

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-72.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/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

Среды и печати $\frac{11}{1983}$ г.
Зачет № 14/81 Объем 600 стр.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-72.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 - 1200 м³/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

ПРОЕКТИРОВАНО
ПРОЕКТИВНЫМ 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	Содержание		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. Лоток 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. Лоток 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

Тиловой проект 902-1-72-83 Альбом IV

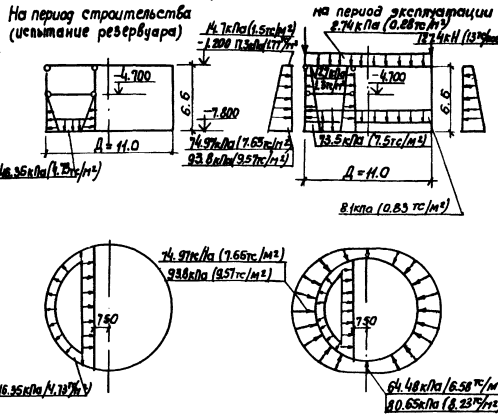
Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать

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	СТМ 1. Растворка. Разрезы 3-3, 4-4. Части I.	
5	СТМ 1, СТМ 2. Схема армирования.	
6	СТМ 1, СТМ 2. Схема армирования. Спецификация.	
7	Плита днища ПДМ 1. Схема армирования.	
8	Плита днища ПДМ 4. Схема армирования. Спецификация	
9	РКМ 2. Перекрытие на отм. -4.700. План и сечения 1-1; 3-3, 7-7	
10	РКМ 2. Перекрытие на отм. -4.700. Элемент плана I. Сечения 4-4; 6-6	
11	РКМ 2. Перекрытие на отм. -4.700. Плита ПМ 1	
12	РКМ 2, РКМ 3. Перекрытие на отм. -4.700. Балки Бм 1-Бм 3. Схема армирования	
13	РКМ 2. Перекрытие на отм. -4.700. Элемент плана I. Сечения 4-4; 6-6	
14	РКМ 2. Спецификация перекрытия (начало)	
15	РКМ 2. Спецификация перекрытия (окончание)	
16	РКМ 3. Перекрытие на отм. -4.700. План и сечения 1-1; 3-3; 7-7	
17	РКМ 3. Перекрытие на отм. -4.700. Элемент плана I. Сечения 4-4; 6-6	
18	РКМ 3. Перекрытие на отм. -4.700. Плита ПМ 2. Балки Бм 1-Бм 3. Схема армирования.	
19	РКМ 3. Перекрытие на отм. -4.700. Стена армирования. Лоток ЛМ 1	
20	РКМ 3. Спецификация перекрытия (начало)	
21	РКМ 3. Спецификация перекрытия (окончание)	

Расчётные схемы в сухие грунты



Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
З. 901-5	Саммики на высоте 50±10 см в/я прорезка труб через стены	
1.400-15 Вып. 0,1	Унифицированные вкладыши извая из железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
902-1-72.83 - КЖ 1	Цзгелия	сл. VI
902-1-72.83 - КЖ - ВМ 1	Ведомости потребности в	
902-1-72.83 - КЖ - ВМ 2	материалах для монолитных 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°C и Мрз-150 - для районов строительства с температурой наружного воздуха $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$.

Условные обозначения

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	
6	Спецификация к СТМ 1, СТМ 2	
8	Спецификация к ПДМ 1	
14, 15	Спецификация перекрытия РКМ 2	
20, 21	Спецификация перекрытия РКМ 3	

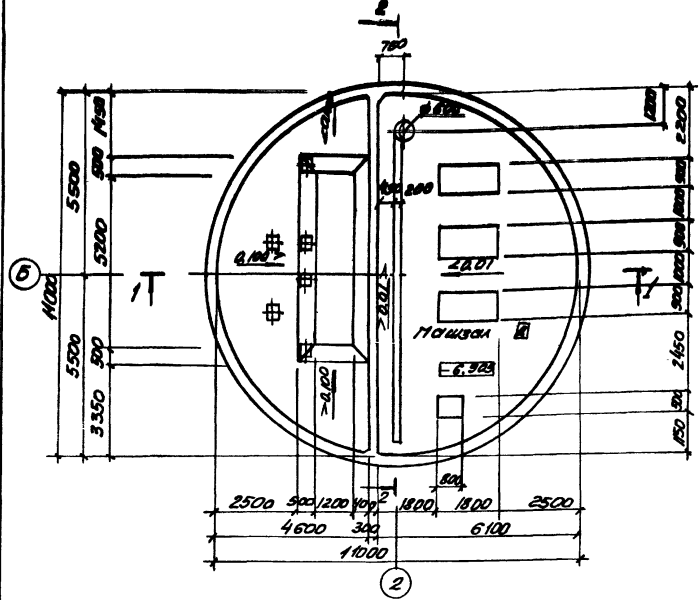
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Лялюк*.

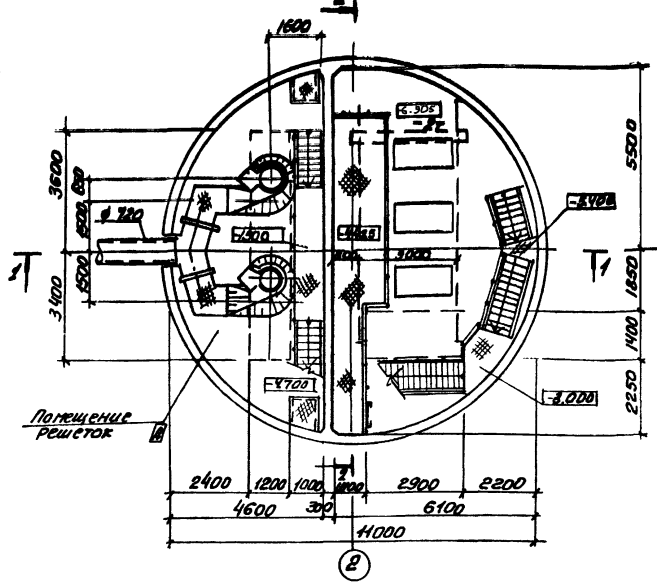
Привязан:		
ТП 902-1-72.83 - КЖ		
Нач. отд.	Шейко	15
Инж. комп.	Власкина	15
Инж. впр.	Кунцескул	15
Ст. техн.	Нароватова	15
Инж. зам.	Богданкина	15
Квалификационная комиссия: состав, председатель, члены комиссии		Итого листов 21
Общие данные		Листов 21

Типовой проект 902-1-72.83 Метростанция IV

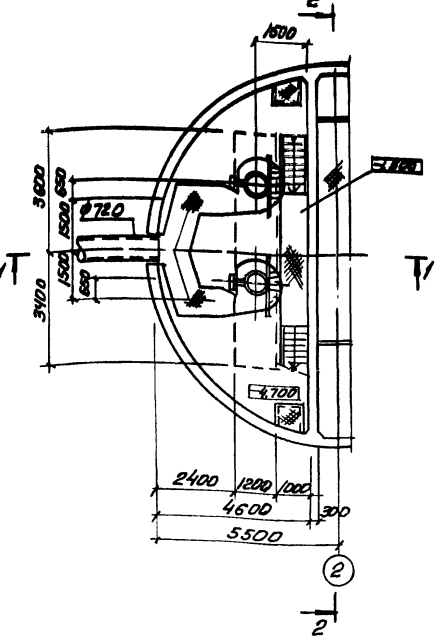
План на отм. - 6.905



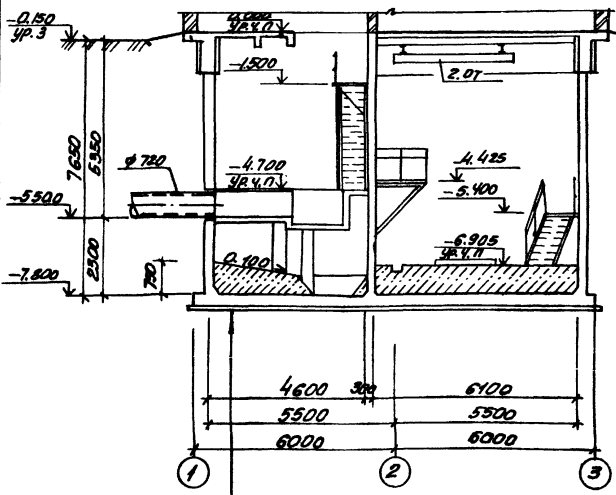
План на отм. - 4.700 (для РД-600)



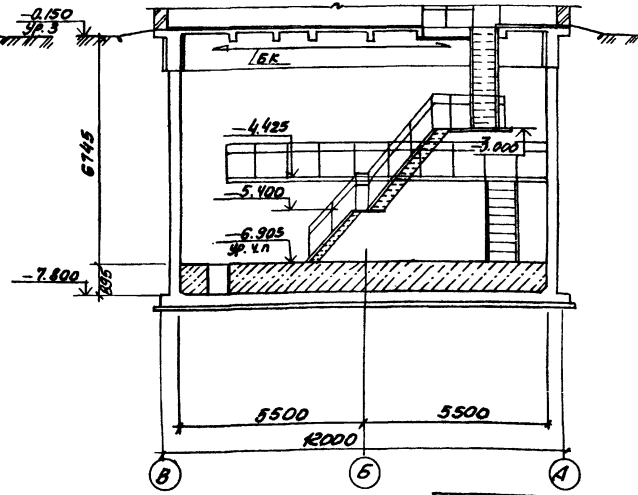
План на отм. - 4.700 (для КД-400)



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели

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

Показатели на расчетную единицу приведены на подземную и надземную часть

Подготовка из бетона марки 50 δ - 100 мм.
Железобетонная плита δ - 300 мм.
Конструкция пола

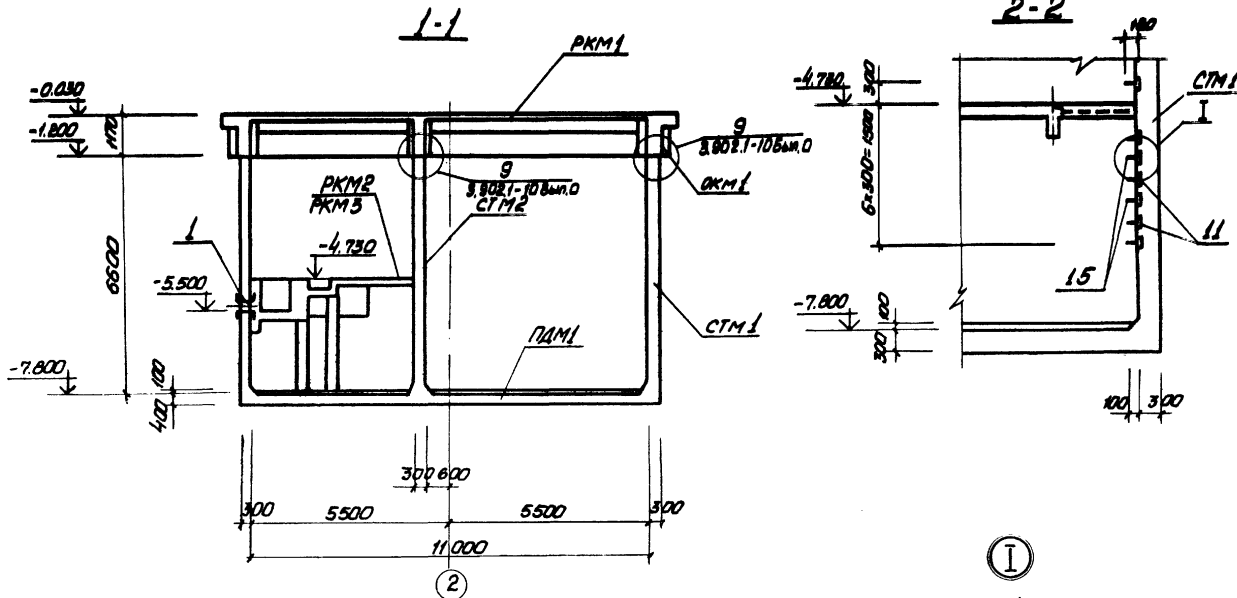
Привезено:

Имя	Подпись	Подпись	Подпись
Имя	Имя	Имя	Имя

ТИП 902-1-72.83 - КЖ

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: ДТБ Вит. 2 Метрополитен Киев

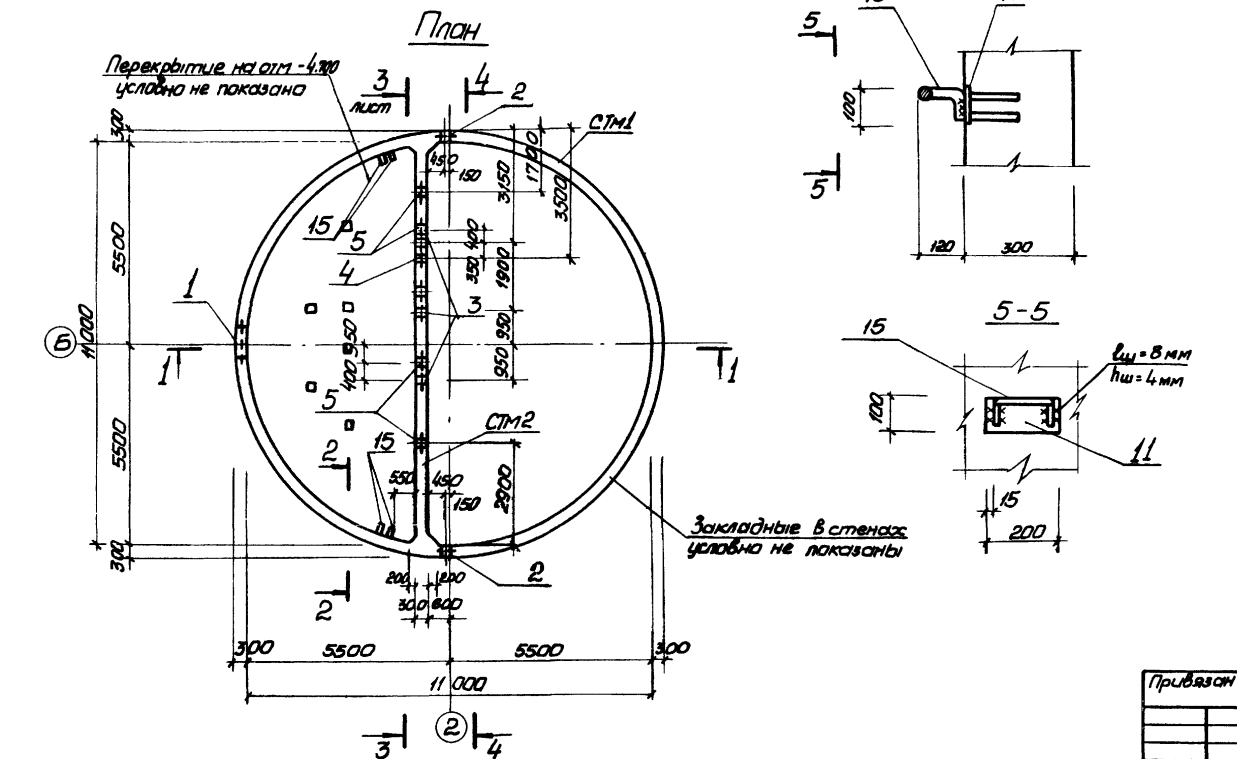


Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание
PKM 1	902-1-72.83.Л. В.Л. 7+19	Перекрытие на отм. 0.000 PKM 1	1		
PKM 2	лист 9+15	Перекрытие на отм. -4.700 PKM 2	1		на расчете 1984-1985
PKM 3	лист 16+21	Перекрытие на отм. -4.700 PKM 3	1		на расчете 1984-1985
ОДМ 1	902-1-72.83.Л. Ш.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.В1. 120-44	заделка закладное МННВ-3	62	2,4кг
		7	1.400-15.В1. 120-50	то же МННЗ-3	4	1,7кг
		8	1.400-15.В1. 130-25	" МННЗ-2	6	4,5кг
		9	1.400-15.В1. 120-32	" МННЗ-3	6	2,6кг
		10	1.400-15.В1. 130-46	" МННЗ-5	9	5,8кг
		11	1.400-15.В1. 120-14	" МННЗ-3	14	1,2кг
		12	1.400-15.В1. 140-08	" МННЗ-3	11,3	1,9кг
		13	1.400-15.В1. 140-26	" МННЗ-3	5,64	1,1кг
		14	1.400-15.В1. 140-03	" МННЗ-3	3,64	1,2кг
		15	1.400-15.В1. 810	" МНВ01	16	0,74кг
		16	1.400-15.В1. 110-01	" МННЗ-3	8	0,5кг



