

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-72.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м<sup>3</sup>/ЧАС  
НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м  
/МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

АЛЬБЫМ IV

19184-01  
ЦЕНА 2.28

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Г. Славянка ул., 22

Средств и средств  $\frac{11}{1983}$  г.  
Зачет № 14/81 Гараж 600 кв. м.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-72.83

## КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 - 1200 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м (моноклитный вариант)

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ III Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ IV Строительные решения. Подземная часть. Моноклитный вариант. (открытый способ в сухих грунтах)
- АЛЬБОМ V Надземная часть. Изделия. (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ VI Подземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VII Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ VIII Спецификации оборудования (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ IX Сборник спецификаций оборудования (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ X Ведомости потребности в материалах
- АЛЬБОМ XI Сметы. Общая часть (из тп 902-1-70.83)
- АЛЬБОМ XII Сметы. Подземная часть. Моноклитный вариант (открытый способ в сухих грунтах)

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

### АЛЬБОМ IV

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Т.А. Бондаренко*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.С. Лялюк*

УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА  
ИНСТИТУТА „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

от 27.06 1983г. N 32 и ВВЕДЕН  
в ДЕЙСТВИЕ в/о „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“  
ПРИКАЗ N 259 от 28.10 1983г.

				Привязан

Лист №

# СОДЕРЖАНИЕ

№пп	Наименование	№№ листа	стр.
1	<b>Содержание</b>		2
	<u>Основной комплект КЖ</u>		
2	Общие данные	1	3
3	Планы на отм. - 6.905 и - 4.700 разрезы 1-1, 2-2	2	4
4	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2	3	5
5	СТМ1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I.	4	6
6	СТМ1, СТМ2. Схема армирования	5	7
7	СТМ1, СТМ2. Схема армирования спецификация.	6	8
8	Плита днища ПДМ1. Схема арми- рования	7	9
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирова- ния. Спецификация.	8	10
10	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700 План и сечения 1-1 ÷ 3-3, 7-7	9	11
11	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. Элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	10	12
12	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. Плита Пм1 балки Бм1 ÷ Бм3. Схема армирования	11	13
13	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700 балки Бм4 ÷ Бм8. Колонны Км1, Км2 схемы армирования	12	14
14	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700 схема армирования. Латок ЛТМ1	13	15
15	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	14	16

№пп	Наименование	№№ листа	стр.
16	РКМ2. Спецификация перекрытия (окончание)	15	17
17	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700 План и сечения 1-1 ÷ 3-3, 7-7	16	18
18	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700 Элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	17	19
19	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Плита Пм2 балки Бп1 ÷ Бп3. Схема армирования.	18	20
20	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Схема армирования. Латок ЛТМ2.	19	21
21	РКМ3. Спецификация перекрытия (начало)	20	22
22	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	21	23

№.п	Наименование	№№ листа	стр.
	<u>Основной комплект КМ</u>		
23	Общие данные (начало)	1	24
24	Общие данные (окончание)	2	25
25	Схема расположения лестниц и лестничных площадок. Разрезы 1-1; 2-2	3	26
26	Схемы узлов лестниц, Узел I	4	27
27	Узлы II ÷ V	5	28

Тиловог проект 902-1-72-83 Альбом IV

Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать

Присвоен			

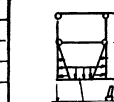
### Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Планы на отм.-6.905 и -4.700. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1, 2-2	
4	СТМ1. Равертка. Разрезы 3-3, 4-4. Чаел I.	
5	СТМ1, СТМ2. Схема армирования.	
6	СТМ1, СТМ2. Схема армирования. Спецификация.	
7	Плита днища ПДМ1. Схема армирования.	
8	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Спецификация	
9	РКМ2. Перекрытие на отм.-4.700. План и сечения 1-1; 3-3, 7-7	
10	РКМ2. Перекрытие на отм.-4.700. Элемент плана I. Сечения 4-4; 5-5	
11	РКМ2. Перекрытие на отм.-4.700. Плита ПМ1	
12	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм.-4.700. Балки Бм1-Бм3. Схема армирования	
13	РКМ2. Перекрытие на отм.-4.700. Элемент плана I. Сечения 4-4; 5-5	
14	РКМ2. Спецификация перекрытия /начало/	
15	РКМ2. Спецификация перекрытия /окончание/	
16	РКМ3. Перекрытие на отм.-4.700. План и сечения 1-1; 3-3; 7-7	
17	РКМ3. Перекрытие на отм.-4.700. Элемент плана I. Сечения 4-4; 5-5	
18	РКМ3. Перекрытие на отм.-4.700. Плита ПМ2. Балки Бм1-Бм3. Схема армирования.	
19	РКМ3. Перекрытие на отм.-4.700. Стена армирования. Лоток ЛМ1	
20	РКМ3. Спецификация перекрытия /начало/	
21	РКМ3. Спецификация перекрытия /окончание/	

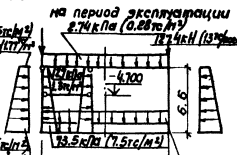
### Расчётные схемы

в сухие грунты

На период строительства (испытание резервуара)



на период эксплуатации

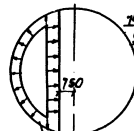


4,55 кПа (4,55 тс/м²)

4,74 кПа (4,74 тс/м²)  
1,200 пПа (11,7 тс/м²)

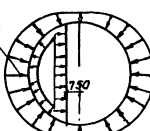
74,97 кПа (74,97 тс/м²)  
93,86 кПа (93,86 тс/м²)

8 кПа (0,83 тс/м²)



74,97 кПа (74,97 тс/м²)  
93,86 кПа (93,86 тс/м²)

16,35 кПа (16,35 тс/м²)



64,48 кПа (6,58 тс/м²)  
80,65 кПа (8,23 тс/м²)

### Условные обозначения

64,48 кПа (6,58 тс/м²) - для песка  
80,65 кПа (8,23 тс/м²) - для сульфидок

### Ведомость ссылочных прикладываемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<b>Ссылочные документы</b>	
З. 901-5	Саммики навбиме Ду 50 ± Псоами вляя проручка труб через стены	
1.400-15 Вып.0,1	Учирэцюранные вкладыше изддия энезобетонные конструкции для прелатвар технолывиваж коммуникаций и устройств	
	<b>Прикладываемые документы</b>	
902-1-72.83 - КЖ.1	Цзеглия	сл. VI
902-1-72.83 - КЖ-ВМ1	Ведомости потребности в	
902-1-72.83 - КЖ-ВМ2	материалах для моноклитных и сборных конструкций	сл. X

### Общие указания

Для железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В-4, марка бетона по морозостойкости принята: Мрз-100 - для районов строительства с температурой наружного воздуха  $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}$ ;  $-30^{\circ}\text{C}$  и Мрз-150 - для районов строительства с температурой наружного воздуха  $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$ .

### Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	
6	Спецификация к СТМ1, СТМ2	
8	Спецификация к ПДМ1	
14,15	Спецификация перекрытия РКМ2	
20,21	Спецификация перекрытия РКМ3	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

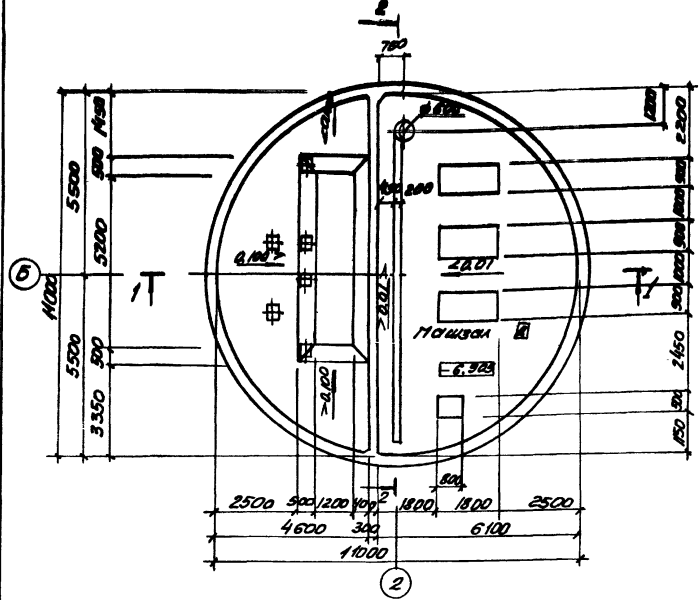
Главный инженер проекта: *[Подпись]* Дялюк /

Привязан:

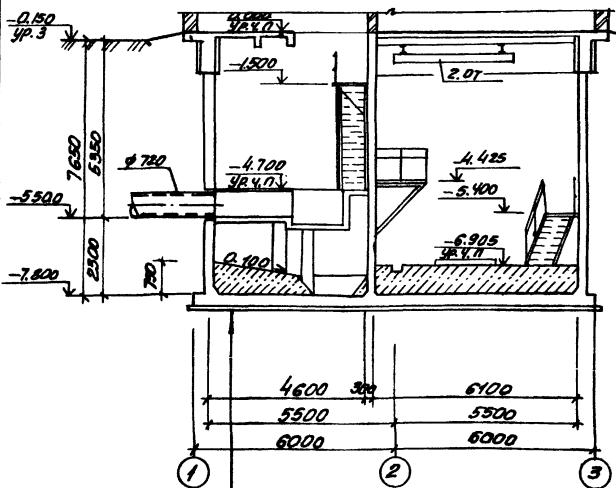
Исход.		Исполн.		Провер.	
№	Датум	№	Датум	№	Датум
1	1984	1	1984		
ТП 902-1-72-83 - КЖ					
Нач. отд. В.С.Шко			Инженер В.С.Шко		
В.С.Шко			В.С.Шко		
Инженер В.С.Шко			Инженер В.С.Шко		
Инженер В.С.Шко			Инженер В.С.Шко		
Инженер В.С.Шко			Инженер В.С.Шко		
Конструкторская разработка: <i>[Подпись]</i> <i>[Подпись]</i> <i>[Подпись]</i>					
Лицевая сторона: <i>[Подпись]</i> <i>[Подпись]</i> <i>[Подпись]</i>					
Общие данные					
Лист	1	21	Листов 21		

Типовой проект 902-1-72.83 Метростанция

План на отм. - 6.905

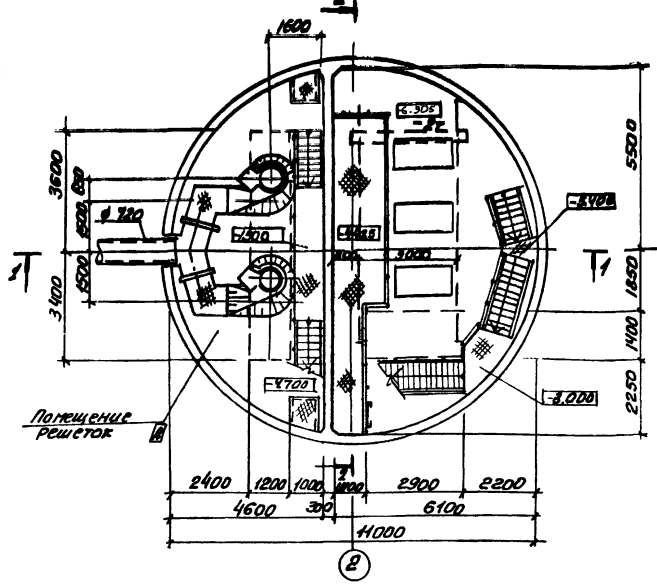


Разрез 1-1

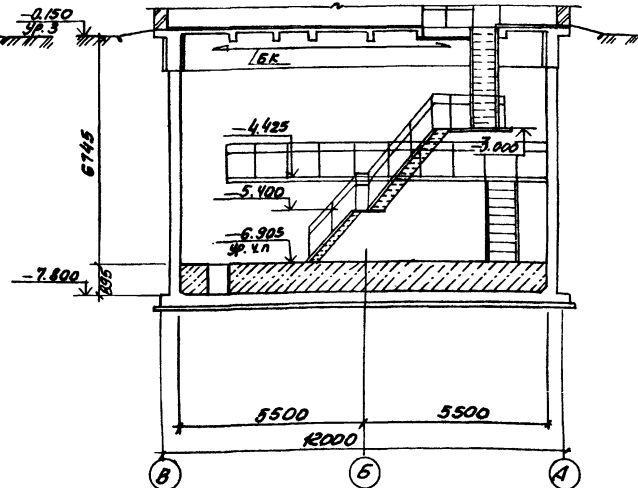


Подготовка из бетона  
марки 50  $\delta = 100$  мм.  
Железобетонная плита  $\delta = 300$  мм.  
Конструкция пола

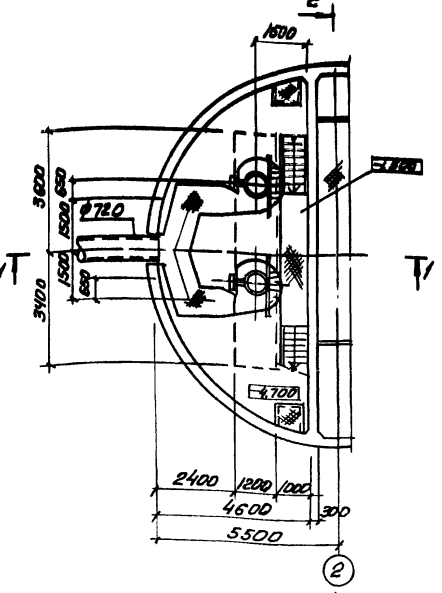
План на отм. - 4.700  
(для РД-600)



Разрез 2-2



План на отм. - 4.700  
(для КД-400)



Основные строительные показатели

Наименование	ЕД. изм.	кол-во	Примечание
Общая площадь	м <sup>2</sup>	357	
- на расчетную единицу	м <sup>2</sup>	0.32	
Строительный объем	м <sup>3</sup>	72.90	
- на расчетную единицу	м <sup>3</sup>	2.31	расчетная единица - 100 м <sup>2</sup>

Показатели на расчетную единицу приведены на подземную и надземную часть

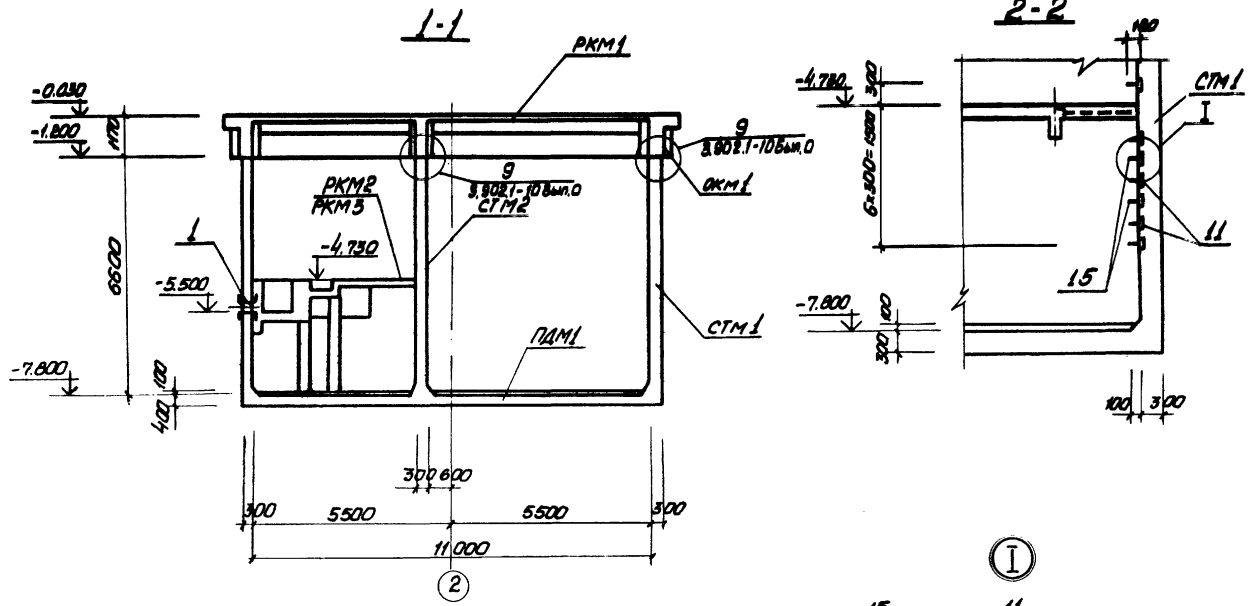
ТИП 902-1-72.83 - КЖ

Инженер	Проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Иванов	Сидорова	Петрова	Смирнова	Иванова

Инвентаризационная техническая станция производственно-ремонтно-эксплуатационного назначения  
Планы на отм. - 6.905  
и - 4.700  
Разрезы 1-1, 2-2

19134-01 5

ЛОУЛСО Бюро: ДРБ Вит. 2 Метрополитен Мн. СММ-1 проект и автор. Проект инж. В.И.И.

