Типовой проект
902-1-64

Канализационная насосная станция производительностью 6 – 86 м³/час при глубине заложения подводящего коллектора 6,2 м.

Альбом III

16304-01
цена 1-60

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-64

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6-86 м³/ч ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 6,2 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	I	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ	II	Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи узлы и детали. /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ	III	Строительные решения. Подземная часть. /Монолитный вариант/.
АЛЬБОМ	IV	Изделия. /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ	V	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны. /из типового проекта 902-1-60/.
АЛЬБОМ	VI	Заказные спецификации. /из типового проекта 902-1-60/
АЛЬБОМ	VII	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	VIII	Сметы. Общая часть. /из типового проекта 902-1-60/.
АЛЬБОМ	IX	Сметы. Подземная часть. /Монолитный вариант/.

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №15 от 29 апреля 1982 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в/о СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
с 1 ноября 1982 г.
ПРИКАЗ №194 от 1 октября 1982 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.Г. Балтер

Привязан

Инв. №

18304-01.2

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	№№ листа	стр
1	Содержание.		2
	Основной комплект марки КЖ		
2	Общие данные	1	3
3	Планы на отметке -3.600 и -8.100		
	Разрезы 1-1, 2-2 (открытый способ в сухих грунтах)	2	4
4	Планы на отметке -3.600 и -8.100.		
	Разрезы 1-1, 2-2 (опускной способ в сухих		
	и мокрых грунтах).	3	5
5	Схема расположения элементов подземной		
	части. Разрезы 1-1, 2-2 (открытый способ		
	в сухих грунтах).	4	6
6	СТМ1, Развертка, Разрез 3-3 (открытый		
	способ в сухих грунтах).	5	7
7	Схема расположения элементов		
	подземной части. Разрезы 1-1, 2-2, (опускной		
	способ в сухих и мокрых грунтах).	6	8
8	СТМ1. Развертка. Разрез 3-3		
	(опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	7	9
9	Плита днища ПДм 1. Схемы армирова-		
	ния (открытый способ в сухих грунтах).	8	10
10	Плита днища ПДм 1. Схемы армирования		
	(опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	9	11

№№ п/п	Наименование	№№ листа	стр.
11	СТМ1 Схема армирования (открытый		
	способ в сухих грунтах).	10	12
12	СТМ1. Схема армирования и расположения выпус-		
	ков. Узлы I÷III (открытый способ в сухих грунтах).	11	13
13	СТМ1. Схема армирования (опускной		
	способ в сухих и мокрых грунтах)	12	14
14	СТМ.1. Схема армирования и расположения выпус-		
	ков. Узлы I÷III (опускной способ в мокрых грунтах).	13	15
15	СТМ2. Схема армирования.	14	16
	Основной комплект марки КМ		
16	Общие данные.	1	17
17	Схемы расположения металлических		
	лестниц и лестничных площадок	2	18
18	Схема расположения металлических		
	лестниц и площадок. Сечения 1-1÷7-7.		
	Узел I.	3	19

Альбом III

Типовой проект 902-1-64

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

Привязан

Инв. №

18304-01 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п. 902-1-64-кж

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отметке -3.600 и -8.100. Разрезы 1-1, 2-2 (открытый способ в сухих грунтах)	
3	Планы на отм. -3.600 и -8.100. Разрезы 1-1, 2-2. (опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	
4	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2 (открытый способ в сухих грунтах)	
5	СТм1. Развёртка. Разрез 3-3. (открытый способ в сухих грунтах)	
6	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2 (опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	
7	СТм1. Развертка. Разрез 3-3 (опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	
8	Плита днища ПДм1. Схемы армирования (открытый способ в сухих грунтах)	
9	Плита днища ПДм1. Схемы армирования. (опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	
10	СТм1. Схема армирования (открытый способ в сухих грунтах)	
11	СТм1. Схема армирования и расположения выпусков. Узлы I÷III (открытый способ в сухих грунтах)	
12	СТм1. Схема армирования (опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	
13	СТм1. Схема армирования и расположения выпусков. Узлы I÷III (опускной способ в мокрых грунтах)	
14	СТм2. Схема армирования.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4.6	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
4.6	Спецификация к схеме расположения стен СТм1, СТм2.	
8.9	Спецификация к плите днища ПДм1	
10.12	Спецификация к стене СТм1.	
14	Спецификация к стене СТм2.	

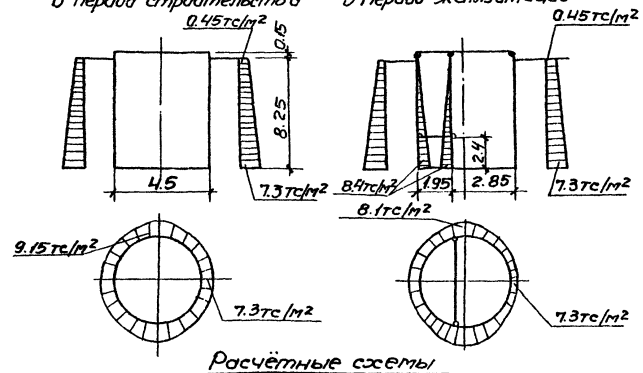
Гл. спец. техотдела /Лучковский/
Типовой проект 902-1-64 Альбом III

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

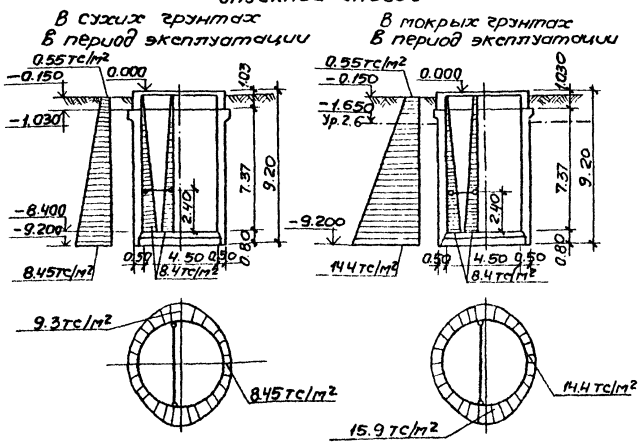
Главный инженер проекта /Балтер/

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

Расчётные схемы в сухих грунтах. Открытый способ.



Расчётные схемы опускной способ



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
3.901-5	Сальники набивные Ду50÷1400 мм для пропуска труб через стены	
1.400-15 В.0;1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-60 КЖи-ПДм1-Кр1	Каркас плоский Кр1	Ал. IV
СТм1-Кр1	То же Кр1	Ал. IV
СТм1-Кр2	Кр2	Ал. IV
ТП 902-1-64 КЖ-ВМ Ал. VII	Ведомости потребности в материалах	

Общие указания.

1. Для монолитных железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята ВЧ.

2. Марки бетона по морозостойкости принимаются для районов с расчётной зимней температурой наружного воздуха -20°, -30° и -40°С, Мрз-50.

3. Необетонируемые закладные детали согласно СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии" подлежат защите от коррозии слоем цинка толщиной 120 мкм, наносимого методом металлизации.
Прочие закладные детали должны иметь лакокрасочное покрытие группы II.

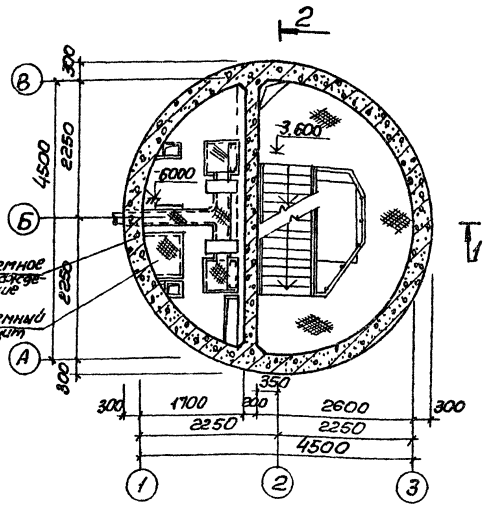
Инв. №				Привязан	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
				т.п. 902-1-64-кж	
Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 14
Н. контр.	Власенко				
Рук. гр.	Бродская			Общие данные	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Ясинская				
Инж.	Никитенко				

18304-01 4

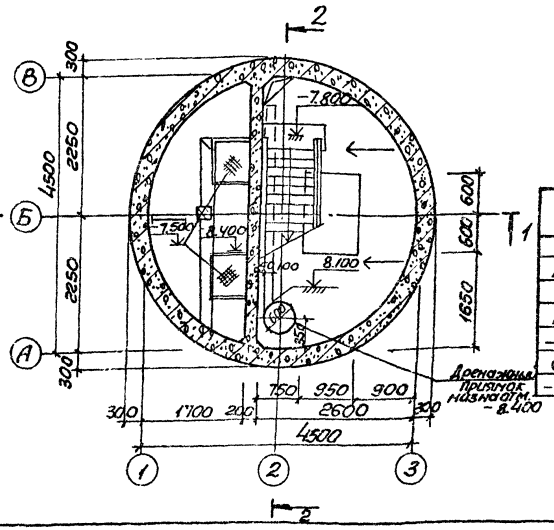
Альбом III

Типовой проект 902-1-64

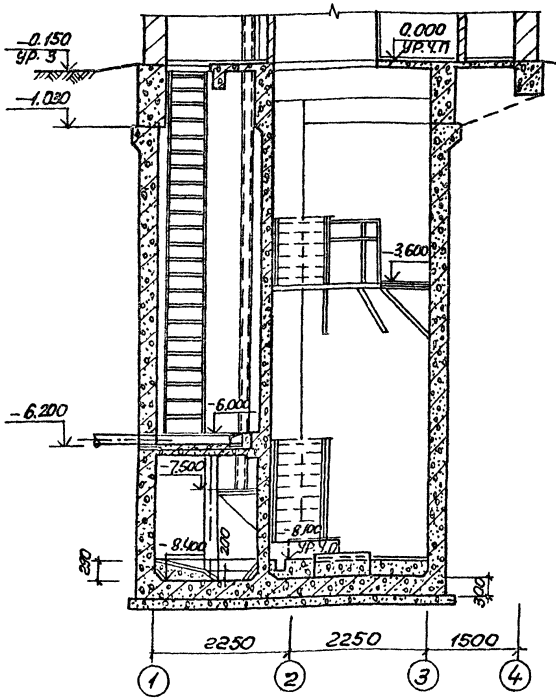
План на отм. -3.600



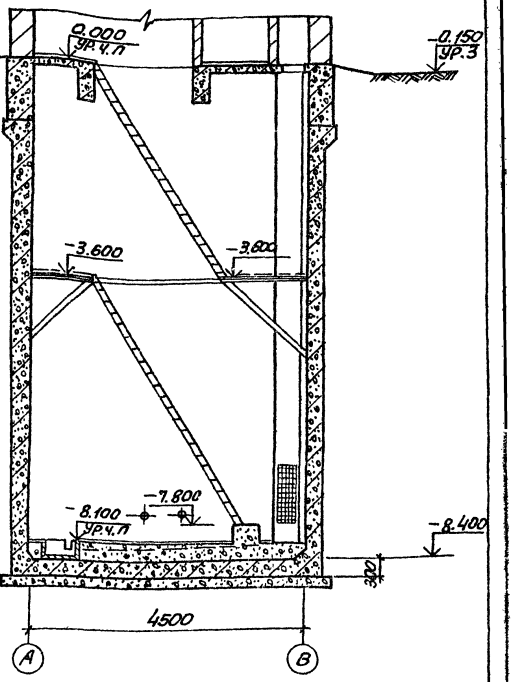
План на отм. -8.100



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели.