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

марка	СТМ1	СТМ2
Q		
P		
D		

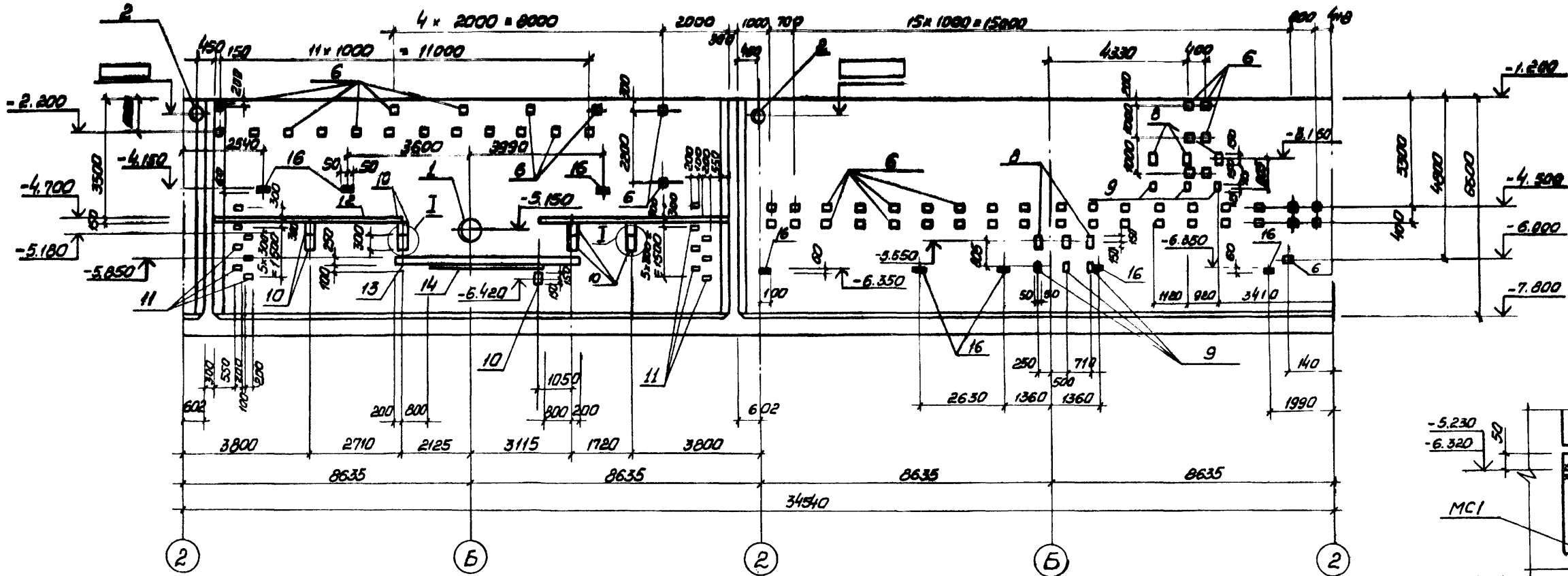
ТП 902-1-72.83 -КЖ

Привязка:	Нач. отд.	Шелько	А	Канализационный насосный станция привязывается к схеме расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1, 2-2	Станция	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	3		P	3	
	Рук. пр.	Кунцевич	3				
	Ст. инж.	Шаровский	3				
	Техник	Светенко	3				

Стм 1 Развертка

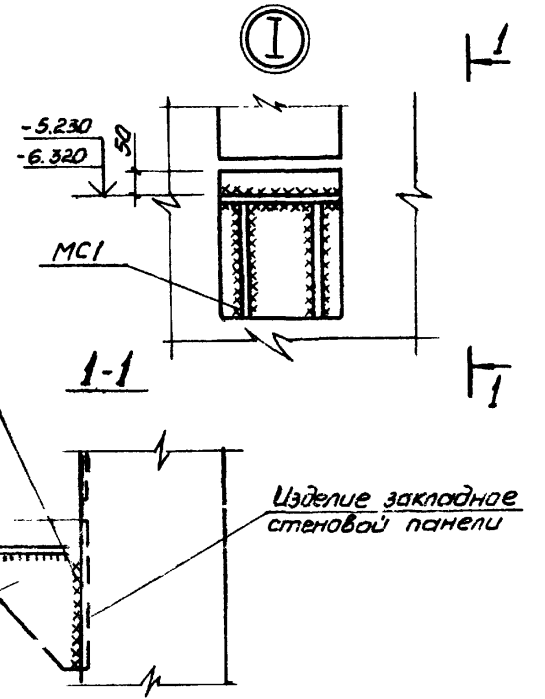
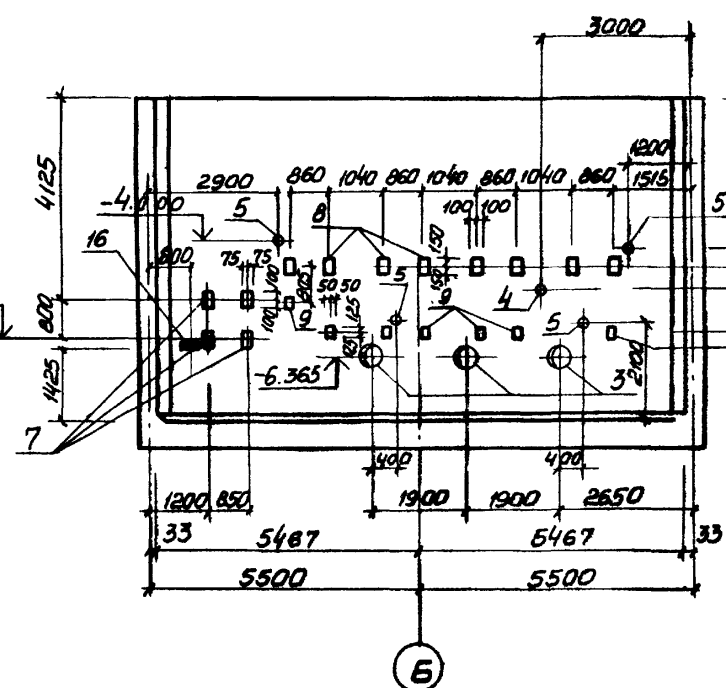
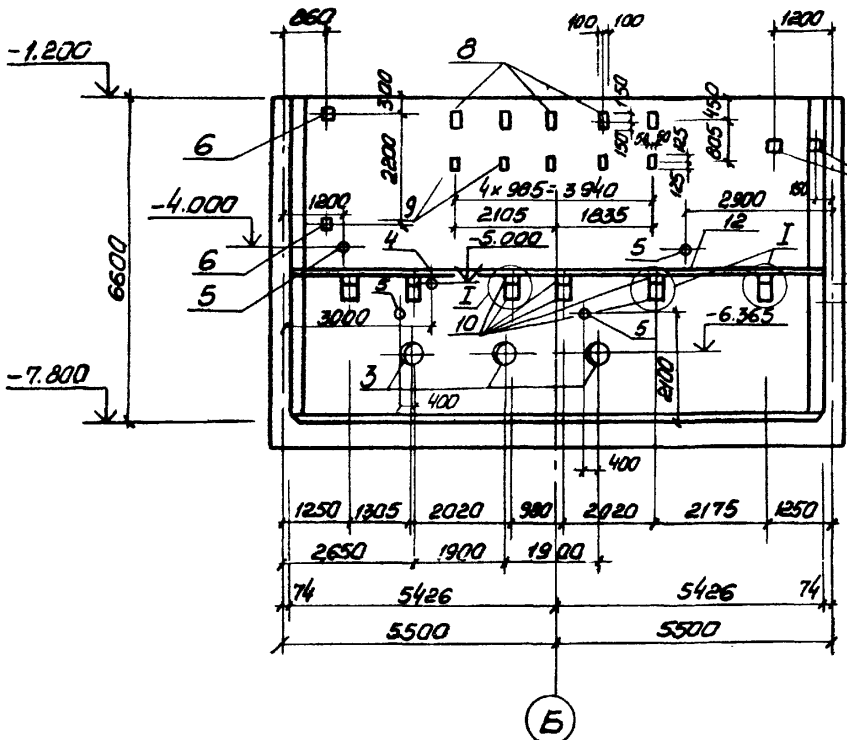
Архив IV

Тубовый проект 902-1-12.83



3-3

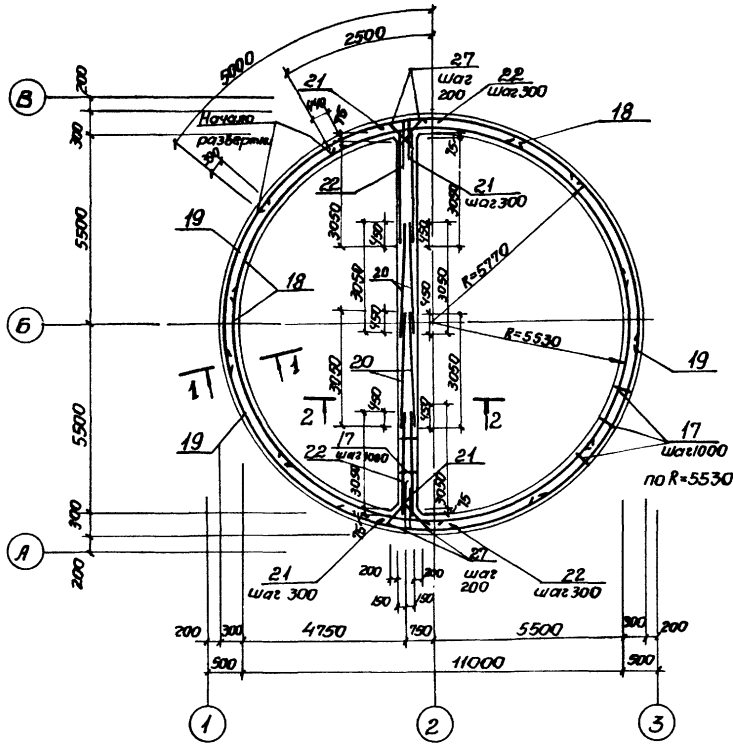
4-4



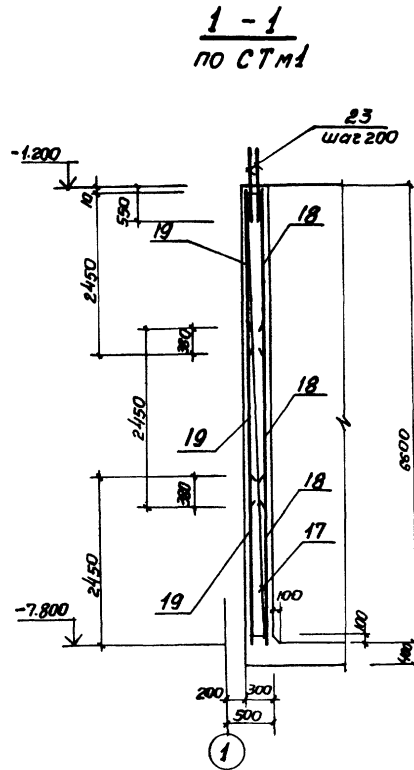
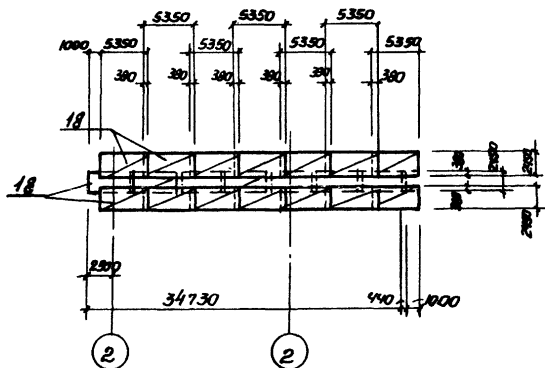
Закладные изделия (зачерненные) приварить к горизонтальной арматуре стен.

Составлено:	С.С.С.С.
Проверено:	С.С.С.С.
Утверждено:	С.С.С.С.
Дата:	12.83

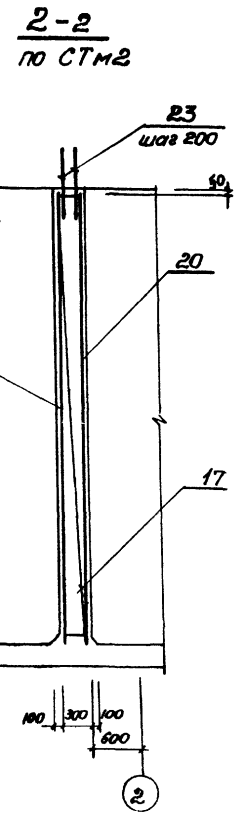
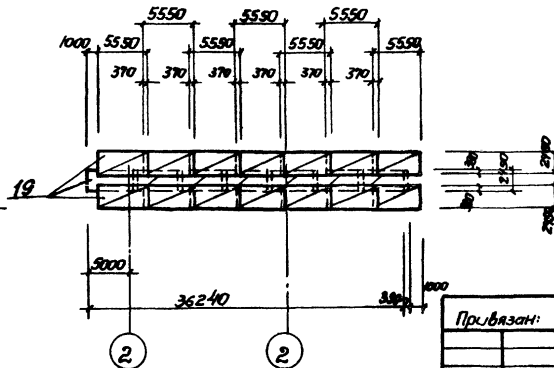
ТТ 902-1-12.83		-КЖС	
Наим. отд.	Шелько	Конструкция насосной станции производительностью 800 м³/ч паром 12-27 М с решетками-всплывками	Стация
Н. контр.	Власенко		Лист
Рук. пр.	Кузнецов		4
Ст. инж.	Шандиш		
Инж. эк.	Гурьянкова		
Стм 1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I.		Проект ССР Сахалинской области. Проект Зарковской Водоканалпроект	



Развертка внутренних сеток по R=5530



Развертка наружных сеток по R=5770



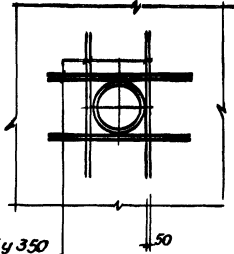
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм.
2. Арматурные выпуски поз.23 связать с сетками поз.18,19 вязальной проволокой.