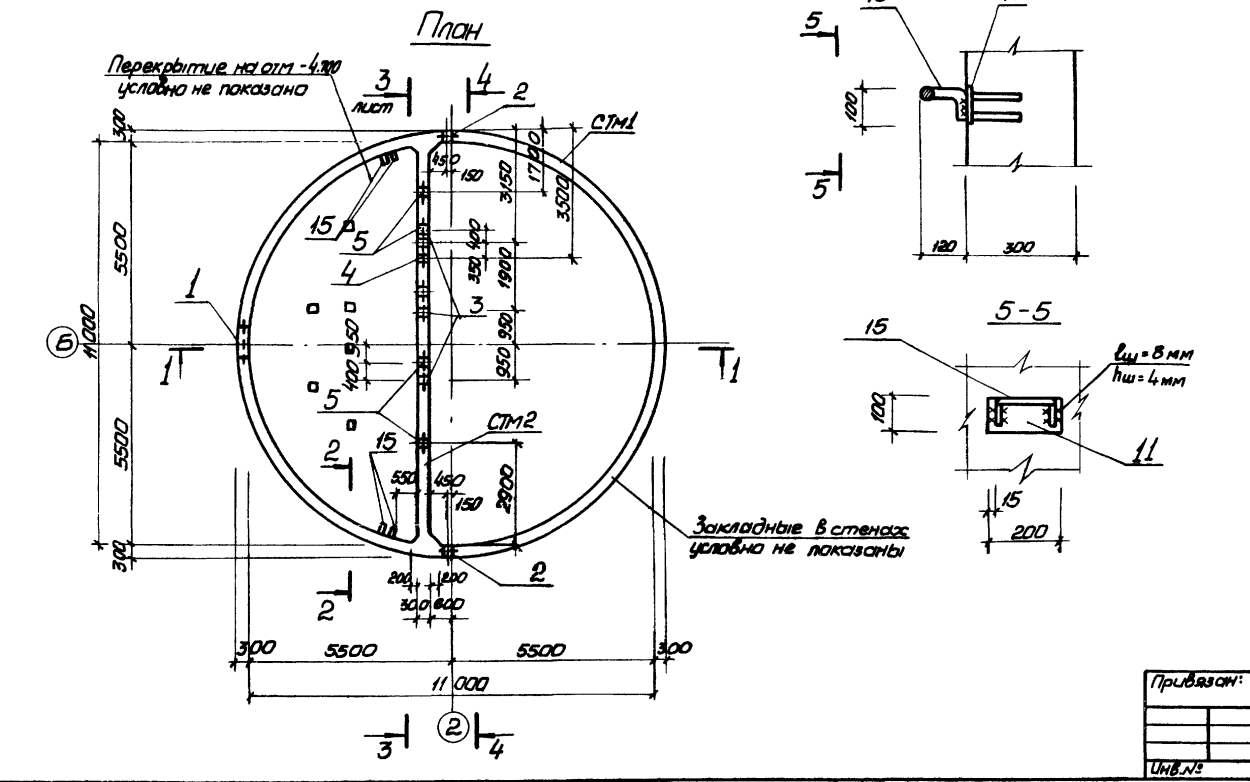


Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание
PKM 1	902-1-72.83.л. 7+19	Перекрытие на отп. 0.000 PKM 1	1		
PKM 2	лист 9+15	Перекрытие на отп. -4.700 PKM 2	1		на расчете 1984-1985
PKM 3	лист 16+21	Перекрытие на отп. -4.700 PKM 3	1		на расчете 1984-1985
ОДМ 1	902-1-72.83.л. 20+21	Колпачок монолитное ОДМ 1	1		
СТМ 1	лист 5, 6	Стена монолитная СТМ 1	1		
СТМ 2	лист 5, 6	Стена монолитная СТМ 2	1		
ПДМ 1	лист 7, 8	Днище монолитное ПДМ 1	1		
МС 1	902-1-72.83 - КЖИ - МС 1	Соединительное МС 1	11	14,3	ал. VI

Спецификация к стенам СТМ1, СТМ2

Примеч.	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на установку	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальник Ду = 700 L=300	1	
		2	3.901-5	то же Ду = 400 L=300	2	
		3	3.901-5	" Ду = 350 L=300	3	
		4	3.901-5	" Ду = 100 L=300	1	
		5	3.901-5	" Ду = 50 L=300	4	
		6	1.400-15.81. 120-44	заделка закладное МННВ-3	62	2,4кг
		7	1.400-15.81. 120-50	то же МННЗ-3	4	1,7кг
		8	1.400-15.81. 130-25	" МННЗ-2	6	4,5кг
		9	1.400-15.81. 120-32	" МННЗ-3	6	2,6кг
		10	1.400-15.81. 130-46	" МННЗ-5	9	5,8кг
		11	1.400-15.81. 120-14	" МННЗ-3	14	1,2кг
		12	1.400-15.81. 140-08	" МННЗ-3	11,3	1,9кг
		13	1.400-15.81. 140-26	" МННЗ-3	5,84	1,1кг
		14	1.400-15.81. 140-03	" МННЗ-3	3,64	1,2кг
		15	1.400-15.81. 810	" МНВ01	16	0,74кг
		16	1.400-15.81. 110-01	" МННЗ-3	8	0,5кг



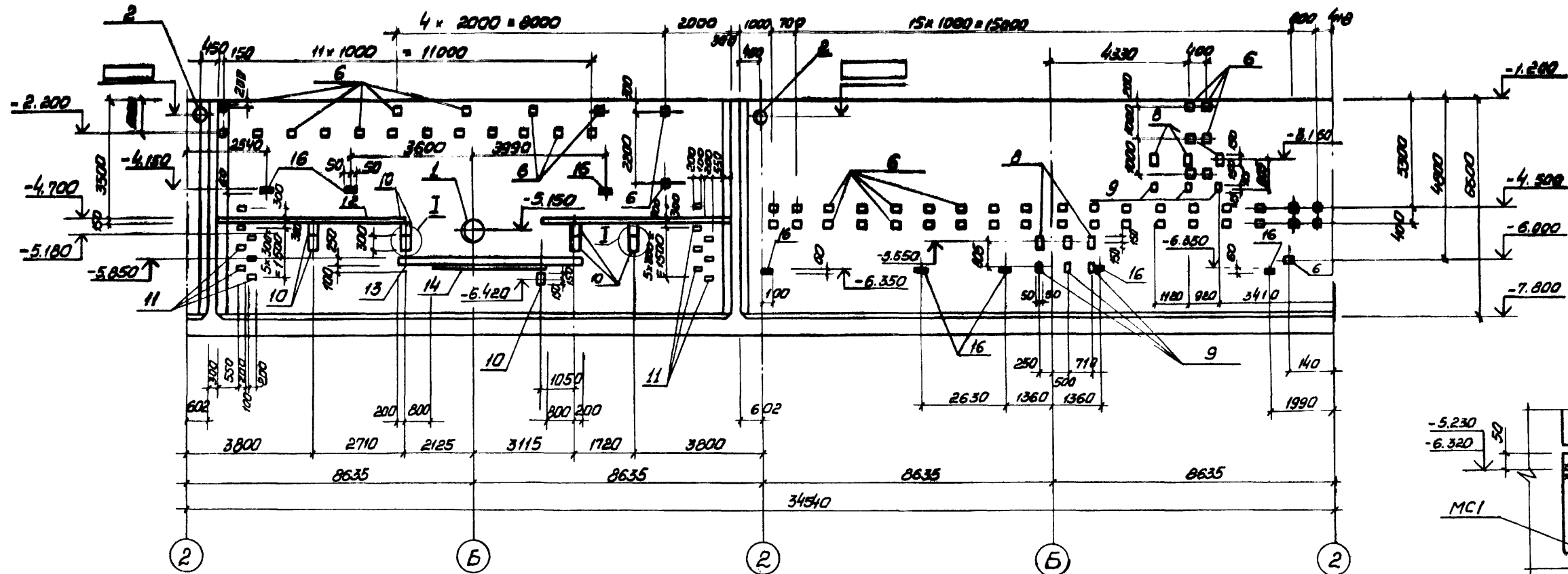
Перекрытие на отп. -4.700 условно показано для решетки-фробилки КРД-40 м

ТП 902-1-72.83		-КЖ	
Привязан:	Нач. отд. Шенко А	Канализационный насосный станция привязывается к схеме расположения элементов подземной части.	Станция Лист Листов
	Н. контр. Власенко С.И.	Ввод-резонанс, насосом 12-2Тм с решетками - фробилками	Р 3
	Рук. пр. Кунцевич С.И.	Схема расположения элементов подземной части.	Разработчик СССР
	Ст. инж. Шенко А	Разрезы 1-1, 2-2	Составитель проекта
	Техник. Сметенко С.И.		Выполнитель проекта

# Стм 1 Развертка

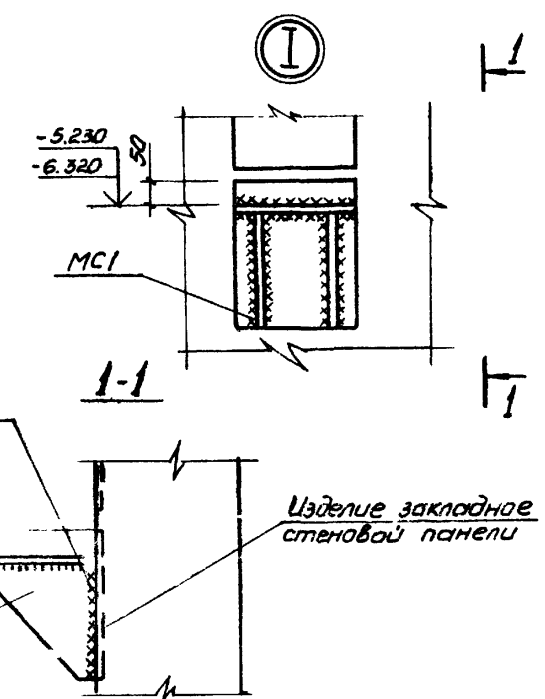
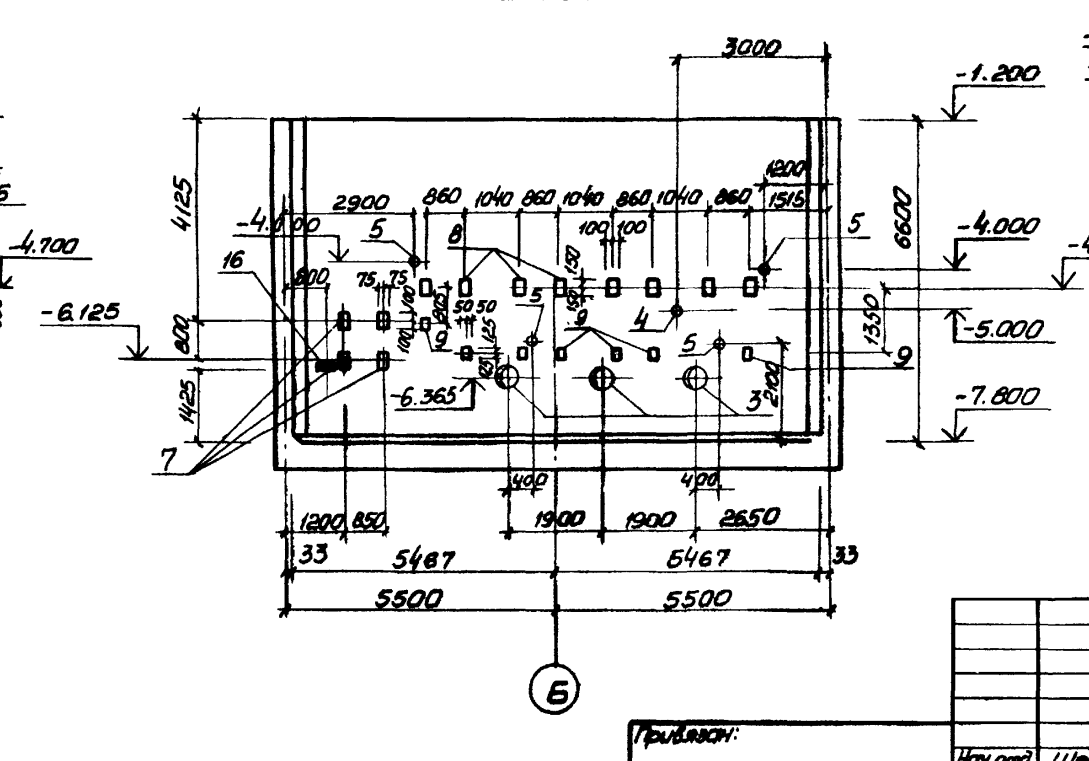
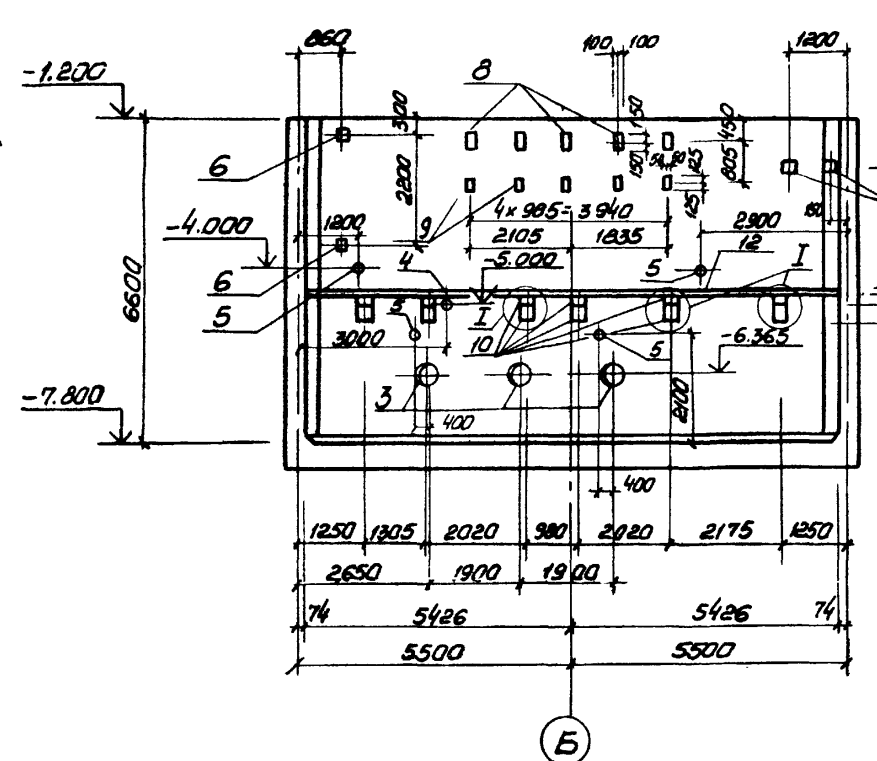
Архив IV

Тубовый проект 902-1-12.83



3-3

4-4

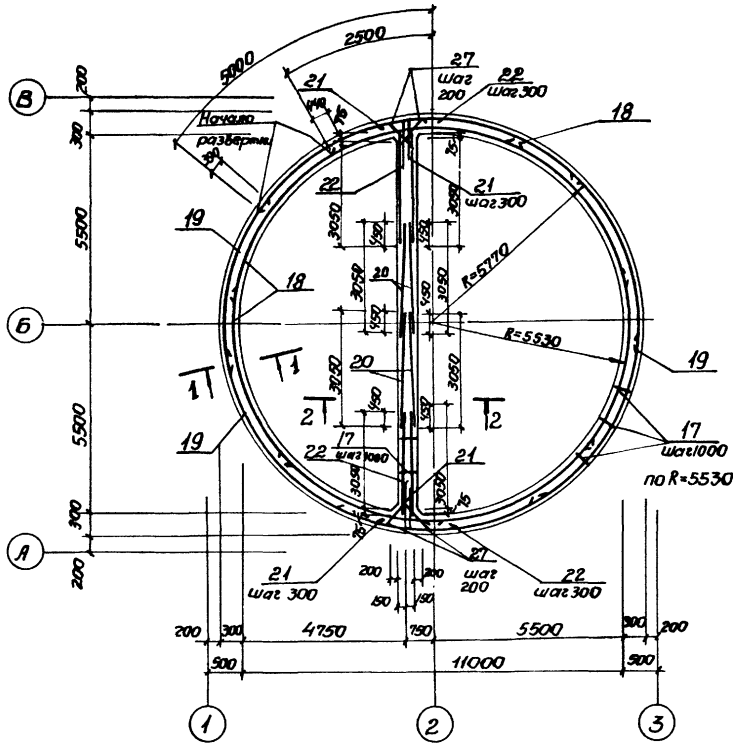


Закладные изделия (зачерненные) приварить к горизонтальной арматуре стен.

