

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-70.63

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч
НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
/МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

Альбом IV

19162-04
ЦЕНА 2-51

4.10.2013 09:03:22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-70.83
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 - 1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 м
С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (маналитный вариант)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка
- АЛЬБОМ II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ III Архитектурно - строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
- АЛЬБОМ IV Строительные решения. Подземная часть. Монолитный вариант. (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)
- АЛЬБОМ V Надземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VI Подземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VII Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль.
- АЛЬБОМ VIII Спецификации оборудования.
- АЛЬБОМ IX Сборник спецификаций оборудования.
- АЛЬБОМ X Ведомости потребности в материалах.
- АЛЬБОМ XI Сметы. Общая часть.
- АЛЬБОМ XII Сметы. Подземная часть. Монолитный вариант. (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Милы* Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Б.С. Лялюк* В.С. ЛЯЛЮК

УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ИНСТИТУТА „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“
от 27.06 1983 г. №32 и ВВЕДЕН
в действие в/о „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“
приказ № 259 от 28.10 1983 г.

					Привязан

Шкв. №

19182-04 2

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛОСКОСТЬ I-V

№ п.п	Наименование	№№ листа	Стр
1	Содержание <u>Основной комплект КЖ</u>		2
2	Общие данные	1	3
3	Планы на отм. -5.605 и -3.200 Разрезы 1-1, 2-2	2	4
4	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2 (в сухих грунтах)	3	5
5	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2 (в мокрых грунтах)	4	6
6	СТМ1. Развертка, Разрезы 3-3, 4-4. Узел I	5	7
7	Плита днища ПДМ1. Схема армиро- вания (в сухих грунтах)	6	8
8	Плита днища ПДМ1. Схема армирования Раскрой сеток. (в сухих грунтах)	7	9
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (в мокрых грунтах)	8	10
10	Плита днища ПДМ1. Схема армирова- ния. Раскрой сеток (в мокрых грунтах)	9	11
11	СТМ1, СТМ2. Схема армирования	10	12
12	СТМ1, СТМ2. Схема армирования Спецификация	11	13
13	РКМ2. Перекрытие на отм. -3.200 План и сечения 1-1 ÷ 3-3, 7-7	12	14
14	РКМ2. Перекрытие на отм. -3.200 элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	13	15
15	РКМ2. Перекрытие на отм. -3.200		

УЗЕЛ I - 1-1, 2-2

ПЛОСКОСТЬ I-V

УЗЕЛ I - 1-1, 2-2

УЗЕЛ I - 1-1, 2-2

№ п.п	Наименование	№№ листа	стр
	Плита Пм1. Балки Бм1 ÷ Бм3 Схема армирования	14	16
16	РКМ2. РКМ3. Перекрытие на отм. -3.200 Схема армирования Балки Бм4 ÷ Бм8 Колонны Км1, Км2	15	17
17	РКМ2. Перекрытие на отм. -3.200 Лоток ЛТМ1. Схема армирования	16	18
18	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	17	19
19	РКМ2. Спецификация перекрытия (окончание)	18	20
20	РКМ3. Перекрытие на отм. -3.200 План и сечения 1-1 ÷ 3-3, 7-7	19	21
21	РКМ3. Перекрытие на отм. -3.200 элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	20	22
22	РКМ3. Перекрытие на отм. -3.200 Армирование плиты Пм2 Балок Бм1 ÷ Бм3	21	23
23	РКМ3. Перекрытие на отм. -3.200 Лоток ЛТМ2. Схема армирования	22	24
24	РКМ3. Спецификация перекрытия (начало)	23	25
25	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	24	26

№ п.п	Наименование	№№ листа	стр.
	<u>Основной комплект КЖ</u>		
26	Общие данные (начало)	1	27
27	Общие данные (окончание)	2	28
28	Схема расположения лестниц и лестничных площадок Разрезы 1-1, 2-2	3	29
29	Схемы узлов лестниц Узел I	4	30
30	Узлы II ÷ V	5	31

Привязан:

Инв. №

19182-04 3

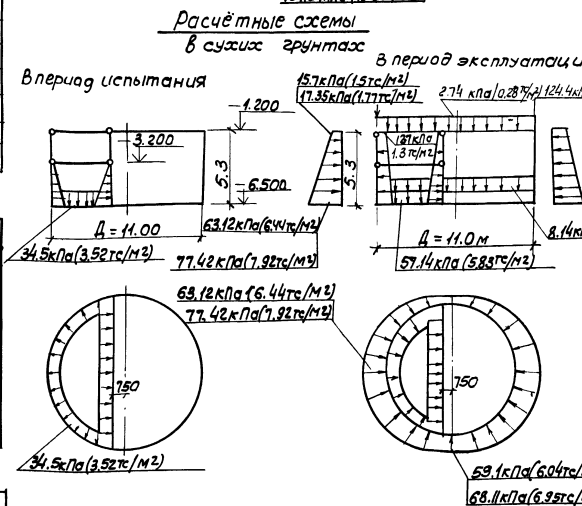
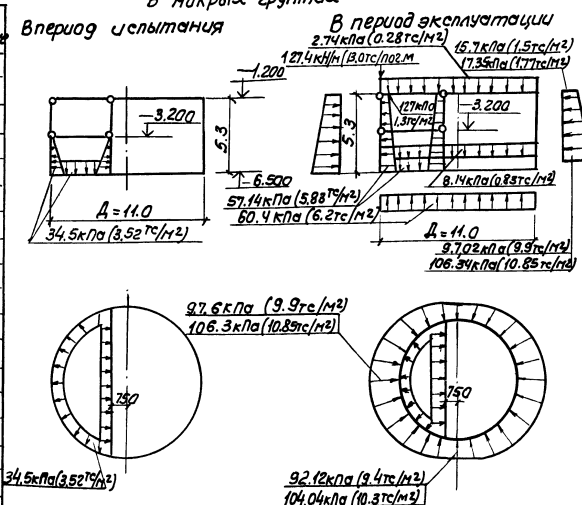
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Расчётные схемы
в накрыв грунтах

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Листов 11

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм - 5.605 и - 3.200. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части	
3	Разрезы 1-1, 2-2 (в сухих грунтах)	
4	Схема расположения элементов подземной части	
4	Разрезы 1-1, 2-2 (в накрыв грунтах)	
5	СТМ1. Развертка. Разрезы 3-3 4-4. Узел I	
6	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (в сухих грунтах)	
7	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (в накрыв грунтах)	
8	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (в сухих грунтах)	
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования (в накрыв грунтах)	
10	СТМ1, СТМ2. Схема армирования. Спецификация	
11	СТМ1, СТМ2. Схема армирования. Спецификация	
12	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. План и сечения 1-1 и 3-3, 7-7	
13	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Элемент плана (сечения 4-4 и 6-6)	
14	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Плита ПМ1. Балки БМ1 и БМ3. Схема армирования	
15	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Схема армирования. Балки БМ4 и БМ8. Колонны КМ1, КМ2	
16	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Платок ПТМ1. Схема армирования	
17	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	
18	РКМ2. Спецификация перекрытия РКМ2 (окончание)	
19	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. План и сечения 1-1 и 3-3, 7-7	
20	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. Элемент плана (сечения 4-4 и 6-6)	
21	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. Армирование плиты ПМ2. Балки БМ1 и БМ3	
22	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. Платок ПТМ2. Схема армирования	
23	РКМ3. Спецификация перекрытия РКМ3 (начало)	
24	РКМ3. Спецификация перекрытия РКМ3 (окончание)	



Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3.901-5	Самники набивные ду50х400 для пропуска труб через стены	
1.400-15 вып.1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических катушек и трубопроводов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
902-1-70.83-КМ1	Изделия	ал. VI
902-1-70.83-КМ-ВМ1	Ведомости потребности	ал. X
902-1-70.83-КМ-ВМ2	В материалах (для монолитных и сборных конструкций)	ал. X

Общие указания

1. Марка бетона по водонепроницаемости для железобетонных конструкций и замоноличивания их узлов сопряжений принята В-4, марка бетона по морозостойкости принята Мрз 100-для районов строительства с температурой наружного воздуха $t = -20^{\circ}\text{C}$, -30°C , и Мрз 150-для районов с $t = -40^{\circ}\text{C}$
2. Расчётный уровень грунтовых вод в период эксплуатации принят на отм - 1.150

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3.4	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
7.9	Спецификация к плите днища ПДМ1	
11	Спецификация к СТМ1, СТМ2	
17.18	Спецификация перекрытия РКМ2	
23.24	Спецификация перекрытия РКМ3	

Условные обозначения
 92.12 кПа (9.4тс/м²) для песков
 104.04 кПа (10.3тс/м²) для суглинков

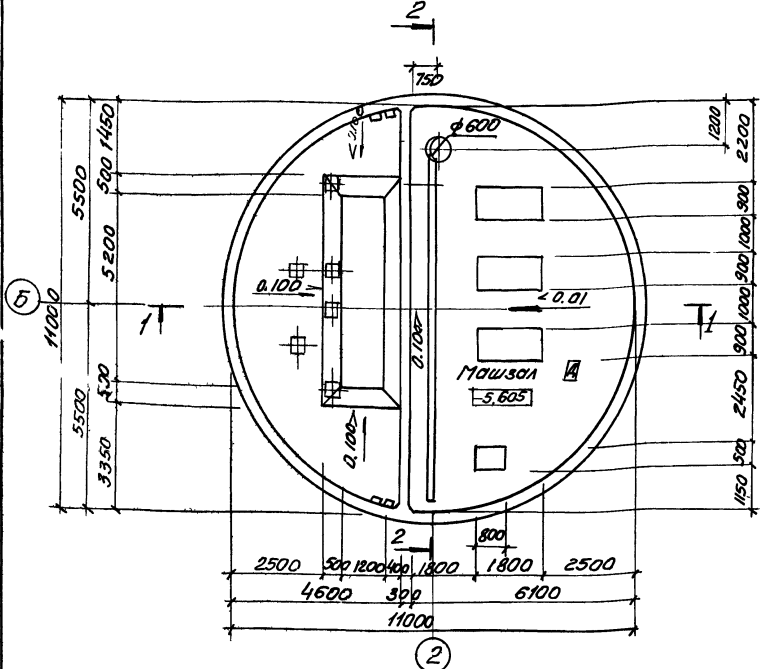
Привязан			
ТП 901-1-70.83-КЖ			
Наименование	Шифр	И.п.	И.п.
И.контр.	В.п.	И.п.	И.п.
РКМ.об.	И.п.	И.п.	И.п.
СТ.п.	И.п.	И.п.	И.п.
Услов.	И.п.	И.п.	И.п.
Канализационная насосная станция производительностью 80 л/сек. Высота подъёма 12-21 м. Выходные: 400-200-200 мм		Лист	Листов
Общие данные		P	1 24
		Возрастовой состав разработавших и исполнявших проект	
		Водоканал проект	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Эл. инженер проекта *В.И. Ялянок*

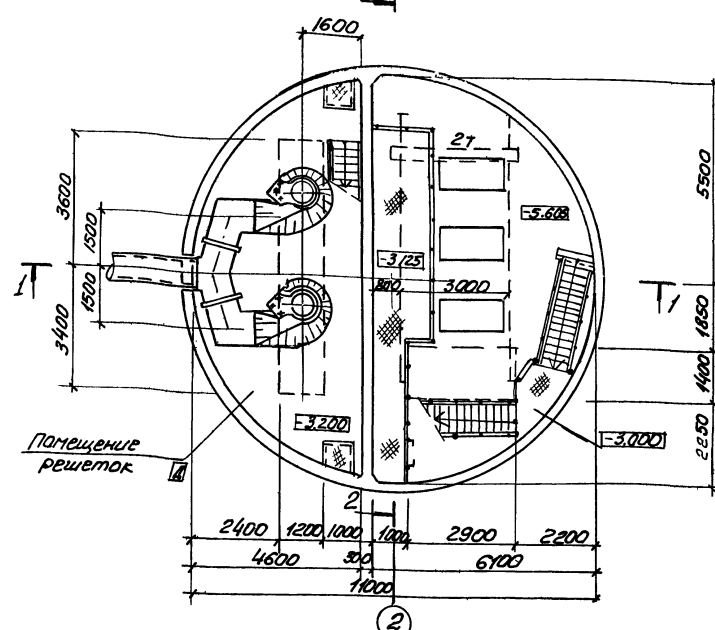
Тиловој пројект 902-1-70.83 - Машин II

План на отм - 5.605



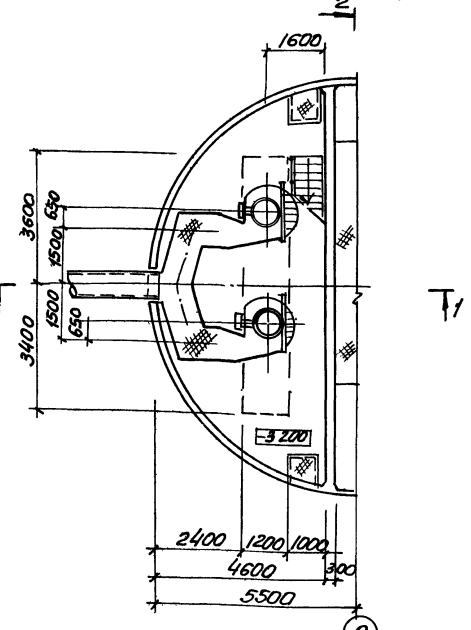
Разрез 1-1

План на отм. - 3.200
(для РД-600)

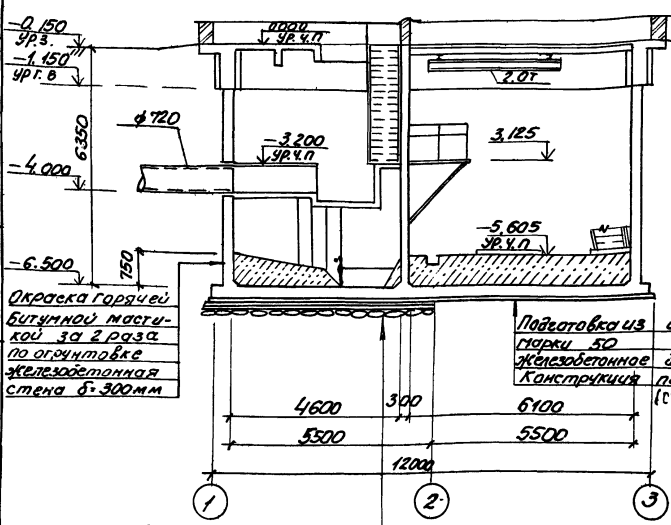


Разрез 2-2

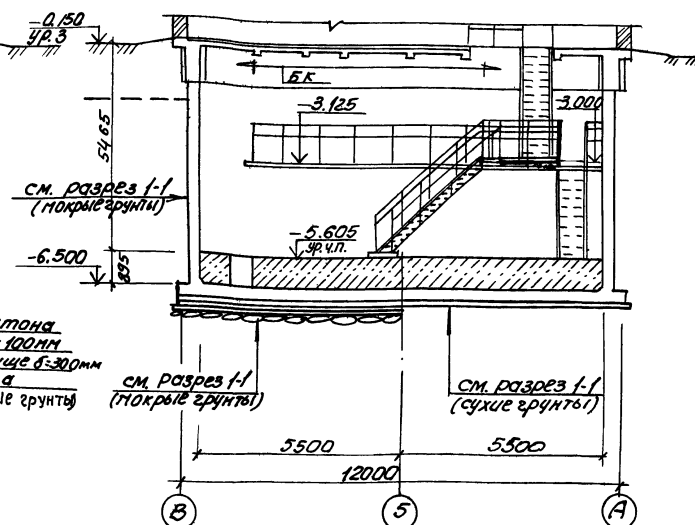
План на отм. - 3.200
(для КРД-40м)



2-2



Щебеночно-гравийный слой б=100мм
Подбетовка из бетона марки 50 б=100мм
Холодная асфальтовая мастика б=10мм
Слякка из цементно-песчаного раствора б=20мм
Железобетонное днище б=300мм (мокрые грунты)



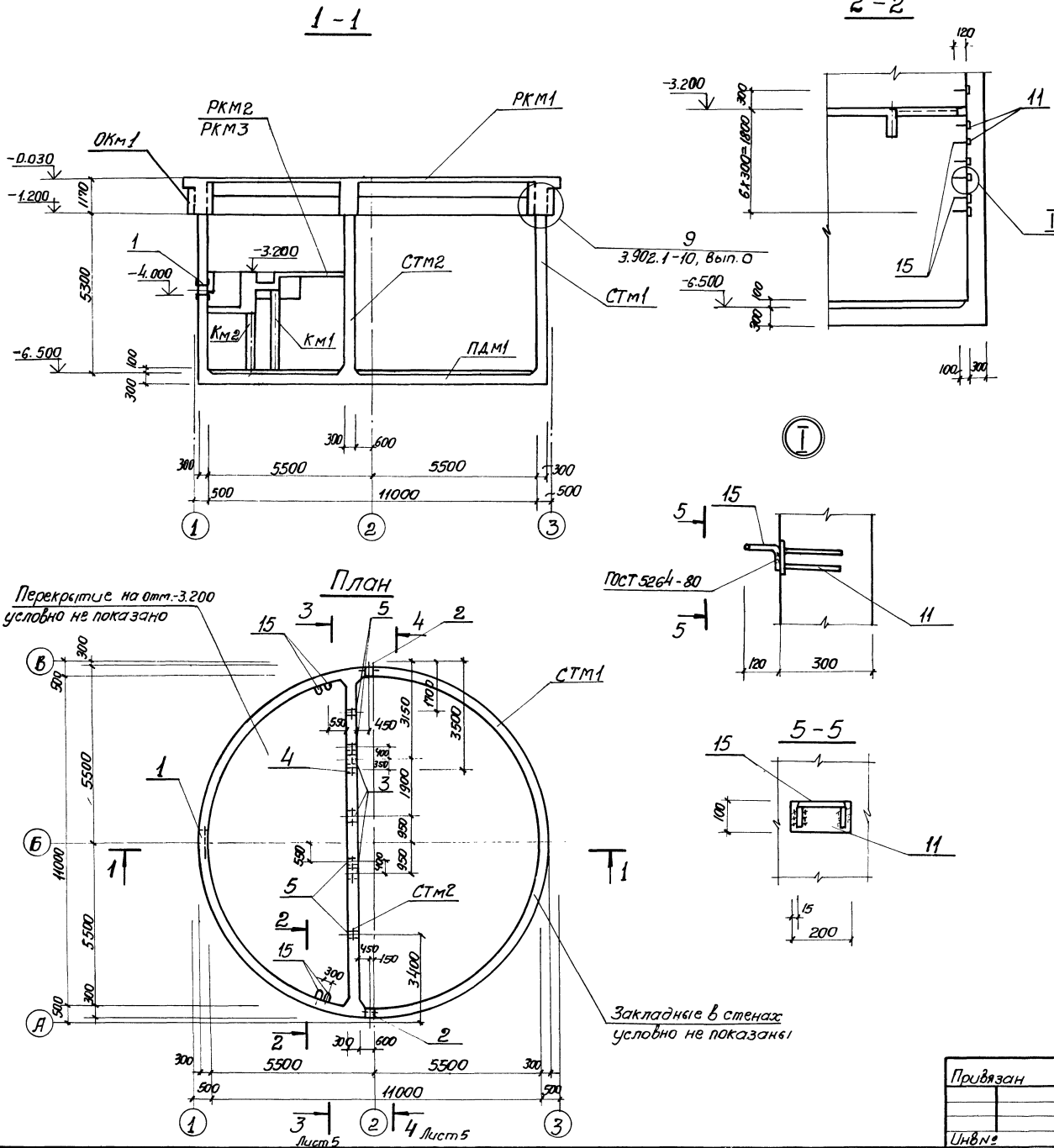
Подбетовка из бетона марки 50 б=100мм железобетонное днище б=300мм Конструкция пола (сухие грунты)

Основные строительные показатели

Наименование	ед. изм	кол-во	Примечание
Общая площадь	м ²	950	
- на расчетную единицу	м ²	0,32	
Строительный объем	м ³	592,0	
- на расчетную единицу	м ³	2,12	расчетная единица 100м ³ /ч

Показатели на расчетную единицу приведены на наземную и подземную часть

Т П 902-1-70.83 - КЖ			
При вязан:	Нач. отв. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1000л/ч напором 12-27м в 2-х вариантах - армилками	ст. арх. Листв. Листвов
	Гл. спец. Власенко	Планы на отм. -5.605, и -3.200	р 2
	рук. гр. Юрсева	Разрезы 1-1, 2-2	исполнители: с/ср. Вадюков, Липов
	ст. арх. Хусина		Вадюков проект
	ст. техн. Шейкина		



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
OKM1	902-1-708 ал. Лист 29-31	Кольцо монолитное OKM1	1		
PKM1	902-1-7083 ал. Лист 7-11	Перекрытие на отм. 0.000 PKM1	1		
PKM2	Лист 12-18	Перекрытие на отм. -3.200 PKM2	1		для расчетов см. в проекте
PKM3	Лист 19-24	Перекрытие на отм. -3.200 PKM3	1		для расчетов см. в проекте
CTM1	Лист 10, 11	Стена CTM1	1		
CTM2	Лист 10, 11	То же CTM2	1		
ПАМ1	Лист 6 ÷ 7	Плита днища ПАМ1	1		
МС1	902-1-7083 - КЖУ-ММ	Изделие закладное МС1	11	14.3	ал. VI

