

Г

Г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-60

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
производительностью 6-86 м³/ч
при глубине заложения
подводящего коллектора 2,5 м

Альбом III

18300-03
цена 1-06

Г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-60

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом II	Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
Альбом III	Строительные решения. Подземная часть.
Альбом IV	Изделия.
Альбом V	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
Альбом VI	Заказные спецификации.
Альбом VII	Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII.84	Сметы. Общая часть.
Альбом IX.84	Сметы. Подземная часть.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Гашин
Бондаренко

Г.А. Бондаренко
В.Г. Балтер

Внесены изменения 09.02.84
вед. инж. *Курт* Нарыжная

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №15 от 29 апреля 1982 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
С 1 НОЯБРЯ 1982 г.
ПРИКАЗ №194 от 1 октября 1982 г.

				Прибаван	
Инв. №					

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	№/№ листа	стр
1	Содержание <i>Основной комплект марки КЖ</i>		2
2	Общие данные	1	3
3	Планы на отм - 2.400 и -4.500. <i>Разрезы 1-1, 2-2</i>	2	4
4	Схема расположения элементов подземной части (в сухих и мокрых грунтах)	3	5
5	СТМ1. Развертка. Разрез 3-3 (в сухих и мокрых грунтах)	4	6
6	Плита днща ПДМ1. Схема армиро- вания (в сухих и мокрых грунтах)	5	7
7	СТМ1. Схема армирования	6	8
8	СТМ1. Схема армирования и расположения выпусков. Узлы I, II	7	9
9	СТМ2. Схема армирования	8	10
	<i>Основной комплект марки КМ</i>		
10	Общие данные.	1	11
11	Схемы расположения металлических лестниц и лестничных площадок.	2	12

Привязан			
Инв.№			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 902-1-60-КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -2.400 и -4.500 Разрезы 1-1, 2-2.	
3	Схема расположения элементов подземной части (в сухих и мокрых грунтах)	
4	СТМ 1. Разбёртка. Разрез 3-3. (в сухих и мокрых грунтах)	
5	Плита днища ПДМ 1. Схема армирования (в сухих и мокрых грунтах)	
6	СТМ 1. Схема армирования.	
7	СТМ 1. Схема армирования и расположения выпусков. Узлы I, II	
8	СТМ 2. Схема армирования	

Льбом III

902-1-60

Типовой проект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

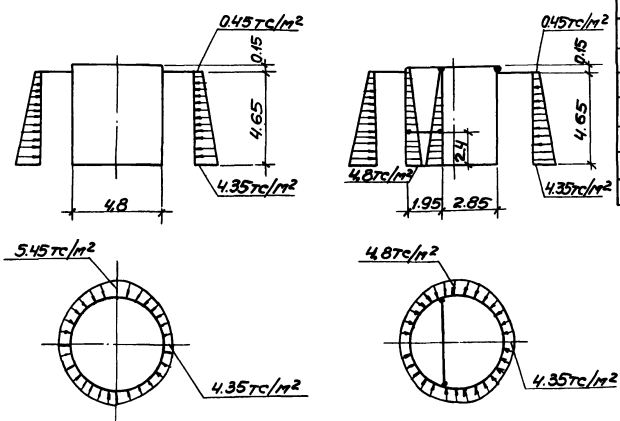
Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
3.901-5	Сальники набивные Ду50-1400мм для прохода труб через стены	
1.400-15 Вып. 0.1	Усиленные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
Прилагаемые документы		
ТП 902-1-60-КЖ-ПДМ-КР1	Каркас плоский КР1	Лп. IV
ТП 902-1-60-КЖ-СТМ-КР1	Каркас плоский КР1	Лп. IV
ТП 902-1-60-КЖ-ВЛ-Лп.VI	Ведомости потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта *Балтер*

Расчётные схемы в сухих грунтах

в период строительства в период эксплуатации



Ведомость спецификаций

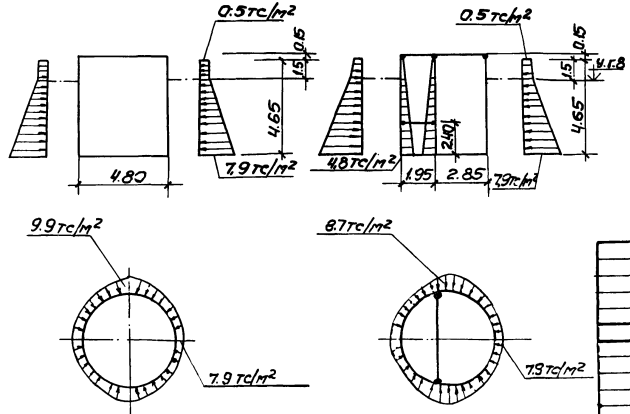
Лист	Наименование	Примеч.
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
3	Спецификация к схеме расположения стен СТМ 1 и СТМ 2	
5	Спецификация к плите днища ПДМ 1	
6	Спецификация к стене СТМ 1	
8	Спецификация к стене СТМ 2	

Общие указания

- Для монолитных железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В4.
- Марки бетона по морозостойкости принимаются для районов с расчётной зимней температурой наружного воздуха -20°, -30° и -40°С. Мрз -50.
- Небетонируемые закладные детали согласно СНиП-28-73* защита строительных конструкций от коррозии, подлежат защите от коррозии слоем цинка толщиной 120мкм, наносимого методом металлизации. Прочие закладные детали должны иметь лакокрасочное покрытие группы II.