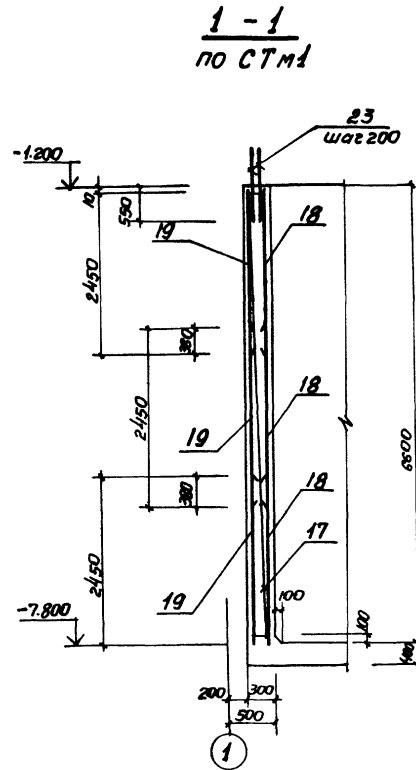
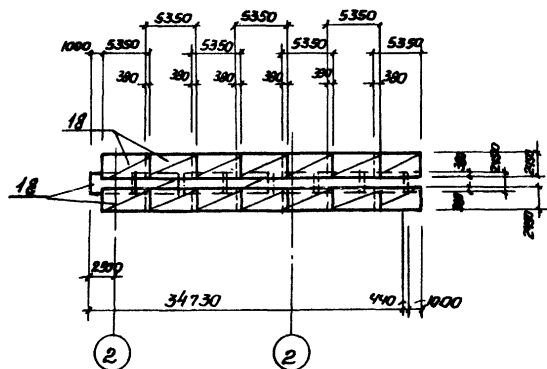
Составлено:	С.И. Сидорова
Проверено:	В.И. Козлов
Утверждено:	С.И. Сидорова
Дата:	12.08.83

ТТ 902-1-12.83		-КЖС	
Наим. отд.	Шляпка	Конструкция насосной станции производительностью 800 м³/ч напором 12-27 м с решетками-всасывателями	Стация
Н.контр.	Власенко		Лист
Рук. пр.	Кузнецов		4
Ст.инж.	Шандиш		
Инж.	Гурьянова		
Стм 1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I		Проект ССР Сахалинской области. Проект Зорьковид. Вадоканпроект	

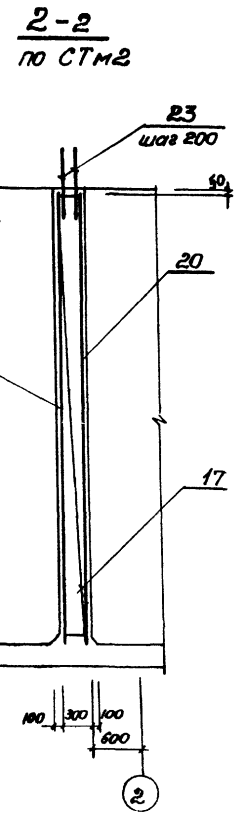
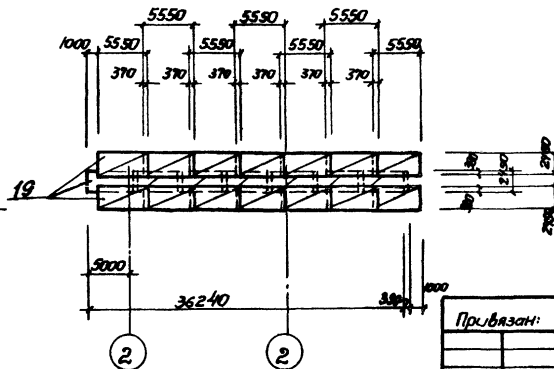




Развертка внутренних сеток по R=5530



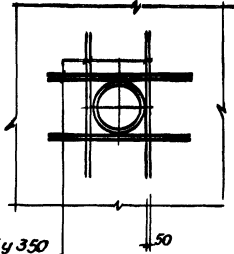
Развертка наружных сеток по R=5770



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

ТП902-1-72.83 -КЖ			
Привязан:	Нач. отд. Шелко	Станция	Лист
	И.м.м.т. Власенко	200-1400м <sup>3</sup> напором 12м	Р 5 1
	Рис. гр. Куницын	с решетками-продувками	
	Ст. спец. Урманов		
Циф. №	Иванов	Система ормирования.	Листов 1
	Иванов	Самобрак наливает	Ларьковский
		Водоотна проект	

деталь армирования  
вокруг отверстий



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

Ведомость деталей

Поз	Заказ
21	R=5770
22	R=5770
27	1000

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕН СТМ1, СТМ2

№	Поз	Обозначение	Наименование	Кольца см	Примечание
			ОБОРОТНЫЕ ВОЛНИЦЫ		
		лист 3	Стена монолитная СТМ1	1	
		лист 3	СТМ2		
№	17	902-1-7283-КЖ-Кр12	Каркас ленточный Кр12	35	11
			Сетка арматурная		
	18	ГОСТ 23279-78	С 10А II-300 2450x6350 75	21	83,73кг
	19	ГОСТ 23279-78	С 10А II-300 2450x5550 75	21	86,84кг
	20	ГОСТ 23279-78	С 10А II-300 2250x6350 75	8	166,68кг
			<u>Детали</u>		
Б.4	21*		φ10А II ГОСТ 5781-82 С-20000	44	1,23кг
Б.4	22*		φ14А II ГОСТ 5781-82 С-2000	44	3,14кг
Б.4	23		φ10А II ГОСТ 5781-82 С-1100	350	0,68кг
Б.4	24		φ14А II ГОСТ 5781-82 С-1800	48	2,17кг
Б.4	25		φ10А II ГОСТ 5781-82 С-1450	32	0,89кг
Б.4	26		φ14А II ГОСТ 5781-82 С-2150	16	2,60кг
Б.4	27*		φ10А II ГОСТ 5781-82 С-1240	132	0,76кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки М200	70,3	22,1 м <sup>3</sup>

\* Поз 21, 22, 27 - см. ведомость деталей

Марка	Стен	Р	Р
	СТМ1		
	СТМ2		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные				Узлы закладные						
	Арматура класса А I		Всего	Арматура класса А II							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82						
СТМ1	10	10	14	10	16	11,8	8	10	12	100,8	
СТМ2	100,3	100,3	162,6	242,3	1863,9	1964,2		10,1	17,5	16,0	43,6

Узлы закладные											
Прокат марки В Ст. 3КП2											
ГОСТ 103-76						ГОСТ 82-70		Ст. 0			
φ140	φ150	φ160	φ170	φ180	φ190	φ200	φ220	φ240	φ260	φ280	φ300
3,6	2,4	2,9	9,6	80,2	86,9	22,8	23,5	66,6	42,3	108,9	19,9
4,8	0,3		19,2	82,6	5,6	49,4	161,9	56,4	56,4	19,8	19,8

Узлы закладные								Всего	Общий расход
Ст. 10				Ст. 2					
Прокат марки									
ГОСТ 8732-78				ГОСТ 10704-76					
φ14	φ16	φ18	φ20	φ16	φ18	φ20	φ22		
4,0	6,0		20,0	83,4	54,2	54,0	108,2	601,9	4970,1
								83,4	404,2
									2368,4

ТП 902-1-72.83-КЖ											
Привязка											
Наименование: Шпилька											
Материал: ВЛасекка											
Фаб. из: Ленинград											
Стенка: Шпилька											
Изделие: Шпилька (М)											
Канал газопровода насосной станции производственного здания с решетками пропускными											
Стенка: СТМ1											
Лист: 6											
Гострой сфер. арматура											
Составитель: Водопольпроект											
19184-01 9											

Листов 14

Типовой проект 902-1-72.83

Листов 14

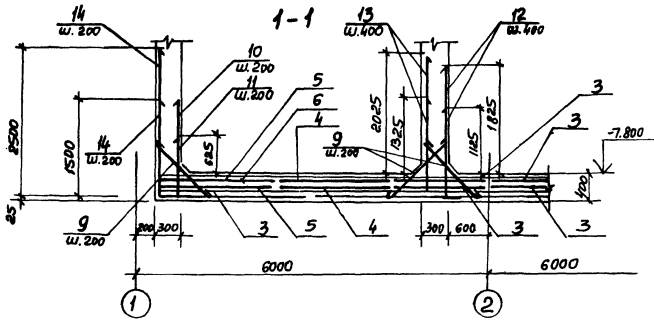


Схема расположения нижней арматуры

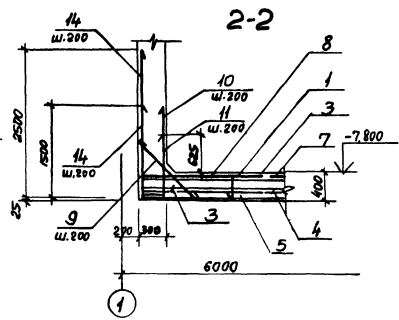
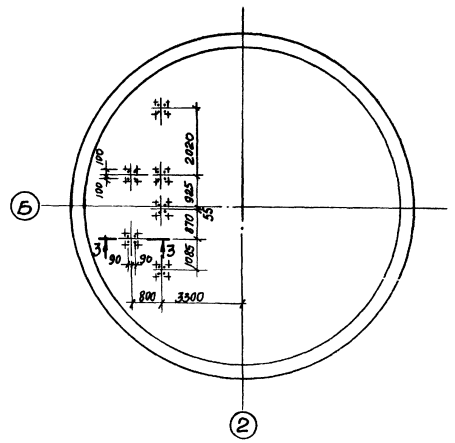


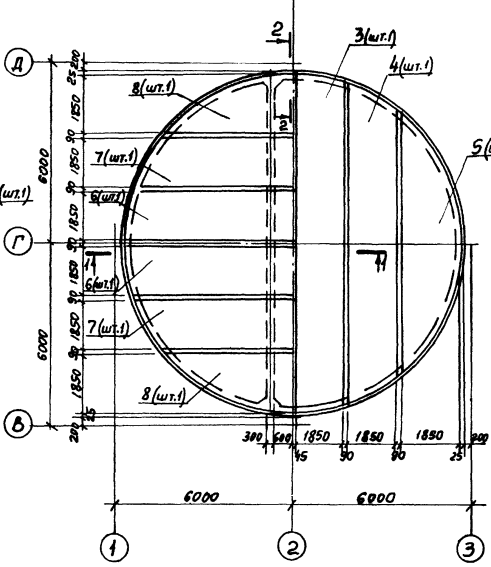
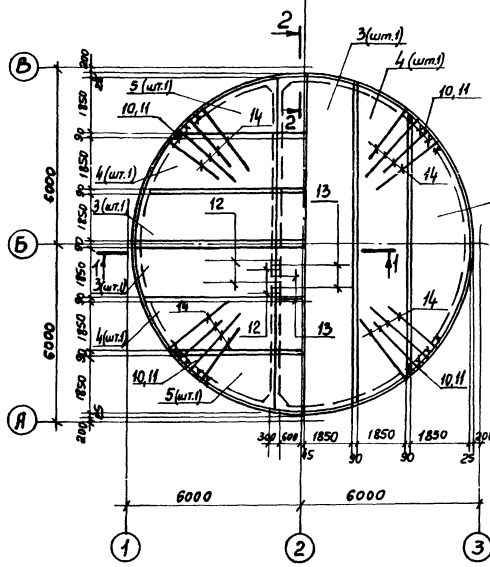
Схема расположения верхней арматуры

План выпусков

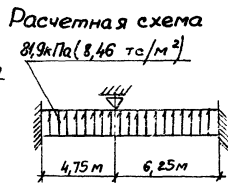
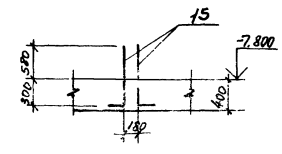


Нижняя зона      Верхняя зона

Верхняя зона      Нижняя зона



3-3



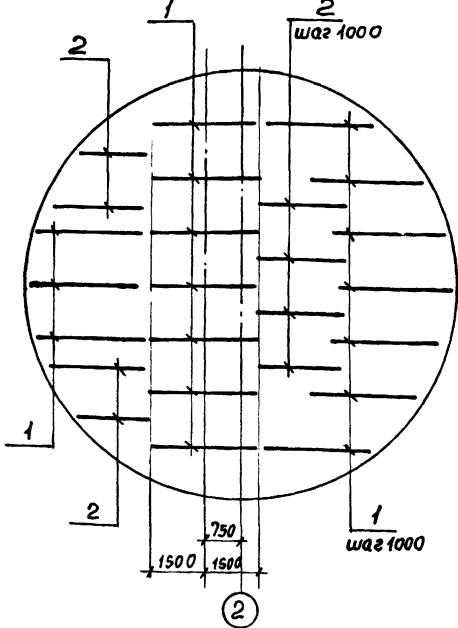
Расчетная схема  
 $81,9 \text{ кг/м}^2 (8,46 \text{ тс/м}^2)$

		ТП 901-2-72.83-КЖ	
Проектировщик	Начальник	Шершкова	И. П.
	Инженер	Блаженко	С. В.
	Инженер	Литвиненко	С. В.
	Инженер	Мошанин	И. П.
Инв. №			
		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м <sup>3</sup> /ч диаметром 12-27 м в решетчатых-дрожниках	Стандарт Лист Листов
		Плита днища ЛДМ	Р 7
		Схема армирования	Образовательный проект Харьковский Водоканалпроект

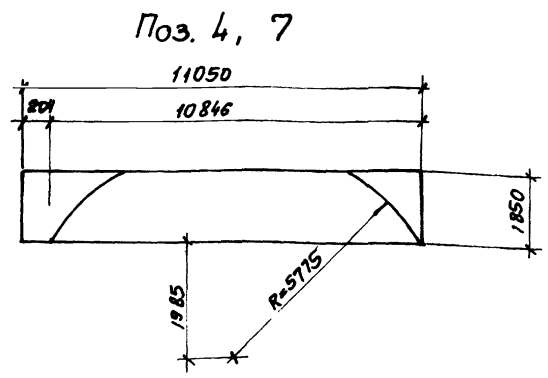
Альбом IV

Типовой проект 902-1-72.83

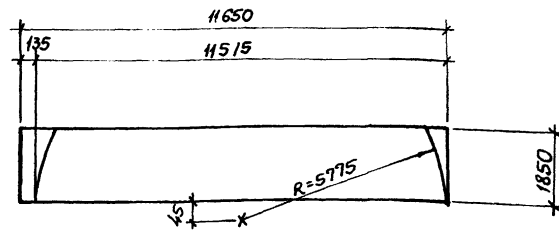
Схема расположения каркасов днища



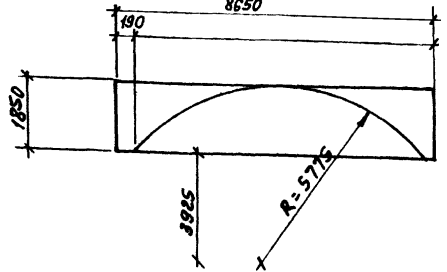
Раскрой сеток



Поз. 3,6



Поз. 5, 8



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
9	— 1095 —
10	— 1500 — 250
11	— 1000 — 250
12	— 2200 — 1500
13	— 2400 — 1700
14	— 2500 — 1500
15	800 150

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	А I					А III					
	ГОСТ 5781-82										
	φ6	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	Итого			
ПДм1	177,4	304,5	481,9	1157,0	237,5	758,4	39,1	438,1	2849,7	5478,8	5960,7

Спецификация к ПДм 1

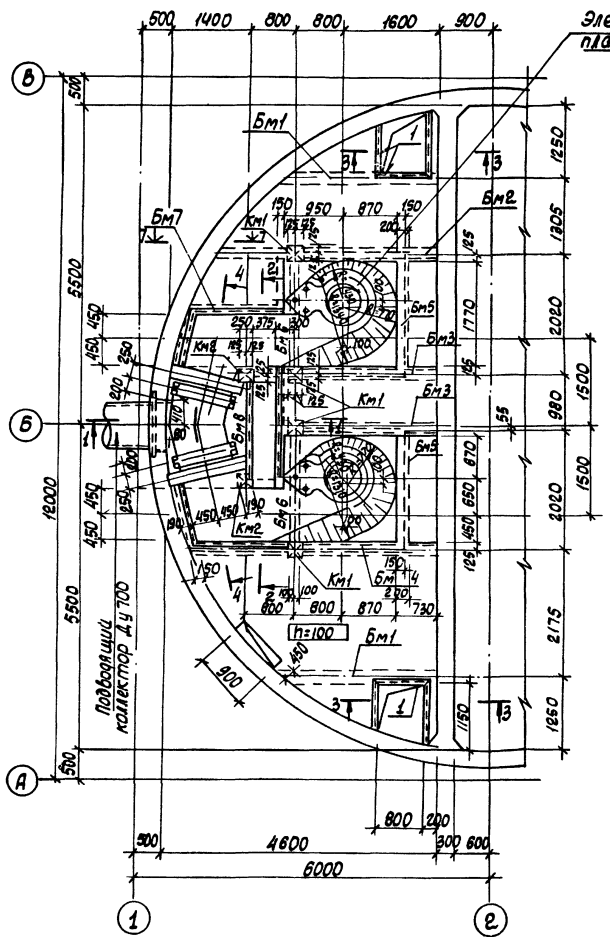
Формат	Возра	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>Сборочные единицы</b>		
				<b>Каркас пространственный</b>		
А4		1	902-1-72.83-КЖИ-КР 14	Кр 14	17	
А4		2	902-1-72.83-КЖИ-КР 13	Кр 13	8	
				<b>Сетка арматурная</b>		
		3	ГОСТ 23279-78	С 14АИ-200 1850x11650 125	6	
		4	ГОСТ 23279-78	С 10АИ-200 1850x11050 125	6	
		5	ГОСТ 23279-78	С 10АИ-200 1850x8650 125	6	
		6	ГОСТ 23279-78	С 14АИ-200 1850x11650 125	2	
		7	ГОСТ 23279-78	С 14АИ-200 1850x11050 125	2	
		8	ГОСТ 23279-78	С 14АИ-200 1850x8650 125	2	
				<b>Детали</b>		
Б4		9*		φ10А ГОСТ 5781-82 L=1095	294	0,68кг
Б4		10*		φ12А ГОСТ 5781-82 L=1750	91	1,55кг
Б4		11*		L=1250	91	1,11кг
Б4		12*		φ18А ГОСТ 5781-82 L=3700	56	7,73кг
Б4		13*		φ22А ГОСТ 5781-82 L=4100	56	12,22кг
Б4		14*		L=4000	182	11,92кг
Б4		15*		φ16А ГОСТ 5781-82 L=1030	24	1,63кг
				<b>Материалы</b>		
				Бетон марки М200	423	42,3 м <sup>3</sup>

Шифр проекта, наименование и дата. Взам. инв. №

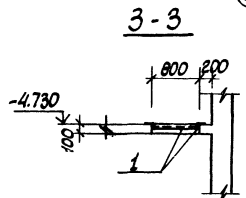
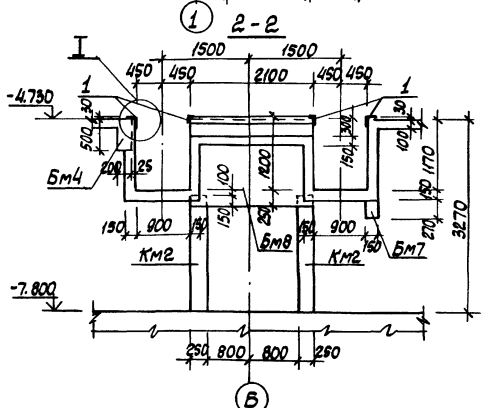
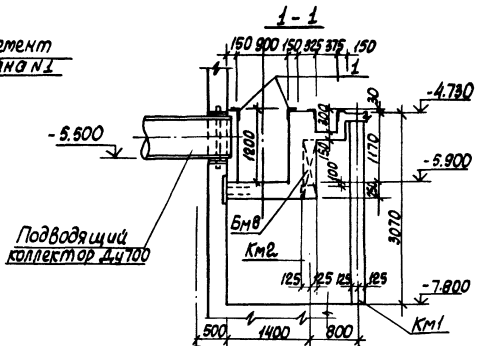
ТП 902-1-72.83-КЖ			
Нач. отд.	Шабло	И.	Канализационная насосная станция 200x1200 мм напором 12-27 м с решетками-вращающимися
Эл. спец.	Власенко	З.И.	Станд. лист 8
Рук. гр.	Кунцевич	З.И.	Плита днища ПДм1
Ст. инж.	Литвинов	И.И.	Схема армирования. Спецификация
Инв. №	Инжен.	Томаш	Составитель проекта Харченко Е.С. Водоканалпроект