Спецификация к стенам CTM1, CTM2

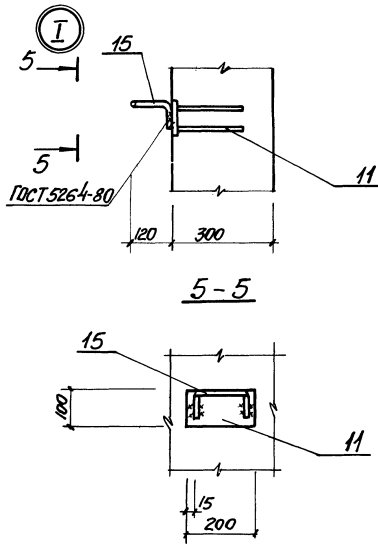
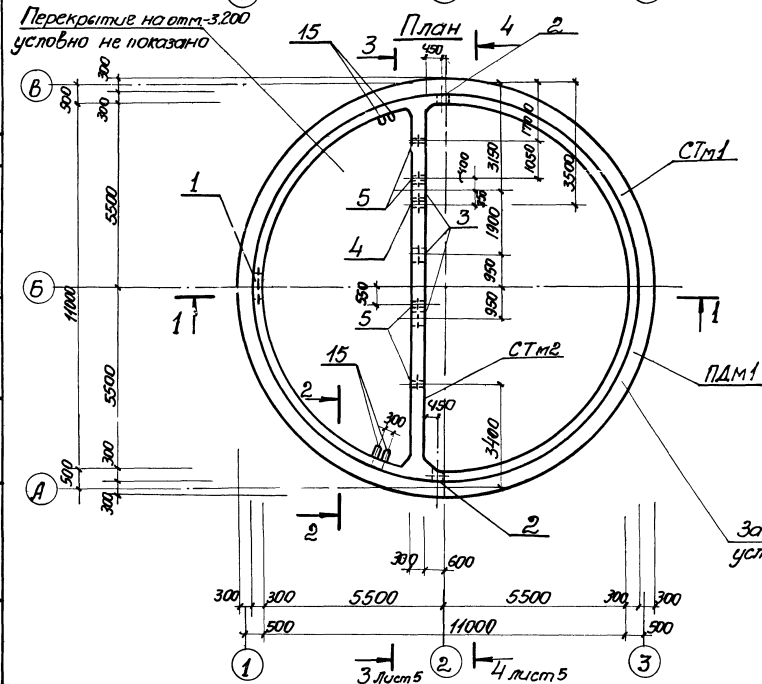
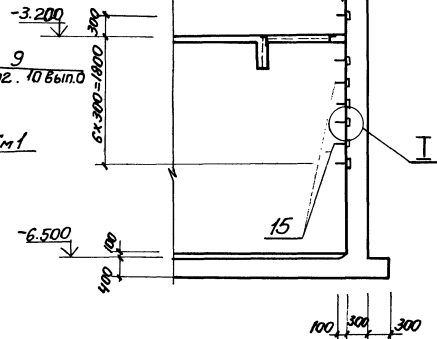
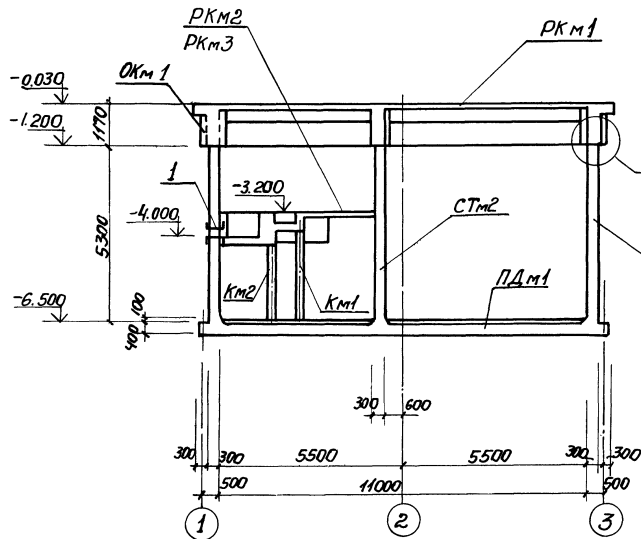
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на услок.		Прим.
				Сборочные единицы			
		1	3.901 - 5	Саленик Ду700 е=300	1		
		2	То же	То же Ду400, е=300	2		
		3	"	" Ду350 е=300	3		
		4	"	" Ду100 е=300	1		
		5	"	" Ду50 е=300	4		
		6	1.400 - 15.81.120-45	Изделие закладное МН 112-4	47	2	3.9 кг
		7	1.400 - 15.81.120-50	То же МН 113-3	4		1.7 кг
		8	1.400 - 15.81.130-25	" МН 121-2	3	8	4.5 кг
		9	1.400 - 15.81.120-32	" МН 110-3	3	8	2.6 кг
		10	1.400 - 15.81.130-46	" МН 124-5	9	12	5.8 кг
		11	1.400 - 15.81.120-44	" МН 107-3	14		1.2 кг
		12	1.400 - 15.81.140-08	" МН 129-3	11.02	3.85	11.9 кг
		13	1.400 - 15.81.140-26	" МН 131-3	5.81		11.6 кг
		14	1.400 - 15.81.140-02	" МН 127-3	3.54		12.8 кг
		15	1.400 - 15.81.810	" МН 801	14		0.74 кг
		16	1.400 - 15.81.110-01	" МН 101-3	8	1	0.5 кг

Остальное см. спецификацию исполнения лист 11
Перекрытие на отм. -3.200 условно показано для решетки - дренажи РД - 600

ТТ902-1-7083-КЖУ			
Привязан	Наименование	Шифр	Лист
	Ванализационная насосная станция производительностью 200-1800 м ³ /ч напором 12-21 м с решетками-дренажами		Р 3
	Схема расположения элементов подземной части		Листов
	Разрезы 1-1, 2-2 (в сухих грунтах)		

1-1

2-2



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
PKM1	902-1-70.83-алл лист 7-11	Перекрытие на отм.-3.200 PKM1	1		Для расчета арматурного каркаса см. проект 902-1-70.83
PKM2	Лист 12÷18	Перекрытие с отм.-3.200 PKM2	1		
PKM3	Лист 19÷24	Перекрытие на отм.-3.200 PKM3	1		
CTM1	Лист 10,11	Стена CTM1	1		
CTM2	Лист 10,11	То же CTM2	1		
ПДМ1	Лист 8÷9	Плита днища ПДМ1	1		
МС1	902-1-70.83-КЖУ-МС1	Узел для соединения МС1	11	14.3	
OKM1	902-1-70.83-л.17, лист 20,21	Узел для опорного кольца OKM1	1		

Спецификация к стенам СТМ1, СТМ2

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Прим.
			Сборочные единицы		
1		3.901-5	Сальник Ду700 e=300	1	
2		То же	То же Ду400 e=300	2	
3		"	" Ду350 e=300	3	
4		"	Ду100 e=300	1	
5		"	Ду50 e=300	4	
6		1.400-15.Б1.120-45	Узел для закладное МН112-3	47	2 3.9кг
7		1.400-15.Б1.120-50	То же МН113-3	4	1.7кг
8		1.400-15.Б1.130-25	" МН121-2	3	8 4.5кг
9		1.400-15.Б1.120-32	" МН110-3	3	8 2.6кг
10		1.400-15.Б1.130-46	" МН124-5	9	12 5.8кг
11		1.400-15.Б1.120-14	" МН107-3	14	1.2кг
12		1.400-15.Б1.140-08	" МН128-3	11	11.02 3.85 1.0 м 7.9 кг
13		1.400-15.Б1.140-26	" МН131-3	11	3.64 1.0 м 12.5 кг
14		1.400-15.Б1.140-02	" МН127-3	14	3.64 1.0 м 5.5 кг
15		1.400-15.Б1.810	" МН801	14	0.74 кг
16		1.400-15.Б1.110-01	" МН101-3	8	1 0.5 кг

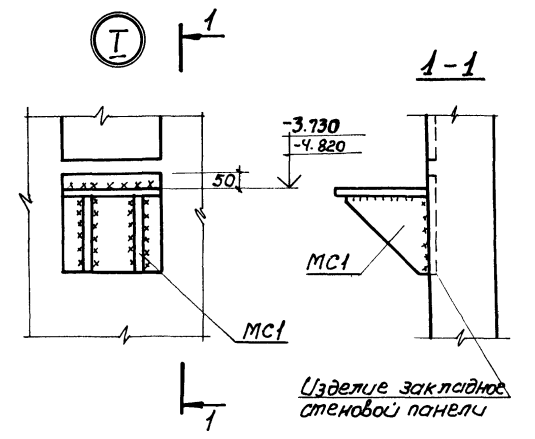
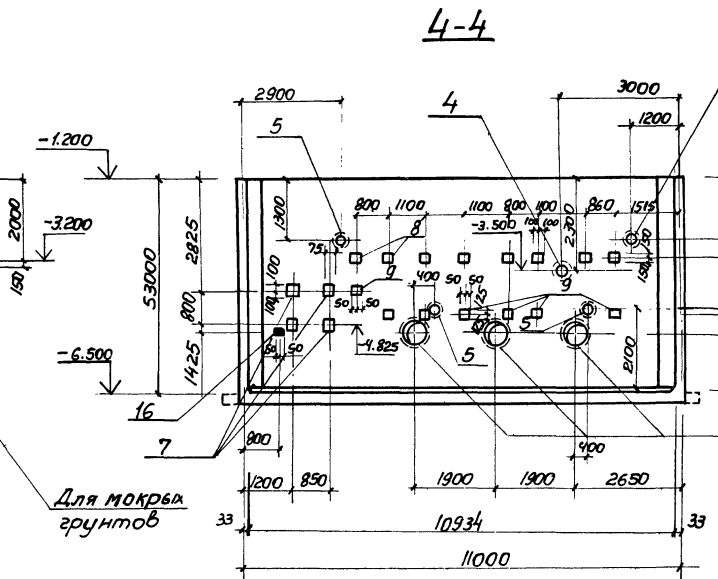
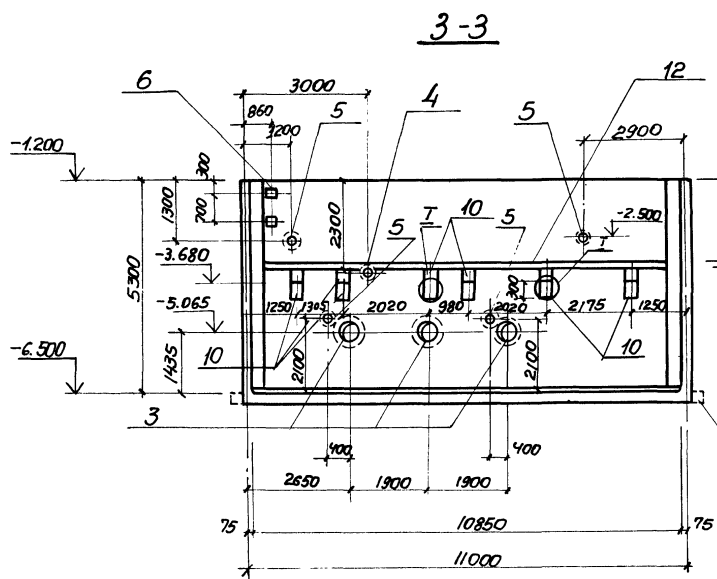
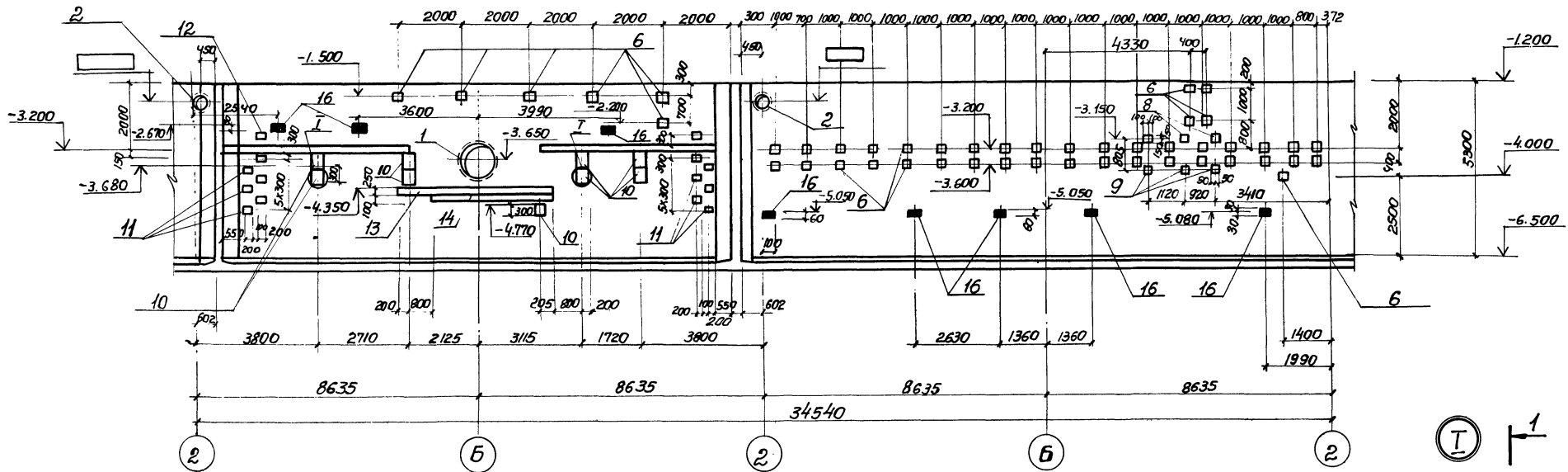
Остальная см. спецификацию исполнения лист 11.

Перекрытие на отм.-3.200 условно показано для решетки-арматуры РД-600

Марка	Лист
СТМ1	Р
СТМ2	Р

ТТ 902-1-70.83-КЖ			
Привязан:	Нач. отд. Шеско	Канализационная напорная сеть	Стация
	Н. Котляревский	12-27 м с решетками-арматурами	Лист
	В. Кунцевич	для подземной части.	4
	С. Шеско	Разрезы 1-1, 2-2 (в мокрой рубашке)	Листов
	Техник Слатенко		4

Развертка наружной стены



Закладные изделия поз. 16 (зачерненные) приварить к арматуре стен.

Т.Шолов: проект 902-1-7083
 Февраль 1983
 Инв.№ 018

ТП 902-1-7083-КЭС			
Привязан:	Нач. отд. Шенко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1800 м ³ /ч напором 12-27м. с решетками-дробилками	Стр. 5
	Н. контр. Власенко		
	Рук. пр. Кунцович	СТМ 1. Развертка	Госстрой СССР
	Ст. инж. Шмандий	Разрезы 3-3; 4-4. Узел 1	Харьковский
	Инж. Роменко		Водоканалпроект

Альбом IV

Титульный проект 902-1-7083

Уменьше по мере необходимости и обрезать. Указаны шрифты

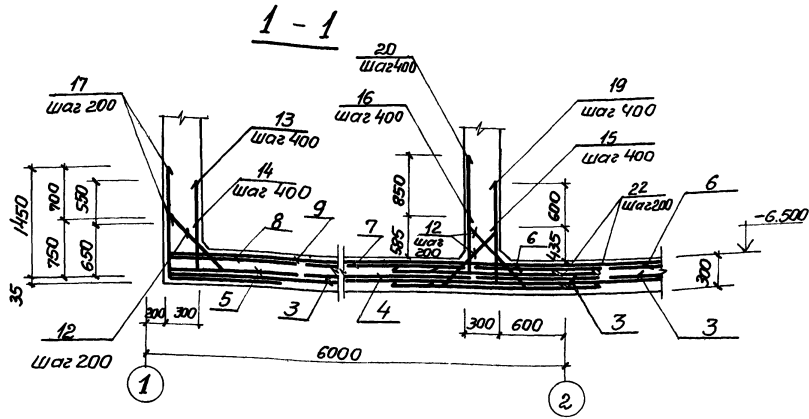


Схема расположения нижней арматуры

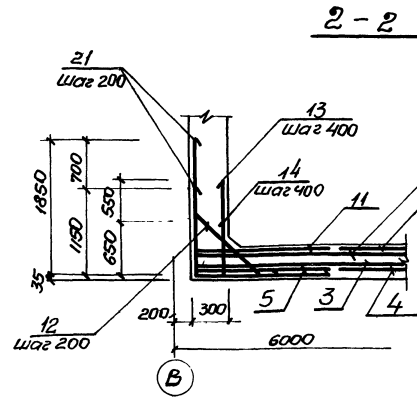
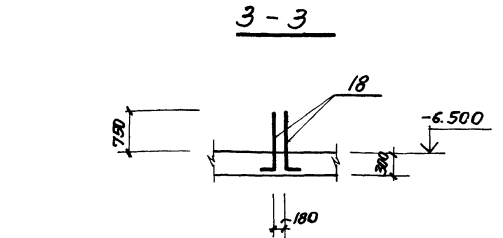
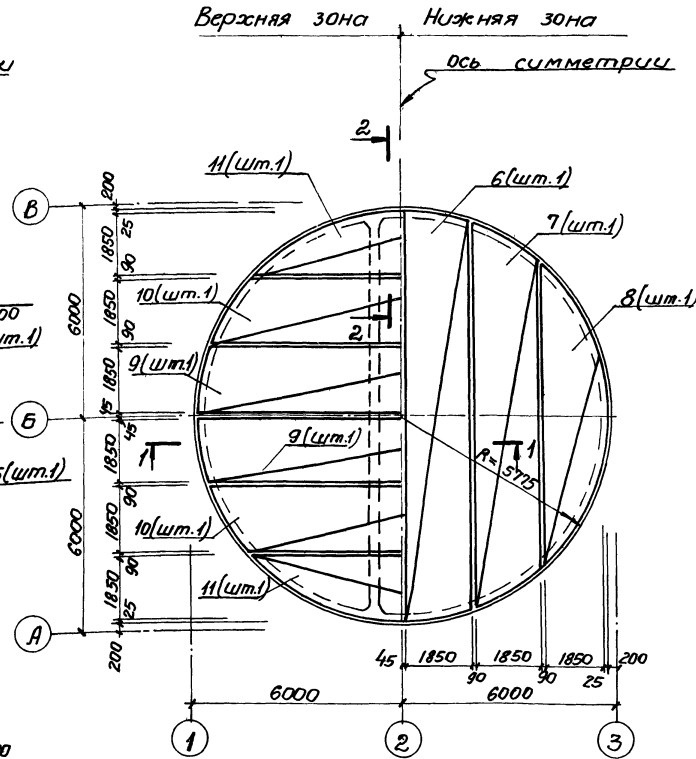
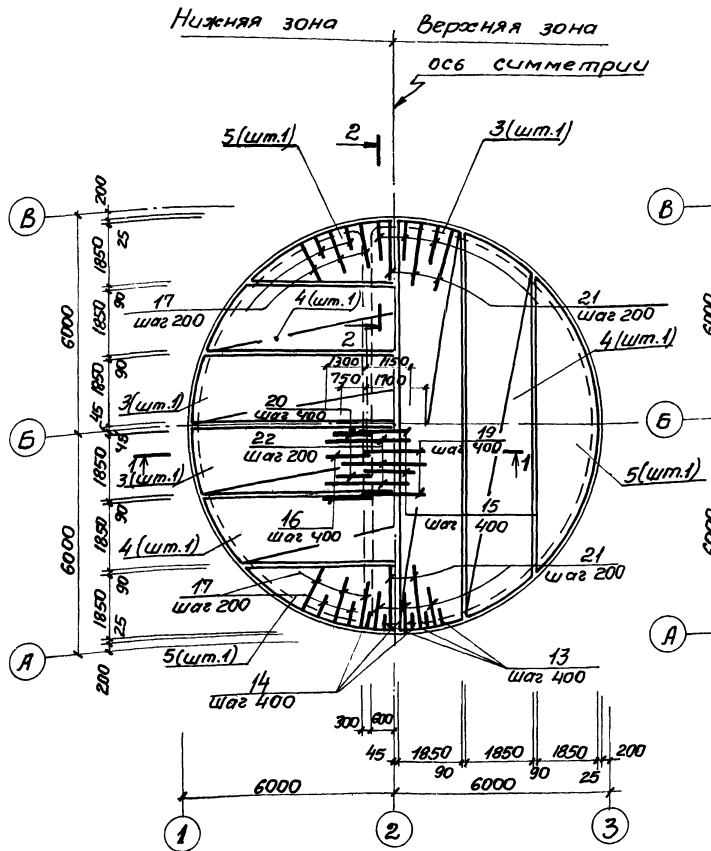
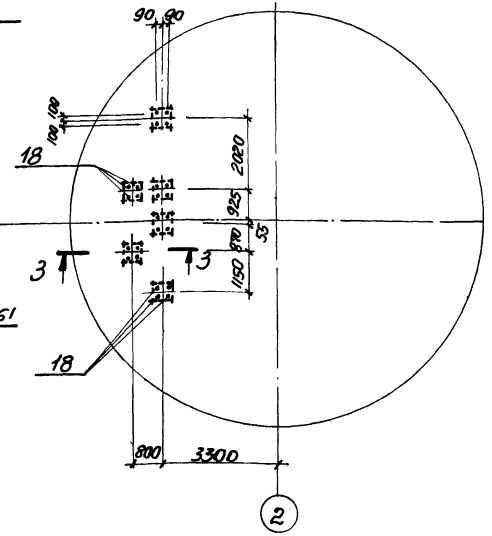


Схема расположения верхней арматуры

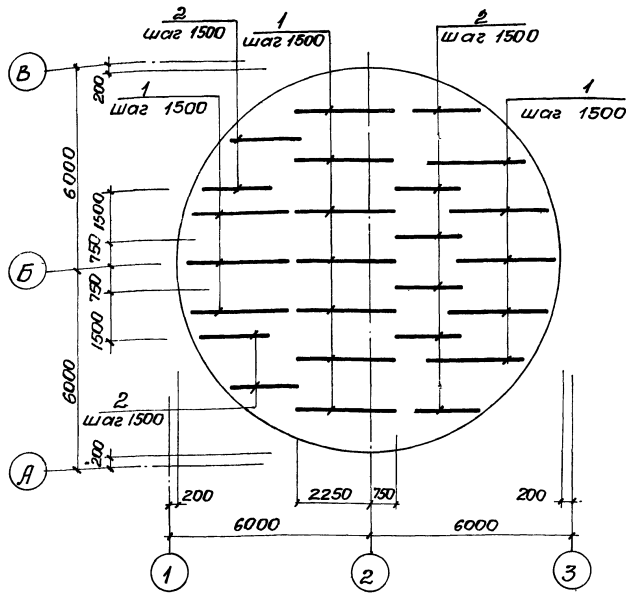


- Шаг стержней 12 ÷ 14, 17, 21 взят по радиусу R=5500.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35мм. для верхней - 25мм.

