

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-8684

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/час НАПОРОМ 30-40м С РЕШЕТКАМИ-
ДРОВИАКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5м
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ IV
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

			Проектант	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИИП
630054 г. Новосибирск пр. Космонавтов 1
выдано в печать 18^я 1984г.
Заказ 7-1836 Тираж 443

Листом IV

№ 17-86.01

Листом проект

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп.	Наименование	№ листа	Стр.
1	Содержание	—	2
	Печатной комплект КЖ		
2	Общие данные (начало)	1	3
3	Общие данные (окончание)	2	4
4	Планы на отм. - 6.905 и - 7.840		
	Разрезы 1-1, 2-2	3	5
5	Схема расположения элементов подземной части. Разрезы 1-1; 2-2	4	6
6	СТМ1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I	5	7
7	СТМ1, СТМ2. Схема армирования	6	8
8	СТМ1, СТМ2. Схема армирования. Спецификация	7	9
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования	8	10
10	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Спецификация	9	11
11	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. План и сечения 1-1 ÷ 3-3, 7-7.	10	12
12	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	11	13
13	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. Плита ПМ1. Балки БМ1 ÷ БМ3. Схема армирования	12	14
14	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Балки БМ4 ÷ БМ8. Схема армирования	13	15
15	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Котловны КМ1, КМ2. Схема армирования	14	16
16	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. Лоток ЛТМ1. Схема армирования	15	17

№ пп.	Наименование	№ листа	Стр.
17	РКМ2. Перекрытие на отм. - 4.700. Лоток ЛТМ1. Схема армирования. Сечения 3-3	16	18
18	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	17	19
19	РКМ2. Спецификация перекрытия (окончание)	18	20
20	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. План и сечения 1-1 ÷ 3-3; 7-7	19	21
21	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	20	22
22	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Плита ПМ2. Балки БМ4 ÷ БМ8. Схема армирования	21	23
23	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Лоток ЛТМ2. Схема армирования	22	24
24	РКМ3. Перекрытие на отм. - 4.700. Лоток ЛТМ2. Схема армирования. Сечения 3-3 ÷ 9-9	23	25
25	РКМ3. Спецификация перекрытия (начало)	24	26
26	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	25	27

№ пп.	Наименование	№ лист	Стр.
	Основной комплект КМ		
27	Общие данные (начало)	1	28
28	Общие данные (окончание)	2	29
29	Схема расположения лестниц. Лестничных площадок. Разрезы 1-1; 2-2	3	30
30	Схемы узлов лестниц. Узел I.	4	31
31	Узлы II ÷ IV	5	32

прислан	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Т-3 БМ № 1
Тиловоу проект 902-1-86-84

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм -4.700 и -6.340 Разрезы 1-1, 2-2	
4	Схема расположения элементов подземной части Разрезы 1-1, 2-2	
5	СМ1. Развертка. Разрезы 3-3, 4-4. Узел I	
6	СМ1, СМ2. Схема армирования	
7	СМ1, СМ2. Схема армирования спецификация	
8	Плита днища ПДм1. Схема армирования	
9	Плита днища ПДм1. Схема армирования. Спецификация	
10	РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700. План и сечения 1-1 ÷ 3-3, 7-7	
11	РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700. Элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6	
12	РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700. Плита Пм1 Балки Бм1 ÷ Бм3. Схема армирования.	
13	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. -4.700 Балки Бм4 ÷ Бм8. Схема армирования	
14	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. -4.700 Колонны Км1, Км2. Схема армирования.	
15	РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700 Лоток ЛТМ1. Схема армирования	
16	РКМ2. Перекрытие на отм. -4.700 Лоток ЛТМ1. Схема армирования. Сечения 3-3 ÷ 8-8	
17	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	

Тиловоу проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта *И. А. Ляток*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.901-5	Сольники набивные Дн50+100 для пропуска троса через стены	
1.400-16 выт.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 25279-78	Сетки сварные из стержней арматуры диаметром до 40 мм.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
902.1- к.ж.к	Изделия	ал. VI
902.1- к.ж.ВМ1	Ведомость потребности в материалах для монолитных конструкций	ал. X
902.1- к.ж.ВМ2	Ведомость потребности в материалах для сборных конструкций	ал. X

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях.

Главный инженер проекта *И. А. Ляток*.

Привязка		Лист	
Шифр №		1	25
ТП 902-1-86 84-КЖ			
Исполн.	И. А. Ляток	Проверен.	
Контр.	В. А. Барышев	Согласован.	
Специальн.	И. А. Ляток	Согласован.	
Техник	Григорьев	Согласован.	

Копия утверждена проектной организацией. Подпись: *И. А. Ляток*. Дата: 1993-04-15. Место: *И. А. Ляток*.

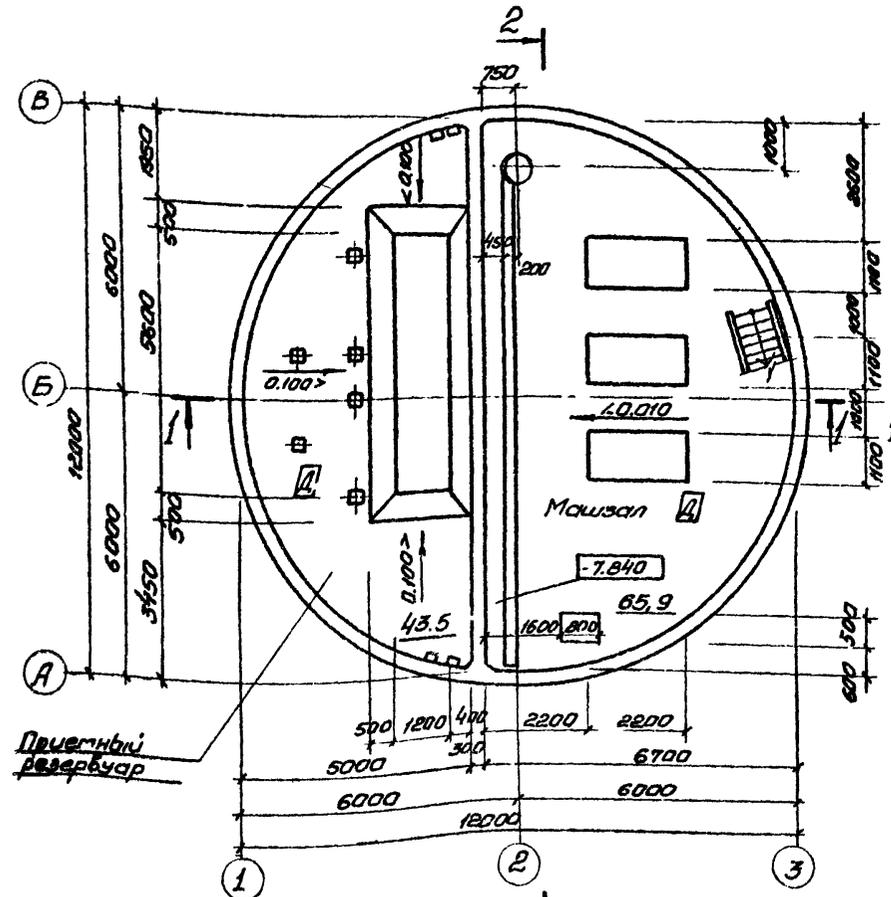
Общие данные (начало)

1993-04 4

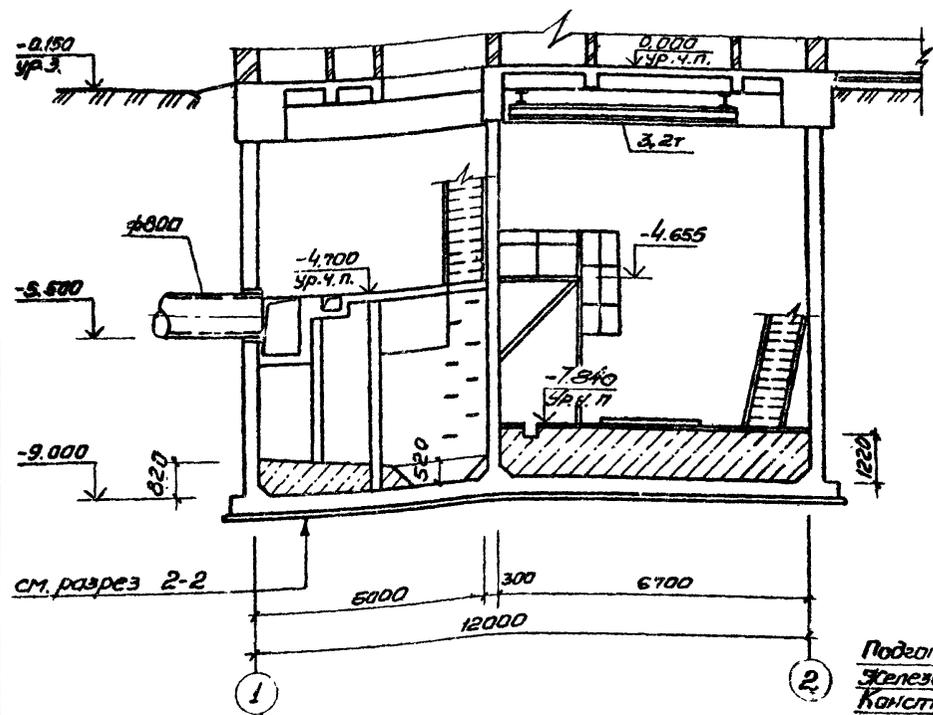
Лист IV

Типовой проект 902-1-85.84

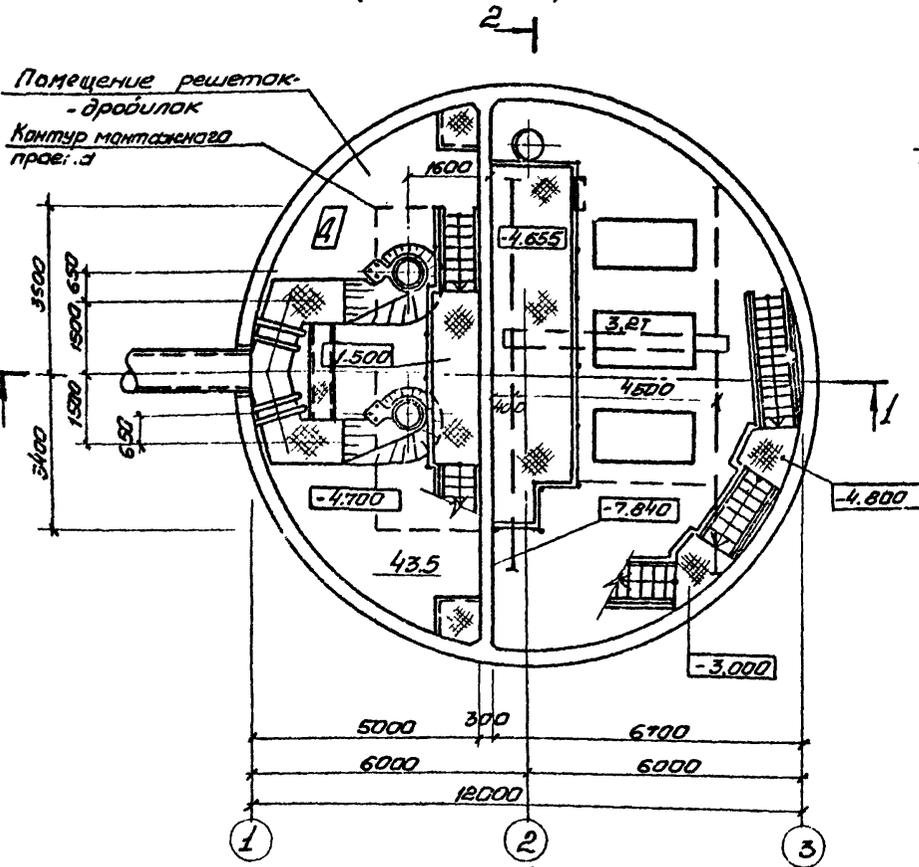
План на отм - 7.840



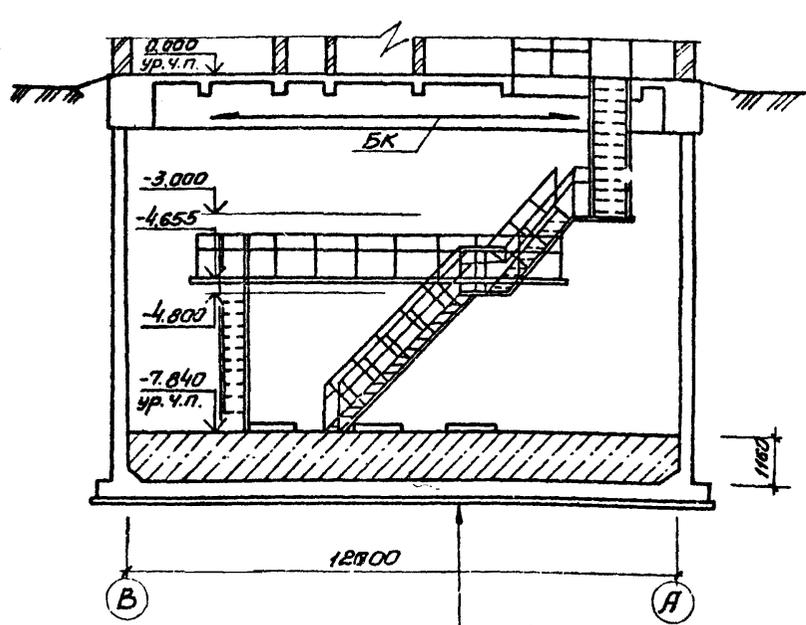
Разрез 1-1



План на отм - 4.700 (для РД-600)

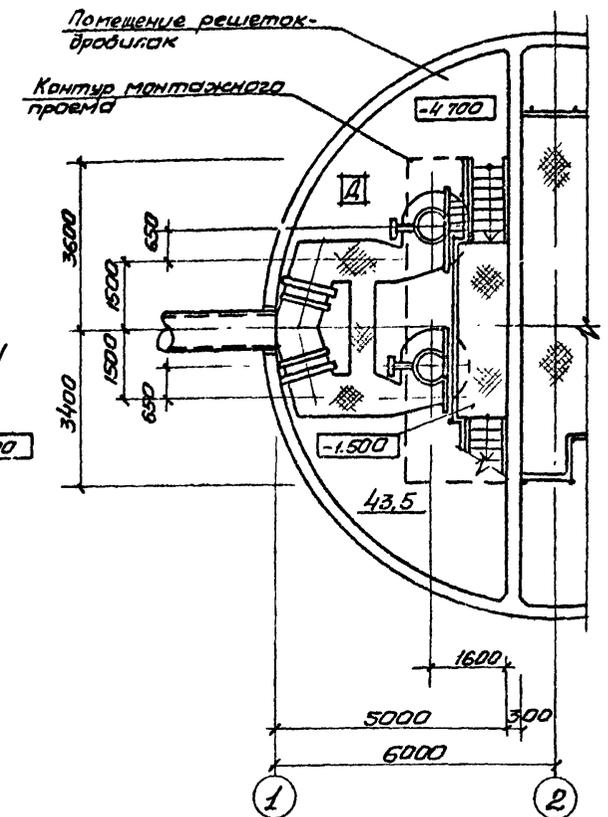


Разрез 2-2



Подготовка из бетона марки 50-100 мм
Железобетонное днище - 400 мм
Конструкция пола

План на отм - 4.700 (для КРД-40)



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Полезная площадь	м ²	109,6	
- на расчетную единицу	м ²	0,09	
Строительный объем	м ³	990,7	
- на расчетную единицу	м ³	0,83	Принято 1,00 м ³ /ч

ТП 902-1-86.84-КЖ

Привязан

Нач. отд.	Шейко	Инж.
Н. контр.	Власенко	Инж.
Рук. сб.	Юрьева	Инж.
Ст. спец.	Тесина	Инж.
Ст. техн.	Шевлякова	Инж.