СФРР, РСФСР  
 ЦИТАМАТОП, Подольск, ул. М.И. Ульянова, д. 10  
 Отдел в/с/с  
 Проектировщик  
 Инженер

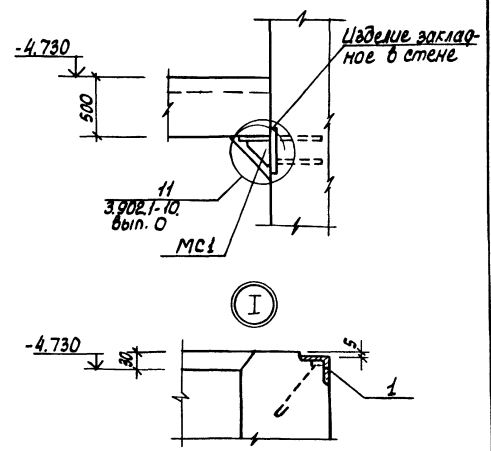
РКМЭ



Элемент  
 плани



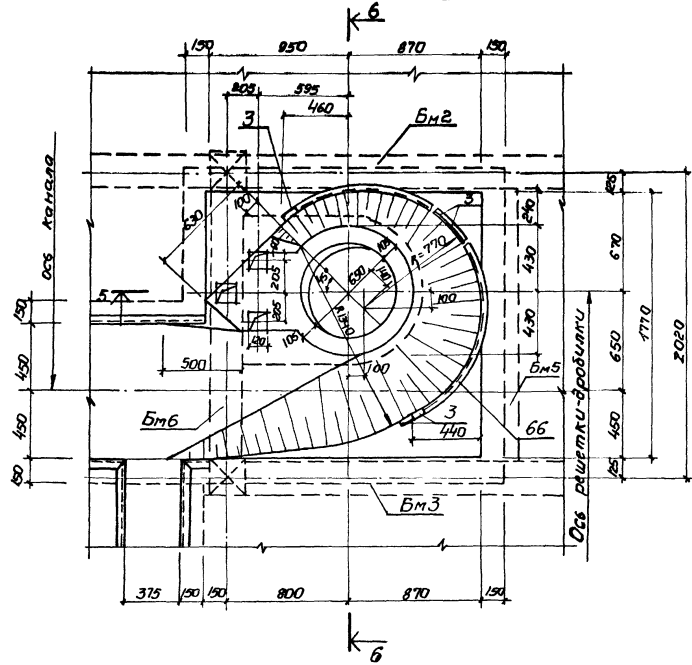
7-7



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

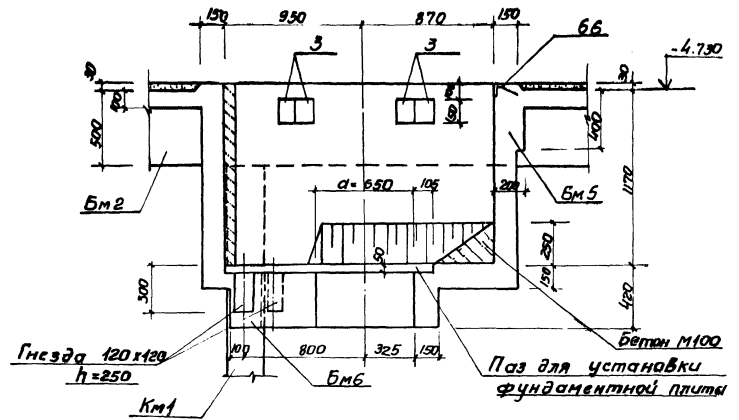
				<b>Т/П 902-1-12.83-К/Ж</b>		
Привязан:	Исполн. Шейко	М-7	Канализационная насосная станция, производительность 18 м³/ч в 4-х режимах работы	Страна	Литва	Литва
	Н.контр. Власенко	М-7		Р	9	
	Рук. гр. Кучмевил	М-7	Перекрестки на стм - 4700	Проектная организация		
	Ст. инж. Шмандиц	М-7		Содружество архитекторов		
Инв. №	Инжен. Митичинка	М-7	План и сечения 1-1; 3-3; 7-7	Воскресенский		

Элемент плана 1

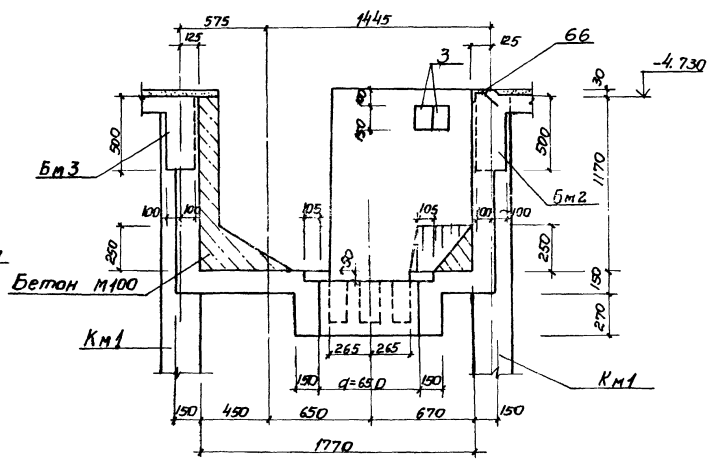


5

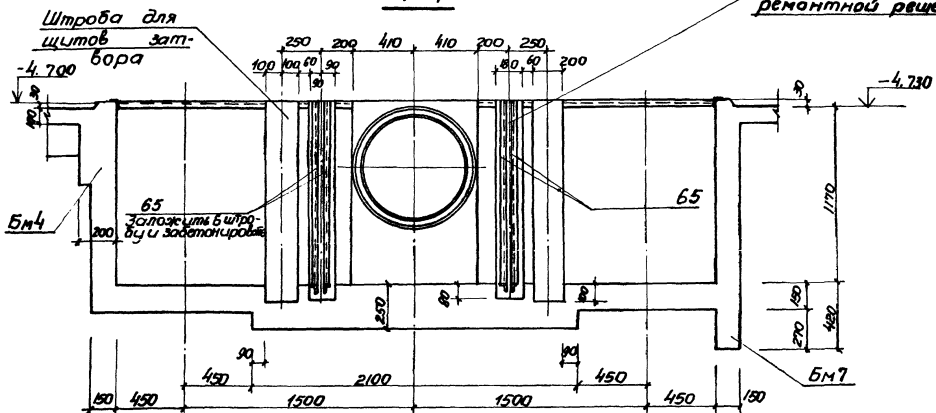
5-5



6-6



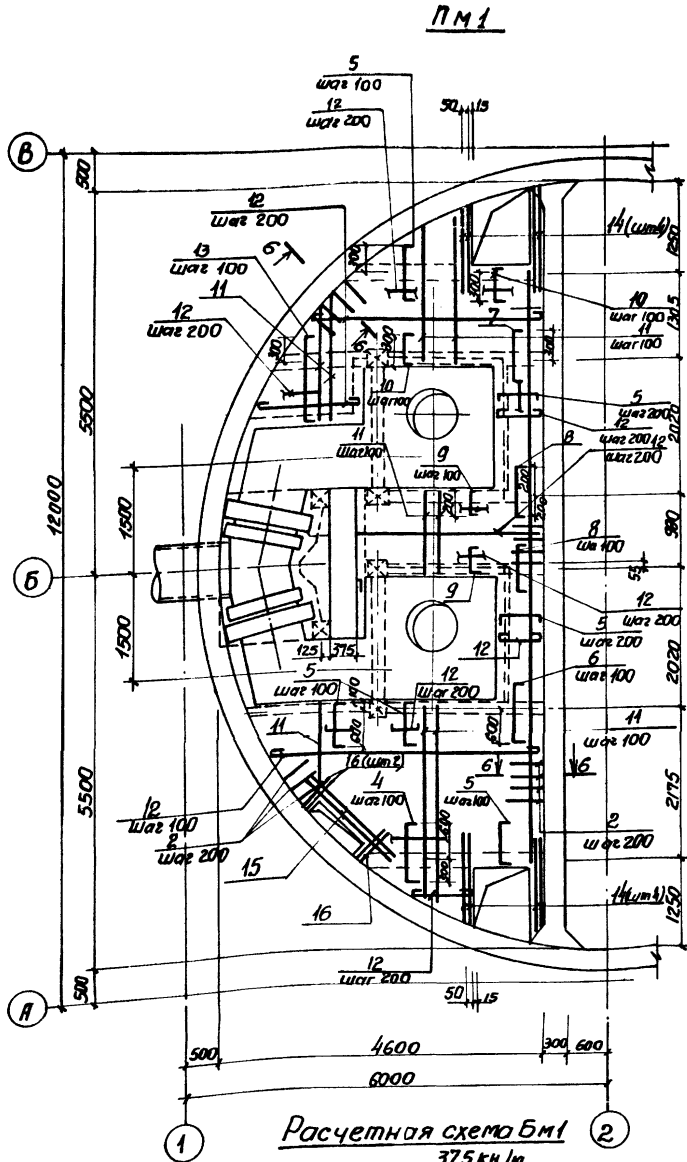
4-4



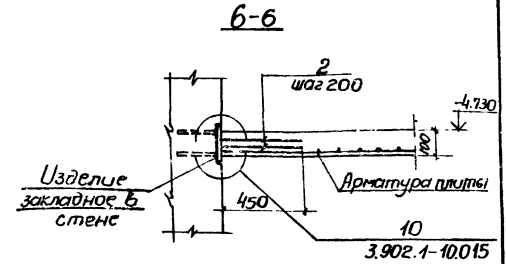
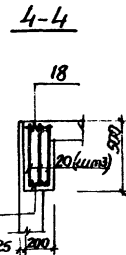
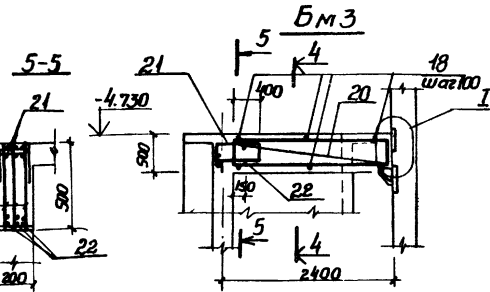
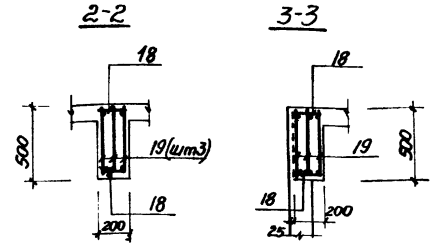
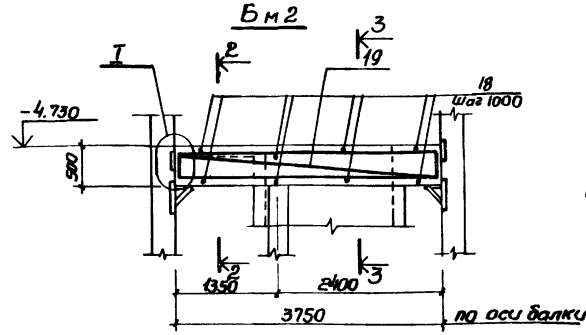
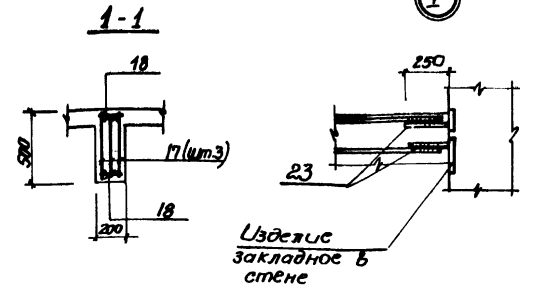
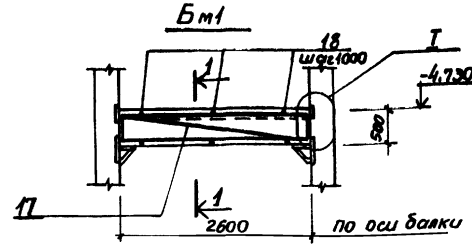
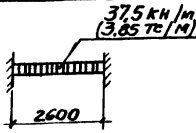
Составлено: [Signature]

Проект: [Signature]

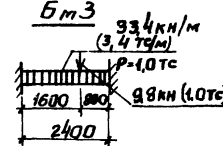
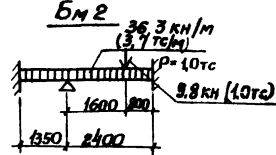
ТП 902-1-72.83-КЖ		Контрактация насосной станции	Стр. №	Лист	Листов
Привязан:	Нач. отд. Шейко	200-720 мм набор 12-21м с решетками-фробилками	Р	10	Гострой сср
	Н.контр. Валаски	Рек. гр. Куниски			См. стр. 10
	Ут. чл. Шейко	Ут. чл. Шейко			Зарябовский
	Ут. чл. Шейко	Ут. чл. Шейко			Водоканалпроект
Лист №		Перерисовано на стр. 4700 элемент плана 1. Сеч-4/4-5-6			



Расчетная схема Бм1

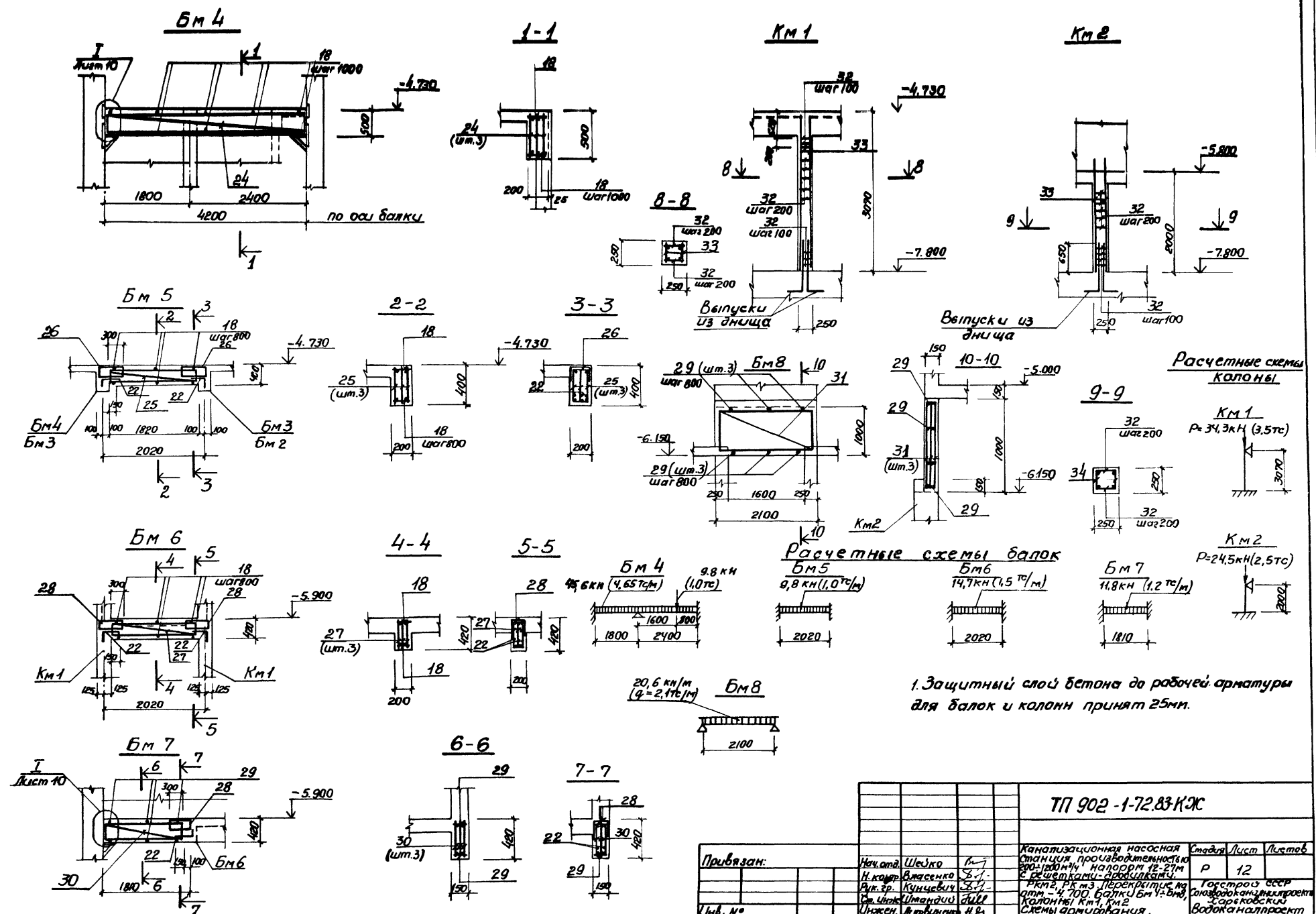


Расчетные схемы балок



1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят: в плите -15мм, в балках -25мм
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)

		<b>ТП902-1-72.83- КЭЖ</b>	
Привязан:	Нач. отд. Шило	И. кот. Шило	Канализационная насосная станция производительностью 200-250 м³/ч напором 12-21 м с решетками-сплошными являющимися перекрывающими от -4700. Плита ПМ1. Балки Бм1-Бм3. Схема армирования.
	Рук. эк. Курчевич	С. кот. Шило	
	С. кот. Шило	И. кот. Шило	
И. кот. Шило			Станция сепараторная