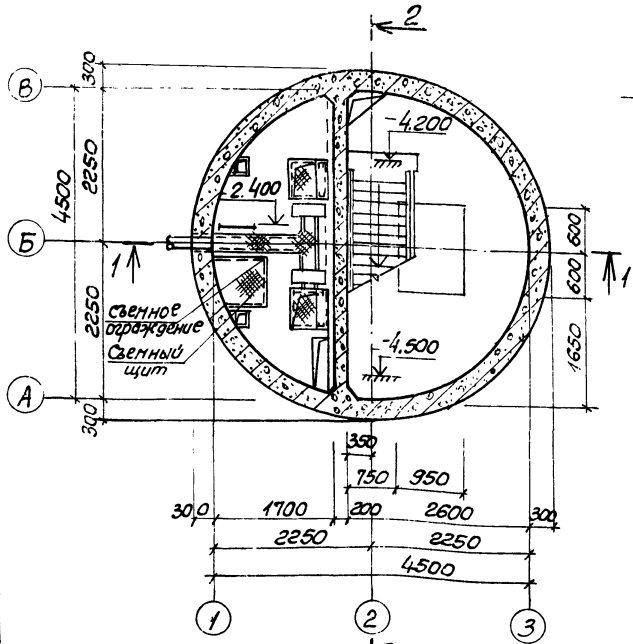
Расчётные схемы в мокрых грунтах

в период строительства в период эксплуатации

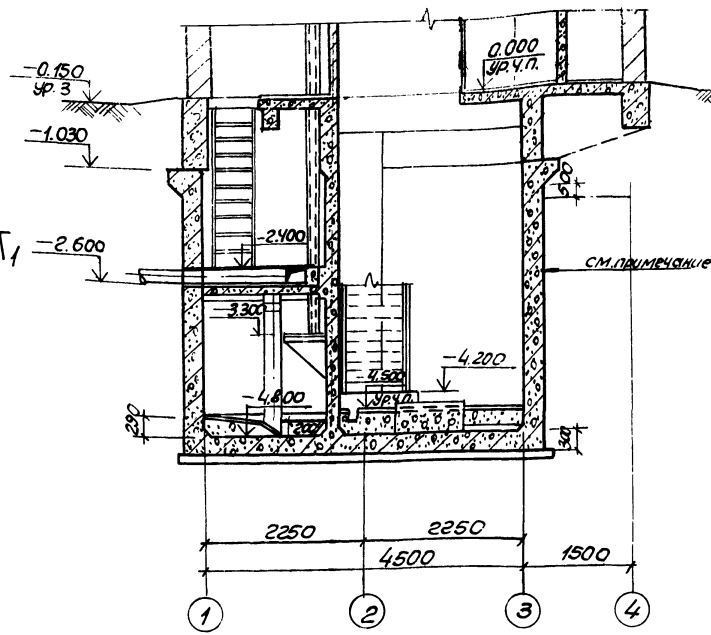


Приблиз		Госстрой СССР Специализированный проект взрывобезопасный водогазовый проект
ТП 902-1-60-КЖ		
Канализационная насосная станция правдоподобность 6-86 м³/ч	Таблица	Лист 8
Общие данные	Госстрой СССР Специализированный проект взрывобезопасный водогазовый проект	

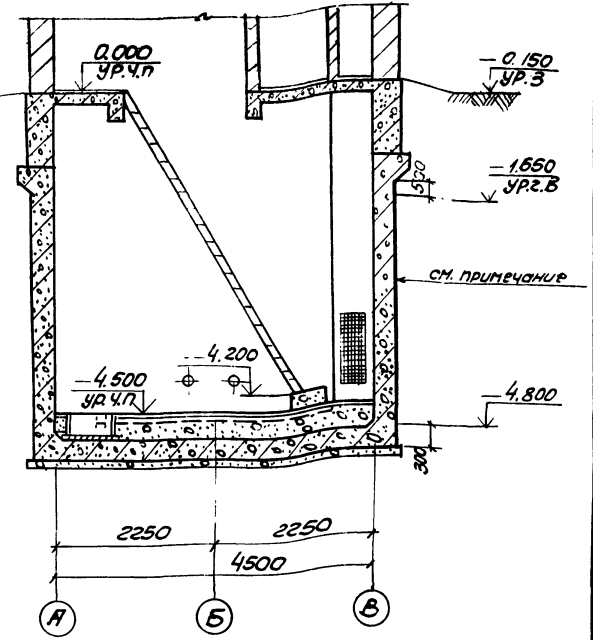
План на отм. -2.400



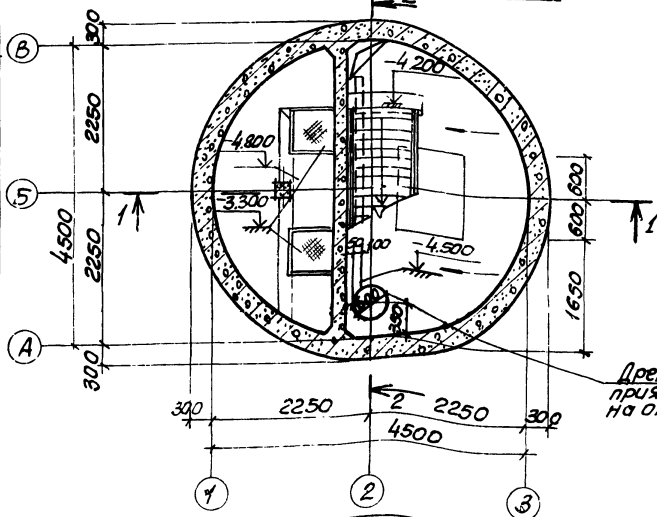
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. -4.500



Основные строительные показатели.

Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
Площадь застройки	м ²	—	см. альбом II
Полезная площадь	м ²	150	
В том числе:			
ветроенные помещения	м ²	—	
- на расчетную единицу	м ²	0.3	
Строительный объем	м ³	91.9	
- на расчетную единицу	м ³	1.8	расчетная единица 46 м ³

Наружную гидроизоляцию стен и днища см. т.п. 902-1-60-Кж-2 альбом II

т.п. 902-1-60 - Кж

привязан

Ш.В.Н.

