

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 09:03:21

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

№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

Копир. Пижарева

формат А2

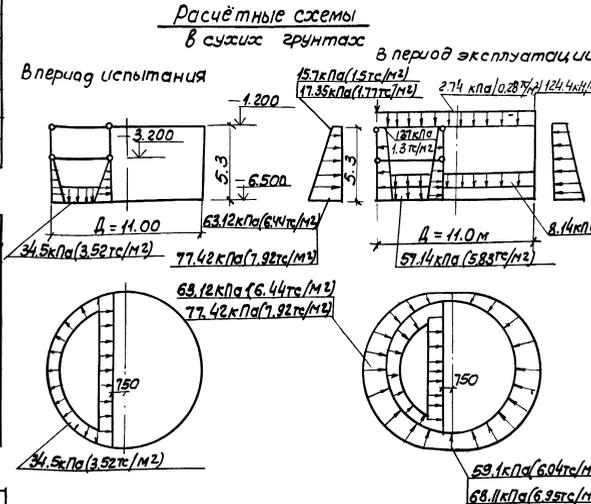
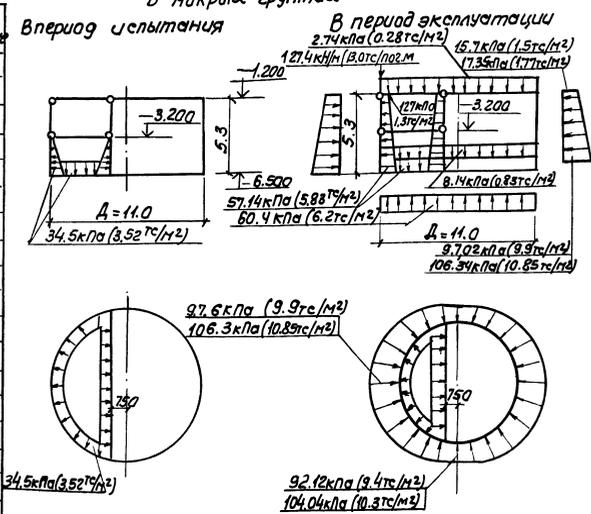
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

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 ÷ 3-3, 7-7	
13	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Элемент плана (сечения 4-4 ÷ 6-6)	
14	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Плита ПМ1. Балки БМ1 ÷ БМ3. Схема армирования	
15	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Схема армирования. Балки БМ4 ÷ БМ8. Колонны КМ1, КМ2	
16	РКМ2. Перекрытие на отм - 3.200. Платк СТМ1. 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 ÷ 3-3, 7-7	
20	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. Элемент плана (сечения 4-4 ÷ 6-6)	
21	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. Армирование плиты ПМ2. Балки БМ1 ÷ БМ3	
22	РКМ3. Перекрытие на отм - 3.200. Платк СТМ2. 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 ду50×400 для пропуска труб через стены	
1.400-15 вып.1	Унифицированные заводные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических котлушек и трубоф	
<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

- 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 $t = -40^{\circ}\text{C}$
- Расчетный 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
 101.04 кПа (10.3тс/м²) для суглинков

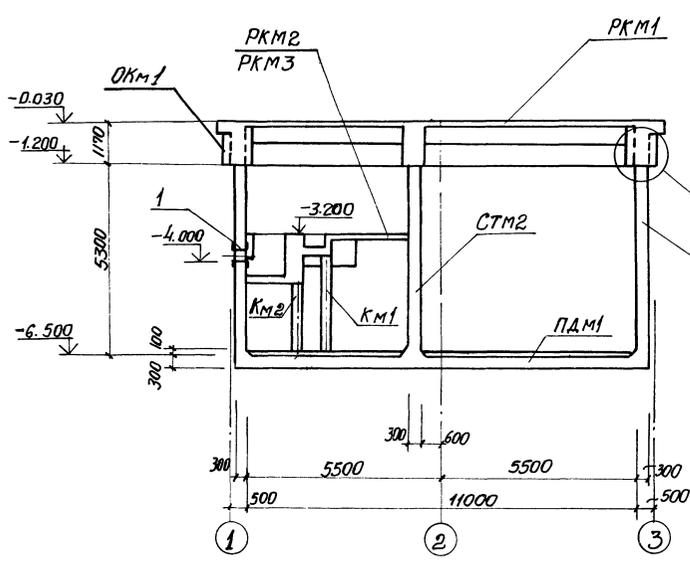
Привязан			
ТП 901-1-70.83-КЖ			
Изм. №			
Исполн.			
Провер.			
Утверд.			
И.контр.			
Рис. об.			
Ст.участ.			
Исполн. чертежа			
Исполн. проекта			
Канализационная насосная станция производительностью 80 л/сек. Высота подъема 12-21 м. Выходные: 400-200-200 мм		табл. №	Лист
		Р	1
		Листов	24
		Возрастовой состав: 100% - 100%	
		Водоканалпроект	
Общие данные			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

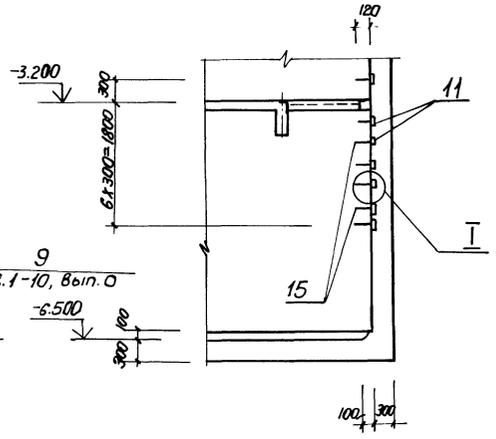
Эл. инженер проекта *А.И. Ялянок*

Альбом IV
 Тулово, проект 902-1-10.83
 ЧИМБ не читать! Подписать с датой и инициалами

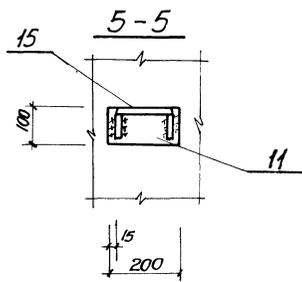
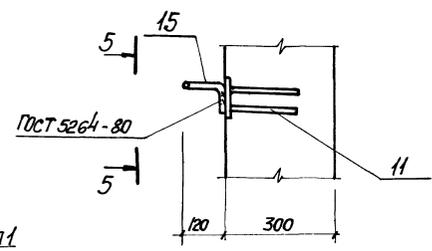
1-1



2-2

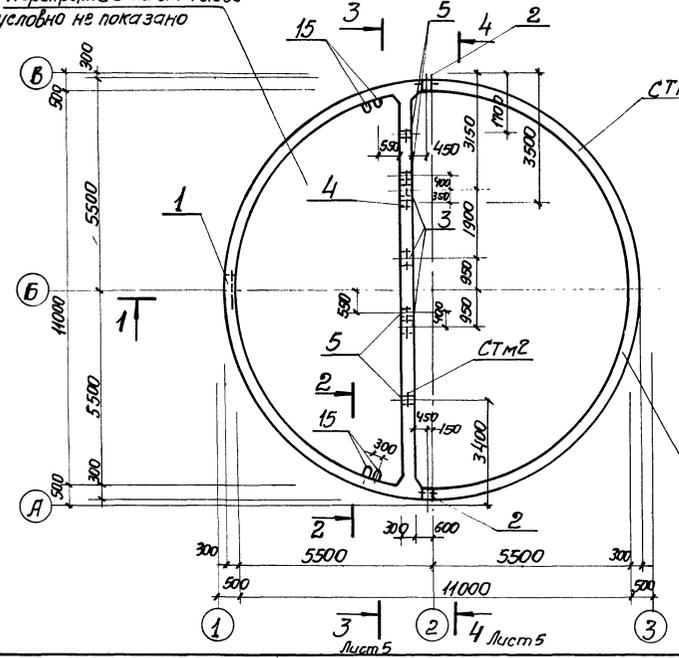


И



Перекрытие на отм.-3.200 условно не показано

План



Закладные в стенах условно не показаны

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
ОКМ1	902-1-7083 ал. Ш лист 29-21	Кольцо монолитное ОКМ1	1		
РКМ1	902-1-7083 ал. Ш лист 7-11	Перекрытие на отм. 0.000 РКМ1	1		
РКМ2	Лист 12-18	Перекрытие на отм. -3.200 РКМ2	1		для расчетов от 12 до 18
РКМ3	Лист 19-24	Перекрытие на отм. -3.200 РКМ3	1		для расчетов от 19 до 24
СТМ1	Лист 10, 11	Стена СТМ1	1		
СТМ2	Лист 10, 11	То же СТМ2	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 СТМ1, СТМ2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на услок.		Прим.
					СТМ1	СТМ2	
				Сборочные единицы			
		1	3.901-5	Саленик 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	1.400-15.81.120-45	Изделие закладное МН 112-4	47	2	3,9кг
		7	1.400-15.81.120-50	То же МН 113-3	4		1,7кг
		8	1.400-15.81.130-25	" МН 121-2	3	8	4,5кг
		9	1.400-15.81.120-32	" МН 110-3	3	8	2,6кг
		10	1.400-15.81.130-46	" МН 124-5	9	12	5,8кг
		11	1.400-15.81.120-44	" МН 107-3	14		1,2кг
		12	1.400-15.81.140-08	" МН 129-3	11,02	3,85	7,9кг
		13	1.400-15.81.140-26	" МН 131-3	11,51		11,6кг
		14	1.400-15.81.140-02	" МН 127-3	3,54		12,5кг
		15	1.400-15.81.810	" МН 801	14		0,74кг
		16	1.400-15.81.110-01	" МН 101-3	8	1	0,5кг

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

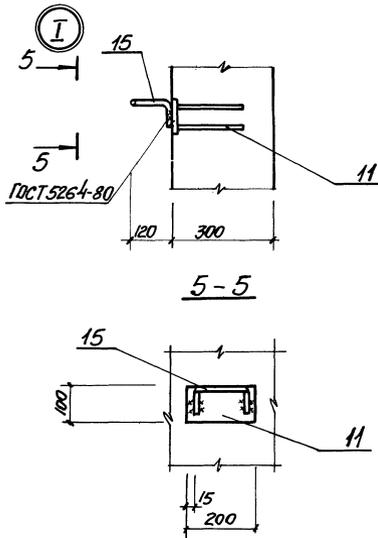
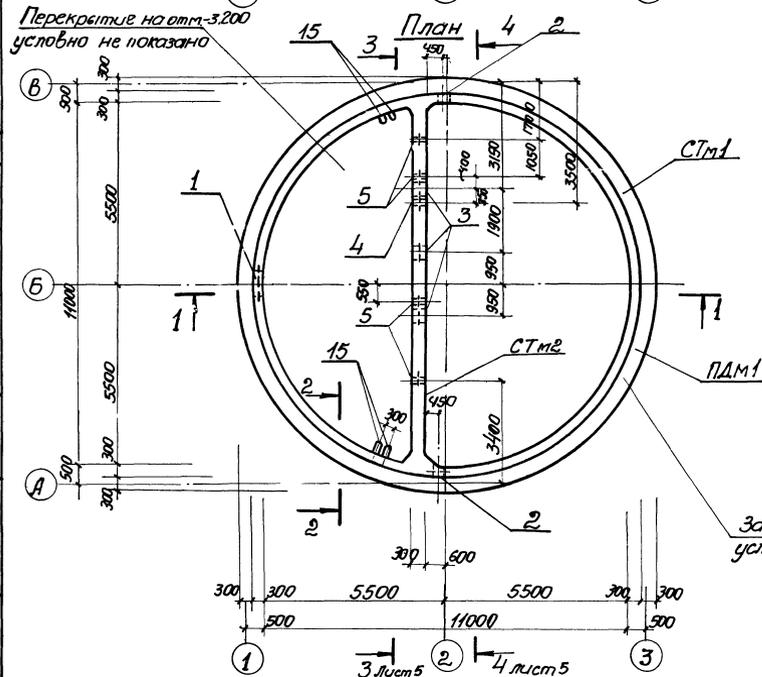
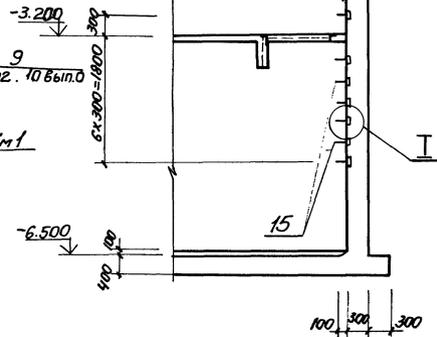
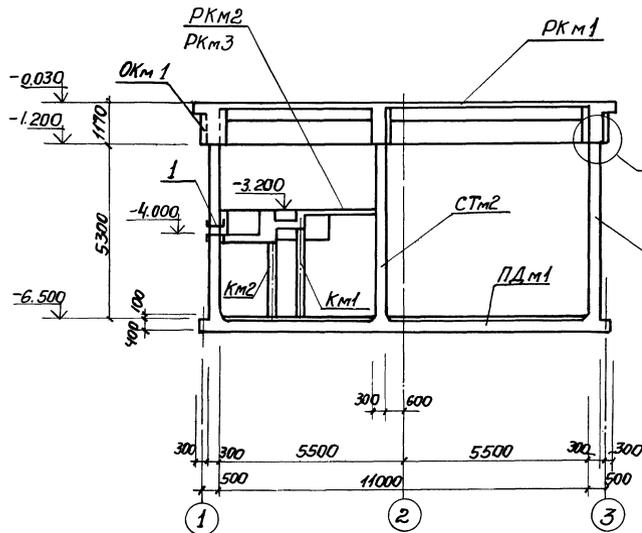
Кол на услок.	СТМ1	СТМ2
Р	Р	