Согласовано:

Исполнитель: [Blank space for signature]

ТП902-1-72.83 -КЖ			
Привязан:	Нач. отд. Шелко	Станция	Лист
	И.м.н. Власенко	200-1400м ³ напором 12м	5
	Рис. гр. Куницын	с решетками-дробилками	1
	Ст. инж. Урманский	СТМ1, СТМ2. Система ор-	
	И.м.н. Мухомин	мирования.	
		Гострой ССР	
		Самоборона и проект	
		Зарыковский	
		Водоканал проект	

деталь армирования
вокруг отверстий



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

Ведомость деталей

№	Заказ
21	R=5770
22	R=5770
27	1000

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТЕН СТМ 1, СТМ 2

№	Лист	Обозначение	Наименование	Кв.м см	Примечание
			ОБОРОТНЫЕ ВОЛНИЦЫ		
		лист 3	Стена монолитная СТМ 1	1	
		лист 3	СТМ 2		
№	17	902-1-72.83-КЖ-Кр 12	Каркас лотков Кр 12	35	11
			Сетка арматурная		
	18	ГОСТ 23279-78	С 10 А II-300 2450x6350 75	21	83,73 кг
	19	ГОСТ 23279-78	С 10 А II-300 2450x5550 75	21	86,84 кг
	20	ГОСТ 23279-78	С 10 А II-300 2250x6350 75	8	166,68 кг
			<u>Детали</u>		
Б.4	21*		φ10 А II ГОСТ 5781-82 E-20000	44	1,23 кг
Б.4	22*		φ14 А II ГОСТ 5781-82 E-2000	44	3,14 кг
Б.4	23		φ10 А II ГОСТ 5781-82 E-1100	350	10,0
Б.4	24		φ14 А II ГОСТ 5781-82 E-1800	48	2,17 кг
Б.4	25		φ10 А II ГОСТ 5781-82 E-1450	32	0,89 кг
Б.4	26		φ14 А II ГОСТ 5781-82 E-2150	16	2,60 кг
Б.4	27*		φ10 А II ГОСТ 5781-82 E-12 40	132	0,76 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки М200	70,3	22,1 м ³

* Показ 21, 22, 27 - см. ведомость деталей

Марка	Стен	Р	Р
	СТМ 1		
	СТМ 2		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные				Узлы закладные						
	Арматура класса А I		Всего	Арматура класса А II		Всего	Арматура класса А III				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82						
СТМ 1	10	10	14	16	11,8	11,8	22,3	10,5	68,0	100,8	
СТМ 2	100,3	100,3	162,6	242,3	186,39	196,4,2		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	φ200	φ250	φ300	φ350	φ400	φ450	φ500	φ550	φ600	φ650
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							
Прокат марки						Всего	Общий расход
Ст. 10			Ст. 2				
ГОСТ 8732-78		ГОСТ 10704-76					
φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ24	φ26	φ28
4,0	6,0	20,0	83,4	54,2	54,0	108,2	601,9
							4970,1
							2368,4

ТП 902-1-72.83-КЖ			
Приказ	Исполн	Шелко	С
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Материаловедение, насосная станция, производство, 12-эта с решетками, арматура			
СТМ 1		СТМ 2	
Состав арматурной спецификации			
Р		6	
Гострой сср Спавдоркматрипротан Спавдорк Спавдоркпротан Водоканалпротект			
19184-01 9			

Листов 14

Типовой проект 902-1-72.83

Листов 14

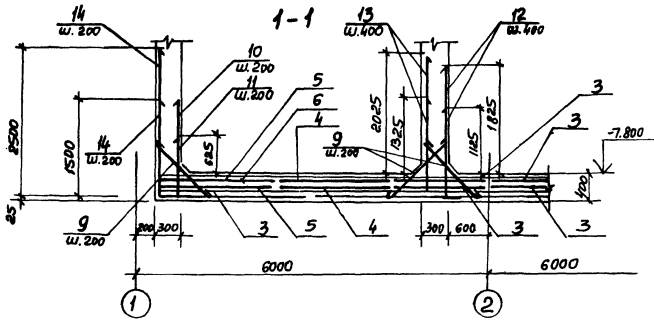


Схема расположения нижней арматуры

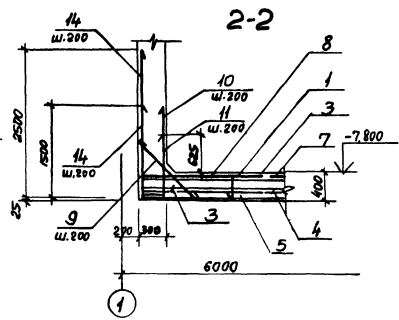
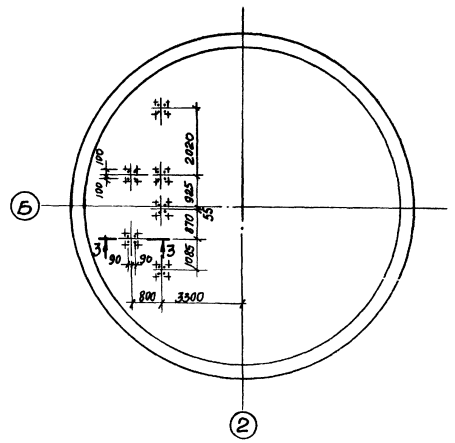


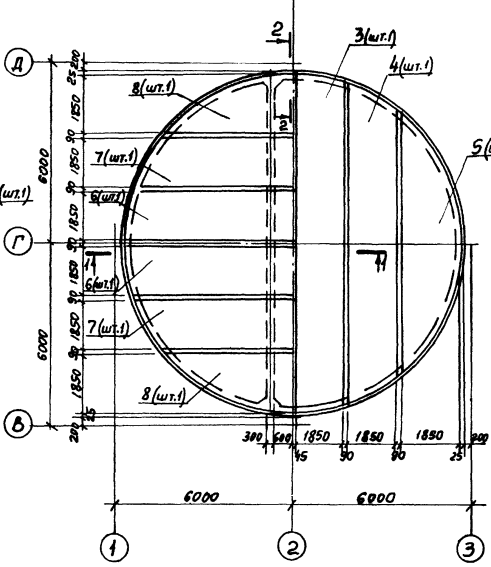
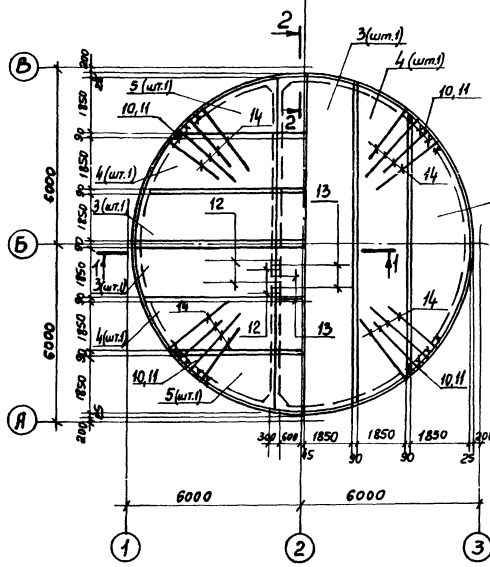
Схема расположения верхней арматуры

План выпусков

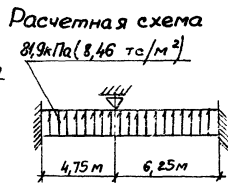
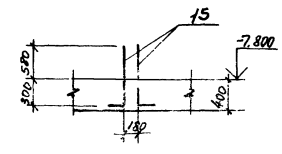


Нижняя зона Верхняя зона

Верхняя зона Нижняя зона



3-3

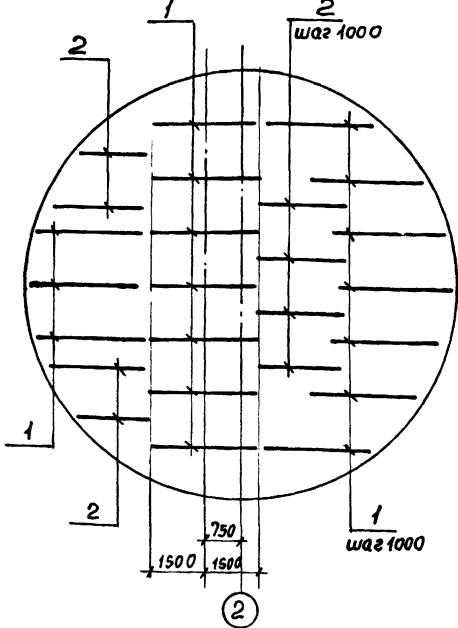


		ТП 901-2-72.83-КЖ	
Проектировщик	Исполнитель	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч размером 12-27 м в решетчатых-обработках	Стандарт Листы Листов
Инж. М.И. Шенко	Инж. В.А. Бласенко	Плита днища ЛДМ	Р 7
Инж. И.И. Литвин	Инж. И.И. Литвин	Схема армирования	Специализированный проект Карельский Водоканалпроект
Инж. М.И. Шенко	Инж. М.И. Шенко		

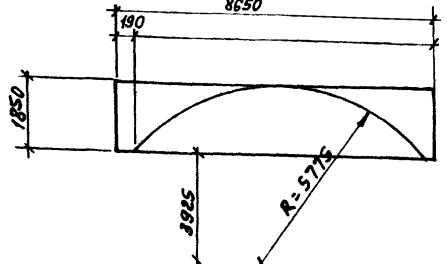
Альбом IV

Типовой проект 902-1-72.83

Схема расположения каркасов днища



Поз. 5, 8

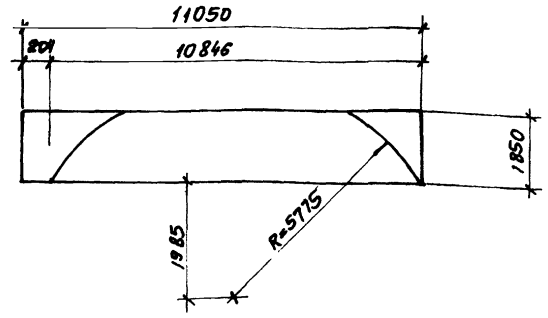


Ведомость стержней

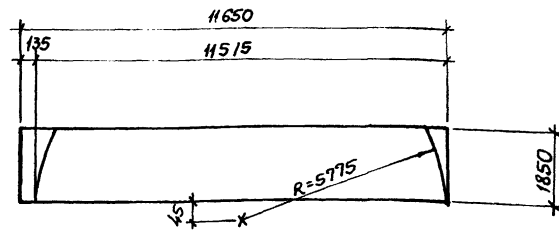
Поз.	Эскиз
9	— 1095 —
10	— 1500 — 250
11	— 1000 — 250
12	— 2200 — 1500
13	— 2400 — 1700
14	— 2500 — 1500
15	800 150

Раскрой сеток

Поз. 4, 7



Поз. 3, 6



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			
ПД м 1	177,4	304,5	481,9	1157,0	237,5	758,4	39,1	431,1	2849,7	5478,8	5960,7

Спецификация к ПД м 1

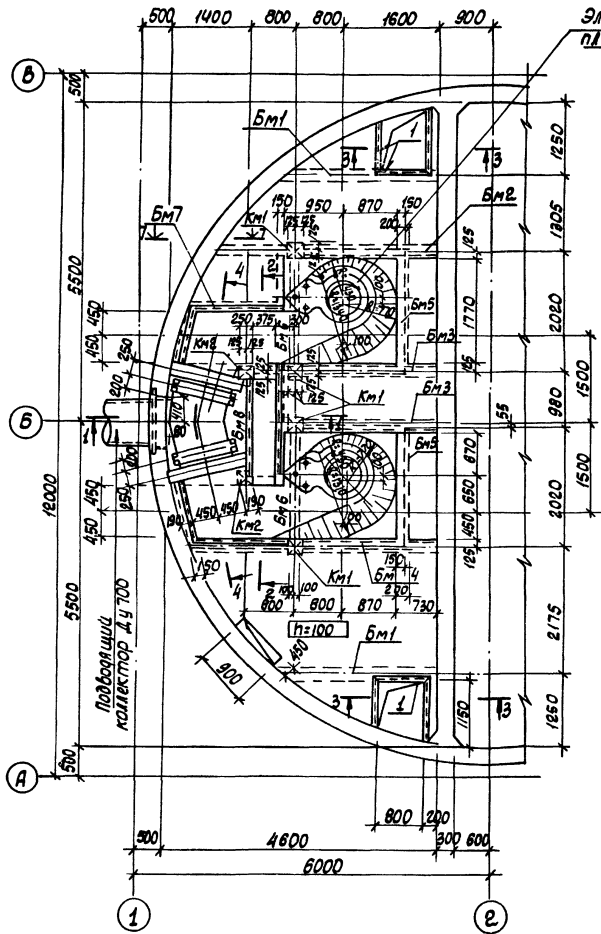
Формат	Возра.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркас пространственный		
А4		1	902-1-72.83-КЖИ-КР 14	Кр 14	17	
А4		2	902-1-72.83-КЖИ-КР 13	Кр 13	8	
				<u>Сетка арматурная</u>		
		3	ГОСТ 23279-78	С 14АИ-200 1850x11650 125	6	
		4	ГОСТ 23279-78	С 10АИ-200 1850x11050 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	
				<u>Детали</u>		
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
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки М200	423	42,3 м ³

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

ТП 902-1-72.83-КЖ

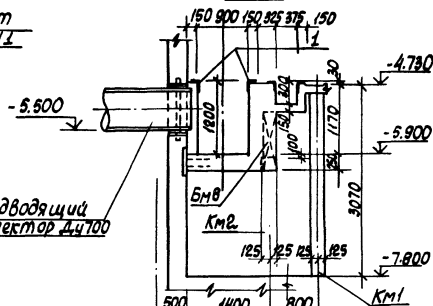
Привязан			Канализационная насосная станция 200x1200 мм напором 12-27 м с решетками-брабылками			Стр.	Лист	Листов
			Началов	Шапоко	И.	Р	8	
			Эл. спец.	Власенко	З.И.			
			Рук. гр.	Кунцевич	З.И.			
			Ст. инж.	Литвинов	И.И.			
Инв. №			Инжен.	Тюша	И.И.			

РКМР



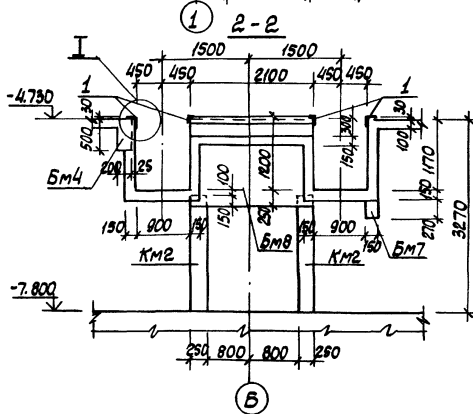
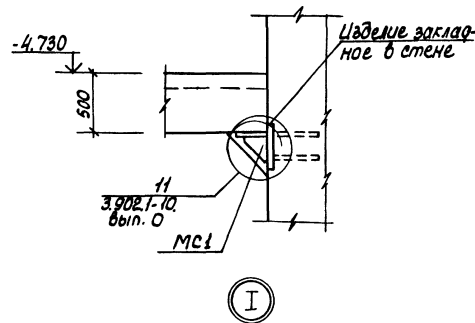
Элемент ПЛАНТИ

1-1

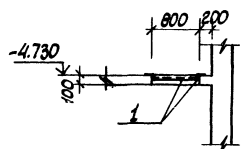


1

7-7



3-3

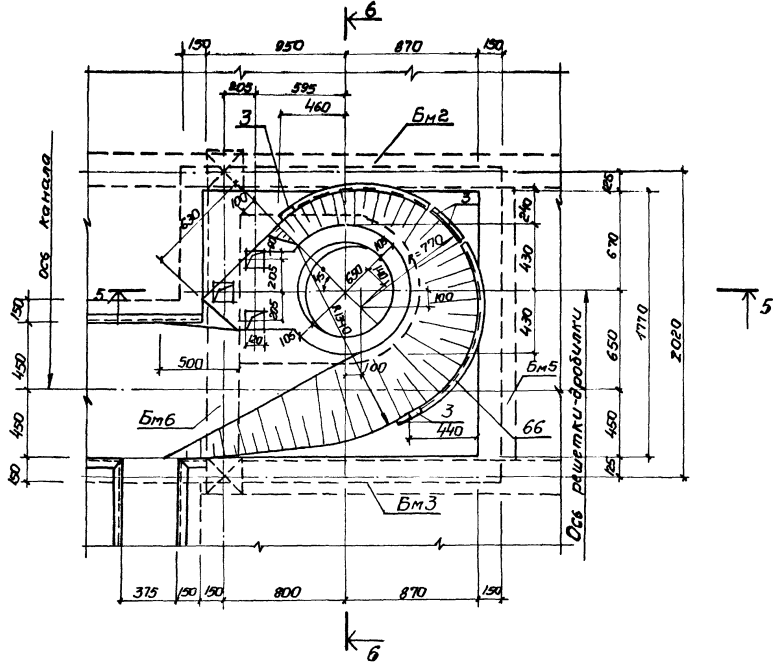


1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 с 20мм. с железняком. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
 2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить по механическим чертежам.