ТП 902-1-7083 - КЖ					
№ п/п	Имя	Подпись	Должность	Лист	Листов
	Начальник проекта			Р	6
	Инженер				
	Архитектор				
	Специалист				
Привязан			Канализационная насосная станция производительностью 10 м³/ч (200 мм) и насосом 12 м с решетками - аэрлифтами		
Инв. №			Плита днища ПДм1 система армирования (в сухих землянках)	Составлен в соответствии с проектом Водоканалпроект	

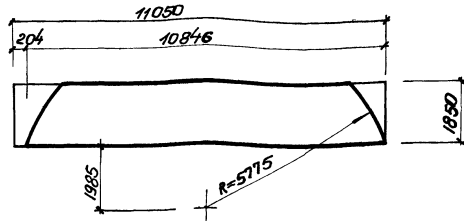
19182-04 9

Схема расположения каркасов днища

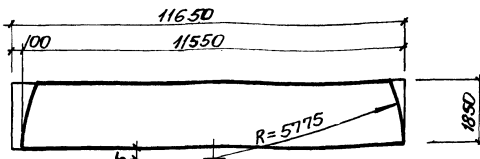


Раскрой сеток

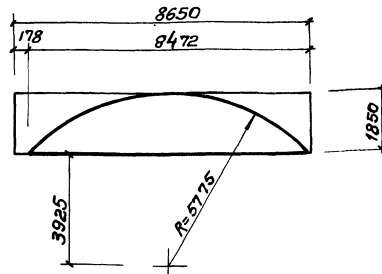
Поз. 4, 7, 10



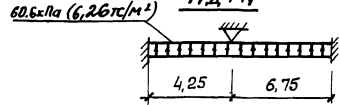
Поз. 3, 6, 9



Поз. 5, 8, 11



Расчетная схема ПДМ1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	360
13	1200 200
14	650 200
15	900 700
16	1850 850
17	1450 750
18	1020 330
19	1450 1300
20	1300 1700
21	1850 1150

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса АIII											
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25		
ПДМ1	177.4	295.1	472.5	773.7	1039.0	724.4	773.3	2276.6	5587.0	6059.5	6059.5	

Спецификация днища ПДМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы				
Каркас плоский				
14	1	902-1-70.83-КЖ-Кр13, Кр14	15	ал. VI
14	2	-Кр13, Кр14	10	ал. VI
Сетка арматурная				
3	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11650 125	4	
4	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11050 125	4	
5	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x8650 125	4	
6	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11650 125	2	
7	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11050 125	2	
8	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x8650 125	2	
9	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11650 125	2	
10	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11050 125	2	
11	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x8650 125	2	
Детали				
64	12*	φ10A ГОСТ 5781-82 e=1100	283	0.69 кг
64	13*	φ12A ГОСТ 5781-82 e=1400	87	1.24 кг
64	14*	φ12A ГОСТ 5781-82 e=850	86	0.75 кг
64	15*	φ12A ГОСТ 5781-82 e=1600	55	1.42 кг
64	16*	φ20A ГОСТ 5781-82 e=2700	55	6.66 кг
64	17*	φ25A ГОСТ 5781-82 e=2200	78	8.47 кг
64	18*	φ16A ГОСТ 5781-82 e=1350	24	2.13 кг
64	19*	φ12A ГОСТ 5781-82 e=2150	55	2.44 кг
64	20*	φ20A ГОСТ 5781-82 e=3600	55	7.40 кг
64	21*	φ25A ГОСТ 5781-82 e=3000	95	11.55 кг
64	22	φ25A ГОСТ 5781-82 e=2150	55	9.43 кг
Материалы				
Бетон марки М200			320	м³

* Поз. 12-21 - см. ведомость деталей

ТП 902-1-70.83-КЖ

Привезан	Нач. отв. Шелеко	Кл.	Канализационная насосная станция, производительность 15 м³/ч, вращающаяся вправо.	Сталь лист	Листов
	Н. констр. Васенко	Кл.		Р	7
	Рис. гр. Кичицкий	Кл.			
	Ст. инж. Штандаев	Кл.			
Инв. №	Инж.н. Мирошниченко	Кл.	Плита днища ПДМ1. Система армирования. Раскрой и сетки (в сучих арчутах).	Роспроектсер	Складовская индустрия

19182-04 10

Копировала Щербакова Формат А2

Туполов проект 902-1-70.83 Я.М.ДОМ 1У

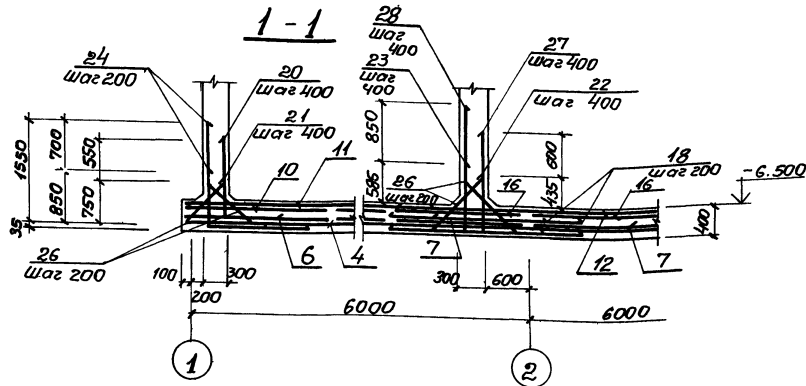


Схема расположения нижней арматуры

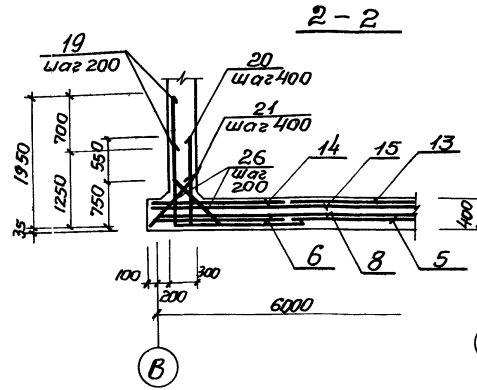
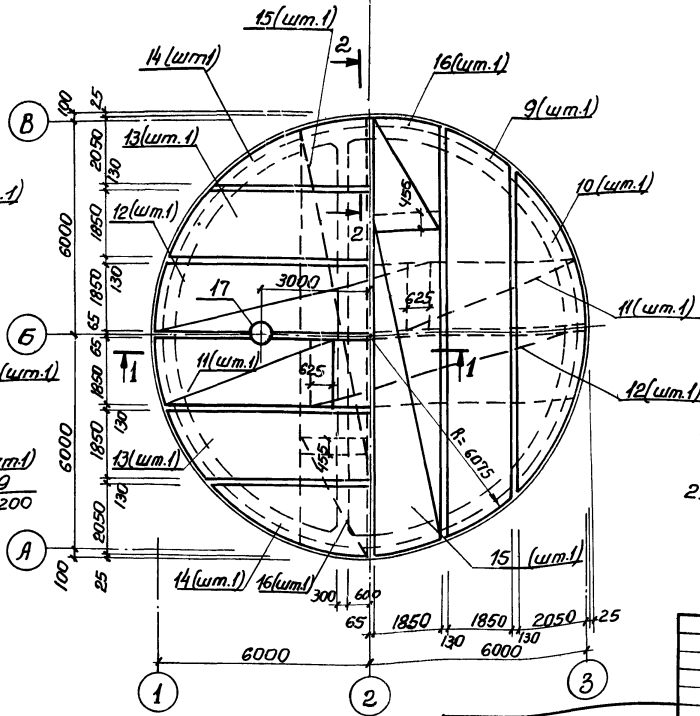
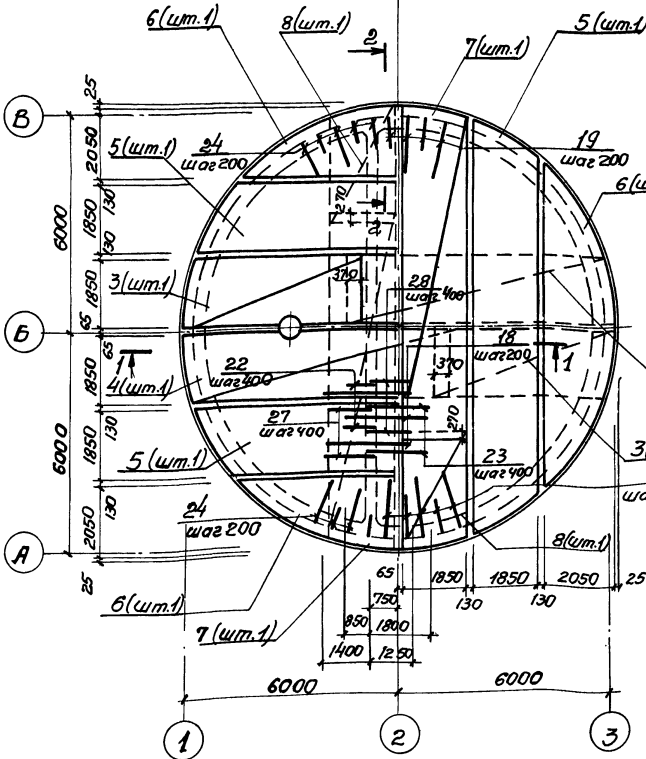
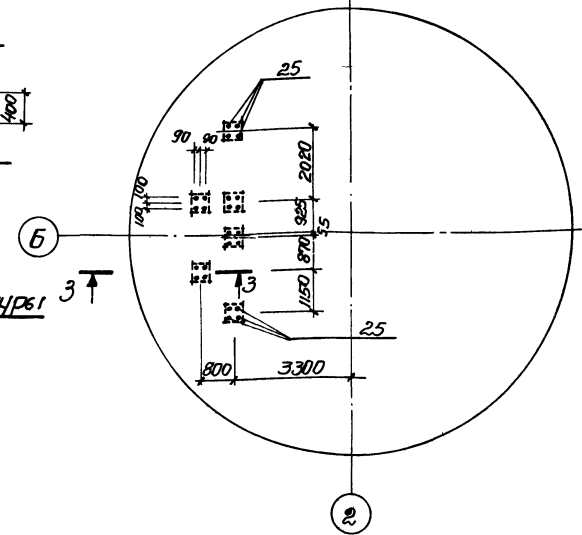


Схема расположения верхней арматуры

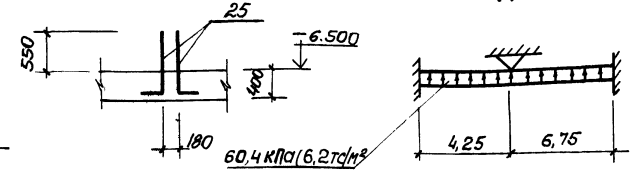
Нижняя зона Верхняя зона
Ось симметрии

Верхняя зона Нижняя зона
Ось симметрии

План выпускав



3-3



Расчетная схема ПДм1

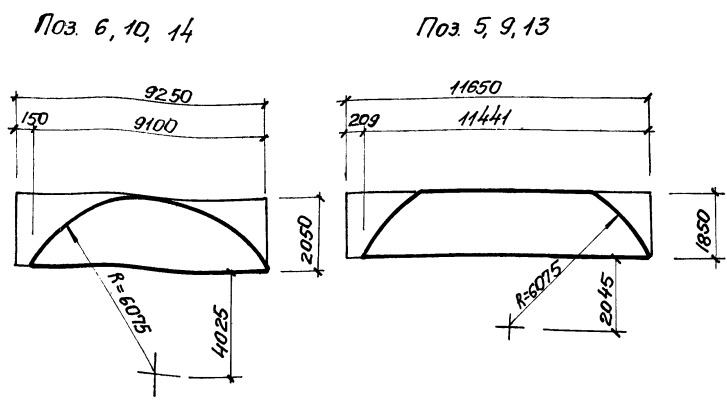
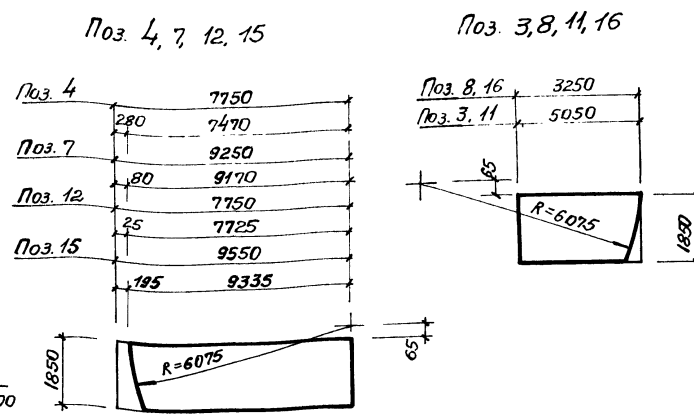
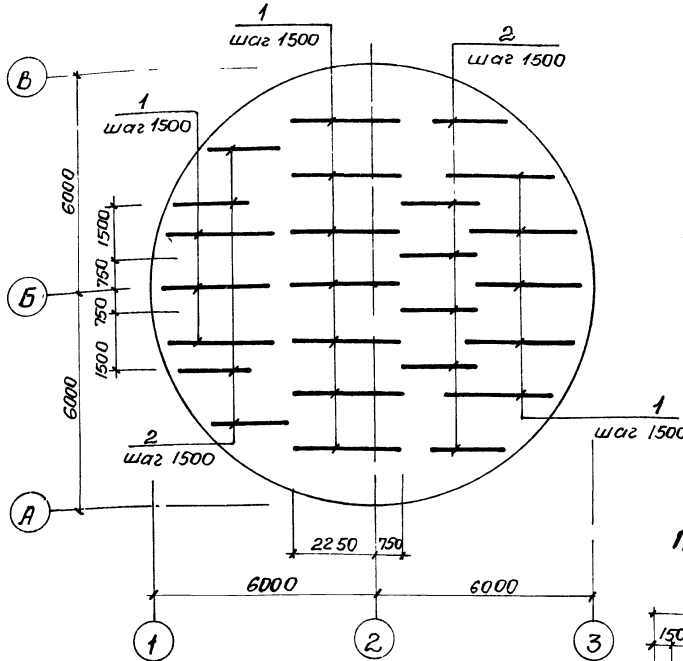
- Шаг стержней 20, 21, 24, 26, 29 взят по радиусу $R=550$.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35 мм, для верхней - 25 мм.

ТП 902-1-7083 - КЖ					
Канал	Станция	Пол	Лист	Листов	
Нач. отд. Шелко	Станция	Пол	Р	8	
Н. контр. Власенко	Нач. отд. Шелко	Пол			
В. к. зр. Куницын	Нач. отд. Шелко	Пол			
Ст. инж. Игнатов	Нач. отд. Шелко	Пол			
Инж. Мирониди	Нач. отд. Шелко	Пол			

Привязан
Уч. №

Схема расположения каркасов днища

Раскрой сеток



Спецификация днища ПДМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы				
А4	1	902-1-7083-КЖ-Кр15, Кр16	15	ал. VI
А4	2	-Кр16, Кр15	10	ал. VI
Сетка арматурная				
3	ГОСТ 23279-78	С 16АIII-200 1850x5050	2	
4	ГОСТ 23279-78	С 16АIII-200 1850x7750	2	
5	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-600 1850x11650	4	
6	ГОСТ 23279-78	С 10АIII-200 2050x9250	4	
7	ГОСТ 23279-78	С 10АIII-200 1850x9250	2	
8	ГОСТ 23279-78	С 10АIII-200 1850x3250	2	
9	ГОСТ 23279-78	С 12АIII-200 1850x11650	2	
10	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-600 2050x9250	2	
11	ГОСТ 23279-78	С 16АIII-200 1850x5050	2	
12	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-600 1850x7750	2	
13	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-600 1850x11650	2	
14	ГОСТ 23279-78	С 16АIII-200 2050x9250	2	
15	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-600 1850x9550	2	
16	ГОСТ 23279-78	С 12АIII-200 1850x3250	2	
А3	17	902-1-7083-КЖ-МН8, МН9	1	ал. V
Детали				
Б4	18	φ16АIII ГОСТ 5781-82 l=2650	55	4,18 кг
Б4	19*	φ25АIII ГОСТ 5781-82 l=3200	95	12,32 кг
Б4	20*	φ12АIII ГОСТ 5781-82 l=1400	87	1,24 кг
Б4	21*	φ12АIII ГОСТ 5781-82 l=850	86	0,75 кг
Б4	22*	φ12АIII ГОСТ 5781-82 l=1800	55	1,60 кг
Б4	23*	φ20АIII ГОСТ 5781-82 l=2900	55	7,15 кг
Б4	24*	φ25АIII ГОСТ 5781-82 l=2400	78	9,24 кг
Б4	25*	φ16АIII ГОСТ 5781-82 l=1350	24	2,13 кг
Б4	26*	φ10АIII ГОСТ 5781-82 l=1240	456	0,76 кг
Б4	27*	φ12АIII ГОСТ 5781-82 l=2950	55	2,62 кг
Б4	28*	φ20АIII ГОСТ 5781-82 l=3200	55	7,89 кг
Материалы				
Бетон марки М200			472	м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
19	1950 1250	24	1550 1850
20	1300 100	25	1110 1240
21	750 100	26	1100
22	1000 800	27	1550 1400
23	1950 1950	28	1400 1800

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные								Общий расход		
	Арматура класса								Прокат марки										
	А I				А III				ВСт3 КП2				ВСт3 КП2-1						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10704-76*				ГОСТ 1990 3-74						
φ6	φ10	Умог	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	Умог	TR 12x10	TR 820x7	Умог	δ=6	δ=10	δ=16	Умог	Всего			
ПДМ1	204.5	449.3	653.8	850.8	1108.6	1296.6	827.2	1891.1	5974.3	6628.1	41.0	70.2	111.2	25.0	52.6	133.1	210.7	321.9	6950.0

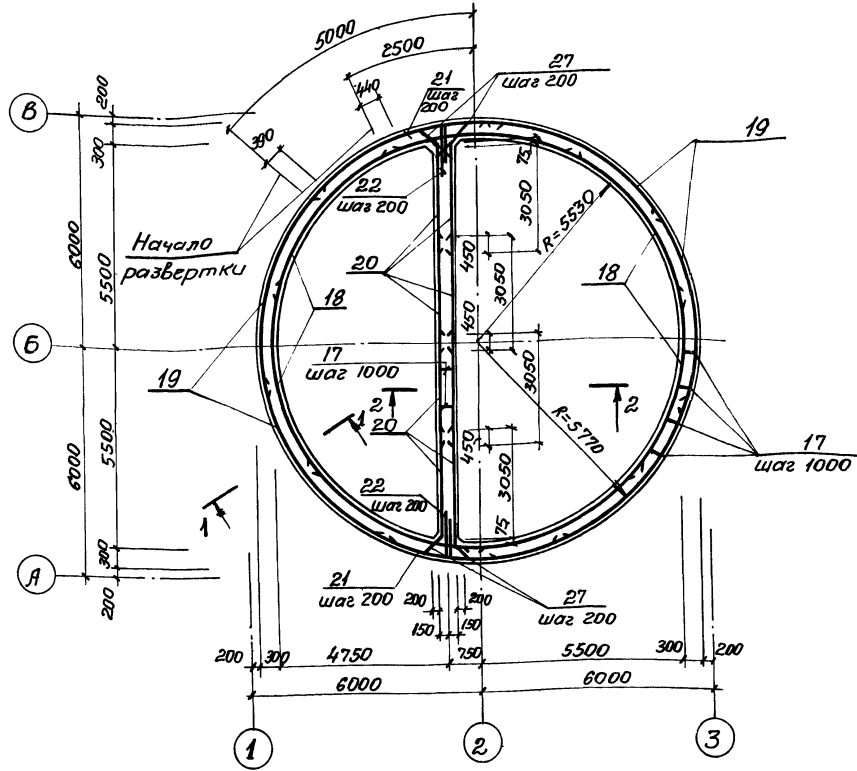
ТП 902-1-7083-КЖ

Привязан	Нач. отд. Шершкова	Инж. Мирончикова	Ст. инж. Шмандиц	Инж. Мирончикова
Инв. №				

