

Т И П О В А Я
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
К А Р Т А

Р А З Д Е Л 01
А ЛЬ Б О М 0109

Обратная засыпка
котлов и траншей экскава-
торами, оборудованными
грейферами

16961-18
цена 0-48

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-475, Смоленская ул., 22
Сдано в печать 27 1972 г.
Заказ №14864 Тираж 100 экз.

Альбом ОI.09

СОДЕРЖАНИЕ

I.04.OI.05	Обратная засыпка пазух котлованов и траншей экскаваторами Э-I00II, Э-I00III, Э-I25I, Э-I252, Э-I25IB, Э-I252B, оборуд. грейфером емк. 1,5 м ³ Грунт I-II группы	3
I.04.OI.06	Обратная засыпка пазух котлованов и траншей экскаватором Э-I602, оборудованный грейфером емкостью 2,0 м ³ . Грунт I и II групп.	14

Типовая технологическая карта

01.09.01

Обратная засыпка пазух котлованов и траншей
экскаватором Э-1602, оборудованный грейфером
емкостью 2,0 м³. Грунт I-II группы.

1.04.01.06

I. Область применения

Технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по обратной засыпке пазух котлованов и траншей экскаватором Э-1602, оборудованный грейфером емкостью 2,0 м³. Грунт I-II группы.

Обратная засыпка котлована длиной 54м, шириной 48м и глубиной 4 м (объем засыпки 10368 м³) производится бригадой в составе 6 человек в течение 7 дней, при двухсменной работе в летнее время.

Обратная засыпка траншеи длиной 100 м, шириной 2 м и глубиной 3 м (объем засыпки 1200 м³) производится бригадой в составе 6 человек в течение 1,2 дня - грунт I группы, (1,7 дня - грунт II 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 схемы организации процесса соответственно фактическим котлованам и траншам габаритам.

II. Технико-экономические показатели

Номер пп	Наименование показателя	Ед. изм.	для котлована для траншеи			
			Группа грунта			
			I	II	III	IV
1.	Трудоемкость на весь объем	ч/дн.	57,5	70,3	6,4	7,5
2.	Трудоемкость на 100 м ³ грунта	ч/дн	0,55	0,67	0,53	0,62
3.	Выработка на I рабочего в смену	м ³	180,3	147,4	187,5	160
4.	Потребность в механизмах: а) экскаватор Э-1602	м/см	8,05	11,5	0,95	1,35
	б) бульдозер Д-271 в цепл. с катком Д-130Б	м/см	11,0	13,7	0,96	1,31

РАЗРАБОТАНА:
Проектным институтом
"Казоргтехстрой"
Минтяжстрой КазССР

УТВЕРЖДЕНА:
Главными техническими
управлениями:
Минтжестроя СССР
Минпромстроя СССР
Минстроя СССР
"Ю" мая 1971г.
№ 4-20-28/590

Срок введения:

"25 марта 1971г.

III. Организация и технология строительного процесса

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

- a) 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.

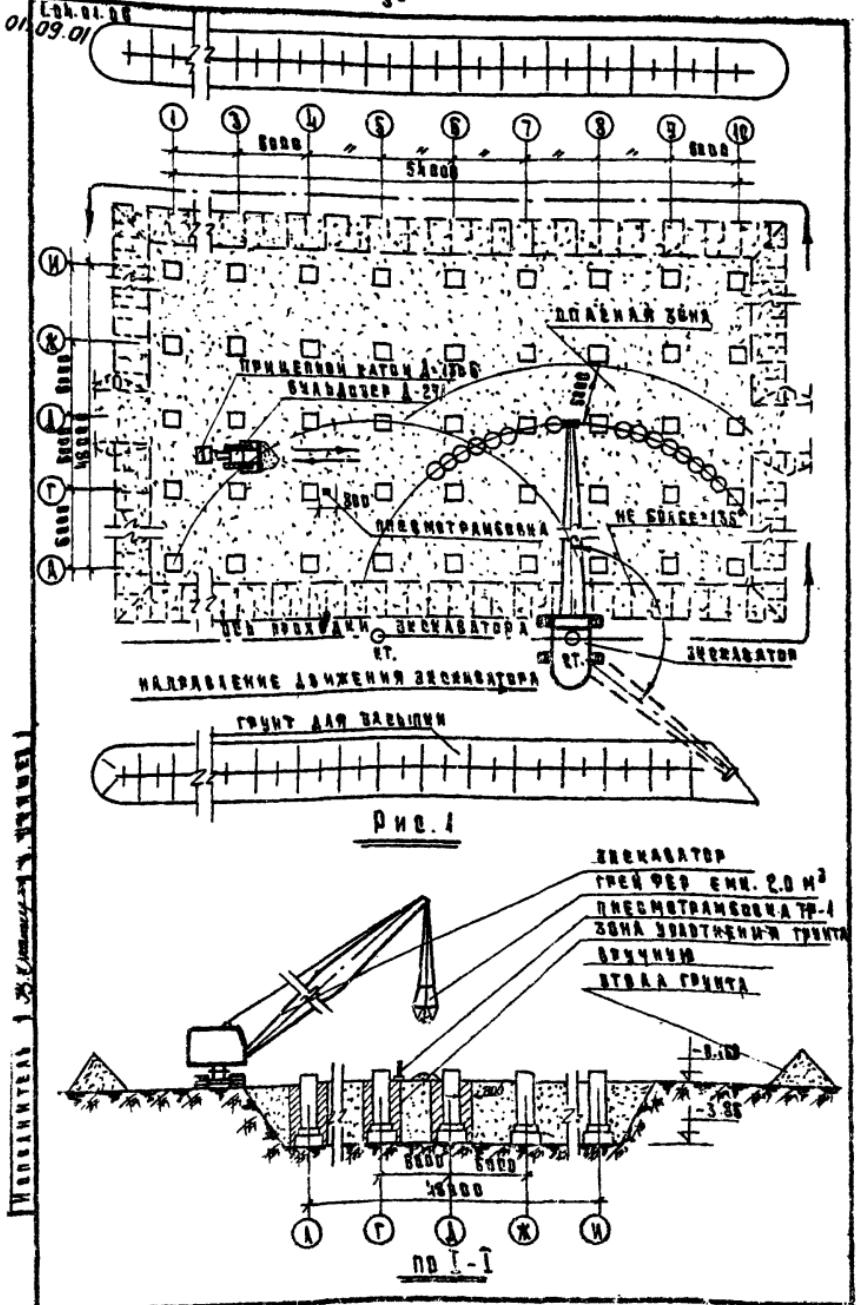
Экскаватор перемещается по бровке котлована или траншеи, забирает из отвала грунт и укладывает его валиками в пазухи фундаментов (см.рис. I,2.)