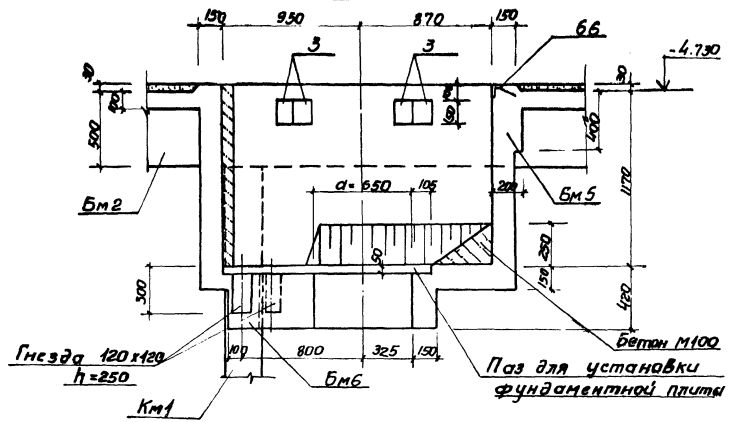
С.П.Р.Д.В.Н.О. / П.В.С. / Нормативы / Титов А.И. / Шуманов А.И. / Митянина В.А.

Т/П 902-1-12.83-К/Ж					
Привязан:	Начальн. Шейко	М-7	Канализационная система	Страна	Литва
	Н.контр. Власенко	М-7	инженерно-проектно-исп. 18-кВт в/электр. привода	Р	9
	Ст.г.р. Кучмелица	М-7	Проект на отст. -4.700	Союз	Соединение микрорайон
	Ст.инж. Шуманов	М-7	План и сечения 1:1-3-3, 7-7	Возраст	калпробст
	Инжен. Митянина	М-7			

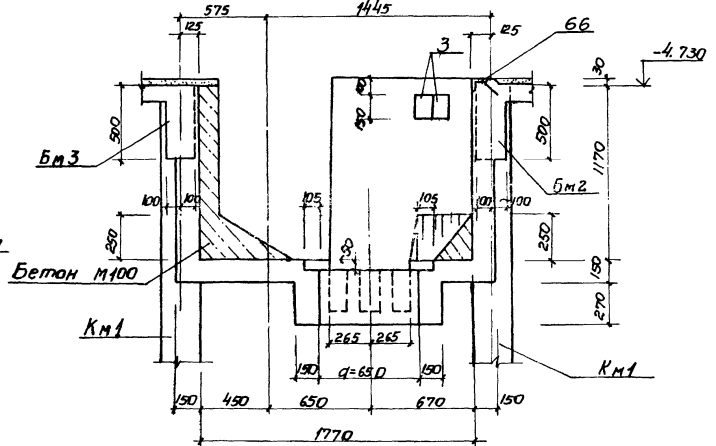
Элемент плана 1



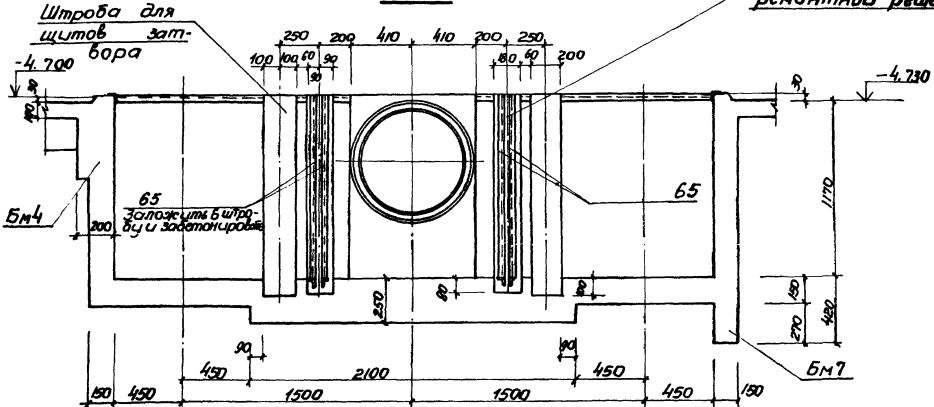
5-5



6-6



4-4



Согласовано: *Полковник В.И.И. Шибанов*
Мастер В.И.И. Шибанов
Инженер В.И.И. Шибанов

ТП 902-1-72.83-КЖ

Привезен:

Лист №

Нач.проект. Шибанов В.И.
И.контр. Шибанов В.И.
Кул. пр. Шибанов В.И.
Инж. пр. Шибанов В.И.
Исполн. Шибанов В.И.

Канализационная насосная станция с электроприводом 300-700 мм³ напором 12-21 м с решетками-дровницами

КМ12

Посл.проект на отм. -4.700 элемент плана 1. Сеч. 4-4 и 5-5

Метр Лист Листов

Д 10

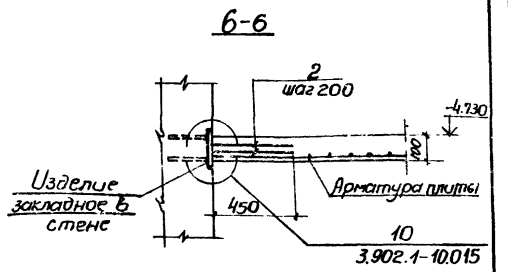
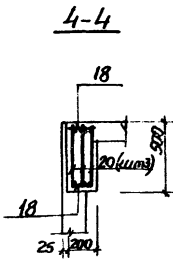
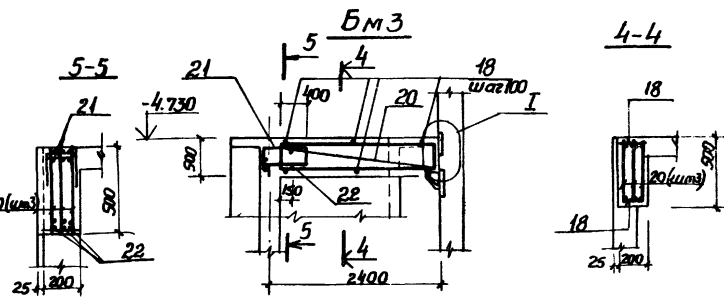
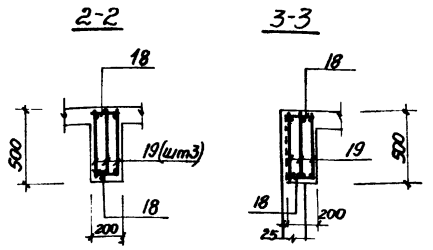
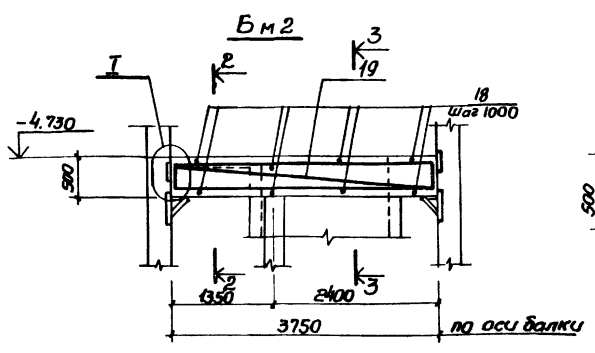
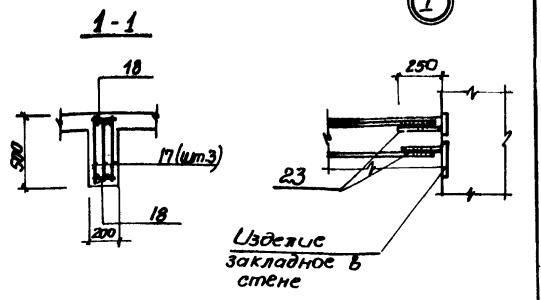
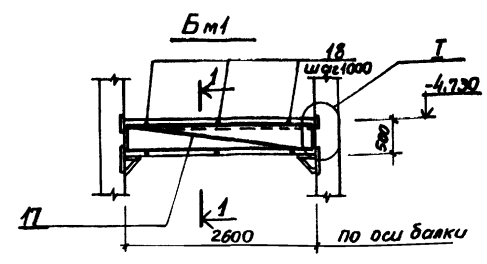
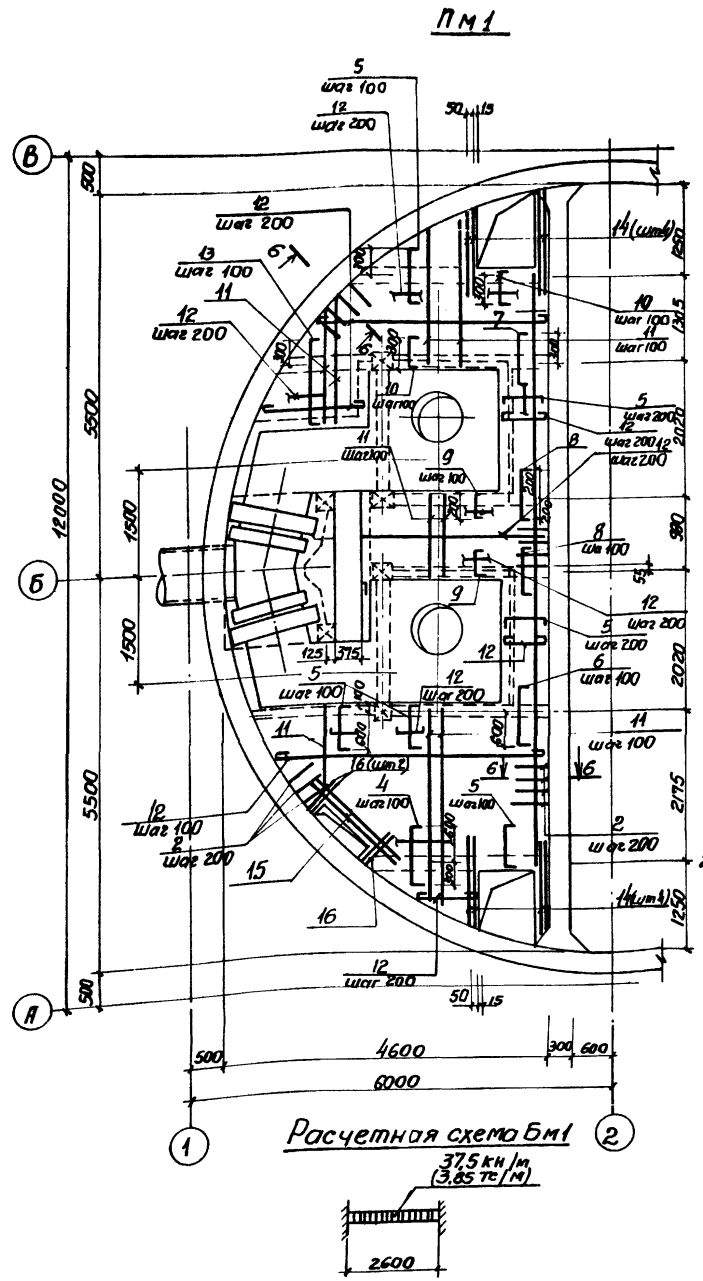
Гострой ссср

См. заводской чертеж

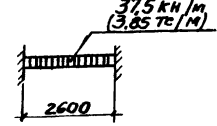
Закарловский завод

Водоканалпроект

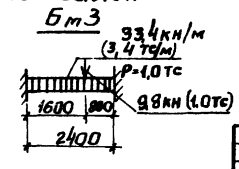
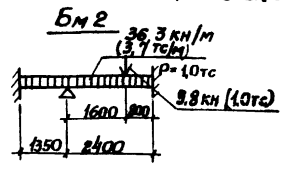
ТУЛОВЫЙ ПРОЕКТ 902-1-72.83 ЯЛД-ОМ IV
 СОЗДАТЕЛЬНО
 Шк. № 100/100/100 и дата вставки



Расчетная схема Бм1

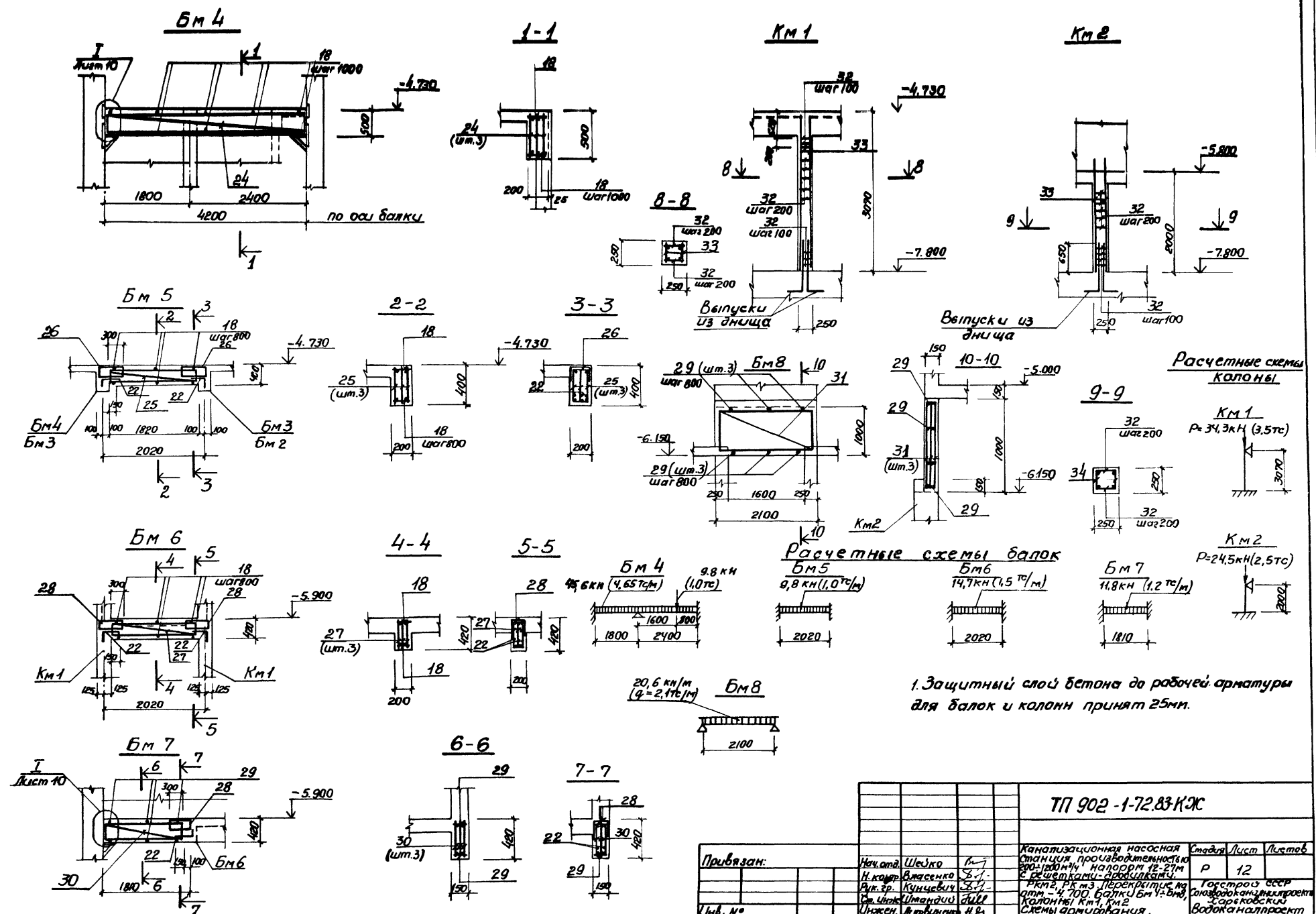


Расчетные схемы балок



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)

ТП902-1-72.83- КЭЖ			
Привязан:	Нач. отд. Шк. № 100	Канал вагонной носовой сранция	Условий Листов
	И. котр. Шк. № 100	проектирование	Р 11
	Рук. эк. Шк. № 100	С. проектанта Шк. № 100	ГОСТР 88-Р
	Ст. эк. Шк. № 100	Плита ПМ1, балки Бм1-Бм3	Составитель: Шк. № 100
	Инженер Шк. № 100	Схема армирования	Водитель: Шк. № 100