ТТ902-1-7083-КЖУ

Привязан	Исполн.	Шеф	Визир	Инженер	Владелец	Арх. гр.	Кунцов	Ст. инж.	Шманди	Техник	Блатенко	Санитарно-техническая станция		
												Ванализационная насосная станция производительностью 200-1800 м ³ /ч напором 12-21 м с решетками-дровилками	Стенды	Лист
												Р	3	

1-1

2-2



Закладные в стенах условно не показаны

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		
PKM2	Лист 12÷18	Перекрытие с отм. -3.200 PKM2	1		для решетки арматурной РД-600
PKM3	Лист 19÷24	Перекрытие на отм. -3.200 PKM3	1		для решетки арматурной РД-600
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 соединительного МС1	11	14.3	
OKM1	902-1-70.83-л. лист 20,21	Узел для опорного колодеца OKM1	1		

Спецификация к стенам СТМ1, СТМ2

Вид	Марка	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Прим.
				Сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальник 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.Б1.120-45	Узел для закладное МН112-3	47	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	4.5кг
		9	1.400-15.Б1.120-32	" МН110-3	3	2.6кг
		10	1.400-15.Б1.130-46	" МН124-5	9	5.8кг
		11	1.400-15.Б1.120-14	" МН107-3	14	1.2кг
		12	1.400-15.Б1.140-08	" МН128-3	11.02	1.0 м 3.85
		13	1.400-15.Б1.140-26	" МН131-3	1.0 м 3.64	1.0 м 12.5кг
		14	1.400-15.Б1.140-02	" МН127-3	1.0 м 3.64	1.0 м 5.5кг
		15	1.400-15.Б1.810	" МН801	14	0.74кг
		16	1.400-15.Б1.110-01	" МН101-3	8	0.5кг

Остальная см. спецификацию исполнения лист 11.

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

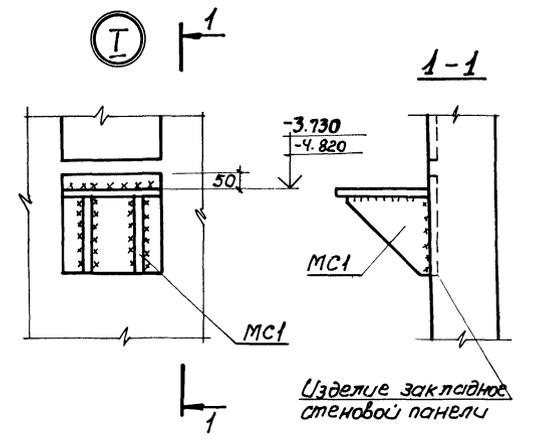
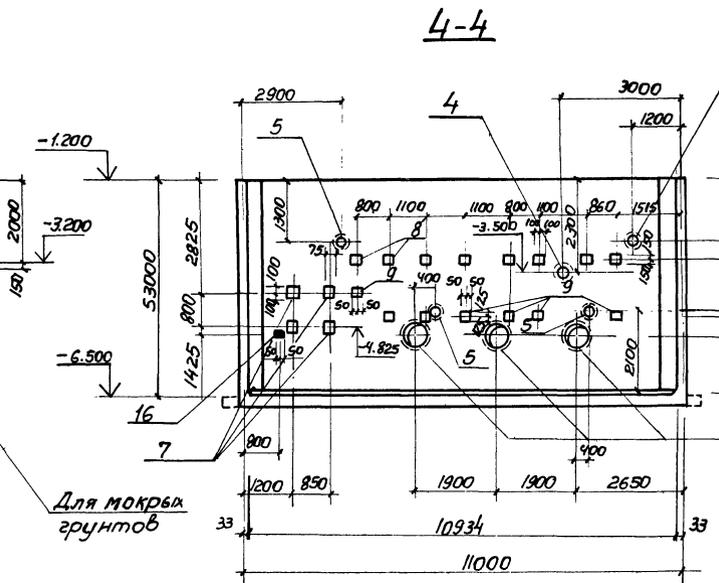
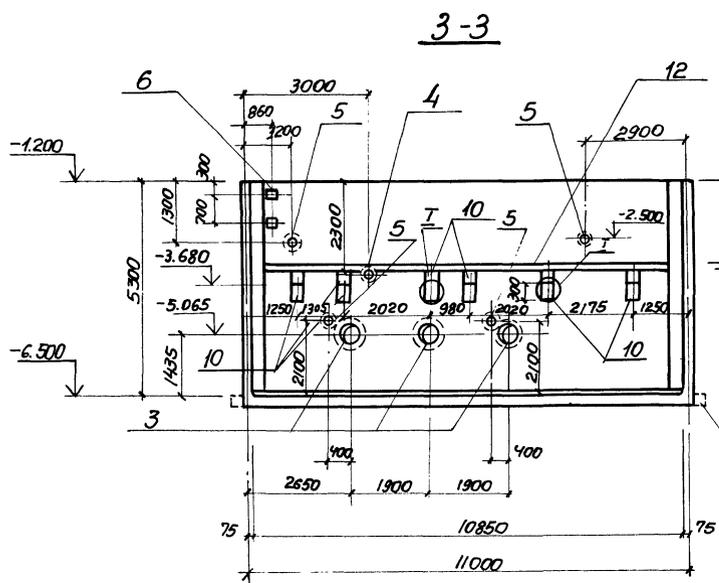
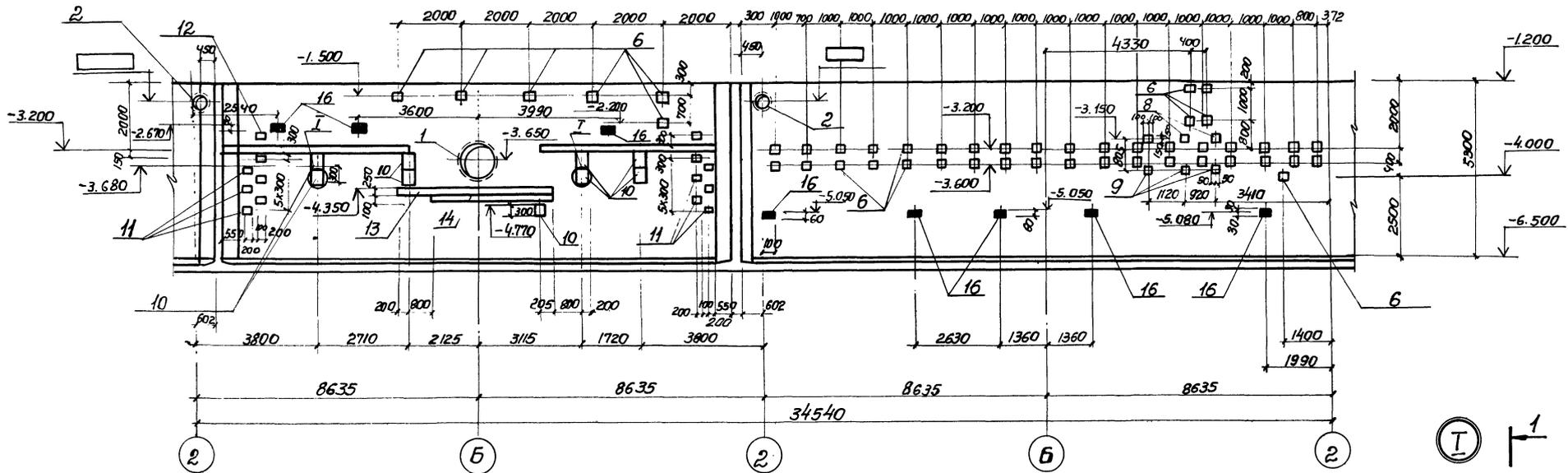
Марка	Лист	Листов
СТМ1	Р	Р
СТМ2		

ТТ 902-1-70.83-КЖ			
Привязан:	Нач. отд. Шеско	Н. контр. Влащенко	Рук. пр. Кунцевич
Шифр №	Ст. лист (Листов)	Техник (Сметчик)	

Канализационная напорная сеть	Стация	Лист	Листов
100-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками арматурными	Р	4	

19182-04 7

Развертка наружной стены

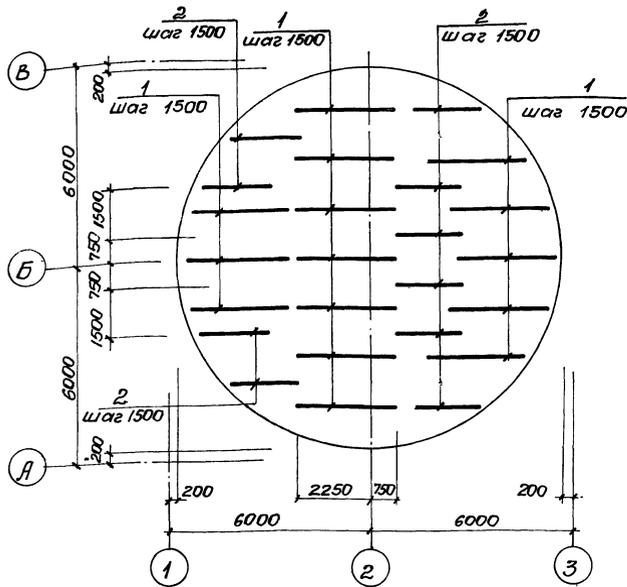


Закладные изделия поз. 16 (зачерненные) приварить к арматуре стен.

Т.Шолов: проект 902-1-70.83
 Ф.Авдотин IV
 Инв.№: Подпись и дата: 1.08.83

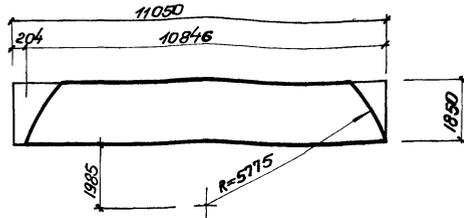
ТП 902-1-70.83-КЭС			
Привязан:	Нач. отд. Шесика Н. контр. Власенко Рук. гр. Кунцович Ст. инж. Шмандий Инж. Роменко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1800 м ³ /ч напором 12-27м. с решетками-дробилками СТМ 1. Развертка Разрезы 3-3; 4-4. Узел 1	Стр. 5 Лист 5 Листов
Инв.№		Госстрой СССР Харьковский Водоканалпроект	

Схема расположения каркасов днища

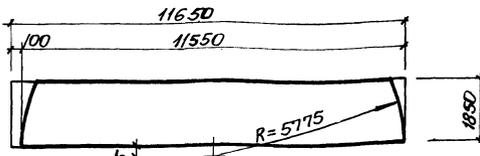


Раскрой сеток

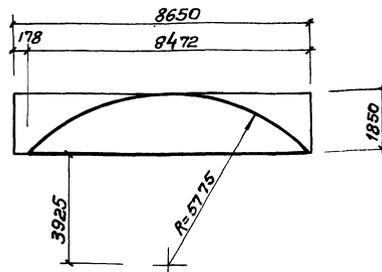
Поз. 4, 7, 10



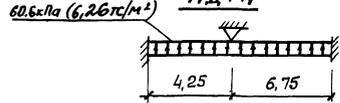
Поз. 3, 6, 9



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 12.5	4	
4	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11050 12.5	4	
5	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x8650 12.5	4	
6	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11650 12.5	2	
7	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11050 12.5	2	
8	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x8650 12.5	2	
9	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11650 12.5	2	
10	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x11050 12.5	2	
11	ГОСТ 23279-78	С 6АТ-200 1850x8650 12.5	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 оптимизации расхода бетона (в сучих участках)	Роспроектсер	Спецификация на изготовление каркасов днища. Водоканалпроект

19182-04 10

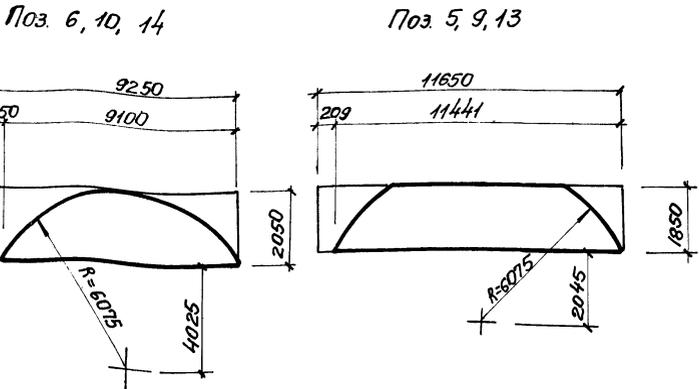
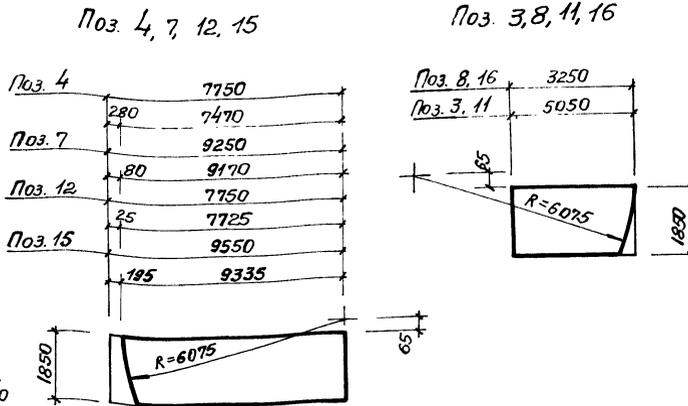
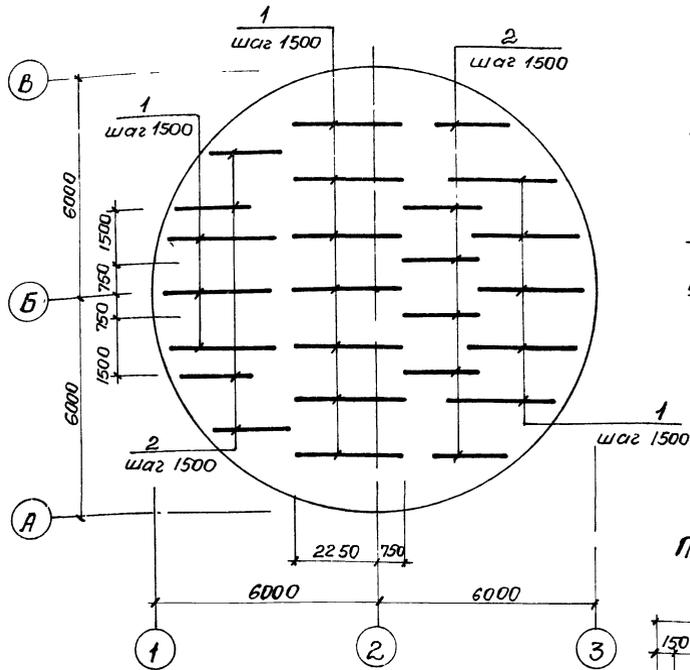
Копировала Щербакова Формат А2