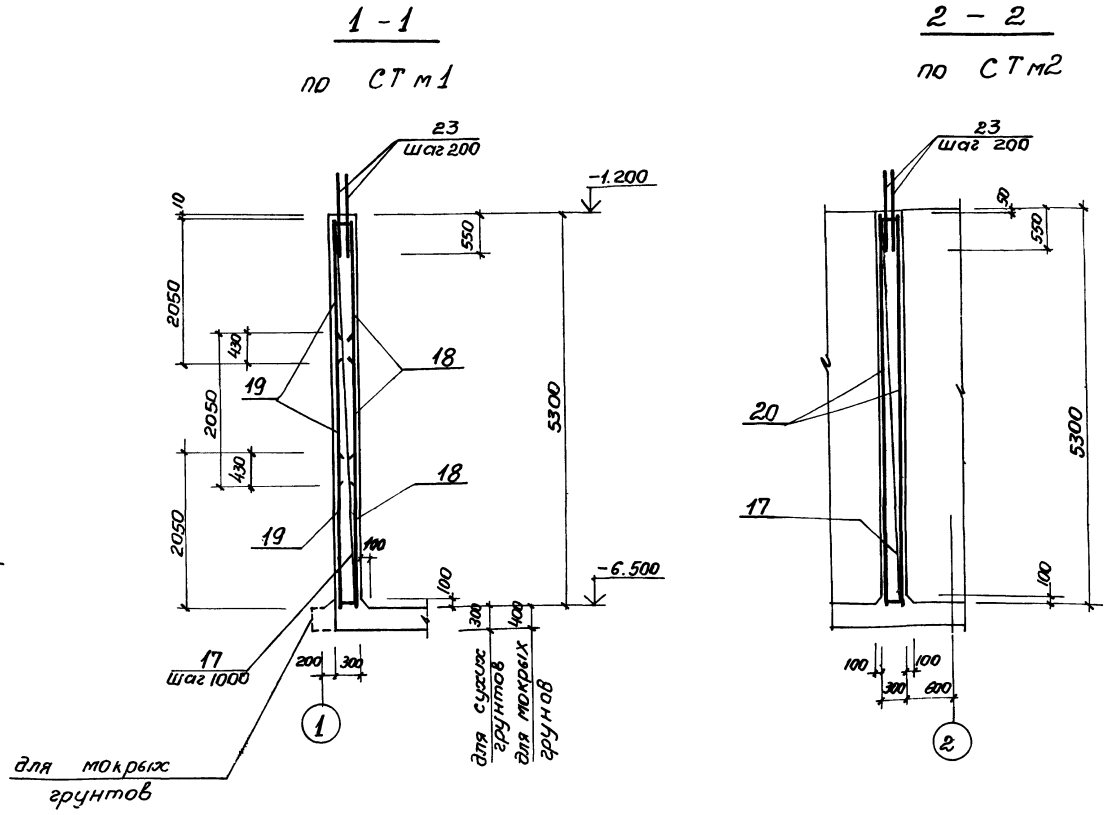
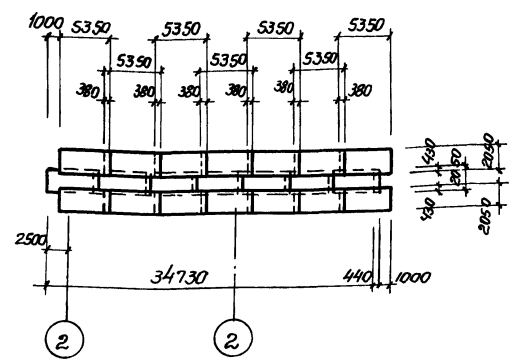
Канализационная насосная станция, производственная № 2, в цехе № 27 А с решетками - для сброса в коллектор. Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток (в мокрых зрунках).

Туповой проект 902-1-7083 Альбом IV

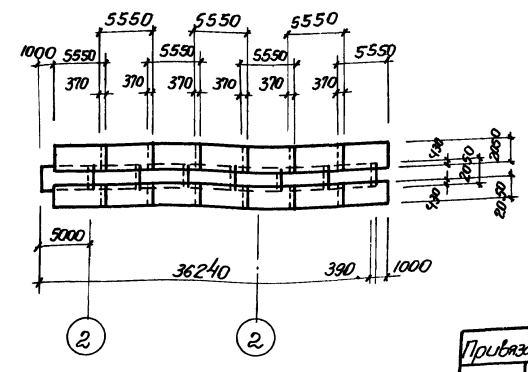
ШМ и п.с.л. Листы в 2х частях. Вост. лист



Развертка внутренних сеток по R=5530



Развертка наружных сеток по R=5710

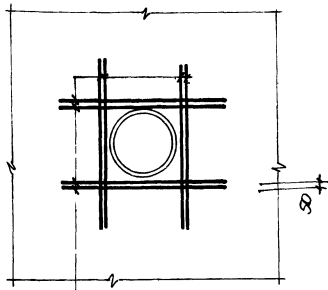


- 1 Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм.
- 2 Арматурные выпуски поз. 23 связать с сетками поз. 18, 19 вязальной проволокой.

Шифр и дата. Подпись и дата. Взам. лист №

		ТП 902-1-70.83-КЖ			
Привязан	Нач. отд. Щербакова	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч. Напор 20 м. Диаметр 500 мм. Диаметр 500 мм. Диаметр 500 мм.	Стация	Лист	Листов
	Н.контр. Власенко		P	10	
	Рук. пр. Кунцевич		Госстрой СССР		
	Ст. инж. Штанькин		Саратовский Водоканалпроект		
Инв. №	Кинжеш. Урошишва. В. пр.	СТМ 1, СТМ 2, все арми-робания			

Деталь армирования
вокруг отверстий



- 24 - для Ду 350
- 25 - для Ду 400
- 26 - для Ду 700

Ведомость деталей

№пз	Эскиз
21	
22	
27	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					
	Арматура класса АІІІ						Арматура класса АІ					
	АІІ			АІІІ			АІ			АІІ		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		Всего		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		Всего	
φ10	Умозо	φ10	φ12	Умозо	Всего	φ16	Умозо	φ8	φ10	φ12	Умозо	
СТм1			3669.3	27.7	3697.0	3697.0	10.4	10.4	22.0	8.4	50.0	80.4
СТм2	82.1	82.1	669.8	189.6	859.4	941.5			9.3	14.0	10.0	33.3

Изделия закладные														
Прокат марки ВСт 3 КП2														
ГОСТ 103-76							ГОСТ 82-70			Ст. 0				
ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76		ГОСТ 103-76			ГОСТ 82-70		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 2590-71*	
8x40	6x60	6x100	8x100	6x150	8x150	8x200	Умозо	6x250	8x250	Умозо	δ=10	с7	с15	Умозо
3.6	2.4	29.7	4.8	78.2	65.8	11.4	195.9	66.6	42.3	108.9	19.9	19.9	23.2	23.2
4.8	0.3		12.8	75.5	2.8	30.4	126.6	56.4	56.4	19.8	19.8	1.6	17.5	19.1

Изделия закладные									
Прокат марки Ст. 10									
ГОСТ 8732-78					ГОСТ 10704-76				
ГОСТ 8732-78		ГОСТ 10704-76			ГОСТ 8732-78		ГОСТ 10704-76		
ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76
12x4	16x5	Умозо	178x8	530x7	220x9	Умозо	Всего	Общий расход	
14.0	6.0	20.0	83.4	54.2	54.0	108.2	546.9	4243.9	
							83.4	358.6	
								1300.1	

Спецификация стен СТм1, СТм2

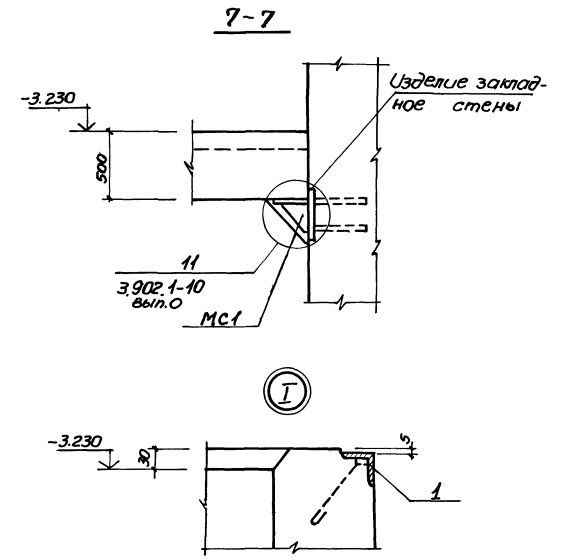
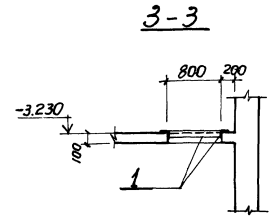
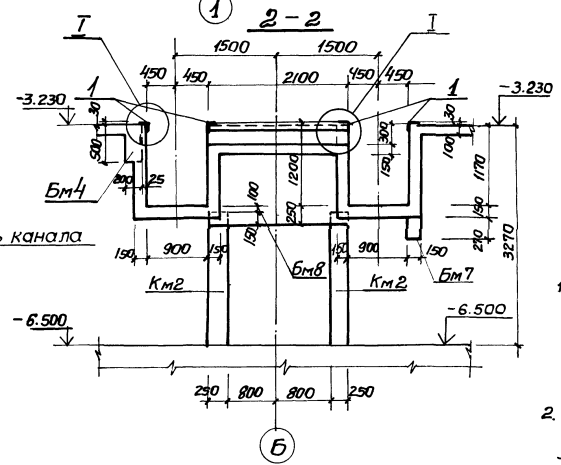
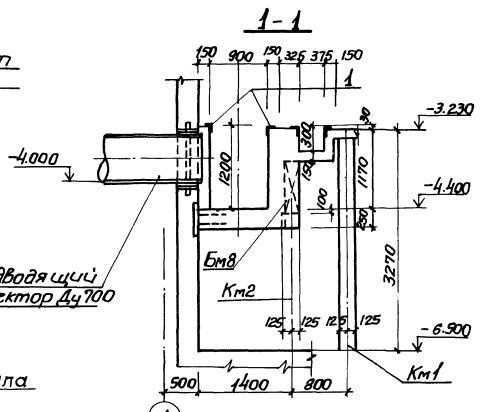
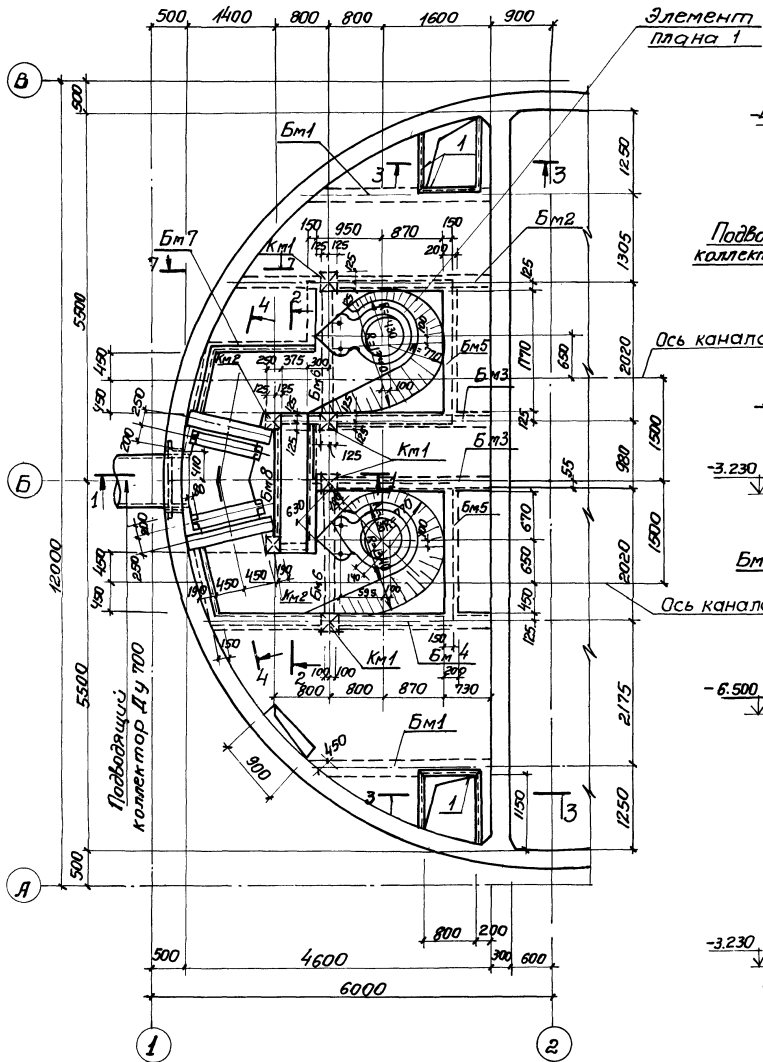
№пз	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
Сборочные единицы						
			Лист 5	Стена монолитная СТм1	1	
			Лист 5	" СТм2	1	
17		902-1-70.83-КЖ-Кр12		Каркас плоский Кр12	35 11	а. в. VI
Сетка арматурная						
18		ГОСТ 23279-78	С 10АІІІ-200	2050x5350	75 21	70.46 кг
19		ГОСТ 23279-78	С 10АІІІ-200	2050x5550	75 21	73.08 кг
20		ГОСТ 23279-78	С 10АІІІ-200	3050x5250	75 25	125.40 кг
Детали						
54	21*		φ10АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=2000	54	1.23 кг
54	22*		φ12АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=2600	54	2.31 кг
54	23		φ10АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=1100	350 110	0.68 кг
54	24		φ12АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=1600	48	1.42 кг
54	25		φ10АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=1450	32	0.89 кг
54	26		φ12АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=1950	16	1.73 кг
54	27*		φ10АІІІ	ГОСТ 5781-82 e=1240	108	0.76 кг
Материалы						
				Бетон марки М200	56.4 17.7	м ³

*) Поз 21, 22, 27 - см. Ведомость деталей

Марка	Стен	Р	Р
	СТм1		
	СТм2		

ТП 902-1-70.83-КЖ										
Привязан	Нач. отд.	Шелка	Н. контр.	Власенко	Вук. гр.	Кунцевич	Ст. инж.	Шмандин	В. И.	Мирошников
Инв. №										

РКМ 2



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 в=20мм с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить по механическим чертежам.

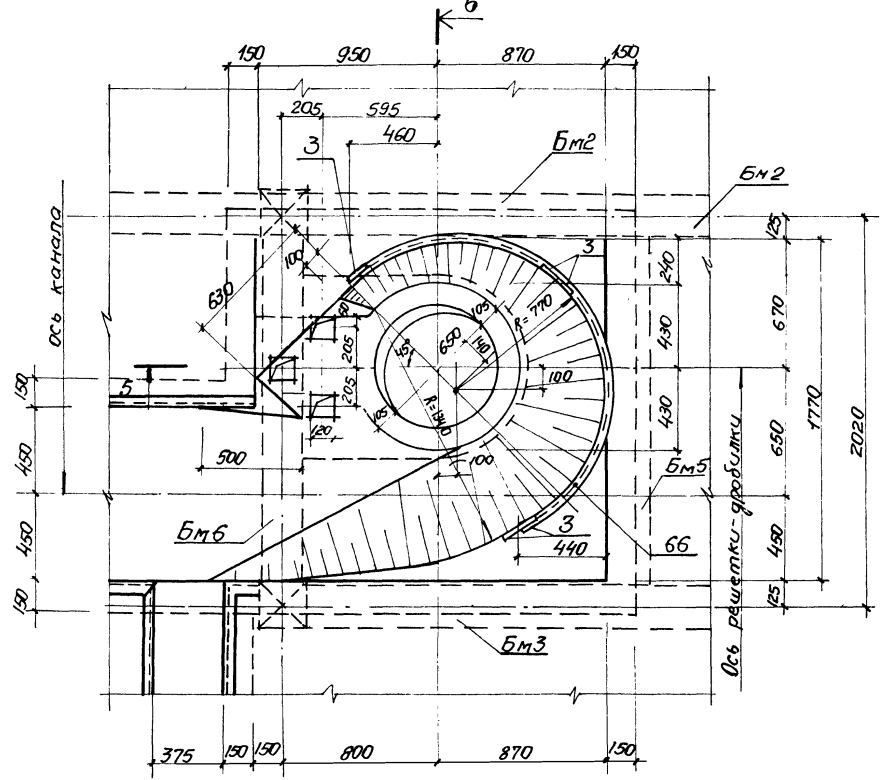
ТП 902-17083-КЖС			
Привязан:	Начальник Шелко	Канализационная насосная станция производительностью 300-1200 м ³ /ч, напором 12-21м с решетками-автоматами	Станция Лист
	Инженер Власенко	РКМ 2	12
	Инженер Куницын	Перекрытие на отм.-3.200	Листов
	Ст.инж. Шандыш	План и сечения 1-1, 3-3, 7-7	1
Инв. №	Инженер Литвинкина Н.В.		