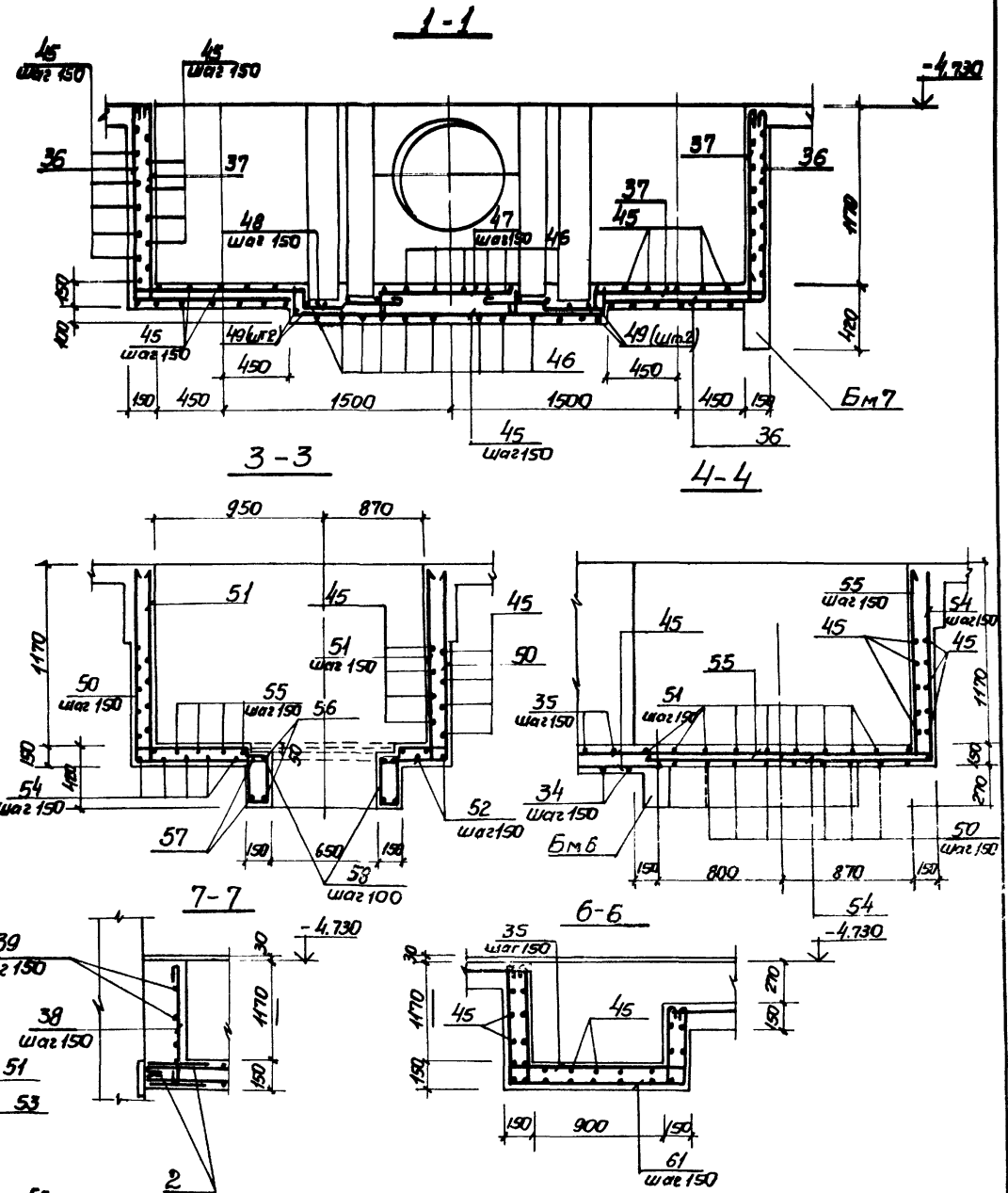
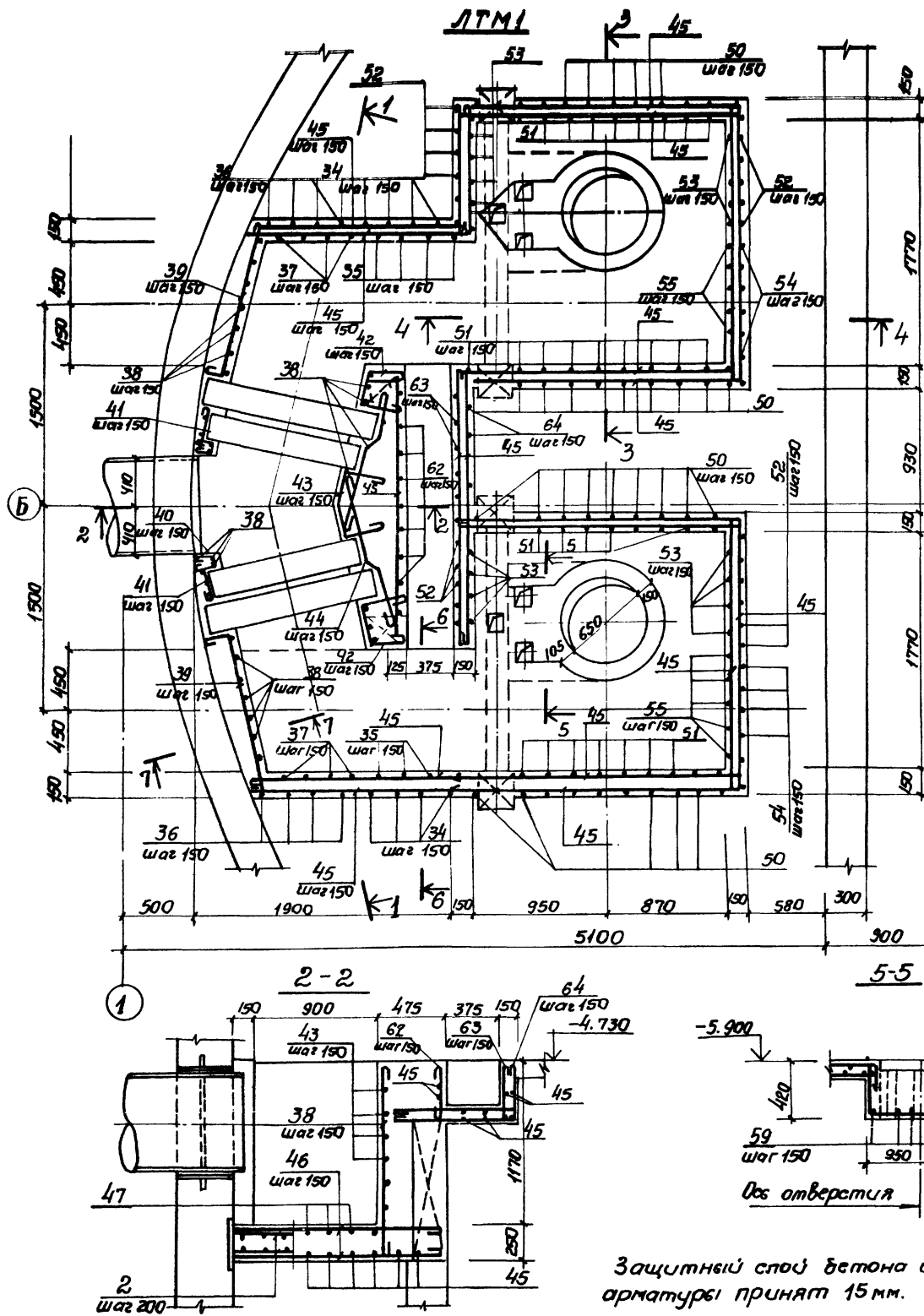


ТП 902-1-72.83 КЖ		
Привязан:	Нач. отд. Шедко К Н. канд. Власенко С.И. Инж. гр. Куцавич С.И. Инж. Шмандиц Д.И. Инжен. Ротштейн И.Б.	Канализационная насосная станция, пропускательность 30 л/сек, напором 12-27 м с решетками-аэробилками. КМ 1, КМ 2, БМ 3, БМ 4, БМ 5, БМ 6, БМ 7, БМ 8, БМ 9, БМ 10, БМ 11, БМ 12, БМ 13, БМ 14, БМ 15, БМ 16, БМ 17, БМ 18, БМ 19, БМ 20, БМ 21, БМ 22, БМ 23, БМ 24, БМ 25, БМ 26, БМ 27, БМ 28, БМ 29, БМ 30, БМ 31, БМ 32, БМ 33, БМ 34, БМ 35, БМ 36, БМ 37, БМ 38, БМ 39, БМ 40, БМ 41, БМ 42, БМ 43, БМ 44, БМ 45, БМ 46, БМ 47, БМ 48, БМ 49, БМ 50, БМ 51, БМ 52, БМ 53, БМ 54, БМ 55, БМ 56, БМ 57, БМ 58, БМ 59, БМ 60, БМ 61, БМ 62, БМ 63, БМ 64, БМ 65, БМ 66, БМ 67, БМ 68, БМ 69, БМ 70, БМ 71, БМ 72, БМ 73, БМ 74, БМ 75, БМ 76, БМ 77, БМ 78, БМ 79, БМ 80, БМ 81, БМ 82, БМ 83, БМ 84, БМ 85, БМ 86, БМ 87, БМ 88, БМ 89, БМ 90, БМ 91, БМ 92, БМ 93, БМ 94, БМ 95, БМ 96, БМ 97, БМ 98, БМ 99, БМ 100.
Учб. №		Стандарт Лист Листов Р 12 Тех. проект Саратовский Водокалорийный
		19184-01 15

Тубовой проект 902-1-72.83 Альбом IV

Согласовано

Шифр и подзаголовок



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм.

Привязан:

ТП 902-1-72.83 КЖ			Стенда	Лист	Листов
Начальн. Шейко	Л7	Канализационная насосная станция производительностью 200-200 м ³ /ч Напором 12-27 м в решетчатых дренажах	Р	13	Госстрой СССР Созвездоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н. контр. Власенко	СЗ-1				
Рук. гр. Куцкевич	СЗ-1	Перекрытие на отм. -4.700 Схема армирования Лоток ПТЛ			
Ст. инж. Шварцман	СЗ-1				
Инжен. Кувшинов	СЗ-1				

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 Б.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=100	16	0,6 кг
64	5*			ф8А II То же, e=80	78	0,3 кг
64	6*			e=90	7	0,4 кг
64	7*			e=65	7	0,3 кг
64	8*			e=91	4	0,4 кг
64	9*			e=47	32	0,2 кг
64	10*			e=57	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=130	12	0,5 кг
64	14			ф12А III То же e=140	8	1,2 кг
64	15			e=180	2	1,6 кг
64	16			e=80	4	0,7 кг
				Балка Бм1 шт.2		
				Сборочные единицы		
14	17		902-1-72.83-КЖ1	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-КЖ2	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-КЖ3	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-КЖ4	Каркас плоский КР4	3	
				Детали		
64	18			ф6А I ГОСТ 5781-82 e=180	10	0,1 кг
64	23			ф16А II ГОСТ 5781-82 e=250	6	0,4 кг
				Балка Бм5 шт.2		
				Сборочные единицы		
14	25		902-1-72.83-КЖ5	Каркас плоский КР5	6	
14	26		-С2	Сетка арматурная С2	4	
				Детали		
64	18			ф6А 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-КЖ6	Каркас плоский КР6	6	
14	28		-С3	Сетка арматурная С3	4	
				Детали		
64	18			ф6А 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-КЖ

Привязан:

И. тов. Шейко	И. тов. Шейко
И. тов. Валеева	И. тов. Валеева
И. тов. Минеева	И. тов. Минеева
И. тов. Шумилов	И. тов. Шумилов
И. тов. Шумилов	И. тов. Шумилов

Компьютеризация насосной станции	Стандарт	Лист	Листов
Эксплуатация производственной зоны	Р	14	
С. Вешеткин - архитектор			
Р. К. М.			
Спецификация перекрытия (начало)			
Госстрой СССР			
И. тов. Шумилов			
И. тов. Шумилов			
И. тов. Шумилов			

Лист IV

Типовой проект 902-1-72.83

Спецификация
И. тов. Шумилов
И. тов. Шумилов
И. тов. Шумилов

Спецификацию к перекрестию РК м2 (окончание)

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Балка Бм7, шт 1		
			Сборочные единицы		
И4	30	902-17283-КЖК	Каркас плоский КР7	3	
И4	28	КЖУ - СЗ	Сетка армирующая	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	29	φ 6 А I ГОСТ 5781-82 с=130		6	0,03 кг
Б4	28	φ 10 А II ГОСТ 5781-82 с=150		3	0,3 кг
			Балка Бм8, шт 1		
			Сборочные единицы		
И4	31	902-17283-КЖК	Каркас плоский КР11	3	
			<u>Детали</u>		
Б4	29	φ 6 А I ГОСТ 5781-82 с=130		6	0,03 кг
			Колонна К м 1, шт 4		
			Сборочные единицы		
И4	33	902-17283-КЖК	Каркас плоский КР8	8	
			<u>Детали</u>		
Б4	32	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=200		136	0,4 кг
			Колонна К м 2, шт 2		
			Сборочные единицы		
И4	34	902-17283-КЖК	Каркас плоский КР9	4	
			<u>Детали</u>		
Б4	32	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=200		52	0,1 кг
			ЛТ м 1, шт 1		
			Сборочные единицы		
2	3	902-1-10 8,0 л. 15	Изделие закладное МС 53	40	
3	1	1400-15	МН 548	5,2	
И4	66	902-17283-КЖК	МН 3	4	
И4	65	КЖУ - КРЮ	Каркас плоский КРЮ	4	
			<u>Детали</u>		
Б4	61	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=350		8	1,4 кг
Б4	35	с=400		8	1,6 кг
Б4	36	с=2570		8	1,0 кг
Б4	37	с=2190		8	1,1 кг
Б4	38	с=440		35	0,6 кг
Б4	39	с=1340		16	0,5 кг

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Б4	40	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=420		16	0,2 кг
Б4	41	с=490		16	0,2 кг
Б4	42	с=920		16	0,4 кг
Б4	43	с=1120		15	0,4 кг
Б4	44	с=1150		32	0,5 кг
Б4	45	с=1450		28	0,6 кг
Б4	46	с=1220		6	0,5 кг
Б4	47	с=1050		18	0,4
Б4	48	φ 12 А III ГОСТ 5781-82 с=400		24	4,1 кг
Б4	49	с=5060		26	4,6 кг
Б4	50	с=4660		12	4,1 кг
Б4	51	с=5100		12	4,5 кг
Б4	52	с=3300		12	3,0 кг
Б4	53	с=3610		12	3,2 кг
Б4	54	с=2620		4	2,3 кг
Б4	55	с=3300		4	2,9 кг
Б4	56	φ 6 А I ГОСТ 5781-82 с=100		25	0,2 кг
Б4	57	φ 12 А III ГОСТ 5781-82 с=900		12	0,8 кг

Кол.	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Б4	60	φ 12 А III ГОСТ 5781-82 с=1670		6	1,5 кг
Б4	61	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 с=510		15	0,2 кг
Б4	62	с=1670		14	0,7 кг
Б4	63	с=1450		14	0,6 кг
			<u>Материалы на РК м 2</u>		
			Бетон марки 200		12,0 м ³

* 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 А I						Арматура класса А II					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72*			
РК м2	6	8	10	12	16	1084,3	6,6	12,0	18,6	62,7	81,3	1551,94
	1106,9	295,7	406,34	163,3	28,0	180,5	362,5	1084,3	4470,4			