Наименование	Ед.изм	Кол.	Примечание
Площадь застройки	м2	—	
Полезная площадь	м2	15.0	см. альбом II
в том числе:			
Встроенные помещения	м2	—	
- на расчетную единицу	м2	0.3	
Строительный объем	м3	165.4	
- на расчетную единицу	м3	3.5	расчетная единица 46.м3/ч

Наружную гидроизоляцию стен и днища см на листе ТП. 902-1-60-КЖ-2 альбом II

Согласовано. ВИС-3 16.07.86 Бахтер

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Нач. отд	Шевко		
Н. контр	Высенко		
Рук. гр	Горева		
Ст. арх.	Хесина		
Ст. тех.	Шевякова		

ТП 902-1-64-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью Ст.86.м3/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

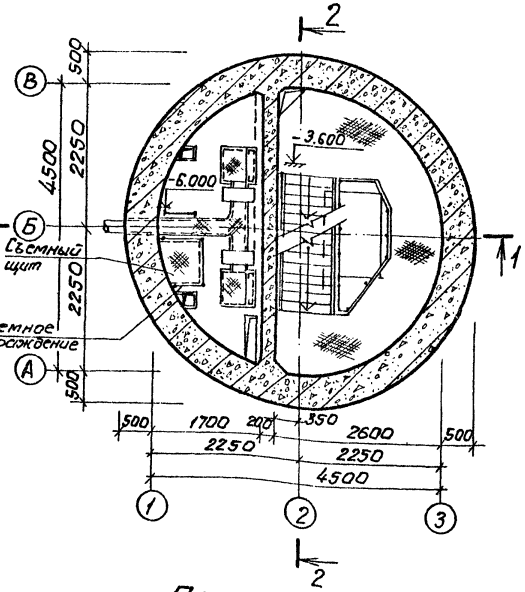
План на отм. -3.600; -8.100. Разрезы 1-1, 2-2. Отметки приведены в верхних кронах

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

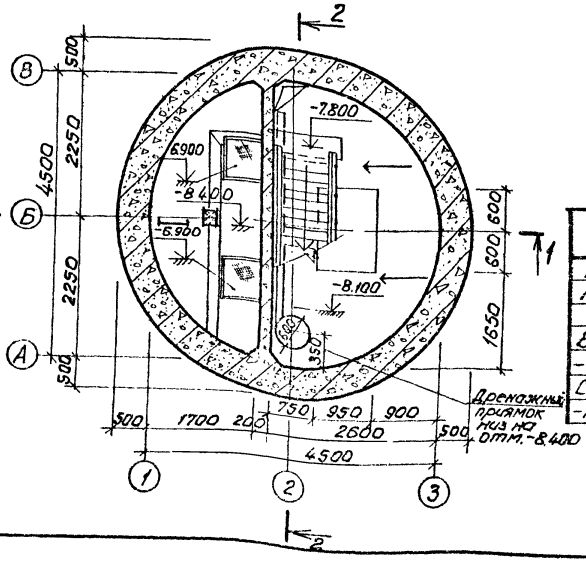
18304-01 5

Типовой проект 902-1-64 Альбом III

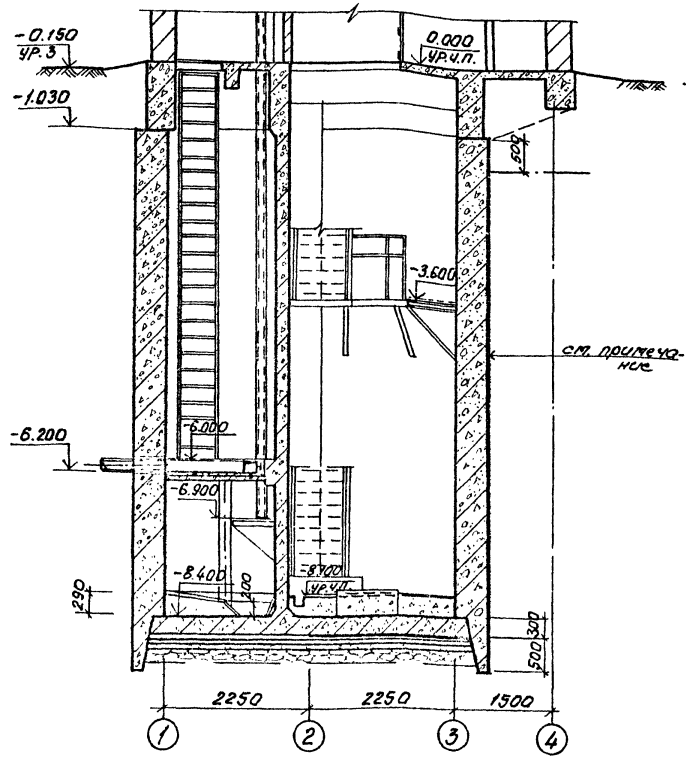
План на отм. -3.600



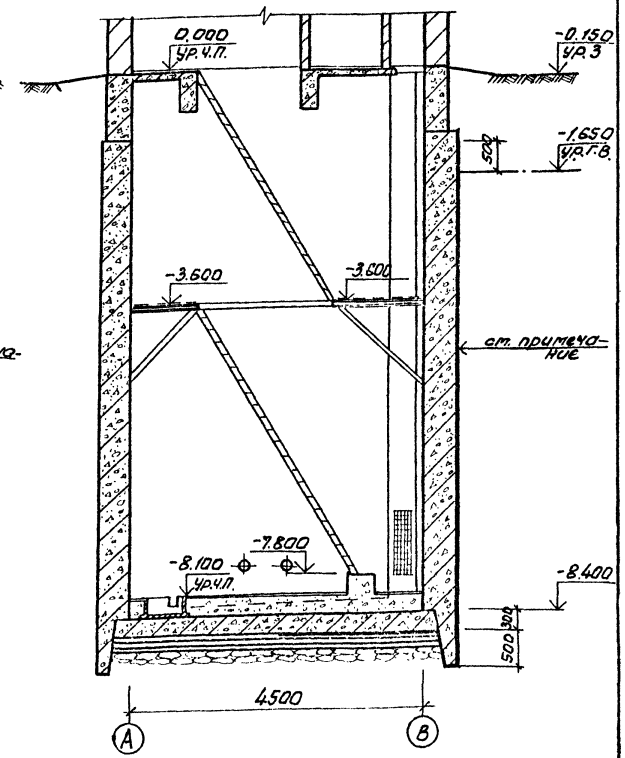
План на отм. -8.100



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Площадь застройки	м2	—	См. альбом II
Полезная площадь	м2	15.0	
В том числе:			
Встроенные помещения	м2	—	
-на расчетную единицу	м2	0,3	
Строительный объем	м3	192.4	
-на расчетную единицу	м3	4.1	расчетная единица 50 м3/ч

Наружную гидроизоляцию стен и днища см. лист тп 902-1-60 -КЖ-2, альбом II.

Согласовано

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

Привязан:			
Инв. №			

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Юрьева		
Гл. арх.	Хесина		
Гл. техн.	Шебахова		

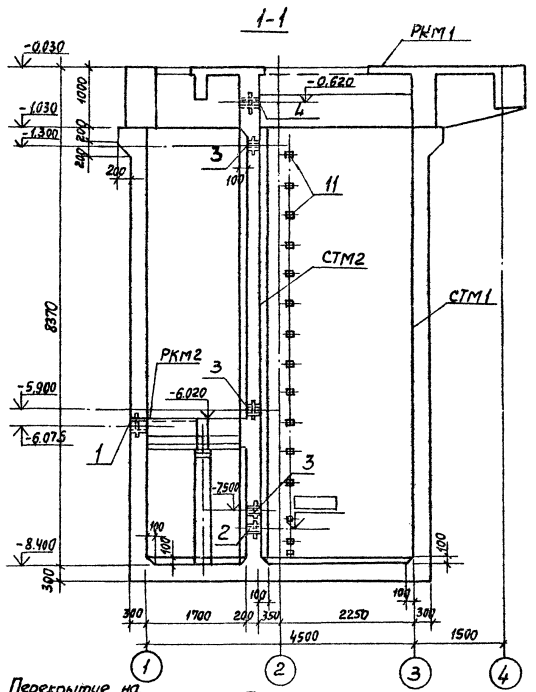
ТП 902-1-64-КЖ

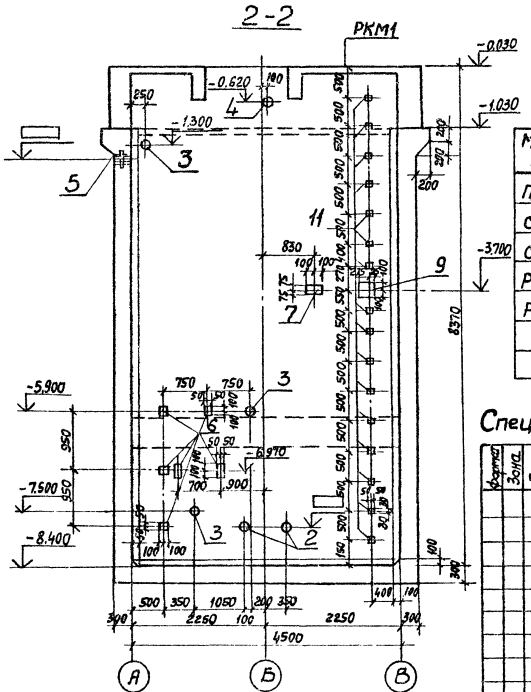
Канализационная насосная станция производительностью 6-85 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Планы на отм. -3.600 и -8.100. Разрезы 1-1, 2-2. Допускной класс всех изображений	Госстроя СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

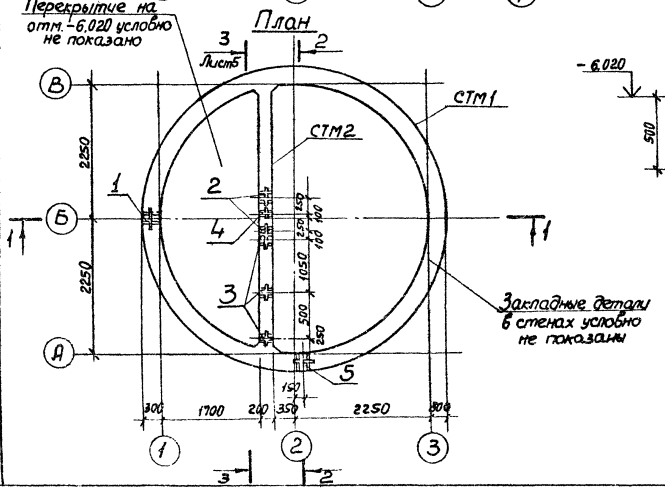
18304-01 6

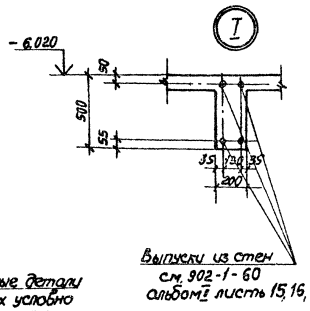
Альбом III

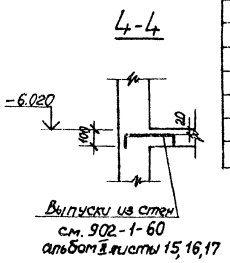
Типовой проект 902-1-64











Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
ПДМ1	Лист 8	Плита днища ПДМ1	1		
СТМ1	Лист 10	Стена монолитная Стм1	1		
СТМ2	Лист 14	То же Стм2	1		
РКМ1	902-1-60 лист 4	Перекрытие РКМ1	1		Ал. II
РКМ2	902-1-60 лист. 14	Перекрытие РКМ2	1		Ал. II

Спецификация к схеме расположения стен СТМ1, СТМ2

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Колич.		Примеч.
				Сборочные единицы			
		1	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=300	1		
		2	То же	То же Ду ▭ ℓ=200		2	
		3	"	" Ду 50 ℓ=200		3	
		4	"	" Ду 100 ℓ=300		1	
		5	"	Ду ▭ ℓ=300	1		
		6	1.400-15 в.1. 120-23	Изделие закладное МН 108-6	5	31	2,7кг
		7	1.400-15 в.1 120-59	То же МН114-6	21	1	3,3 кг
		8	1.400-15 в.1 140-23	" ℓ=650 МН130-6		4	п.м. 16,5кг
		9	1.400-15 в.1 150-29	" МН137-6	7	1	5,9кг
		10	1.400-15 в.1 110-04	" МН102-3	8		0,6 кг
		11	1.400-15 в.1 110-02	" МН101-6	15	16	0,6кг
			Остальное см. спецификацию исполнения листы 10,14				