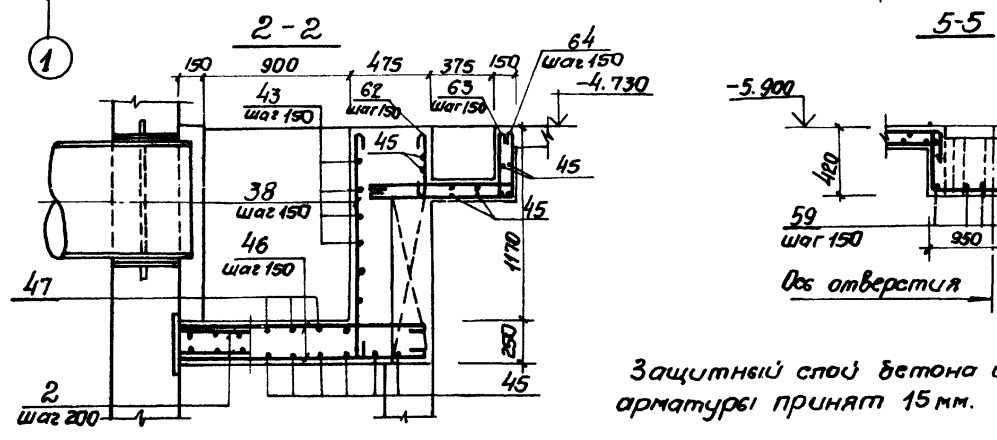
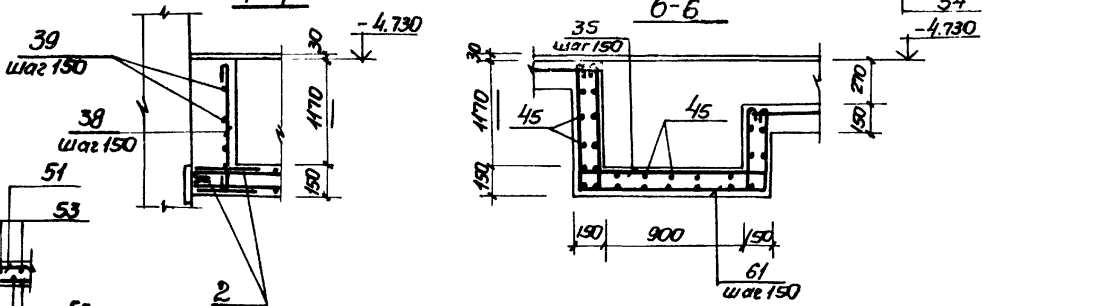
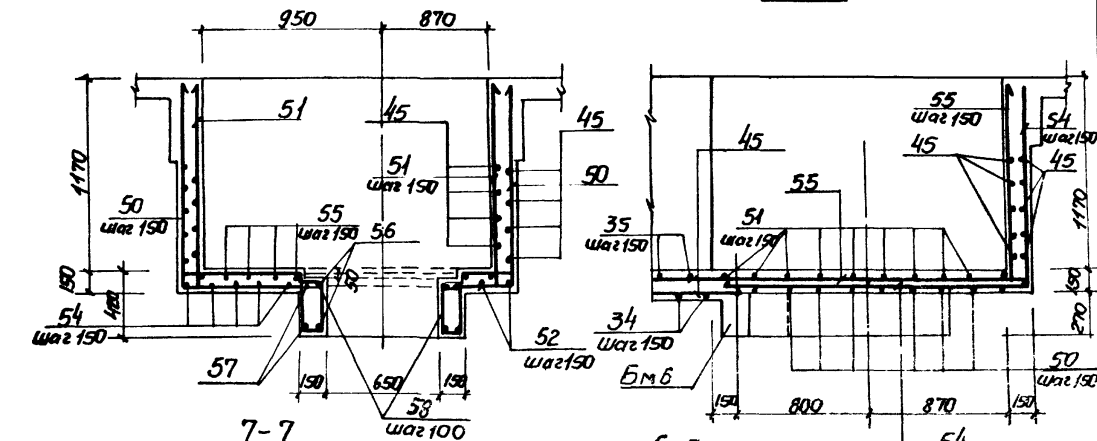
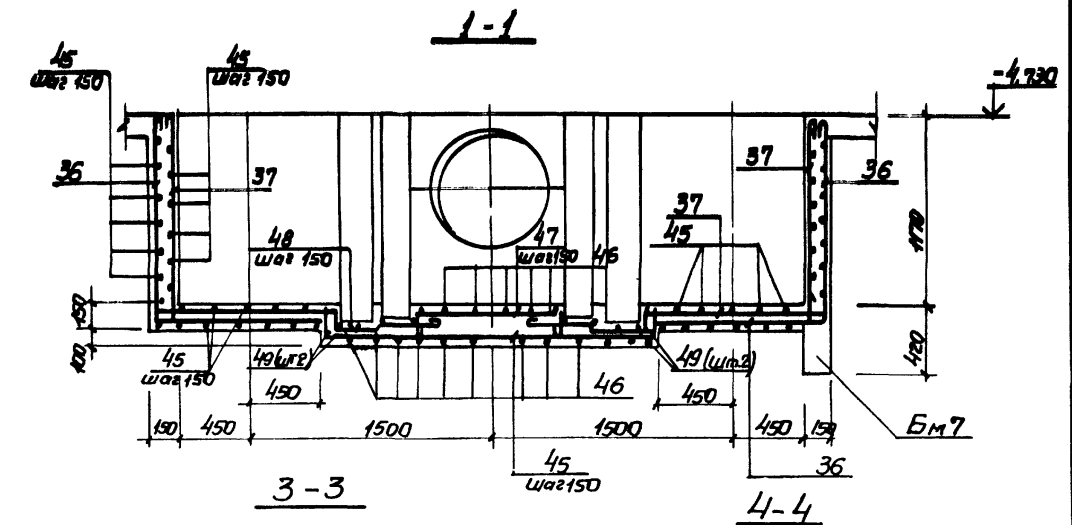
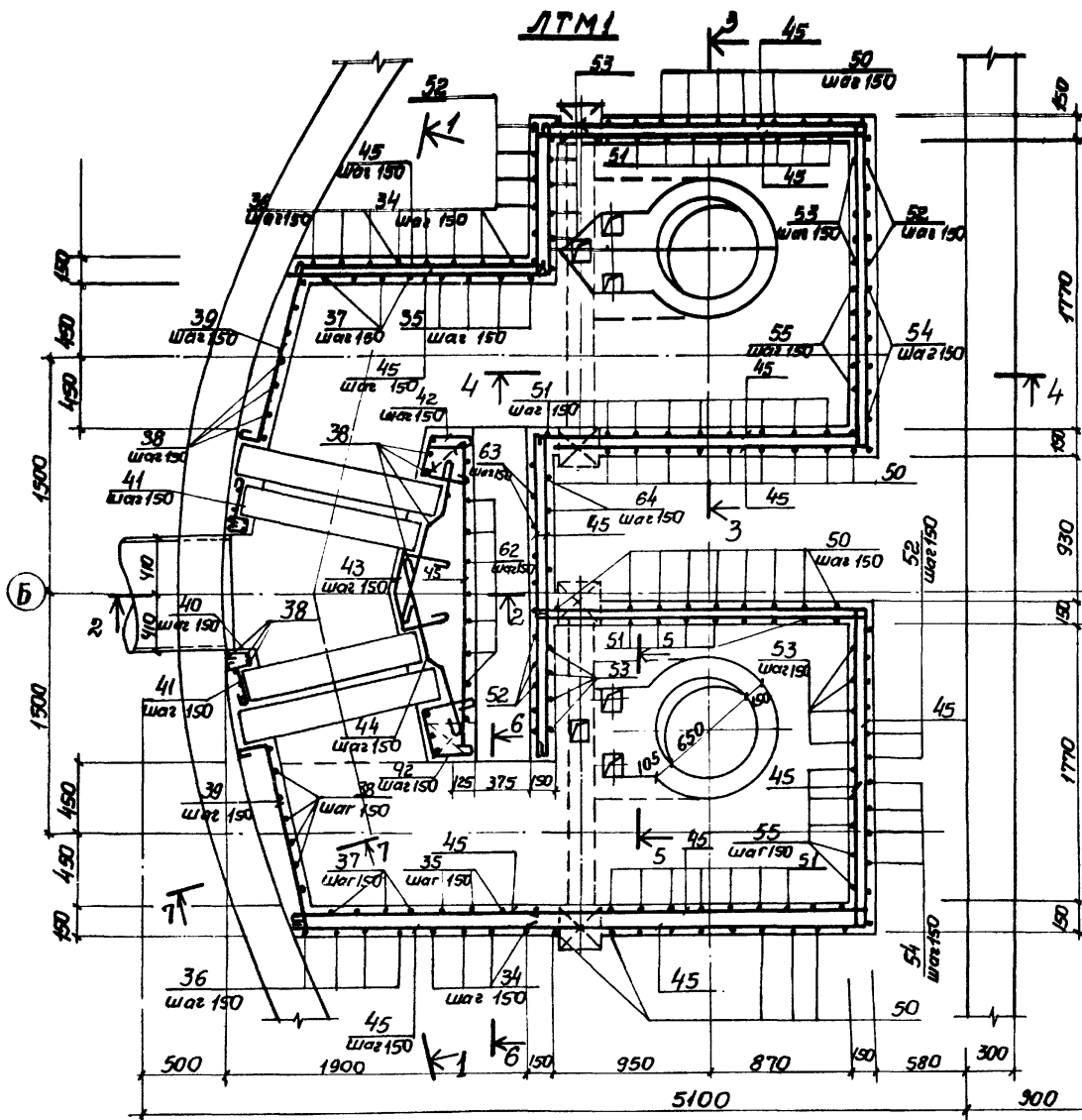
<b>ТП 902-1-72.83 КЖ</b>		
<b>Привязан:</b>	Нач. отд. Шедко К	Канализационная насосная станция, производительность 30 л/сек, напором 12-27 м с решетками-аэробилками.
	Н. конст. Власенко С.И.	КМ1, КМ2, БМ3, БМ4, БМ5, БМ6, БМ7, БМ8, БМ9, БМ10, БМ11, БМ12, БМ13, БМ14, БМ15, БМ16, БМ17, БМ18, БМ19, БМ20, БМ21, БМ22, БМ23, БМ24, БМ25, БМ26, БМ27, БМ28, БМ29, БМ30, БМ31, БМ32, БМ33, БМ34, БМ35, БМ36, БМ37, БМ38, БМ39, БМ40, БМ41, БМ42, БМ43, БМ44, БМ45, БМ46, БМ47, БМ48, БМ49, БМ50, БМ51, БМ52, БМ53, БМ54, БМ55, БМ56, БМ57, БМ58, БМ59, БМ60, БМ61, БМ62, БМ63, БМ64, БМ65, БМ66, БМ67, БМ68, БМ69, БМ70, БМ71, БМ72, БМ73, БМ74, БМ75, БМ76, БМ77, БМ78, БМ79, БМ80, БМ81, БМ82, БМ83, БМ84, БМ85, БМ86, БМ87, БМ88, БМ89, БМ90, БМ91, БМ92, БМ93, БМ94, БМ95, БМ96, БМ97, БМ98, БМ99, БМ100.
	Арх. гр. Куцавич С.И.	Колонны КМ1, КМ2
	Инжен. Шмандиц Д.И.	Схемы армирования
	Инжен. Рубинчик Н.В.	
Учб. №		19184-01
		15



Тубовой проект 902-1-72.83 Альбом IV

Согласовано

Шифр и подпись (Подпись и дата)



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм.

Привязан:

ТП 902-1-72.83 КЖ			Стенда	Лист	Листов
Начальн. Шерко	Л7	Канализационная насосная станция производительностью 200-200 м³/ч Напором 12-27 м в решетках-дропках	Р	13	
Н. контр. Власенко	57	РКМ 2			
Рук. пр. Куцкевич	57	Перекрытие на отм. -4.700			
Ст. инж. Шварцман	57	Схема армирования			
Инжен. Кувшинов	57	Лоток ПТЛ			

### Ведомость деталей

№пз	Эскиз	№пз	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 РКМБ (начало)

№пз	Знак	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Плита ПМ4 шт.1		
				Сборочные единицы		
1			1.400-45 6.1.550-07	Изделие закладное №86	8,8	п.м
2			3.90.2.1.4-10.6.0.1.15	Изделие соединительное №33	260	шт.
3						
64	4*			ф10А ГОСТ 5781-82 e=1060	16	0,6 кг
64	5*			ф8А II То же, e=860	78	0,3 кг
64	6*			e=960	7	0,4 кг
64	7*			e=660	7	0,3 кг
64	8*			e=910	4	0,4 кг
64	9*			e=470	32	0,2 кг
64	10*			e=570	24	0,2 кг
64	11			ф6А I ГОСТ 5781-82	16	0,4 кг
64	12			ф6А I ГОСТ 5781-82	16	0,22 кг
64	13*			ф8А II ГОСТ 5781-82 e=1360	12	0,5 кг
64	14			ф12А III То же e=1400	8	1,2 кг
64	15*			e=1800	2	1,6 кг
64	16			e=800	4	0,7 кг
				Балка Бм1 шт.2		
				Сборочные единицы		
14	17		902-1-72.83-КЖУ -КР1	Каркас плоский КР1	6	
				Детали		
64	18			ф6А I ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,1 кг
64	23			ф16А II ГОСТ 5781-82 e=250	24	0,4 кг
				Балка Бм2 шт.1		
				Сборочные единицы		
14	18		902-1-72.83-КЖУ -КР2	Каркас плоский КР2	3	
				Детали		
64	18			ф6А I ГОСТ 5781-82 e=180	8	0,1 кг
64	23			ф16А II ГОСТ 5781-82 e=250	12	0,4 кг

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

№пз	Знак	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Балка Бм3 шт.2		
				Сборочные единицы		
14	20		902-1-72.83-КЖУ -КР3	Каркас плоский КР3	6	
14	21		-С1	Сетка арматурная С1	2	
				Детали		
64	18			ф6А I ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,1 кг
64	22			ф10А II ГОСТ 5781-82 e=450	6	0,3 кг
64	23			ф16А II ГОСТ 5781-82 e=250	12	0,4 кг
				Балка Бм4 шт.1		
				Сборочные единицы		
14	24		902-1-72.83-КЖУ -КР4	Каркас плоский КР4	3	
				Детали		
64	18			ф6 А I ГОСТ 5781-82 e=180	10	0,1 кг
64	23			ф16А II 5781-82 e=250	6	0,4 кг
				Балка Бм5 шт.2		
				Сборочные единицы		
14	25		902-1-72.83-КЖУ -КР5	Каркас плоский КР5	6	
14	26		-С2	Сетка арматурная С2	4	
				Детали		
64	18			ф6 А I ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,1 кг
64	22*			ф10А II ГОСТ 5781-82 e=450	12	0,3 кг
				Балка Бм6 шт.2		
				Сборочные единицы		
14	27		902-1-72.83-КЖУ -КР6	Каркас плоский КР6	6	
14	28		-С3	Сетка арматурная С3	4	
				Детали		
64	18			ф6 А I ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,1 кг
64	22			ф10А II ГОСТ 5781-82 e=450	12	0,3 кг

ТП 902-1-72.83-КЖУ

Привязан:

И. тов. Шейко	И. тов. Васнецов	И. тов. Кунцевич	И. тов. Шумилов	И. тов. Шумилов
---------------	------------------	------------------	-----------------	-----------------

Компьютеризация насосной станции	Стандарт	Лист	Листов
14	Р	14	
Спецификация перекрытия (начало)	Госстандарт	Сводный	Сводный

**Спецификацию к перекрестию Рк м2 (окончание)**

Аллея № 4  
 Туловый проект 902-1-72.83  
 Сводный план  
 План № 1

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Балка Бм7, шт 1</u> Сборочные единицы		
14	30	902-172.83-КЖУ - КР7	Каркас плоский КР7	3	
14	28	КЖУ - СЗ	Сетка арматурная СЗ	1	
			<u>Детали</u>		
54	29		φ 6 А I ГОСТ 5781-82 с=130	6	0,03 кг
54	22		φ 10 А II ГОСТ 5781-82 с=150	3	0,3 кг
			<u>Балка Бм8, шт 1</u> Сборочные единицы		
14	31	902-172.83-КЖУ - КР11	Каркас плоский КР11	3	
			<u>Детали</u>		
54	29		φ 6 А I ГОСТ 5781-82 с=130	6	0,03 кг
			<u>Колонна Км1, шт 4</u> Сборочные единицы		
14	33	902-172.83-КЖУ - КР8	Каркас плоский КР8	8	
			<u>Детали</u>		
54	32		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=200	136	0,4 кг
			<u>Колонна Км2, шт 2</u> Сборочные единицы		
14	34	902-172.83-КЖУ - КР9	Каркас плоский КР9	4	
			<u>Детали</u>		
54	32		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=200	52	0,1 кг
			<u>ЛТм1, шт 1</u> Сборочные единицы		
2	3	902-1-10 8.0 л. 15	Изделие закладное МС 53	40	
3	1	1400-15	МН 548	32	
66	66	902-172.83-КЖУ - МН3	МН 3	4	
14	65	КЖУ - КРЮ	Каркас плоский КРЮ	4	
			<u>Детали</u>		
54	61		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=350	8	1,4 кг
54	35		с=400	8	1,6 кг
54	36		с=2570	8	1,0 кг
54	37		с=2790	8	1,1 кг
54	38		с=440	35	0,6 кг
54	39		с=1340	16	0,5 кг

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
54	40		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=420	16	0,2 кг
54	41		с=490	16	0,2 кг
54	42		с=920	16	0,4 кг
54	43		с=1120	15	0,4 кг
54	44		с=1150	32	0,5 кг
54	45		с=1450	28	0,6 кг
54	46		с=1220	6	0,5 кг
54	48		с=1050	18	0,4
54	50		φ 12 А II ГОСТ 5781-82 с=400	24	4,1 кг
54	51		с=500	26	4,5 кг
54	52		с=4660	12	4,1 кг
54	53		с=5100	12	4,5 кг
54	54		с=3300	12	3,0 кг
54	55		с=3610	12	3,2 кг
54	56		с=2620	4	2,3 кг
54	57		с=3300	4	2,9 кг
54	58		φ 6 А I ГОСТ 5781-82 с=100	25	0,2 кг
54	59		φ 12 А II ГОСТ 5781-82 с=90	12	0,8 кг

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
54	60		φ 12 А II ГОСТ 5781-82 с=1670	6	1,5 кг
54	62		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=510	15	0,2 кг
54	63		с=1670	14	0,7 кг
54	64		с=1450	14	0,6 кг
			<u>Материалы на Рк м2</u>		
			Бетон марки 200	12,0 м <sup>3</sup>	