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками	Станция	Лист	Листов
Планы на отм. - 4.700; - 7.840	Р	3	
Разрезы 1-1; 2-2			

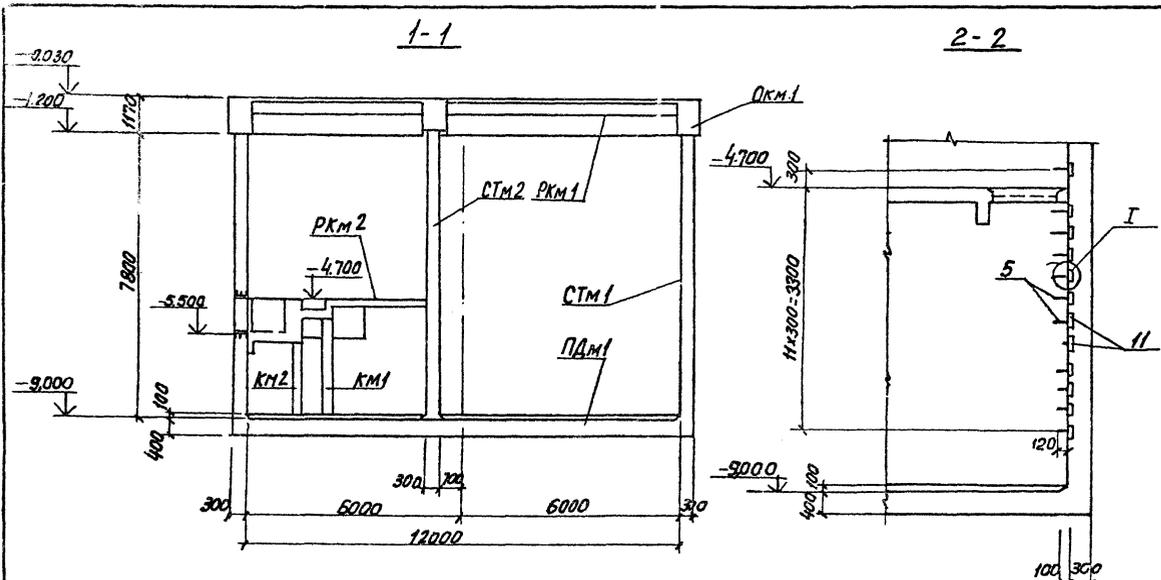
19583-01 6

Альбом IV

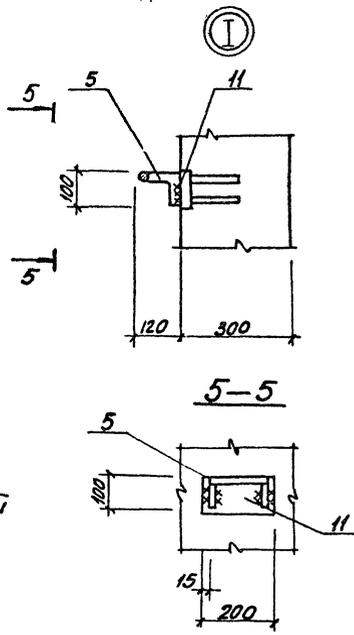
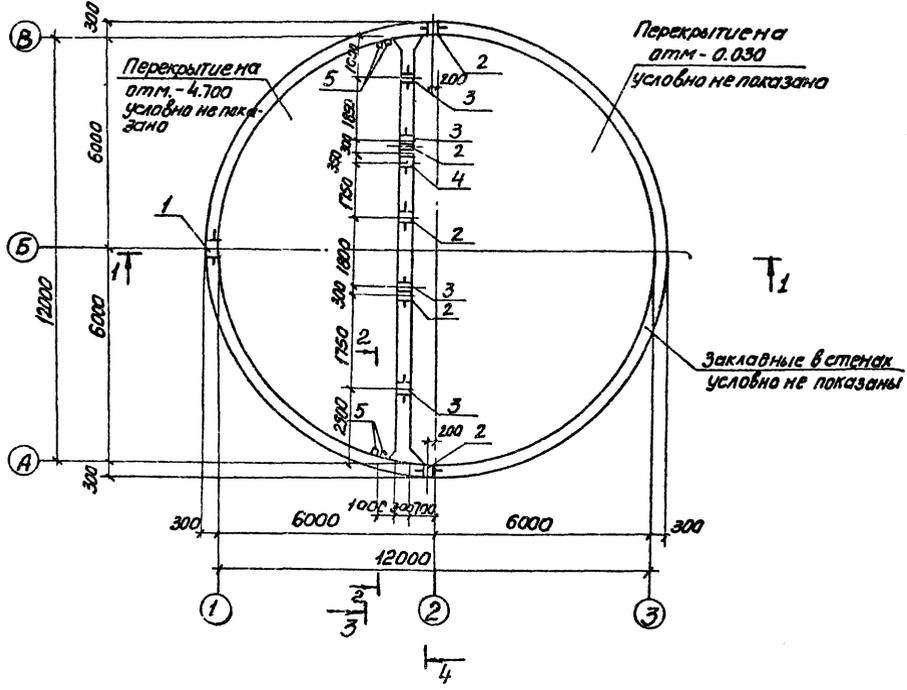
Типовой проект 902-1-86-84

Вид с 2

Получено и введено в эксплуатацию



ПЛАН



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
РКМ1	902-1-86-84-КЖ лист 8÷24	РКМ1.Перекрытие на атм. 0.000	1	Альбом III
РКМ2	лист 10÷18	РКМ2.Перекрытие на атм. -4.700	1	для реш. КРД-40
РКМ3	листья 13,14, 20÷25	РКМ3. Перекрытие на атм. -4.700	1	для реш. КРД-40
СТМ1	лист 5÷7	Стена СТМ1	1	
СТМ2	лист 6,7	Стена СТМ2	1	
ПДМ1	лист 8,9	Плита дна ПДМ1.	1	
ОКМ1	902-1-86-84-КЖ лист 25,26	Пояс монолитный ОКМ1	1	Альбом III
МС1	902-1-86-84-КЖ-МС1	Узел для соединительное МС1	11	Ал. VI

Спецификация к схеме расположения стен СТМ1, СТМ2

Формат	Пов	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
				Д	Р	
Решетчатые единицы						
	1	3.901-5	Сальник Ду 800 R=300	1	-	
	2	3.901-5	То же Ду 500 R=300	2	3	
	15	1.400-15.81 110-01	Узел для закладное МН101-3	8	1	
	3	3.901-5	" Ду 50 R=300	-	4	
	4	3.901-5	" Ду 100 R=300	-	1	
	6	1.400-15.81 120-44	Узел для закладное МН112-3	65	5	
	7	1.400-15.81 120-50	То же МН113-3	-	4	
	8	1.400-15.81 130-25	" МН121-2	6	14	
	9	1.400-15.81 120-32	" МН110-3	6	14	
	10	1.400-15.81 130-46	" МН124-5	10	12	
	11	1.400-15.81 120-14	" МН107-3	24	-	
	12	1.400-15.81 140-08	" МН128-3	11,9	11,6	п.м
	13	1.400-15.81 140-26	" МН131-3	4,6	-	п.м
	14	1.400-15.81 140-03	" МН127-3	2,1	-	п.м
	5	1.400-15.81 810	" МН801	20	-	

Остальное см. спецификация исполнения на листе 7. Перекрытие на атм. -4.700 условно показано для решетки-дробилки КРД-40м.

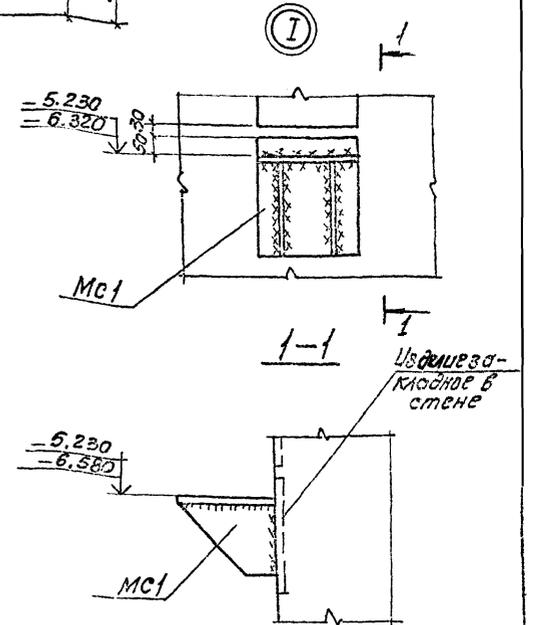
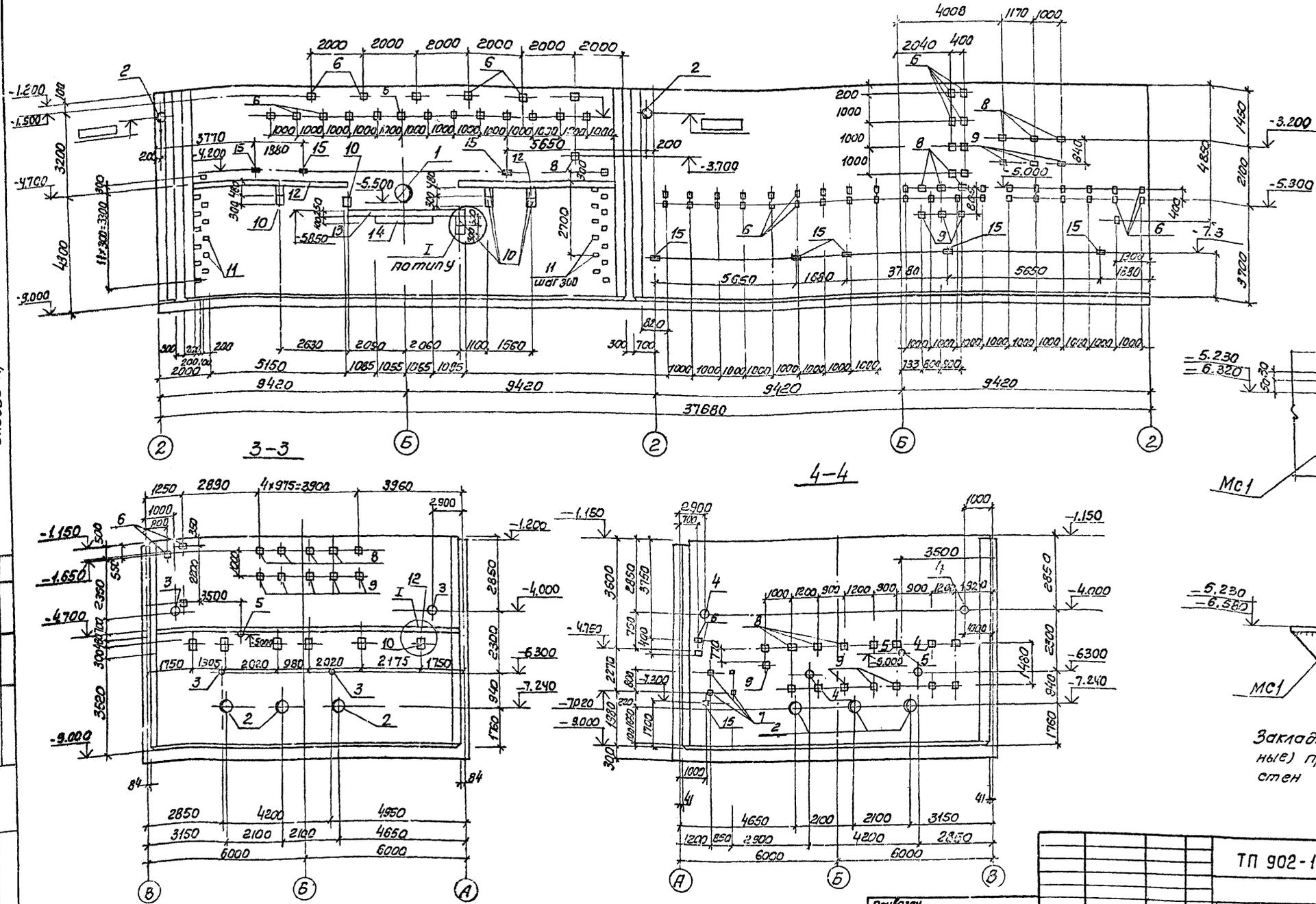
ТП 902-1-86-84 -КЖ