Марка	Стадия		
		Р	Р
		СТМ1	СТМ2

Согласовано
Отдел Вик. Мыслов
Сектор ОВ Соколов
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

ТП 902-1-64-Кж

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Ст. инж.	Черенова	
Инжен.	Литвиненко	

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Схема расположения элементов подземной части
Разрезы 1-1; 2-2
(Открытый способ в сухих грунтах)

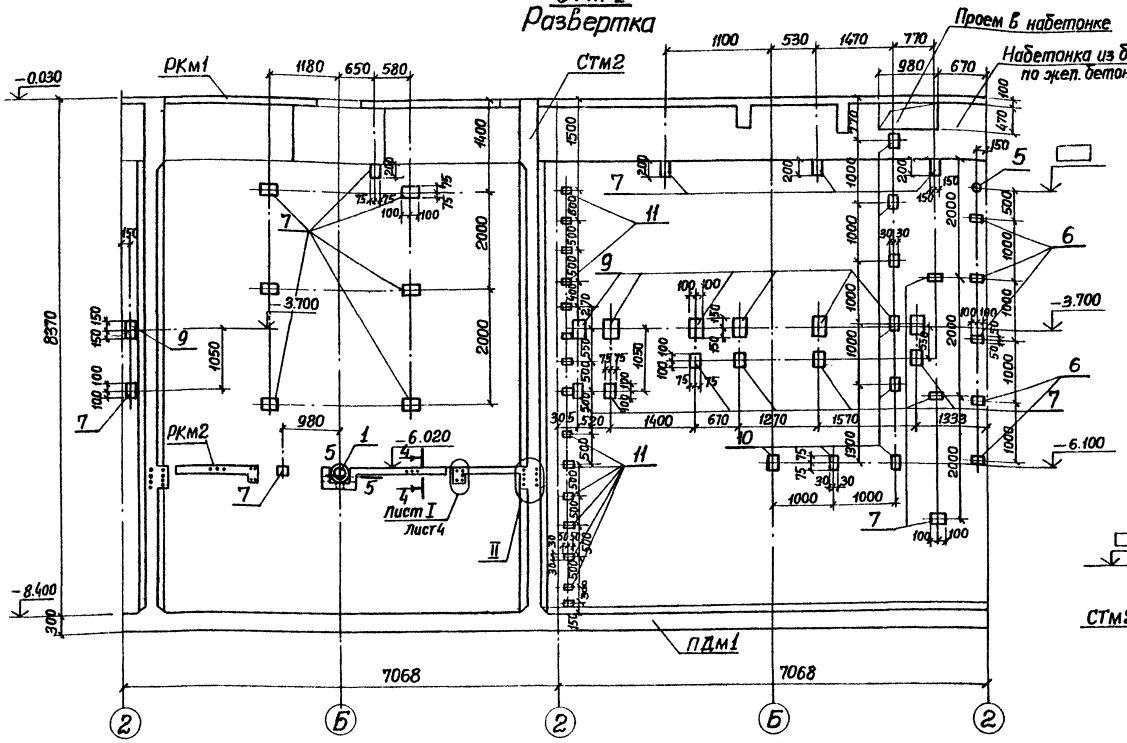
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР
Союзводоканалнуипроект
Харьковский
Водоканалпроект

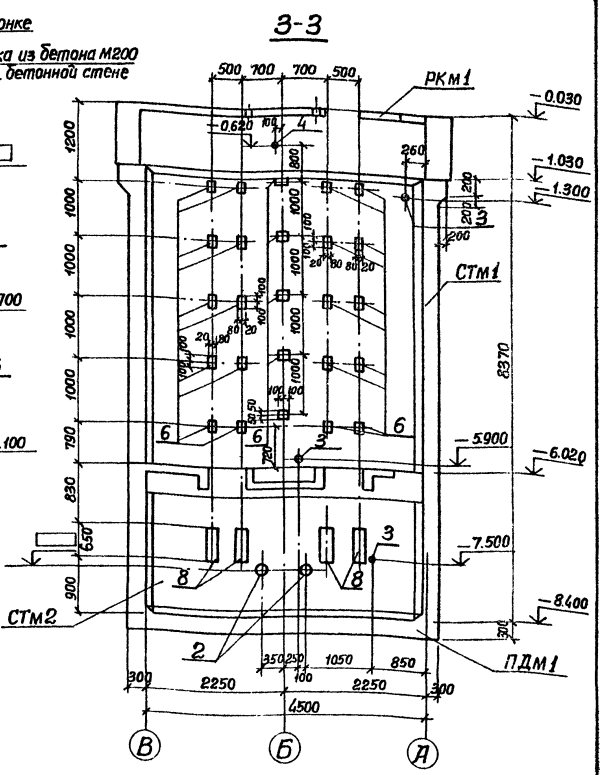
18304-01 7

Типовой проект 902-1-64 Альбом III

СТМ 1
Развертка



3-3



5-5

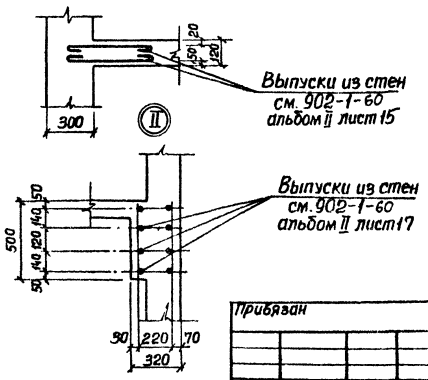


Таблица сальников

Марка насоса	Наименование: сальники всасывающего трубопровода поз. 2 Ду мм	сальники всасывающего трубопровода поз. 2 масса кг	сальники напорного трубопровода поз. 5 Ду мм	сальники напорного трубопровода поз. 5 масса кг	Примеч.
фг 57.5/9.5	100	6.2	100	8.2	
фг 57.5/9.5а	100	6.2	100	8.2	
фг 57.5/9.5б	100	6.2	100	8.2	
фг 51/58	100	6.2	100	8.2	
фг 51/58а	100	6.2	100	8.2	
фг 51/58б	100	6.2	100	8.2	
фг 25.5/14.5	80	5.1	80	6.7	
фг 25.5/14.5а	80	5.1	80	6.7	
фг 25.5/14.5б	80	5.1	80	6.7	

Марка насоса	Наименование: сальники всасывающего трубопровода поз. 8 Ду мм	сальники всасывающего трубопровода поз. 8 масса кг	сальники напорного трубопровода поз. 8 Ду мм	сальники напорного трубопровода поз. 8 масса кг	Примеч.
фг 29/40	80	5.1	80	6.7	
фг 29/40а	80	5.1	80	6.7	
фг 29/40б	80	5.1	80	6.7	
фг 14.5/10	50	3.8	50	5.0	
фг 14.5/10а	50	3.8	50	5.0	
фг 14.5/10б	50	3.8	50	5.0	
фг 16/27	50	3.8	50	5.0	
фг 16/27а	50	3.8	50	5.0	
фг 16/27б	50	3.8	50	5.0	

Согласовано
Гл. инж. Бюро Майстров
Отдел ВН Мизяк
Сектор 08 Винтилов

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

Прибязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Инженер	Никитенко	
Инженер	Литвиненко	

ТП 902-1-64-КЖ

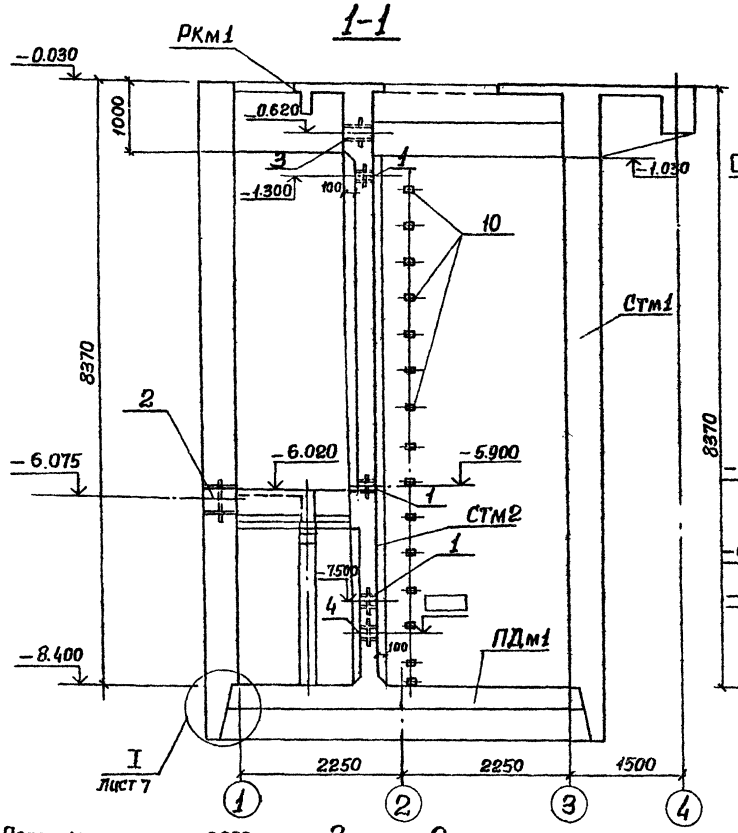
Канализационная насосная станция производительностью 6 ÷ 56 м³/ч
СТМ 1
Развертка
Разрез 3-3
(Открытый способ встройки)

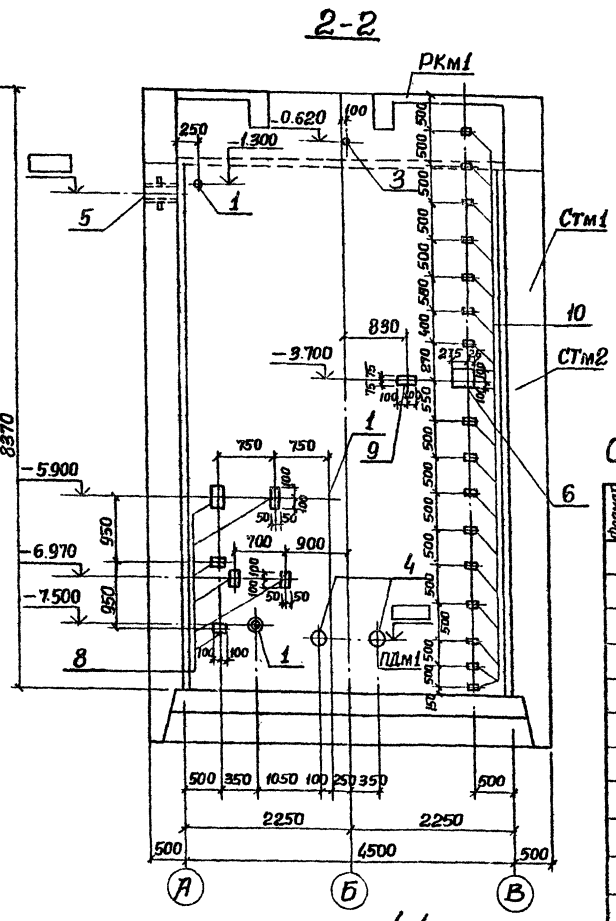
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

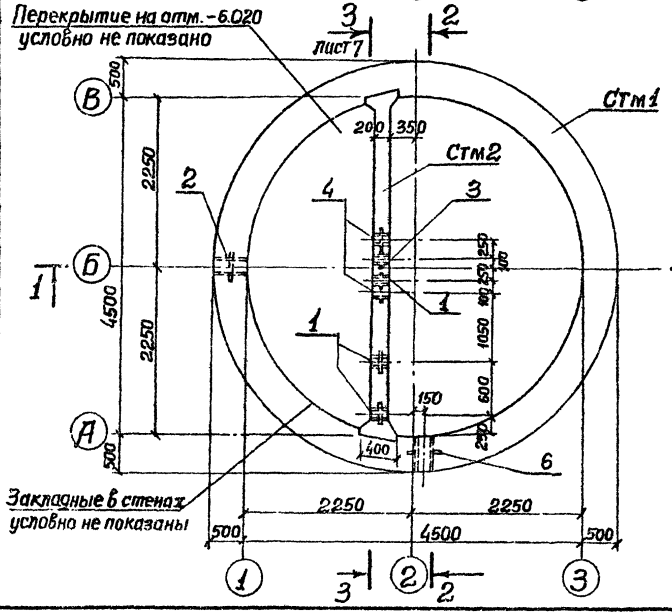
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский Водоканалпроект