Туполов проект 902-1-70.83 Я.М.ДОМ 17

Схема расположения каркасов днища

Раскрой сеток

Спецификация днища ПДМ1



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							Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход					
	Арматура класса								Прокат марки										
	А I			А III					ВСт3 КП2		ВСт3 КП2-1				Всего				
	φ6	φ10	Умог	φ10	φ12	φ16	φ20		φ25	Умог	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 1990 3-74							
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

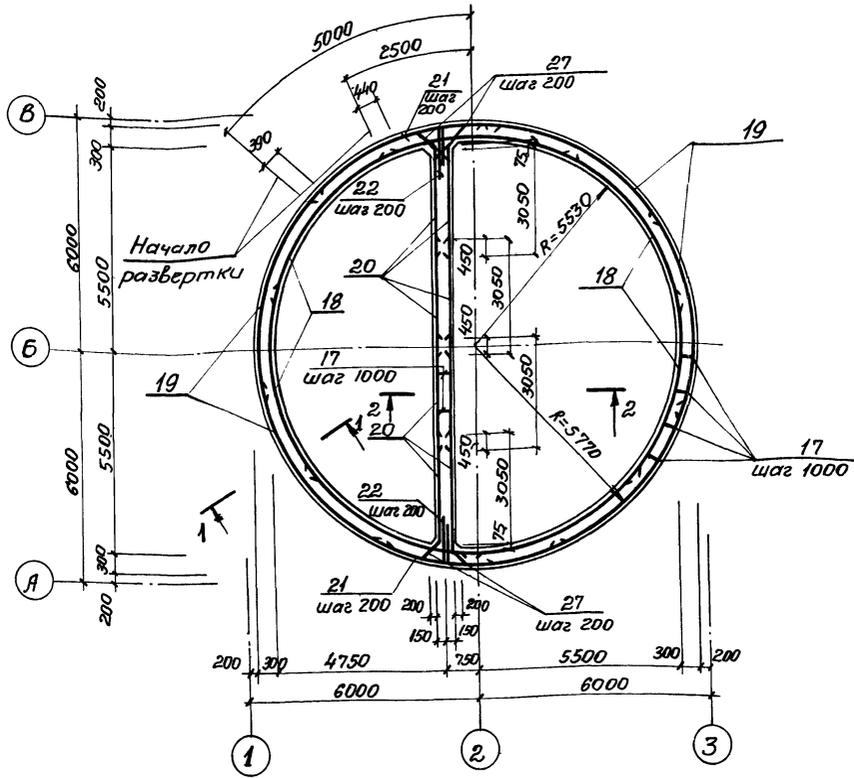
Поз.мат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
А4	1	902-1-7083-КЖ-Кр15, Кр16	Каркас плоский Кр15	15	ал. VI	
А4	2	-Кр16, Кр15	Кр15	10	ал. VI	
Сетка арматурная						
3		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x5050 125	2		
4		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x7750 275	2		
5		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x11650 125	4		
6		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 2050x9250 125	4		
7		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x9250 125	2		
8		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x3250 125	2		
9		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x11650 125	2		
10		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 2050x9250 125	2		
11		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x5050 125	2		
12		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x7750 275	2		
13		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x11650 125	2		
14		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 2050x9250 125	2		
15		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x9550 275	2		
16		ГОСТ 23279-78	С I А III - 200 1850x3250 125	2		
А3	17	902-1-7083-КЖ-МН8, МН9	Изделие закладное МН8	1	ал. V	
Детали						
Б4	18		φ16 А III ГОСТ 5781-82 l=2650	55	4.18 кг	
Б4	19*		φ25 А III ГОСТ 5781-82 l=3200	95	12.32 кг	
Б4	20*		φ12 А III ГОСТ 5781-82 l=1400	87	1.24 кг	
Б4	21*		φ12 А III ГОСТ 5781-82 l=850	86	0.75 кг	
Б4	22*		φ12 А III ГОСТ 5781-82 l=1800	55	1.60 кг	
Б4	23*		φ20 А III ГОСТ 5781-82 l=2900	55	7.15 кг	
Б4	24*		φ25 А III ГОСТ 5781-82 l=2400	78	9.24 кг	
Б4	25*		φ16 А III ГОСТ 5781-82 l=1350	24	2.13 кг	
Б4	26*		φ10 А III ГОСТ 5781-82 l=1240	456	0.76 кг	
Б4	27*		φ12 А III ГОСТ 5781-82 l=2950	55	2.62 кг	
Б4	28*		φ20 А III ГОСТ 5781-82 l=3200	55	7.89 кг	
Материалы						
Бетон марки М200					472	м ³

ТП 902-1-7083- КЖ

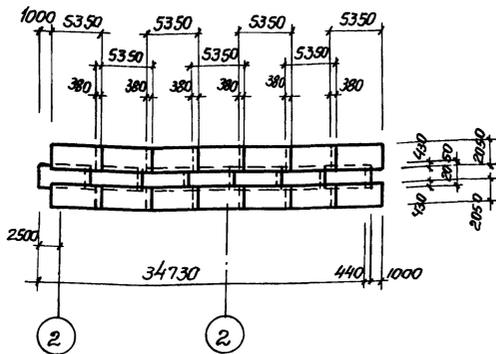
Привязан	Нач. отд. Шершкова	Инж. Мирончикова	Студия Лист	Листов
	Н. контр. Бласенко	Инж. Мирончикова	Р	9
	Инж. Мирончикова	Инж. Мирончикова	гос. проект № 12	
	Инж. Мирончикова	Инж. Мирончикова	Создано в программе AutoCAD	
	Инж. Мирончикова	Инж. Мирончикова	Видок на проект	

Типовой проект 902-1-7083 Альбом IV

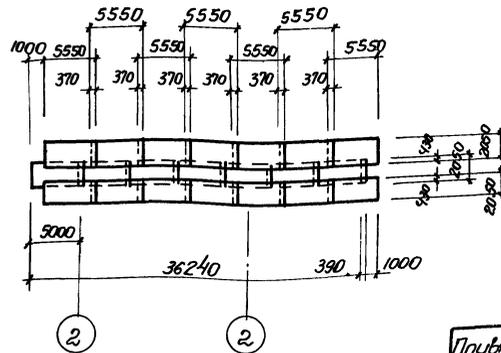
УИВ и п.с.г. Листы в 2х частях



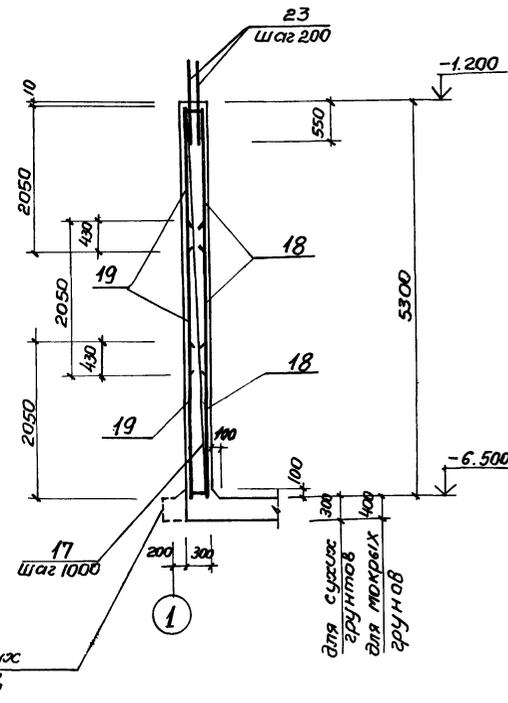
Развертка внутренних сеток по R=5530



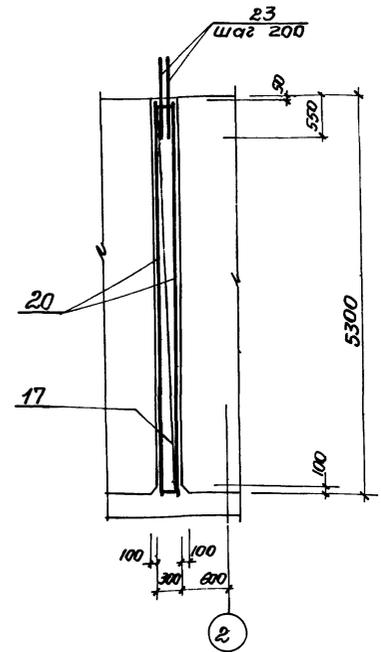
Развертка наружных сеток по R=5710



1-1 по СТМ1



2-2 по СТМ2

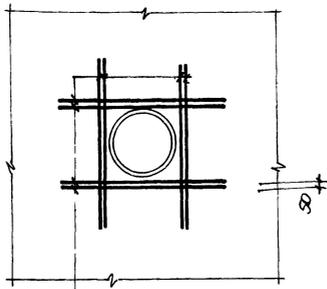


- 1 Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм.
- 2 Арматурные выпуски поз. 23 связать с сетками поз. 18, 19 вязальной проволокой.

Шифр и подл. Подписи и даты. 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. Два резервуара.	Стация Лист Листов
	Н.контр. Власенко	СТМ1, СТМ2, все армирование	P 10
	Рук. пр. Кунцевич		Госстрой СССР
	Ст. инж. Штанькин		Саратовский
Инв. №	Кинжес. Урошишва, Велл		Водоканалпроект

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	Утого	φ10	φ12	Утого		φ16	Утого	φ8	φ10	φ12	Утого	
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	Утого	6x250	8x250	Утого	с7	с15	Утого	
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	
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	

Изделия закладные									
Прокат марки Ст. 2									
ГОСТ 8732-78					ГОСТ 10704-76				
ГОСТ 8732-78		ГОСТ 10704-76			ГОСТ 10704-76		ГОСТ 10704-76		
ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-76								
14.0	6.0		20.0	83.4	54.2	54.0	108.2	546.9	4243.9
				83.4	54.2	54.0	108.2	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	д.л. 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	8	125.40 кг
Детали						
54	21*			φ10АІІІГОСТ5781-82 e=2000	54	1.23 кг
54	22*			φ12АІІІГОСТ5781-82 e=2000	54	2.31 кг
54	23			φ10АІІІГОСТ5781-82 e=1100	350 110	0.68 кг
54	24			φ12АІІІГОСТ5781-82 e=1600	48	1.42 кг
54	25			φ10АІІІГОСТ5781-82 e=1450	32	0.89 кг
54	26			φ12АІІІГОСТ5781-82 e=1950	16	1.73 кг
54	27*			φ10АІІІГОСТ5781-82 e=1240	108	0.76 кг
Материалы						
				Бетон марки М200	56.4 17.7	м ³