Привязан	Начата	Шефко	Введен	Канализационная насосная станция с резервуаром 50-50м. с решетчатой дробилкой	Стяжка	Лист	Листов
	Т.п. спец.	Власенко	1977		Р	4	
	РКМ Г.В.	Баравик	1977	Узел для закладное МС1			
	Т.п. инж.	Шмандий	1977	Узел для закладное МС1			
	Техник	Питанов	1977	Узел для закладное МС1			

СТМ 1. Развёртка

Альбом IV

Туповый проект 902-1-86-84

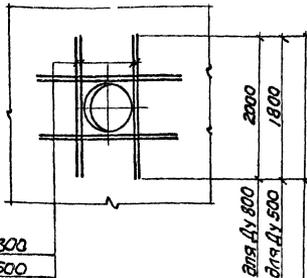


Закладные изделия (зачерненные) приварить к арматуре стен

ТП 902-1-86-84 -КЖ

Привязан	Нач. шта	Шедко	КЖ	Канализационная насосная станция с производительностью 100 л/сек и высотой всасывания 2,5 м	Лист	Листов
	П. спец.	Власенко	1/2	для обслуживания 3-х точек	Р	5
	Рук. г.в.	Боровик	1/2	с резервуаром для хранения		
	Ст. инж.	Шмандин	1/2	для размещения элементов		
И.И.И.	Техник	Питаная	1/2	подземной части Разрезы 1-1, 2-2		

Деталь армирования отверстий для салыников



28 - для \varnothing 800
29 - для \varnothing 500

Ведомость деталей

№пз	Эскиз
23	
24	
27	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные					Узлы закладные						
	Арматура класса					Арматура класса						
	А I		А II			А I		А II				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
\varnothing 10	Упоко	\varnothing 10	\varnothing 14	Упоко	16	Упоко	8	10	12	Упоко		
СТМ 1	—	—	5153.0	1230.0	5281.0	5281.0	15.0	15.0	18.0	7.0	51.0	76.0
СТМ 2	303.0	303.0	877.0	1490.0	2367.0	2670.0	—	—	—	8.0	14.0	22.0

Узлы закладные

Прокат марки

ВСт 3 кп 2					ВСт 3 кп 2-1				Ст 0					
ГОСТ 105-76					ГОСТ 82-70				ГОСТ 19923-74			ГОСТ 2590-71		
6x100	8x100	8x150	8x200	Упоко	8x250	Упоко	-10	Упоко	07	045	Упоко	Упоко		
81.0	15.0	357.0	54.0	—	507.0	93.0	30.0	—	27.3	—	—	27.3		
11.0	35.0	4.0	58.0	—	108.0	—	31.8	—	31.8	2.5	23.4	25.9		

Узлы закладные

Прокат марки

Ст 10		Ст 2			Всего	Общий расход	
ГОСТ 8732-78		ГОСТ 10704-76					
ГР	ГР	ГР	ГР	Упоко			
121x4	168x5	Упоко	ГР 630x9	ГР 320x9	1657	314.0	6195
—	—	—	82.6	60.7	124.0	340.5	3000.5
12.8	6.0	18.8	124.0	—	—	—	—

Спецификация стен СТМ 1, СТМ 2

Формат	Знак	№пз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Сборочные единицы		
A2			лист 6, 7	Стена монолитная СТМ 1	1	
A2			лист 6, 7	то же СТМ 2	1	
A4	26		— КЖ КР 12	Каркас москит Кр 12	36	13
				Сетка арматурная		
		16	ГОСТ 23279-78	С 10А II 200 3050x5350	8	—
		17	то же	С 10А II 200 3050x5150	8	—
		20		С 10А II 200 2850x5150	16	—
		21		С 10А II 200 2850x5350	16	—
		18		С 10А II 100 2050x1785	—	2
		25		С 10А II 300 2850x1785	—	8
				Детали		
Б4	22			\varnothing 10А II ГОСТ 5781-82 $\rho=1100$	378	120 0.68 кг
Б4	23			\varnothing 14А II ГОСТ 5781-82 $\rho=2000$	54	3.14 кг
Б4	24			\varnothing 10А II ГОСТ 5781-82 $\rho=2000$	54	1.23 кг
Б4	27			\varnothing 10А I ГОСТ 5781-82 $\rho=1240$	160	0.76 кг
Б4	28			\varnothing 14А II ГОСТ 5781-82 $\rho=2000$	16	2.40 кг
Б4	29			\varnothing 14А II ГОСТ 5781-82 $\rho=1800$	32	4.8 2.16 кг
				Материалы		
				Бетон марки М 200	324	28.1 м ³

* по пз 23 24 27 см. ведомость деталей

Марка	Статус	СТМ 1	СТМ 2
	Р		
	Р		

ТП 902-1 86.84 КЖ

ПРОВЕРКА

И.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.

Канализация	Ливневая канализация	Сточные воды	Ливневые воды
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

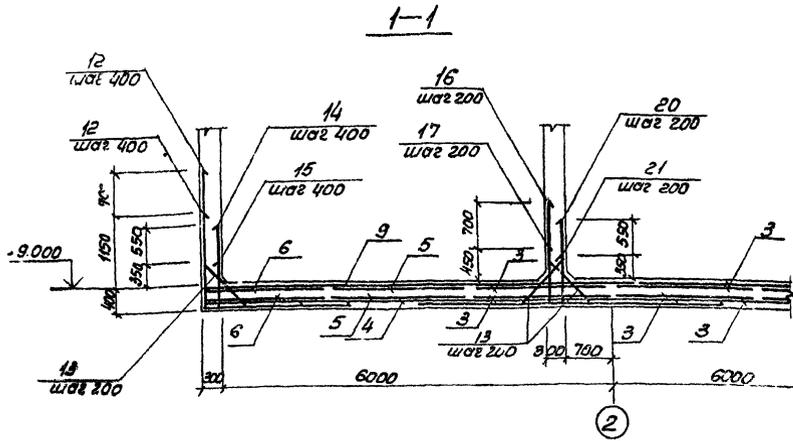


Схема расположения нижней арматуры

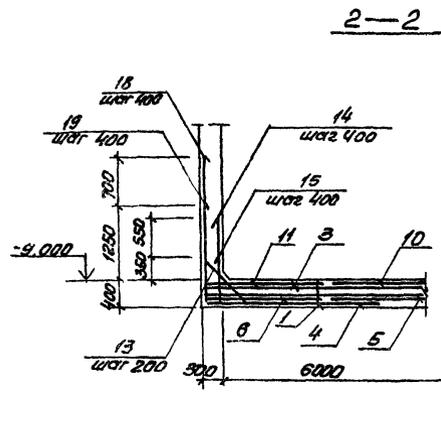
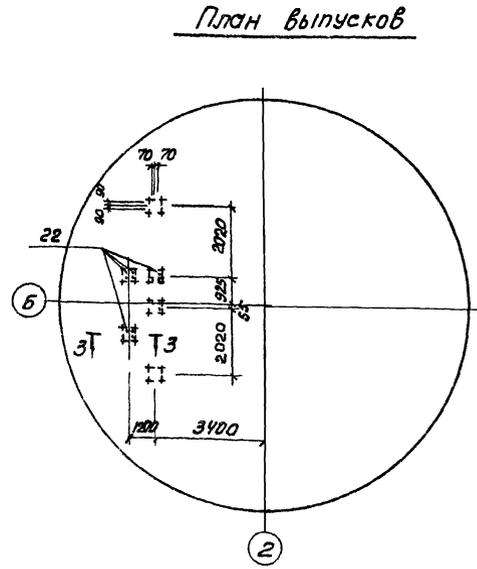
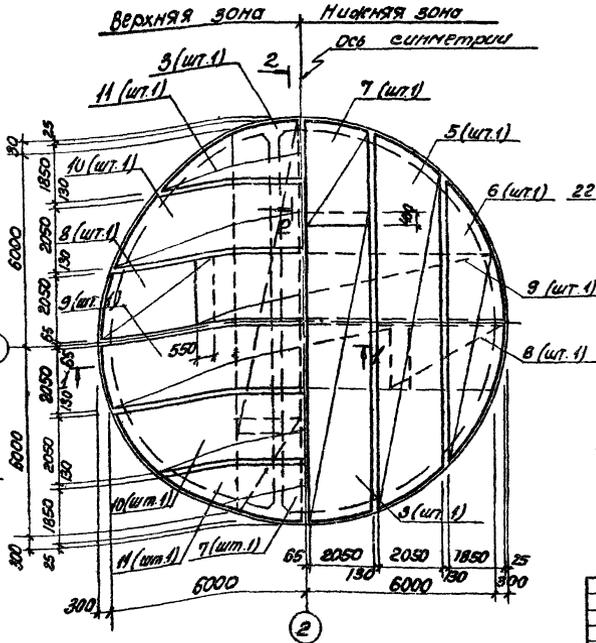
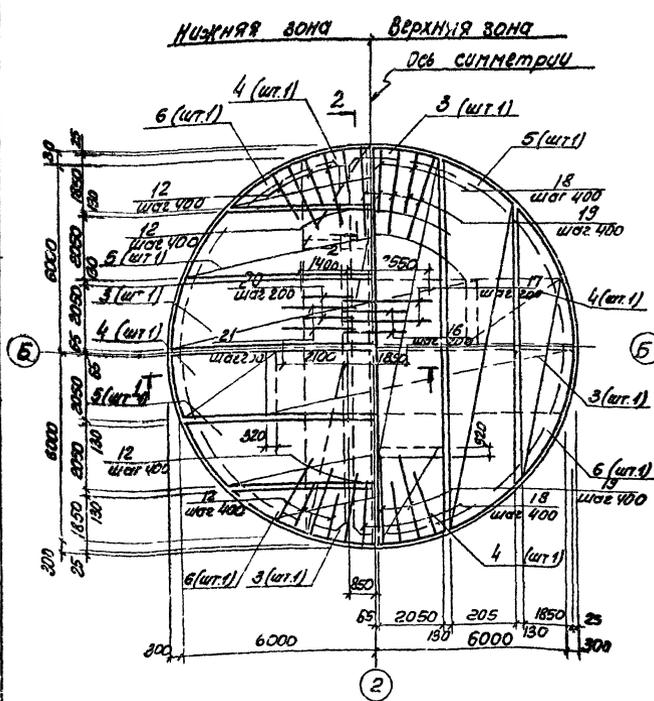


Схема расположения верхней арматуры



План выпусков

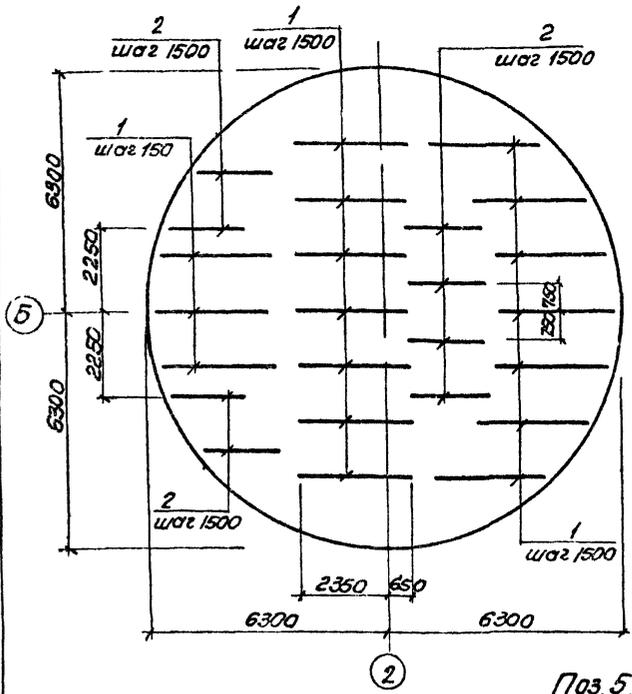


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для нижней - 35мм, для верхней - 25мм
2. Шаг стержней по 12 - 15, 18, 19 всят по радиусу R = 6000

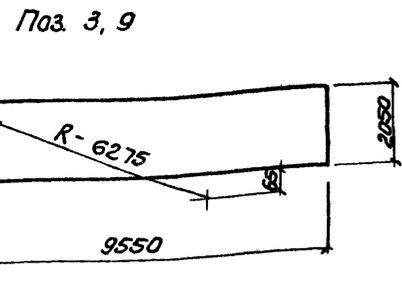
ТИП 902-1-86-84-КЖ			
Исполнитель	М.П. Шерков	Инженер	М.П. Шерков
Проверенный	М.П. Волобуев	Инженер	М.П. Волобуев
Утвержден	М.П. Шерков	Инженер	М.П. Шерков
Дата	1986	Год	1986
Масштаб	1:50	Масштаб	1:50
Содержание	Схема армирования		

Арб.ом IV
Типовой проект 901-186.84

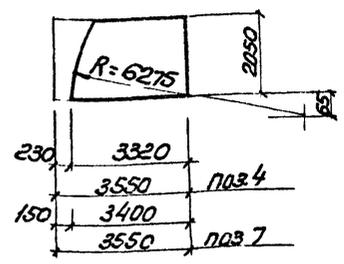
Схема расположения каркасов днища



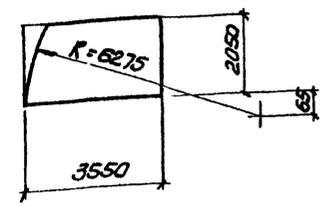
Раскрой сеток



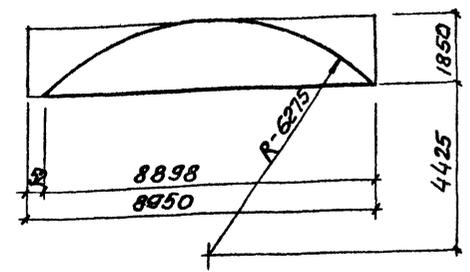
Поз. 4, 7



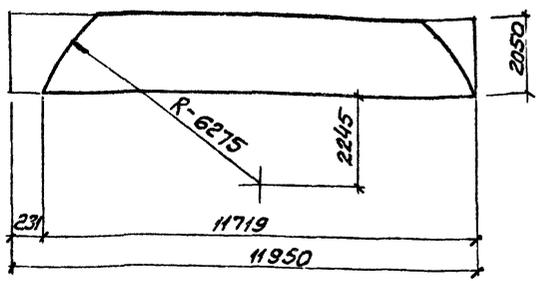
Поз. 8



Поз. 6, 11



Поз. 5, 10



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	2200 1500
13	1100
14	100 1250
15	100 700
16	1500 1950
17	800 2650
18	2300 1950
19	1800 2650
20	1250 1700
21	700 2200
22	1100 250