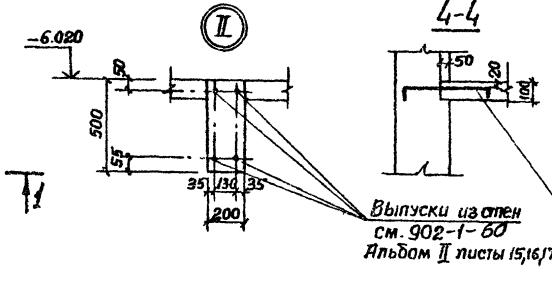
18304-01 8

Типовой проект 902-1-64 Альбом III









Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПДм1	Лист 9	Плита днища ПДм1	1		
Стм1	Лист 12	Стена монолитная Стм1	1		
Стм2	Лист 14	То же Стм2	1		
РКм1	902-1-60 вып. II лист 4	Ребристая конструкция РКм1	1		
РКм2	902-1-60 вып. II лист 14	То же РКм2	1		

Спецификация к схеме расположения стен Стм1, Стм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
				Сборочные единицы			
		1	3.901-5	Сальник Ду50 ℓ=200			
		2	То же	То же Ду250 ℓ=500	1		
		3	"	" Ду100 ℓ=300		1	
		4	"	" Ду □ ℓ=200		2	
		5	"	" Ду □ ℓ=500	1		
		6	1.400-15 В.1. 150-26	Изделие закладное МН137-6	7	1	5,9кг
		7	1.400-15 в.1 140-23	То же МН130-6		4	16.5кг
		8	1.400-15 В1 120-23	" МН108-6	5	31	2,7кг
		9	1.400-15 В1 120-59	" МН114-6	21	1	3,3кг
		10	1.400-15 В1 110-02	" МН101-6	15	16	0,6кг
		11	1.400-15 В1 110-04	" МН102-3	8		0.6кг
			Остальное см. спецификацию исполнения листы 12,14				

Марка	Стадия		
	Р	Р	
Стм1			
Стм2			

Согласовано: Отдел ВиКЗ, Мастер, Сектор ОА, Конова

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Ст. инж.	Доценко	
Инженер	Мягкая	

Т.П 902-1-64-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6 ÷ 86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2 (отсыпной способ в сухих и мокрых грунтах).

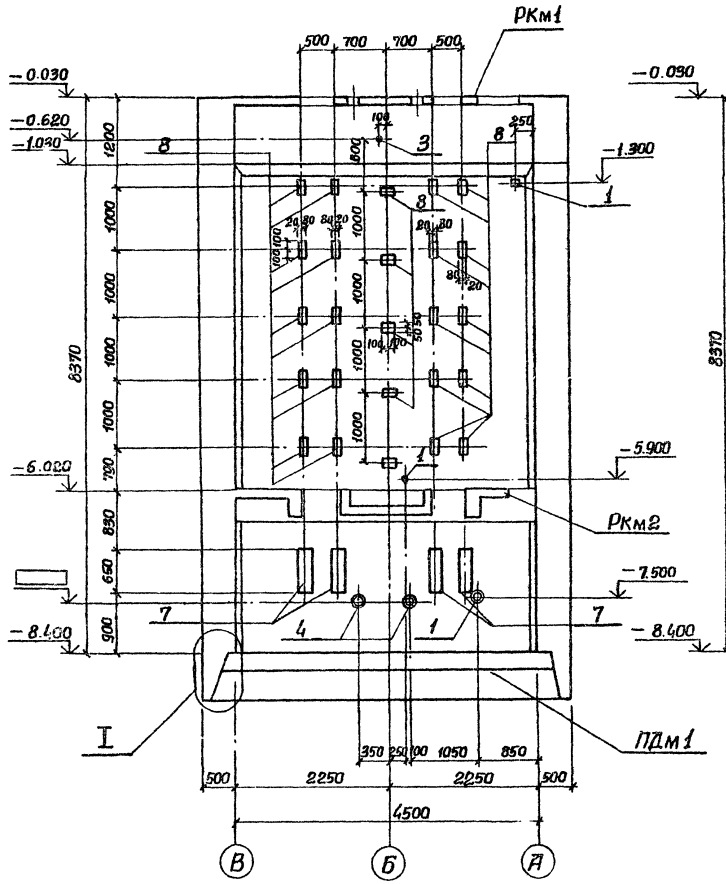
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

18304-01 9

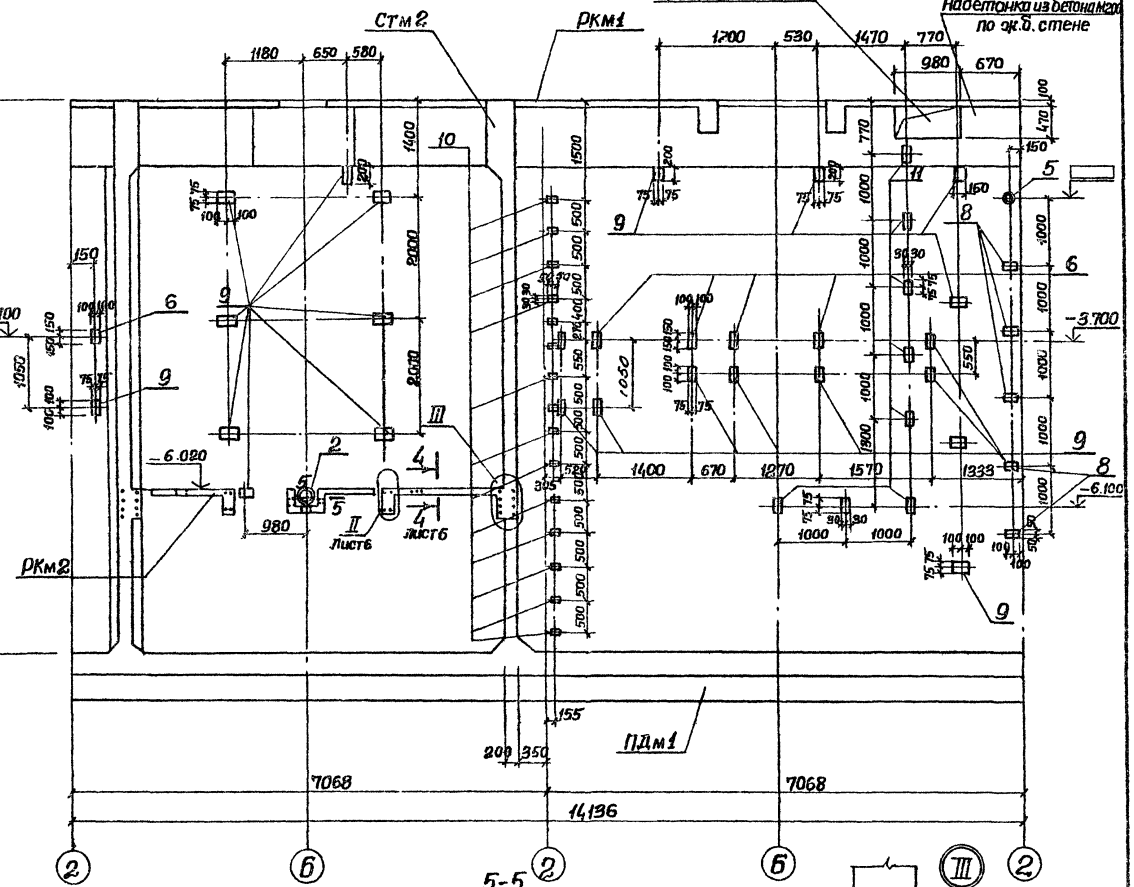
Формат А2

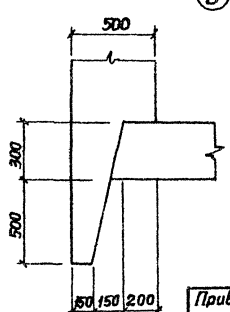
Типовой проект 902-1-64 Альбом III

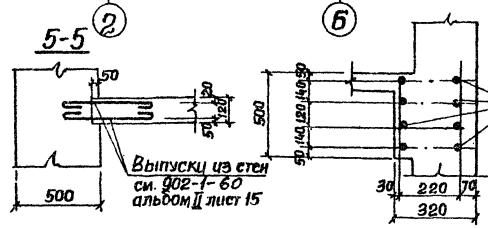
3-3



Стм1
Развертка







Марка насоса	Наименование: Сальник вводного трубопровода поз.4 Ду мм.	Масса кг.	Сальник напорного трубопровода поз.6 Ду мм.	Масса кг.	Примеч.
фг57.5/9.5	100	6.2	100	8.2	
фг57.5/9.5а	100	6.2	100	8.2	
фг57.5/9.5б	100	6.2	100	8.2	
фг 51/58	100	6.2	100	8.2	
фг 51/58а	100	6.2	100	8.2	
фг 51/58б	100	6.2	100	8.2	
фг25.5/14.5	80	5.1	80	6.7	
фг25.5/14.5а	80	5.1	80	6.7	
фг25.5/14.5б	80	5.1	80	6.7	

Марка насоса	Наименование: Сальник вводного трубопровода поз.4 Ду мм.	Масса кг.	Сальник напорного трубопровода поз.6 Ду мм.	Масса кг.	Примечание
фг29/40	80	5.1	80	6.7	
фг29/40а	80	5.1	80	6.7	
фг29/40б	80	5.1	80	6.7	
фг14.5/10	50	3.8	50	5.0	
фг14.5/10а	50	3.8	50	5.0	
фг14.5/10б	50	3.8	50	5.0	
фг16/27	50	3.8	50	5.0	
фг16/27а	50	3.8	50	5.0	
фг16/27б	50	3.8	50	5.0	

Согласовано
Отдел эл. Мизяк
Сектор 05 Сотник

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко	
Н.контр	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Ст.инж.	Черенова	
Инжен.	Мягкая	

ТП 902-1-64-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

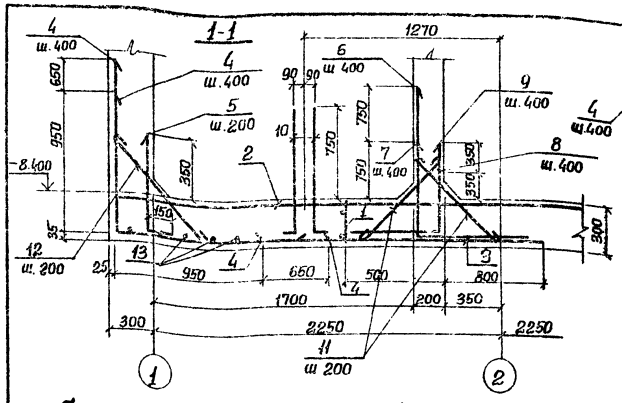
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

СТМ1. Развертка. Разрез 3-3. (Опускной способ в сухих и мокрых грунтах).