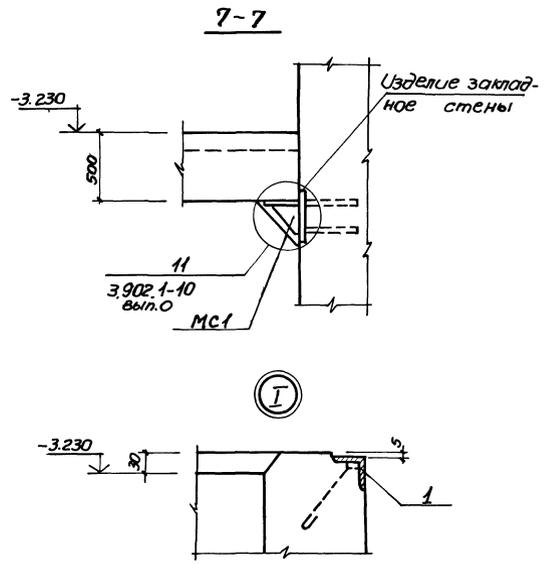
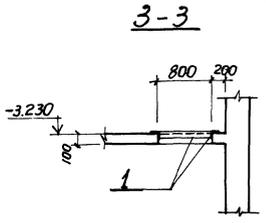
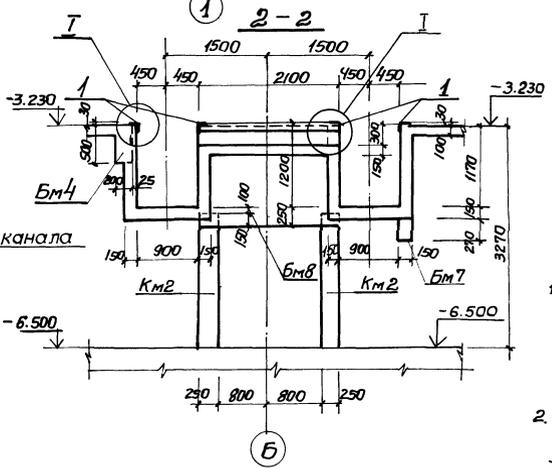
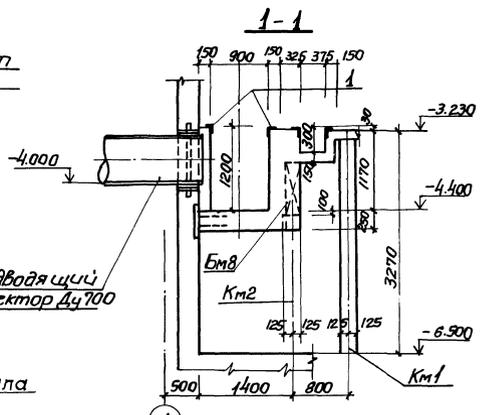
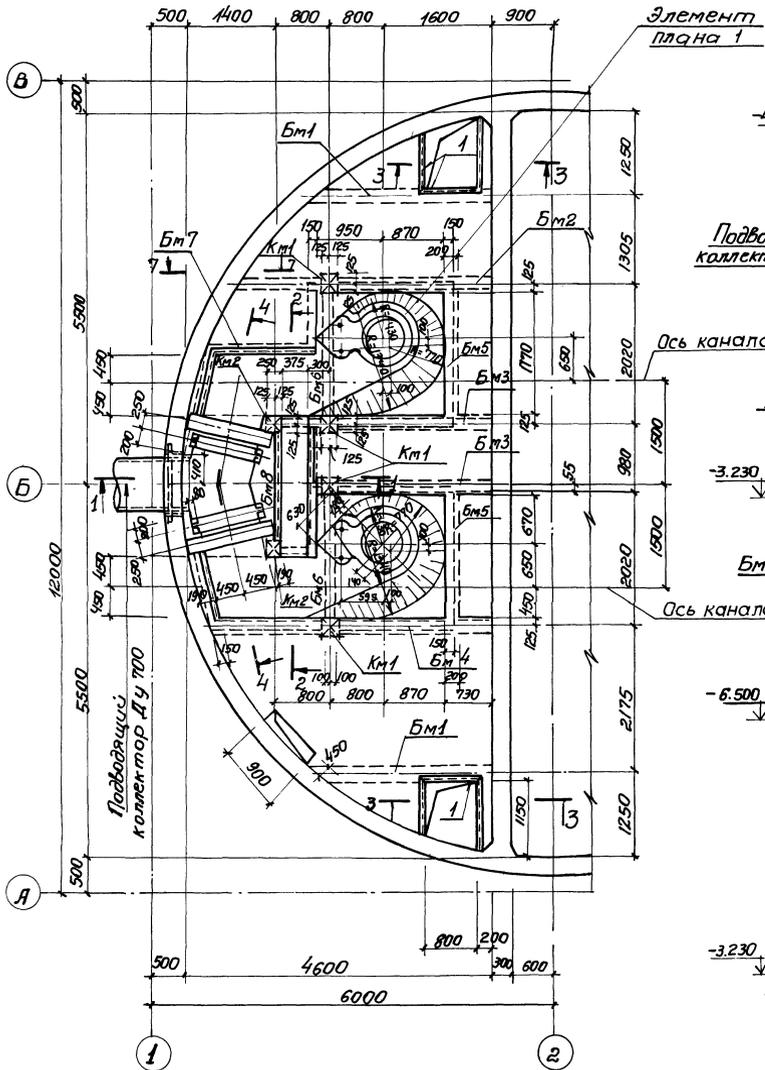
*) Поз 21, 22, 27 - см. Ведомость деталей

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. Косен	Мирошниченко
Инв. №										

Шелка, Власенко, Кунцевич, Шмандин, Мирошниченко

РКМ 2



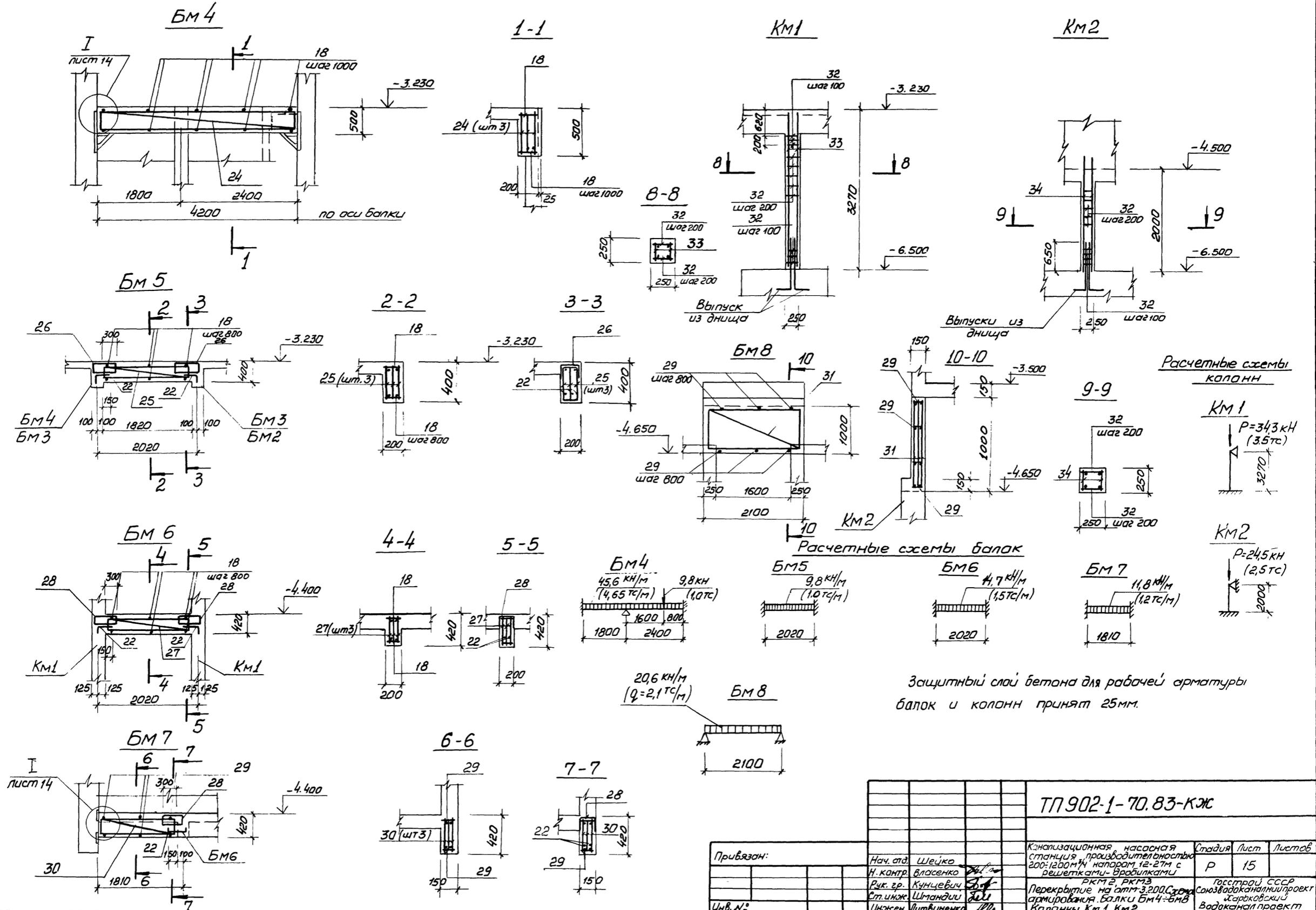
1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 в=20мм с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить по механическим чертежам.

ТП 902-17083-КЖС			
Привязан:	Начальник Шелко	Канализационная насосная станция производительностью 300-1200 м ³ /ч, напором 12-21м с решетками-дробилками	Старший лист
	Н. Канар Валасенко	РКМ 2	Листов
	Рук. гр. Куницын	Перекрытие на отм.-3.200	Р 12
	Ст. Инж. Шандыш	План и сечения 1-1, 3-3, 7-7	Госпроект СССР
Инв. №	Инженер Литвиненко Н.В.		Сектор автоматизированной разработки водоканалпроект