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход	
	Арматура класса АІІ									
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
ПДМ1	φ6	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ25	Итого	5394.9	
	202.2	352.3	554.5	1351.4	607.7	882.0	658.1	184.3		1701.4
									5394.9	5394.9

Спецификация днища ПДМ1						
Код	Диаг.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>						
А4	1	902 1-	кэжи-кр13,кр14	Каркас плоский Кр13	17	
А4	2		кр13, кр14	Кр14	8	
<u>Сетки арматурные</u>						
	3	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x9550	275	6
	4	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x3550	275	4
	5	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x11950	275	6
	6	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	1850x8950	275	6
	7	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x3550	275	2
	8	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x3550	275	2
	9	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x9550	275	2
	10	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	2050x11950	275	2
	11	ГОСТ 23279-78	С 6АТ 600	1850x8950	275	2
<u>Детали</u>						
Б4	12*		φ20АІІГОСТ5781-82	С-3700	86	9.12кг
Б4	13*		φ10АІІГОСТ5781-82	С-1240	309	0.76кг
Б4	14*		φ12АІІГОСТ5781-82	С-1350	95	1.20кг
Б4	15*		φ12АІІГОСТ5781-82	С-800	95	0.71кг
Б4	16*		φ16АІІГОСТ5781-82	С-3460	57	5.44кг
Б4	17*		φ16АІІГОСТ5781-82	С-3450	57	5.44кг
Б4	18*		φ25АІІГОСТ5781-82	С-4250	52	16.36кг
Б4	19*		φ25АІІГОСТ5781-82	С-4250	52	16.36кг
Б4	20*		φ12АІІГОСТ5781-82	С-2750	57	2.44кг
Б4	21*		φ12АІІГОСТ5781-82	С-2900	57	2.57кг
Б4	22*		φ16АІІГОСТ5781-82	С-1850	24	2.16кг
<u>Материалы</u>						
Бетон марки М200					50.2м3	

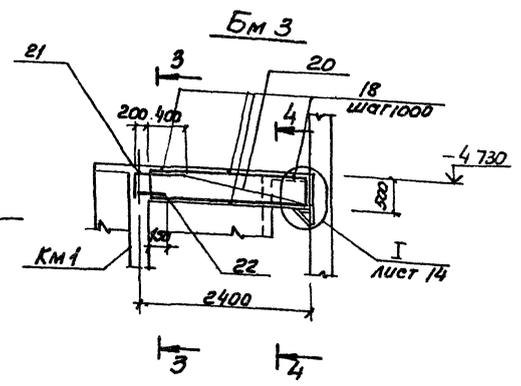
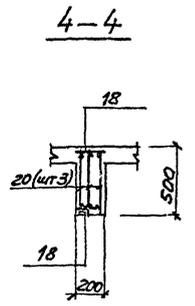
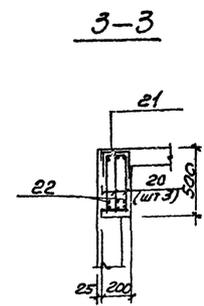
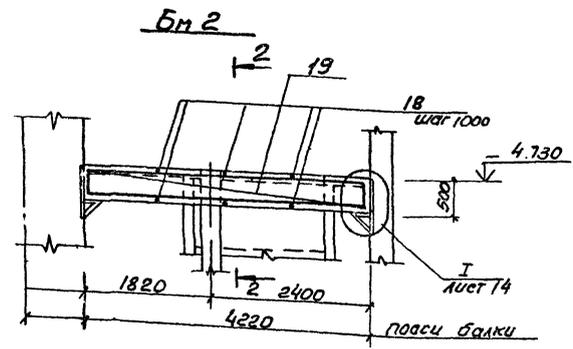
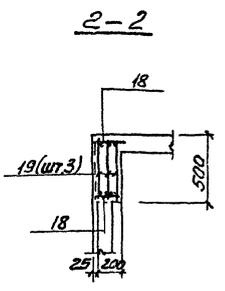
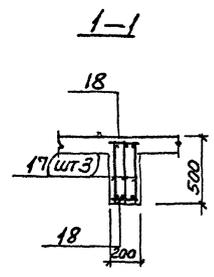
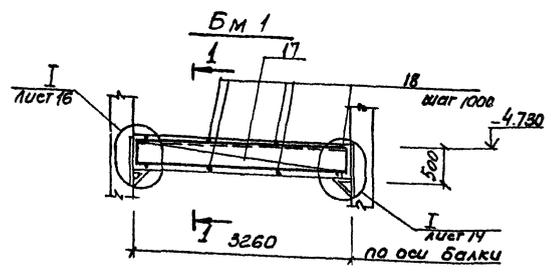
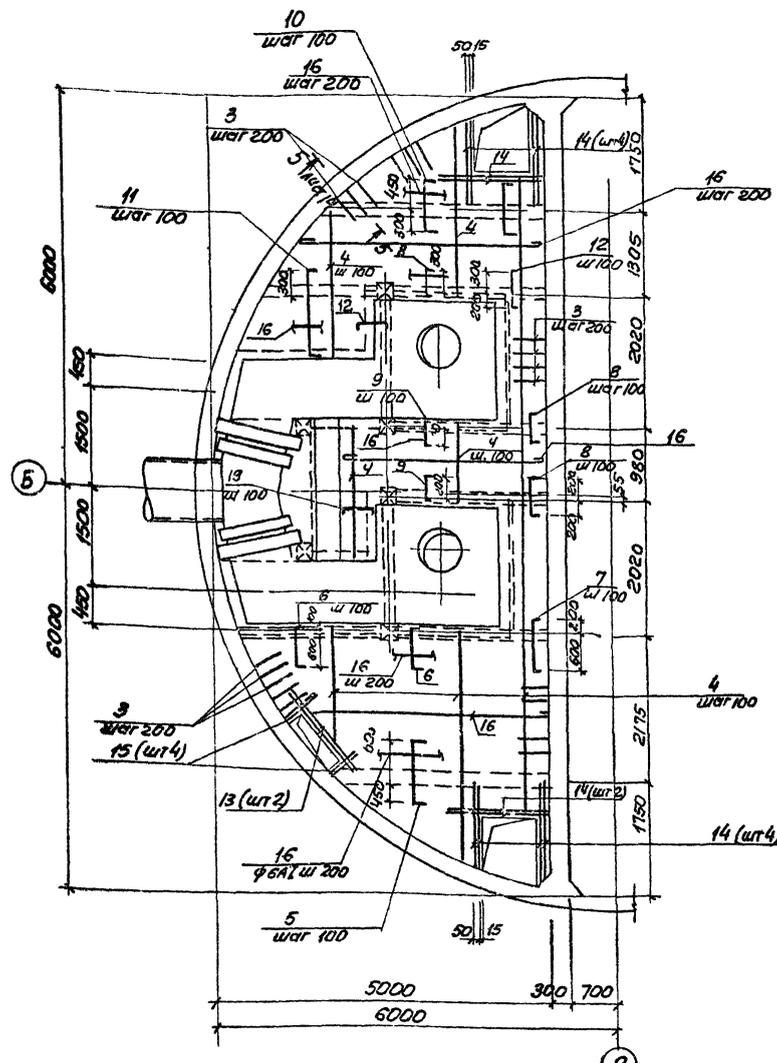
*) Поз. 12-22 - см. ведомость деталей

Согласовано
Уч. в. подпр. Лейтис и дата. Взам. инв. №

717902-1-86.84-КЖ

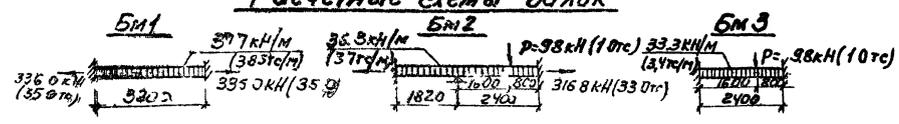
Присланы		Исполнено	
Инж. Шейко	Инж. Шейко	Инж. Шейко	Инж. Шейко
Инж. Борова	Инж. Борова	Инж. Борова	Инж. Борова
Инж. Шейко	Инж. Шейко	Инж. Шейко	Инж. Шейко

ПМ 1

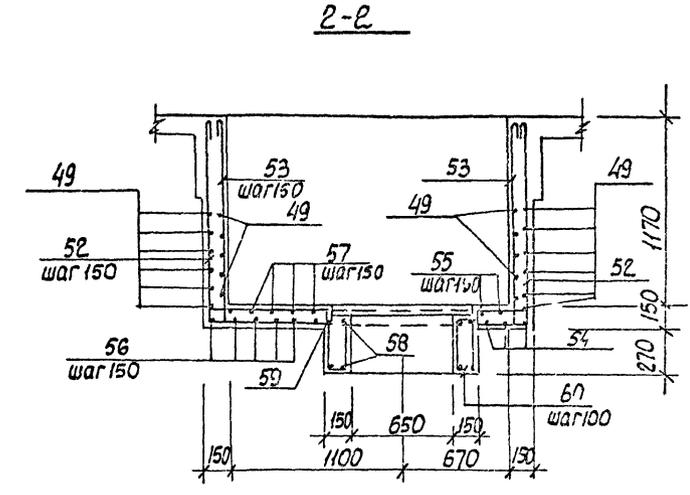
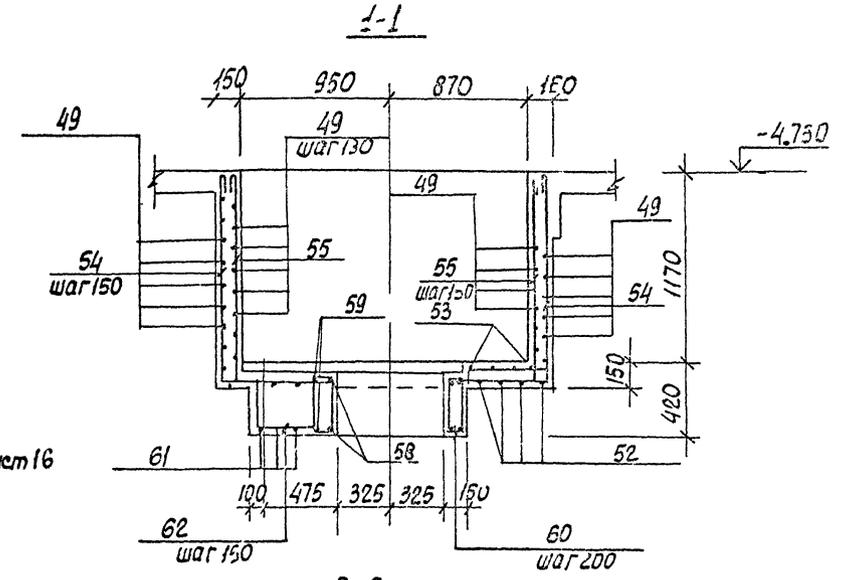
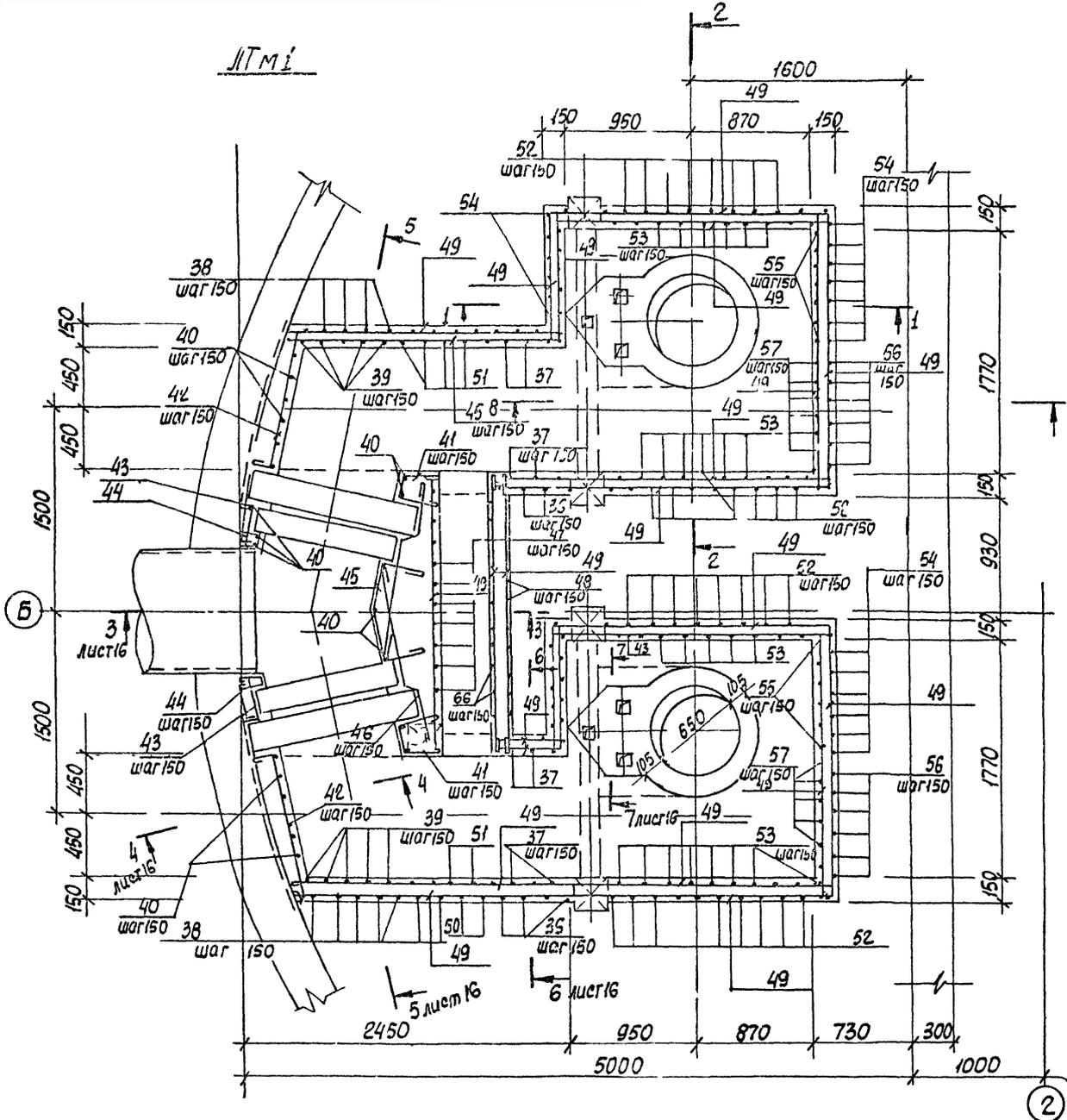