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

18304-01 10

Формат 22



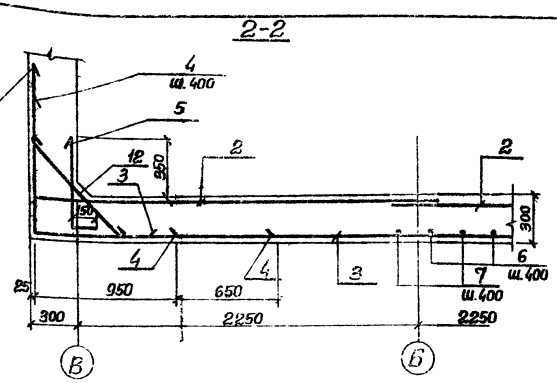


Схема расположения нижней арматуры

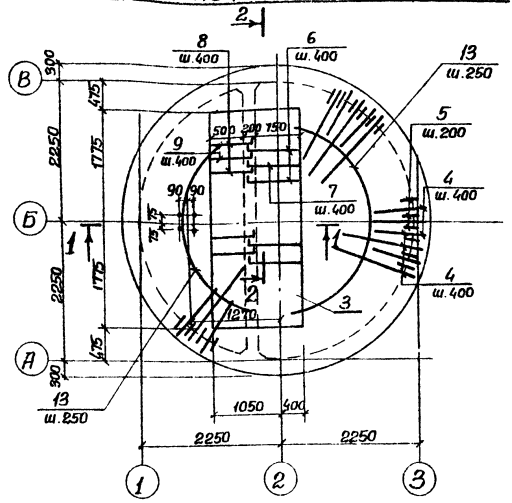
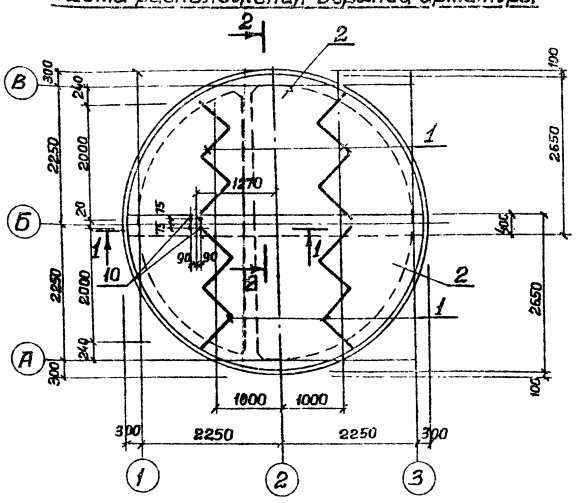


Схема расположения верхней арматуры



Спецификация к плите днища ПДм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11		1	902-1-60-КЖИ-ПДм1-Кр1 Альб.IV	Каркас плоский Кр1	4	
Б4		2	ГОСТ 23279-78	Сетка С $\frac{10АIII-200}{8АI-200}$ 2650×4900 $\frac{50}{50}$	2	68,5 кг
Б4		3	ГОСТ 23279-78	Сетка С $\frac{6АI-200}{12АIII-200}$ 1450×3550 $\frac{75}{75}$	1	29,5 кг
				Детали		
Б4		4*		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2650	80	4,0 кг
Б4		5*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=750	70	0,5 кг
Б4		6*		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2670	11	4,2 кг
Б4		7*		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1920	12	3,0 кг
Б4		8*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1270	12	0,8 кг.
Б4		9*		ф10АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1620	11	1,0 кг.
Б4		10*		ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1200	4	1,9 кг
Б4		11*		ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=880	42	0,54 кг
Б4		12*		ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1030	71	0,62 кг
Б4		13		ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=80,0	п.м	17,8 кг
				Материалы		
				Бетон М200	6,2	м³

*) Поз. 4÷12 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	АI					АIII					
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5 1459-72*					
	ф6	ф8	ф10		Итого	ф10	ф16	ф12		Итого	
ПДм1	24.1	59.4	80.7		164.2	140.3	409.8	23.2		573.3	737.5

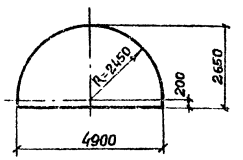
Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры 35 мм, для верхней – 25 мм.

Ведомость деталей

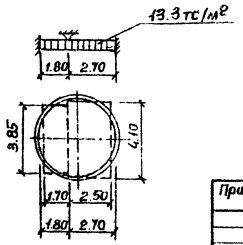
Поз.	Эскиз
4	950 | 1600
5	150 | 600
6	920 | 1750
7	920 | 1000
8	600 | 670
9	670 | 950
10	1000 | 200
11	750
12	900

Раскрой сетки поз.2

С $\frac{10АIII-200}{8АI-200}$ 2650×4900 $\frac{50}{50}$



Расчетная схема



Альбом III

Типовой проект 902-1-64

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Инжен.	Абрамова	
Инжен.	Никитенко	

ТП 902-1-64 – КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Плита днища ПДм1 схемы армирования (Открытый способ в сухих грунтах)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

18304-01 11

Формат 22

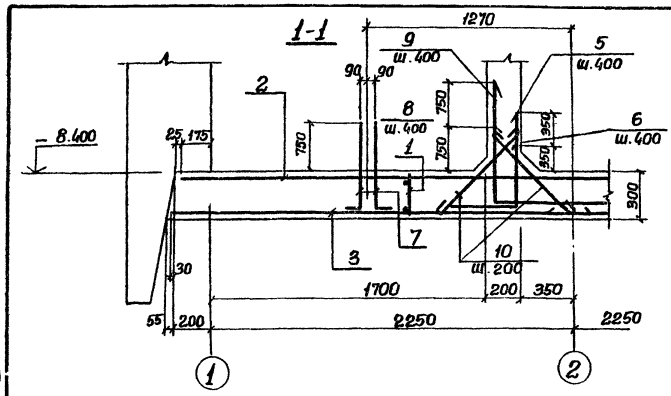


Схема расположения нижних сеток

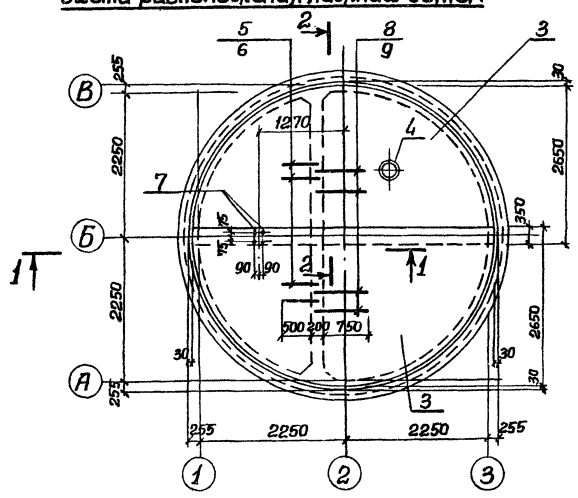
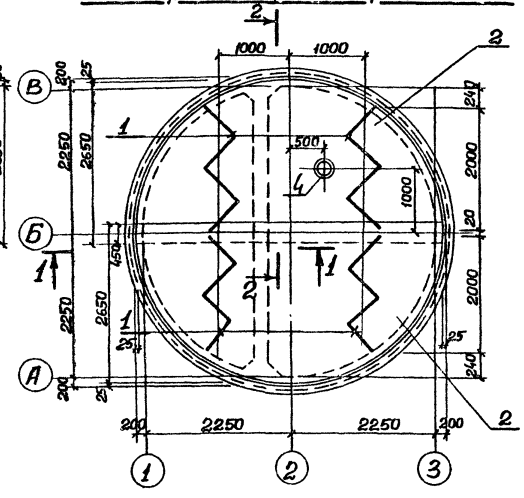


Схема расположения верхних сеток



Спецификация к плите днища ПДм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11		1	902-1-60-КЖИ-ПДм1-Кр1	Каркас плоский КР1	4	
БЧ		2	ГОСТ 23279-78	Сетка $C\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 2650×4850 $\frac{25}{25}$	2	68.8 кг
БЧ		3	ГОСТ 23279-78	Сетка $C\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 2650×4850 $\frac{75}{75}$	2	69.3 кг
11		4	902-1-КЖИ-ПДм1-МН1	Изделие закладное МН1	1	только для малых уклонов
				Детали		
БЧ		5*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ-1620	11	1.0кг
БЧ		6*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ-1270	12	0.8кг
БЧ		7*		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ-1200	4	1.9кг
БЧ		8*		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ-1920	12	3.0кг
БЧ		9*		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ-2610	11	4.2кг.
БЧ		10*		ф10AI ГОСТ 5781-75 ℓ-880	42	0.54кг
				Материалы		
				Бетон марки М200	5.7	м³

*) Поз. 5÷10 см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	AI					AIII					
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5.1450-72*					
	ф8	ф10			Итого	ф10	ф16			Итого	
ПДм1	111.8	36.7			148.5	189.9	89.8			279.7	428.2

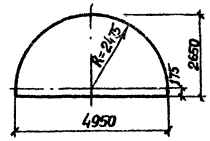
Продолжение

Марка	Изделия закладные								Всего	Общий расход стали
	Арматура класса			Прокат марки						
	AI			Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 19903-74			ГОСТ 10704-76			
	ф16		Итого	δ=6	δ=10	δ=16	Δ=8;10 Тр. 32Д₂	Итого		
ПДм1	3.6		3.6	23.6	78.4	201.0	28.9	70.1	303	306.6	734.8

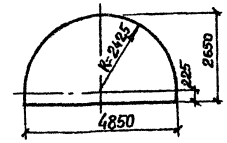
1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры-35 для верхней-25мм
2. При установке закладного изделия МН1 (поз.4*) арматуру днища вырезать по месту и приварить к корпусу изделия.

Раскрой сеток

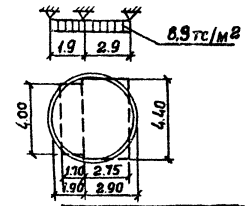
Поз. 3 $C\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 2650×4950 $\frac{75}{75}$



Поз. 2 $C\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 2650×4850 $\frac{25}{25}$



Расчетная схема



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	950 | 670
6	670 | 600
7	1000 | 200
8	920 | 1000
9	920 | 1150
10	750

Привязан

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

Нач. отд.	Шейка		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Бродская		
Инжен.	Абрамова		
Инжен.	Никитенко		

ТП 902-1-64-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Лит. | Лист | Листов: Р | 9

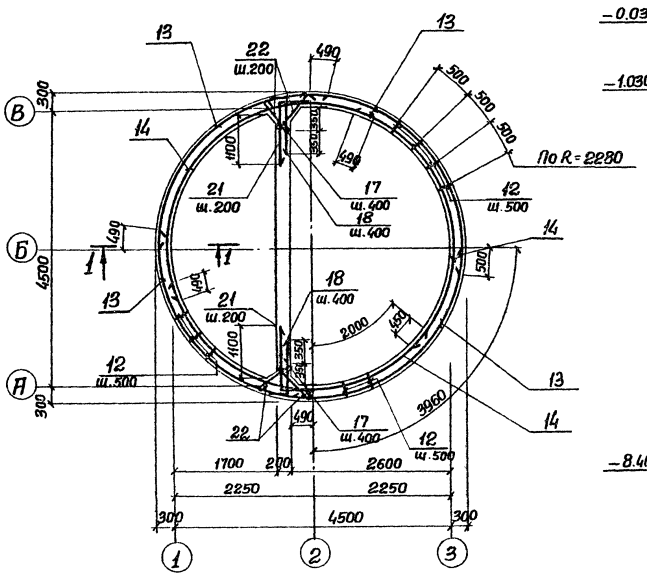
Плита днища ПДм1 Схема армирования. Допускной слой в сухих и мокрых грунтах

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

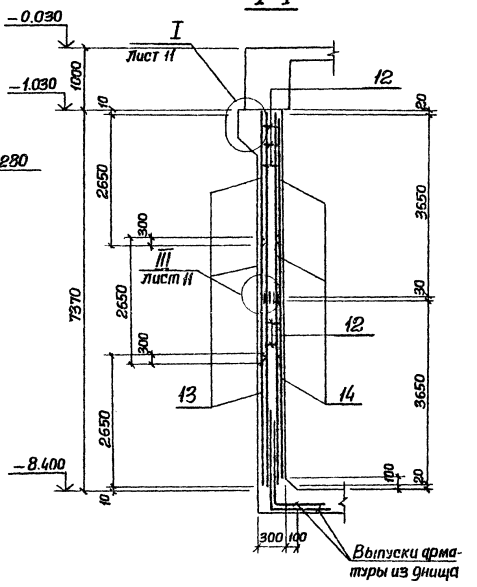
18304-01 12

Формат А2

Схема армирования



1-1

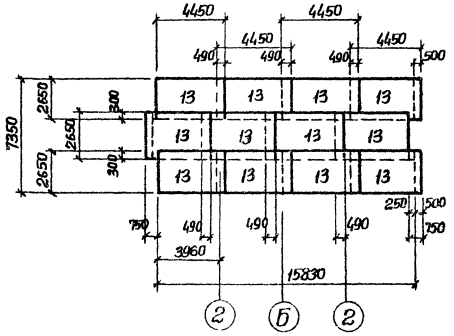


Спецификация к стене СТм 1.