\*) поз. 22, 34+44, 46+64 - см. ведомость деталей на листе 14

**Ведомость расхода стали на элемент, кг**

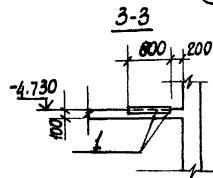
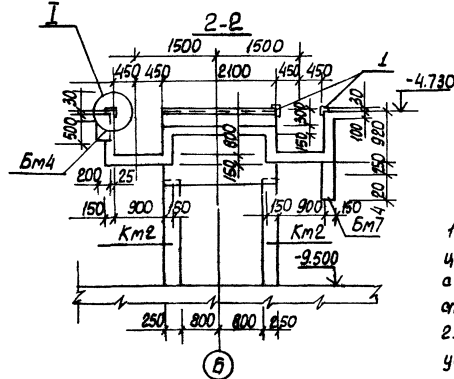
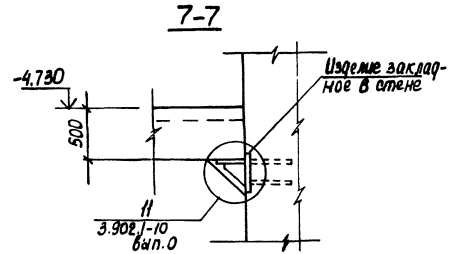
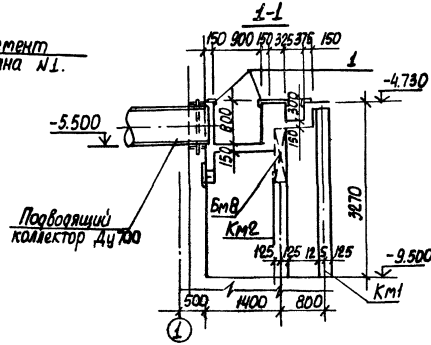
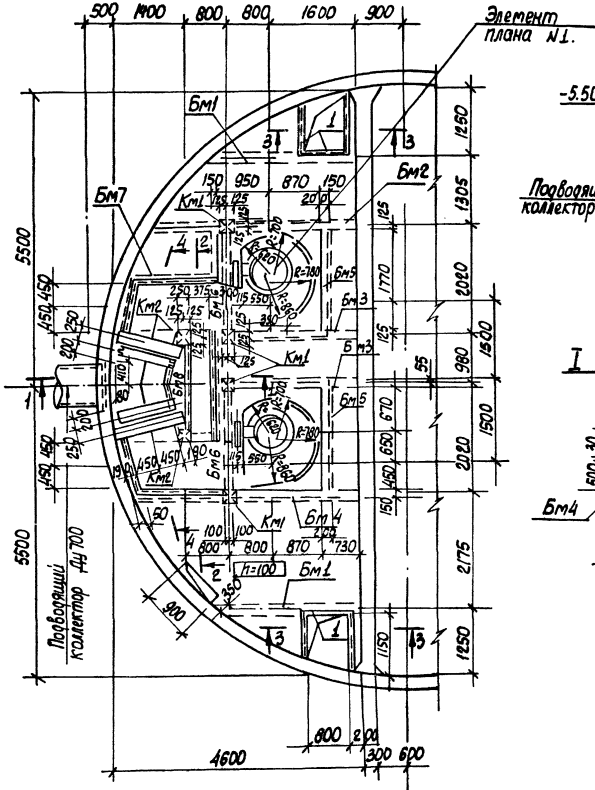
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса							
	А I		А II		Всего		А II		ВСтЗ КР2-1		Всего			
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72*						
	6	8	10	12	16	Уморо	6	8	10	12	16	Уморо	15х15	Уморо
Рк м2	1106,9	295,7	406,3	163,3	28,0	180,5	362,5	108,3	117,0	6,6	12,0	18,6	62,7	81,3
														1551,9

**ТП 902-172.83-КЖС**

Пробязан	Н. Голд	Шелко	4-7	Конструкционная насосная станция, производственная зона - 800 м <sup>2</sup> на территории 12-51 м с решетчатыми армобалками Рк м2 Спецификация перекрестия (окончание)	Лист 15
	Н. Ковал	Власенко	3-7		
	В. Зар	Климович	3-7		
	В. Дина	Шарыгин	3-7		
	В. Дина	Климович	3-7		

19184-01 18

РКМ 3



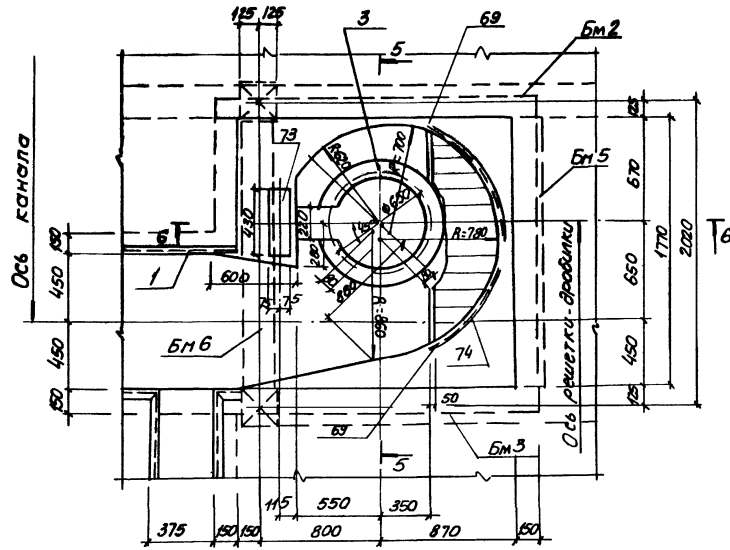
1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 в-20мм а железнением. На участке установки решеток аены затереть цементным раствором.
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить по механическим чертежам.

Приказан:

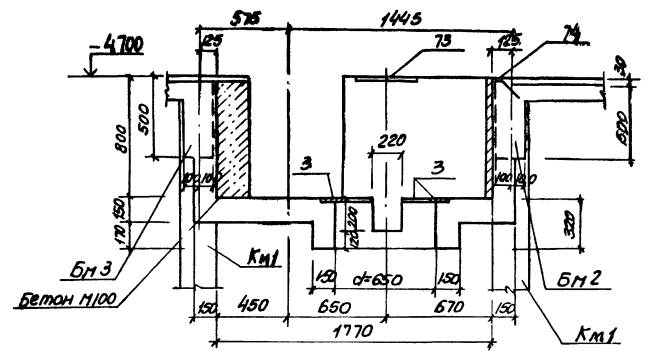
И.И.О.И.	И.И.О.И.	И.И.О.И.
М.И.О.И.	М.И.О.И.	М.И.О.И.
И.И.О.И.	И.И.О.И.	И.И.О.И.
И.И.О.И.	И.И.О.И.	И.И.О.И.
И.И.О.И.	И.И.О.И.	И.И.О.И.

ТП902-1-72-83-К02		
Канализационная насосная станция	Стадия	Лист
800-1800 мм в диаметре	Р	1/6
в решетчатой преципации		
РКМ 3	После утверждения	
Лексикон № 40 от 4.7.00	Содержит проект	
План и сечение 1-1-3-3, 7-7	Водоканал	

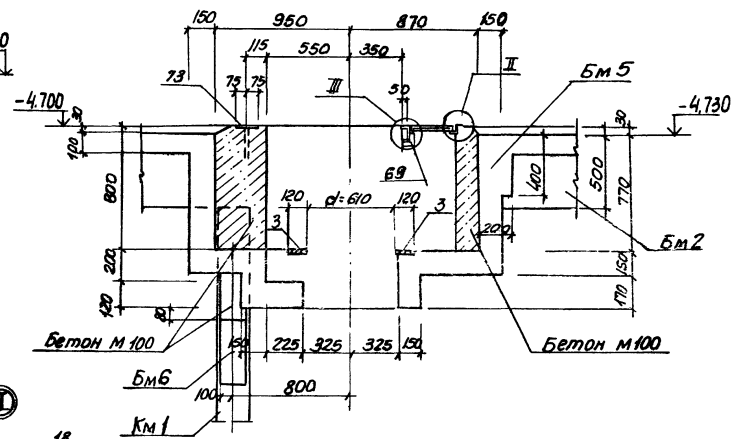
### Элемент плана 1



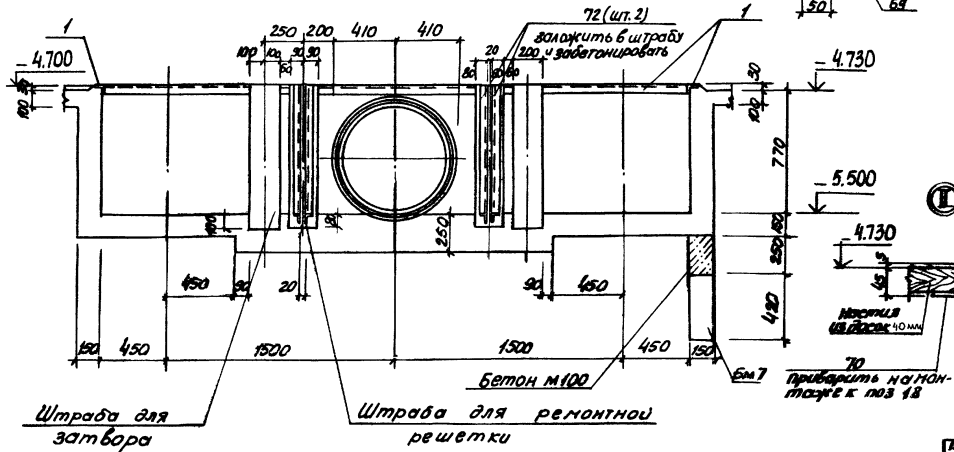
### 5-5



### 6-6



### 4-4



70 приварите наконечник к поз 18

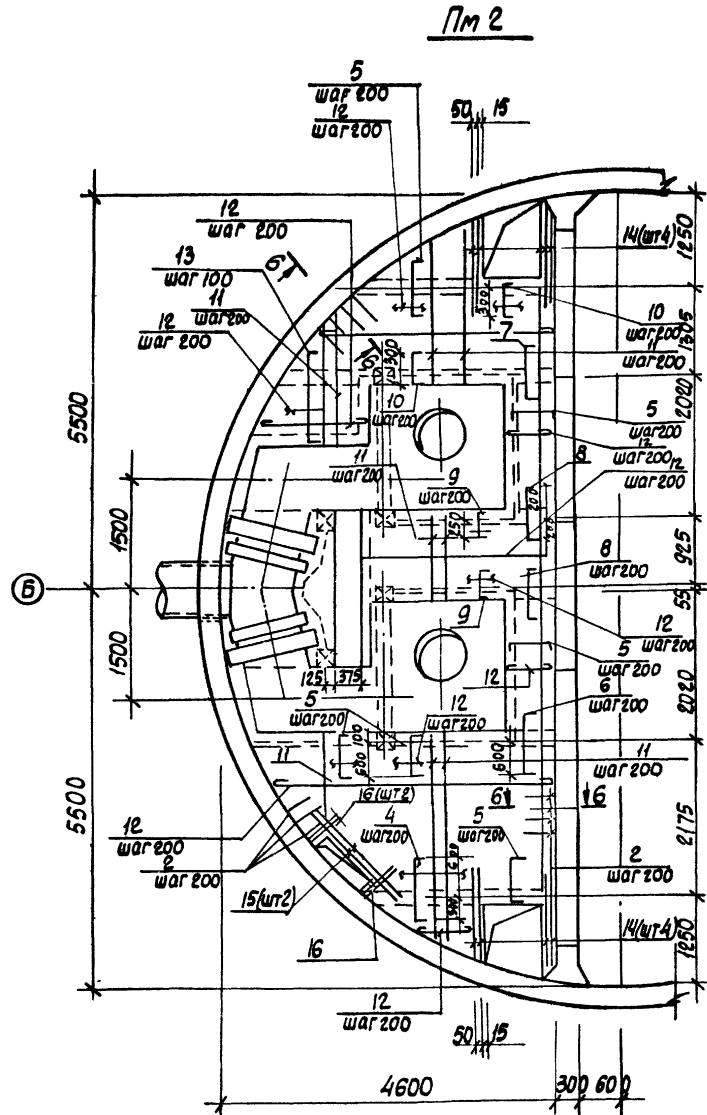
Составлено: Штур Валентина

Т/П 902-1-12.83-КЖ

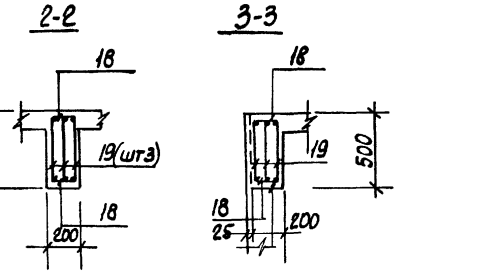
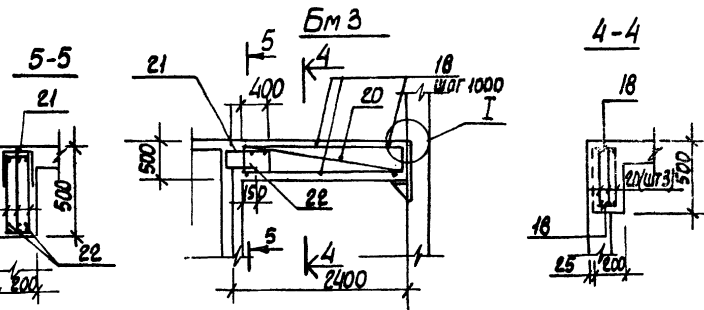
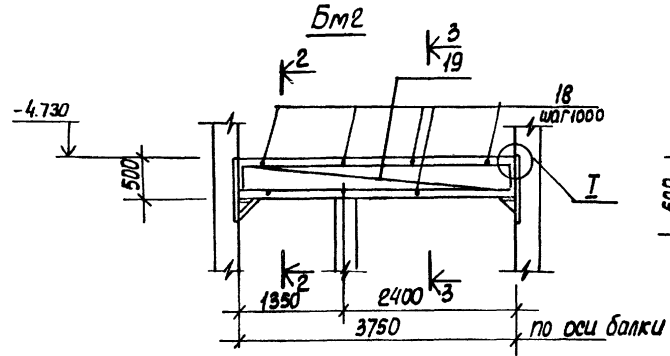
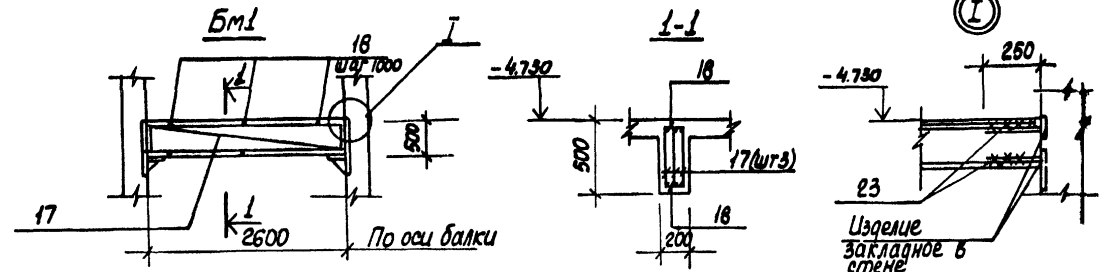
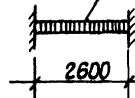
Или выдан:

Иванов	Шейко
И.Кантр	Власенко
Рук.в.р.	Куняев
Ст.инж.	Штанов
Инженер	Тодманов

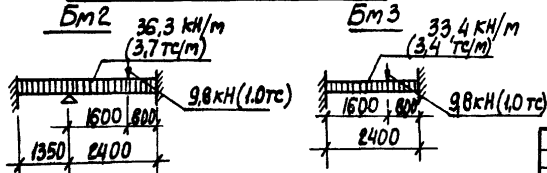
Канализационная надобная станция	Станция	Лист	Листов
150-200х4х4м паром 12-27м	Р	17	
решетка днища диаметром 1000-1400			
БМ3 покрытие на отк-4700			
Элемент плана 1			
Сечения 4-4, 5-5, 6-6			