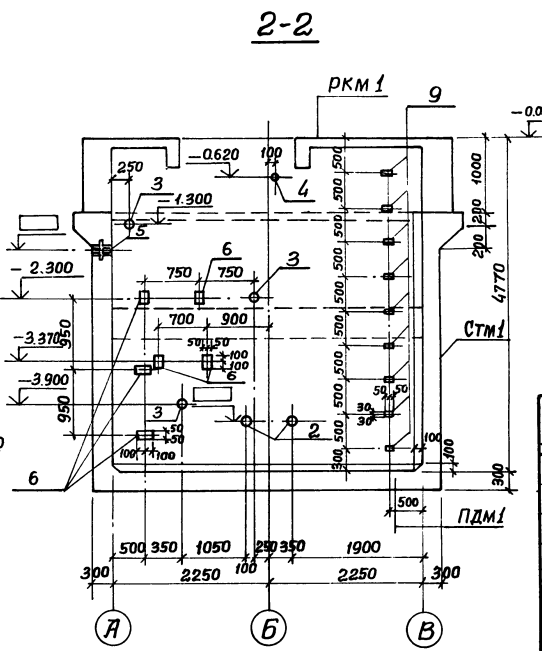
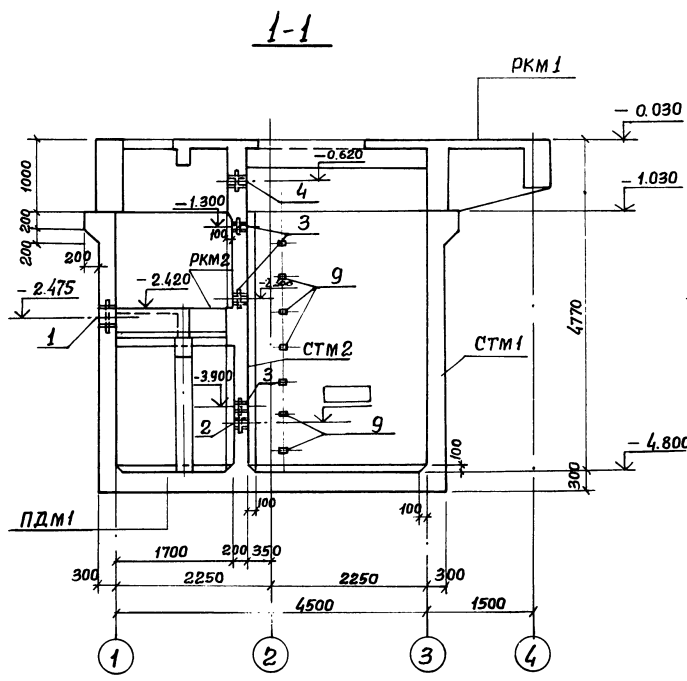
Начальн. Шерко
Инж. Власенко
Инж. Крылова
Ст. тех. Удильникова
Старш. Веселова

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч.
Планы на отм. -2.400 и -4.500 Разрезы 1-2-2

Стация Лист 2
Застрахован СССР
Конструкторы
Водоканалпроект

Тиловой проект 902-1-60 Альбом III

Инв.-№ пог. Подпись и дата Взам. инв. № Инженер В.И. Шайко Сектор 02 Канализация 1/11/83

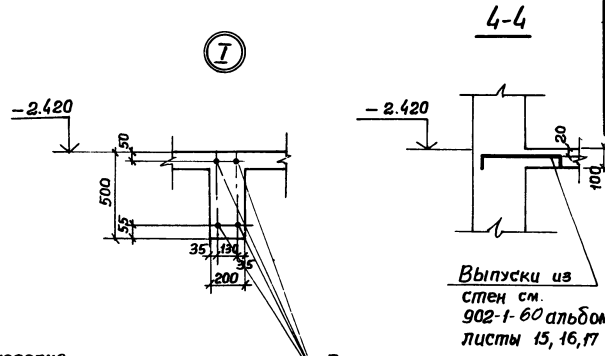
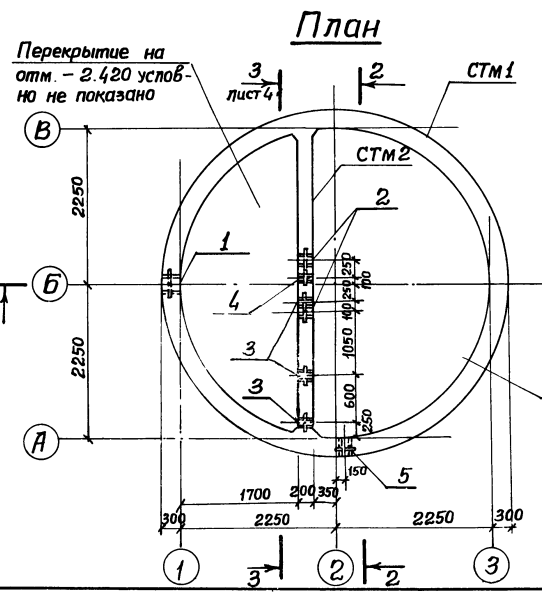


Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примеч.
РКМ1	902-1-60 ял. II лист 4	Перекрытие РКМ1	1		
РКМ2	902-1-60 ял. II лист 4	То же РКМ2	1		
СТМ1	лист 6	Стена СТМ1	1		
СТМ2	лист 8	Стена СТМ2	1		
ПДМ1	лист 5	Плита днища ПДМ1	1		

Спецификация к схеме расположения стен СТМ1, СТМ2.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
Сборочные единицы							
		1	3.901-5	Сальник Ду250, с=300	1		
		2	То же	То же Ду <input type="checkbox"/> с=200	2		
		3	"	" Ду 50 с=200	3		
		4	"	" Ду 100 с=300	1		
		5	"	" Ду <input type="checkbox"/> с=300	1		
		6	1.400-15 В.1 120-23	Изделие закладное МН108-6	2	16	2,7 кг
		7	1.400-15 В.1 120-59	То же МН114-6	8	8	3,3 кг
		8	1.400-15 В.1 140-23	" с=650 МН130-6	4	4	16,5 кг
		9	1.400-15 В.1 110-02	" МН101-6	7	9	0,6 кг
		10	1.400-15 В.1 110-04	" МН102-3	5	5	0,6 кг
Остатное см. спецификацию исполнения листы 6, 8							



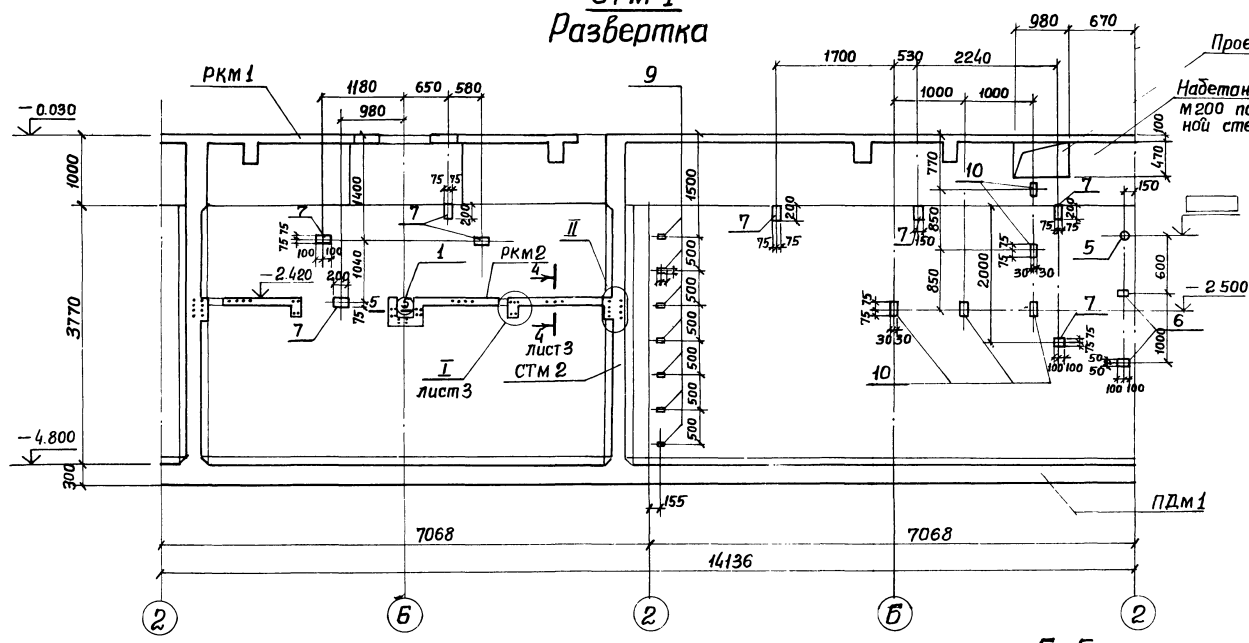
Закладные изделия в стенах условно не показаны.