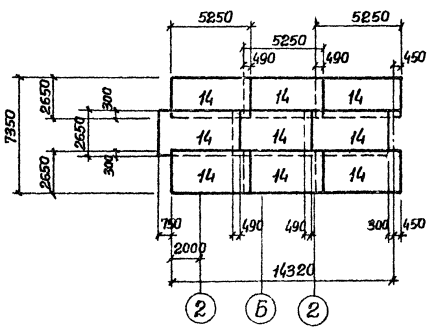
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		–	Лист - 4	Стена монолитная СТм1	1	
11		12	902-1-60-КЖИ-СТм1-Кр1	Каркас плоский Кр1	58	
Б4		13	ГОСТ 23279-78	Сетка $C\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 2650×4450 $\frac{6,25}{25}$	12	11.14кг
Б4		14	ГОСТ 23279-78	Тоже $C\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 2650×5250 $\frac{25}{6,25}$	9	84.6 кг.
				Детали		
Б4		15		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1700	64	2,7кг
Б4		16		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=200	116	0,12кг
Б4		17		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=800	38	0,5кг
Б4		18*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1150	38	0.7кг
Б4		19*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1940	80	0,83кг
Б4		20*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=17700	2	11.0 кг
Б4		21*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1550	76	0,96кг
Б4		22		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	148	0,3кг.
				Материалы		
				Бетон марки М200	34.4	м³

*) Поз. 17÷21 см. ведомость деталей на листе 11. Остальное см. спецификацию исполнения.

Развертка наружных сеток по R=2520



Развертка внутренних сеток по R=2280



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Щейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Инженер	Никитенко	
Инженер	Мягкая	

ТП 902-1-64 – КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

СТм 1

Схема армирования. (Открытый способ в сухих грунтах)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

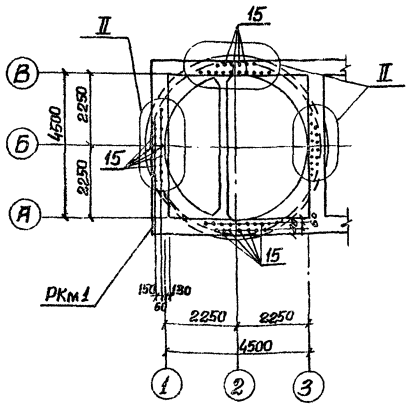
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

18304-01 13

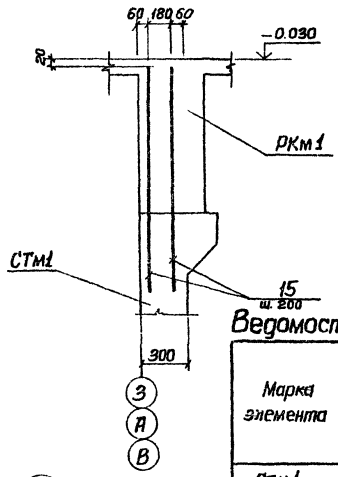
Формат 22

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

Схема расположения выпусков



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
17	200 \ 600
18	200 \ 950
19	150 450 250 350
20	Сварной шов h=5мм 5
21	200 \ 1350

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	AI			AIII				
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72*				
	ф8		Итого	ф10	ф16	—	Итого	
СТм1	165,6		165,6	2097,0	173.0	—	2270,0	2435,6

Продолжение

Изделия закладные										Общий расход
Арматура класса				Прокат марки				Всего		
AIII		AIII		ВСт3кп2						
ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72*		ГОСТ 19903-74						
ф8	Итого	ф12	Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	—	Итого		
3,1	3,1	21.9	21.9	7,7	76.0	29.2		112.9	137.9	2573.5

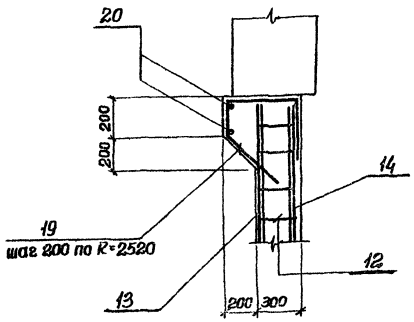
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 30мм.

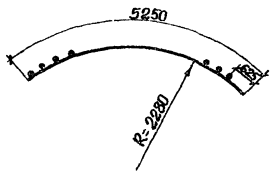
2. В ведомости расхода стали сальники не учтены в виду их изменения в зависимости от марки насоса.

Раскрой сеток

Поз. 14

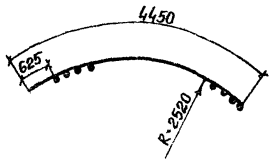
Сетка С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ – 2650×5250 $\frac{25}{625}$

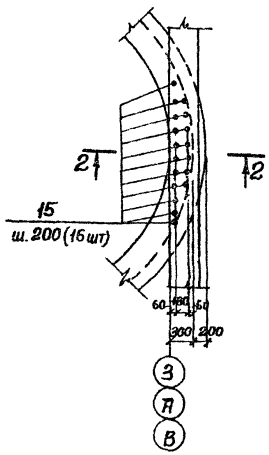


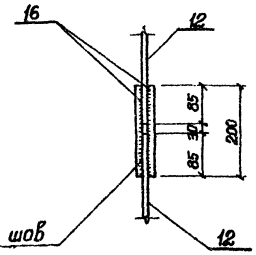


Поз. 13

Сетка С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 2650×4450 $\frac{625}{25}$







Сварной шов h=6мм.

					ТП 902-1-64 - КЖ			
Привязан								
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
						Р	11	
Инв.№					СТм1. Схема армирования и расположения выпусков. Узлы I-III	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Нач. отд.	Шейко			Открытый способ. Стальные ершпаты			
	Н. контр.	Власенко						
	Рук. гр.	Бродская						
	Инжен.	Никитенко						
	Инжен.	Мягкая						

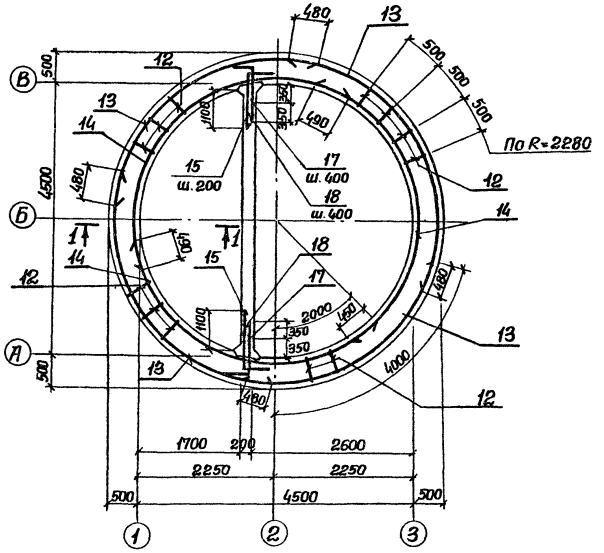
18304-01 14

Формат 22

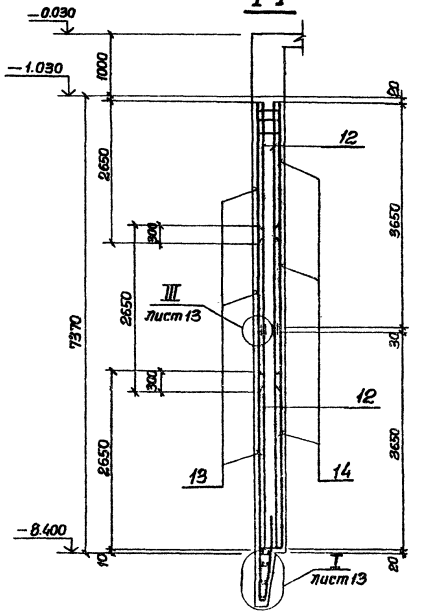
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-64 Альбом III

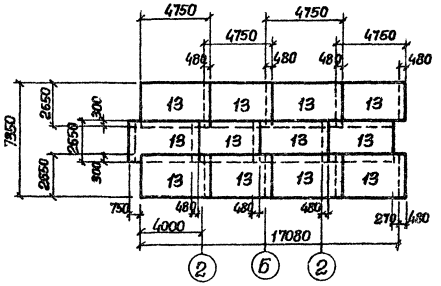
Схема армирования



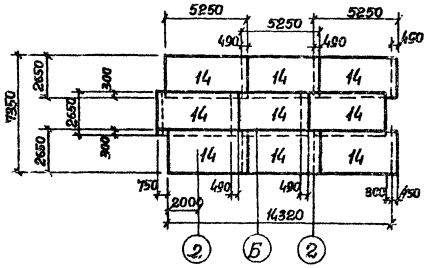
1-1



Развертка наружных сеток по R=2720



Развертка внутренних сеток по R=2280



Спецификация к стене СТм1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		–	Лист-6	Стена монолитная СТм1	1	
11		12	902-1-60-КЖКи-СТм1-Кр2	Каркас плоский КР2	58	
Б4		13	ГОСТ 23279-78	Сетка С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 2650×4750 $\frac{25}{25}$	12	77.0 кг
Б4		14	ГОСТ 23279-78	То же С $\frac{10AIII-200}{10AIII-200}$ 2650×5250 $\frac{25}{625}$	9	84.6 кг
				Детали		
Б4		15*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1750	76	1.08 кг
Б4		16		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1700	56	2,7 кг
Б4		17*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1000	38	0,62 кг
Б4		18*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1350	38	0,83 кг
Б4		19*		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2920	86	4,6 кг
Б4		20*		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=16660	5	26.3 кг
Б4		21*		ф16AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=17700	5	27.9 кг
Б4		22*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=900	71	0.56 кг.
Б4		23*		ф10AIII ГОСТ 5781-75 ℓсв 910	112	0.12 кг
Б4		24*		ф10AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=200	116	0,12 кг
				Материал		
				Бетон марки М200	60,9	м³

*) Поз. 15, 17÷23 см. ведомость деталей на листе 13.
Остальное см. спецификацию исполнения.

Привязан			
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Власенко		
Рук.гр.	Бродская		
Инжен.	Никитенко		
Инжен.	Мягкая		
Инв.№			

ТП 902-1-64-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч СТм1 Схема армирования (Опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

18304-01 15

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

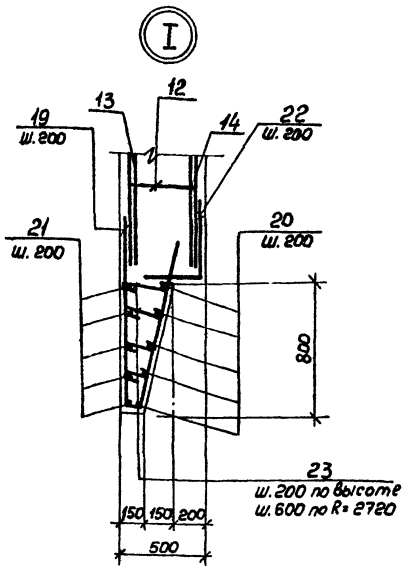
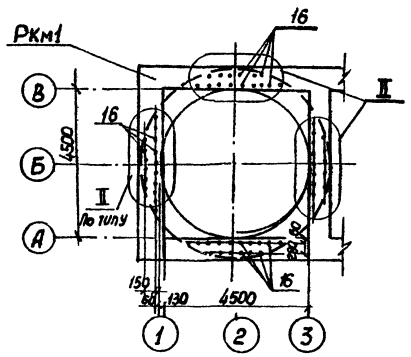
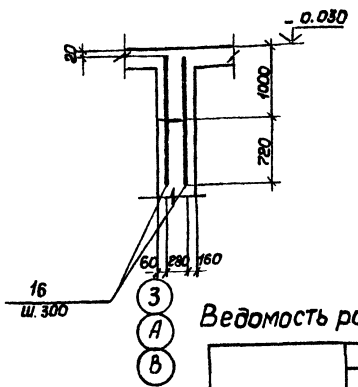


Схема расположения выпусков



2-2



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
17	200 800
18	200 1150
19	1300 1330 250 1500 90
20	4960÷5260 Сварной шов h=8мм 200
21	200 5140
22	450 450
23	120÷240
15	200 1550

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А I				А III				
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5.1459-72*				
	ф8	ф10	—	Итого	ф10	ф16	—	Итого	
СТМ 1	210.0	22.4	—	232.4	1873.7	817,8	—	2691.5	2923.9

Продолжение

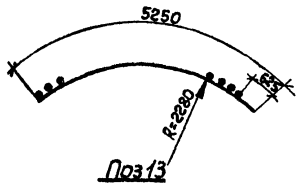
Изделия закладные										Общий расход
Арматура класса				Прокат марки					Всего	
А III		А III		В ст 3 кп 2						
ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72*		ГОСТ 19903-74						
ф8	Итого	ф12	Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	—	Итого		
3.1	3.1	21.9	21.9	7.7	76.0	29.2	—	112.9	137.9	3061.8

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.

