

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-85.84
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч, НАПОРОМ 30-40 м
С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (Сборно-монолитный вариант)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка (из тп 902-1-84.84)
- Альбом II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция (из тп 902-1-84.84)
- Альбом III Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали (из тп 902-1-84.84)
- Альбом IV Строительные решения. Подземная часть. Сборно-монолитный вариант (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)
- Альбом V Надземная часть. Изделия. (из тп 902-1-84.84)
- Альбом VI Подземная часть. Изделия.
- Альбом VII Электрооборудование. Автоматизация и технологический контроль (из тп 902-1-84.84)
- Альбом VIII Спецификации оборудования (из тп 902-1-84.84)
- Альбом IX Сборник спецификаций оборудования (из тп 902-1-84.84)
- Альбом X Ведомости потребности в материалах.
- Альбом XI Сметы. Общая часть. (из тп 902-1-84.84)
- Альбом XII Сметы. Подземная часть. Сборно-монолитный вариант (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75
Альбом III
Т-2092
Серия 3.901-10
Вып. 2

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Трансформаторная подстанция с одним кабельным вводом 6-10 кв на один трансформатор мощностью до 400 квА. Тип К-71-400 м³
Бак разрыва струи емкостью 180 л
Колонка управления задвижкой ф 400

РАСПРОСТРАНЯЕТ
(Свердловский филиал ЦИТП)
РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП
РАСПРОСТРАНЯЕТ Тбилисский филиал ЦИТП

УТВЕРЖДЕН в/о „Союзводоканализацияпроект“
протокол N59 от 27.10.1983г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ в/о „Союзводоканализацияпроект“
приказ N 82 от 18.04.1984г.

© ЦИТП: Госстроя СССР. 1989

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

АЛЬБОМ IV

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Мили* Г.А. БОЦДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л* В.С. ЛЯЛЮК

				Привязан
№8, №				

СОДЕРЖАНИЕ

Листом IV

Туполовой проект 902-1-85.84

№ п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
1	Содержание	-	2И
	Основной комплект КЖС		
2	Общие данные (начало)	1И	3И
3	Общие данные (окончание)	2	4
4	Планы на отм. - 6.340 и - 3.200		
	Разрезы 1-1; 2-2	3	5
5	Схема расположения монолитных конструкций подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	4	6
6	Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1; 2-2	5	7
7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы I-V	6	8
8	Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены Узлы V-VII	7	9
9	Схема расположения стеновых панелей Узлы VIII-IX. Спецификация.	8	10
10	Плита днища ПДМ1. Общий вид. Схема армирования (в сухих грунтах)	9	11
11	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Спецификация (в сухих грунтах)	10	12
12	Плита днища ПДМ1. Общий вид. Схема армирования (в мокрых грунтах)	11	13
13	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Спецификация (в мокрых грунтах)	12	14
14	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. План и сечения 1-1-3-3; 7-7	13	15И

№ п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
15	РКМ2. Перекрытие на отм. 3.200. Элемент плана 1. Сечения 4-4-6-6.	4	16И
16	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Плита ПМ1. Балки БМ1-БМ3. Схема армирования.	15	17
17	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Балки БМ4-БМ8. Схема армирования.	16	18И
18	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Колонны КМ1, КМ2. Схема армирования.	17	19И
19	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ1. Схема армирования.	18	20
20	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ1. Схема армирования. Сечения 3-3-8-8	19	21
21	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	20	22
22	РКМ2. Спецификация перекрытия (окончание)	21	23
23	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. План и сечения 1-1-3-3; 7-7	22	24
24	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Элемент плана 1. Сечения 4-4-6-6.	23	25
25	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Плита ПМ-1. Балки БМ1-БМ3. Схема армирования.	24	26
26	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ2. Схема армирования.	25	27
27	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ2. Схема армирования. Сечения 3-3-8-8.	26	28
28	РКМ3. Спецификация перекрытия (начало)	27	29
29	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	28	30

№ п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
	<u>Основной комплект КЖ</u>		
30	Общие данные (начало)	1И	31
31	Общие данные (окончание)	2	32
32	Схема расположения лестниц, лестничных площадок. Разрез 1-1; 2-2	3	33
33	Схема узла лестниц. Узел I	4	34
34	Узлы II-V	5	35

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения чугуна и железобетонных конструкций в строительных решениях.

главный инженер проекта  (ИЯЛЮИ)

Привязан			

Внесены изменения 13.07.88 ИМЖ. ИВоложенко ШМ

Листы 1-15

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. - 0.340 и - 3.200. Разрезы 1-1; 2-2	
4	Схема расположения монолитных конструкций подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	
5	Схема расположения стеновых панелей Разрезы 1-1; 2-2.	
6	Схема расположения стеновых панелей Узлы I - IV	
7	Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены. Узлы V - VII	
8	Схема расположения стеновых панелей Узлы VIII - X Спецификация.	
9	Плита днища ПДМ1. Общий вид Схема армирования (в сухих грунтах)	
10	Плита днища ПДМ1. Схема армирования Спецификация (в сухих грунтах)	
11	Плита днища ПДМ1. Общий вид. Схема армирования (в мокрых грунтах)	
12	Плита днища ПДМ1. Схема армирования Спецификация (в мокрых грунтах)	
13	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Планы сечения 1-1; 3-3, 7-7	изм.1
14	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200 Элемент плана 1. Сечения 4-4; 6-6	изм.1
15	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Плита ПМ1 Балки БМ1; БМ3. Схема армирования	
16	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200 Балки БМ4; БМ5. Схема армирования	изм.1
17	РКМ2, РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200 Колонны КМ1, КМ2. Схема армирования	изм.1
18	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ1 Схема армирования.	
19	РКМ2. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ1 Схема армирования. Сечения 3-3; 8-8	
20	РКМ2. Спецификация перекрытия (начало)	