Выпуски из стен см. 902-1-60 альбом II листы 15, 16, 17

Приблиз:		Нач. отд. Шейко	4-2	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч	Станция	Лист	Листов
		Н.контр. Власенко	2/20		Р	3	
		Рук. гр. Бродская	2/20		Схема расположения элементов подземной части (в сухих и накрытых землях)		
		Инжен. Работова	2/20				
		Инжен. Уитбиненко	2/20				
ЦНВ. №:				Госстрой СССР союзвотканализационный проект харьковский Водоканалпроект			

Генеральный проект 902-1-60 Альбом III

СТМ 1 Развертка



Проект в набетонке
Набетонка из бетона М200 по железобетонной стене

3-3

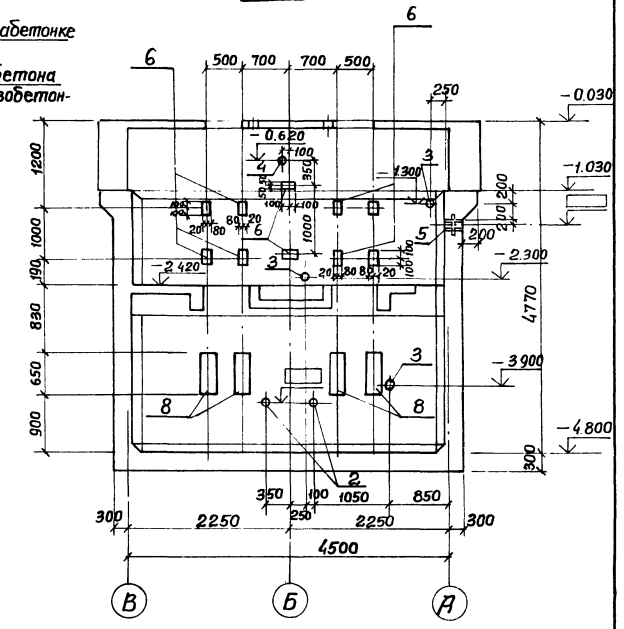
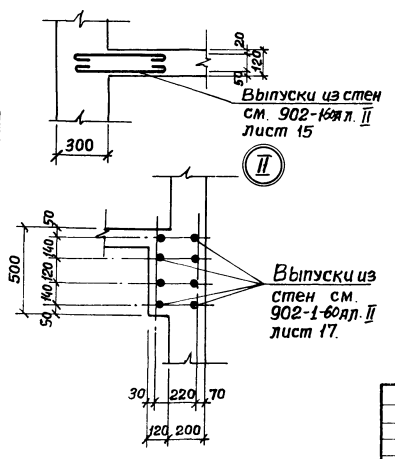


Таблица сальников

Марка насоса	Наименование				Примеч.	Марка насоса	Наименование				Примеч.
	Сальники всасывающего трубопровода	Сальники напорного трубопровода	Диаметр	Масса кг			Сальники всасывающего трубопровода	Сальники напорного трубопровода	Диаметр	Масса кг	
ФГ 51,5/95	100	6.2	100	8.2		ФГ 29/40	80	5.1	80	6.7	
ФГ 51,5/95а	100	6.2	100	8.2		ФГ 29/40а	80	5.1	80	6.7	
ФГ 51,5/95б	100	6.2	100	8.2		ФГ 29/40б	80	5.1	80	6.7	
ФГ 51/58	100	6.2	100	8.2		ФГ 14,5/10	50	3.8	50	5.0	
ФГ 51/58а	100	6.2	100	8.2		ФГ 14,5/10а	50	3.8	50	5.0	
ФГ 51/58б	100	6.2	100	8.2		ФГ 14,5/10б	50	3.8	50	5.0	
ФГ 25,5/14,5	80	5.1	80	6.7		ФГ 16/27	50	3.8	50	5.0	
ФГ 25/14,5а	80	5.1	80	6.7		ФГ 16/27а	50	3.8	50	5.0	
ФГ 25/14,5б	80	5.1	80	6.7		ФГ 16/27б	50	3.8	50	5.0	

5-5



ТП 902-1-60-КЖ			
Нац. орг.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6 ÷ 86 м³/ч	Стация Лист Листов
Н. контр.	Власенко	СТМ 1. Развертка.	р 4
Рук. гр.	Бродская	Разрез 3-3.	Инженер
Инжен.	Добрякина	(в сухих и мокрых грунтах)	Инженер
Инжен.	Литвиненко		Инженер

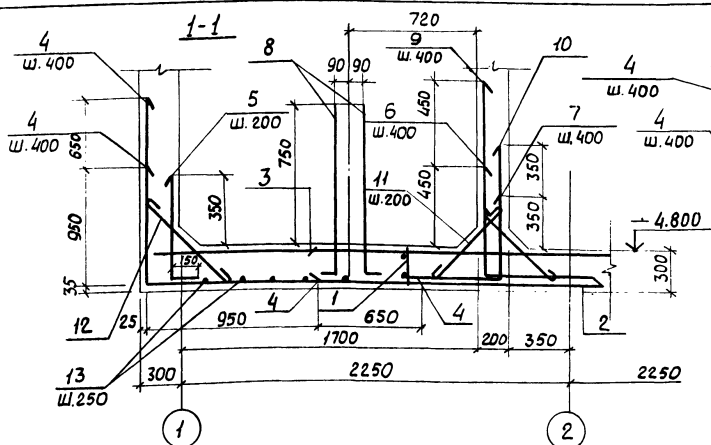


Схема расположения нижней арматуры.