19182-04 15

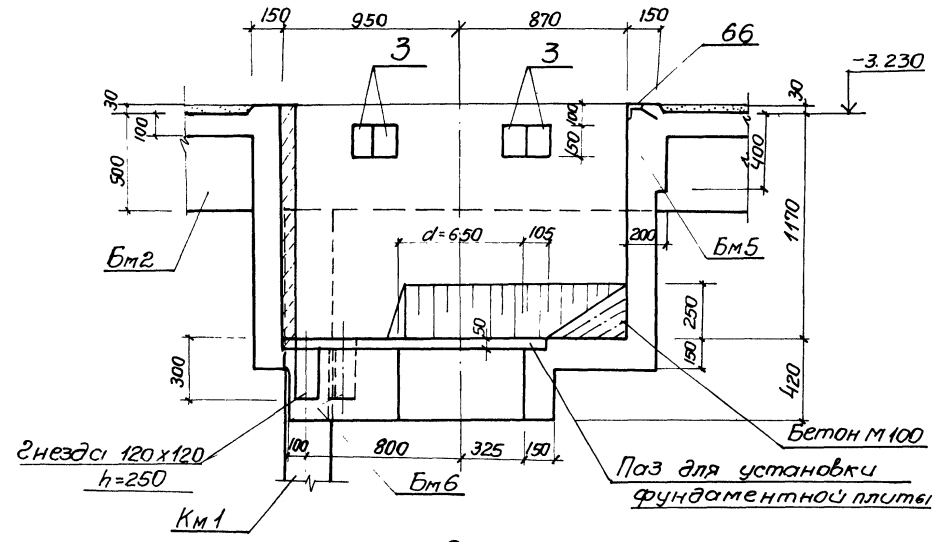
копировал Пихарева

Формат 72

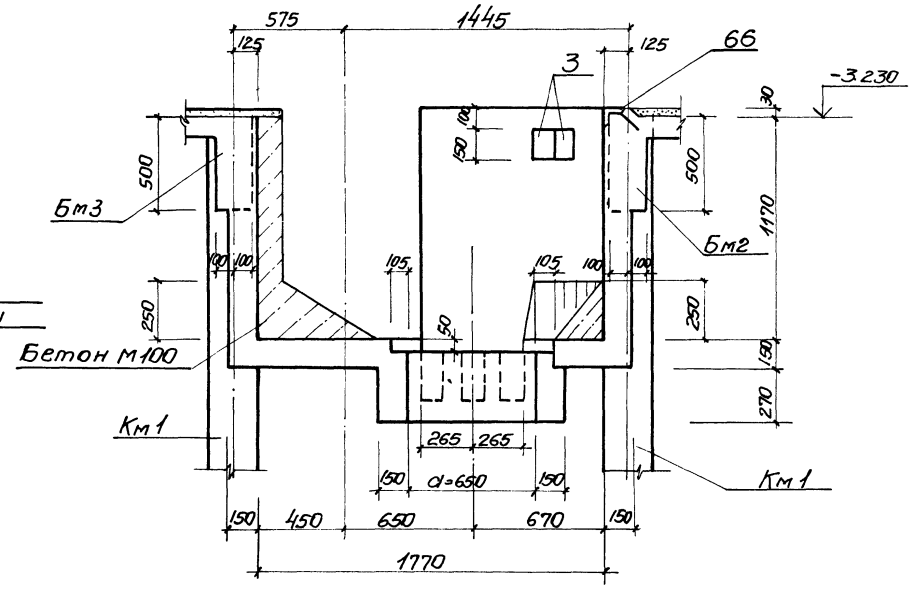
Элемент плана 1



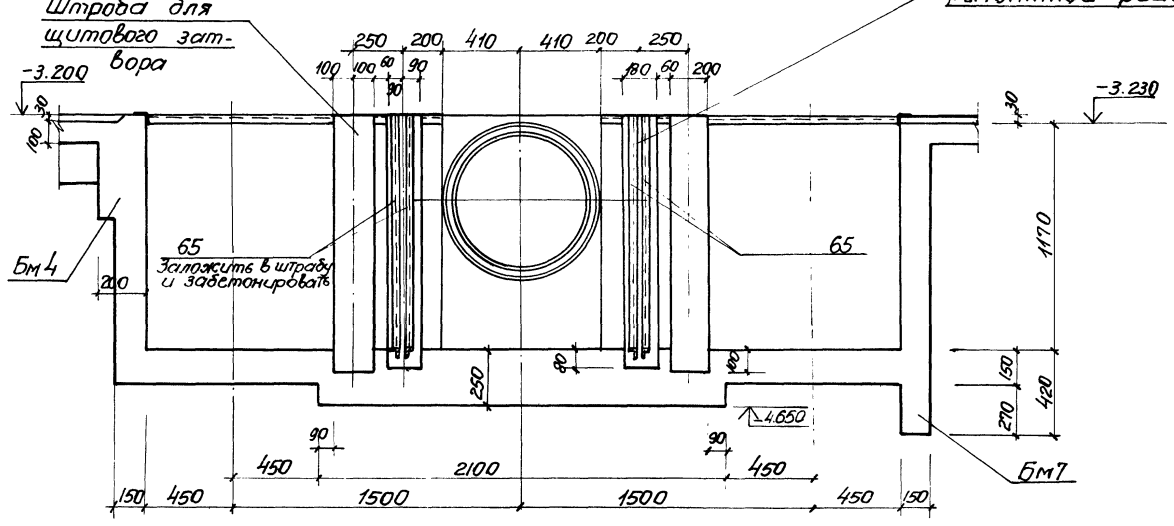
5-5



6-6



4-4

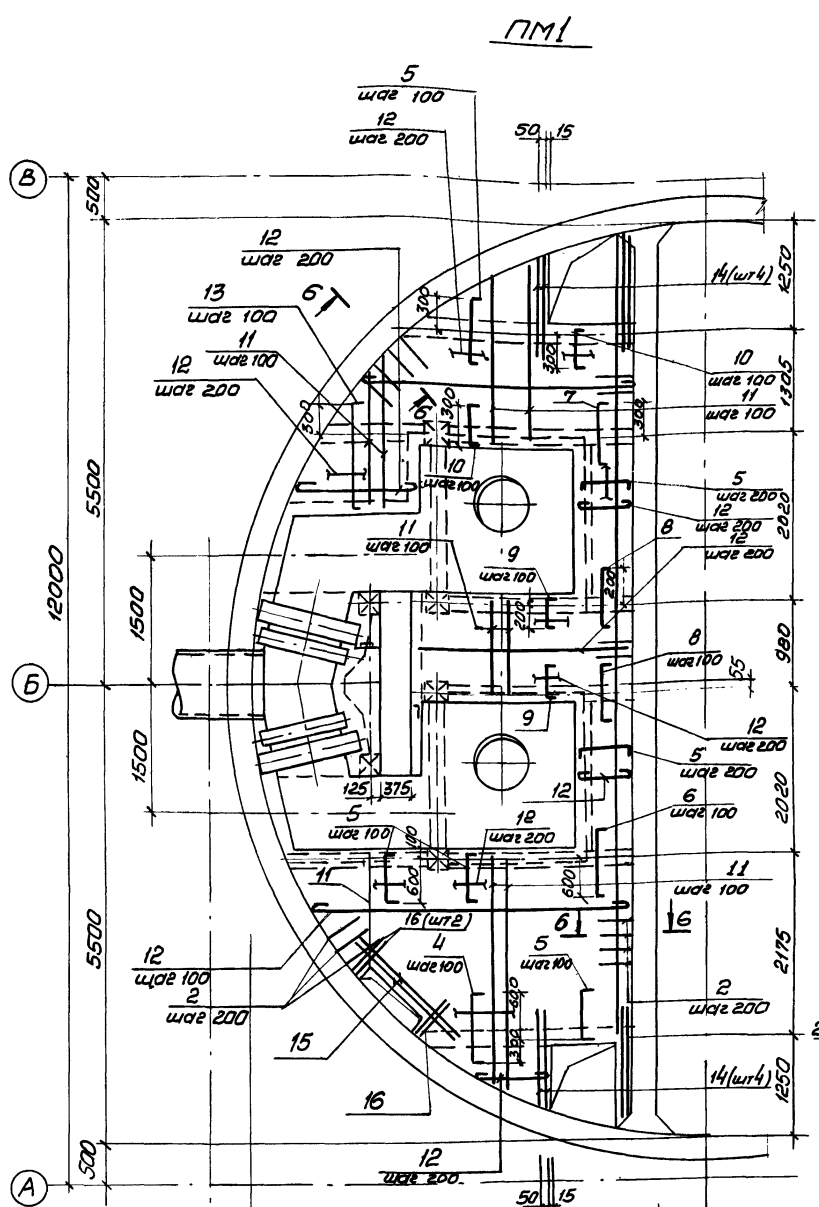


ТП 902-1-7083-КЭС

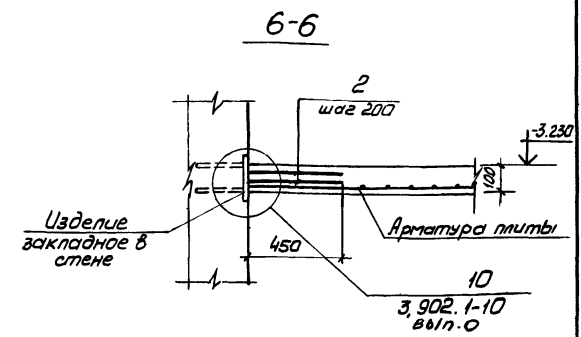
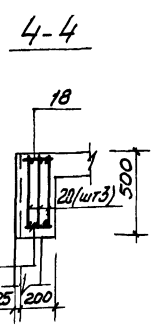
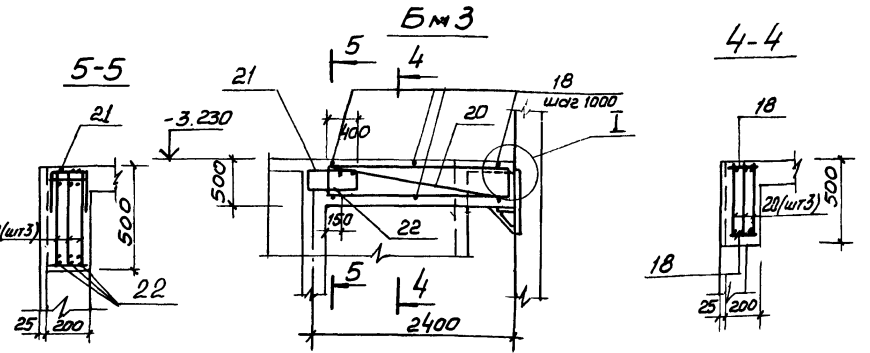
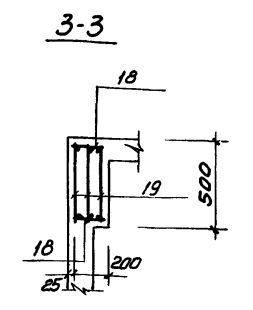
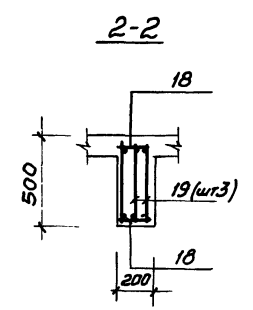
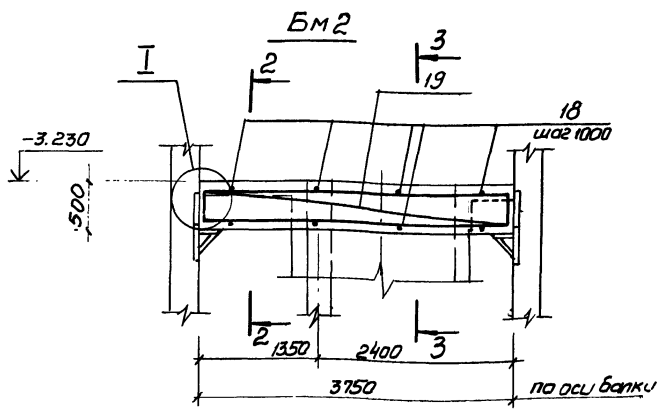
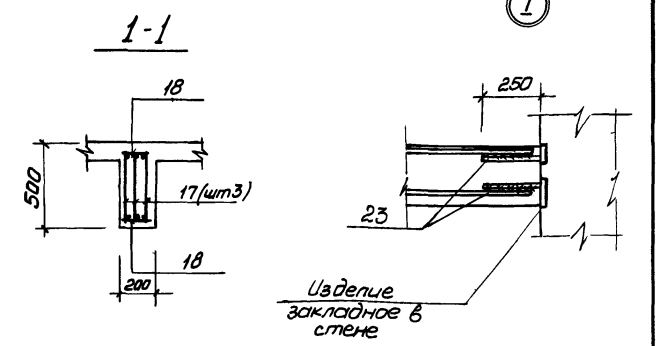
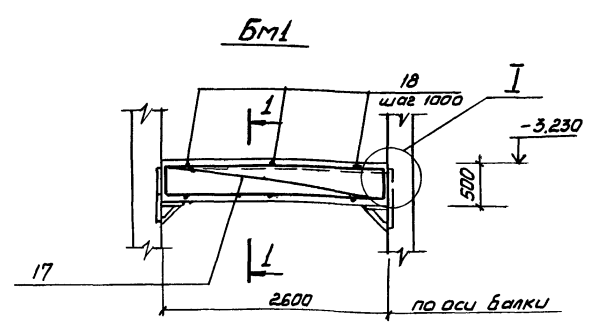
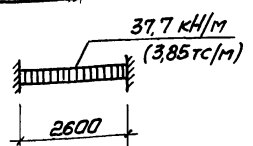
Привязан:	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч напором 12-27м с решетками-дробилками			Станок	Лист	Лк.тов
	Нач. отд. Шесюко И. контр. Власенко Инж. г.р. Кунцевич Ст. инж. Штановой Инжен. Литвиненко	Л.р. Л.И. Л.И. Л.И. Л.С.		Р.К.М.2 Перекрытие на отв. -3.200 Элемент плана 1 сече- ниями 4-4 и 6-6	Р	13

Туполов проект 902-1-7083 Альбом IV

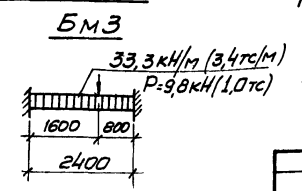
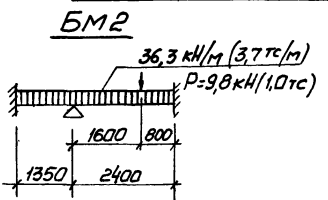
Утвержден в ЦОС
Инженер В.И.К. И.И.И.И.И.И.
Подпись и дата: В.И.И.И.И.И.И.



Расчетная схема БМ1



Расчетные схемы балок



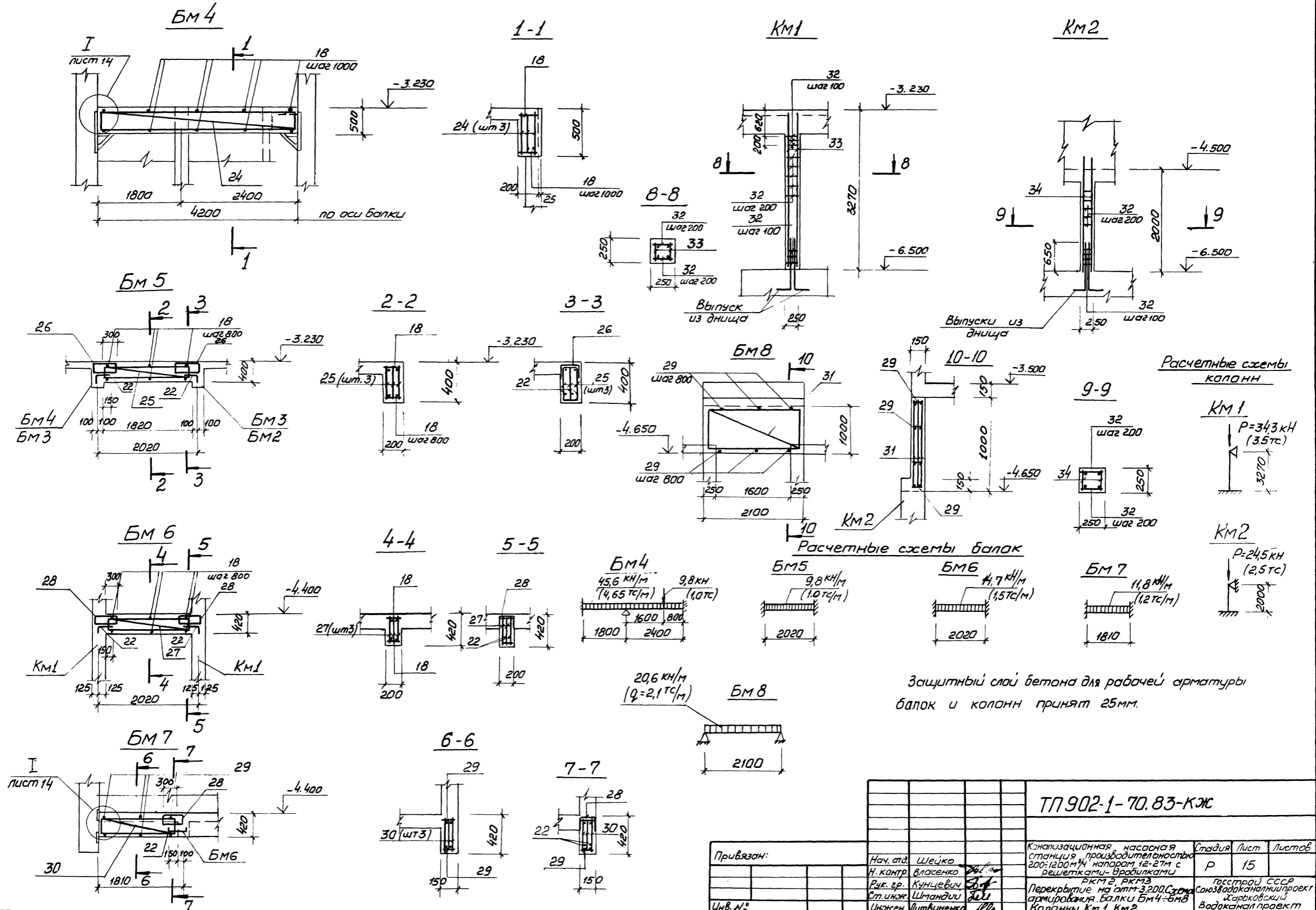
1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм.
2. Арматуру плиты и стержни поз.2 сварить на монтаже между собой при их пересечении
3. Расчетная нагрузка на плиту составляет 17.7 кПа (1.8 тс/м²)

ТП 902-1-70.83 - КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч напором 12-27 м с решетками и вращающимися	Стация	Лист	Листов
РКМ2. Перекрытие на отп. 3.200. Плита ПМ1. Балки БМ1, БМ2, БМ3. Схема армирования.	Р	14	
Госстрой СССР Самарская область Саратовский водоканалпроект			

Привязан:

Нач. отд.	Шейко	И.И.
Н. контр.	Власенко	И.И.
Рук. гр.	Кунцевич	З.А.
Ст. инж.	Шмандиц	И.И.
Инжен.	Литвиненко	И.И.

Инв. №

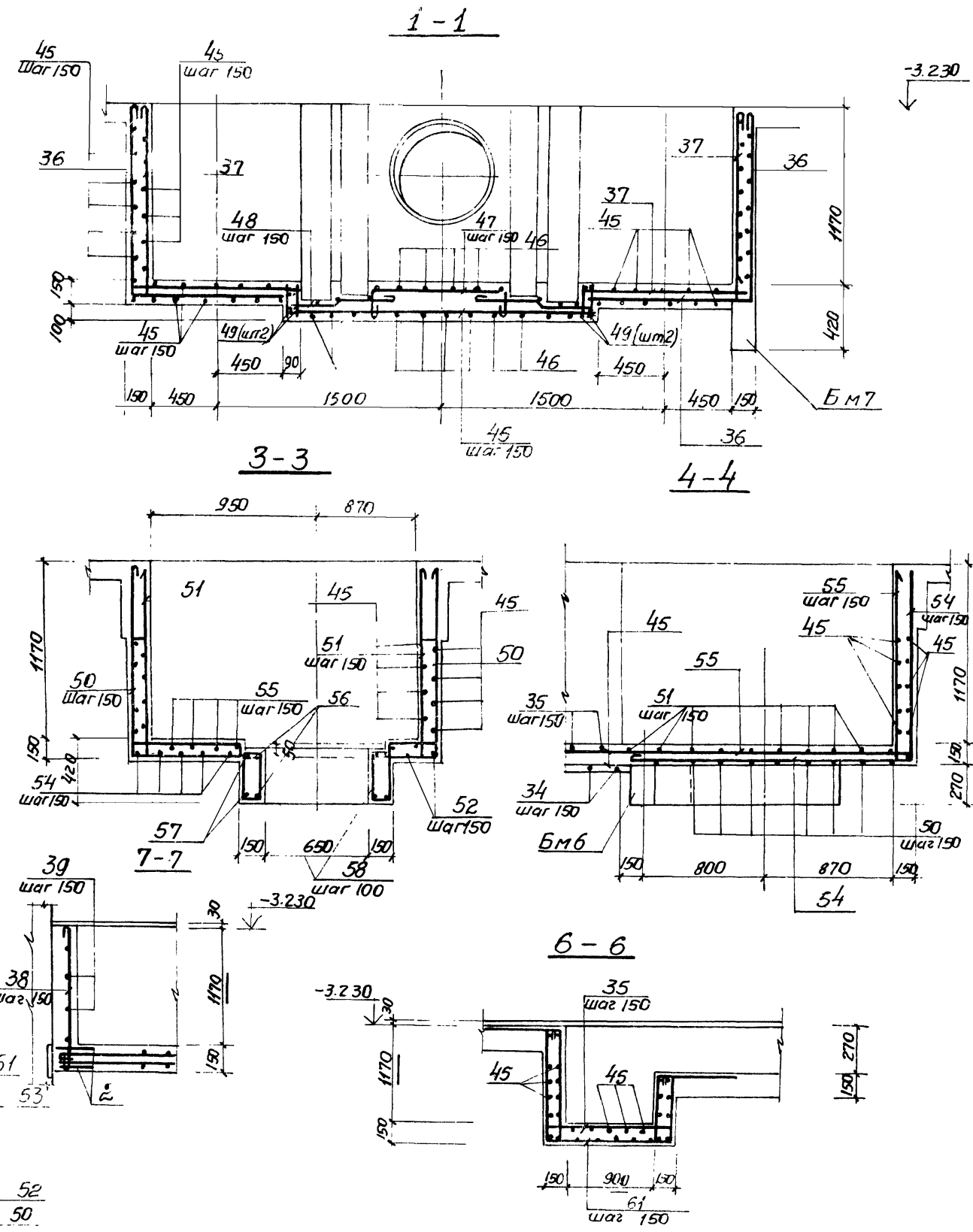
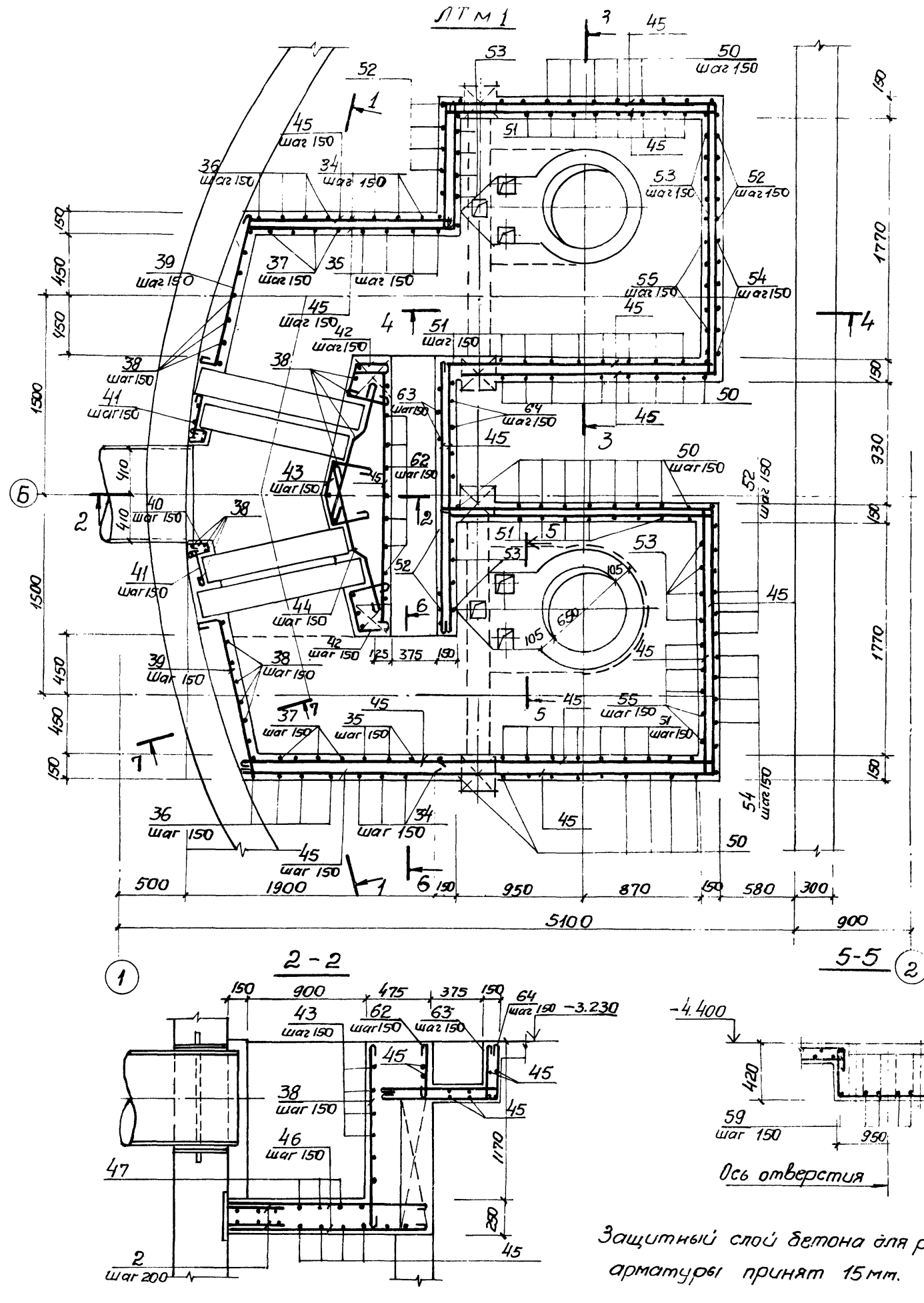


ТП 902-1-70.83-КЖ					
Привязан:	Нач. отд. Шейко	Инженер Кунцевич	Ст. инж. Штандил	Инженер Литвиненко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-водоилками
Инв. №:	РКМ 2, РКМ 3	РКМ 4	РКМ 5	РКМ 6	Перекрытие на атт-3.200.Содержит армирование. Балки БМ4-БМ8. Колонны КМ1, КМ2.
Стадия	Р	Лист	15	Листов	Госстрой СССР Союзвodoканалпроект г. Харьков Водоканалпроект

Туполов проект 902-1-70.83

Л.В.С.С.У.В.А.Н.У.