2. В ведомости расхода стали сальники не учтены в виду их изменения в зависимости от марки насоса

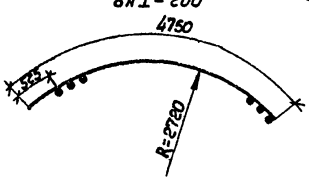
Раскрой сеток поз.14

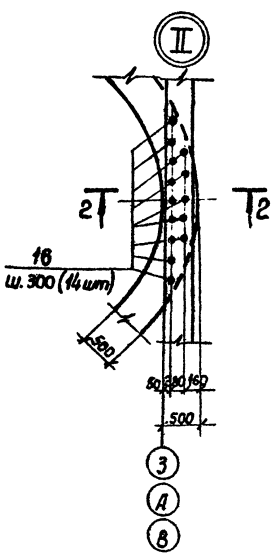
Сетка С $\frac{10АIII-200}{8АI-200}$ 2650×5250 $\frac{25}{625}$

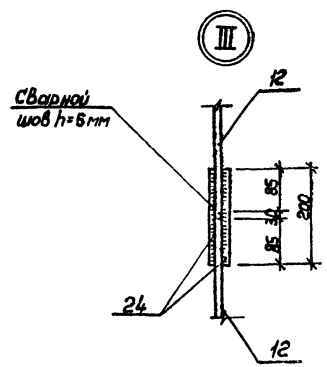


Поз13

Сетка С $\frac{10АIII-200}{8АI-200}$ 2650×4750 $\frac{525}{25}$







Альбом III

Типовой проект 902-1-64

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

Привязан				ТП 902-1-64 -КЖ
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 6÷86м³/ч
	Н.контр.	Власенко		Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Рук. гр.	Бродская		СТМ1. Схема армирования и расположения выпусков. Узлы I÷III (Опускной способ в сухих и мокрых грунтах).
	Инжен.	Никитенко		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Инв.№	Инжен.	Мягкая		

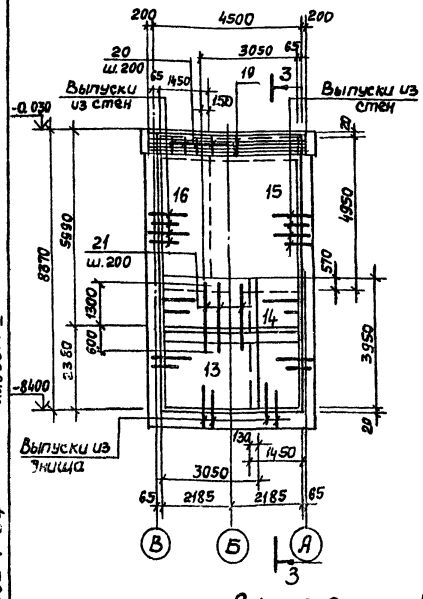
18304-01 16

Формат 22

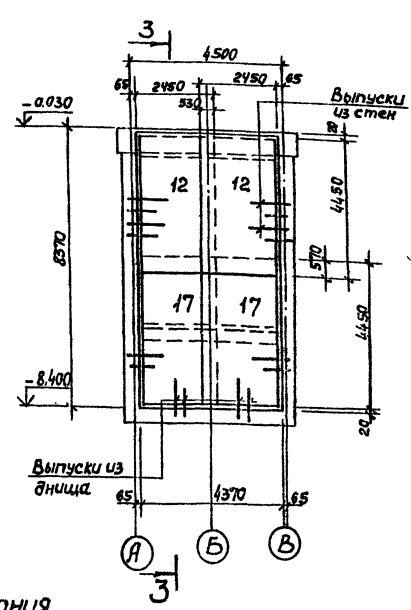
Альбом III

Типовой проект 902-1-64

1-1



2-2



3-3

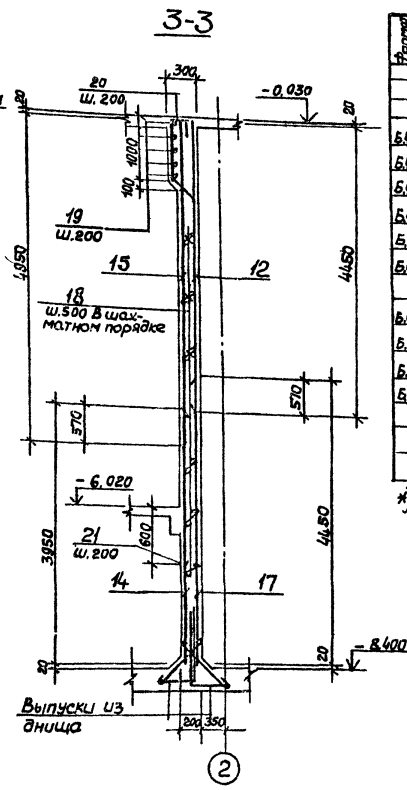
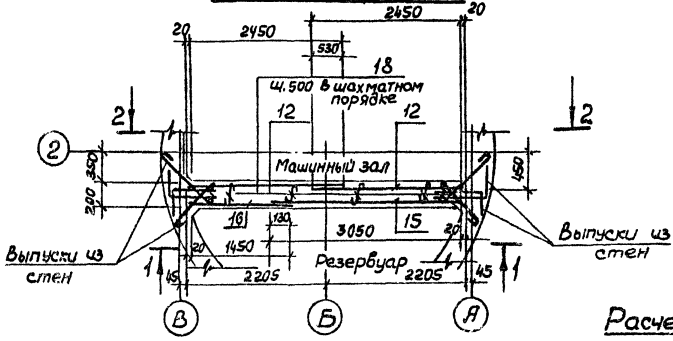
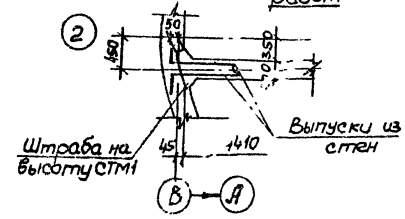


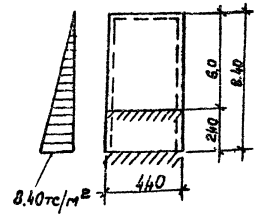
Схема армирования



Деталь сопряжения стен для опускного метода производства работ



Расчетная схема



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
18	180
19	200, 4900, 200
20	950, 250, 400, 350

Спецификация к стене СТМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			Лист-4	Стена монолитная СТМ2	1	
Б4		12	ГОСТ 23279-78	Сетка С $\frac{10АIII-200}{10АII-200}$ 2450×4450 $\frac{25}{25}$	2	70,5 кг
Б4		13	ГОСТ 23279-78	То же С $\frac{16АIII-200}{10АII-200}$ 3050×3950 $\frac{75}{675}$	1	131,8 кг
Б4		14	ГОСТ 23279-78	" С $\frac{16АIII-200}{10АII-200}$ 1450×3950 $\frac{75}{675}$	1	65,2 кг
Б4		15	ГОСТ 23279-78	" С $\frac{10АIII-200}{10АII-200}$ 3050×4950 $\frac{75}{75}$	1	96,0 кг
Б4		16	ГОСТ 23279-78	" С $\frac{10АII-200}{10АII-200}$ 1450×4950 $\frac{75}{75}$	1	46,8 кг
Б4		17	ГОСТ 23279-78	" С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2450×4450 $\frac{25}{625}$	2	65,9 кг
				Детали		
Б4		18*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=280	153	0,11 кг
Б4		19*		ФIбАIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5300	5	8,4 кг
Б4		20*		ФIОАIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1950	23	1,2 кг
Б4		21		ФIбАIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1900	23	3,0 кг
				Материалы		
				Бетон М200	8,02	м³

*) Поз. 18, 19, 20 см. Ведомость деталей.
Остальное см. спецификацию исполнения

Ведомость расхода стали на один элемент

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	AI			AIII				
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72*				
	Ф8	—	Итого	Ф10	Ф16	—	Итого	
СТМ2	16.8	—	16.8	498.7	252.3		751.0	767.8

Продолжение

Изделия закладные										Всего	Общий расход
Арматура класса				Прокат марки							
AIII		AIII		В ст. 3кп 2							
ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72*		ГОСТ 19903-74							
Ф8	Итого	Ф12	Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	—				
1,6	1,6	26,1	26,1	4,8	99,6	34,8	—	139,2		166,9	934,7

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры-30 мм.
2. В ведомости расхода стали сальники не учтены в виду их изменения в зависимости от марки насоса.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Власенко	
Рук.гр.	Бродская	
Инженер	Абрамова	
Инженер	Никитенко	

ТП 902-1-64 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6 ÷ 86 м³/ч

СТМ2
Схема армирования

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

78304-01 17

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 902-1-64 -КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения металлических лестниц и площадок	
3	Схемы расположения металлических лестниц и площадок. Сечения 1-1÷7-7 Узел 1.	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Лестницы	Площадки	Ограждения			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Швеллеры ГОСТ 8240-72	В ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст 3 кп ГОСТ 535-79	1	11240	26158					0.2				0.2					
	Итого		2							0.2				0.2					
Всего профиля			3							0.2				0.2					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	В ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Уголок 6 100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст3 кп ГОСТ 535-79	4	11240	21113					0.3				0.3					
	Итого		5							0.3				0.3					
Всего профиля			6							0.3				0.3					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	В ст3 кп2	Полоса 6×50 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 535-79	7	11240	13110					0.08				0.08					
	ГОСТ 380-71*	Полоса 6×40 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 535-79	8	11240	13110					0.02				0.02					
		Полоса 10×200 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 535-79	9	11240	13110					0.7				0.7					
	Итого		10							0.8				0.8					
Всего профиля			11							0.8				0.8					
Сталь листовая рифлёная ГОСТ 8568-77	В ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Лист ромб 0-пн-4.0×1000×1000 ст3 кп ГОСТ 8568-77	12	11240	71315					0.4				0.4					
	Итого		13							0.4				0.4					
Всего профиля			14							0.4				0.4					
Сталь арматурная кл. А III ГОСТ 5.1459-72*	35ГС	ф10	15	093004	11118					0.1				0.1					
	Итого		16							0.1				0.1					
Всего профиля			17							0.1				0.1					
Итого масса металла			18							1.8				1.8					
Стальные лестницы и ограждения	В ст3 кп2 ГОСТ 380-71*		19	11240					0.43		0.15			0.58					
Всего масса металла			20						0.43	1.8	0.15			2.38					
В том числе по маркам	В ст3 кп2		21	11240					0.43	1.7	0.15			2.28					
	35гс		22	093000						0.1				0.1					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 Вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки, ограждения	
1.400-10/76 Вып. 8	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали по вышеуказанному и высокой точности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Мелкосортная сталь	Гнутые и гнутые сварные	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
Площадки		1	526243	—	0.2	1.5	0.1	—	1.8		
Лестницы и ограждения		2	526242	—	—	0.1	—	0.48	0.58		1.459-2 в. 1,2
Итого		3		—	0.2	1.6	0.1	0.48	2.38		
Контрольная сумма											

Общие указания

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-80 „Стальные конструкции. Нормы проектирования".
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Предусмотреть антикоррозионную защиту металлоконструкций: произвести очистку поверхности стальных конструкций от окислов по требованиям ГОСТа 9408-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии".

