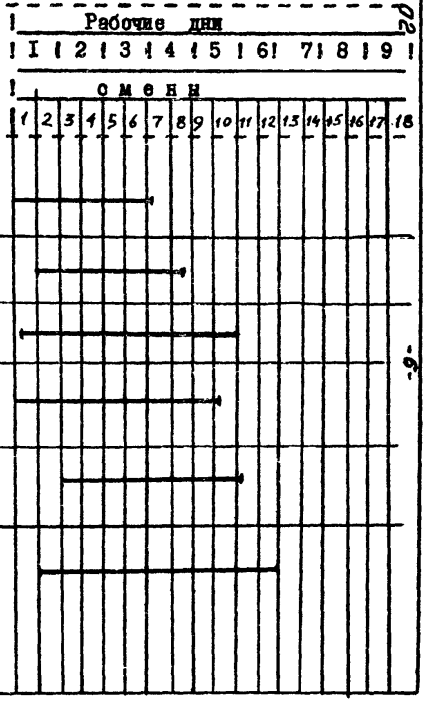


ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№№ пп	Наименование работ	Ед. измер.	Объем работ	Трудоемкость на ед. изм. в ч/час	Трудоемк. на весь объем работ, чел. дн.	Состав бригад
	Грунт I группы					
1.	Засыпка траншей экскаваторами Э-I00II, Э-I00IIА, Э-I25I, Э-I252, Э-I25IБ, Э-I252Б, оборудованным грейфером емкостью I,5 м3	м3	I200	0,0I7	2,5	Машинист 6р-I; 5р-I;
2.	Разравнивание и уплотнение грунта бульдозером Д-27I в сцепе с катком Д-I3О "Б" и уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-I	м3	I200	0,03I	4,5	Машинист 5р-I; Землекоп 3р-2;
	Грунт II группы					
I.	Засыпка траншей экскаваторами Э-I00II, Э-I00А, Э-I25I, Э-I252, Э-I25IБ, Э-I252Б, оборудованными грейфером емк. I,5 м3	м3	I200	0,025	3,8	Машинист 6р-I; 5р-I;
2.	Разравнивание и уплотнение грунта бульдозером Д-27I в сцепе с катком Д-I3О "Б" и уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-I	м3	I200	0,046	6,8	Машинист 5р-I; Землекоп 3р-2;

Рабочие дни: I, 2

часы: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться указаниями СНиПа III-А, II-70; пункты: 9,I;9,2;9,3; 9,4; 9,II; 9,I2; 9,I3; 9,I4; 9,25; 9,33;9,37; 9,38; 9,39; 9,40; 9,4I; 9,44; 9,46; 9,47; 9,48;

Особое внимание обратить на следующие положения:

I. Все рабочие, связанные с производством земляных работ, должны пройти специальный инструктаж по технике безопасности и знать её требования при эксплуатации механизмов.

2. До начала работ все узлы должны быть осмотрены и все замеченные неисправности устранены.

3. При работе экскаватора не разрешается:

а) заходиться под его ковшом или стрелой и в радиусе действия экскаватора плюс 5 метров;

4. Запрещается во время работы натягивать и перегибать шланги пневмоинструмента.

5. Подключать шланги к компрессору разрешается только через вентили.

6. Для крепления шлангов к штуцерам и ниппелям необходимо применять стяжные стандартные хомутики. Запрещается крепить шланги проволокой.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ (по ЕНиР 1969 г.)

№№ пп	Шифр норм ЕНиР	Наименование работ	Единица измер.	Объем работ	Норма времени на ед.изм. в чел.часах	Затраты труда на весь объем в ч/часах	Расценка на ед.измерения руб.коп.	Стоимость затрат на весь объем в руб. коп.
I.	§2-I-I2 т.3 №5в;	Засыпка траншей экскаваторами Э-I00II,Э-I00IIА, Э-I25I,Э-I252,Э-I25I Б,Э-I252Б,оборудован.грейфером емк. I,5 м3						
		Грунт I группы	I00м3	I2	I,68	20,2	I-25	I5-00
		Грунт II группы	I00м3	I2	2,5	30,0	I-87	22-44
2.	§2-I-20 т.2 №2а,б;	Разравнивание грунта бульдозером Д-27I						
		Грунт I группы	I00м3	I2	0,66	7,9	0-46,3	5-56
		Грунт II группы	I00м3	I2	0,9	I0,8	0-63,2	7-58
3.	§2-I-22 т.8 п.2а	Уплотнение грунта катком Д-I30 Б	I000м2	4,8	0,73	3,5	0-456	2-I9
4.	§2-I-45 т.3 п.Iа	Уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-I	I00м2	I2,4	2,4	29,8	I-33	I6-49
		Итого:				I02,2		79-46

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ (по ЕНиР 1969 г.)

№№ пп	Шифр норм ЕНиР	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм. в чел. часах	Затраты труда на весь объем в ч. часах	Расценка на ед. измер. в руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем в руб. коп.
I.	§2-I-I2 т.3 № 5й	Засыпка пазух котлована экскаваторами Э-I00II, Э-I0IIА, Э-I252, и др. оборудованными грэйфером емк. I,5 м3						
		Грунт I группы	I00м3	60,48	I,68	I0I,6	I-25	75-60
	№ 5 г	Грунт II группы	I00м3	60,48	2,5	I5I,2	I-87	II3-II
2.	§2-I-20 т.2 №2а	Разравнивание грунта бульдозером Д-27I						
		Грунт I группы	I00м3	52,28	0,66	34,5	0-46,3	24-2I
		Грунт II группы	I00м3	52,28	0,9	47,0	0-63,2	33-04
3.	§2-I-22 т.8 п.2а	Уплотнение грунта катком Д-I30 "Б"	I000м2	26,9	0,73	I9,6	0-45,6	I2-27
4,	§2-I-45 т.3 п.I а	Уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-I	I00м2	43	2,4	I03,2	I-33	57-I9
5.	§2-I-43 т.I №Iа	Разравнивание грунта вручную в стесненных местах						
	№ I б	Грунт I группы	м3	820	0,07	57,4	0-03I	25-42
		Грунт II группы	м3	820	0,09	73,8	0-039	3I-98
		Итого:				588,3		372-82

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

№№ пп	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
I	2	3	4	5	6
I.	Экскаватор с грейфером емкостью I,5 м3		Э-I252	I	Производительность 644 м3/см.
2.	Бульдозер	Гусеничный	Д-27I	I	На базе трактора С-80
3.	Трактор	Гусеничный	С-80	I	Мощность 80 л.с.
4.	Прицепной каток	Кулачковый	Д-I30 Б	I	Производительность 460 м3/см.
5.	Пневмотрамбовки	ТР-I	-	2	Производительность 45 м3/см.
6.	Компрессор	-	ЗиФ-55	I	-

gost.e-ecolog.ru