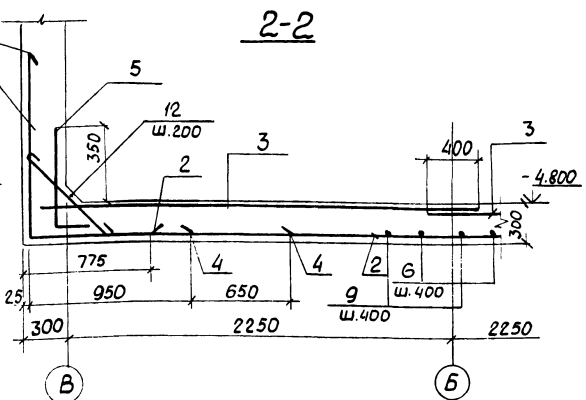
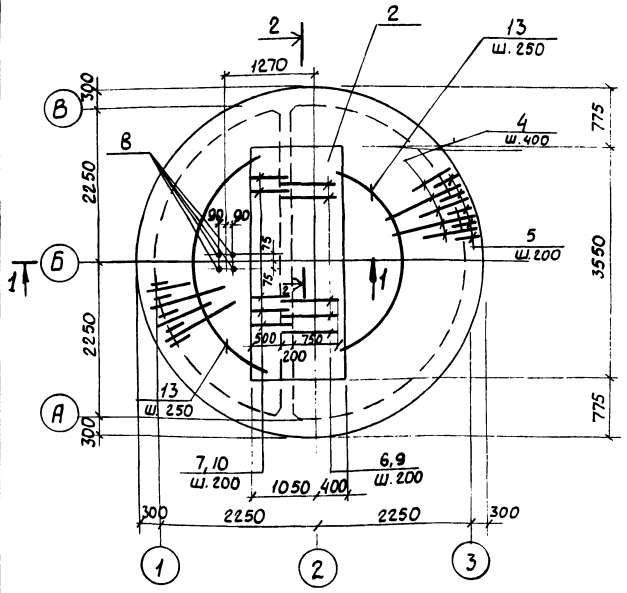


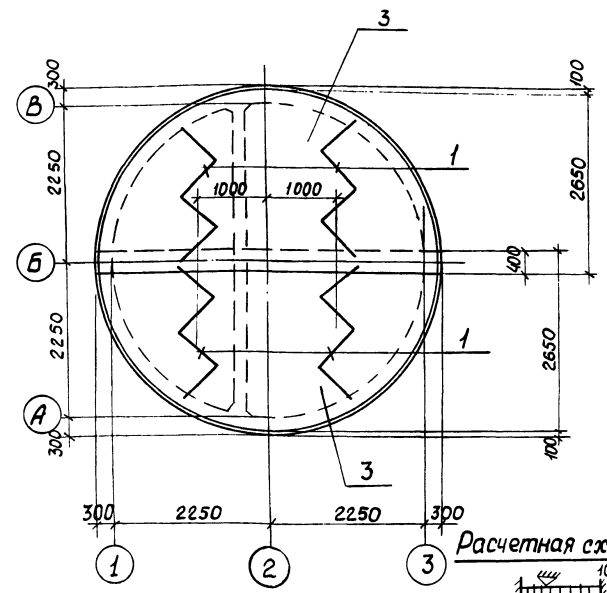
Схема расположения верхней арматуры.



Ведомость деталей

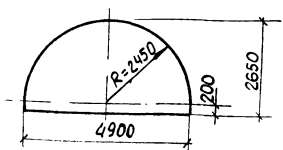
Поз	Эскиз
4	950 1600
5	150 600
6	700 920
7	600 670
8	200 1000

Поз	Эскиз
9	920 1150
10	670 950
11	750
12	900

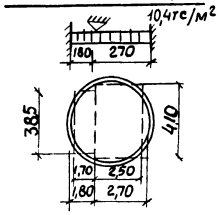


Раскрой сетки поз. 3

С 10А III - 200 2650x4900 50
8А I - 200 2650x4900 50



Расчетная схема



Инв. №	Привязан

Спецификация к плите днища ПДМ I

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
Сборочные единицы							
И I	1	902-1-60	- КЖС-ПДМ-КР I	Каркас плоский КР I	4		
БЧ	2	ГОСТ 23279-78		Сетка С 12 А III - 200 1450x3550 75	1	29,5 кг	
БЧ	3	ГОСТ 23279-78		" С 10 А III - 200 2650x4900 50	2	68,5 кг	
Детали							
БЧ	4*			φ 14 А III ГОСТ 5.1459-72* L=2550	80	3,1 кг	
БЧ	5*			φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* L=950	70	0,5 кг	
БЧ	6*			φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* L=1620	12	1,0 кг	
БЧ	7*			φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* L=1270	12	0,8 кг	
БЧ	8*			φ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* L=1200	4	1,9 кг	
БЧ	9*			φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* L=2070	11	1,3 кг	
БЧ	10*			φ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* L=1620	11	1,0 кг	
БЧ	11*			φ 8 А I ГОСТ 5781-75 L=850	42	0,3 кг	
БЧ	12*			φ 8 А I ГОСТ 5781-75 L=1000	71	0,4 кг	
БЧ	13			φ 6 А I ГОСТ 5781-75 L=800 ПМ	17,8	кг	
Материалы							
					Бетон марки 200	62	м³

*) Поз. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 см. ведомость деталей.

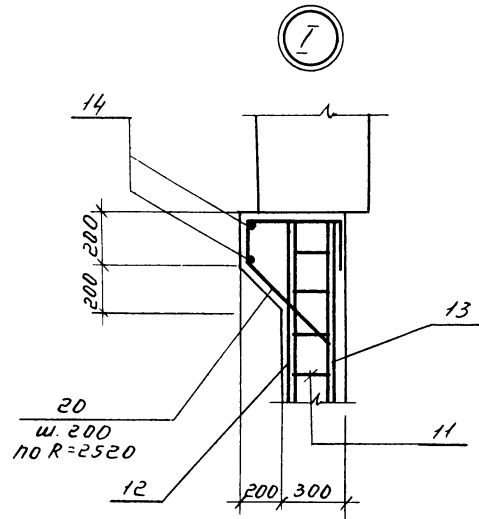
Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные							Всего		
	Арматура класса									
	А I			А III						
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72*						
	φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	Итого	
ПДМ I	24,1	100,4	14,0	138,5	166,6	23,2	248,0	7,6	445,4	583,4