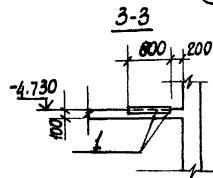
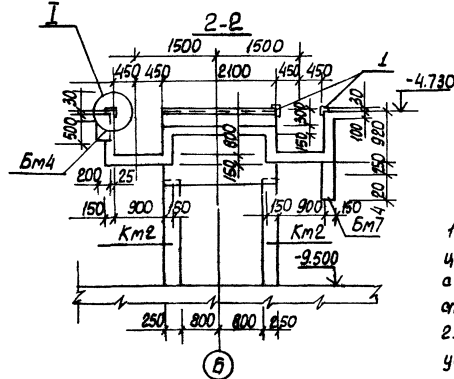
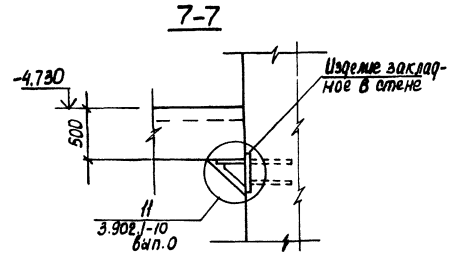
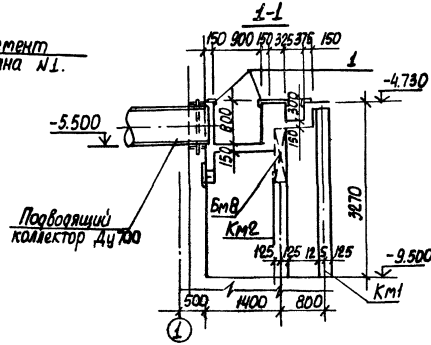
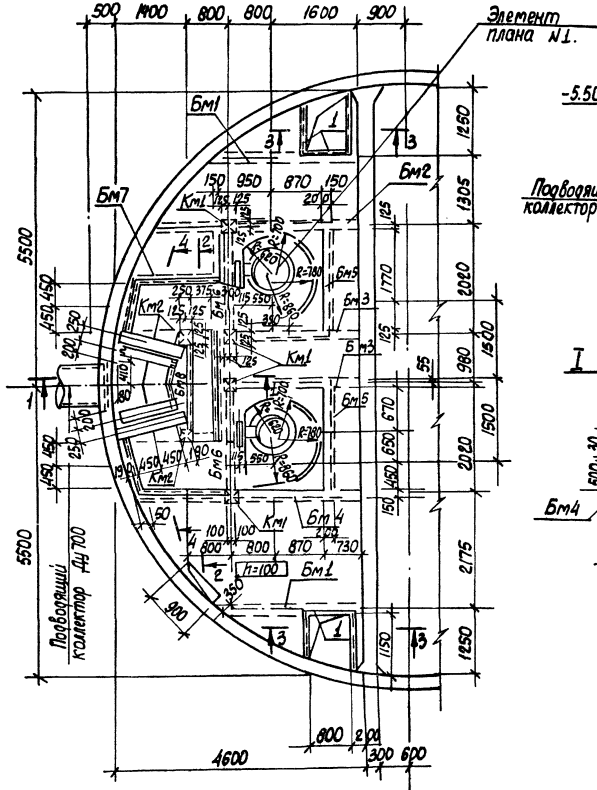
ТП 902-17283-КЖС

Н. отв.	Шеко	4	Конструктивная насосная станция, производственная 300-300 мм и высотой 12-17 м с решетчатым арматурным каркасом РК м2 Спецификация перекрестия (окончание)	Листы	15
Н. кав.	Власенко	3		Р	
В. пр.	Климов	3			
В. отв.	Шульман	3			
И. отв.	Климов	3	Поставщик Спецификация перекрестия (окончание)		

Польван
И. отв. №

Листом IV
Туплов проект 902-1-72.83
Составитель

РКМ 3



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

Приказан:

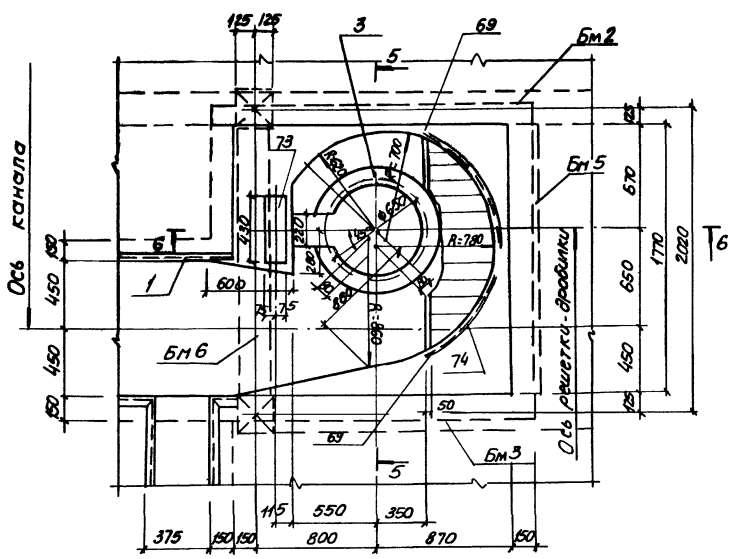
Ин. орг.	Шейко	А
Ин. орг.	Воронцов	С
Ин. орг.	Гиневич	С
Ин. орг.	Штирлиц	С
Ин. орг.	Шинкин	С

ТП902-1-72-83-К02		Стация	Лист	Листов
Канализационная насосная станция		Р	16	
План и сечения 1-1-3-3, 7-7		Составитель проекта Воронцовский Инженер-проект		

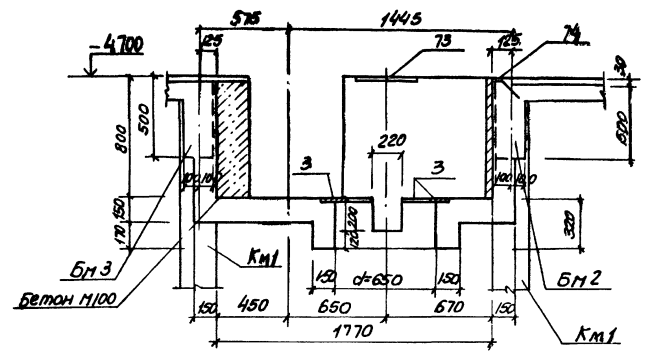
Спецификация:
 Тип: ВКР 2. Прямой
 Шифр: 902-1-72.83

Альбом IV
 Муловый проект

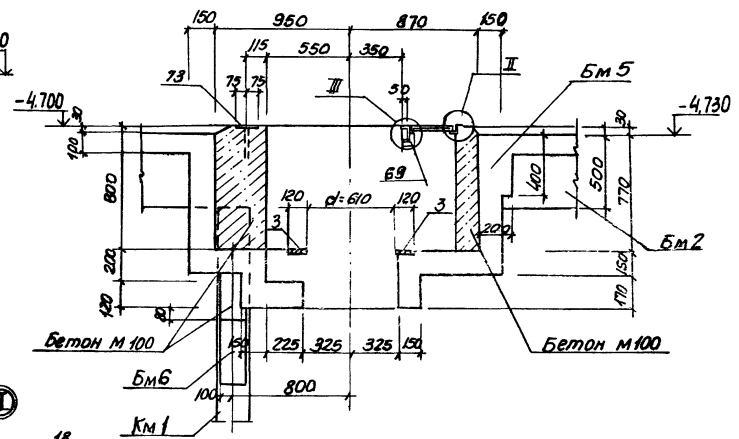
Элемент плана 1



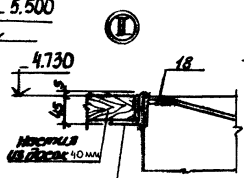
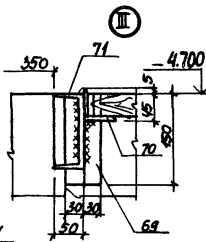
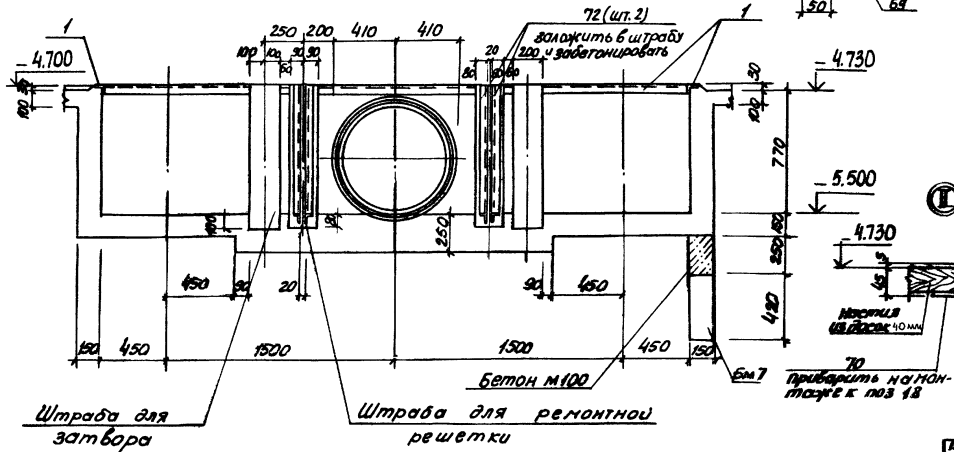
5-5



6-6

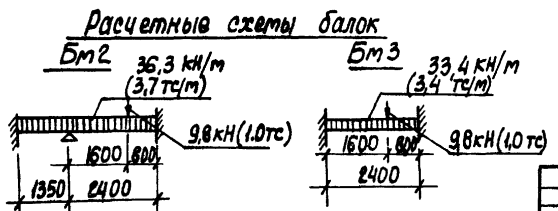
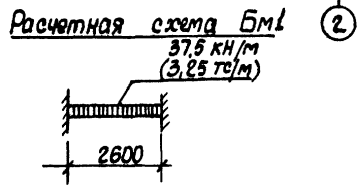
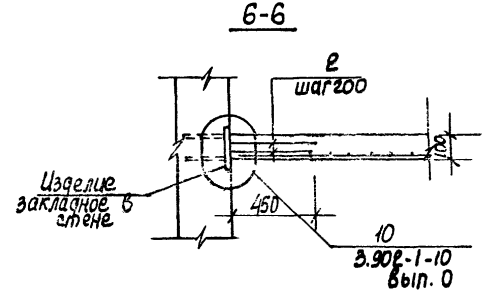
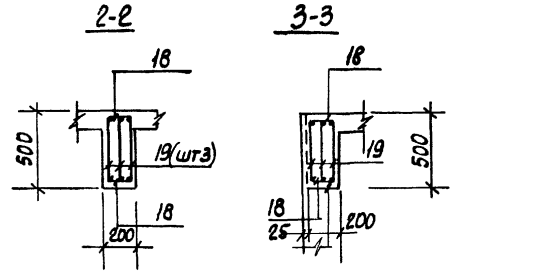
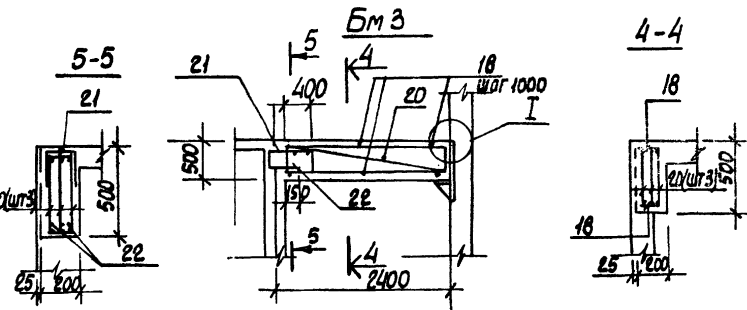
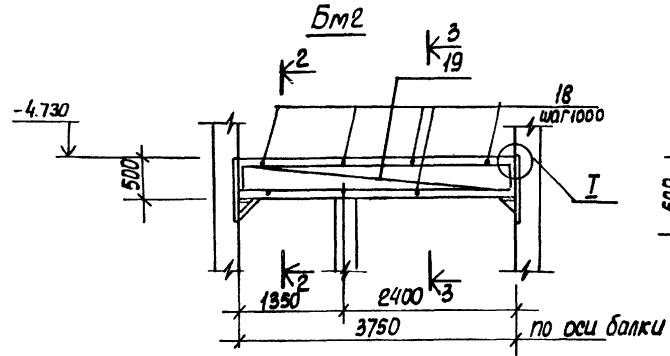
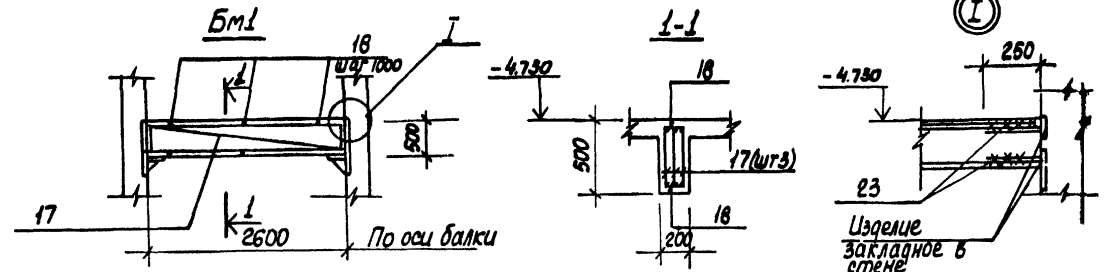
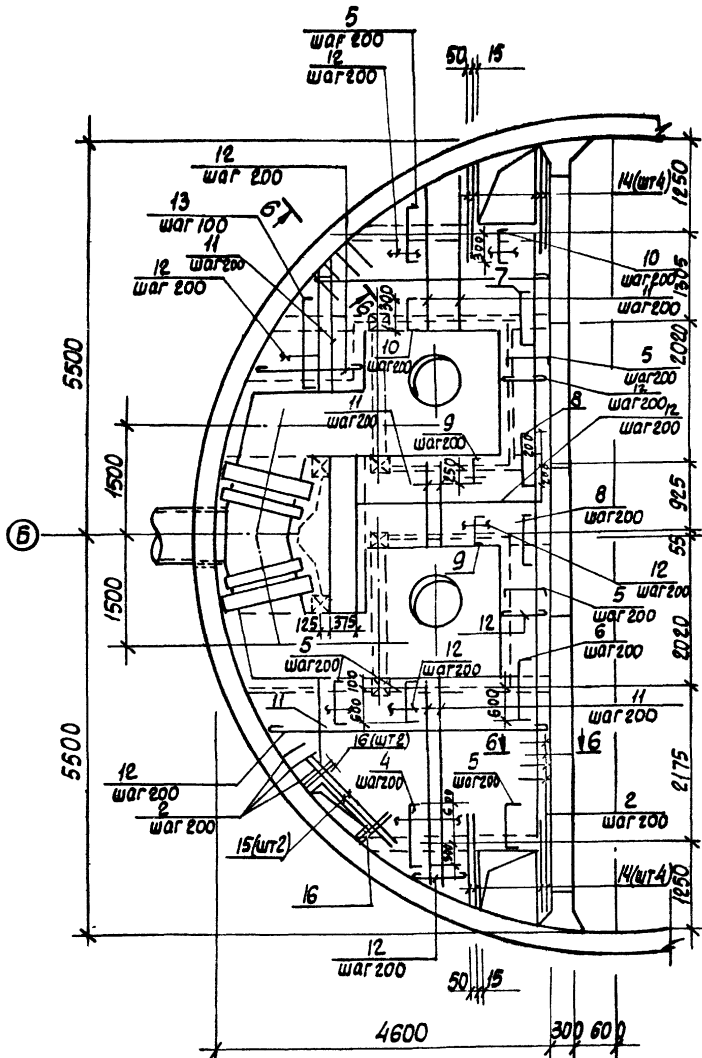


4-4



		Т/П 902-1-72.83-КЖ		
Исполн:	Провер:	Состав:	Лист:	Листов:
Исполн:	Провер:	Канализационная наружная станция	Р	17
Исполн:	Провер:	150 - 200 мм и 4 напаром 12 - 27 м		
Исполн:	Провер:	решетка или дощечки КВР-400		
Исполн:	Провер:	БМ 3 покрытие на отк-4700		
Исполн:	Провер:	Элемент плана 1		
Исполн:	Провер:	Сечения 4-4, 5-5, 6-6		
Исполн:	Провер:	Экспертный совет		
Исполн:	Провер:	Исполнительный надзор		
Исполн:	Провер:	Сметный отдел		
Исполн:	Провер:	Водогазопровод		