Лист	Наименование	Примечание
21	РКМ2. Спецификация перекрытия (окончание)	
22	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Планы сечения 1-1; 3-3; 7-7	
23	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Элемент плана 1. Сечения 4-4; 6-6	
24	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Плита ПМ1 Балки БМ1; БМ3. Схема армирования	
25	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ2. Схема армирования.	
26	РКМ3. Перекрытие на отм. - 3.200. Лоток ЛТМ2 Схема армирования сечения 3-3; 8-8	
27	РКМ3. Спецификация перекрытия (начало)	
28	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
10	Спецификация к ПДМ1 (в сухих грунтах)	
12	Спецификация к ПДМ1 (в мокрых грунтах)	
20, 21	Спецификация к перекрытию РКМ2	
27, 28	Спецификация к перекрытию РКМ3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.901-5	Ссылочные документы	
	Сальники набивные Ду50-1400 для прохода труб через стены.	
1400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
ГОСТ 23279-78	Сборные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций.	
3.902.1-10	Прилагаемые документы	
902-1-85.84-КЖЧ	Изделия	ал. VI
902-1-85.84-КЖВМ1	Ведомость потребности в материалах для монолитных конструкций	ал. X
902-1-85.84-КЖ-ВМ2	Ведомость потребности в материалах для сборных конструкций	ал. X

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№ эр.	Наименование группы элементов конструкции	Код.	Кол.	Примечание
1	Панели стеновые наружные	5831000000	88.4	м ³
2	Панели стеновые внутренние	5832000000	14.9	м ³
Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются				

ВЗАМЕН ЛИСТА КЖ-1
рук. гр. [подпись] /Фяловский/ 27.08.85г

Внесены изменения № 4 от 4.08.88
12.07.88. инж. Иволженко ИВ

Привязан		Лист	Листов
Инв. №		11	28
ТП 902-1-85.84-КЖ			
Исполн.	Инженер	Лист	Листов
И.В. Фяловский	И.В. Фяловский	11	28
Рек. пр. Воробьев	Рек. пр. Воробьев		
Ст. инж. Шмидт	Ст. инж. Шмидт		
Техник Гречиха	Техник Гречиха		
Канализационная насосная станция пропускной способностью 140-2000 м ³ напором 30-40 м и решетками. Эрозионная		Таблицы СССР Водоканал Проект	
Общие данные (начало)		19582-01	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта [подпись] /Литок/.