1. Защитный слой бетона 90 рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС 53 (поз 3), сварить во всех точках пересечения
3. Сварку производить электродными типа Э 42А ГОСТ 9467-75
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 197 кПа (18 т/м²)

Расчетные схемы балок

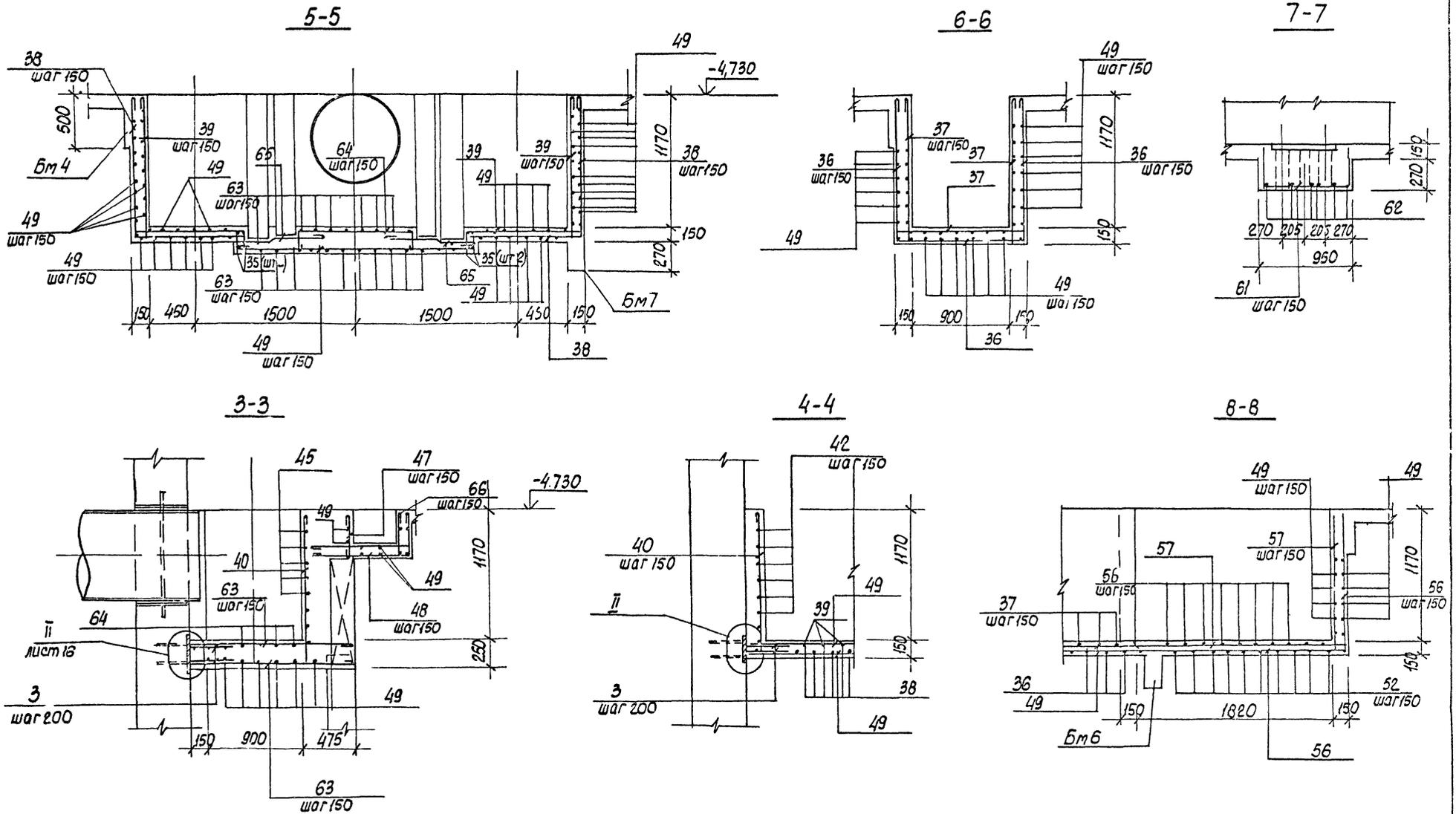


ТП 902-1-86 84-К-Ж		Канонизированная конструкция	Сталь: лист	Листов:
Пол отб Шейко	12	изучил: Иванова	P	12
И контр Власенко	12	проектировал: Иванова		
Вык. ер. Боробин	12	СРШ: Иванова		
Ст. Инж. Иванова	12	Схема армирования		
Инж. Иванова	12			



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20 мм

ТП 902-1-86. 84 - КЖ							
Привязан	Нач. отд.	Шелко	165	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками, врезками	стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	87		р	15	
	Рук. ер.	Боравик	107	РКМ2	в составе сев. канализационного проекта		
	Ст. тех.	Губарева	107	Спецификация	защитного слоя бетона		
Инв. №	Инка	Литвиненко	107	перекрытия. (окончание)	Ввод канализации		



Защитный слой бетона до рабочей арматуры
принят - 20 мм

ТП 902-1-86. 84 - КЖ			
Исполнитель	Нач. отд. Шейко	И.С.	Канализационная насосная станция производительностью 400-6000 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками, врезками
Проверенный	Н. конст. Власенко	В.А.	
Составитель	Рук. ер. Боровик	В.А.	ДКМ 2 Спецификация перекрытия (окончание)
Инж. №	Ст. инж. Ибраимова	И.И.	
	Инж. Лубченко	И.И.	Эксперт сев. Казахстана - Ибраимова Эксперт юж. Казахстана - Водоканалпроект

Спецификация к перекрытию РКМ2 (окончание)

Кол-во	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	Кол-во	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	Кол-во	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Балка БМ6 - шт 2</u>							<u>Детали</u>							Ф8АТ ГОСТ 5781 82 R-4600	24	4.14 кг
				<u>Сборочные единицы</u>														то же, R-6040	26	4.5 кг
27	902	1-86	84-КЖИ КР6	Каркас плоский КР6	6						Ф8АТ ГОСТ 5781 82 R-4280	6	1.5 кг					R-4640	12	4.2 кг
28			-СЗ	Сетка арматурная СЗ	4						R-2560	18	1.1 кг					R-5080	12	4.6 кг
				<u>Детали</u>							R-2780	18	1.2 кг					R-3790	12	3.4 кг
29				ФЮАТ ГОСТ 5781 82, R-450	12	0.28 кг					R-400	35	0.6 кг					R-4010	12	3.6 кг
18				Ф6АТ ГОСТ то же, R-180	12	0.03 кг					R-920	16	0.3 кг					R-2620	4	2.3 кг
				<u>Балка БМ7 - шт 1</u>							R-1340	16	0.5 кг					R-3300	4	3.0 кг
				<u>Сборочные единицы</u>							R=490	16	0.2 кг					Ф8АТ ГОСТ 5781-82 R-1050	25	0.2 кг
30			-КР7	Каркас плоский КР7	3						R=440	16	0.2 кг					R=1670	6	1.5 кг
31			-СЗ	Сетка арматурная СЗ	1						R=1120	9	0.5 кг					R=900	12	0.8 кг
23			-МСИ	Узел стержней МСИ	12						R=1150	18	0.5 кг					Ф8АТ ГОСТ 5781-82 R-1450	28	0.6 кг
				<u>Детали</u>							R=510	15	0.2 кг					R=1470	6	0.6 кг
29				Ф6АТ ГОСТ 5781 82 R-130	6	0.03 кг					R=1450	14	0.6 кг					R=1050	18	0.4 кг
29				Ф6АТ то же, R-250	6	0.4 кг					R=3580	8	1.43 кг					R=1670	14	0.61 кг
29				ФЮАТ " R-450	3	0.28 кг					R=4020	8	1.61 кг					<u>Материалы на РКМ2</u>		
																		Бетон марки М200	13.5	м ³

*) по 22 36-48, 50-66м ведомость детали на листе 19

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные								Узлы закладные					Общий расход			
	Арматура класса								Арматура класса								
	АТ				АП				АТ		Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		Вст 3-п 2-1						
РКМ2	6	8	10	Итого	8	10	12	16	Итого	8	10	Итого	Л50х5	8=8	Итого	Всего	
	114.8	412.8	527.6	1055.2	36.9	513.3	463.5		1145.7	1673.3	8.6	14.0	22.6	70.3	23.5	93.9	115.5

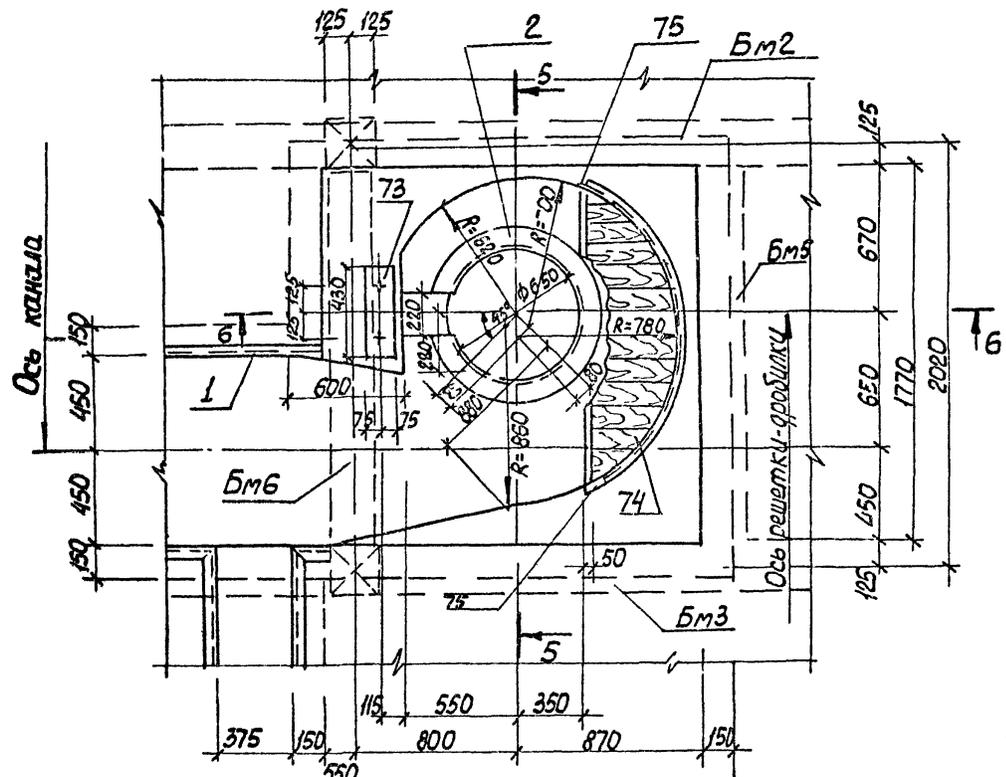
Привязки

Нач. ота. Упр.ко	БС	Канализационная насосная станция производительностью 400 м ³ /ч высотой 30 м с 6-цветными эрвэлками	Стая	Лист	Листов
Н.контр. Власенко	ВЛ		Р	18	
Рук. ср. Бородавк	ВЛ				
Ст.участ. Воробей	ВЛ				
Инж. Путькин	ВЛ				

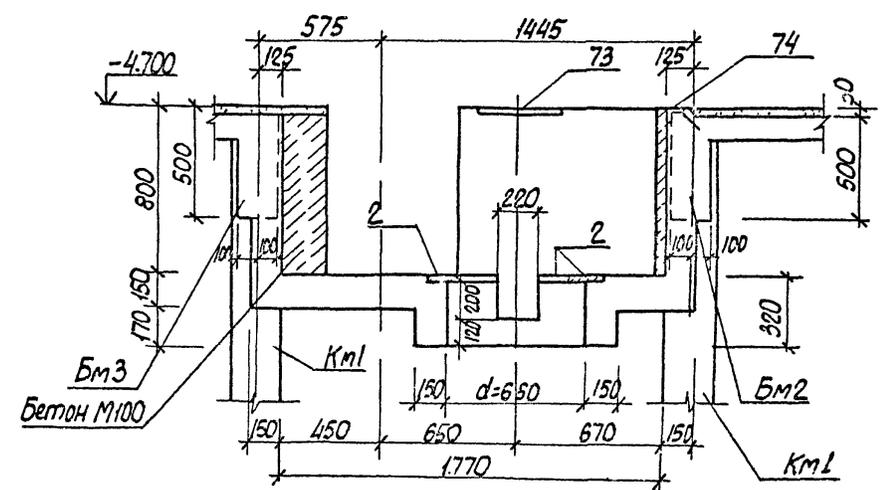
ТЛ 902 1-86.84-КЖ

Спецификация перекрытия (окончание)