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



Расчетные схемы балок



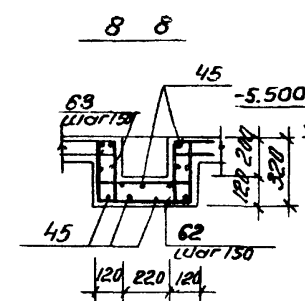
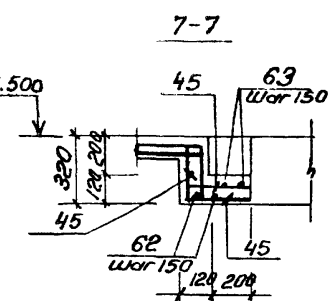
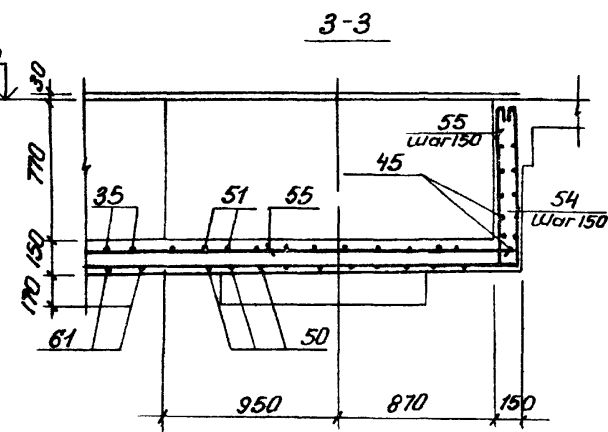
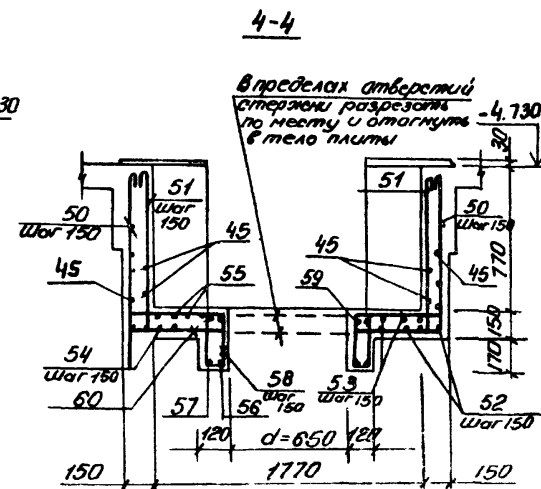
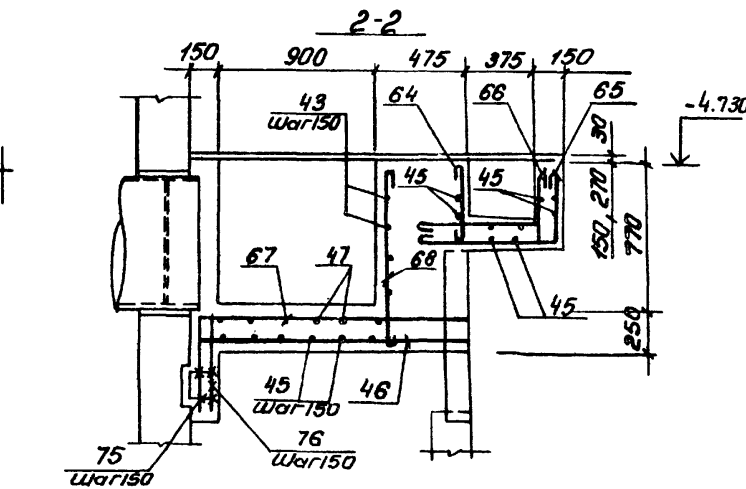
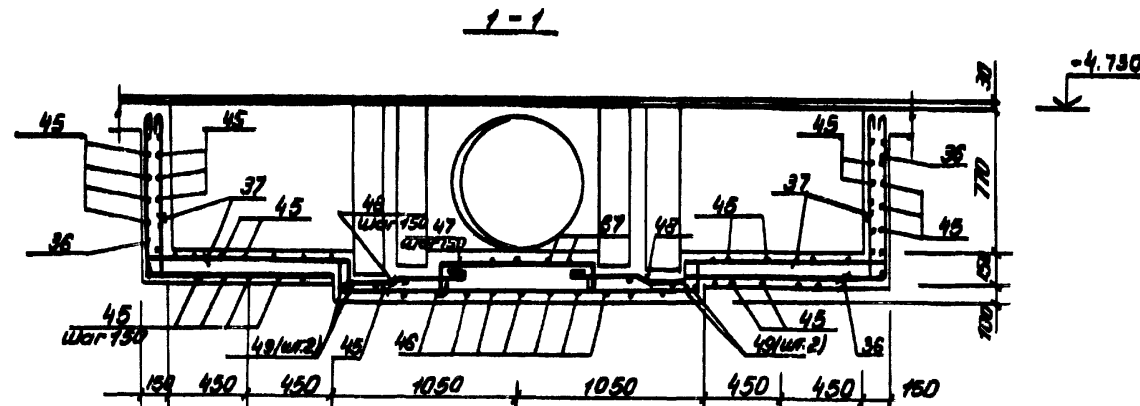
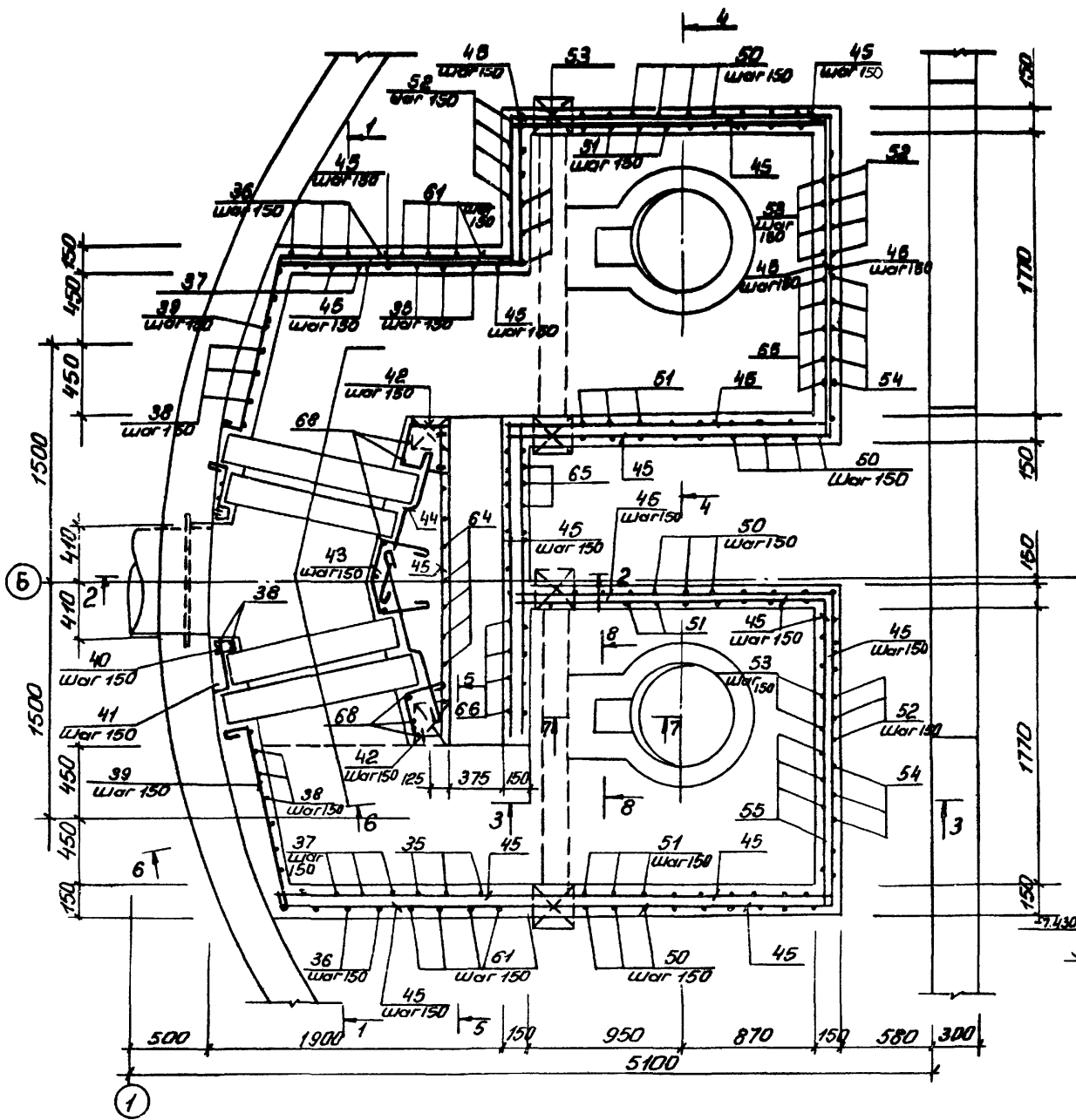
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. Арматуру плиты и стержни позе сварить на монтаже между собой при их пересечении
3. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7,85 кПА (0,8 тс/м<sup>2</sup>).

ТП 902-1-72.83-КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 200 л/сек/м/ч, высотой 12-17 м в шахтах - 400 мм/кв	Страна	Лист	Листов
Акв. в перекрытии на опм. 4,700 Плита ПМ2, балки Бм1, Бм2, Бм3, схема армирования	Р	18	
Исполн. А.И.И.И.И.И.	Проектант	С.С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.С.

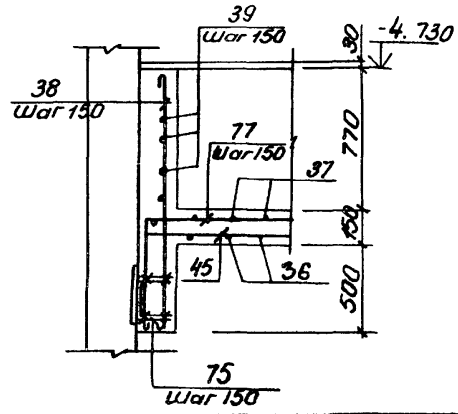
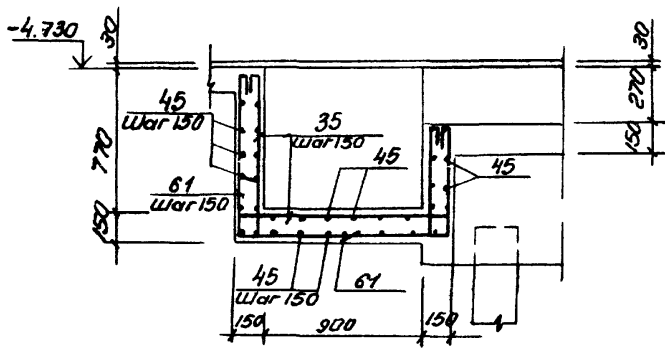
Привязан:	
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

Альбом IV

Турбодуль проект 902-1-72.83



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм



Услов. обозначения: Режир и чертеж: [Signature]

ТП 902-1-72.83 -КЖ			
Привязан	Исполн. Шейко	Листы	Листов
	И. Кантар Власенко	Р	19
	Риж. зр. Луцкевич		
Инв. №	Ст. инж. Шиманов	Конструкция: Лопастная машина ступенчатая, производительность 300-1500 м³/ч, диаметр 15-21 м в расчетной проекции.	Стандарт: ГОСТ Р 50231-93
	Инж. Румянов	РКМЗ Перекрытие на двп. 1700	Госстрой СССР
		Схема армирования. Лоток ЛТМ 2	Согласован: Харьковский заводской проект

Апробован: Ефименко 1984-01 22 Проект А

Ведомость деталей

№п.з	Эскиз	№п.з	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		62	
43		64	
44		75	
47		76	
41		77	
48		63	
36		65	
65		66	

спецификация к перекрытию

№п.з	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	1.400-15.В.1.550-07	Изделие закладное МХ505	16,8	№г.м
2	3.902.1.1-Ю.Вып.0	Изделие соединительное МС53	250	
<b>Детали</b>				
Б.4	4*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=1060	8	0,6кг
Б.4	5*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=860	49	0,34кг
Б.4	6*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=960	4	0,4кг
Б.4	7*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=660	4	0,3кг
Б.4	8*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=910	6	0,3кг
Б.4	9*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=470	15	0,2кг
Б.4	10*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=570	12	0,2кг
Б.4	11	Ф8А ГОСТ 5781-82	170	0,4кг
Б.4	12	Ф8А ГОСТ 5781-82	170	0,22кг
Б.4	13*	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=1360	12	0,5кг
Б.4	14	Ф12А ГОСТ 5781-82 e=1400	8	1,3кг
Б.4	15	Ф12А ГОСТ 5781-82 e=1800	2	1,6кг
Б.4	16	Ф8А ГОСТ 5781-82 e=800	4	0,7кг
<b>Сборочные единицы</b>				
А	17	902-1-72.83-КЖМ-КР1	Каркас плоский Кр1	6
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	24	0,4кг
<b>Балка Бм2 шп1</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
А	19	902-1-72.83-КЖМ-КР2	Каркас плоский Кр2	3
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	8	0,04кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	12	0,4кг

\*) Позиции 4=10,13,22, 35+44, 46+48, 50=68,75+77 см. ведомость деталей.

РКМБ (начало)

№п.з	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	22*	Ф10А ГОСТ 5781-82 e=450	6	0,3кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	12	0,4кг
<b>Балка Бм3 шп.2</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
А	20	902-1-72.83-КЖМ-КР3	Каркас плоский Кр3	6
А	21	-С1	Арматурная сетка С1	2
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	22*	Ф10А ГОСТ 5781-82 e=450	6	0,3кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	12	0,4кг
<b>Балка Бм4 шп.2</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
А	24	902-1-72.83-КЖМ-КР4	Каркас плоский Кр4	6
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	10	0,04кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	24	0,4кг
<b>Балка Бм5 шп.2</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
А	25	902-1-72.83-КЖМ-КР5	Каркас плоский Кр5	6
А	26	-С2	Сетка арматурная С2	4
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	22*	Ф10А ГОСТ 5781-82 e=450	12	0,3кг
<b>Балка Бм6 шп.2</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
А	27	902-1-72.83-КЖМ-КР6	Каркас плоский Кр6	6
А	28	-С3	Сетка арматурная С3	4
<b>Детали</b>				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	22	Ф10А ГОСТ 5781-82 e=450	12	0,3кг

Альбом IV  
 Титов В. проект 902-1-72.83  
 1981.02.20 В.В.

**ТП 902-1-72.83-КЖС**

И. отд.	И. Шелко	Л	Контрактная комиссия	Станция	Лист	Листов
И. контр.	В. Алексеев	С	И. пр.	Р	20	
И. инж.	В. Шипилова	С	И. инж.	В. Шипилова		

Канализационная насосная станция производительностью 900 л/мин с высотой всасывания 12-27 м с решетками и фрезером  
 РКМБ  
 Спецификация перекрытия (начало)  
 19184 01 23



# Спецификация к перекрытию РКМЗ (окончание)

Альбом IV

Тиловаой проект 902-1-72.83

Кол	Прим.	Обозначение	Наименование	кол	Прим.	Обозначение	Наименование	кол	Прим.	Обозначение	Наименование	кол	Прим.
			<u>Балка БМ 7 шт.1</u>										
			<u>Сборочные единицы</u>										
М	30	902-1-72.83-КЖ-КР7	Каркас плоский КР7	3		ФБАГ ГОСТ 5781-82	Е=2150	8	1.4кг	ФБАГ ГОСТ 5781-82	Е=4200	26	3.5кг
М	28	-СЗ	Арматурная сетка СЗ	1		ФБАГ Тоже	Е=2370	8	1.1кг	ФБАГ Тоже	Е=4800	12	3.5кг
			<u>Детали</u>			ФБАГ	Е=410	35	0.6кг	ФБАГ	Е=1300	22	1.1кг
БУ	28		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=450	3	0.2кг	ФАГ	Е=420	12	0.6кг	ФАГ	Е=420	12	0.6кг
БУ	29		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=130	6	0.1кг	ФБАГ	Е=490	12	0.2кг	ФБАГ	Е=490	12	0.2кг
			<u>Балка БМ8, шт.1</u>			ФБАГ	Е=920	12	0.4кг	ФБАГ	Е=920	12	0.4кг
			<u>Сборочные единицы</u>			ФБАГ	Е=1120	6	0.4кг	ФБАГ	Е=1120	6	0.4кг
М	31	-КР11	Каркас плоский КР11	3		ФБАГ	Е=1150	12	1.3кг	ФБАГ	Е=1150	12	1.3кг
			<u>Детали</u>			ФБАГ	Е=1500	16	1.0кг	ФБАГ	Е=1500	16	1.0кг
БУ	29		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=130	12	0.03кг	ФБАГ	Е=1220	9	0.5кг	ФБАГ	Е=1220	9	0.5кг
			<u>Колонна КМ1 шт.4</u>			ФБАГ	Е=1050	18	0.4кг	ФБАГ	Е=1050	18	0.4кг
			<u>Сборочные единицы</u>			ФБАГ	Е=880	24	3.7кг	ФБАГ	Е=880	24	3.7кг
М	33	-КР8	Каркас плоский КР8	8		ФБАГ	Е=2170	16	0.9кг	ФБАГ	Е=2170	16	0.9кг
			<u>Детали</u>			ФБАГ	Е=1080	9	0.4кг	ФБАГ	Е=1080	9	0.4кг
БУ	32		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=230	136	0.1кг	ФБАГ	Е=490	28	0.3кг	ФБАГ	Е=490	28	0.3кг
			<u>Колонна КМ2 шт.2</u>			ФБАГ	Е=1070	16	0.4кг	ФБАГ	Е=1070	16	0.4кг
			<u>Сборочные единицы</u>			ФБАГ ГОСТ 5781-82	Е=2920	12	1.2кг	ФБАГ	Е=2920	12	1.2кг
М	34	-КР9	Каркас плоский КР9	4									
			<u>Детали</u>										
БУ	32		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=230	52	0.1кг								
			<u>Лоток ЛТМ1 шт.1</u>										
			<u>Сборочные единицы</u>										
М	3	Т.пр.902-1-72.83-КЖ-МН1	Изделие закладное МН1	2									
М	74	1.400-15 Вып.1 540-09	МН5У8	1									
М	72	Т.пр.902-1-72.83-КЖ-МН2	МН2	4									
М	49	902-1-72.83-КЖ-КР10	Каркас плоский КР10	4									
БУ	69	1.400-15 Б.1 110.04	МН10Б	4									
БУ	70		Узелок ЕТЗ ГОСТ 535-79	62									
БУ	71		Шпатель ЕТЗ ГОСТ 535-79	62									
			<u>Детали</u>										
БУ	61		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=2770	8	1.6кг								
БУ	85		ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е=320	8	1.0кг								

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход					
	Арматура класса										Арматура класса						Общий				
	А I					А II					Прокат марки		Общий								
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ВСтЗ кп Е-1										
Ф6	Ф8	Упоко	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Ф28	Упоко	Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего	Расход						
РКМЗ	110.4	276.6		367.0	83.34	23.4	409.4	423.4	23.0	968.5	1355.5	20.5	2.1	22.6	109.2	16.7	71.1	196.9	219.5	151.5	151.5

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

ТП 902-1-72.83-КЖ	
Проект: _____ Исполнитель: _____ Проверка: _____ Утверждение: _____	Конструктивная разработка 200х1200мм и напором 8-12м с расчетной высотой 1.8м Спецификация перекрытия (окончание) 19134-01

Шпатель Шпатель ЕТЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения лестниц и лестничных площадок. Разрез 1-1; 2-2.	
4	Схемы узлов лестниц. Узел I	
5	Узлы II+V.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные</u>	
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.	Марка металла по элементам конструкции					Общая масса в т.	Масса потребности в металле по кварталам.				Заполняется в 4	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждения	I	II		III	IV				
																	10	11		12
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт3КП2-1 ТУ 14-1-3023-80	Швел-14 ГОСТ 8240-72* Швел-12 ГОСТ 8240-72* Швел-10 ГОСТ 8240-72*	1	11240	26166						0.25			0.25						
			2	11240	26158							0.06			0.06					
			3																	
Всего профиля			4							0.31			0.31							
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3КП2-1 ТУ 14-1-3023-80	Угол-50 ГОСТ 8509-72* Угол-40 ГОСТ 8509-72* Угол-30 ГОСТ 8509-72*	6	11240	2113						0.31			0.31						
			7																	
			8									0.13			0.13					
Всего профиля			9							0.13			0.13							
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8566-77*	ВСт3КП2 ГОСТ 380-77*	Листовая рифленая ВСт3КП2 ГОСТ 8566-77*	10	11240	71315						0.26			0.26						
			11																	
			12									0.26			0.26					
Всего профиля			13							0.26			0.26							
			14																	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта *Лялюк* / Лялюк.