Альбом 1/4

Типовой проект 902-1-85.84

СВЕТЛОТРАНСПАРАБЕЛЬНЫЕ ПЛЕНКИ

Расчетные схемы
в мокрых грунтах

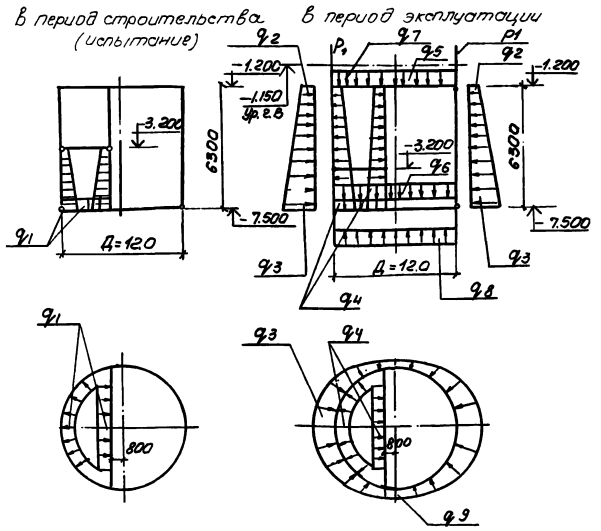


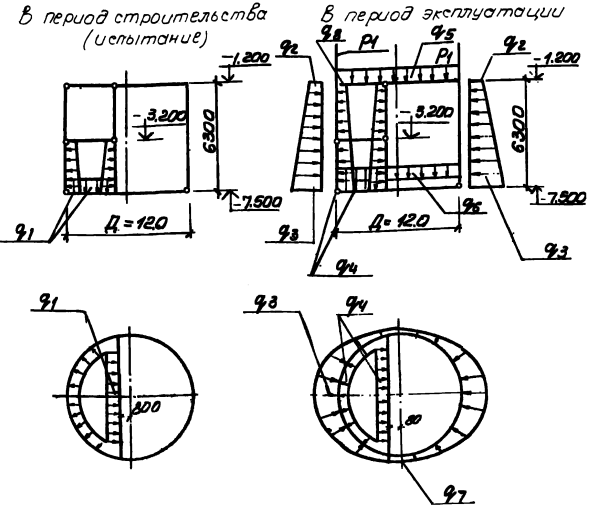
Таблица нагрузок для мокрых грунтов

q ₁	q ₂	q ₃	q ₄	q ₅	q ₆	q ₇	q ₈	q ₉	p ₁
63.41 кПа (4.73 тс/м ²)	12.3 кПа (1.26 тс/м ²)	157.25 кПа (10.38 тс/м ²)	80.36 кПа (8.20 тс/м ²)	2.7 кПа (0.28 тс/м ²)	10.56 кПа (1.1 тс/м ²)	12.7 кПа (1.30 тс/м ²)	70.27 кПа (7.32 тс/м ²)	82.75 кПа (8.62 тс/м ²)	206.80 кПа (21.10 тс/м ²)

Таблица нагрузок для сухих грунтов

q ₁	q ₂	q ₃	q ₄	q ₅	q ₆	q ₇	q ₈	p ₁
63.41 кПа (4.73 тс/м ²)	12.3 кПа (1.26 тс/м ²)	88.8 кПа (9.06 тс/м ²)	80.36 кПа (8.20 тс/м ²)	2.7 кПа (0.28 тс/м ²)	8.13 кПа (0.83 тс/м ²)	77.9 кПа (7.95 тс/м ²)	12.7 кПа (1.30 тс/м ²)	168.1 кПа (19.22 тс/м ²)

Расчетные схемы
в сухих грунтах



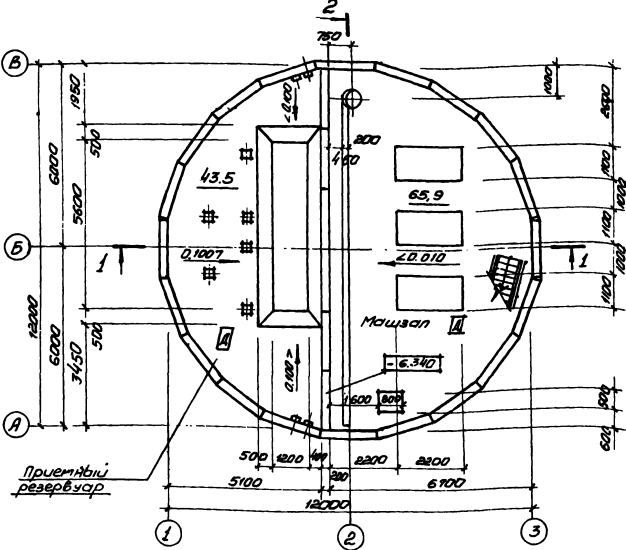
Общие указания

1. Марка бетона по водонепроницаемости для железобетонных конструкций и замоналичивание их узлов сопряжений принята В-4
2. Нагрузка на поверхность грунта принята 10 тс/м²
3. Значения бокового давления грунта определены для суглинков с $f = 21$.

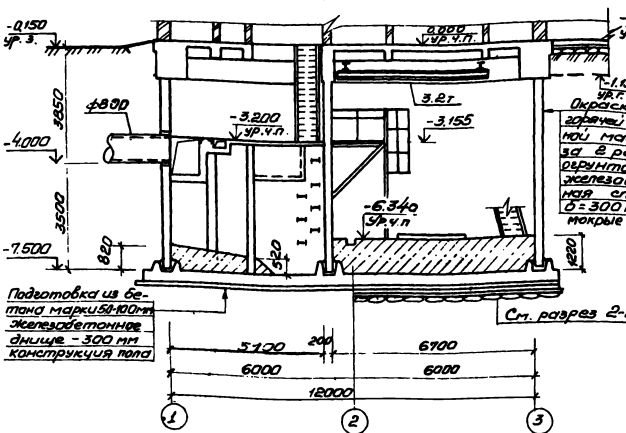
				ТТ 902-1-85, 84-КЖ	
Привязан	Нач. отд.	Имя	М. контр.	Инж. №	Инж. №
		Власенко	Баравик		
		Шманюй	Трацюй		
				Канализационная насосная станция производительностью 400 л/сек, диаметром 400 мм, с решетками и дробилками.	
				Общие данные (ограничение)	
				Старик Лист Листов	
				г. Ростов е. с. с. р. Сельскохозяйственный институт водоканалпроект	