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

Т.П 902-1-60-КЖ

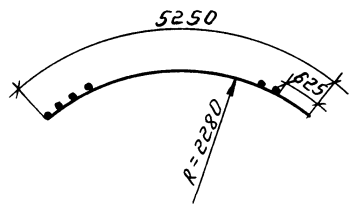
Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч	Студия	Лист	Листов
	Р	5	
Плита днища ПДМ I. Схема армирования. (в сухих и мокрых грунтах)	Госстрой СССР Союзоборондизмпроект Загородовский Водоканалпроект		



Раскрой сетки

Поз. 13

Сетка с 10АIII-200 2050x5250 25 / 10АIII-200 625



Поз. 12

Сетка с 10АIII-200 2050x4450 25 / 10АIII-200 625

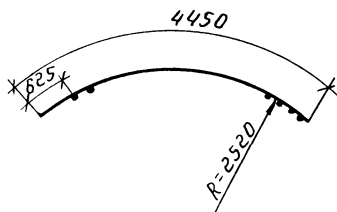
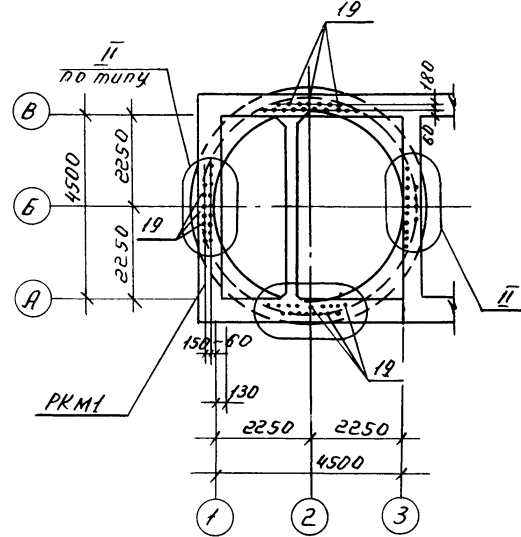
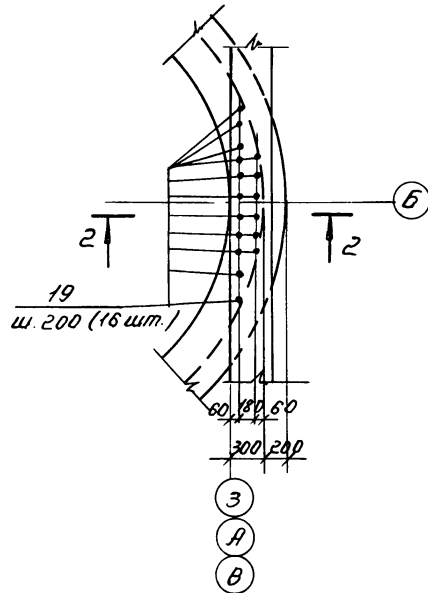


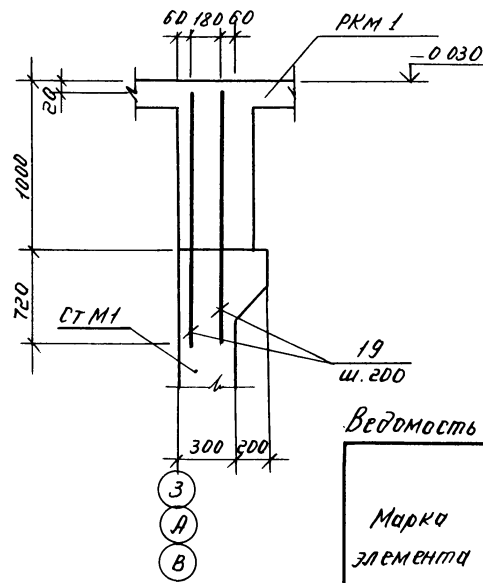
Схема расположения выпусков



II



2-2



Ведомость деталей

Поз.	ЗБК/З
14	
15	200 1350
16	200 600
17	200 950
18	
20	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	АI		АIII		
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72*			
	φ8	Итого	φ10	φ16	Итого
СТМ1	83.4	83.4	113.6	172.8	1286.4

Продолжение

Арматура класса		Прокат марки			Всего	Общий расход				
АIII	АIII	Вст з кл 2								
ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72*	ГОСТ 19.903-74								
φ8	Итого	φ12	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	—	Итого		
1.9	1.9	6.0	6.0	4.7	19.6	8.0	—	33.3	41.2	1411.0

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.

Т. П. 902-1-60-КЖ

Привязан	Нач от	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	А.контр	Власенко		Р	7	
	Рук. гр	Бродская				
	Инжен	Никитенко				
	Инжен	Филиппова				