19182-04 15

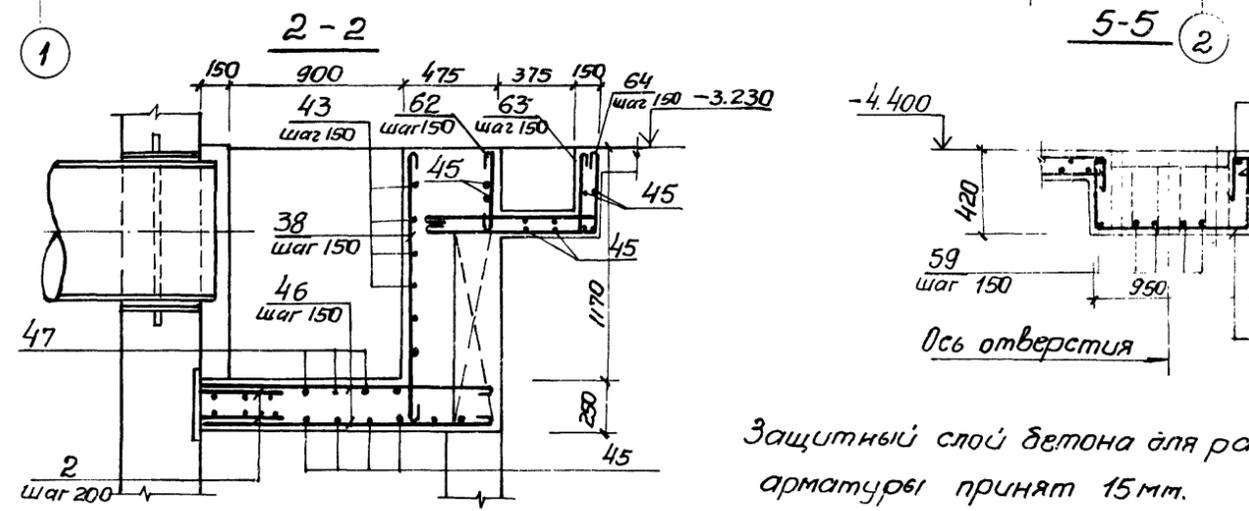
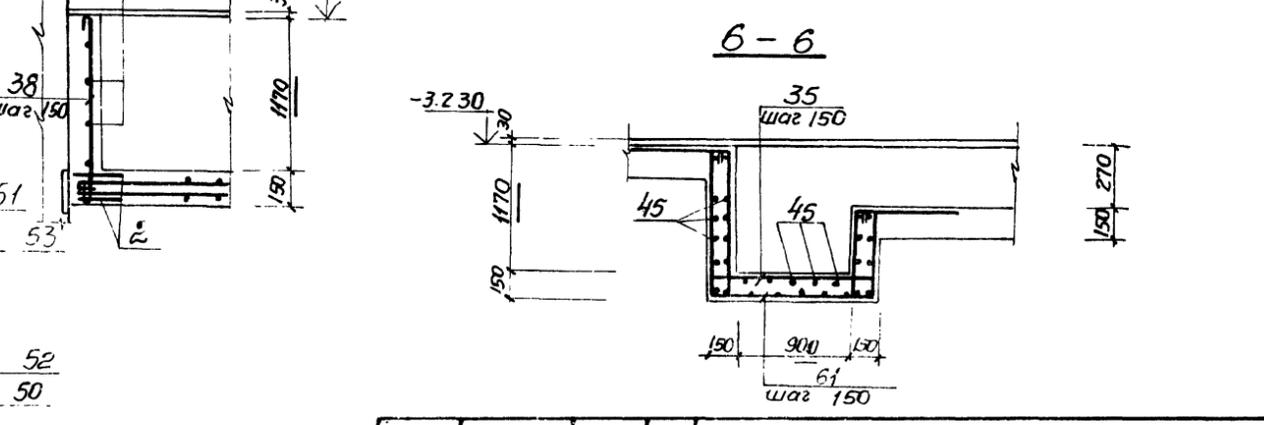
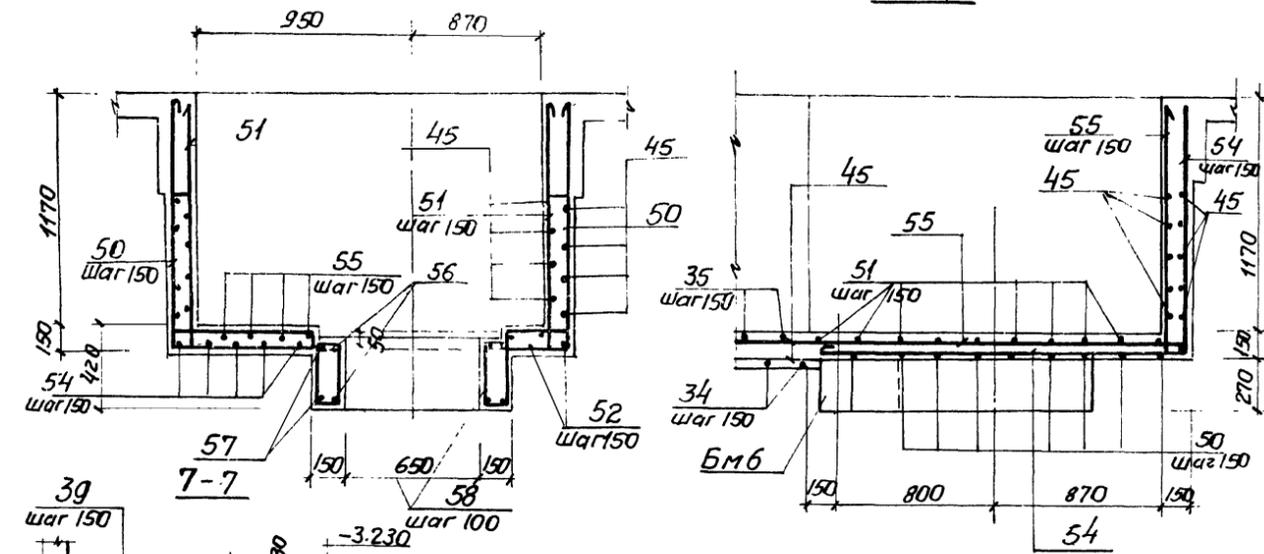
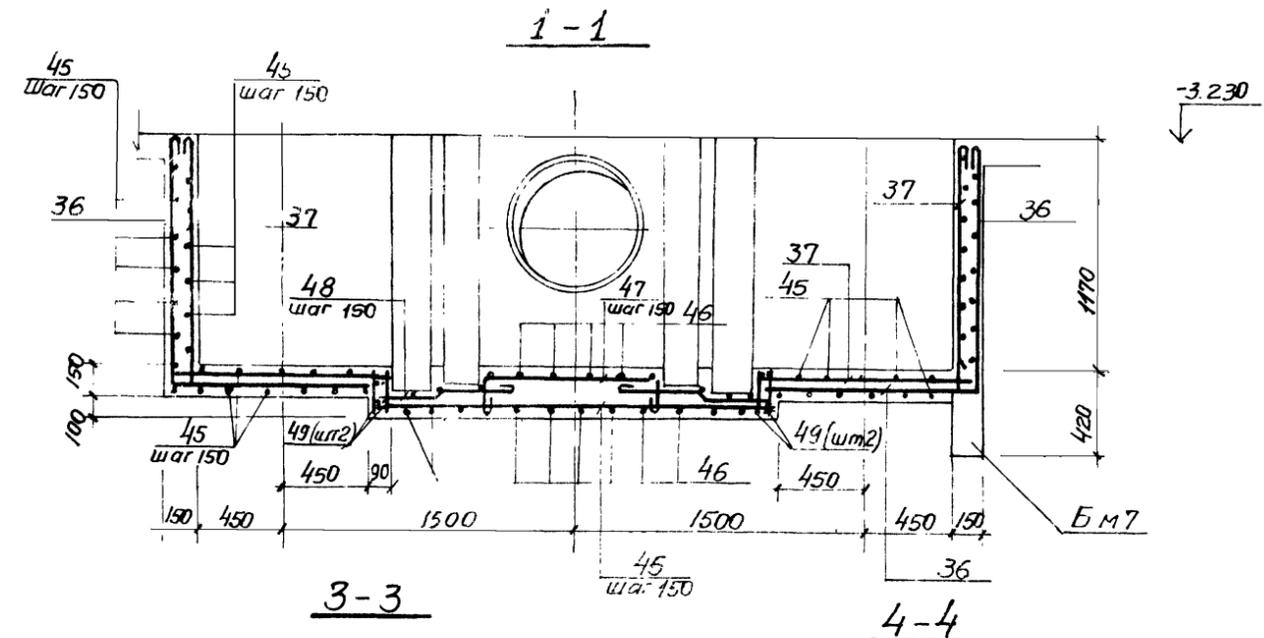
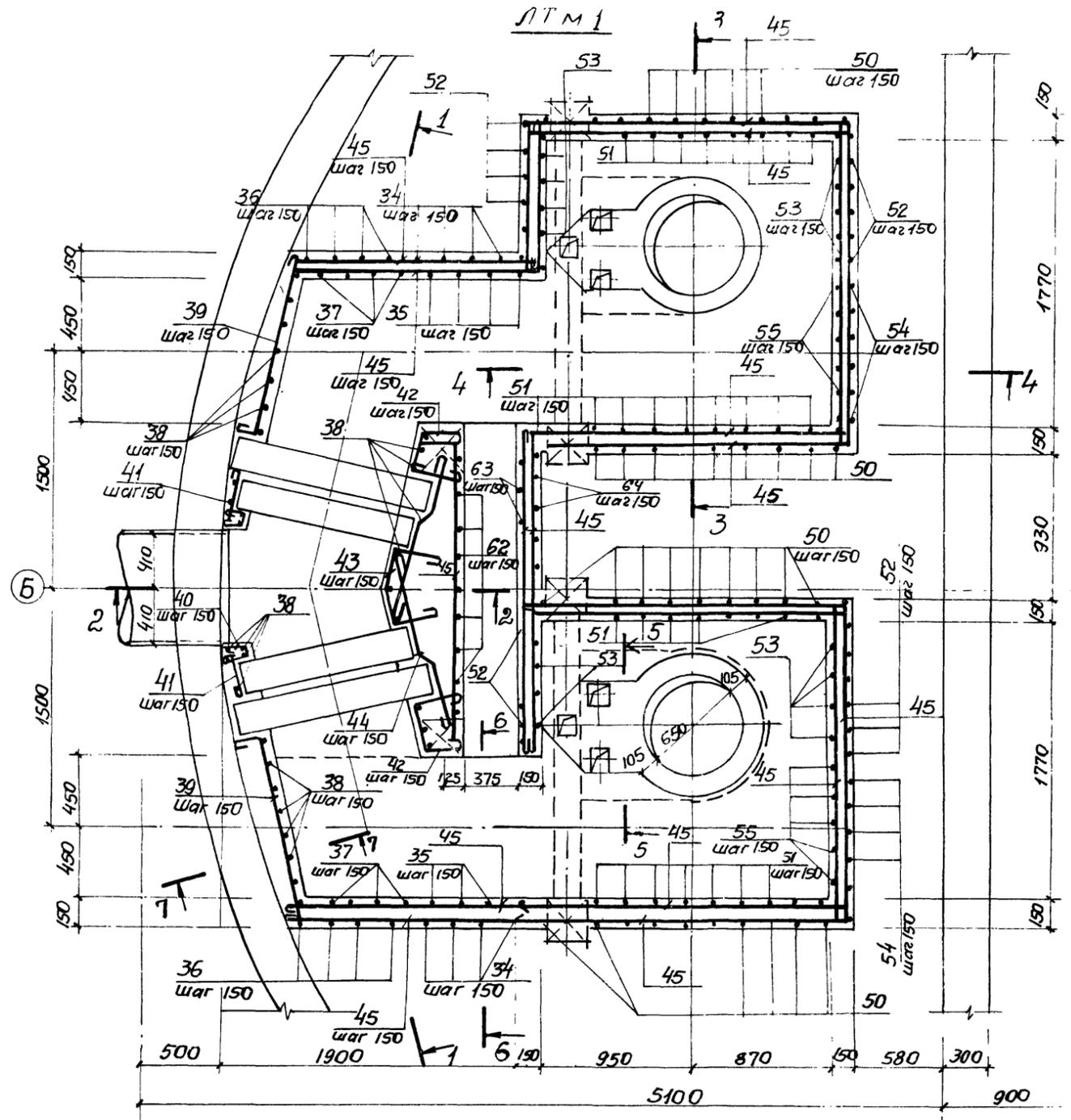
копировал Пихарева

Формат 712



ТП 902-1-70.83-КЖ					
Привязан:	Нач. отд. Шейко	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Н. контр. Власенко	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Рук. гр. Кунцевич	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Ст. инж. Штандил	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инв. №:	Ильин	Литвиненко	Ильин	Литвиненко	Ильин
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-водооткачками			Станция		
Перекрытие на атт-3.200.С.01 арматурация. Балки БМ4-БМ8 Колонны КМ1, КМ2.			Р	15	Листов
РКМ 2, РКМ 3			Госстрой СССР		
Водоканал проект			Союзвodoканалный проект		
			Кировобл. проект		

Туполов проект 902-1-70.83 Альбом IV



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.		0,4кг
Б.4.		12		Ф6АГ ГОСТ5781-82 L=1700 п.м.		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-КЖ

Привязан:	Нач. отд. Шейко	И. контр. Власенко	Рук. гр. Кунцевич	Ст. инж. Штанский	Инжен. Литвиненко
И.м.б. №:					
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-21 м с решетками - брайдингати РКМ 2. Спецификация перекрытия (начало)					
Страниц	Лист	Листов			
P	17				
Госстрой СССР Санитарно-технический проект Харьковской Водоканалпроект.					

19182-04 20

Копир.Прядко

Формат А2

Альбом IV

Туполов проект 902-1-70.83

И.м.б. №: [blank] [blank] [blank] [blank] [blank] [blank]

Спецификация к перекрытию РКМ-2 (окончание)

Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение	Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение	Кол.	Прим.
		Балка Бм7, шт.1				Балка Бм7, шт.1			
		Сборочные единицы				Сборочные единицы			
30	3	Каркас плоский Кр7	902-1-70.83-КЖС-Кр7	3		Каркас плоский Кр7	902-1-70.83-КЖС-Кр7	3	
28	1	Сетка арматурная С3	КЖС-С3	1		Сетка арматурная С3	КЖС-С3	1	
Детали									
29	0,03 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ10 А I ГОСТ 5781-82	160	3	Фланец ГОСТ 5781-82	φ10 А I ГОСТ 5781-82	160	0,03 кг
28	0,3 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ10 А II ГОСТ 5781-82	150	3	Фланец ГОСТ 5781-82	φ10 А II ГОСТ 5781-82	150	0,3 кг
Балка Бм8, шт.1									
Сборочные единицы									
31	3	Каркас плоский Кр11	902-1-70.83-КЖС-Кр11	3		Каркас плоский Кр11	902-1-70.83-КЖС-Кр11	3	
Детали									
29	0,03 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	130	12	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	130	0,03 кг
Колонна Км1, шт.4									
Сборочные единицы									
33	8	Каркас плоский Кр8	902-1-70.83-КЖС-Кр8	8		Каркас плоский Кр8	902-1-70.83-КЖС-Кр8	8	
Детали									
32	0,1 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	230	136	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	230	0,1 кг
Колонна Км2, шт.2									
Сборочные единицы									
34	4	Каркас плоский Кр9	902-1-70.83-КЖС-Кр9	4		Каркас плоский Кр9	902-1-70.83-КЖС-Кр9	4	
Детали									
32	0,1 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	230	52	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	230	0,1 кг
ЛТ м1, шт.1									
Сборочные единицы									
2	40	Угловая сталь	3,902-1-10 бол.15	40		Угловая сталь	3,902-1-10 бол.15	40	
3	6	То же	1,400-15.В.1.120-37	6		То же	1,400-15.В.1.120-37	6	
66	32	"	1,400-15.В.1.540-09	32		"	1,400-15.В.1.540-09	32	
65	4	"	902-1-70.83-КЖС-МН3	4		"	902-1-70.83-КЖС-МН3	4	
49	4	Каркас плоский Кр10	902-1-70.83-КЖС-Кр10	4		Каркас плоский Кр10	902-1-70.83-КЖС-Кр10	4	
Детали									
61	1,4 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	3590	8	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	3590	1,4 кг
35	1,6 кг	Фланец	φ8 А I "	4030	8	Фланец	φ8 А I "	4030	1,6 кг
36	1,0 кг	Фланец	φ8 А I "	2570	8	Фланец	φ8 А I "	2570	1,0 кг
37	1,1 кг	Фланец	φ8 А I "	2790	8	Фланец	φ8 А I "	2790	1,1 кг