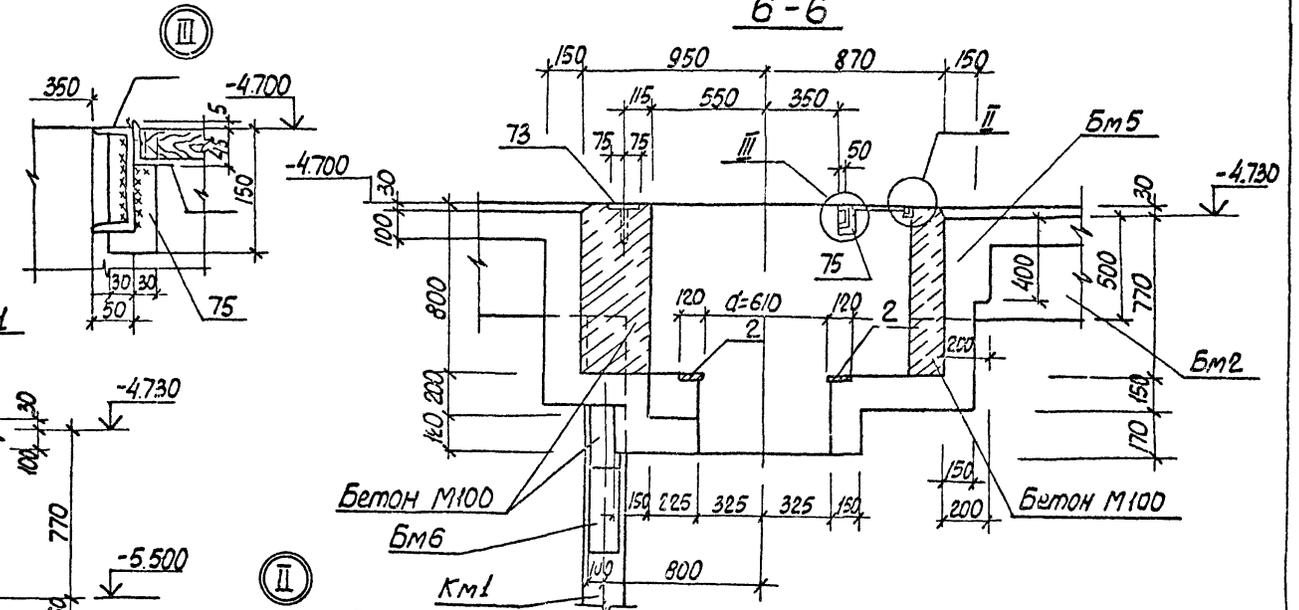
Элемент плана 1



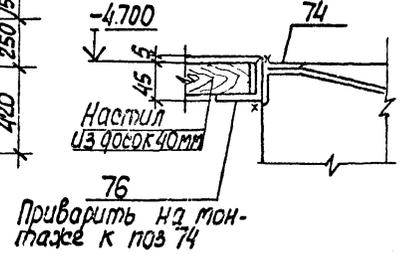
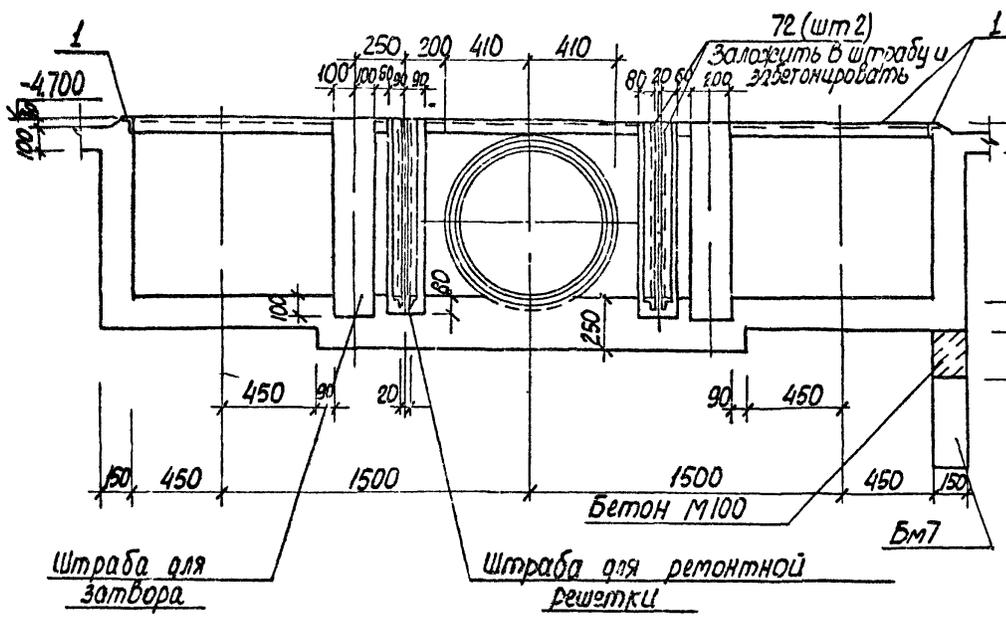
5-5



6-6



4-4

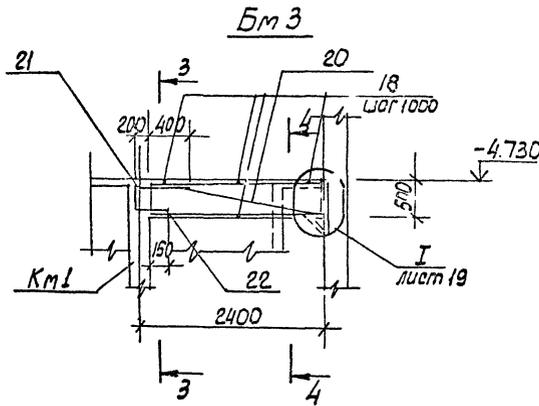
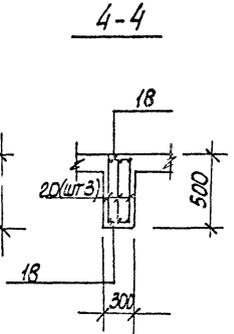
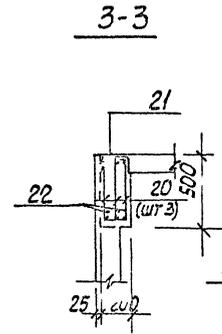
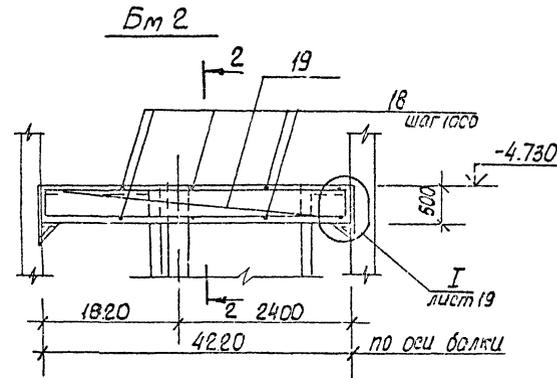
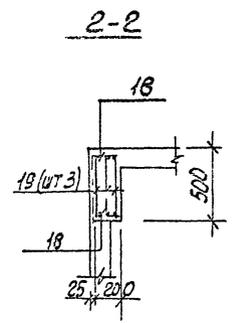
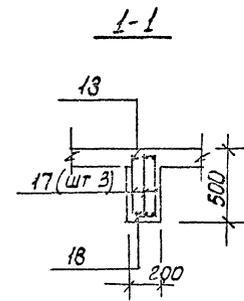
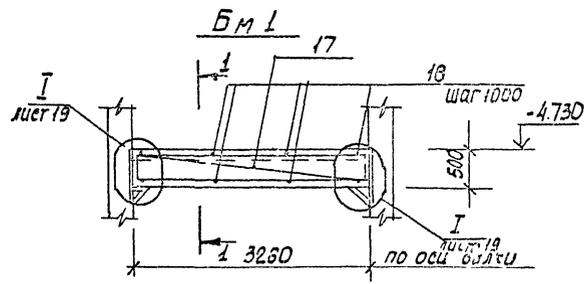
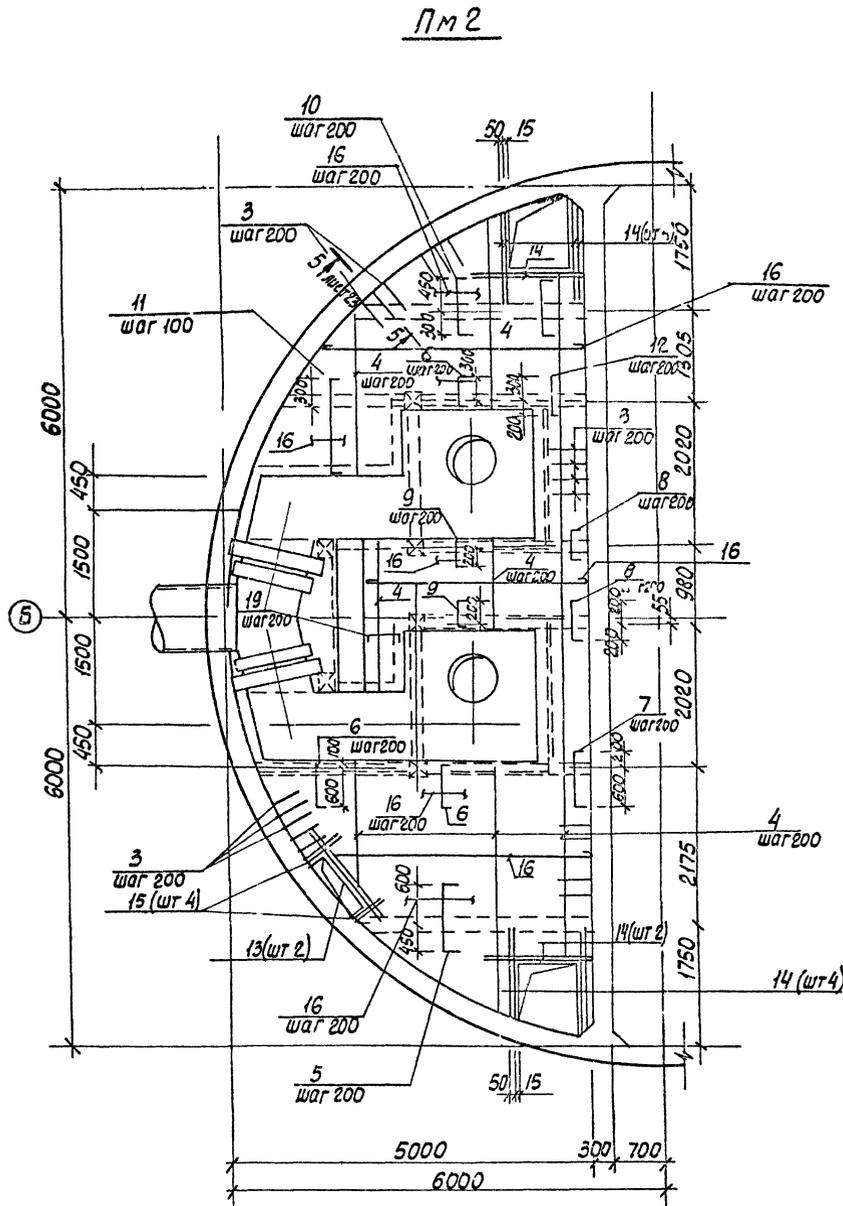


Штраба для затвора

Штраба для ремонтной решетки

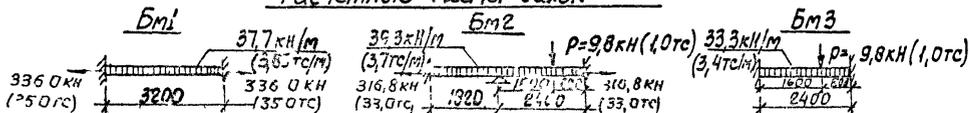
ТП 902-1-86.84 - КЖ

Привязки			Канализационная насосная станция производительностью 400-800 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
И.конт.	Нач. отд.	И.конт.		РКМ2 Спецификация перекрытия (окончание)	р	20
С.инж.	С.инж.	И.инж.	2-й отдел ССР Совхозкондлинпроект Саратовский Водоканалпроект			