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



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15мм.

Прибязан.	Нач. отд. Шелко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч напором 12-27 м с решетками-дровилками.	Студия	Лист	Листов
	Н. контр. Власенко		Р	16	
	Рук. зр. Кунцевич	Перекрестие на отм. -3.200	Госстрой СССР		
	Ст. инж. Шмандиц	Лоток ЛТМ	Союзобканилпроект		
Инв. №	Инжен. Литвина	Схема армирования.	Водоканалпроект		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
4		47	
5		48	
6		50	
7		51	
8		52	
9		53	
10		54	
13		55	
22		56	
61		57	
35		58	
36		59	
37		60	
38		62	
39		63	
40		64	
41			
42			
43			
44			
46			

Спецификация к перекрытию РКМ 2 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Плита ПМ1 шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 б.1.550-07	Изделие закладное МН556	168	п.м
		2	3.902.1 1-10,86.п.О.Л.15	Изделие соединительное МС53	260	
				Детали		
Б.4.		4*		Ф10АШ ГОСТ5781-82 L=1060	16	0,65кг
Б.4.		5*		Ф8АШ тоже L=860	79	0,4кг
Б.4.		6*		Ф8АШ " L=960	7	0,4кг.
Б.4.		7*		Ф8АШ " L=660	7	0,3кг
Б.4.		8*		Ф8АШ " L=910	14	0,4кг
Б.4.		9*		Ф8АШ " L=470	32	0,2кг
Б.4.		10*		Ф8АШ " L=570	24	0,2кг
Б.4.		11		Ф8АШ " L=2500 п.м. 1700		0,4кг
Б.4.		12		Ф6АГ ГОСТ5781-82		0,22кг
Б.4.		13*		Ф8АШ ГОСТ5781-82 L=1360	12	0,5кг
Б.4.		14		Ф12АШ тоже L=1400	8	1,2кг
Б.4.		15		Ф12АШ " L=1800	2	1,6кг
Б.4.		16		Ф12АШ " L=800	4	0,7кг
				Балка БМ1 шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		17	902-1-70.83-КЖИ -КР1	Каркас плоский КР1	6	
				Детали		
Б.4.		18		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=180	12	0,1кг
Б.4.		23		Ф16АШ ГОСТ5781-82 L=250	24	0,4кг
				Балка БМ2, шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		19	902-1-70.83-КЖИ -КР2	Каркас плоский КР2	3	
				Детали		
Б.4.		18		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=180	8	0,1кг
Б.4.		23		Ф16АШ ГОСТ5781-82 L=250	12	0,4кг

*1 Поз.4-10,13,22 - см. ведомость деталей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Балка БМ3 шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		20	902-1-70.83-КЖИ -КР3	Каркас плоский КР3	6	
А4		21	902-1-70.83-КЖИ -С1	Сетка арматурная С1	2	
				Детали		
Б.4.		18		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=180	12	0,1кг
Б.4.		22*		Ф10АШ ГОСТ5781-82 L=450	6	0,3кг
Б.4.		23		Ф16АШ ГОСТ5781-82 L=250	12	0,4кг
				Балка БМ4, шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		24	902-1-70.83-КЖИ -КР4	Каркас плоский КР4	3	
				Детали		
Б.4.		18		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=180	10	0,1кг
Б.4.		23		Ф16АШ ГОСТ5781-82 L=250	6	0,4кг
				Балка БМ5 шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		25	902-1-70.83-КЖИ -КР5	Каркас плоский КР5	6	
А4		26	902-1-70.83-КЖИ -С2	Сетка арматурная С2	4	
				Детали		
Б.4.		18		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=180	12	0,1кг
Б.4.		22*		Ф10АШ ГОСТ5781-82 L=450	12	0,3кг
				Балка БМ6, шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		27	902-1-70.83-КЖИ -КР6	Каркас плоский КР6	6	
А4		28	902-1-70.83-КЖИ -С3	Сетка арматурная С3	4	
				Детали		
Б.4.		18		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=180	12	0,1кг
Б.4.		22*		Ф10АШ ГОСТ5781-82 L=450	12	0,3кг

ТП902-1-70.83-КЖС			
Нач. отд.	Шейко	✓	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками - брайдингаты
Н. контр.	Власенко	✓	
Рук. гр.	Кунцевич	✓	
Ст. инж.	Штанович	✓	
Инжен.	Литвиненко	✓	РКМ 2. Спецификация перекрытия (начало)
Статус	Р	Лист	17
Листов		Листов	
Госстрой СССР Санитарно-гигиенический институт Водохозяйственный проект.			

Альбом IV

Типовой проект 902-1-70.83

Шифр плана, группы и дата. Проект. Инв. №

Спецификация к перекрытию РКМ-2 (окончание)

Толбовой проект 902-1-10.83 Алюбом IV

Составитель

Имя, фамилия, инициалы, должность, дата составления

Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение
30		Каркас плоский Кр7	902-1-10.83-КрЖУ-Кр7
28		Сетка арматурная СЗ	КрЖУ-СЗ
<u>Детали</u>			
29	0,03 кг	Фланец ф10А I ГОСТ 5781-82 е=130	ф10А I ГОСТ 5781-82 е=130
28	0,3 кг	Фланец ф10А III ГОСТ 5781-82 е=150	ф10А III ГОСТ 5781-82 е=150
<u>Балка Бм7, шт. 1</u> <u>Сборочные единицы</u>			
31	3	Каркас плоский Кр11	902-1-10.83-КрЖУ-Кр11
<u>Детали</u>			
29	0,03 кг	Фланец ф8А I ГОСТ 5781-82 е=130	ф8А I ГОСТ 5781-82 е=130
<u>Колонна Км1, шт. 4</u> <u>Сборочные единицы</u>			
33	8	Каркас плоский Кр8	902-1-10.83-КрЖУ-Кр8
<u>Детали</u>			
32	0,1 кг	Фланец ф8А I ГОСТ 5781-82 е=230	ф8А I ГОСТ 5781-82 е=230
<u>Колонна Км2, шт. 2</u> <u>Сборочные единицы</u>			
34	4	Каркас плоский Кр9	902-1-10.83-КрЖУ-Кр9
<u>Детали</u>			
32	0,1 кг	Фланец ф8 А I ГОСТ 5781-82 е=230	ф8 А I ГОСТ 5781-82 е=230
<u>ЛТ м1, шт. 1</u> <u>Сборочные единицы</u>			
2	40	Угловая сталь 53	3.902.1-10 Бол.15
3	6	то же МН-12	1.400-15.В.1.120-37
66	32	то же МН-48	1.400-15.В.1.540-09
65	4	то же МН-3	902-1-10.83-КрЖУ-МН3
49	4	Каркас плоский Кр10	-Кр10
<u>Детали</u>			
61	8	Фланец ф8А I ГОСТ 5781-82 е=3590	ф8А I ГОСТ 5781-82 е=3590
35	8	Фланец ф8А I " е=4030	ф8А I " е=4030
36	8	Фланец ф8А I " е=2570	ф8А I " е=2570
37	1,1 кг	Фланец ф8 А I " е=2790	ф8 А I " е=2790

Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение
35	0,6 кг	Фланец ф8А I ГОСТ 5781-82 е=1110	ф8А I ГОСТ 5781-82 е=1110
16	0,5 кг	Фланец ф8А I " е=1340	ф8А I " е=1340
16	0,2 кг	Фланец ф8А I " е=420	ф8А I " е=420
16	0,2 кг	Фланец ф8А I " е=490	ф8А I " е=490
16	0,4 кг	Фланец ф8А I " е=920	ф8А I " е=920
15	0,4 кг	Фланец ф8А I " е=1120	ф8А I " е=1120
32	0,5 кг	Фланец ф8 А I " е=1150	ф8 А I " е=1150
104,7 кг	265	Фланец ф8А I " е=1450	ф8А I " е=1450
6	0,5 кг	Фланец ф8А I " е=1220	ф8А I " е=1220
18	0,4 кг	Фланец ф8А I " е=1050	ф8А I " е=1050
24	4,1 кг	Фланец ф12А III ГОСТ 5781-82 е=4620	ф12А III ГОСТ 5781-82 е=4620
26	4,5 кг	Фланец ф12 А III " е=5060	ф12 А III " е=5060
12	4,1 кг	Фланец ф12 А III " е=4660	ф12 А III " е=4660
12	4,5 кг	Фланец ф12 А III " е=5100	ф12 А III " е=5100
12	3,0 кг	Фланец ф12 А III " е=3390	ф12 А III " е=3390
12	3,2 кг	Фланец ф12 А III " е=3610	ф12 А III " е=3610
4	2,3 кг	Фланец ф12 А III " е=2620	ф12 А III " е=2620
4	2,9 кг	Фланец ф12 А III " е=3300	ф12 А III " е=3300

Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение
25	0,2 кг	Фланец ф6А I ГОСТ 5781-82 е=1010	ф6А I ГОСТ 5781-82 е=1010
12	0,8 кг	Фланец ф2А III ГОСТ 5781-82 е=900	ф2А III ГОСТ 5781-82 е=900
6	1,5 кг	Фланец ф12А III " е=1670	ф12А III " е=1670
15	0,2 кг	Фланец ф8А I ГОСТ 5781-82 е=510	ф8А I ГОСТ 5781-82 е=510
14	0,7 кг	Фланец ф8А I " е=1670	ф8А I " е=1670
14	0,6 кг	Фланец ф8А I " е=1450	ф8А I " е=1450
<u>Материалы на РКМ-2</u>			
Бетон марки 200			12,0 м ³

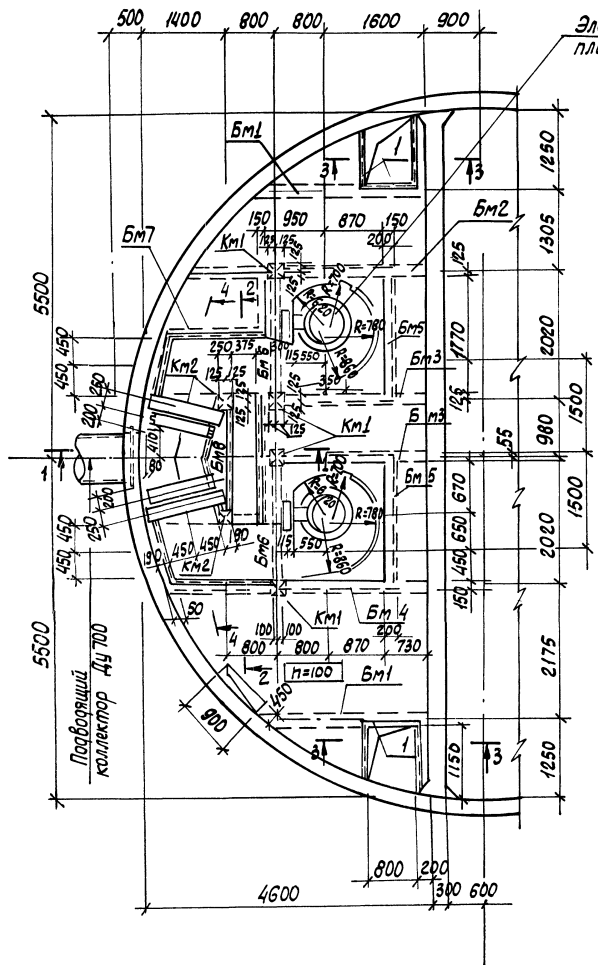
*) поз. 22, 34 ÷ 44, 46 ÷ 64 см. Ведомость деталей на листе 17.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные						Общий расход				
	Арматура класса											Арматура класса										
	А I					А III						Прокат марки			Всего							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						Вст ЗК П2-1										
РКМ2	6	8	11020			8	10	12	16	11020		Всего			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-92*			Всего	
	11064	2957	406,34			1633	28.0	480,5	392,5	1065,3		1470,6	6,6	12,0	18,6	62,7				62,7	81,3	1551,94

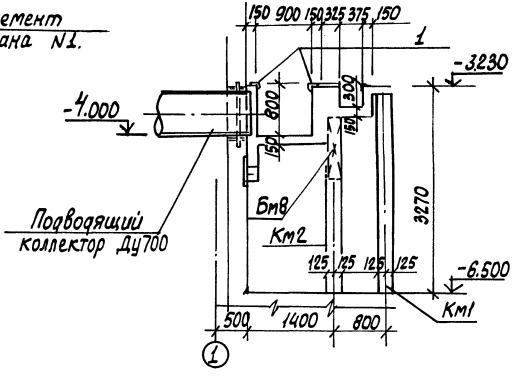
ТП 902-1-10.83-КЖ		
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева
И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева	И.о.д.д. Шелева

РКМ 3



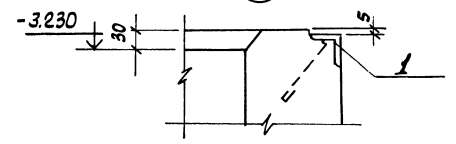
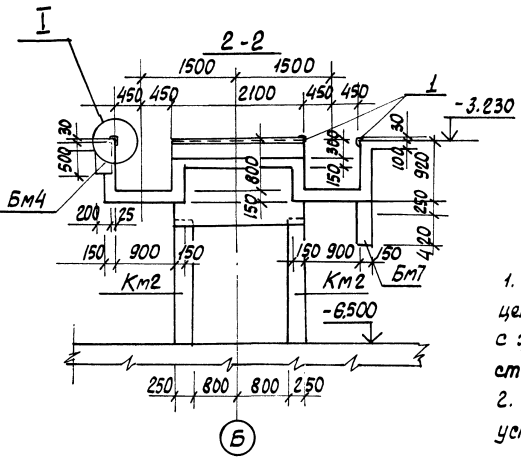
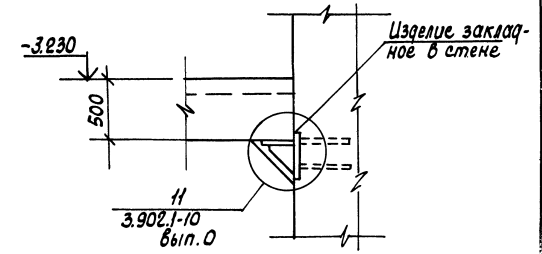
Элемент плана №1.

1-1



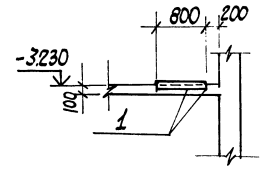
Подводящий коллектор Ду700

7-7



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 в=20мм с фрезезнием. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить по техническим чертежам.

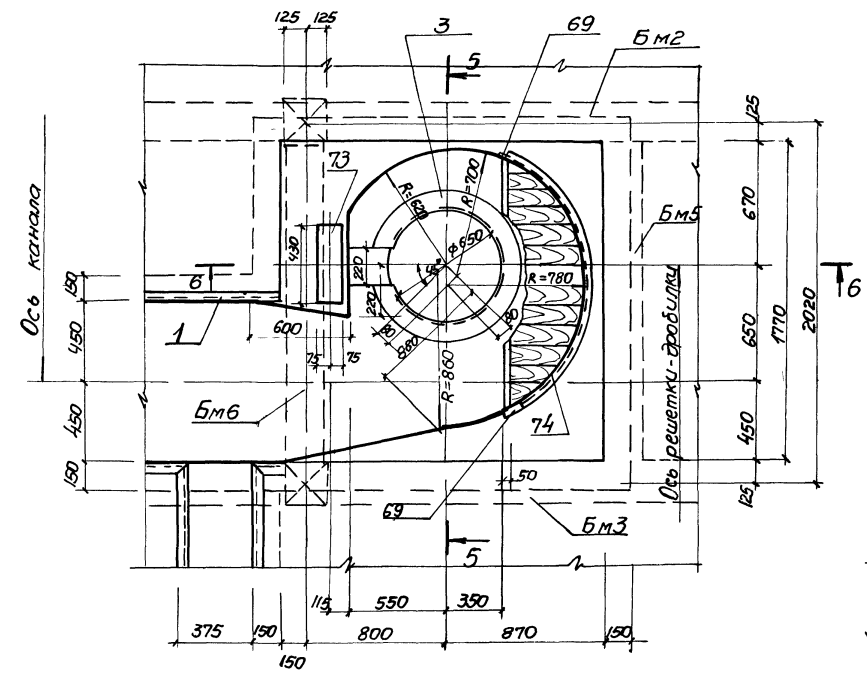
3-3



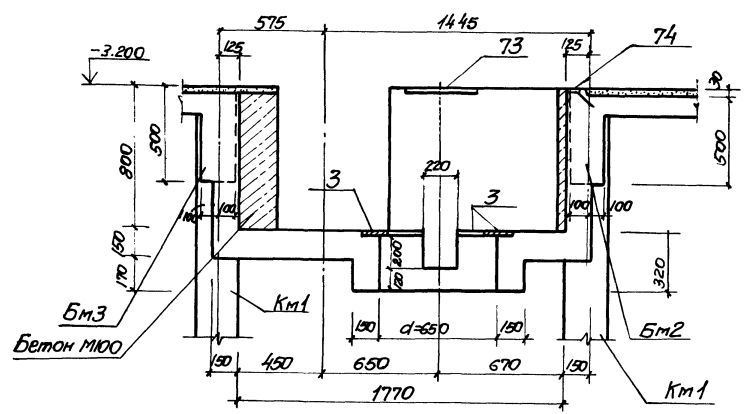
ТТ7902-1-70.83-КЖ				
Привязан:	Нач.отд. Швейко	Канализационная заводская станция производительностью 200-220м³/сут. с решетками - фрезезнием	Старая	Лист
	Н.контр. Власенко	РКМ 3	Р	19
	Руч.р. Кучинович	Перекрытия на отм-3.200	Госстрой ССРС	
	С.инж. Штанский	План и сечения 1-1+3-3, 7-7	Сонзаводская машиностроит. холдинг в ОАО «Канализация»	
Лист №	Инженер Литвиненко		19182-04	

Технический проект 902-1-7083 Альбом IV

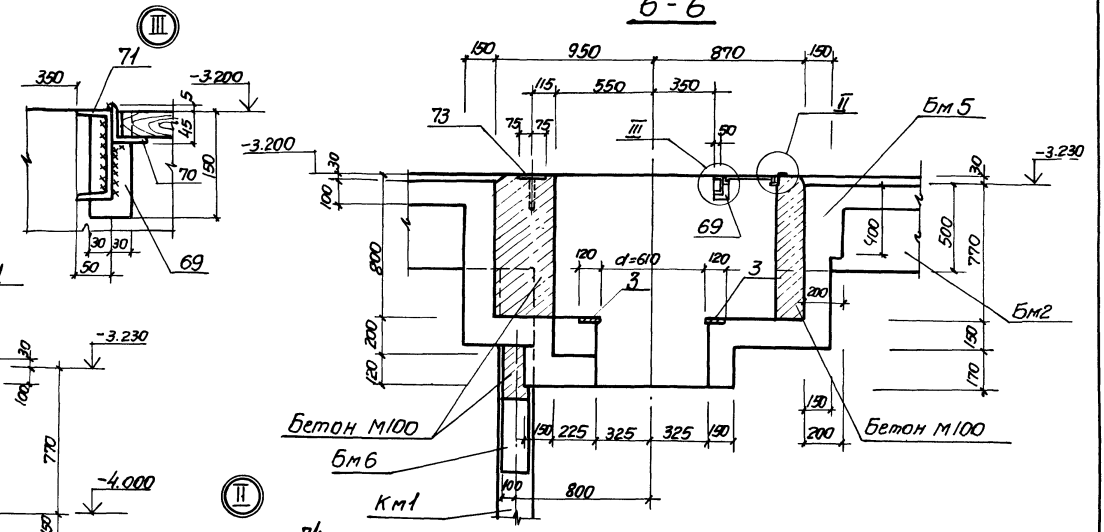
Элемент плана 1



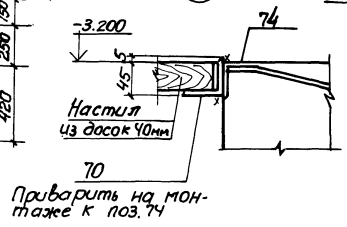
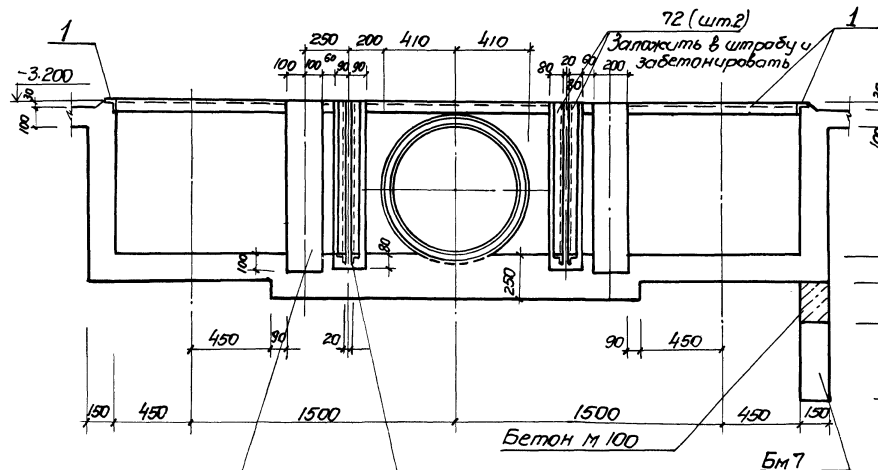
5-5