Типовой проект 902-1-85.84

План на отм. - 6.340



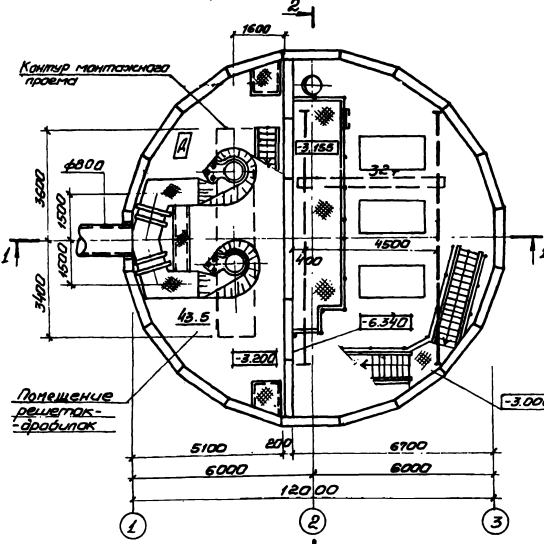
Разрез 1-1



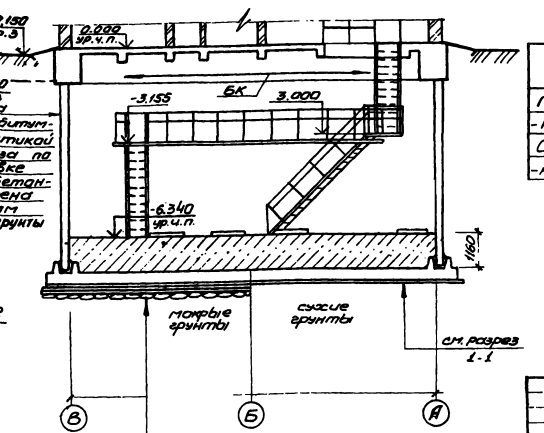
Подготовка из бетона марки 50-100мм
Железобетонное днище - 300 мм
конструкция пола

Ст. разрез 2-2

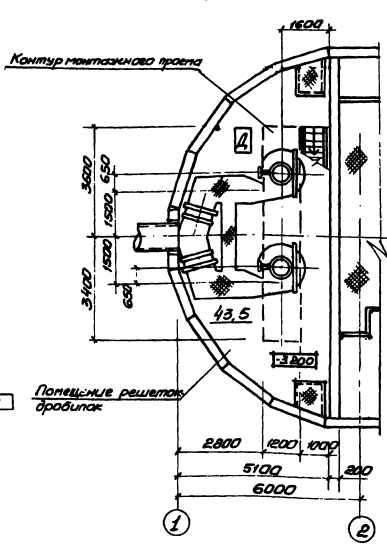
План на отм. - 3.200
(для РД-600)



Разрез 2-2



План на отм. - 3.200
(для КД-40)



Основные

строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Площадь застройки	м ²	109.6	
- на расчетную единицу	м ²	0.09	
Строительный объем	м ³	802.6	
- на расчетную единицу	м ³	0.66	принятая 1.00 м ³ /ч

Щебенисто-древянный слой - 100 мм
Подготовка из бетона марки 50-100 мм
Толщина окрасочной мастики - 10 мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора 20 мм
Железобетонное днище - 400 мм

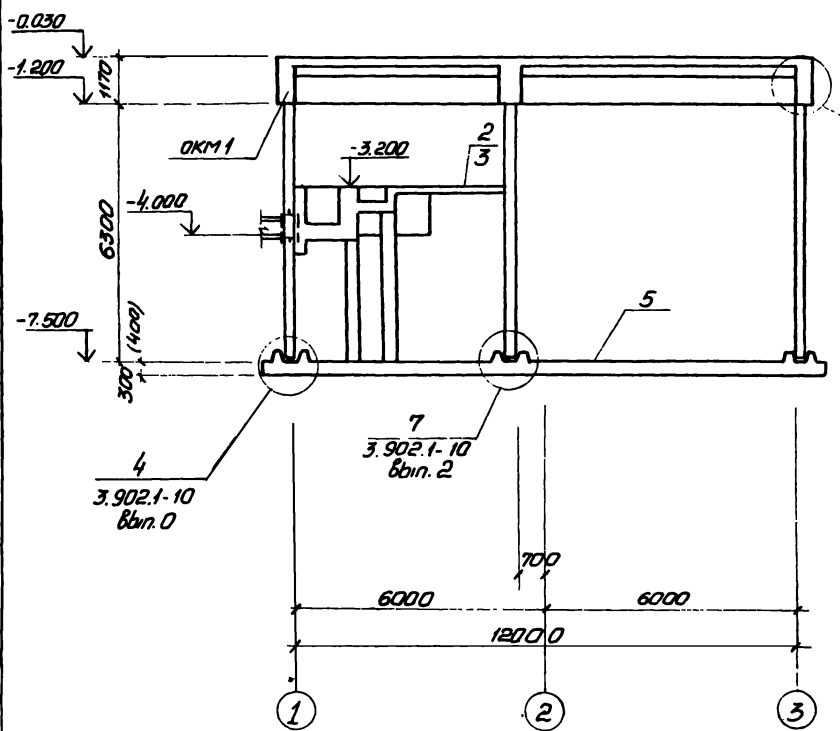
Приказ
ИИС. №

Нач. отд. Шелко
Нач. отд. Власенко
Рис. эр. Юрбева
Ст. арх. Хасина
Ст. техн. Шелякова