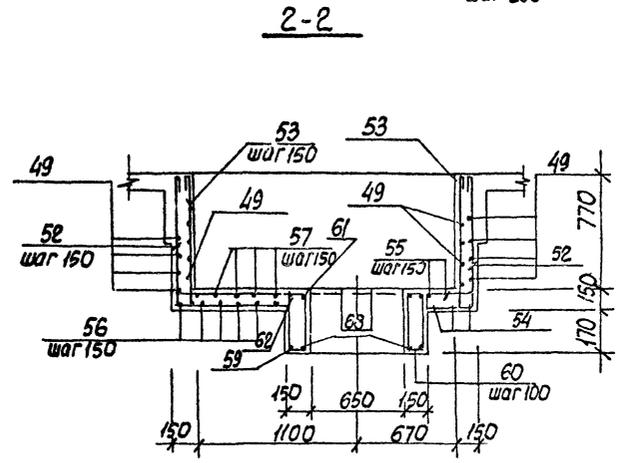
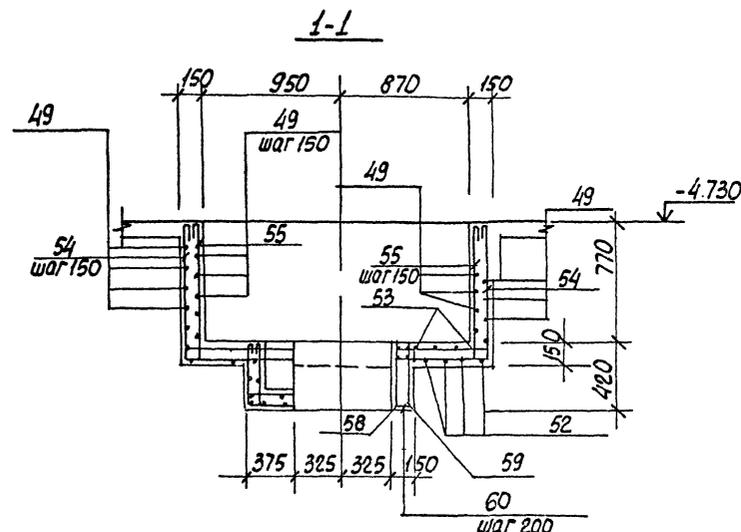
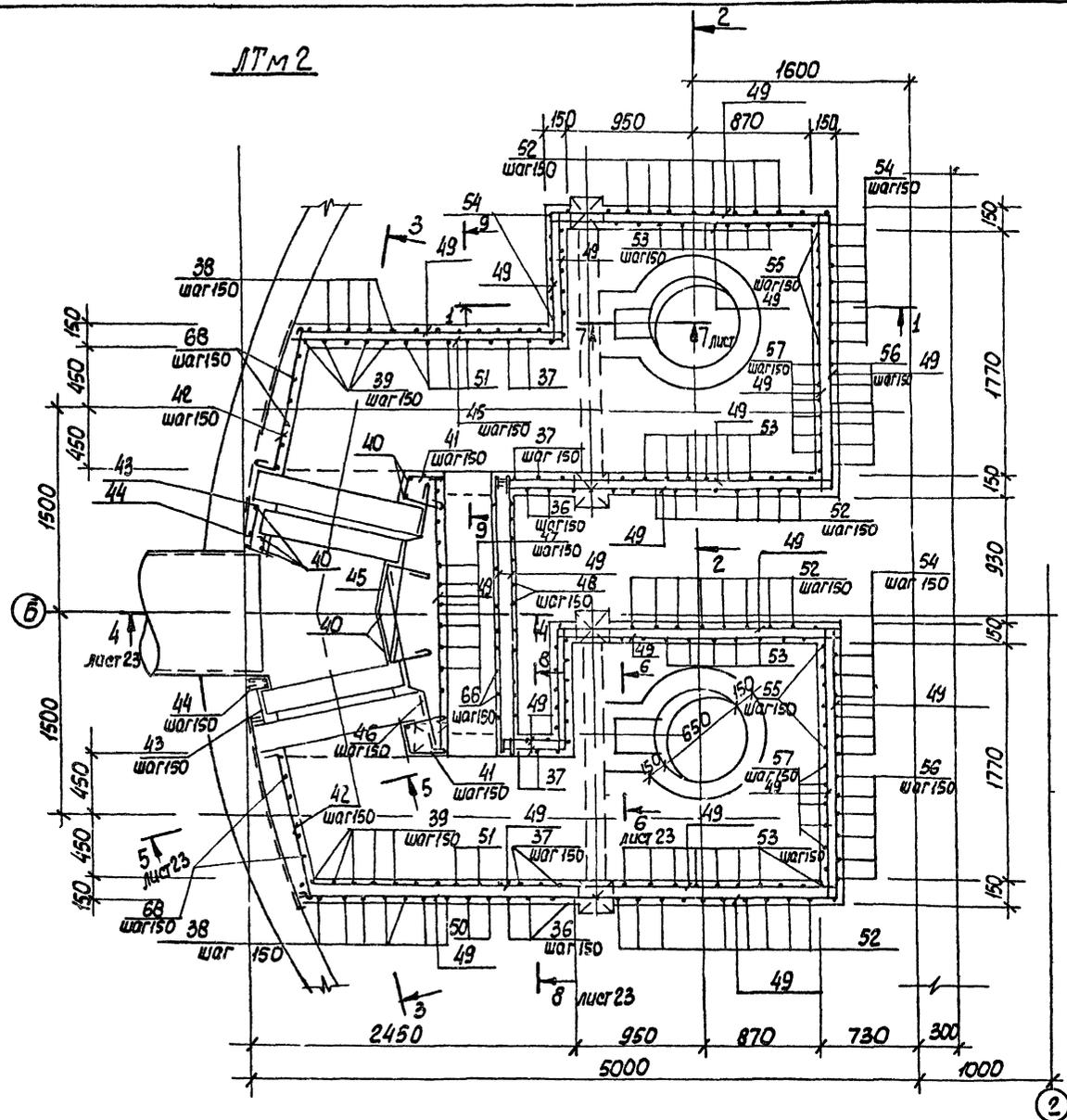
1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15 мм, в балках - 25 мм
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС 53 (поз 3), сварить во всех точках пересечения
3. Сварку производить электродами типа Э 42А ГОСТ 9467-75
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7,85 кПа (0,8 тс/м²)

Расчетные схемы балок



Привязки

ТП 902-1-86.84 - КЖ			
Нач. отп.	Шейко	15С	Канализационная насосная станция производительностью 400-600 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками. Врезка в МС
Н. контр.	Власенко	ВЛ-1	
Рук. ер.	Боравик	БВ-1	
Ст. инж.	Льботова	ЛЛ-1	БКМ2 Спецификация перекрытия. (окончание)
Инж.	Литвиненко	ЛЛ-2	
Лист	Р	21	20 листов сср содержащих чертежи эскизы и вадокаппроект



Защитный слой бетона до рабочей арматуры
принят - 20 мм

СНТМ 902-1-86-84-КЖ

				ТП 902-1-86.84-КЖ		
Привязан	И.О.Ш.	Шенко	Контр. Шенко	Контр. Шенко	Лист	Листов
	И.О.Ш.	Власенко	Контр. Власенко	Контр. Власенко	Р	22
	И.О.Ш.	Ворожик	Контр. Ворожик	Контр. Ворожик		
	И.О.Ш.	Наромова	Контр. Наромова	Контр. Наромова		
	И.О.Ш.	Лавченко	Контр. Лавченко	Контр. Лавченко		

Контр. Лавченко 10.02.87
 Контр. Наромова 10.02.87
 Контр. Ворожик 10.02.87
 Контр. Шенко 10.02.87
 Проект ЛТМ 2 с м.с. арм. планция
 Лист 22 из 22
 145.33-01 25

Альбом IV
Типовой проект 902-1-86.84

Верхность деталей.

ноз.	Эскиз	ноз.	Эскиз
5		51	
6		52	
7		53	
8		54	
9		55	
10		56	
22		57	
11		58	
12		59	
36		61	
37		62	
38		63	
39		64	
40		65	
41		66	
42		67	
43		68	
44		70	
45		71	
46			
47			
48			
50			

Спецификация к перекрытию РКМЗ (начало)

Форм. Зона	ноз.	Обозначение	Наименование	кол.	Притр. ЧАСТЬ
			Плита ПМ1-шт1		
			Сборочные единицы		
	1	1.400-15 В.1. 550-07	Изделие заводское ПМЗ	1	
	3	3.902.1-10. В.11.0.	МСЗ	260	0,3 кг
			Детали		
Б4	4		ФБА I ГОСТ 5781-82	17	63,0 кг
Б4	5*		Ф10А III то же, L=1210	17	0,75 кг
Б4	6*		ФБА III L=860	21	0,53 кг
Б4	7*		L=960	3	0,6 кг
Б4	8*		L=560	15	0,35 кг
Б4	9*		L=480	18	0,3 кг
Б4	10*		L=910	17	0,56 кг
Б4	11*		L=1410	10	0,9 кг
Б4	12*		L=660	8	0,4 кг
Б4	13		Ф12А III ГОСТ 5781-82, L=1130	2	1,67 кг
Б4	14		L=1600	12	1,4 кг
Б4	15		L=900	4	0,8 кг
Б4	16		ФБА I ГОСТ 5781-82	17	47,7
			Балка БМ1-шт2		
			Сборочные единицы		
А4	17	902-1-86.84 -КЖС-Кр1	Каркас плоский Кр1	6	
			Детали		
Б4	18		ФБА I ГОСТ 5781-82 L=180	16	0,04
Б4	23		Ф16А III ГОСТ 5781-82, L=250	24	0,4
			Балка БМ2-шт1		
			Сборочные единицы		
А4	19	КЖС-Кр2	Каркас плоский Кр2	3	
			Детали		
Б4	18		ФБА I ГОСТ 5781-82, L=180	10	0,03
Б4	23		Ф16А III ГОСТ 5781-82, L=250	12	0,4

Форм. Зона	ноз.	Обозначение	Наименование	кол.	Притр. ЧАСТЬ
			Балка БМ3-шт2		
			Сборочные единицы		
А4	20	902-1-86.84 -КЖС-Кр3	Каркас плоский Кр3	6	
А4	21	-КЖС С1	Сетка арматурная С1	2	
			Детали		
Б4	18		ФБА I ГОСТ 5781-82, L=180	12	0,03
Б4	22*		Ф10А III ГОСТ 5781-82, L=450	6	0,3
Б4	23		Ф16А III ГОСТ 5781-82, L=250	12	0,4
			Балка БМ4-шт1		
			Сборочные единицы		
А4	24	КЖС-Кр4	Каркас плоский Кр4	3	
			Детали		
Б4	18		ФБА I ГОСТ 5781-82, L=180	10	0,03
Б4	23		Ф16А III ГОСТ 5781-82, L=250	12	0,4
			Балка БМ5-шт2		
			Сборочные единицы		
А4	25	КЖС-Кр5	Каркас плоский Кр5	6	
А4	26	КЖС-С2	Сетка арматурная С2	4	
			Детали		
Б4	18		ФБА I ГОСТ 5781-82, L=180	12	0,03
Б4	22*		Ф10А III то же, L=450	6	0,3
			Балка БМ6-шт2		
			Сборочные единицы		
А4	27	КЖС-Кр6	Каркас плоский Кр6	6	
А4	28	КЖС-С3	Сетка арматурная С3	4	
			Детали		
Б4	18		ФБА I ГОСТ 5781-82, L=180	12	0,03
Б4	22*		Ф10А III ГОСТ 5781-82, L=450	12	0,3
			Балка БМ7-шт1		
			Сборочные единицы		
А4	30	КЖС-Кр7	Каркас плоский Кр7	3	
А4	30	КЖС-С3	Сетка арматурная С3	1	
			Детали		
Б4	29		ФБА I ГОСТ 5781-82, L=180	6	0,03
Б4	22*		Ф10А III то же, L=450	3	0,3
Б4	23*		Ф16А III то же, L=250	6	0,4

* - Поз. 5, 12, 22 - см. Верхность деталей.

Приказан				ТТ 902-1-86.84-КЖС-	
Имя	Подпись	Имя	Подпись	КОНДАКОВИЧ НАДЕЖДА	Стр. 24
				Спецификация перекрытия (начало)	Листов 24

Титулов проект 902-1-86.84

Спецификация к перекрытию РКМЗ (окончание).

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Балка Бм8-шт1			Б4	13*		ФВАТ ГОСТ 5781-82, L=490	12	0,2 кг	Б4	57	Ф12АШ ГОСТ 5781-82, L=3610	12	3,2 кг	
			Сборочные единицы			Б4	44*		L=440	12	0,2 кг	Б4	58*	L=2570	2	2,3 кг	
А4	69	902-1-86.84-КЖЦ-КрИ	Каркас плоский КрИ	3		Б4	45*		L=1120	12	0,5 кг	Б4	59*	L=3300	2	3,0 кг	
			Детали			Б4	46*		L=1150	12	0,5 кг	Б4	60*	Ф6АТ ГОСТ 5781-82, L=1050	13	0,2 кг	
Б4	29		Ф6АТ ГОСТ 5781-82, L=130	12	0,03 кг	Б4	47*		L=510	15	0,15 кг	Б4	61*	Ф12АШ ГОСТ 5781-82, L=2700	2	2,4 кг	
			Колонна Км1-шт4			Б4	48*		L=1450	14	0,6 кг	Б4	62*	L=2850	2	2,6 кг	
			Сборочные единицы			Б4	49		L=2780	8	1,4 кг	Б4	63*	8АТ ГОСТ 5781-82, L=1450	28	0,6 кг	
А4	32	-Кр8	Каркас плоский Кр8	8		Б4	50*		L=3220	8	1,3 кг	Б4	64*	L=1470	6	0,6 кг	
			Детали			Б4	51*		Ф12АШ ГОСТ 5781-82, L=3920	24	3,5 кг	Б4	65*	L=1050	18	0,4 кг	
Б4	33		Ф6АТ ГОСТ 5781-82, L=230	184	0,1 кг	Б4	52*		L=4350	26	3,9 кг	Б4	66*	L=1670	14	0,7 кг	
			Колонна Км2, шт2			Б4	53*		L=3840	12	3,4 кг	Б4	67*	L=2190	16	0,9 кг	
			Сборочные единицы			Б4	54*		L=4280	12	3,8 кг	Б4	68*	L=1500	28	0,1 кг	
Б4	34	-Кр9	Каркас плоский Кр9	4		Б4	55*		L=4280	12	3,8 кг	Б4	69*	Ф8АШ ГОСТ 5781-82, L=1160	6	0,5 кг	
			Детали			Б4	56*		L=3390	12	3,0 кг	Б4	70*	L=2000	6	0,8 кг	
Б4	35		Ф6АТ ГОСТ 5781-82, L=230	136	0,1							Б4	71*	Ф10АШ ГОСТ 5781-82, L=490	23	0,3	
			Лоток ЛТм2-шт.1										78	Физматериалы на РКМЗ			
			Сборочные единицы										78	Бетон м200	119	м3	

*) Поз. 36÷71, 78 - см. ведомость деталей на листе 26.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные								Общий расход														
	Арматура класса										Арматура класса				Прокат																		
	А I					А III					А II				ВСт3 кл 2-1																		
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82																		
6		8		10		Итого		8		10		12		15		Итого		8		10		Итого		L50x5		6-6mm		6-4mm		6-8		Итого	
РКМЗ	126,0	384,6	510,6	139,3	37,0	436,9	449,5									1064,7	1575,3	20,5	2,1			22,6	109,2	16,7	71,0	26,3	215,9	403,2					

ТП 902-1-86.84-КЖ

Привязан	Изм. от	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Лист	Всего
	Изм. от	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Лист	Всего
	Изм. от	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Лист	Всего
	Изм. от	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Лист	Всего

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Длина, мм	Масса металла по элементу конструкции			Общая масса, т	Масса потреби- мости в ме- талле по кварталам, т				Заполняется ВЧ
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля	Количество, шт.		Лестничные зданий	Площад- ки здан- ий	Огражде- ния		И	II	III	IV	
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2-1 ТУУ-1-3023-80	Лист ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3кп2-1-3023-80 Лист ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3кп2-1-3023-80	11		7111С				0,1		0,1						
			12		7111D				0,1		0,1						
	Итого		13	11240					0,2		0,2						
Всего профиля			14						0,2		0,2						
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	Лист ВСт3кп2-1-3023-80 Лист ВСт3кп2-1-3023-80	15		12110				0,1		0,1						
			Итого		16	11240				0,1		0,1					
Всего профиля			17						0,1		0,1						
Болты ГОСТ 7798-70*	Болт 3 кл 2 ГОСТ 7798-70*	Болт М16 х 45, 58 ГОСТ 7798-70*	18						0,01		0,01						
			Итого		19	11240				0,01		0,01					
Всего профиля			20						0,01		0,01						
Итого масса ме- талла			21						1,7		1,7						
Лестничные и ограж- дения	ВСт3кп2 ГОСТ 530-71*		22		11240				0,6	0,2	0,8						
			Итого		23					0,6	1,7	0,2	2,5				
В том числе по маркам	ВСт3кп2-1 ВСт3кп2		24		11240				0,6	0,8	0,8						
			25		11240				0,5	0,9	0,2	1,7					

Общие указания.