6-6



4-4

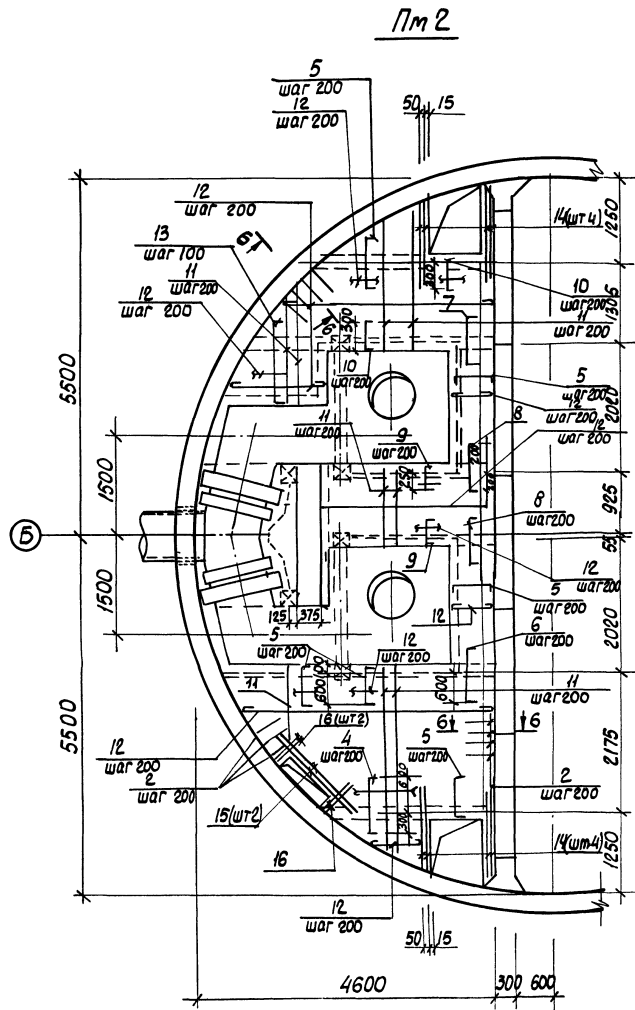


Штраба для затвора

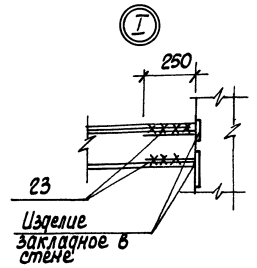
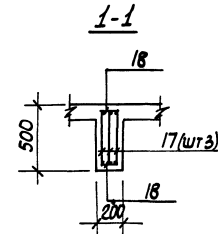
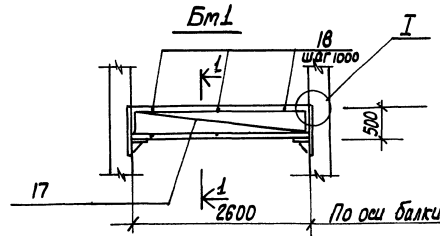
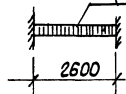
Штраба для ремонтной решетки

Приварить на монтаже к поз. 74

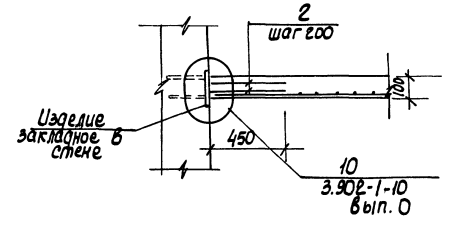
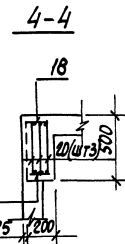
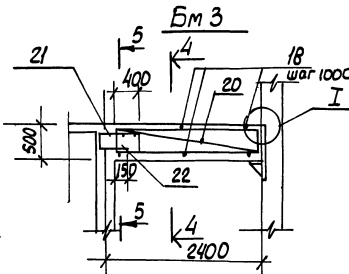
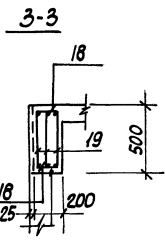
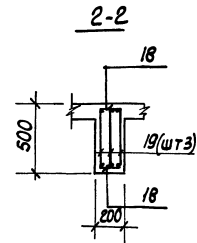
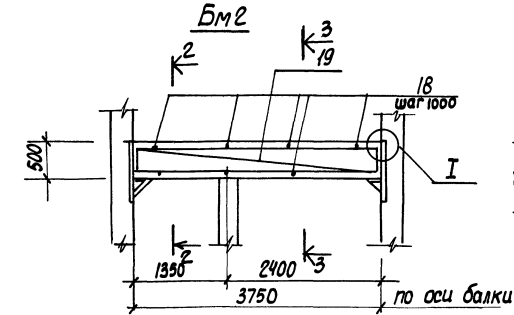
ТП 902-1-7083-КЖС			
Привязан:	Нач. отд. Шейка И. контр. Власенко Рук. зр. Кулибаба Ст. инж. Штаринский Инжен. Климбиненко	Канализационная насосная станция производительностью 200-250 м ³ /ч напором 12-27м с решетчатыми-продольными.	Станд. Лист Листов Р 20
Инв. №		РКМ3. Перекрытие наотм. 3,200 Элемент плана 1. Сечения 4-4 - 6-6	Госстрой СССР Киевводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект



Расчетная схема Бм1
37,5 кН/м
(3,25 тс/м)

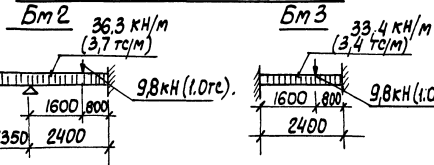


Изделие закладное в стене



Изделие закладное в стене
3.902-1-10
Б. вып. 0

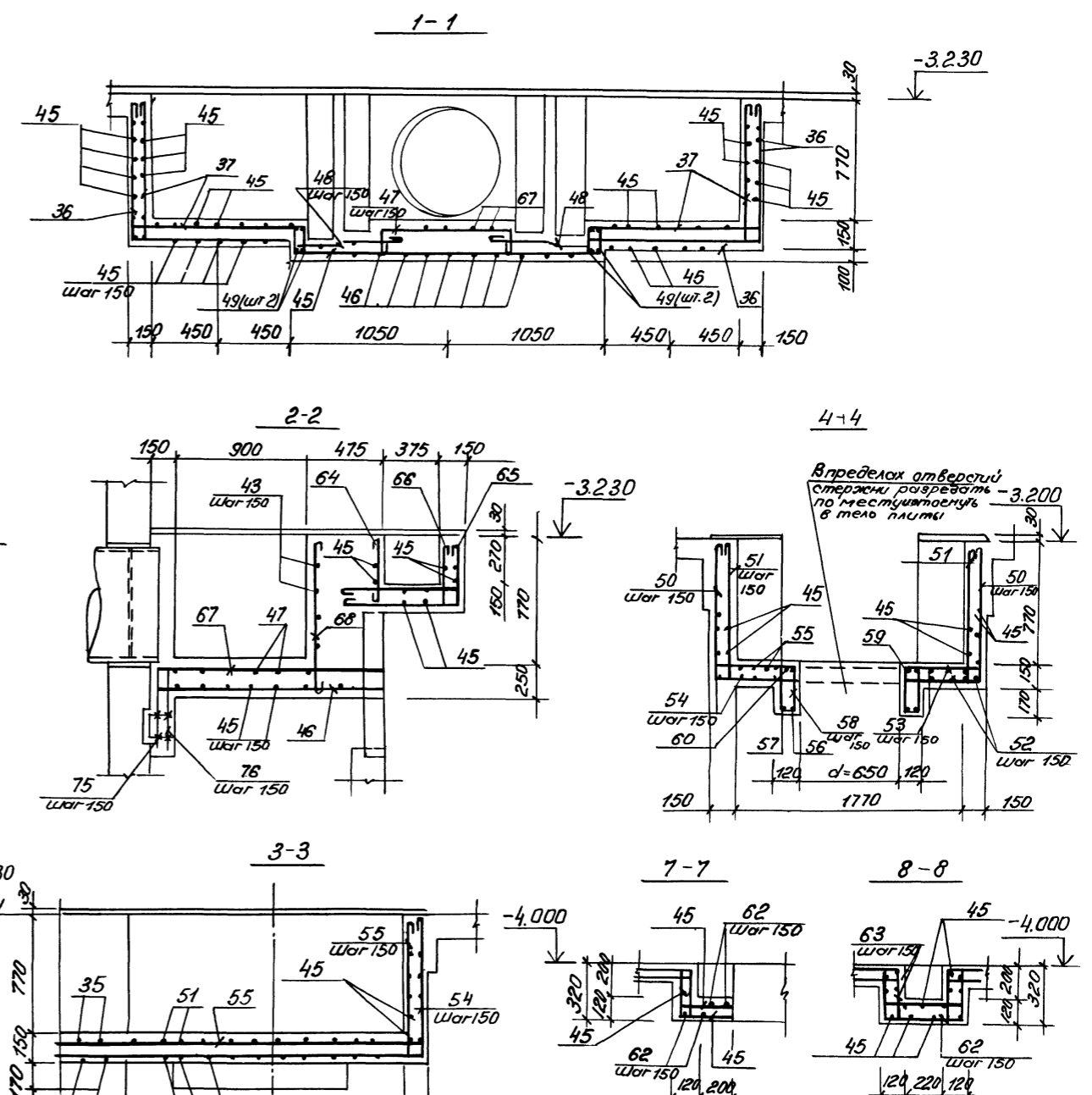
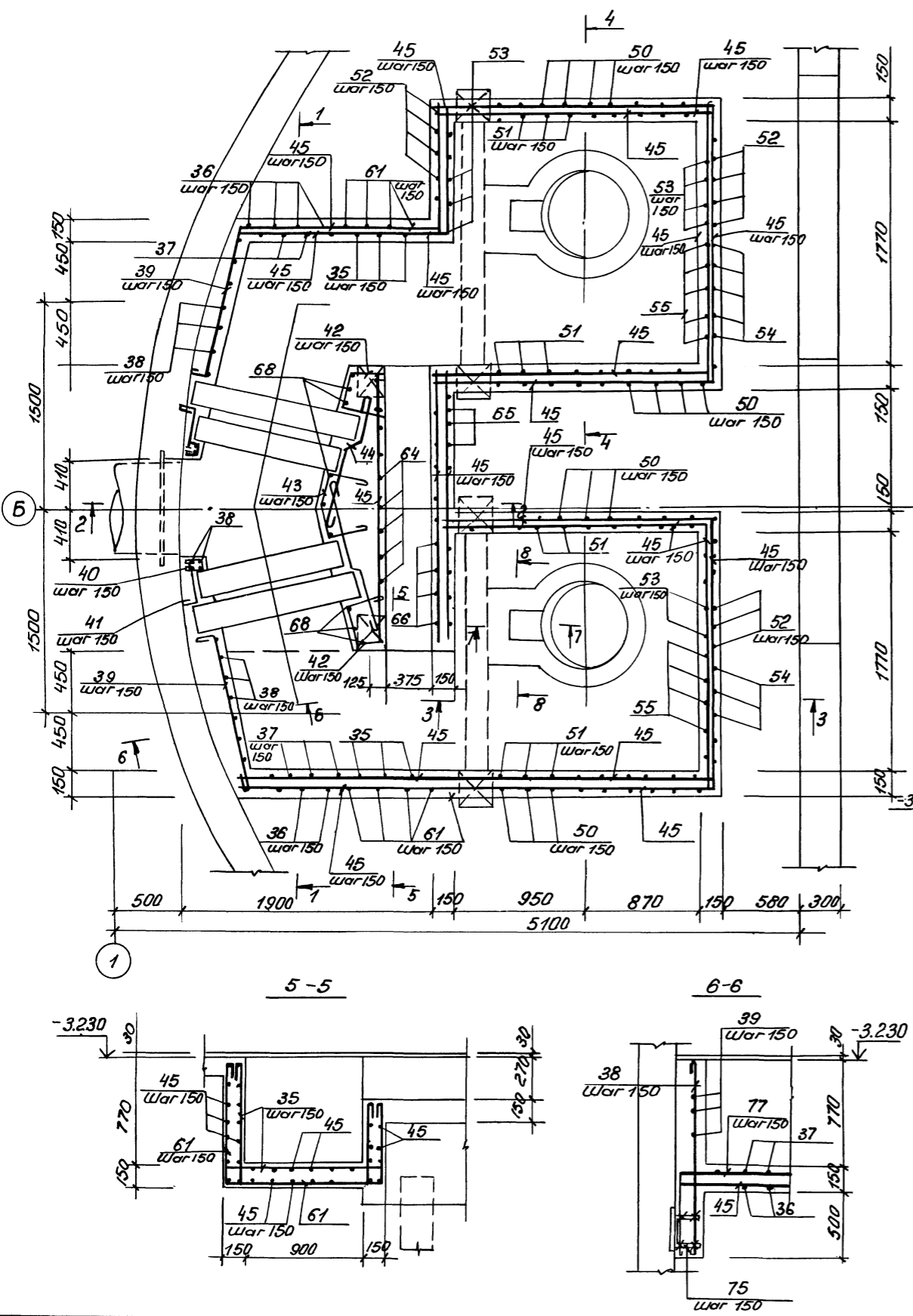
Расчетные схемы балок



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. Арматуру плиты и стержни поз 2 сварить на том же месте между собой при их пересечении
3. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7.85 кПа (0,8 тс/м²).

ТП 902-1-70.83-КЖ

Привязан:		Климатическая зона средняя провозимости 200-1200 мм/ч, холодная (2-2т) с решетками-водооткатами	Страна	Лист	Листов
Имя. №	Имя. №		РКМЗ перекрытие на плт 2200. Армирование плиты Пм2 балок Бм1-Бм3	Р	21



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15мм

ТТ902-1-70.83-КЖ			
Привязан	И.контр. Власенко	Ликвидационная насосная станция с розливом топлива Р 200-1200 мм, высотой 12-27 м с решетками дробилками	Станд. Лист Листов
	Рук. пр. Лунцевич	РК МЗ. Перекрытие на отм. -3.200. Лоток Л1 М2.	22
	От. инж. Шмонский	Схема армирования.	15 листов СССР
Инв. №	Инж. Румянцева		Создан в компьютерной программе Харьковской Водоканал проект

Ведомость деталей

№	Эскиз	№	Эскиз
4		67	
5		68	
6		46	
7		51	
8		50	
9		52	
10		53	
13		54	
61		55	
37		56	
35		57	
38		58	
39		59	
40		60	
42		61	
43		62	
44		64	
47		75	
41		76	
48		77	
36			
65			
66			

*) поз. 4-10; 13, 22 см. ведомость деталей

Спецификация к перекрытию РКМ 3

Код	Единица	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				<u>Плита ГМ 1, шт. 1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
1			1. 400-15 В.О. 07	Изделие закладное МСБ	16,8	пог. м.
2			3. 902.1. 1-10. В.О. Л. 15	Изделие соединительное		
				МС 53	280	шт
				<u>Детали</u>		
Б.4	4*			10AIII ГОСТ 5781-82 R=1060	8	0,65кг
Б.4	5*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=860	49	0,34кг
Б.4	6*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=660	4	0,38кг
Б.4	7*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=660	4	0,26кг
Б.4	8*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=910	6	0,36кг
Б.4	9*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=470	6	0,18кг
Б.4	10*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=570	12	0,22кг
Б.4	11			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=250	24	0,35% м
Б.4	12			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=170	12	0,22% м
Б.4	13*			φ8AIII ГОСТ 5781-82 R=1360	12	0,54кг
Б.4	14			φ12AIII ГОСТ 5781-82 R=1400	8	1,24кг
Б.4	15			φ12AIII ГОСТ 5781-82 R=1800	2	1,60кг
Б.4	16			φ12AIII ГОСТ 5781-82 R=800	4	0,71кг
				<u>Балка Бм 1, шт. 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11			902.1-70.83-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	6	
				<u>Детали</u>		
Б.4	18			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=180	12	0,10кг
Б.4	23			φ16AIII ГОСТ 5781-82 R=250	24	0,39кг
				<u>Балка Бм 2, шт. 1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11			902.1-70.83-КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	3	
				<u>Детали</u>		
Б.4	18			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=180	8	0,10кг
Б.4	23			φ16AIII ГОСТ 5781-82 R=250	12	4,64кг

Код	Единица	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				<u>Балка Бм 3, шт. 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	20		902.1-70.83-КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3	6	
11	21		-С1	Арматурная сетка С1	2	
				<u>Детали</u>		
Б.4	18			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=180	12	0,1кг
Б.4	22*			φ10AIII ГОСТ 5781-82 R=450	6	0,2кг
Б.4	23			φ16AIII ГОСТ 5781-82 R=250	12	4,64кг
				<u>Балка Бм 4, шт. 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	24		-КР4	Каркас плоский КР4	6	
				<u>Детали</u>		
Б.4	18			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=180	10	0,1кг
Б.4	23			φ25AIII ГОСТ 5781-82 R=250	24	4,64кг
				<u>Балка Бм 5, шт. 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	25		-КР5	Каркас плоский КР5	6	
11	26		-С2	Сетка арматурная С2	4	
				<u>Детали</u>		
Б.4	18			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=180	12	0,1кг
Б.4	22*			φ10AIII ГОСТ 5781-82 R=450	12	0,2кг
				<u>Балка Бм 6, шт. 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	27		-КР6	Каркас плоский КР6	6	
11	28		-С3	Сетка арматурная С3	4	
				<u>Детали</u>		
Б.4	18			φ6AII ГОСТ 5781-82 R=180	12	0,1кг
Б.4	22			φ10AIII ГОСТ 5781-82 R=450	12	0,2кг

ТП 902-1-70.83-КЖ

ПРОВЕРКА:

Нач. отд. Шелко	
Л.контр. Власкина	
Сл. пр. Кундымов	
Ст. инж. Шандаров	
Инж. Каминская	

Исполнительная	Спецификация	Стр.	Лист	Листов
Копировальная станция	Спецификация к перекрытию РКМ 3 (на 4 листа)	Р	23	23

Спецификация к перекрытию РКМЗ (окончание)

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.	Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.	Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Балка Бм 7 шм.1</u>			54	36*	Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=2150	8	0,86кг		54	37*	Ф8АІІІ ГОСТ 5781-82 e=4260	26	3,8кг	
			<u>Сборочные единицы</u>			54	37*	Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=2370	8	0,95кг		54	38*	Ф12АІІІ ГОСТ 5781-82 e=3860	12	3,5кг	
А4	30	902-1-70.83-КЖН-КР7	Каркас плоский КР7	3		54	38*	Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=1410	26	0,56кг		54	39*	Ф12АІІІ тоже e=4300	12	3,9кг	
А4	28	-СЗ	Арматурная сетка СЗ	1		54	39*	Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=1340	22	0,54кг		54	40*	Ф12АІІІ " e=2990	12	2,7кг	
			<u>Детали</u>			54	40*	Ф8АІІ тоже e=420	12	0,17кг		54	41*	Ф12АІІІ " e=3210	12	2,9кг	
54	22*		Ф10АІІІ ГОСТ 5781-82 e=450	3	0,3кг	54	41*	Ф8АІІ " e=920	12	0,2кг		54	42*	Ф12АІІІ " e=2590	2	2,3кг	
54	29		Ф6АІІ ГОСТ 5782-82 e=130	6	0,03кг	54	42*	Ф8АІІ " e=1120	6	0,45кг		54	43*	Ф12АІІІ " e=3150	2	2,8кг	
			<u>Балка Бм в. шм.1</u>			54	43*	Ф8АІІ " e=1150	12	0,5кг		54	44*	Ф6АІІ " e=860	48	0,2кг	
			<u>Сборочные единицы</u>			54	44*	Ф8АІІ " e=1150	12	0,5кг		54	45*	Ф12АІІІ " e=2700	2	2,3кг	
А4	31	902-1-70.83-КЖИ-КРН	Каркас плоский КРН	3		54	45*	Ф8АІІ " e=1550	16	0,6кг		54	46*	Ф12АІІІ " e=2860	2	2,6кг	
			<u>Детали</u>			54	46*	Ф8АІІ " e=1220	9	0,5кг		54	47*	Ф8АІІІ " e=1110	6	0,4кг	
54	29		Ф6АІІ ГОСТ 5781-82 e=130	12	0,03кг	54	47*	Ф8АІІ " e=1050	18	0,4кг		54	48*	Ф8АІІІ " e=1820	6	0,8кг	
			<u>Колонна Км1 шм.4</u>			54	48*	Ф12АІІІ " e=3820	27	3,4кг		54	49*	Ф8АІІІ " e=510	15	0,2кг	
			<u>Сборочные единицы</u>			54	49*	Ф8АІІІ " e=2170	16	0,9кг		54	50*	Ф8АІІІ " e=1440	15	0,6кг	
А4	33	902-1-70.83-КЖИ-КРВ	Каркас плоский КРВ	8		54	50*	Ф8АІІІ " e=1080	9	0,4кг		54	51*	Ф8АІІІ " e=1670	15	0,7кг	
			<u>Детали</u>			54	51*	Ф10АІІІ " e=490	28	0,3кг				Материал 61			
54	32		Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=230	136	0,1кг	54	52*	Ф8АІІІ " e=1070	16	0,4кг				Бетон М200	10,4	м ³	
			<u>Колонна Км2 шм.2</u>			54	53*	Ф8АІІІ " e=2420	12	1,2кг							
			<u>Сборочные единицы</u>														
А4	34	902-1-70.83-КЖИ-КРД	Каркас плоский КРД	4													
			<u>Детали</u>														
54	32		Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=230	52	0,1кг												
			<u>Латок ЛТм1, шм.1</u>														
			<u>Сборочные единицы</u>														
А4	3	902-1-70.83-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	2													
			То же МН548	п.м.													
А4	72	902-1-70.83-КЖИ-МН2	" МН2	4													
А4	49	902-1-70.83-КЖИ-КР10	Каркас плоский КР10	4													
			Изделие закладное МН1023	4													
54	70		Узелок Б50х5 ГОСТ 8848-72 в ст.зклп-1 шм.1-3023-80	62	пог.м.												
54	71		Швеллер 14 ГОСТ 8840-72 в ст.зклп-2 шм.1-3023-80	2,8	пог.м.												
54	73		<u>Детали</u>														
54	61*		Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=2770	8	1,1кг												
54	35*		Ф8АІІ ГОСТ 5781-82 e=320	8	0,13кг												

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Всего	Общий расход			
	Арматура класса								Арматура класса		Прокат марки								
	АІ				АІІІ				АІІІ		ВСтЗ КП2-1								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ТУ 14-1-3023-80								
Ф6	Ф8	Умог	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф25	Умог	Ф8	Ф10	Умог	Л50х5	δ=6	δ=4	Умог				
РКМЗ	110,4	276,6	387,0	83,34	23,4	409,4	429,4	23,0	968,5	1355,5	20,5	2,1	22,6	109,2	16,7	71,1	196,9	219,5	1575,1

* поз. 21, 33-36, 39-44, 46-51, 53-58, 61-66 см. Ведомость деталей на листе 23.