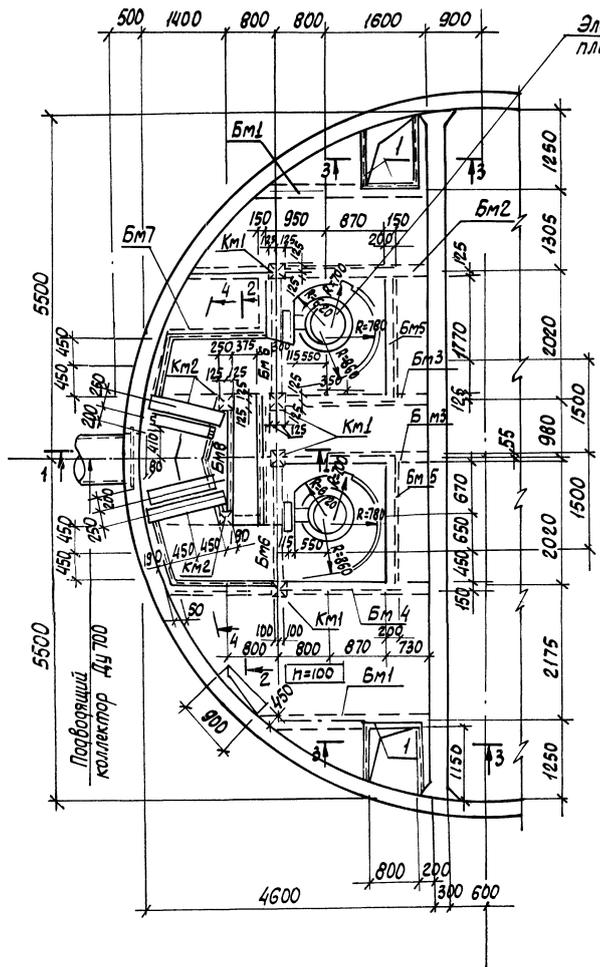
Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение	Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение	Кол.	Прим.
25	0,2 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ6 А I ГОСТ 5781-82	1010	25	Фланец ГОСТ 5781-82	φ6 А I ГОСТ 5781-82	1010	0,2 кг
12	0,8 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ12 А III ГОСТ 5781-82	900	12	Фланец ГОСТ 5781-82	φ12 А III ГОСТ 5781-82	900	0,8 кг
6	1,5 кг	Фланец	φ12 А III "	1670	6	Фланец	φ12 А III "	1670	1,5 кг
15	0,2 кг	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	510	15	Фланец ГОСТ 5781-82	φ8 А I ГОСТ 5781-82	510	0,2 кг
14	0,7 кг	Фланец	φ8 А I "	1670	14	Фланец	φ8 А I "	1670	0,7 кг
14	0,6 кг	Фланец	φ8 А I "	1450	14	Фланец	φ8 А I "	1450	0,6 кг
Материалы на РКМ-2									
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

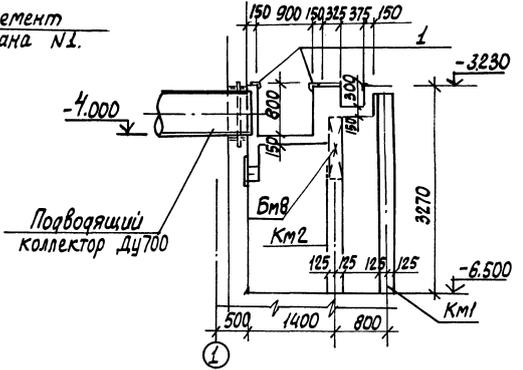
Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Арматура класса										Арматура класса																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	А I					А III					А III		Прокат марки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		Вст ЗК П2-1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
РКМ2	6	8	10	12	16	10	12	14	16	18	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	156	158	160	162	164	166	168	170	172	174	176	178	180	182	184	186	188	190	192	194	196	198	200	202	204	206	208	210	212	214	216	218	220	222	224	226	228	230	232	234	236	238	240	242	244	246	248	250	252	254	256	258	260	262	264	266	268	270	272	274	276	278	280	282	284	286	288	290	292	294	296	298	300	302	304	306	308	310	312	314	316	318	320	322	324	326	328	330	332	334	336	338	340	342	344	346	348	350	352	354	356	358	360	362	364	366	368	370	372	374	376	378	380	382	384	386	388	390	392	394	396	398	400	402	404	406	408	410	412	414	416	418	420	422	424	426	428	430	432	434	436	438	440	442	444	446	448	450	452	454	456	458	460	462	464	466	468	470	472	474	476	478	480	482	484	486	488	490	492	494	496	498	500	502	504	506	508	510	512	514	516	518	520	522	524	526	528	530	532	534	536	538	540	542	544	546	548	550	552	554	556	558	560	562	564	566	568	570	572	574	576	578	580	582	584	586	588	590	592	594	596	598	600	602	604	606	608	610	612	614	616	618	620	622	624	626	628	630	632	634	636	638	640	642	644	646	648	650	652	654	656	658	660	662	664	666	668	670	672	674	676	678	680	682	684	686	688	690	692	694	696	698	700	702	704	706	708	710	712	714	716	718	720	722	724	726	728	730	732	734	736	738	740	742	744	746	748	750	752	754	756	758	760	762	764	766	768	770	772	774	776	778	780	782	784	786	788	790	792	794	796	798	800	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828	830	832	834	836	838	840	842	844	846	848	850	852	854	856	858	860	862	864	866	868	870	872	874	876	878	880	882	884	886	888	890	892	894	896	898	900	902	904	906	908	910	912	914	916	918	920	922	924	926	928	930	932	934	936	938	940	942	944	946	948	950	952	954	956	958	960	962	964	966	968	970	972	974	976	978	980	982	984	986	988	990	992	994	996	998	1000	1002	1004	1006	1008	1010	1012	1014	1016	1018	1020	1022	1024	1026	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054	1056	1058	1060	1062	1064	1066	1068	1070	1072	1074	1076	1078	1080	1082	1084	1086	1088	1090	1092	1094	1096	1098	1100	1102	1104	1106	1108	1110	1112	1114	1116	1118	1120	1122	1124	1126	1128	1130	1132	1134	1136	1138	1140	1142	1144	1146	1148	1150	1152	1154	1156	1158	1160	1162	1164	1166	1168	1170	1172	1174	1176	1178	1180	1182	1184	1186	1188	1190	1192	1194	1196	1198	1200	1202	1204	1206	1208	1210	1212	1214	1216	1218	1220	1222	1224	1226	1228	1230	1232	1234	1236	1238	1240	1242	1244	1246	1248	1250	1252	1254	1256	1258	1260	1262	1264	1266	1268	1270	1272	1274	1276	1278	1280	1282	1284	1286	1288	1290	1292	1294	1296	1298	1300	1302	1304	1306	1308	1310	1312	1314	1316	1318	1320	1322	1324	1326	1328	1330	1332	1334	1336	1338	1340	1342	1344	1346	1348	1350	1352	1354	1356	1358	1360	1362	1364	1366	1368	1370	1372	1374	1376	1378	1380	1382	1384	1386	1388	1390	1392	1394	1396	1398	1400	1402	1404	1406	1408	1410	1412	1414	1416	1418	1420	1422	1424	1426	1428	1430	1432	1434	1436	1438	1440	1442	1444	1446	1448	1450	1452	1454	1456	1458	1460	1462	1464	1466	1468	1470	1472	1474	1476	1478	1480	1482	1484	1486	1488	1490	1492	1494	1496	1498	1500	1502	1504	1506	1508	1510	1512	1514	1516	1518	1520	1522	1524	1526	1528	1530	1532	1534	1536	1538	1540	1542	1544	1546	1548	1550	1552	1554	1556	1558	1560	1562	1564	1566	1568	1570	1572	1574	1576	1578	1580	1582	1584	1586	1588	1590	1592	1594	1596	1598	1600	1602	1604	1606	1608	1610	1612	1614	1616	1618	1620	1622	1624	1626	1628	1630	1632	1634	1636	1638	1640	1642	1644	1646	1648	1650	1652	1654	1656	1658	1660	1662	1664	1666	1668	1670	1672	1674	1676	1678

РКМ 3

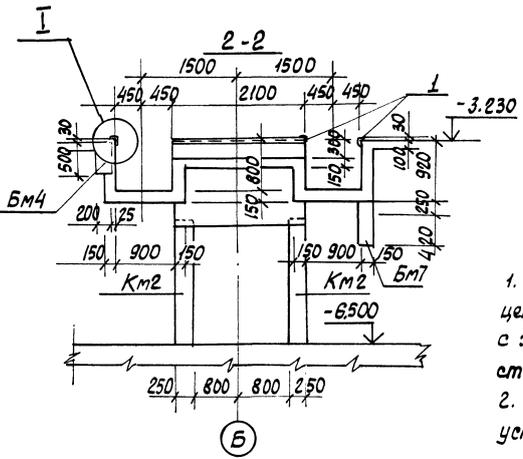
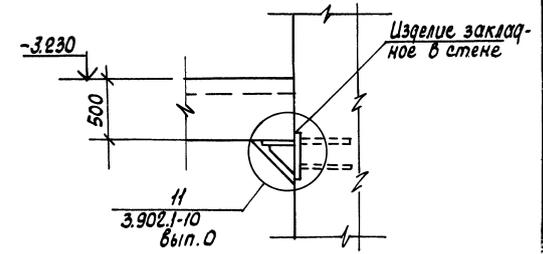


Элемент плана №1.

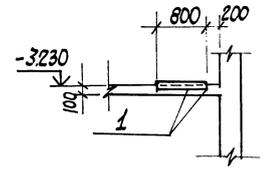
1-1



7-7

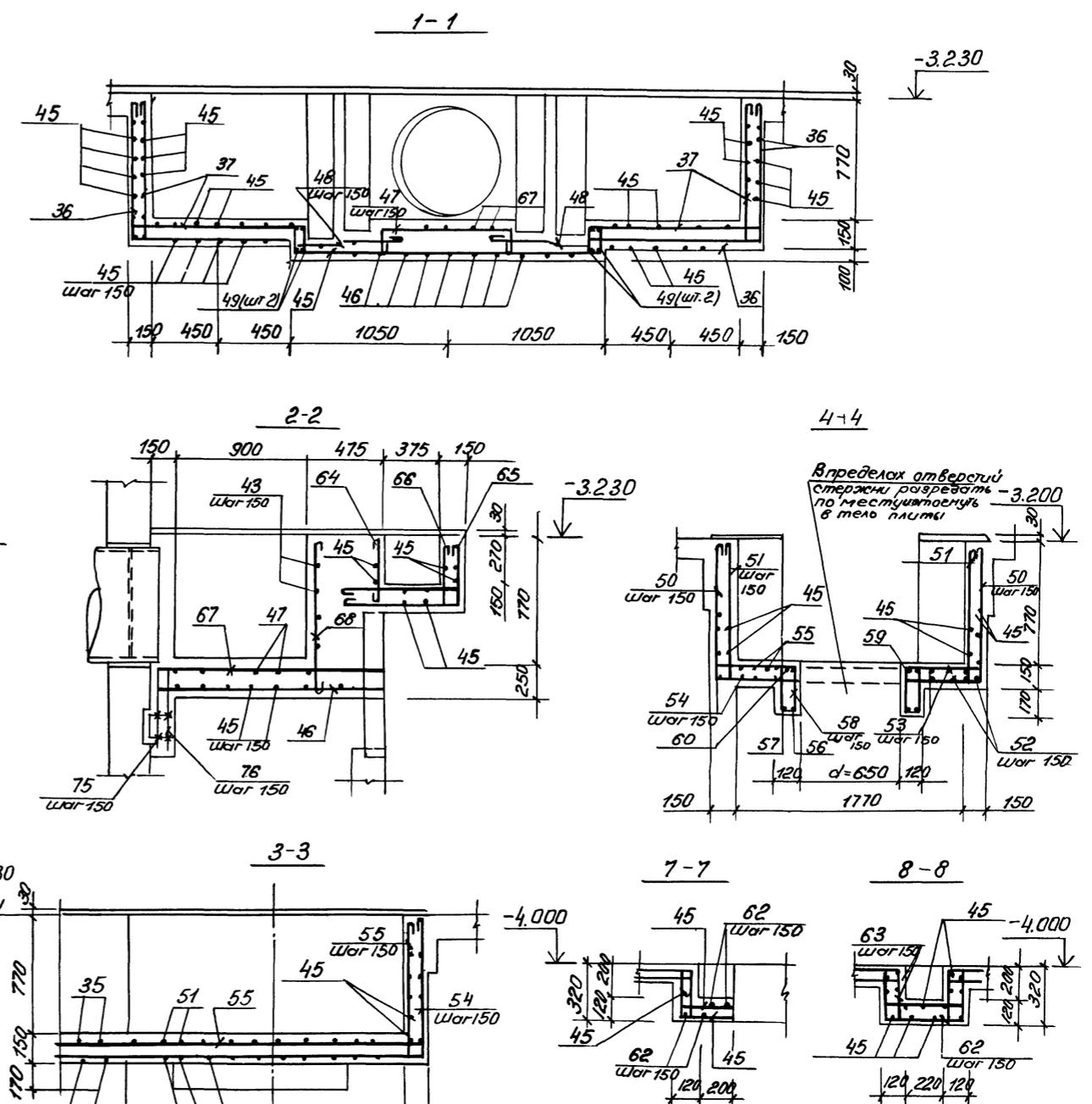
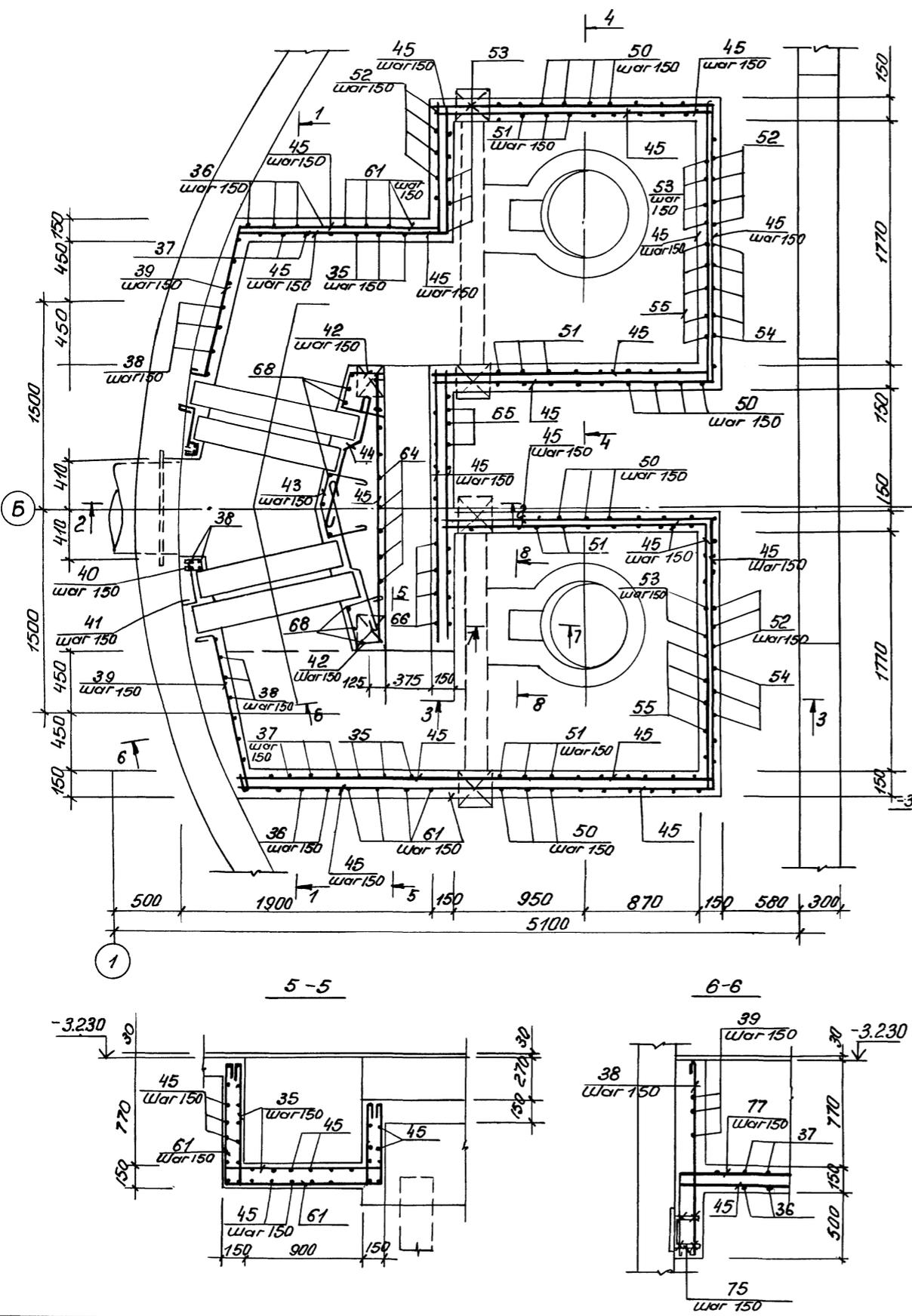