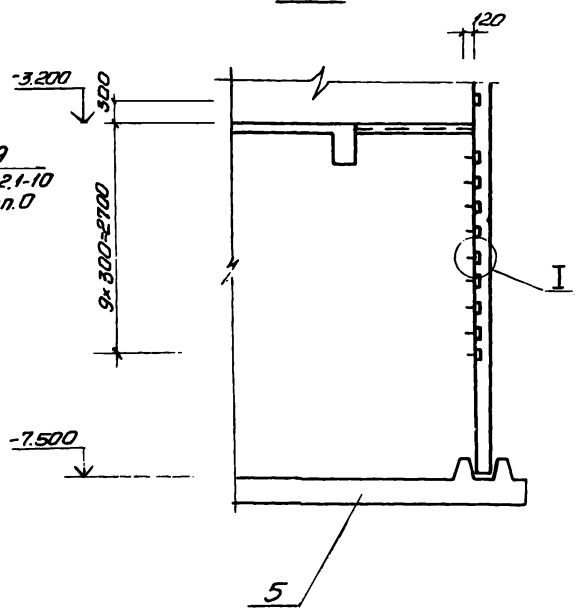
Компьютеризированная массовая станция производства чертежей 30-40 м² с решетчатым дробилками
Планы на отм. - 3.200.
Разрезы 1-1; 2-2

Лист 3
Контроль СЕЛ
Специальный отдел
Водохозяйственный

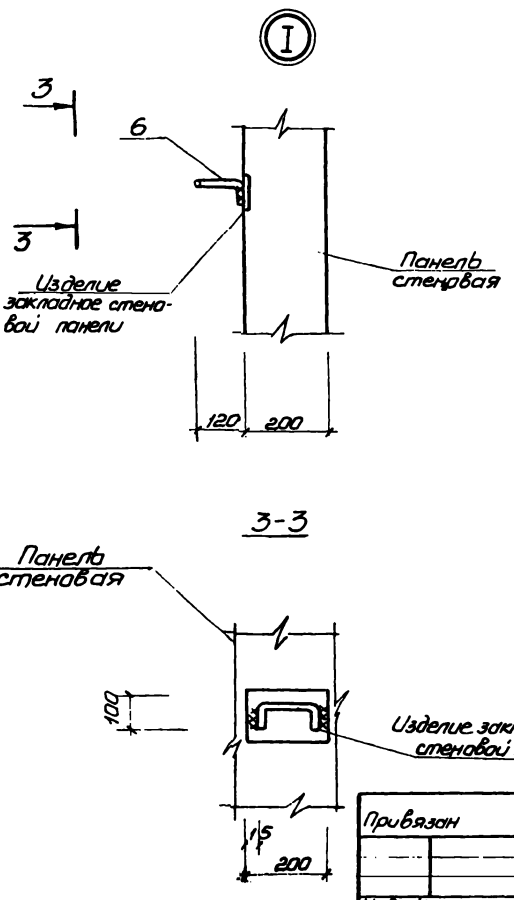
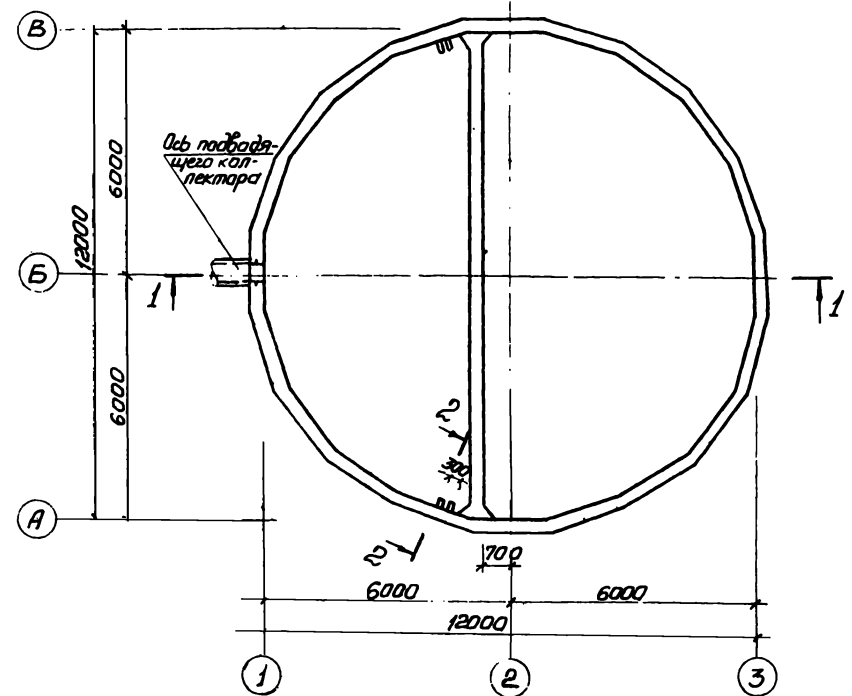
1-1



2-2



План



Спецификация к схеме расположения монолитных конструкций подземной части.