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 (0,2м) бульдозером в сцепе с катком. В стесненных местах разравнивание и уплотнение грунта производится вручную.

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



1.04.DI.06
01.09.01

- 4 -

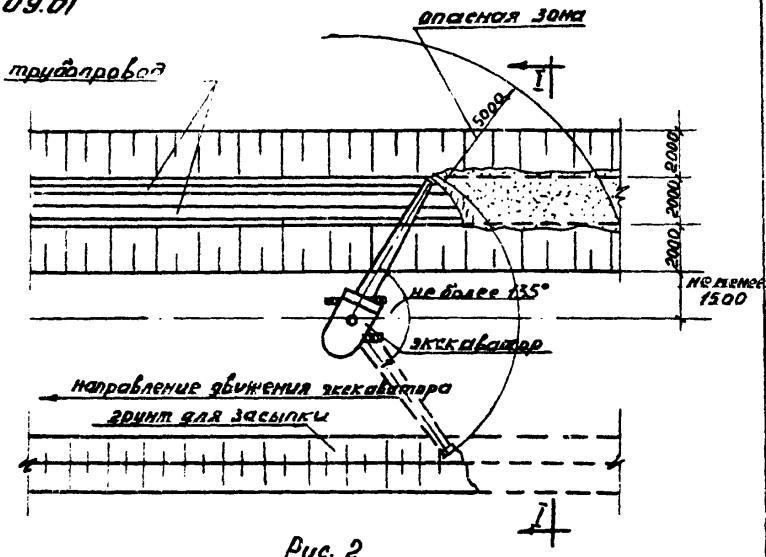
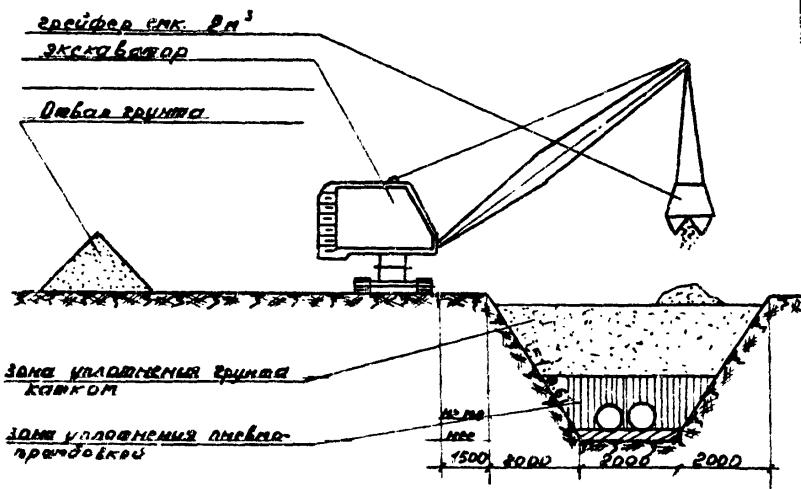