ТП 902-1-7283-КМ

Прибавка

Исполн.	Шейко	И.Т.
Нач. отд.	Власенко	И.Т.
Инж.пр.	Кунцевич	И.Т.
Ст. инж.	Шманюк	И.Т.
Инжен.	Фоменко	И.Т.

Канализационная насосная станция производительностью 200 л/сек. и насосом 12-2Тм с решетками-разбрызгивателями.

Общие данные (начало)

Страна	Лист	Листов
Р	1	5
Госстрой СССР Совьводоканализпроект Львовская Водоканалпроект		

### Техническая спецификация металла (окончание)

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 кбарталам				Запалняется в ч.	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы	Площадки	Ограждения	I	II		III	IV				
																	КОД элемента конструкции			
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19003-74	ВСт3кпВ-1 ТУ 14-1-3023-80	ГОСТ 19003-74 ВСт3кпВ-1 ГОСТ 19003-74 ВСт3кпВ-1 ГОСТ 19003-74	15																	
			16																	
			17	11240	11110				0.06				0.06							
			18	11240	11110				0.04				0.04							
	Итого		19				0.10				0.10									
Всего профиля			20				0.10				0.10									
			21																	
Болты	ВСт3кпВ ГОСТ 380-71*	Болт М2х45-80 ГОСТ 78010	22	11240			0.03				0.03									
Всего профиля			23				0.03				0.03									
			24																	
Итого масса металла			25				0.83				0.83									
Лестницы ограждения	ВСт3кпВ ГОСТ 380-71*		26	11240			0.56		0.21		0.77									
Всего масса металла			27				0.56	0.88	0.21		1.6									
В том числе по маркам	ВСт3кпВ-1		28	11240			—	0.54	—		0.54									
	ВСт3кпВ		29	11240			0.56	0.29	0.21		1.06									

### Общие указания

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СН и ПД-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 металлоконструкции: произвести очистку поверхности стальных конструкций по требованиям ГОСТ 9.402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СН и ПД-23-81\* изд. 1980г., Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования“.

### Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре проекта № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций в т.										Серия типовых конструкций		
			По видам профилей стали												
			Всего стали	Балки и швеллеры	Крупно-сортная сталь	Средне-сортная сталь	Мелко-сортная сталь	Полоса	Резьбовые стальные детали	Трубы	Прочие	Всего			
Лестницы	1	526242			0.18					0.38			0.56	1.459-2	Вып.2
Площадки	2	526243	0.31	0.13				0.36			0.03	0.83			
Ограждения	3	526244						0.1		0.11		0.21	1.459-2	Вып.2	
Итого			0.35	0.32			0.1	0.36	0.49		0.03	1.6			
Контрольная сумма															

ТП 902-1-72.83-КМ

Прибыль	И.О.Т.	Шейко	1-7	Канализационная насосная станция производительность 200-1000 м <sup>3</sup> напором 15-27 м с автоматизацией и удаленкой	Лист	Листов
	И.М.Т.	Власенко	1-7		Р	2
	Р.К.Р.	Куницын	1-7		Генеральный инженер	
	Ст. инж.	Шманцов	1-7		Инженер	
И.М.Э.	Инж.	Роменко	1-7		Водоканалпроект	

Общие данные (окончание)

Схема расположения лестниц и  
лестничных площадок

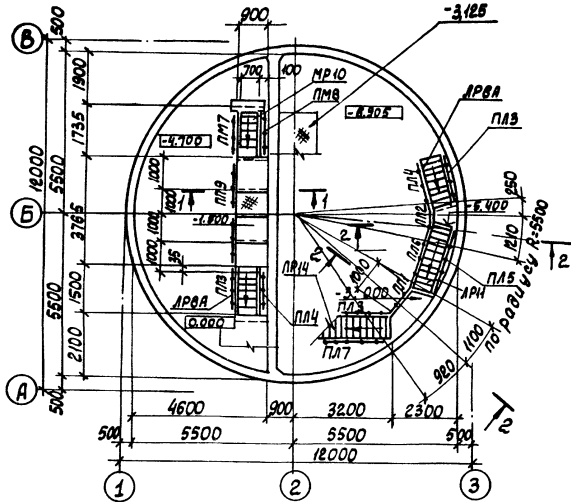


Схема расположения балок  
площадок на отм. -5.400; -3.000  
на отм. -1.500

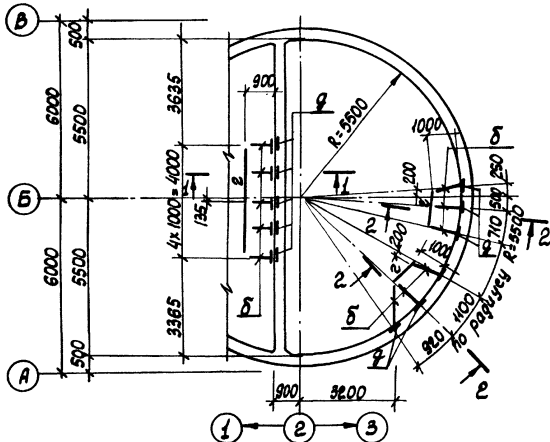
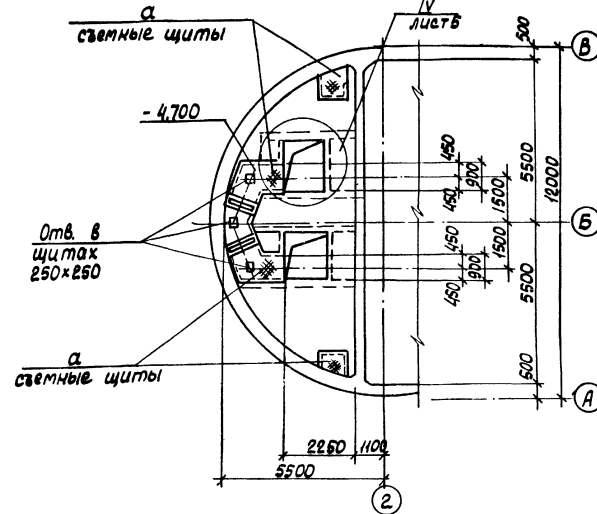
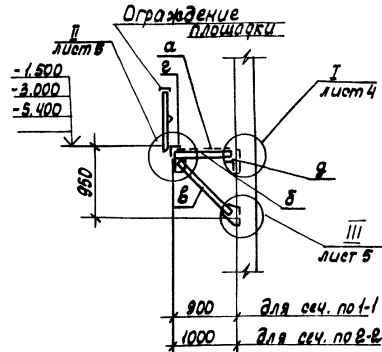


Схема расположения металлических  
щитов в помещении решеток



1-1; 2-2



ТП 902-17283КМ

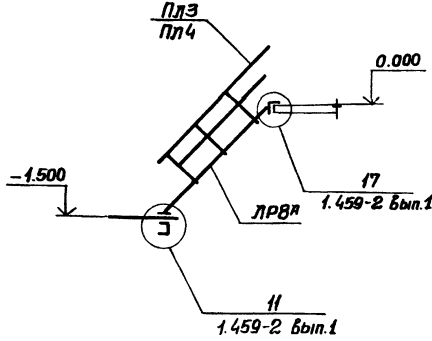
Прибавлен:

инв.№			

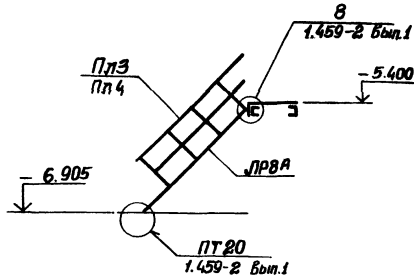
Исполн. Черво М-7  
И.контр. Владыко В-7  
Рек. по. Луцкевич З-1  
От. инж. Штанга Д-1  
Инж. Фоминко В-1

Канализационная канализация	Станция	Лист	Листов
100/150 мм канализация	12:27м	Р	З
6 решетками - дренажами			
Схема расположения лестниц и лестничных площадок			
Разрезы 1-1, 2-2			

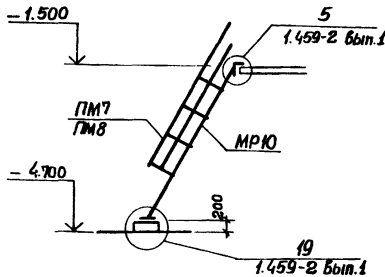
**Схема узлоб лестницы с отм. -1.500 на отм. 0.00**



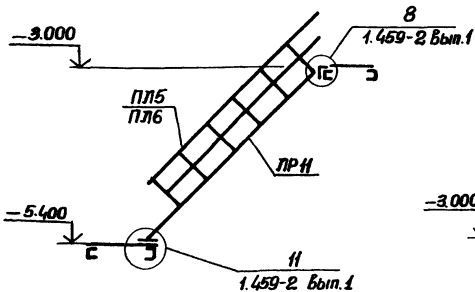
**Схема узлоб лестницы с отм. -6.905 на отм. -5.400**



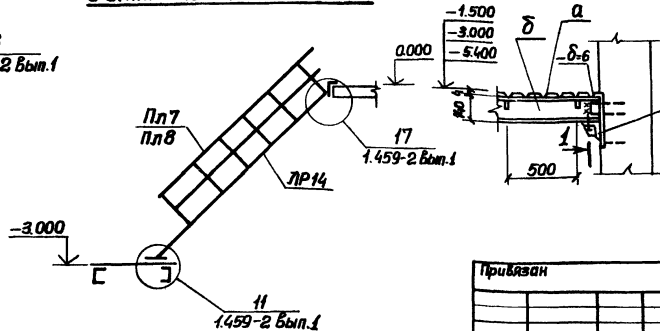
**Схема узлоб лестницы с отм. -4.700 на отм. -1.500**



**Схема узлоб лестницы с отм. -5.400 на отм. -3.000**



**Схема узлоб лестницы с отм. -3.000 на отм. 0.000**



**Ведомость элементов**

Марка	Сечение		Нормальные усилия			Марка материала ГОСТ	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Н т.с.	У т.с.		
а		1	Рифл. ст. δ:4			Конструктивно	Группа 4 Сталь ВСт 3 кп 2-1; ту 14-1-3023-80
		2	-50x6			"	
б		1	С14			Конструктивно	
		2	-δ=6			То же	
		3	-δ=10				
		4	М12				
в		1	С14			Конструктивно	
		2	-δ=10				
		3	М12				
г		1	Л100x8			Конструктивно	
		2	-δ=6				
д		1	Л100x8			Конструктивно	
		2	-δ=6				
		3	М12				
е		1	С12			Конструктивно	
ЛРН	1.459-2	Вып.1 л.16					
ЛР14	1.459-2	Вып.1 л.17					
ЛРВЯ	1.459-2	Вып.1 л.15					
МРЮ	1.457-2	Вып.1 л.24					
ПЛ3	1.459-2	Вып.2 л.43					
ПЛ4	1.459-2	Вып.2 л.43					
ПЛ5	1.459-2	Вып.2 л.44					
ПЛ6	1.459-2	Вып.2 л.44					
ПМ7	1.459-2	Вып.2 л.57					
ПМ8	1.459-2	Вып.2 л.57					
ПП1	1.459-2	Вып.2 л.75					
ПП2	1.459-2	Вып.2 л.75					
ПП9	1.459-2	Вып.2 л.79					
ПЛ7	1.459-2	Вып.2 л.45					
ПЛ8	1.459-2	Вып.2 л.45					

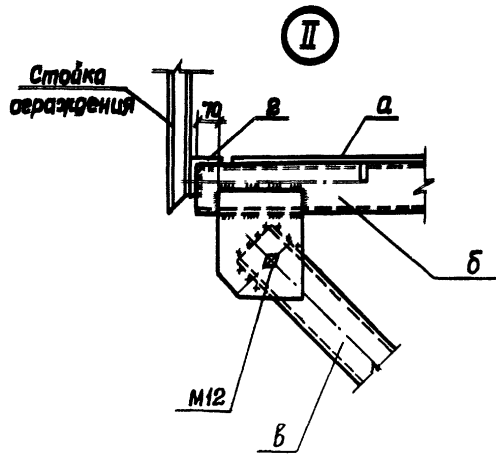
Использовать на объекте в соответствии с проектом

ТП 902-1-72.83-КМ

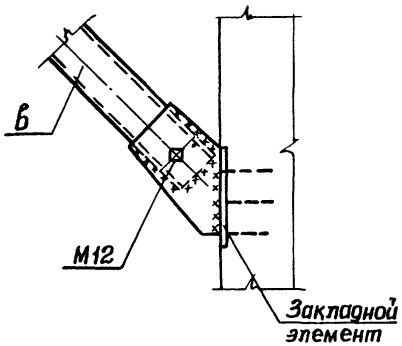
Приказан	Нач. отд. и комп.	Шейко	Власенко	Рук. гр.	Кулиничев	Ст. инж.	Шиманов	Инж.	Фомченко

Канализационная насосная станция	Лист	Листов
200-1200 мм/ч насосов 28-3 в/м с решетками: дробилками	Р	4

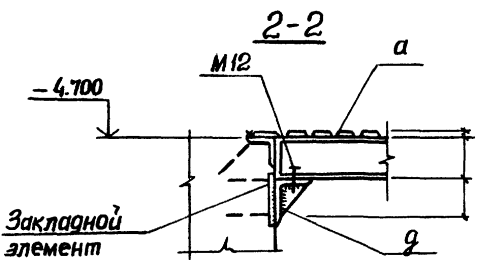
Схемы узлоб лестниц узел I.



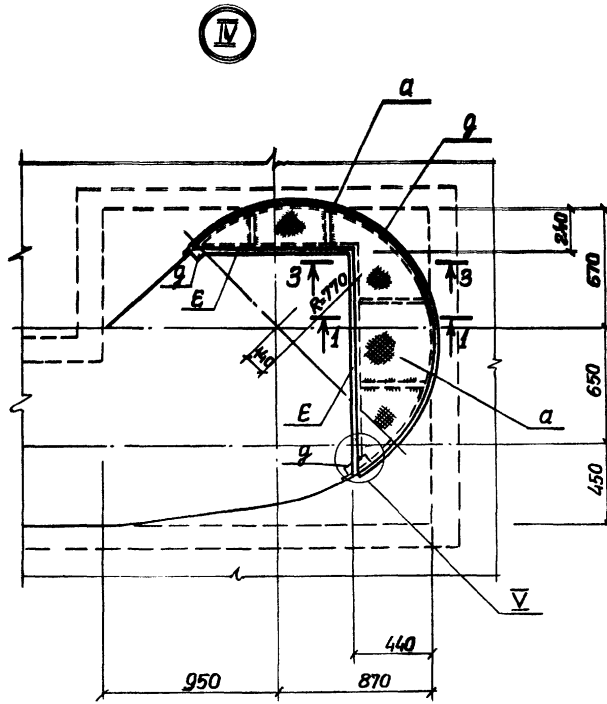
II



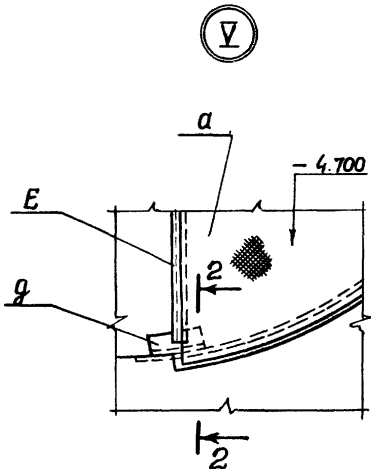
III



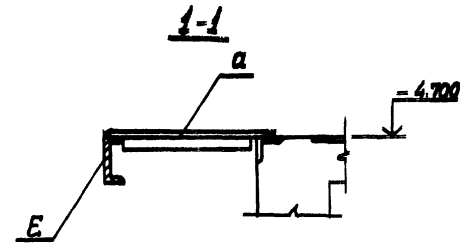
2-2



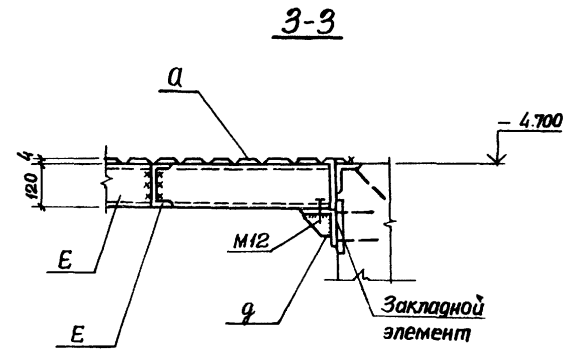
IV



V



1-1



3-3

Узел IV; V - только для решетки-дробилки РД-600.

ТП 902-1-72.83-КМ			
Исполн.	Шедко	В-7	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м <sup>3</sup> /ч напором 12-27 м с решетками-дробилками
И.контр.	Власенко	В-7	стадия
Рук.гр.	Куцевич	БС	р
Ст.инж.	Шманяц	БС	5
Инж.	Фоменко	БС	Листов
Узлы II ÷ V.			Листов
Инв. №			Листов