3-3



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

ТТ7902-1-70.83-КЖ			
Привязан:	Нач. отп. Швейко	Канализационная насосная станция производительностью 200-220 м³/ч, диаметром 1420 мм, решетками - фрезезными	Страна Лист листов
	И. контр. Власенко	РКМ 3	Р 19
	Вып. гр. Кучинович	Перекрытия на отм-3 200	Госстрой СССР
	С. инж. Штанский	План исполнения 1-1+3-3, 7-7	Специальное конструкторское бюро
И. инж. Литвиненко	И. С.		19182-04



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15мм

ТТ902-1-70.83-КЖ			
Привязан	Исполн. Шейко	Ликвидационная насосная станция с розливом топлива Р 200-1200 мм, высотой 12-27 м с решетками дробилками	Станд. Лист Листов
	Н. контр. Власенко	РК МЗ. Перекрытие на отм. -3.200. Лоток 17 м2.	22
	Рук. пр. Лунцевич	Схема армирования.	15 листов СССР
	От. инж. Шмонский		Создан в компьютерной обработке Харьковского Водоканала проект
Инв. №	Инж. Румянцева		

Ведомость деталей

№пз	Эскиз	№пз	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		63	
47		75	
41		76	
48		77	
36			
65			
66			

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

Спецификация к перекрытию

РКМ 3

Кол	Прим	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
			Плита ГМ 1, шт. 1		
			Сборочные единицы		
1		1.400-15 В.О. 07	Изделие закладное М58	16,8	пог.м.
2		3.902.1.1-10.В.О. л. 15	Изделие соединительное		
			МС 53	280	шт
			Детали		
54	4*		10AIII ГОСТ 5781-82 E=1060	8	0,65кг
54	5*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=860	49	0,34кг
54	6*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=960	4	0,38кг
54	7*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=660	4	0,26кг
54	8*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=910	6	0,36кг
54	9*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=470	6	0,18кг
54	10*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=570	12	0,22кг
54	11		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=1250	1	0,35%м
54	12		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=1170	1	0,22%м
54	13*		φ8AIII ГОСТ 5781-82 E=1360	12	0,54кг
54	14		φ12AIII ГОСТ 5781-82 E=1400	8	1,24кг
54	15		φ12AIII ГОСТ 5781-82 E=1800	2	1,60кг
54	16		φ12AIII ГОСТ 5781-82 E=800	4	0,71кг
			Балка Бм 1, шт. 2		
			Сборочные единицы		
11		902.1-70.83-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	6	
			Детали		
54	18		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=180	12	0,10кг
54	23		φ16AIII ГОСТ 5781-82 E=250	24	0,39кг
			Балка Бм 2, шт. 1		
			Сборочные единицы		
11		902.1-70.83-КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	3	
			Детали		
54	18		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=180	8	0,10кг
54	23		φ16AIII ГОСТ 5781-82 E=250	12	4,64кг

Кол	Прим	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
			Балка Бм 3, шт. 2		
			Сборочные единицы		
11	20	902.1-70.83-КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3	6	
11	21	-С1	Арматурная сетка С1	2	
			Детали		
54	18		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=180	12	0,1кг
54	22*		φ10AIII ГОСТ 5781-82 E=450	6	0,2кг
54	23		φ16AIII ГОСТ 5781-82 E=250	12	4,64кг
			Балка Бм 4, шт. 2		
			Сборочные единицы		
11	24	-КР4	Каркас плоский КР4	6	
			Детали		
54	18		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=180	10	0,1кг
54	23		φ25AIII ГОСТ 5781-82 E=250	24	4,64кг
			Балка Бм 5, шт. 2		
			Сборочные единицы		
11	25	-КР5	Каркас плоский КР5	6	
11	26	-С2	Сетка арматурная С2	4	
			Детали		
54	18		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=180	12	0,1кг
54	22*		φ10AIII ГОСТ 5781-82 E=450	12	0,2кг
			Балка Бм 6, шт. 2		
			Сборочные единицы		
11	27	-КР6	Каркас плоский КР6	6	
11	28	-С3	Сетка арматурная С3	4	
			Детали		
54	18		φ6AII ГОСТ 5781-82 E=180	12	0,1кг
54	22		φ10AIII ГОСТ 5781-82 E=450	12	0,2кг

ТП 902-1-70.83-КЖ

ПРОВЕРКА:

И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.
--------	--------	--------	--------

Нач. отд. Шелко
И.В.Н.
Инж. В.И.И.
Инж. В.И.И.

Контрольно-техническая станция производственного управления 12-210
В.И.И.
РКМ 3.
Спецификация перекрытия (на 4 листа)

Стр. 23
Лист 23
Листов 23
Инж. В.И.И.
Инж. В.И.И.

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 шт.1</u>			54	36*	Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=2150	8	0,86кг		54	51*	Ф8АІІІ ГОСТ 5781-82 e=4260	26	3,8кг	
			<u>Сборочные единицы</u>			54	37*	Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=2370	8	0,95кг		54	52*	Ф12А ІІІ ГОСТ 5781-82 e=3860	12	3,5кг	
А4	30	902-1-70.83-КЖН-КР7	Каркас плоский КР7	3		54	38*	Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=1410	26	0,56кг		54	53*	Ф12А ІІІ также e=4300	12	3,9кг	
А4	28	-СЗ	Арматурная сетка СЗ	1		54	39*	Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=1340	22	0,54кг		54	54*	Ф12А ІІІ " e=2990	12	2,7кг	
			<u>Детали</u>			54	40*	Ф8АІ также e=420	12	0,17кг		54	55*	Ф12А ІІІ " e=3210	12	2,9кг	
54	22*		Ф10А ІІІ ГОСТ 5781-82 e=450	3	0,3кг	54	41*	Ф8АІ " e=920	12	0,2кг		54	56*	Ф12А ІІІ " e=2590	2	2,3кг	
54	29		Ф6АІ ГОСТ 5782-82 e=130	6	0,03кг	54	42*	Ф8АІ " e=920	12	0,4кг		54	57*	Ф12А ІІІ " e=3150	2	2,8кг	
			<u>Балка Бм в. шт.1</u>			54	43*	Ф8АІ " e=1120	6	0,45кг		54	58*	Ф6АІ " e=860	48	0,2кг	
			<u>Сборочные единицы</u>			54	44*	Ф8АІ " e=1150	12	0,5кг		54	59*	Ф12А ІІІ " e=2700	2	2,3кг	
А4	31	902-1-70.83-КЖИ-КРН	Каркас плоский КРН	3		54	45*	Ф8АІ " e=1550	16	0,4кг	п.м. 224	54	60*	Ф12А ІІІ " e=2860	2	2,6кг	
			<u>Детали</u>			54	46*	Ф8АІ " e=1220	9	0,5кг		54	62*	Ф8А ІІІ " e=1110	6	0,4кг	
54	29		Ф6АІ ГОСТ 5781-82 e=130	12	0,03кг.	54	47*	Ф8АІ " e=1050	18	0,4кг		54	63*	Ф8А ІІІ " e=1820	6	0,8кг	
			<u>Колонна Км1 шт.4</u>			54	48*	Ф12А ІІІ " e=3820	27	3,4кг		54	64*	Ф8АІ " e=510	15	0,2кг	
			<u>Сборочные единицы</u>			54	49*	Ф8АІ " e=2170	16	0,9кг		54	65*	Ф8АІ " e=1440	15	0,6кг	
А4	33	902-1-70.83-КЖИ-КР8	Каркас плоский КР8	8		54	50*	Ф8АІ " e=1080	9	0,4кг		54	66*	Ф8АІ " e=1670	15	0,7кг	
			<u>Детали</u>			54	51*	Ф10А ІІІ " e=490	28	0,3кг				Материал 61			
54	32		Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=230	136	0,1кг	54	52*	Ф8АІ " e=1070	16	0,4кг				Бетон М200	10,4	м ³	
			<u>Колонна КМ2 шт.2</u>			54	53*	Ф8АІ " e=2420	12	1,2кг							
			<u>Сборочные единицы</u>														
А4	34	902-1-70.83-КЖИ-КР9	Каркас плоский КР9	4													
			<u>Детали</u>														
54	32		Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=230	52	0,1кг												
			<u>Лоток ЛТм1, шт.1</u>														
			<u>Сборочные единицы</u>														
А4	3	902-1-70.83-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	2													
	74	1.400-15.В.1.540-09	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													
	69	1.400-15.В.1.110-04	Изделие закладное МН1023	4													
54	70		Уголок 50x5 ГОСТ 808-72	62	пог.м.												
54	71		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72	2,8	пог.м.												
54	73		<u>Детали</u>														
54	61*		Ф8АІ ГОСТ 5781-82 e=2770	8	1,1кг												
54	35*		Ф8АІ 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					А ІІІ					А ІІІ		ВСтЗ КР2-1							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ТУ 14-1-3023-80							
	Ф6	Ф8	Уголок	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф25	Уголок		Ф8	Ф10	Уголок	150x5	δ=6	δ=4	Уголок			
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.Отд.	Шеико	Канализационная насосная станция производительностью 200+200 м ³ /ч, напаром 12-21 м с регуляторами давления	Сталь	Лист	Листов
	И.контр.	Власенко	РКМЗ	Р	24	
	Рук.пр.	Кунцевич	Спецификация перекрытия (окончание)	Министерство СССР	Санитарно-научный проект	Защита
	Ст.инж.	Шмандиц		Водоканалпроект		
Имя	Имя	Фамилия				

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 ТУ 14-1-3023-80	Швеллеры 14 ГОСТ 8240-72* ВСтЗкп2-1 ТУ 14-1-3023-80 Швеллеры 12 ГОСТ 8240-72 ВСтЗкп2-1 ТУ 14-1-3023-80	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 ТУ 14-1-3023-80	5-100-100-8 ГОСТ 8509-72* ВСтЗкп2-1 ТУ 14-1-3023-80	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 Л. Лялюк

прибыван		
ТП 902-1-7083-КМ		
Нач. отд.	Шейко	
И. контр.	Власенко	
Рук. пр.	Кунцевич	
Ст. инж.	Шманый	
Инжен.	Фоменко	
Канализационная насосная станция противозагрязнительно 120-120 мм ² ч, напором 12-27м с решетками-армиками	Стадия	Лист
Общие данные (начало)	Р	1
	5	
Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект		

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 М2-4x58 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 гайки	Кольца	Кольца на стальной	Средние стальной	Мелко-крупный	Листовой	Листовой	Листовые	Трубы		
Лестницы	1	526242				0,07					0,31		0,38	1,459-2 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	1,459-2 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.	Инж. Фоменко	Инж. Киндич	Инж. Шмидт
Нач. отд. и контр.	Шейко	Власенко	Киндич
Рук. ар.	Киндич	Шмидт	Фоменко
Ст. инж.	Шмидт	Фоменко	Шмидт
Инжен.	Фоменко	Шмидт	Фоменко
Прибязан			
Иль №			
Канализационная насосная станция производительностью 120-140 л/с с решетками-дробилками		Лист	Листов
Общие данные (окончание)		Р	2
		гос. строй. с-рр. союзоборониндустрипроект	
		Водоканалпроект	

Схема расположения лестниц и лестничных площадок.