СТМ1
Схема армирования и расположения выпусков узлы I, II

Типовой проект 902-1-60 Альбом III

Инв. № (подп.) (подпись и дата) Взам. инв. №

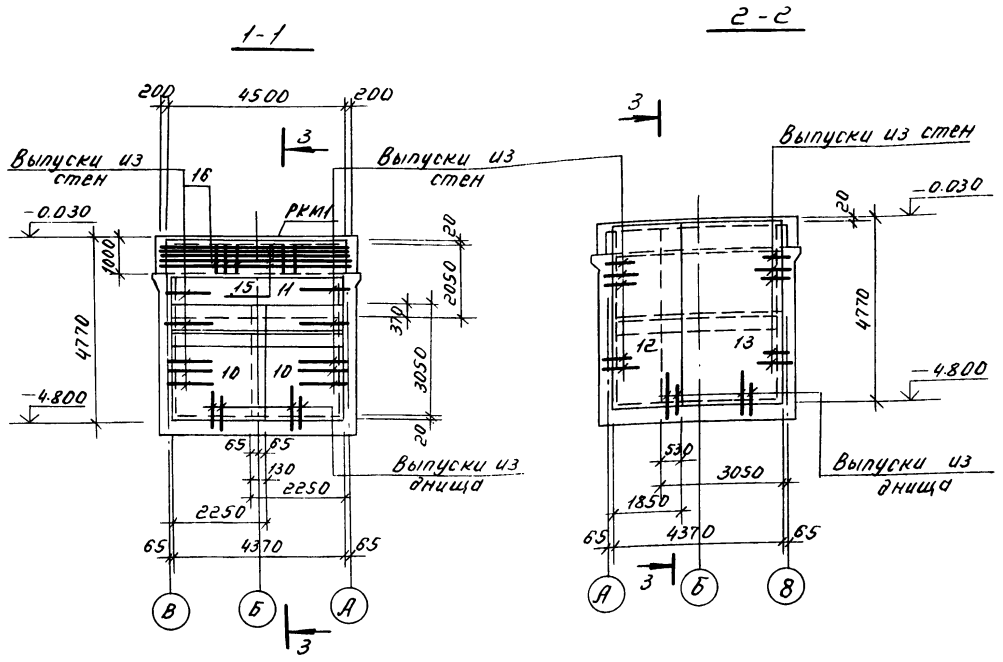
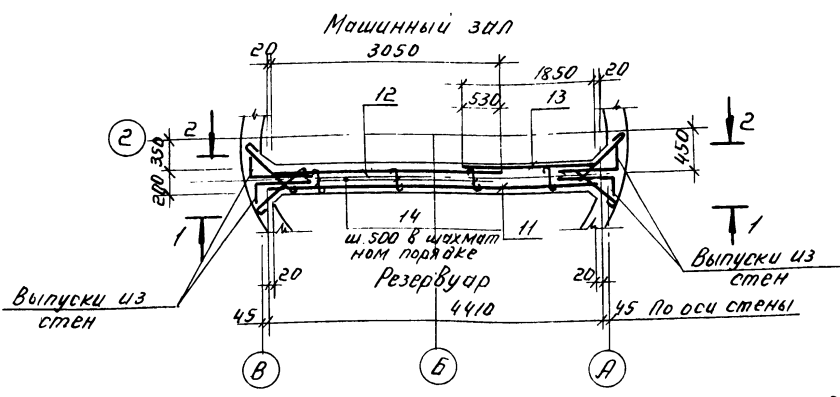
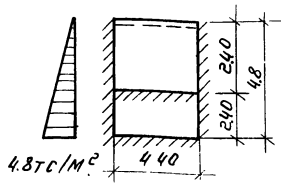


Схема армирования



Расчетная схема



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

Спецификация к стене СТМ 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Сборочные единицы				
-	Лист-3	Стена монолитная СТМ 2	1	
Б.4	10	ГОСТ 23279-78 Сетка С 10АII-200 БЯТ-200 2250x3050 25	2	29.6к2
Б.4	11	ГОСТ 23279-78 То же С 10АII-200 БЯТ-200 2050x4350 25	1	38.4к2
Б.4	12	ГОСТ 23279-78 " С 10АII-200 10АII-200 2050x4750 25	1	92.1к2
Б.4	13	ГОСТ 23279-78 " С 10АII-200 10АII-200 1850x4750 25	1	58.7к2
Детали				
Б.4	14	* Ф8АII ГОСТ 5781-75 $\rho=280$	90	0.11к2
Б.4	15	* Ф10АII ГОСТ 51459-72 $\rho=5300$	5	3.3к2
Б.4	16	* Ф10АII ГОСТ 51459-72 $\rho=1950$	23	1.2к2
Материалы				
		Бетон марки 200	4.85	м ³

*) Поз. 14, 15, 16 см. ведомость деталей. Остальное см спецификацию исполнения.

Ведомость расхода стали на один элемент

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего
	Арматура класса					
	А I		А II		Итого	
	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 51459-72*	ГОСТ 5781-75	ГОСТ 51459-72*		
СТМ-2	24.6	9.9	34.5	286	286	300.5

Продолжение

Изделия закладные							Всего	Общий расход	
Арматура класса		Прокат марки			Итого				
А I	А II	ВСт 3 КР2	б=8	б=10					
ГОСТ 5781-75	ГОСТ 51459-72	ГОСТ 19903-74	б=8	б=10	Итого				
0.9	0.9	15.6	15.6	2.7	73.2	20.8	98.7	113.2	413.7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	180
15	200 4900 200
16	250 950 400 350

ТП 902-1-60-КЖ			
Привязан	Нач. отд. И. Контр. Власенко	Шейко	Станция производительность 6-86 м ³ /ч
	Рун. зр. Бродская	Евдокимов	Станция
	Ст. инж. Ежовичева	Никитенко	Схема армирования.
Инв. №			18300-03 11

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схемы расположения металлических лестниц и лестничных площадок	

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код			Каличество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т.				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т				Выполняется в		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Разраб-ка	Код элемента конструкции		I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Итого	Швеллер 120 ГОСТ 8240-72 ст 3 кп ГОСТ 535-79	1	И240	26158					0.04				0.04						
			2							0.04					0.04					
			3							0.04					0.04					
Всего профиля			3						0.04				0.04							
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Итого	Уголок 40 ГОСТ 8509-72 ст 3 кп ГОСТ 535-79	4	И240	21113					0.05				0.05						
			5							0.05					0.05					
			6							0.05					0.05					
Всего профиля			6						0.05				0.05							
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Итого	Полоса 6х10 ГОСТ 103-76 ст 3 кп ГОСТ 535-79	7	И240	13110					0.01				0.01						
			8	И240	13110						0.01				0.01					
			9	И240	13110						0.01				0.01					
Всего профиля			10						0.03				0.03							
Всего профиля	Итого	Лист рифленый 40х1000 ГОСТ 380-71 ст 3 кп ГОСТ 535-79	11						0.03					0.03						
			12	И240	71315															
			13																	
Всего профиля			14																	
Сталь арматурная кл. А III ГОСТ 51459-72*	Итого	Ф10	15	033004	1118					0.03				0.03						
			16							0.03					0.03					
Всего профиля			17						0.03				0.03							
Итого масса металла			18						0.15				0.15							
Стальные лестницы и ограждения	Итого	Итого	19	И240					0.23		0.06			0.29						
			20							0.23	0.15	0.06		0.44						
Всего масса металла			21	И240					0.23	0.12	0.06		0.41							
В том числе по маркам			22	033004					0.03				0.03							

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылаемые 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 конструкции по номенклатуре прекурранта № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкции, т.				Всего	Серия типовых конструкций
			Площадки	Лестницы	Ограждения	Итого		
Площадки	1	528243	0.04	0.08	0.03	0.15		
Лестницы и ограждения	2	528242	—	—	0.23	0.29	1.459-2 в. 1.2	
Итого	3	—	0.04	0.16	0.23	0.44		

Общие указания:

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП-23-80 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электросваркой.
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 9402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СНиП-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 / Балтер/

Привязан:			
ИДВ №			
Т.П 902-1-60-КМ			
Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч		Лист	Листов
Общие данные		Р	1
Начальник проекта	Инженер	Госстрой СССР	
Инженер	Инженер	Совхозаппаратный проект	
Инженер	Инженер	Харьковский	
Инженер	Инженер	Водохозяйственный проект	

Схема расположения лестницы и площадок на отм. -3 300 и -4 500.