Пл 2

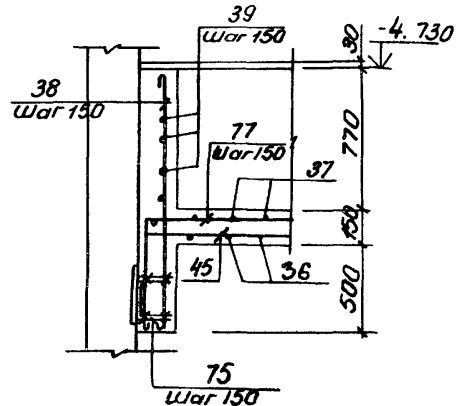
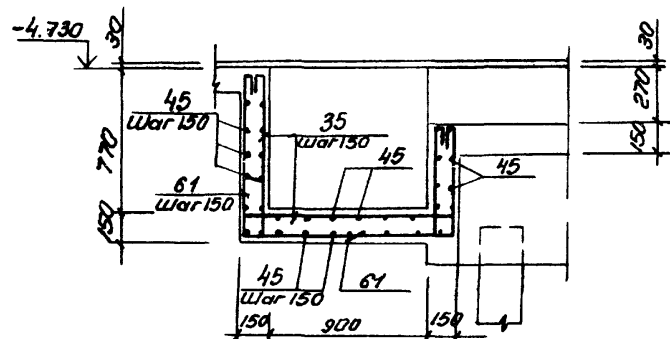
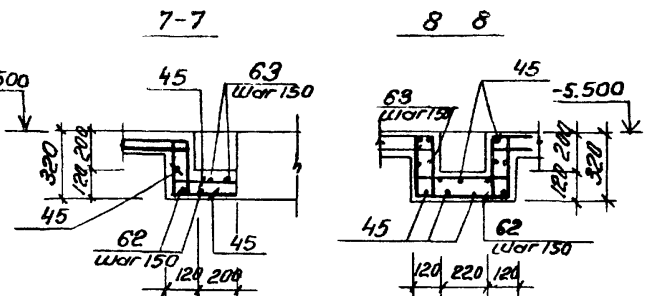
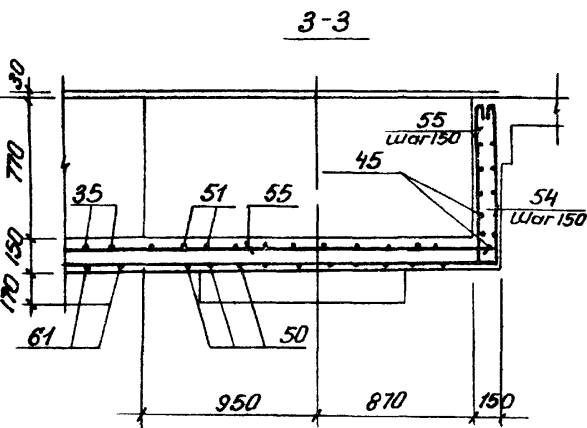
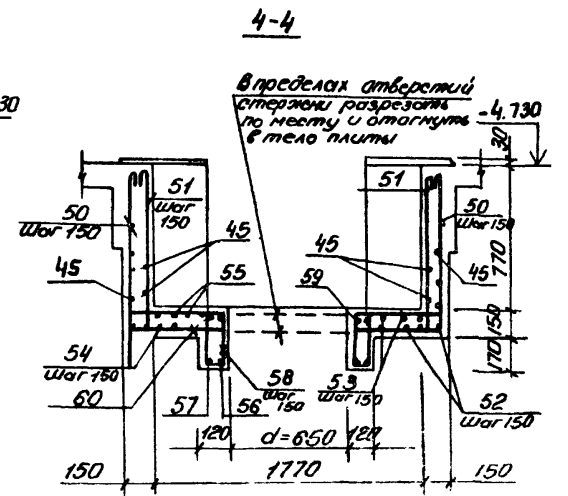
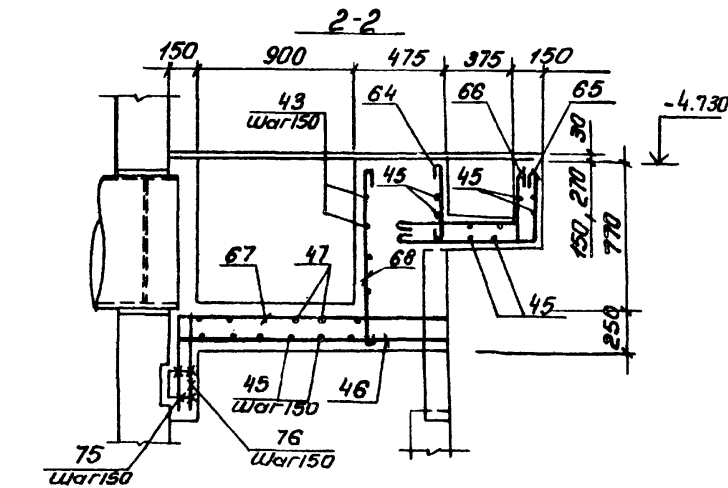
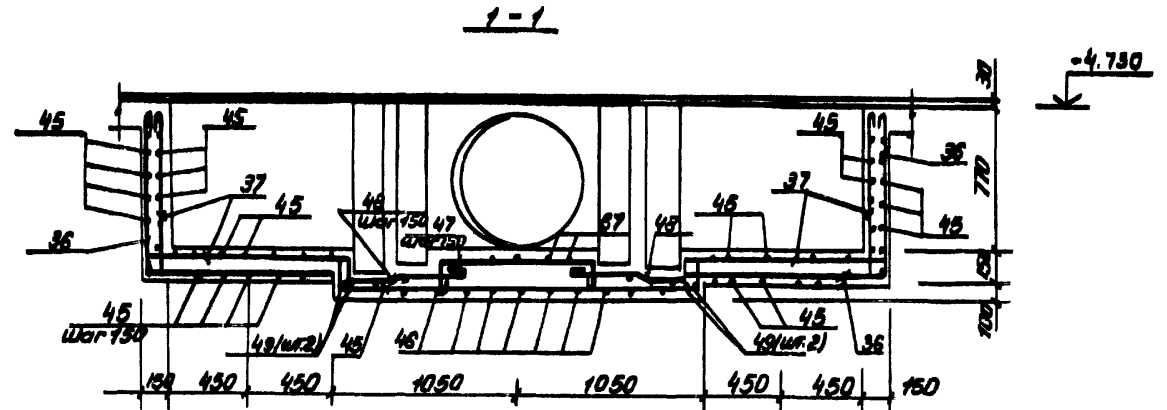
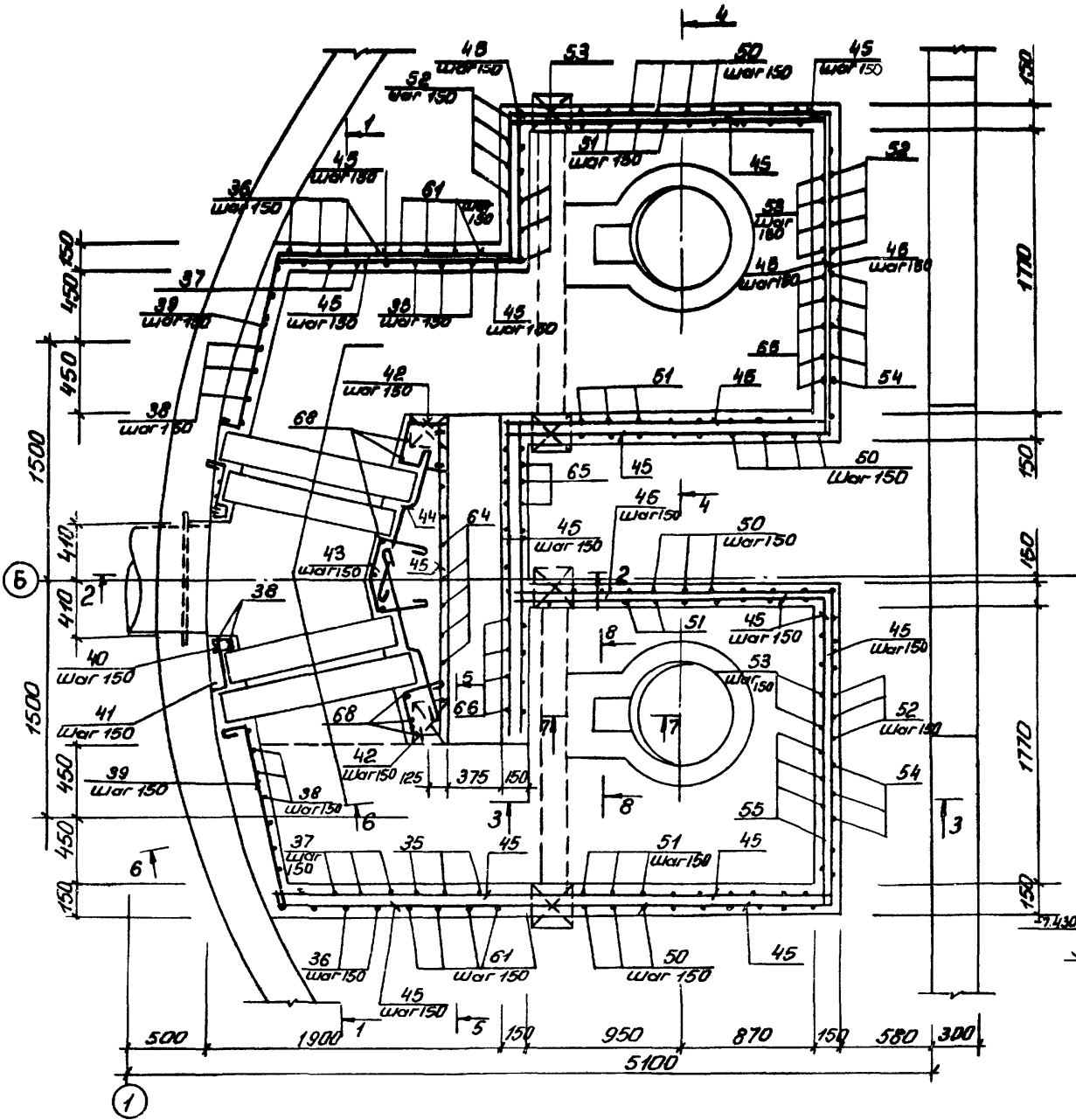


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. Арматуру плиты и стержни поэле сварить на монтаже между собой при их пересечении
3. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7,85 кПа (0,8 тс/м²).

			ТП 902-1-72.83-КЖ		
Исполн.	Провер.	Дата	Страна	Лист	Листов
И.отг.	Шедко	67	Р	18	
И.конт.	Власенко	67-1			
Рук.пр.	Кунцевич	67-1			
Орг.инж.	Штановой	67-1			
Инжен.	Антоненко	67-3			
Привязан:			канализационная напорная створная производительностью 200-1000 м ³ /ч, диаметром 12-17 м в шахтах и камерах		
Имя и Ф.И.О.			Акв. в перекрытии на опм. 4,700 Плита ПМ2, балки Бм1, Бм2, Бм3, Схема армирования		

Альбом IV

Турбоагрегат 902-1-72.83



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15 мм

ТП 902-1-72.83 -КЖ

Привязка	И.п. от Шейко	Л	Конструкция насосной станции производства 300-150 мм поворотом 15-21 м в соответствии с требованиями	Стандарт	Лист
				Р	19
Инв. №	И.п. от Власенко	С	РКМЗ Перекрытие на д. 1700	Госстрой СССР	
	И.п. от Луцкевич	С		Согласованная проекция	
	Ст. инж. Шиманов	Л	Схема армирования	Харьковский	
	Инж. Румянов	Л	Латок ЛТМ 2	Водоканал проект	

Автор: Ефименко 1984-01 22

Рисунки 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	
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 МС 53	250	
Детали				
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
Сборочные единицы				
А	17	902-1-72.83-КЖМ-КР1	Каркас плоский Кр1	6
Детали				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	24	0,4кг
Балка Бм2 шп1				
Сборочные единицы				
А	19	902-1-72.83-КЖМ-КР2	Каркас плоский Кр2	3
Детали				
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.
Балка Бм3 шп.2				
Сборочные единицы				
А	20	902-1-72.83-КЖМ-КР3	Каркас плоский Кр3	6
А	21	-С1	Арматурная сетка С1	2
Детали				
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
Балка Бм4 шп.2				
Сборочные единицы				
А	24	902-1-72.83-КЖМ-КР4	Каркас плоский Кр4	6
Детали				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	10	0,04кг
Б.4	23	Ф16А ГОСТ 5781-82 e=250	24	0,4кг
Балка Бм5 шп.2				
Сборочные единицы				
А	25	902-1-72.83-КЖМ-КР5	Каркас плоский Кр5	6
А	26	-С2	Сетка арматурная С2	4
Детали				
Б.4	18	Ф6А ГОСТ 5781-82 e=180	12	0,04кг
Б.4	22*	Ф10А ГОСТ 5781-82 e=450	12	0,3кг
Балка Бм6 шп.2				
Сборочные единицы				
А	27	902-1-72.83-КЖМ-КР6	Каркас плоский Кр6	6
А	28	-С3	Сетка арматурная С3	4
Детали				
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
 Титовский проект 902-1-72.83
 902-1-72.83-КЖМ

ТП 902-1-72.83-КЖС

И.п.м.	И.п.м.	И.п.м.	И.п.м.	И.п.м.	И.п.м.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.
И.инж.	И.инж.	И.инж.	И.инж.	И.инж.	И.инж.

Канализационная насосная станция производительностью 900 л/мин с высотой всасывания 12-27 м с решеткой из нержавеющей стали
 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>										
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
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-1410	35	0,6кг	ФБАГ	Е-1300	22	1,1кг
28			ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е-450	3	0,2кг	ФБАГ	Е-420	12	0,6кг	ФБАГ	Е-290	12	3,0кг
29			ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е-130	6	0,1кг	ФБАГ	Е-490	12	0,2кг	ФБАГ	Е-320	12	2,3кг
			<u>Балка БМ8, шт.1</u>			ФБАГ	Е-920	12	0,4кг	ФБАГ	Е-3150	2	2,7кг
			<u>Сборочные единицы</u>			ФБАГ	Е-1120	6	0,4кг	ФБАГ	Е-860	18	0,2кг
31		-КР11	Каркас плоский КР11	3		ФБАГ	Е-1150	12	1,3кг	ФБАГ	Е-2700	2	0,8кг
			<u>Детали</u>			ФБАГ	Е-1070	16	0,4кг	ФБАГ	Е-2800	2	1,4кг
29			ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е-130	12	0,03кг	ФБАГ	Е-1500	16	1,0кг	ФБАГ	Е-1110	6	0,4кг
			<u>Колонна КМ1 шт.4</u>			ФБАГ	Е-1050	18	0,4кг	ФБАГ	Е-1020	6	0,8кг
			<u>Сборочные единицы</u>			ФБАГ	Е-8800	24	3,7кг	ФБАГ	Е-510	15	0,2кг
33		-КР8	Каркас плоский КР8	8		ФБАГ	Е-2170	16	0,9кг	ФБАГ	Е-1440	15	0,6кг
			<u>Детали</u>			ФБАГ	Е-1080	9	0,4кг	ФБАГ	Е-1870	15	0,7кг
32			ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е-230	136	0,1кг	ФБАГ	Е-490	28	0,3кг				
			<u>Колонна КМ2 шт.2</u>			ФБАГ	Е-1070	16	0,4кг				
			<u>Сборочные единицы</u>			ФБАГ ГОСТ 5781-82	Е-290	12	1,2кг				
34		-КР9	Каркас плоский КР9	4									
			<u>Детали</u>										
32			ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е-230	52	0,1кг								
			<u>Лоток ЛТМ1 шт.1</u>										
			<u>Сборочные единицы</u>										
3		Т.пр.902-1-72.83-КЖ-МН1	Изделие закладное МН1	2									
74		1.400-15 Вып.1 540-09	МН5У8	4									
72		Т.пр.902-1-72.83-КЖ-МН2	МН2	4									
49		902-1-72.83-КЖ-КР10	Каркас плоский КР10	4									
69		1.400-15 Б.1 110.04	МН10Б2	4									
70			Узелок ст.з. ГОСТ 535-79	62									
71			Шпатель ст.з. ГОСТ 535-79	6,8									
			<u>Детали</u>										
61			ФБАГ ГОСТ 5781-82 Е-2770	8	1,6кг								
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			Прокат марки					
	A I					A II					A III			B C 3 кп E-1					
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ30	φ35	φ40	φ45	φ50	φ55	φ60	φ65	φ70		φ75	φ80
РКМЗ	110,4	276,6	367,0	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	1515,1

х) 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: _____ Дата: _____	Конструктивная разработка 200х1200мм и высотой 8-12м с расчетной нагрузкой 4кПа.
Спецификация перекрытия (окончание)	Сталь: АIII П 21

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						0.13		0.13							
			7																	
			8									0.13		0.13						
Всего профиля			9							0.13		0.13								
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8566-77*	ВСт3КП2 ГОСТ 380-71*	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.
Зав. 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-разделителями.