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] /Балтер/

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

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-64-КМ

Нач. отд.	Шейко	[подпись]
Н. контр.	Власенко	[подпись]
Рук. гр.	Бродская	[подпись]
Инжен.	Никитенко	[подпись]
Инжен.	Доценко	[подпись]

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

18304-01 18

Альбом III

Типовой проект 902-1-64

Типовой проект 902-1-64 Альбом III

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата

Схема расположения лестницы и площадок на отм. −8.100, −6.900

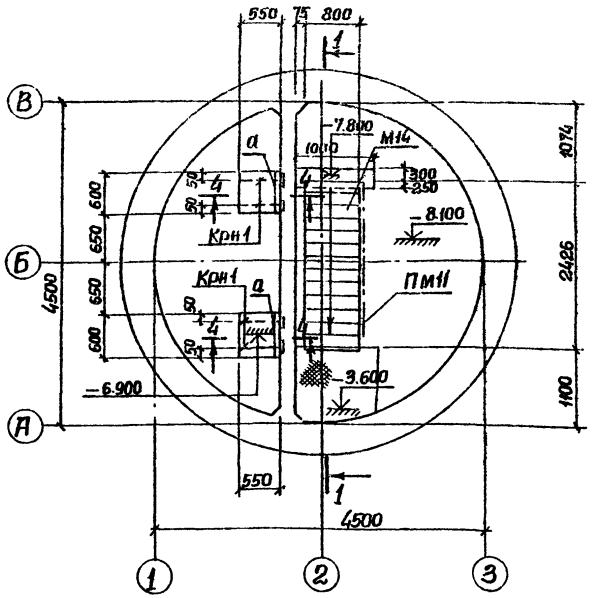
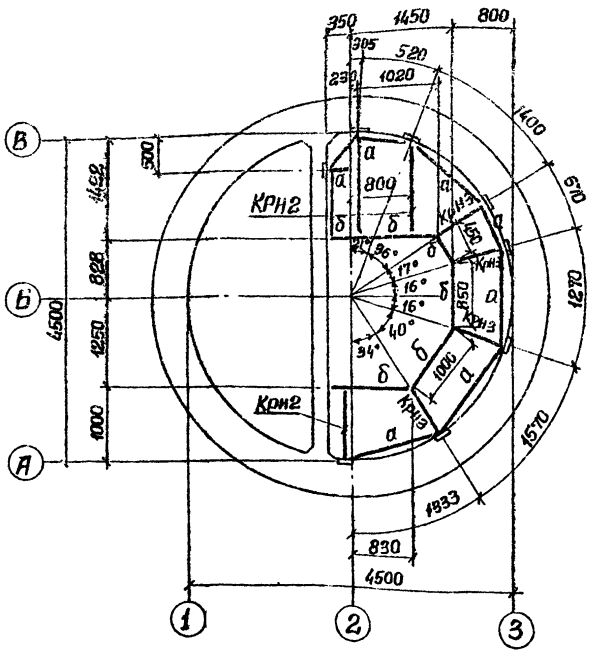


Схема балок на отм. −3.600



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M1 тс.м.	N1 тс.	Q тс.	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
М12	1.459-2		Вып.2 л.22					Вст3кп2	
М14	То же		Вып.2 л.23					То же	
С9*	"		Вып.1 л.64					"	Укоротить на 1000 от верха
ПМ9	"		Вып.2 л.58					"	
ПМ11	"		Вып.2 л.59					"	
ПП1	"		Вып.2 л.75					"	
ПП2	"		Вып.2 л.75					"	
ПП3	"		Вып.2 л.75					"	
ПП4	"		Вып.2 л.76					"	
СК7*	"		Вып.2 л.90					"	Укоротить на 1000
ВН8×23	ГОСТ 2319-70							Вмст3сп	

Схема расположения лестниц на отм. 0.000

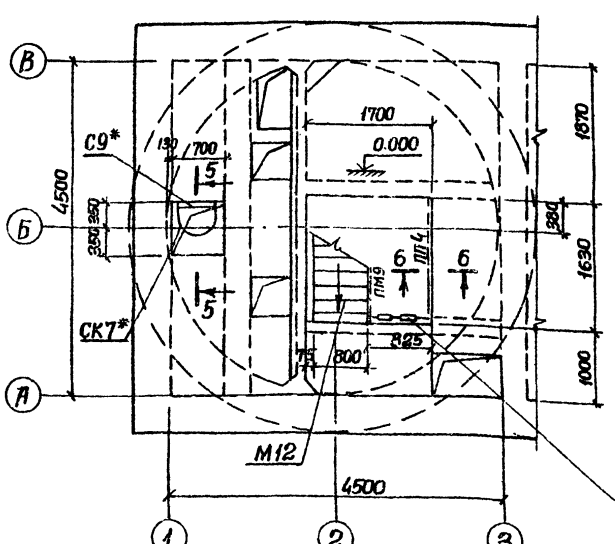
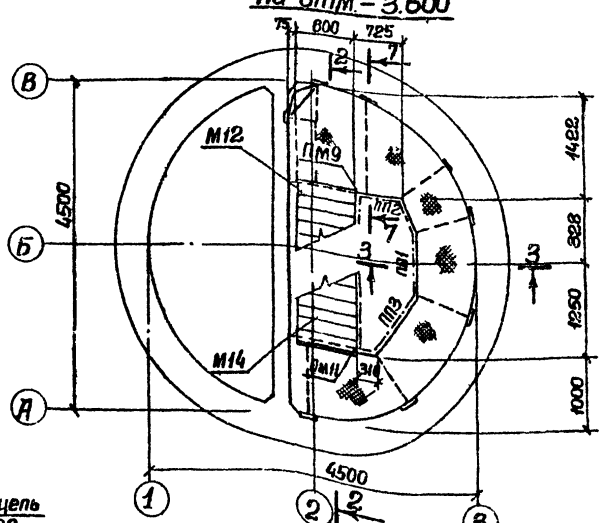


Схема расположения лестниц и площадки на отм. −3.600



Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Власенко	
Рук.гр	Бродская	
Инжен.	Никитенко	
Инжен.	Мягкий	

ТП 902-1-64-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схемы расположений металлических лестниц и лестничных площадок.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

78304-01 19

Альбом III

Типовой проект 902-1-64

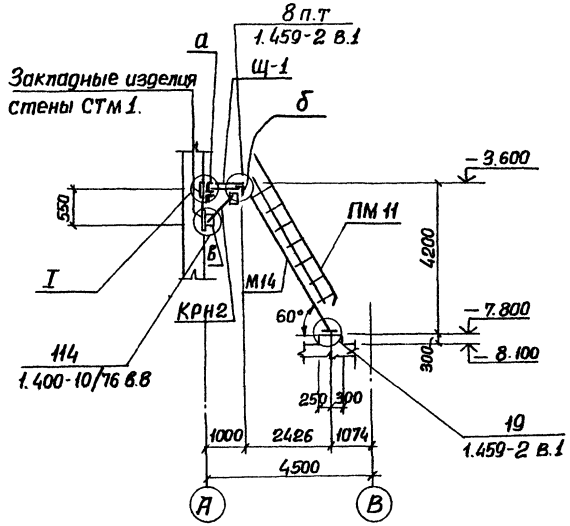
Согласовано

Взам. инв. №

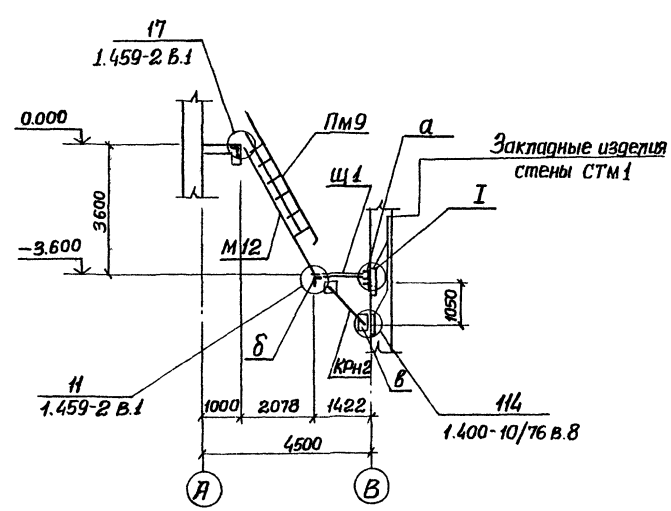
Подпись и дата

Инв. № подл.

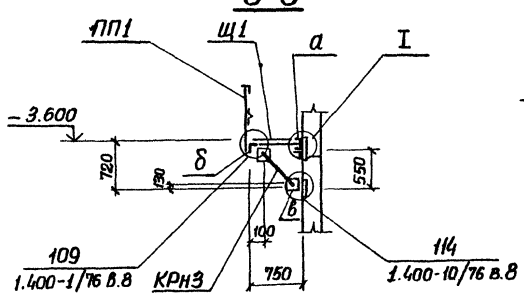
1-1



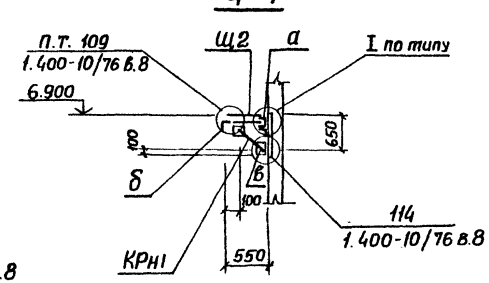
2-2



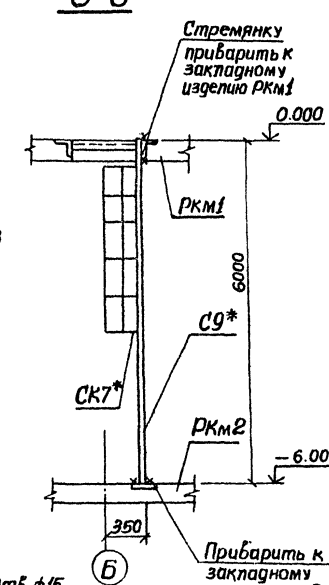
3-3



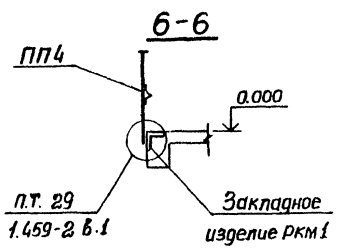
4-4



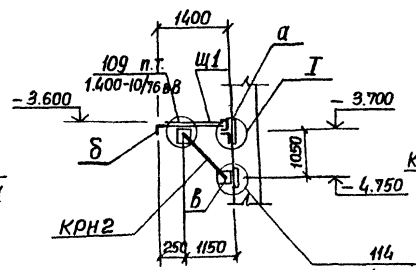
5-5

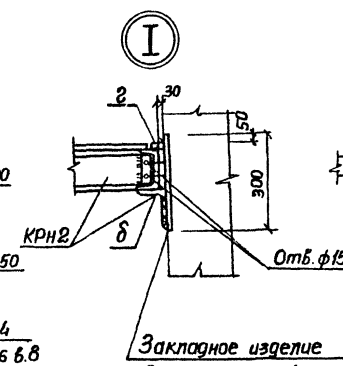


6-6

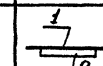
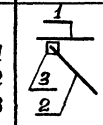
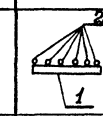


7-7





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Щ1		1	Рифл. ст. δ=4	Конструктивно				Вст3кп2	
		2	−50×6		То же			"	
КРН1 КРН2 КРН3		1	[12	Конструктивно				Вст3кп2	
		2	L 100×8		То же			"	
		5	−200×10		"			"	
Щ2		1	−50×6	Конструктивно				Вст3кп2	
		2	6ф10АIII		"			"	
а	[	1	[12	Конструктивно				Вст3кп2	
б	L	1	L 100×8	Конструктивно				Вст3кп2	
в		1	−200×10	Конструктивно				Вст3кп2	
г		1	−40×6	Конструктивно				Вст3кп2	

Сварку производить электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых конструкций, но не менее 4 мм.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Бродская	
Инженер	Никитенко	
Инженер	Мягкая	

ТП 902-1-64-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Схема расположения металлических лестниц и площадок. Сечения 1-1÷7-7. Узел 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

gost.e-ecolog.ru