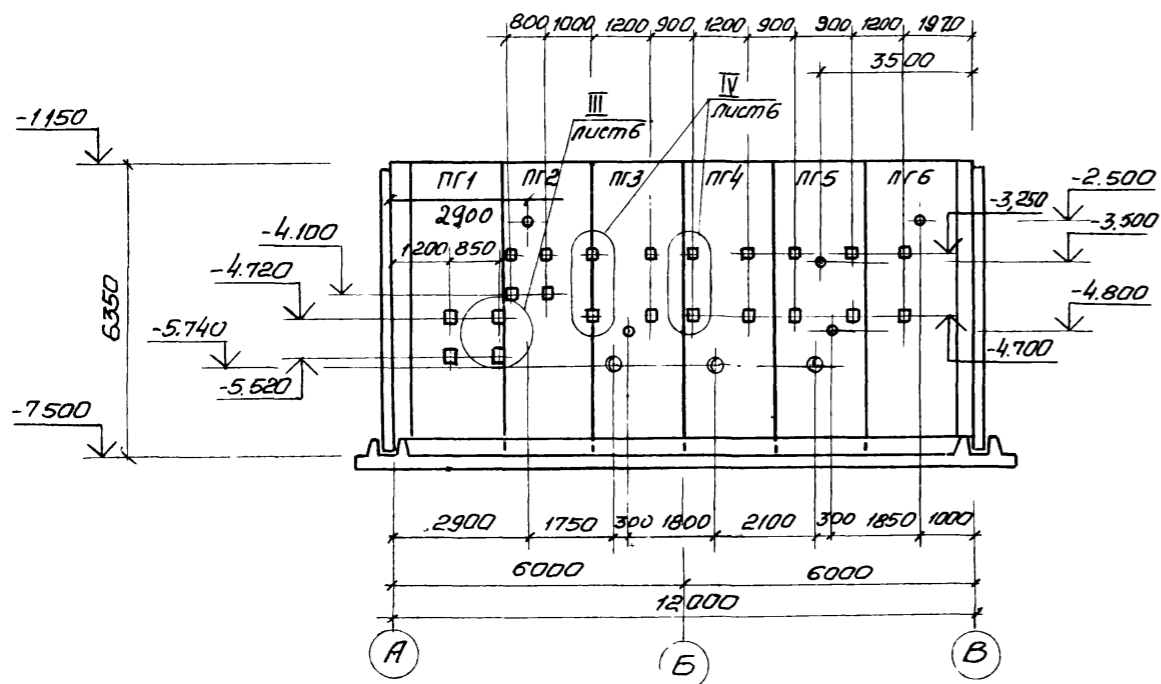
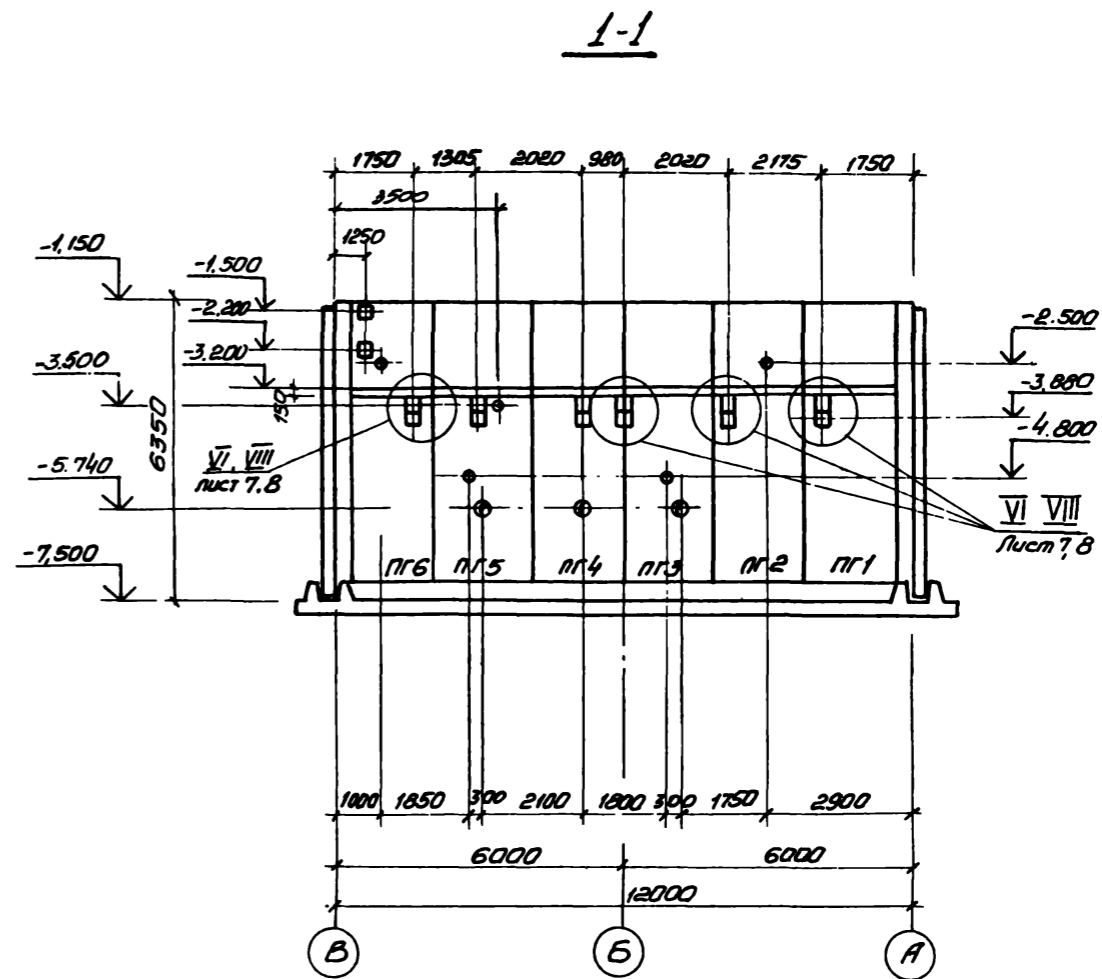
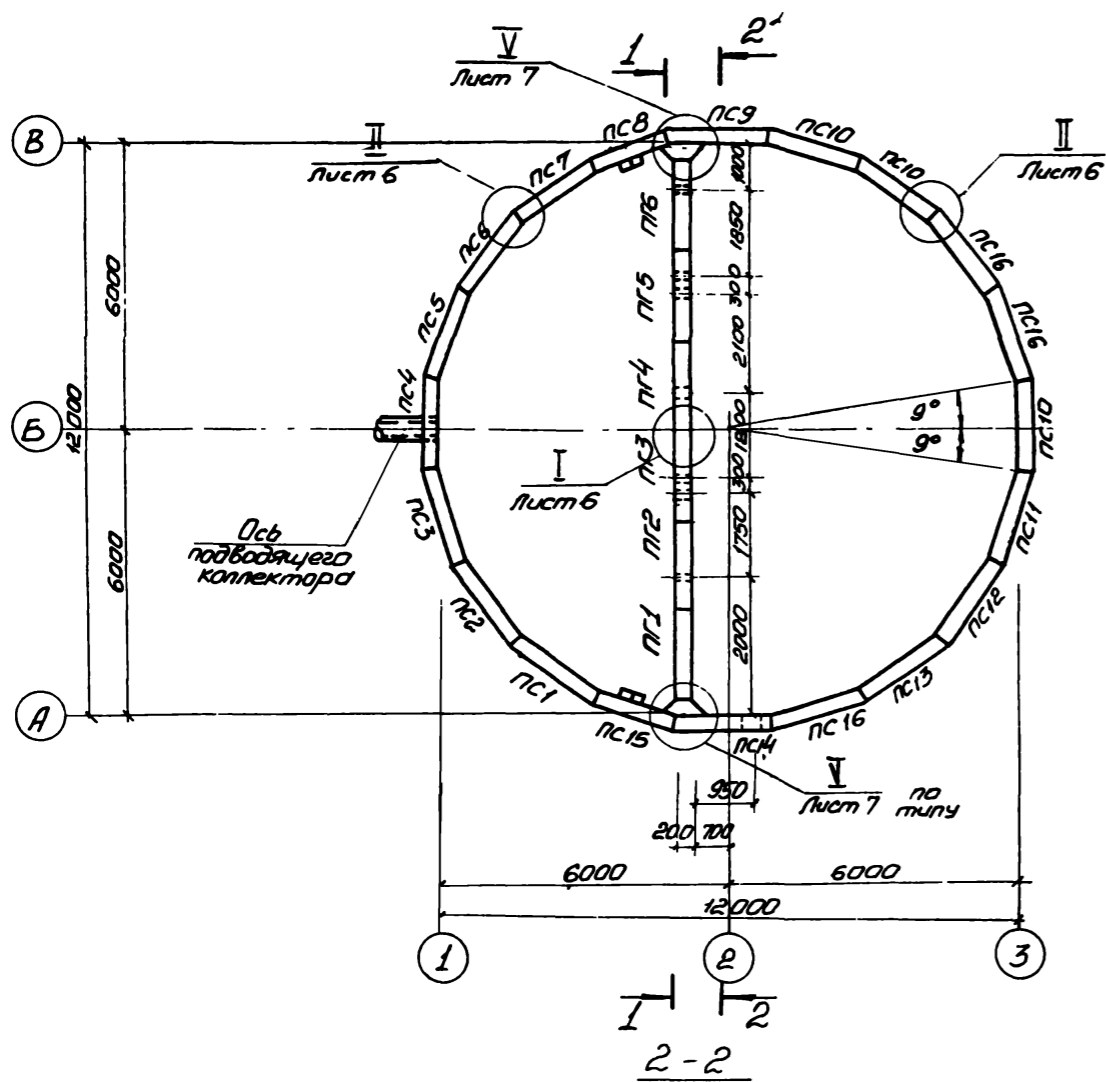
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	902-1-КЖ-лист 18-37	Перекрытие на отм. 0.000 РКМ1	1		сл. III
2	лист 13-21	Перекрытие на отм. -3.200 РКМ2	1		для решеток КРД-40
3	лист 22-28	Перекрытие на отм. -3.200 РКМ3	1		для решеток КРД-40
4	902-1-КЖ-лист 28-30	Кольцо монолитное ОКМ1	1		сл. II
5	лист 9,10	Плита днища ПДМ1	1		
6	1.400-15 В.п. 810	Изделие соединительное МН.В.01	20	0,74	