Привязан:

	И.О.И.	Шеико
	И.Контр.	Власенко
	Рук. зр.	Кунцевич
	Ст. инж.	Шмандиц
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТП-902-1-70.83-КЖ		
Канализационная насосная станция производительностью 200+200 м ³ /ч, напаром 12-21 м с резиновыми шаровыми клапанами	Сталь	Лист
РКМЗ	Р	24
Спецификация перекрытия (окончание)	Масштаб СССР Санитарно-технический Водоканалпроект	

Льбов И

Тиловой проект 902-1-70.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
3	Схема расположения лестниц и лестничных площадок Разрез 1-1, 2-2	
4	Схема узлов лестниц Узел I	
5	Узлы II-V.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
1.459-2 вып. 1;2	Стальные лестницы	
	Переходные площадки	
	Ограждения	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса в т.	Масса потребности в металле по кварталам.				Упомянутая в ч.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждения	I		II	III	IV		
																	Код элемента конструкции	
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80	Швеллеры 14 ГОСТ 8240-72* ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80 Швеллеры 12 ГОСТ 8240-72 ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80	1	11240	26166				0.25			0.25						
			2	11240	26158				0.08			0.08						
	Итого		4						0.33			0.33						
Всего профиля			5						0.33			0.33						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80	5-100-100-8 ГОСТ 8509-72* ВСтЗкп2-1 ТУ14-1-3023-80	6	11240	21113				0.08			0.08						
	Итого		7						0.08			0.08						
Всего профиля			8						0.08			0.08						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСтЗкп2 ГОСТ 830-77*	Лист рифл. 0-11-40-1000-1000 ВСтЗкп2 ГОСТ 8568-77*	9	11240	71315				0.28			0.28						
	Итого		10						0.28			0.28						
Всего профиля			11						0.28			0.28						

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл инженер проекта *Лялюк*

прибыван		
ТП 902-1-7083-КМ		
Нач. отд.	Шейко	
И. контр.	Власенко	
Рук. пр.	Куцневич	
Ст. инж.	Шманый	
Инжен.	Фоменко	
Канализационная насосная станция противозагрязняющая 120-120 мм ² ч, напором 12-27м с решетками-арбалетами	Стадия	Лист
Общие данные (начало)	Р	1
	Л	5
	Госстрой сев. Казахстана проект Тарковский Водаканалпроект	

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм.	№ п.п.	Код				Длина мм	Масса металла по элементам				Общая масса в т.	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в ч.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.		Лестницы	Площадки	Ограждения			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сталь листовая ГОСТ 19903-74			12															
			13															
	ВСтЗ кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Б6 ГОСТ 19903-74 Иск ВСтЗ кп2-1 ТУ14-1-3023-80	14	И240	7Н10					0,02				0,02				
	ВСтЗ кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Б10 ГОСТ 19903-74 Иск ВСтЗ кп2-1 ТУ14-1-3023-80	15	И240	7Н10					0,04				0,04				
	Итого		16							0,06				0,06				
Всего профиля			18						0,06				0,06					
Метизы, болты	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М2-458 ГОСТ 7798-70*	20	И240						0,03				0,03				
	Итого		21							0,03				0,03				
Всего профиля			22						0,03				0,03					
			23															
Итого масса металла			24						0,78				0,78					
Лестницы и ограждение	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*		25	И240					0,39		0,17							
Всего масса металла			26						0,38	0,78	0,17		1,33					
В том числе по маркам	ВСтЗ кп2-1		27						0,47				0,47					
	ВСтЗ кп2		28						0,38	0,31	0,17		0,86					

- Общие указания**
1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СН и ПИ-23-81 „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 по требованиям ГОСТа 9.402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СН и ПИ-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования.“

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре предскрипта № 01-09	Позиции по предскрипту	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкции в т.										Серия типовых конструкций	
				По видам профилей стали											Всего
				Всего стальной конструкции	Болты и шайбы	Кольца	Кольца на стальных	Средние стальные	Мелко-формовочные	Листовая сталь	Листовая сталь	Листовые агнутосварные	Трубы		
Лестницы	1	526242				0,07					0,31		0,38	1459-2 Вып.1,2	
Площадки	2	526243		0,33	0,05					0,34		0,06	0,78		
Ограждения	3	526244						0,03		0,14			0,17	1459-2 Вып.1,2	
Итого				0,33	0,12			0,03		0,34	0,45	0,06	1,33		
Контрольная сумма															

ТП 902-1-7083-КМ			
Исполн.	Шейко	Инж. Фоменко	
Нач. отд. и контр.	Власенко		
Рук. ар.	Кинцебич		
Ст. инж.	Шмидный		
Инжен.	Фоменко		
Канализационная насосная станция производительностью 120-140 л/с с решетками-дробилками	Лист	Листов	
	Р	2	
Общие данные (окончание)	гос. строй. СССР Совхозобластной проект. Водоканалпроект		

Схема расположения лестниц и лестничных площадок.

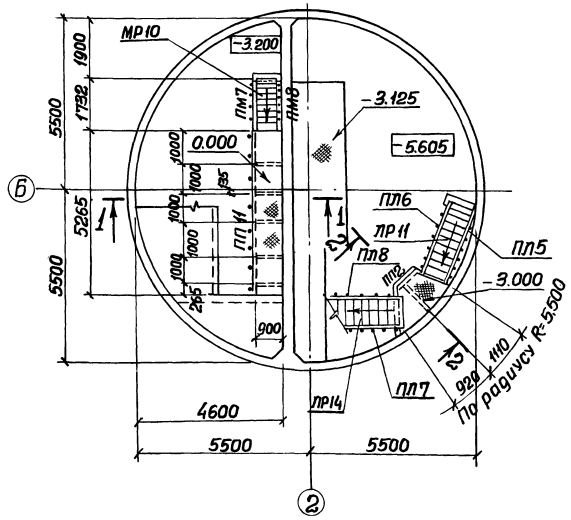


Схема расположения металлических щитов в помещении решеток

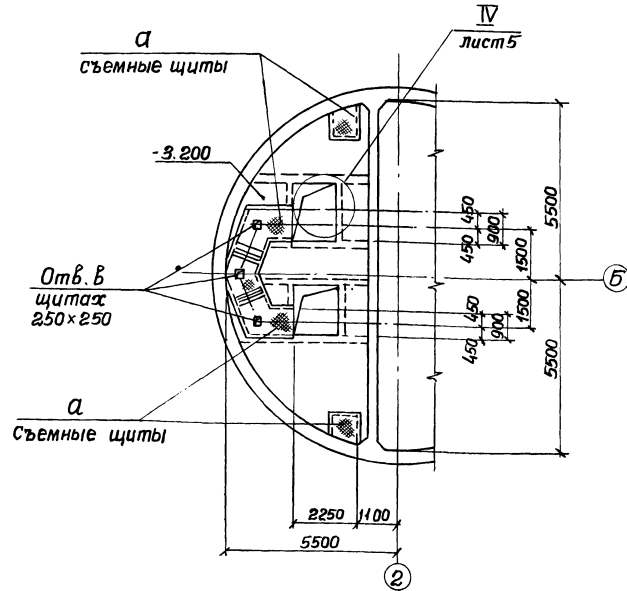
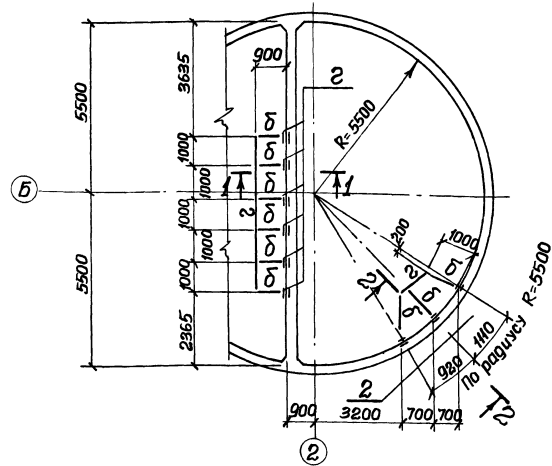
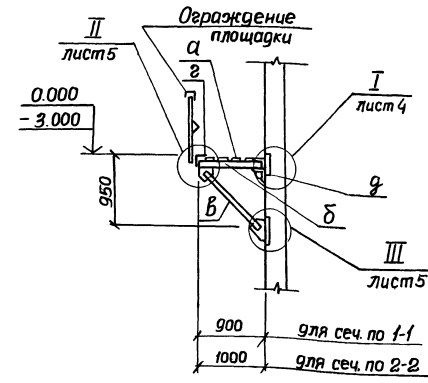


Схема расположения балок площадок на отм. -3.000 и 0.000



1-1; 2-2



ТП 902-1-7083-КМ							
Привязан	Нач. отд.	Шейко	И.с.	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, диаметром 12-27м с решетками и заборными	Стенная	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	<i>[Signature]</i>	Схема расположения лестниц и лестничных площадок.	Р	З	
	Рук. пр.	Куцаевич	<i>[Signature]</i>	Разрез 1-1, 2-2	Проект с/ср. союзводоканализпроект г. Саратовский. Водоканал проект		
	Ст. инж.	Шманский	<i>[Signature]</i>				
	Инжен.	Фоменко	<i>[Signature]</i>				

Типовой проект 902-1-7083 Альбом IV

Схема узлоб лестницы с
отм. -5.605 на отм. -3.000

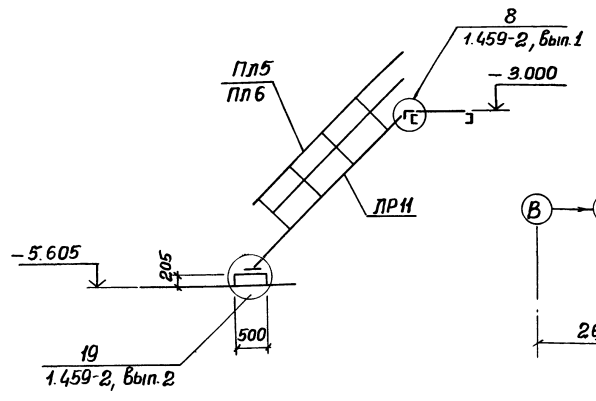
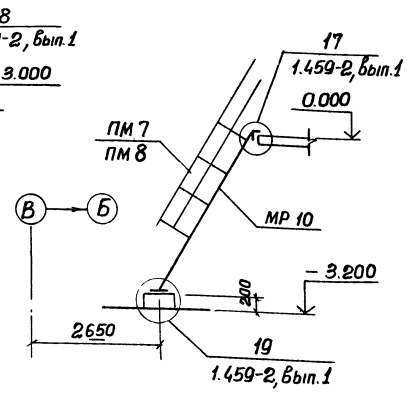


Схема узлоб лестницы
с отм. -3.200 на отм. 0.00



2-2

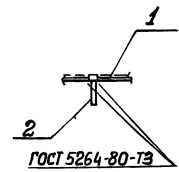
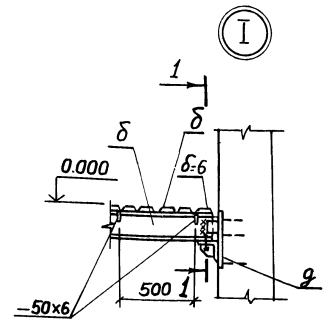
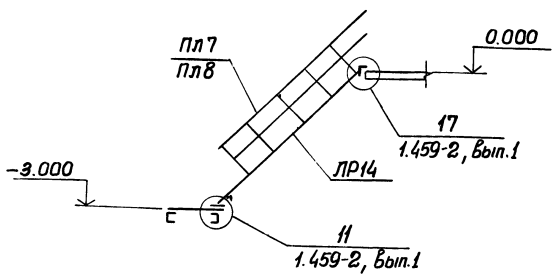
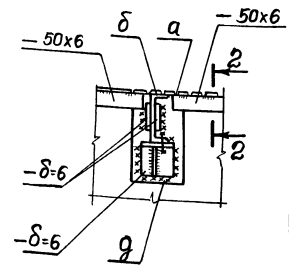


Схема узлоб лестницы
с отм. -3.000 на отм. 0.00



1-1



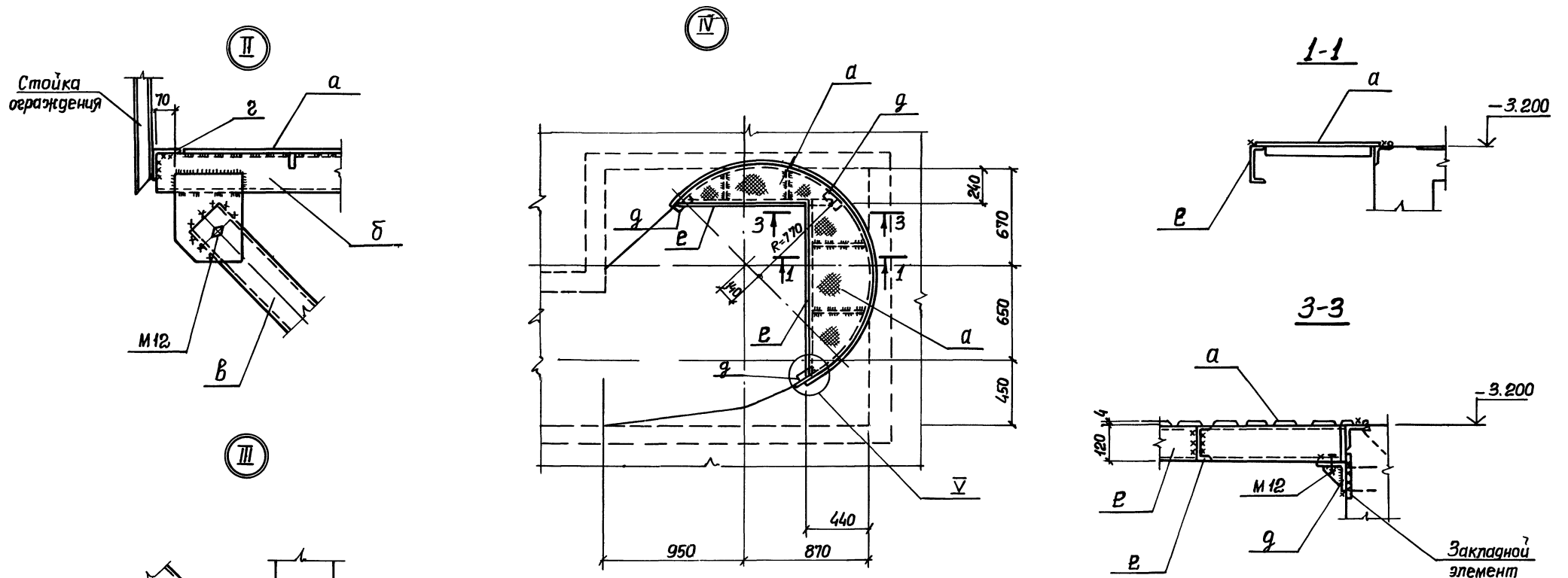
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	Н тс.		В тс.
а		1	Руфл. ст. δ=4	Конструктивно			4
		2	-50x6				
б		1	С14	Конструктивно			
		2	-δ=6	То же			
		3	-δ=10				
		4	М12				
в		1	С14	Конструктивно			
		2	-200x10				
		3	М12				
г		1	С14	Конструктивно			
		2	-δ-6				
д		1	С12	Конструктивно			
		3	М-12				
е		1	С12	Конструктивно			
ПР10	1.459-2	Вып.1 л.24					
ПР11	1.459-2	Вып.1 л.16					
ПР14	1.459-2	Вып.1 л.17					
Пл5	1.459-2	Вып.2 л.44					
Пл6	1.459-2	Вып.2 л.44					
Пл7	1.459-2	Вып.2 л.45					
Пл8	1.459-2	Вып.2 л.45					
Пл11	1.459-2	Вып.2 л.78					
ПМ7	1.459-2	Вып.2 л.57					
ПМ8	1.459-2	Вып.2 л.57					
ПП2	1.459-2	Вып.2 л.75					

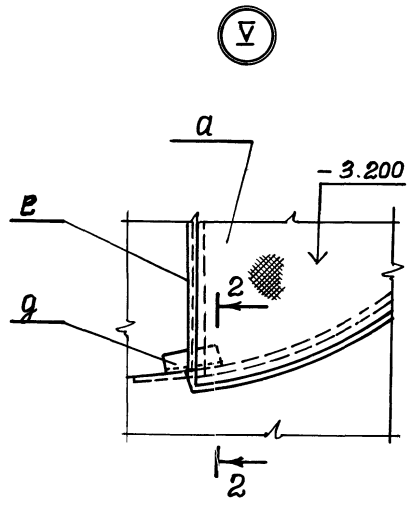
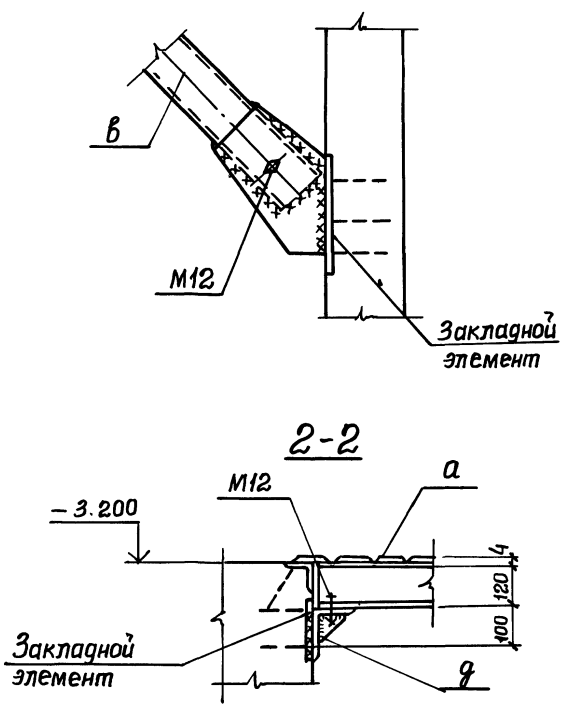
Сталь ВСт3 кп2-1 ту14-1-3023-80

ТП 902-1-7083-КМ

Приказан	Исполнено	Проверено	Составлено	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, надпроем 12-21 м с решетками-дробилками.	Станция	Лист	Листов
				Схемы узлоб лестниц узел I.	Р	4	



Узлы IV, V только для решеток - дробилок РД-600.



ТП 902-1-7083-КМ				
Приязан	Нач. отв. Шейко	Ин. контр. Власенко	Рук. пр. Кунцевич	Ст. инж. Шманский
Инв. №	Инжен. Фоменко			
			Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками.	Стадия лист Листов
			Узлы II-V.	P 5
			Лоскут ССР Союзводоканалпроект Харьковской Водоканалпроект	