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э-42 и Э-42А по ГОСТ 9467-75
4. Предусмотреть антикоррозийную защиту металлоконструкций: произвести очистку поверхности стальных конструкций по требованиям ГОСТа 9.402-80 четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I, согласно СНиП II-28-73* изд. 1980 г. "защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования."

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	№ п.п.	Код конструк- ций	Масса конструкций, т											Серия типовых конструк- ций	
			по видам профилей стали												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Лестницы зданий	1	526242		0,06					0,25	0,29				0,6	1,453-2 6/п. 1
Площадки зданий	2	526243		0,5	0,1	0,1			1,0					1,7	
Ограждения лестниц и площадок	3	526244			0,03					0,17				0,2	1,453-2 6/п. 2
Итого	4			0,5	0,16	0,1	0,03	1,25	0,46					2,5	

777 902-1-86.84-КМ

Привязан

Исполн. Шенко
Н. Контр. Вилленко
Рис. гр. Воробик
Ст. инж. Штанский
Инж. Никольский

Канализационная канальная
станция производительности
1,453 м³/ч и высотой 3,0 м
с решетками-дробилками

Общие данные
(окончание)

79583-01 30

Лист 1
Лист 2

Составитель: Шенко
Проверил: Вилленко
Инженер: Воробик

Листом IV

302-1-86.84

Типовой проект

1. черт. Лестницы и ограждения

Схема расположения лестниц и лестничных площадок.

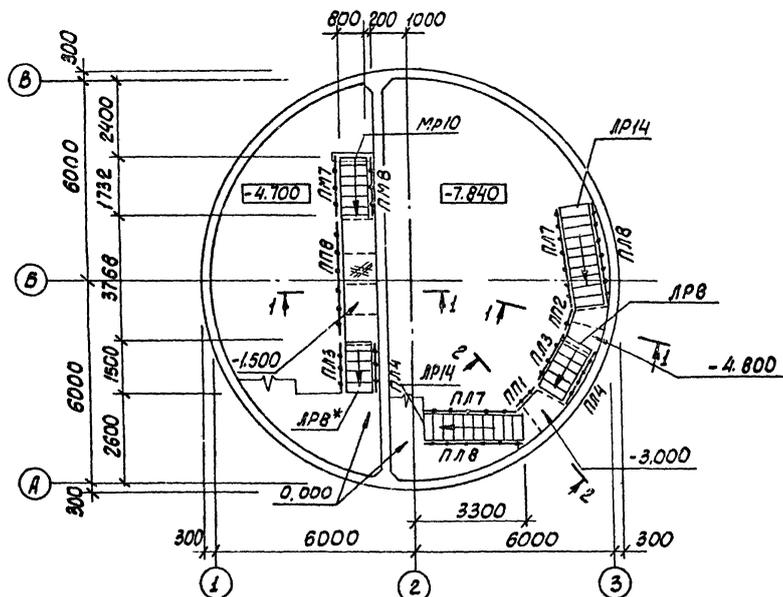


Схема расположения металлических щитов в помещении решеток

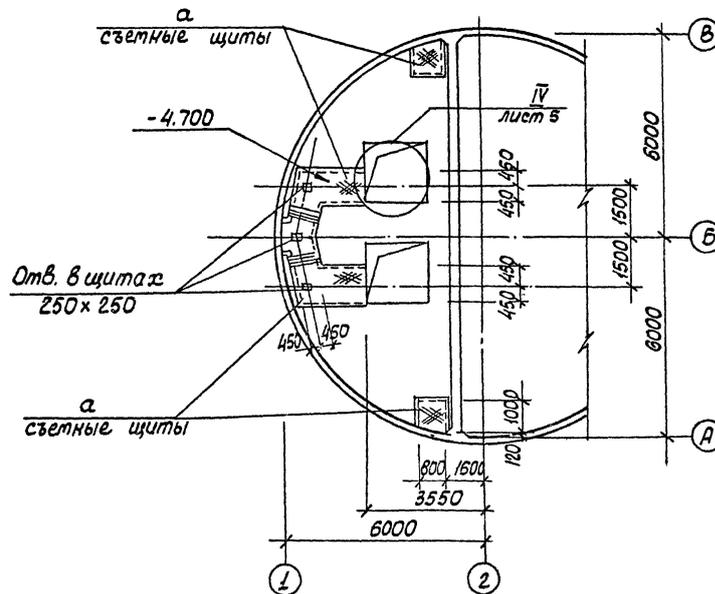
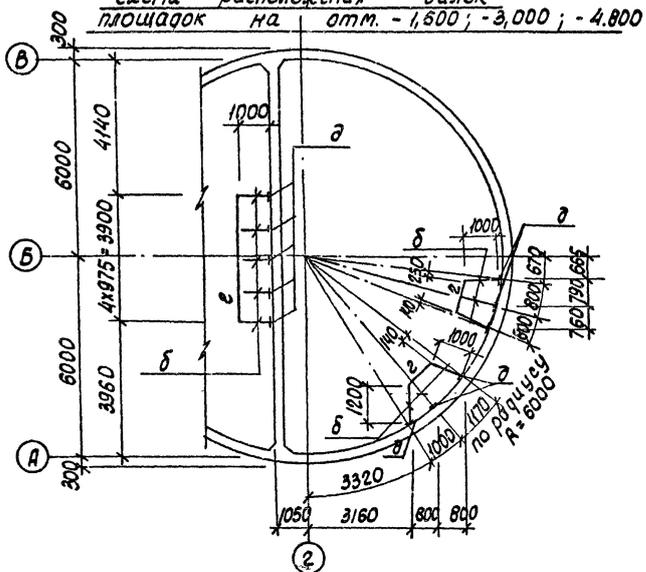
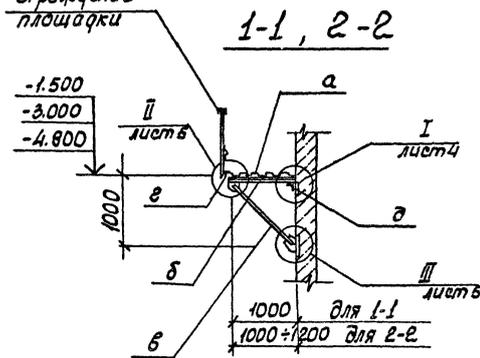


Схема расположения балок площадок на отм. -1.500; -3.000; -4.800



Ограждение площадки



ТП 902-1-86.84 - КМ

Привязан

Инт. №

Канализационная насосная станция пропускной способностью 140-200 м³/ч напором 30-40 м с решетками-пробирками

Листов 3
Лист 3

19583-01 31

Схема узлов лестницы
с отм. 0.000 на отм. -1.500;
-3.000.

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

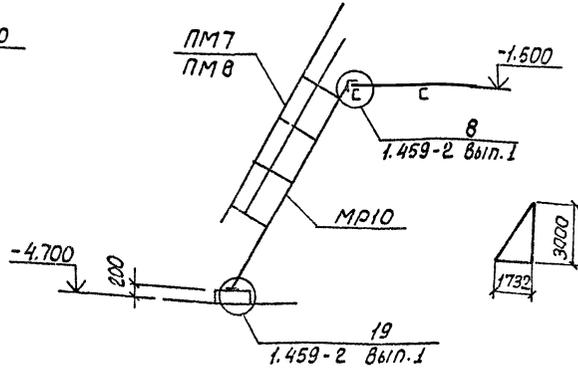
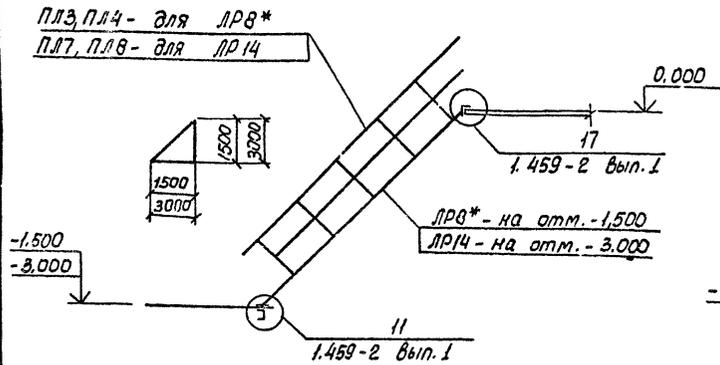
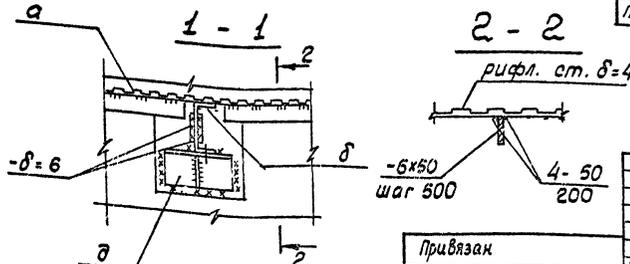
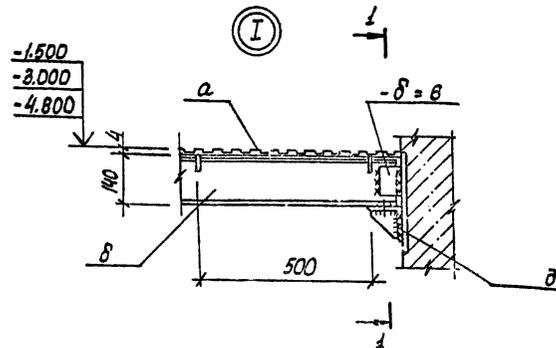
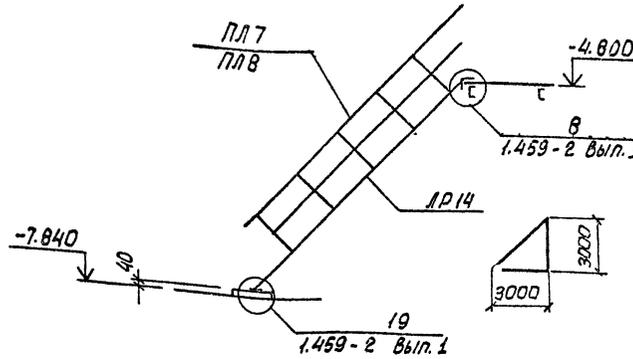
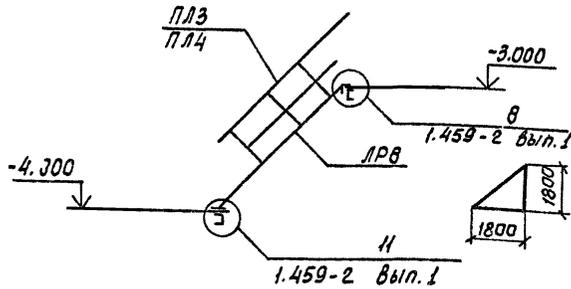


Схема узлов лестницы
с отм. -3.000 на отм. -4.800.

Схема узлов лестницы
с отм. -4.800 на отм. -7.840.



Мар. ка	Ведомость элементов		Опорные узлы			Материал	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М	Н	С		
а		1	рифл. ст.	конструктивно			4
		2	-6x50				
б		1	С14	конструктивно			4
		2	-δ=6				
		3	-δ=10				
		4	М12				
в		1	С14	конструктивно			4
		2	-δ=10				
		3	М12				
2			С100x8	конструктивно			4
г		1	С100x8	конструктивно			
		2	-δ=6				
д		1	С12				4
		2	-δ=6				
е		1	С12				4
		2	-δ=6				
МР10	1.459-2	Вып. 1.л.24			1		Сталь 6Ст3 лт 2-1, ТУ 14-1-3023-80 Упрочить на 300МПа
ЛР8*	1.459-2	Вып. 1.л.13			1		
ЛР8	1.459-2	Вып. 1.л.15			1		
ЛР14	1.459-2	Вып. 1.л.17			2		
ПМ7	1.459-2	Вып. 2.л.57			1		
ПМ8	1.459-2	Вып. 2.л.57			1		
ПЛ3	1.459-2	Вып. 2.л.43			2		
ПЛ4	1.459-2	Вып. 2.л.43			2		
ПЛ7	1.459-2	Вып. 2.л.47			2		
ПЛ8	1.459-2	Вып. 2.л.45			2		
ПМ1	1.459-2	Вып. 2.л.75			1		
ПМ2	1.459-2	Вып. 2.л.75			1		
ПМ3	1.459-2	Вып. 2.л.77			1		

ТП 902-1-86.84-КМ

Приложен

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

Канализационная канальная труба	Лист	Листов
Системы узлов лестниц	Р	4