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			Кол-во 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 М2х45,58 ГОСТ 78070	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	Канальная сталь	Сварная сталь	Сварная сталь	Мелко-сварная сталь	Полоса	Резьбовый стержень	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			0.4	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 200-1200л/ч напором 15-27м р. обвязка с разводкой	р	2	Листов
	И.К.Т.	Власенко	1-7				
	Р.К.Р.	Куневыч	3-1	Общие данные (окончание)	Составитель	Проверка	Сторона
	Ст. инж.	Шманько	3-1				
	Инж. №	Роменко	3-1				

Схема расположения лестниц и лестничных площадок

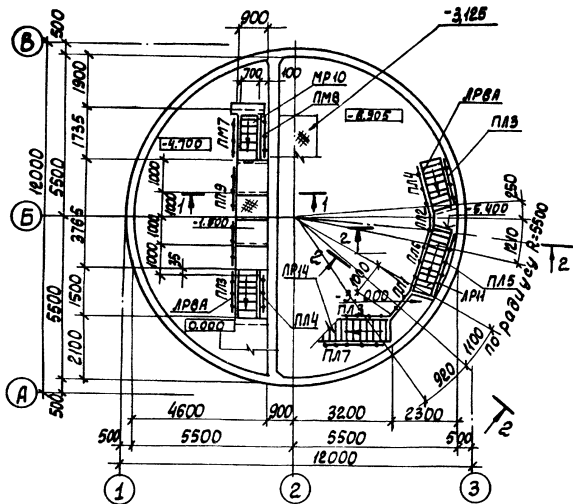


Схема расположения балок площадок на отм. -5.400; -3.000 на отм. -1.500

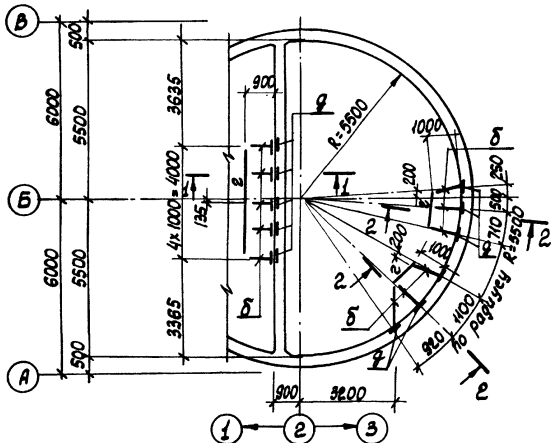
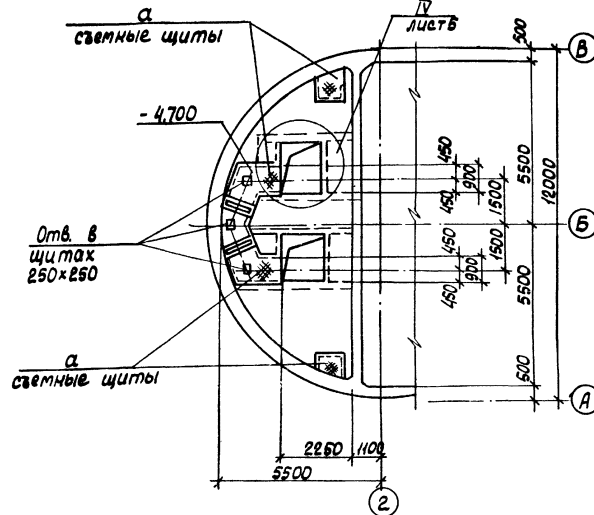
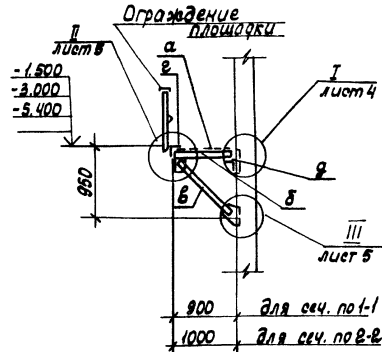


Схема расположения металлических щитов в помещении решеток



1-1; 2-2



		ТП 902-17283КМ		
		Канализационная канализация	Источники	Листы
		ст.очист. пр.об.в.отстойники	100/1400 м.ч.ч.ч.ч.ч.	12/27 м
		в решетчатых-дровяниках	Рек.г.б. Лунинский	Дел.
		Схема расположения лестниц и лестничных площадок	Ст.инж. Шаманов	Дел.
		Разрезы 1-1, 2-2	инж. Фомкин	Дел.
		Составитель проекта	Проверил	Водоканалпроект
Приязван:		И.М.С.Шерко	М-7	
		И.Контр.Владенко	В-7	
		Рек.г.б. Лунинский	Дел.	
		Ст.инж. Шаманов	Дел.	
		инж. Фомкин	Дел.	

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

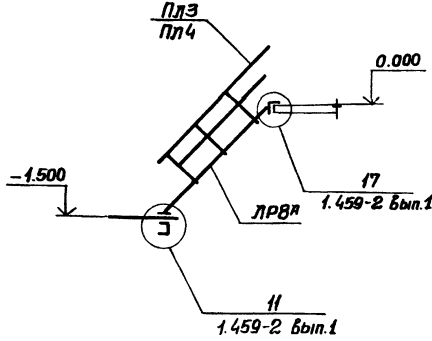


Схема узлоб лестницы с отм. -6.905 на отм. -5.400

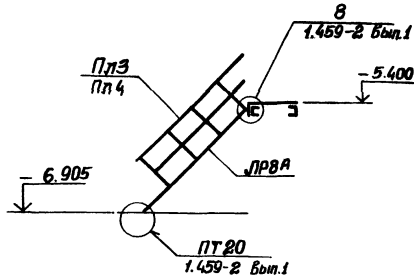


Схема узлоб лестницы с отм. -4.700 на отм. -1.500

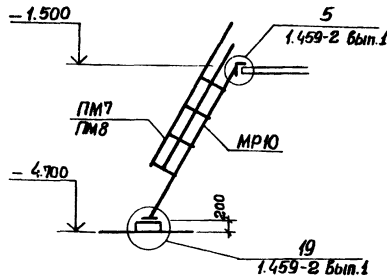


Схема узлоб лестницы с отм. -5.400 на отм. -3.000

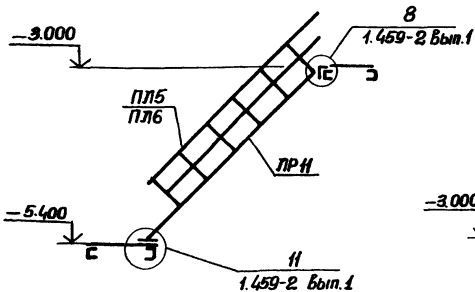
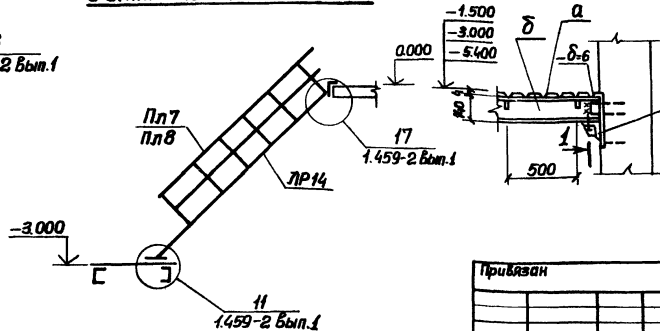


Схема узлоб лестницы с отм. -3.000 на отм. 0.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Нормативные 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 3сп2-1; ту14-1-3023-80
		2	-50x6			"	
б		1	С44			Конструктивно	
		2	-δ=6			То же	
		3	-δ=10				
		4	M12				
в		1	С14			Конструктивно	
		2	-δ=10				
		3	M12				
г		1	L100x8			Конструктивно	
		2	-δ=6				
д		1	L100x8			Конструктивно	
		2	-δ=6				
		3	M12				
е		1	С12			Конструктивно	
ЛРН	1.459-2	Бвып.1 л.16					
ЛР14	1.459-2	Бвып.1 л.17					
ЛРВЯ	1.459-2	Бвып.1 л.15					
МРЮ	1.457-2	Бвып.1 л.24					
ПЛ3	1.459-2	Бвып.2 л.43					
ПЛ4	1.459-2	Бвып.2 л.43					
ПЛ5	1.459-2	Бвып.2 л.44					
ПЛ6	1.459-2	Бвып.2 л.44					
ПМ7	1.459-2	Бвып.2 л.57					
ПМ8	1.459-2	Бвып.2 л.57					
ПП1	1.459-2	Бвып.2 л.75					
ПП2	1.459-2	Бвып.2 л.75					
ПП9	1.459-2	Бвып.2 л.79					
ПЛ7	1.459-2	Бвып.2 л.45					
ПЛ8	1.459-2	Бвып.2 л.45					

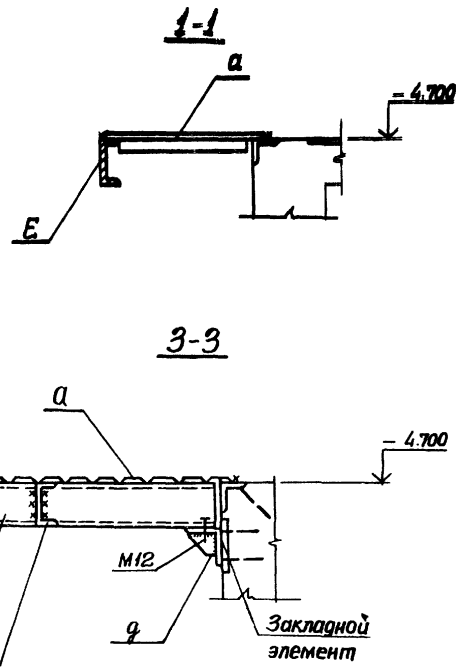
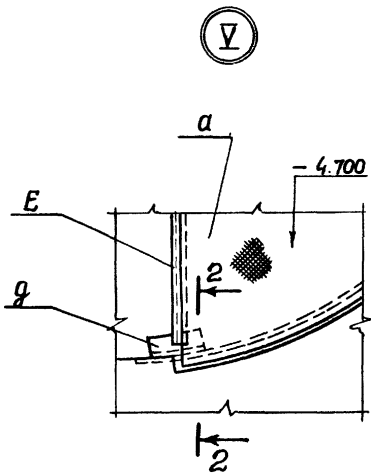
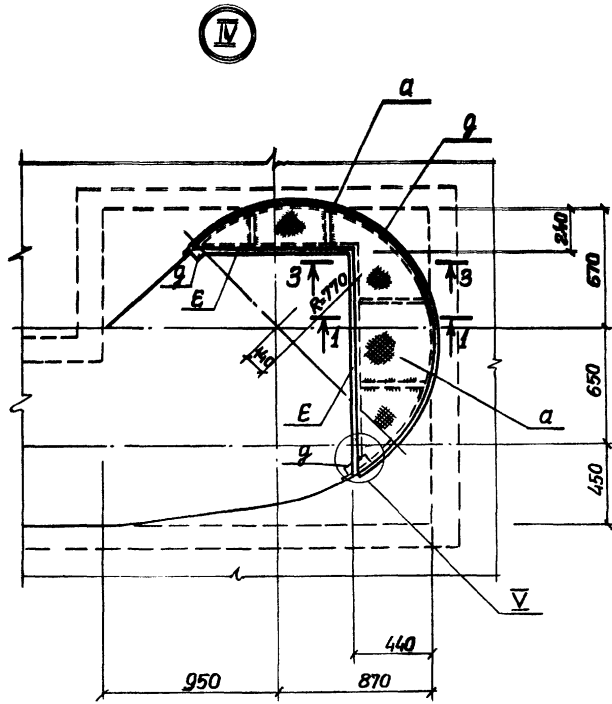
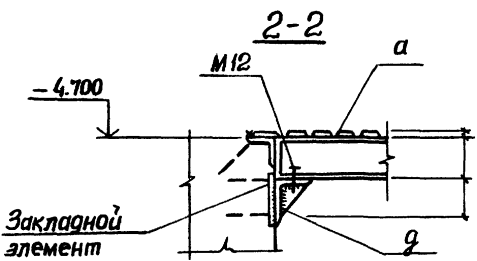
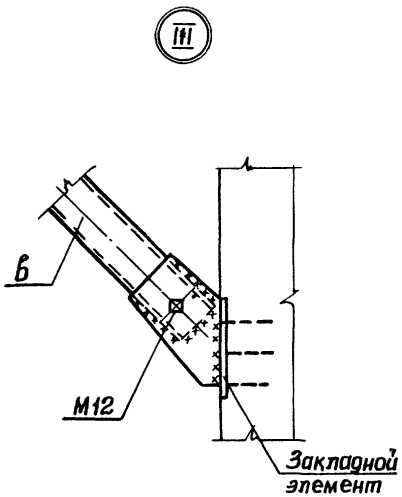
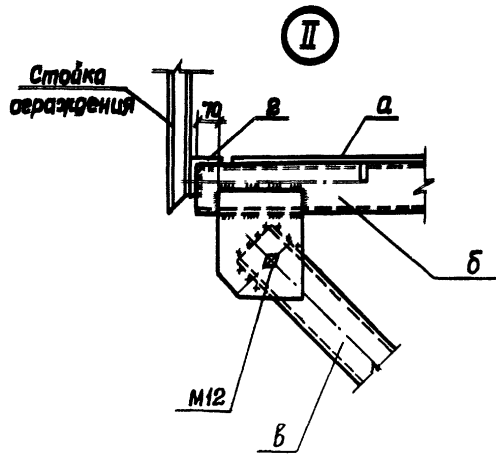
Использовать на объекте в соответствии с проектом

ТП 902-1-72.83-КМ

Инт. экз.	Приложен
-----------	----------

Нач. отд. н. контр.	Шейко	И.И.
Рук. гр.	Власенко	В.И.
Ст. инж.	Кулинич	И.И.
Инж.	Цыганов	И.И.
	Фомченко	С.С.

Канализационная насосная станция 200-1200 мм/ч напором 28.5 м с решетками: дробилками	Сталь	Лист	Листов
Схемы узлоб лестниц Узел I.	Р	4	



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

ТП 902-1-7283-КМ					
Исполн.	Шедко	Вл-7	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м ³ /ч напором 12-27 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист
И.контр.	Власенко	Вл-7		р	5
Рук.гр.	Куцевич	Ж-4			
Ст.инж.	Шманяц	Ж-4			
Инж.	Фоменко	Ж-20.23			
Узлы II ÷ V.			расстрой. сеть Зарьковский Водоканалпроект		