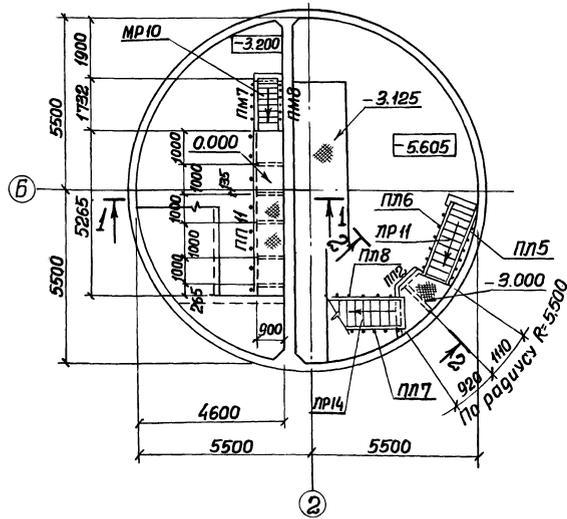


Схема расположения балок площадок на отм. -3.000 и 0.000

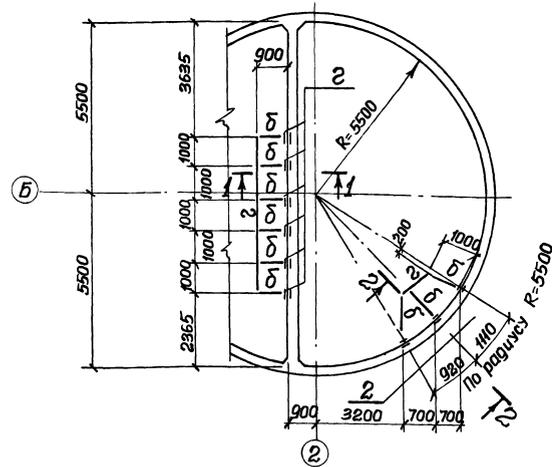
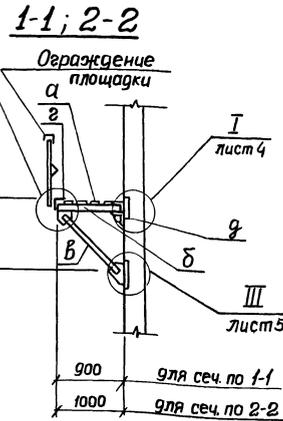
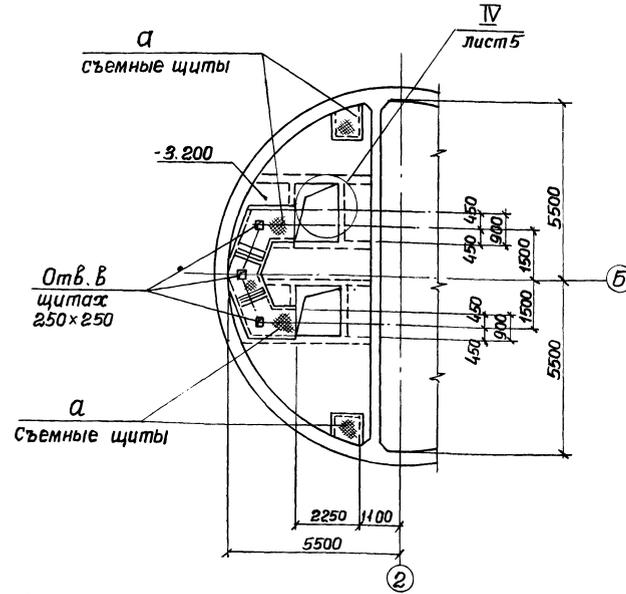


Схема расположения металлических щитов в помещении решеток



ТП 902-1-7083-КМ					
Привязан	Нач.отр. Шейко	И.контр. Власенко	Рук.вр. Куницыч	Ст.инж. Шманский	Инжен. Фоменко
	Щейко	Власенко	Куницыч	Шманский	Фоменко
	И.контр.	Рук.вр.	Ст.инж.	Инжен.	
	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-заворотами	Стенная	Лист	Листов	
	Схема расположения лестниц и лестничных площадок. Разрез 1-1, 2-2	Р	З		
		Проектировщик: ССЕР			Составитель: Водоканал проект

Типовой проект 902-1-7083 Альбом IV

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

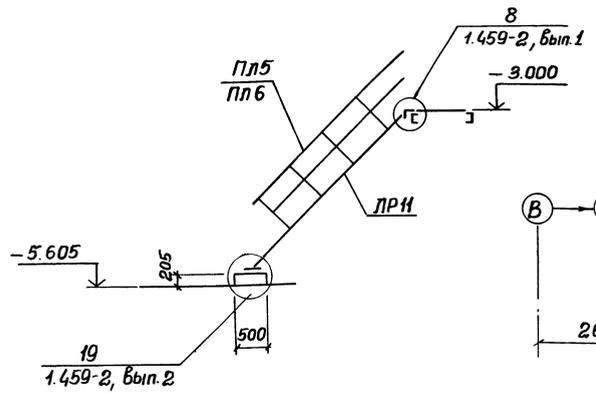
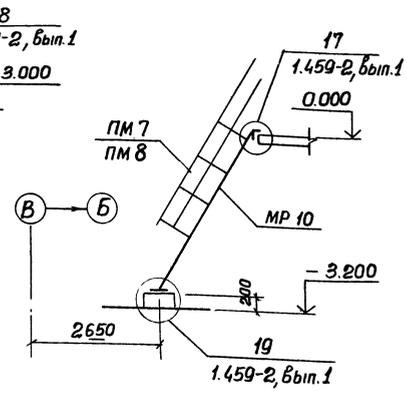


Схема узлоб лестницы с отм. -3.200 на отм. 0.00



2-2

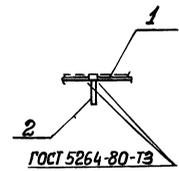
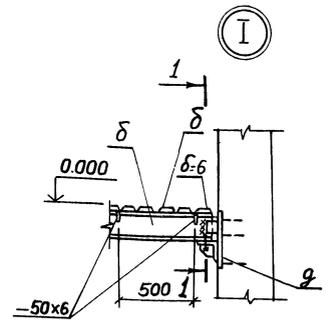
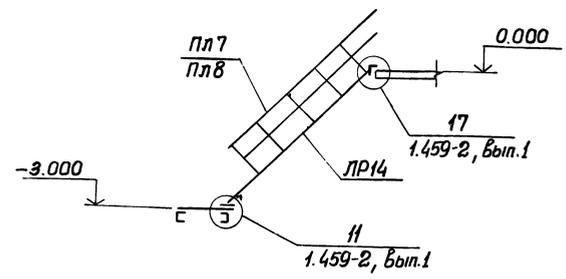
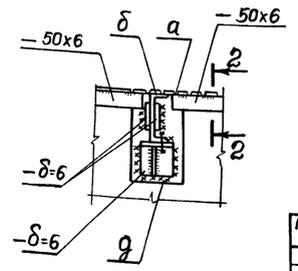


Схема узлоб лестницы с отм. -3.000 на отм. 0.00



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				
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				
ПР11		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

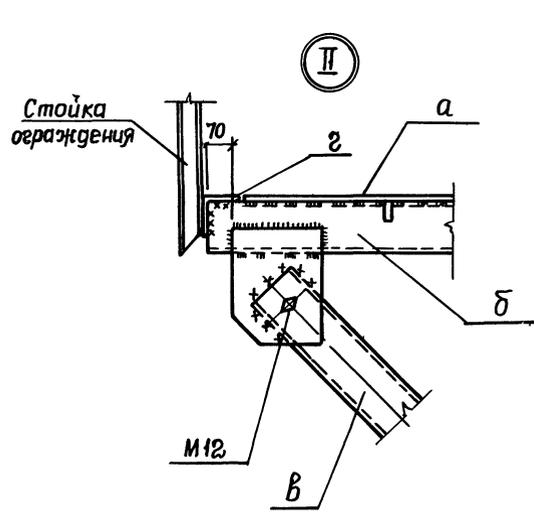
Приказан	Нач. отд.	Шейко	Инженер	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, надпрот. 12-21 м с решетками-дробилками.	Станция	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	Инженер		Р	4	
	Рук. вр.	Куценко	Инженер				
	Ст. инж.	Шманский	Инженер				
	Инж. эк.	Фоманко	Инженер				
Инв. №				Схемы узлоб лестниц узел I.			

19182-04

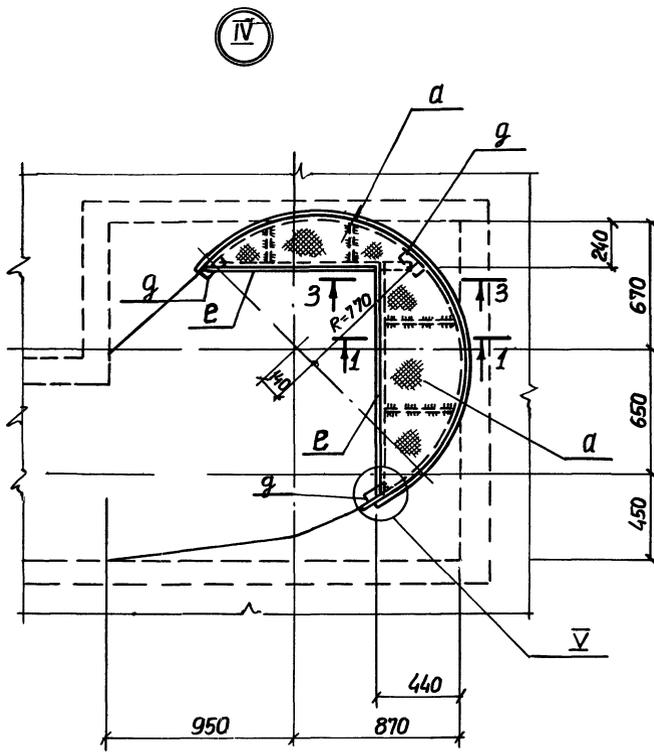
копирован Зайцева

Шпигат ЯР.

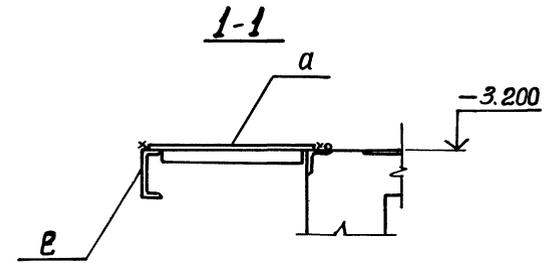
Инв. № подл. Подпись и дата Вып. альб. №



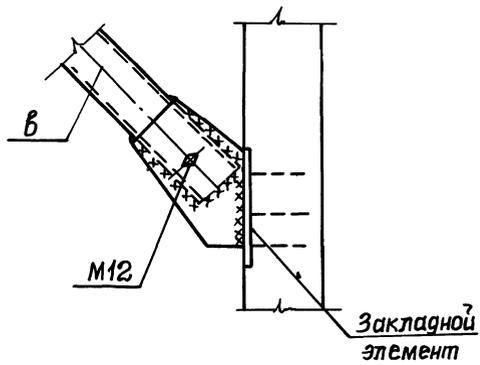
II



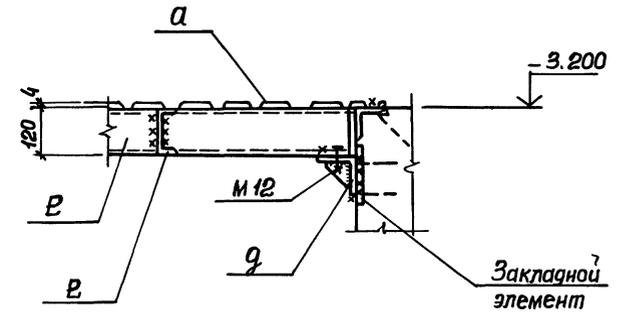
IV



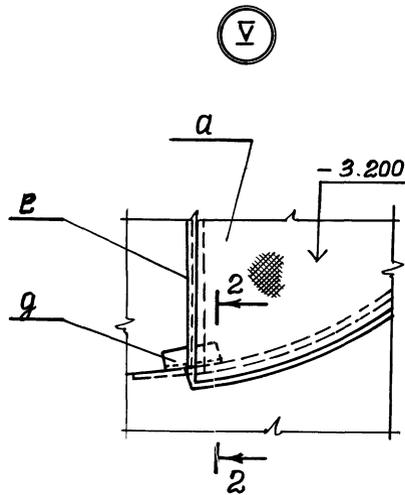
1-1



III

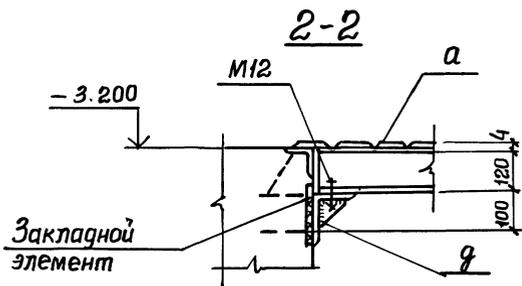


3-3



V

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



2-2

				ТП 902-1-7083-КМ		
Приязан	Нач.отв. Шейко	И.контр. Власенко	Рук.вр. Кунцевич	Ст.инж. Шманский	Инж. № Чержен. Фоменко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками.
						Стадия лист Листов Р 5
						Листовой состав Составляющая проекта Г.А.Рыбацкий Водоканал проект