Рис. 2



по I-I

01.09.01
I.04.II.06.

- 5 -

IV. Организация и методы труда рабочих.

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

№ звеньев	Состав звена по профессиям	к-во чел.	Перечень работ
Звено № 1	Машинист экскаватора У1 разряда	I	Отсыпка грунта
	Помощник машиниста У разряда	I	Техническое обслуживание экскаватора
Звено № 2	Машинист бульдозера У разряда	I	Разравнивание грунта <i>и уплотнение</i>
Звено № 3	Землекоп II разряда	2	Разравнивание и уплотнение грунта <i>вручную.</i>

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

104.01.06
01.09.01

16961-188 8

10.07.90
90/10

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоемкость на единицу израсходованных рабочих часов	Трудоемкость на весь объем работ в ч/дн.	Состав бригад	Рабочие дни																	
							1						2											
							Часы																	
							1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2
Грунт I группы																								
1.	Засыпка траншей экскаватором Э-1602, оборудованным грейфером емк. 2,0 м ³																							
2.	Разравнивание и уплотнение грунта бульдозером Д-271 в сцепе с катком Д-130Б и уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-1																							
Грунт II группы																								
1.	Засыпка траншей экскаватором Э-1602, оборудованным грейфером емкостью 2,0 м ³																							
2.	Разравнивание и уплотнение грунта бульдозером Д-271 в сцепе с катком Д-130Б и уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-1																							

Указания по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ выполнять указания следующих пунктов СНиП III-A.II-70:

9.1; 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; 9.41; 9.44; 9.46; 9.47; 9.48.

Особое внимание обратить на следующие положения:

1. Все рабочие ~~члены~~, 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) находиться 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	Един. измер	Объем рабо- тот	Норма времени на ед. измер. в чел.часах	Затраты труда на весь объем в часах	Расценка на един. измер. в руб. и коп.	Стоимость затрат труда на весь объем в руб. и коп.
I.		Засыпка пазух котлована экскаватором Э-1602, оборудованным грейфером ёмкостью 2,0 м ³						
	Расчет №1							
		Грунт I группы	100м ³	103,7	1,264	131,0	I-125	II6-6A
		Грунт II группы	100м ³	103,7	1,8	186,6	I-602	II6-10
2.	§2-I-20	Разравнивание грунта бульдозером Д-271						
	т.2 №2а	Грунт I группы	100м ³	90,8	0,66	59,9	0-46,3	42-04
	№ 2б	Грунт II группы	100м ³	90,8	0,9	81,7	0-63,2	57-39
3.	§2-I-22							
	т.8 п.2а	Уплотнение грунта катком Д-130Б	100м ²	40,7	0,73	29,7	0-45,6	I8-56
4.	§2-I-45							
	т.3 п.1а	Уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-1	100м ²	65	2,4	156,0	I-33	86-45
5.	§2-I-43	Разравнивание грунта вручную в стесненных т.1 местах						
	№ 1а	Грунт I группы	м ³	1290	0,07	90,3	0,031	39-99
	№ 1б	Грунт II группы	м ³	1290	0,09	116,1	0,039	50-31
		ИТОГО:				851,3		577-48

81-1969

4

90/10/10/10/10/10/10/10/10/10

Калькуляция трудовых затрат (ЕНиР 1969г.)								
№ п/п	Шифр норм ЕНиР	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Норма времени на един.измерен. в часах	Затраты труда на весь объем в часах	Расценка на един.измер. в руб. и коп.	Стоимость затрат труда на весь объем в руб. и коп.
1.	Расчет № I	Засыпка траншей экскаватором Э-1602, оборудованным грейфером ёмкостью 2,0 м ³						
		Грунт I группы	100м ³	I2	I,264	I5,2	I-125	I3-50
		Грунт II группы	100м ³	I2	I,8	2I,6	I-602	I9-22
2.	§2-I-20 т.2, №2а, б	Разравнивание грунта бульдозером Д-27I						
		Грунт I группы	100м ³	I2	0,66	7,9	0-463	5-56
		Грунт II группы	100м ³	I2	0,9	10,8	0-63,2	7-58
3.	§2-I-22 т.8п2а	Уплотнение грунта катком Д-130Б	1000м ²	4,8	0,73	3,5	0-456	2-19
4.	§2-I-45 т3, п1а	Уплотнение грунта пневмотрамбовками ТР-1	100м ²	I2,4	2,4	29,8	I-33	I6-49
ИТОГО:						88,8	64-54	

01.09.01
1.04.01.06

(14)-

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

№ пп	Наименование	Тип	Марка	Коли- чество	Техническая
					2 3 4 5 6
1.	Экскаватор с грейфером емкостью 2,0 м ³	Гусенич- ный	Э-1602	I	Производи- тельность III 6 м ³ /см.
2.	Бульдозер	Гусенич- ный	Д-271	I	на базе трактора С-80
3.	Трактор	гусенич- ный	С-80	I	Мощность 80 л.с.
4.	Прицепной каток	кулачко- вый	Д-130Б	I	Производи- тельность 460 м ³ /см.
5.	Пневмотрамбовки	TP-I	-	3	Производи- тельность 45 м ³ /смену
6.	Компрессор	-	ЗИФ-55	I	-