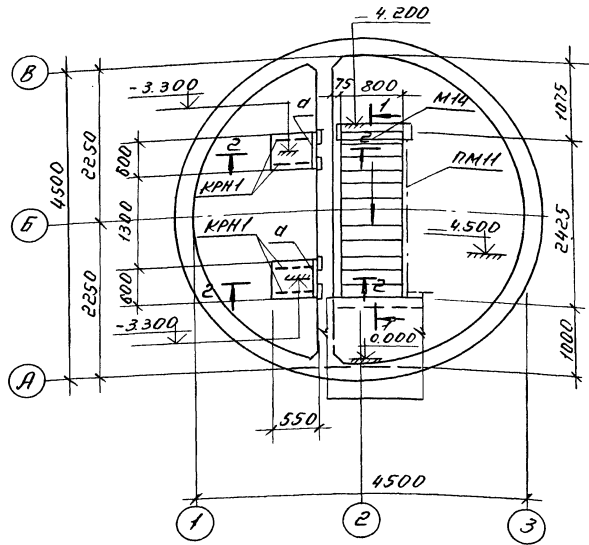
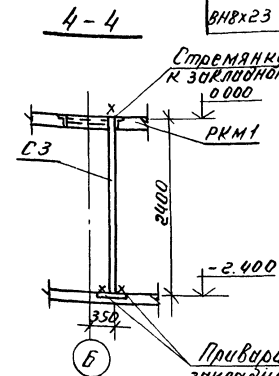
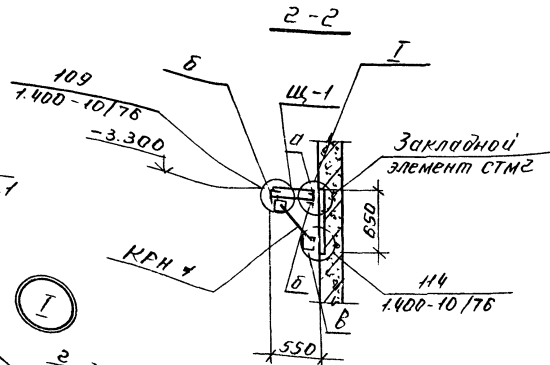
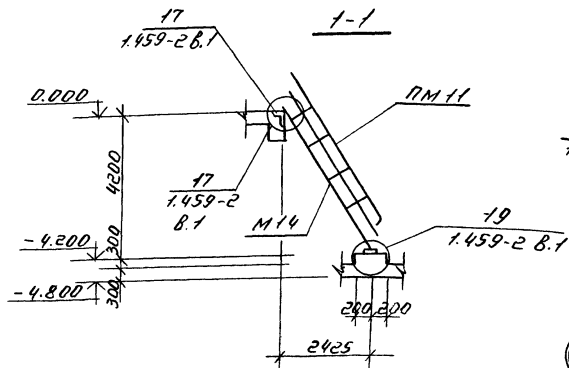
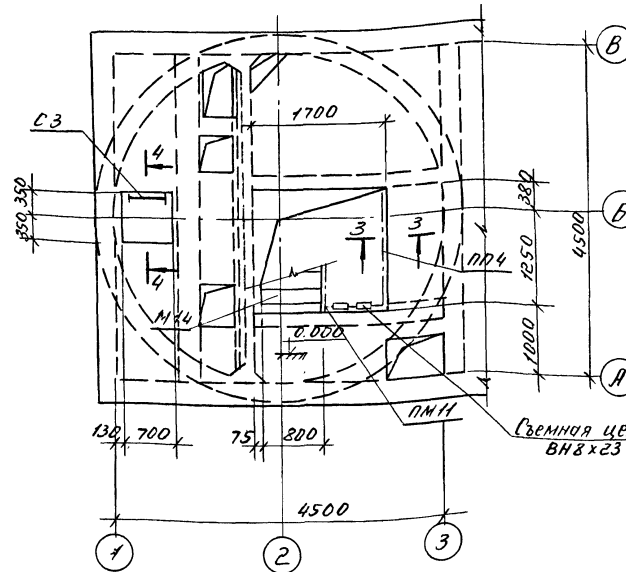
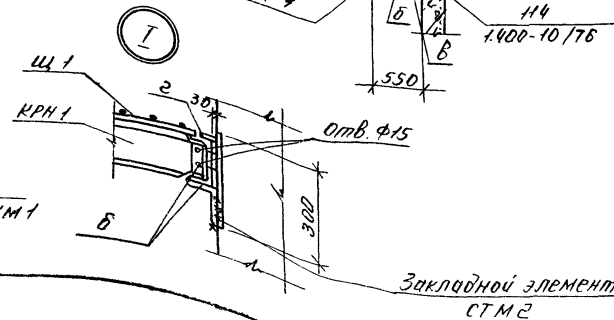
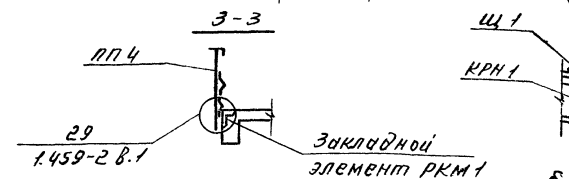


Схема расположения лестницы и ограждений на отм. 0.000



Стремянки приварить к закладному из детали РКМ1

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.



Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание			
	Эскиз	Поз	Состав	М тс.м	Н тс	В тс					
М14	1.459-2		Вып.21.23					Встзкл2			
ПМ11	То же		Вып.21.59					То же			
ПП4	"		Вып.21.76					"			
СЗ	"		Вып.11.62					укоротить на 100мм вверх			
Щ1	1	6Ф10АIII	Конструктивно					Встзкл2			
								2	-50x6	То же	То же
КРН1	1	С12	"	"	"	"	"	"			
								2	С100x8	"	"
								3	-200x10	"	"
d	1	С12	Конструктивно					Встзкл2			
b	1	С100x8	Конструктивно					Встзкл2			
в	1	-200x10	Конструктивно					Встзкл2			
2	1	-40x6	Конструктивно					Встзкл2			
ВН8x23	ГОСТ2319-70							ВМСТ3СМ			

ТП 902-1-60-КМ			
Привязан:	Масштаб	Канализационная насосная станция производительностью 6-8 м³/ч	
		р	2
И.конт. Владыченко	Шерико		
Инж.гд. Бродская			
Инж.гд. Никитенко			
Инж.гд. Мягкая			