1. Перекрытие на отм. -3.200 условно показано для решетки-дробилки КРД-40м.
 2. Размеры в скобках для мягких грунтов.

ТН 902-1-85.84-КЖ

Привязан	И.контр. Власенко	Шейко	С.И.	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч. диаметром 30-40м с решетками-дробилками.	Стация	Лист	Листов
Инв. №	С.И.	С.И.	С.И.	Схема расположения монолитных конструкций подземной части. (Открытый способ в сухих и мягких грунтах)	Р	4	
	Илюк	Забавкина	Забавкина	Составитель: Илюк, Забавкина	Юсстрой СССР Институт «Водоканалпроект» Владимирский		

Схема расположения стеновых панелей

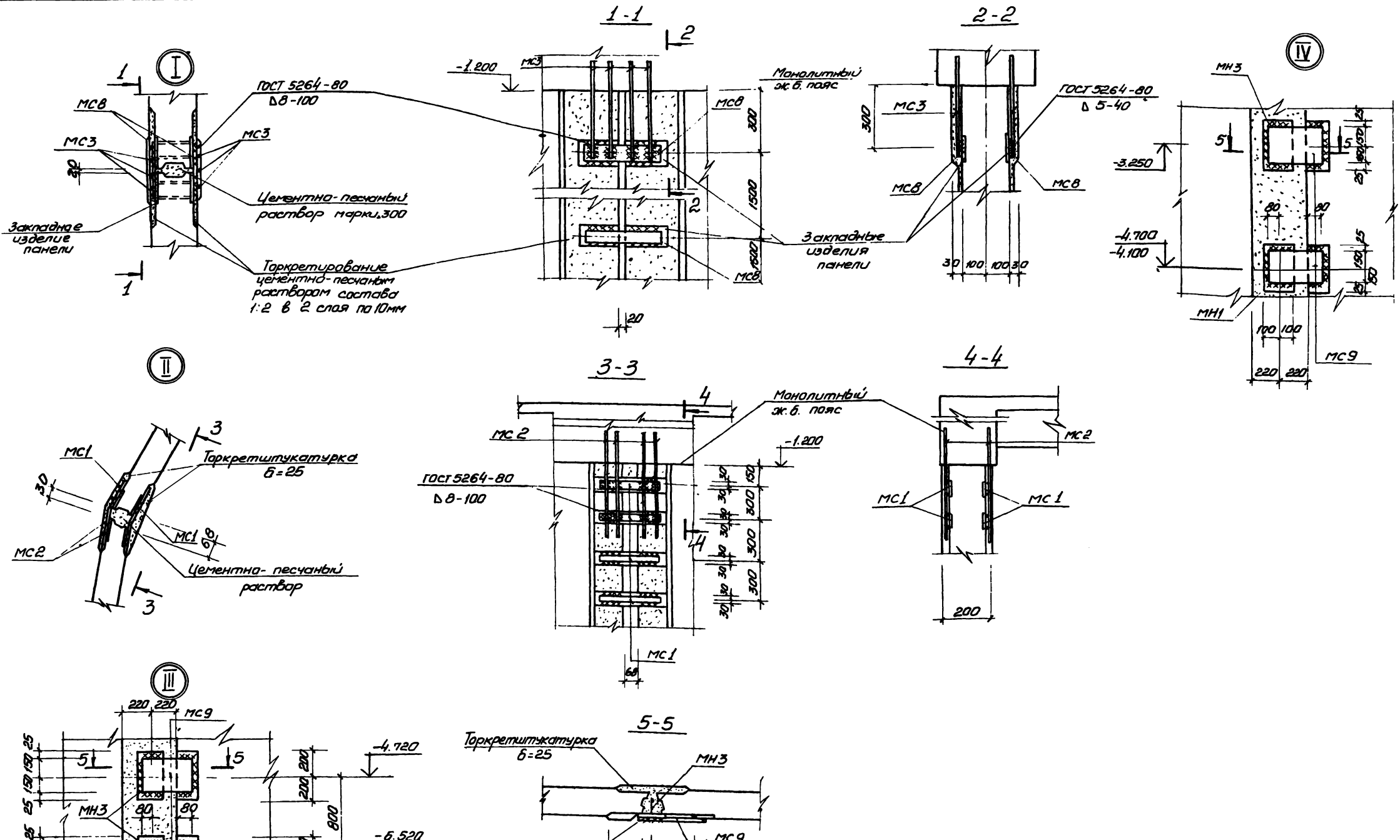


ТП 902-1-85.84-КЖ					
Привязан	И.контр. Шейко	Руч.гр. Баровиц	Ст.инж. Шмандиц	И.инж. Середняк	Канализационная насосная станция производительностью 400-500 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками-древбилками
Инв. №					Схема расположения стеновых панелей Разрезы 1-1, 2-2
					Стация Лист 5
					Госстрой СССР Совзнабодканмиипроект Харьковский Водоканалпроект

19582-01 8

Копир Прядко

Формат А2



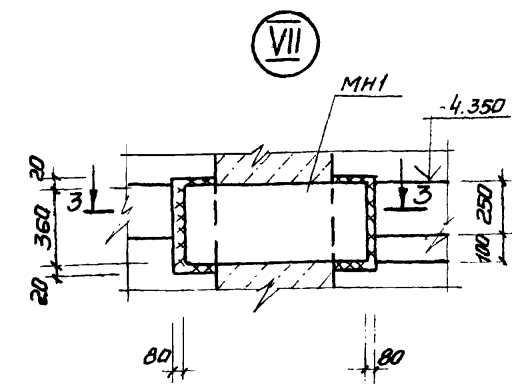
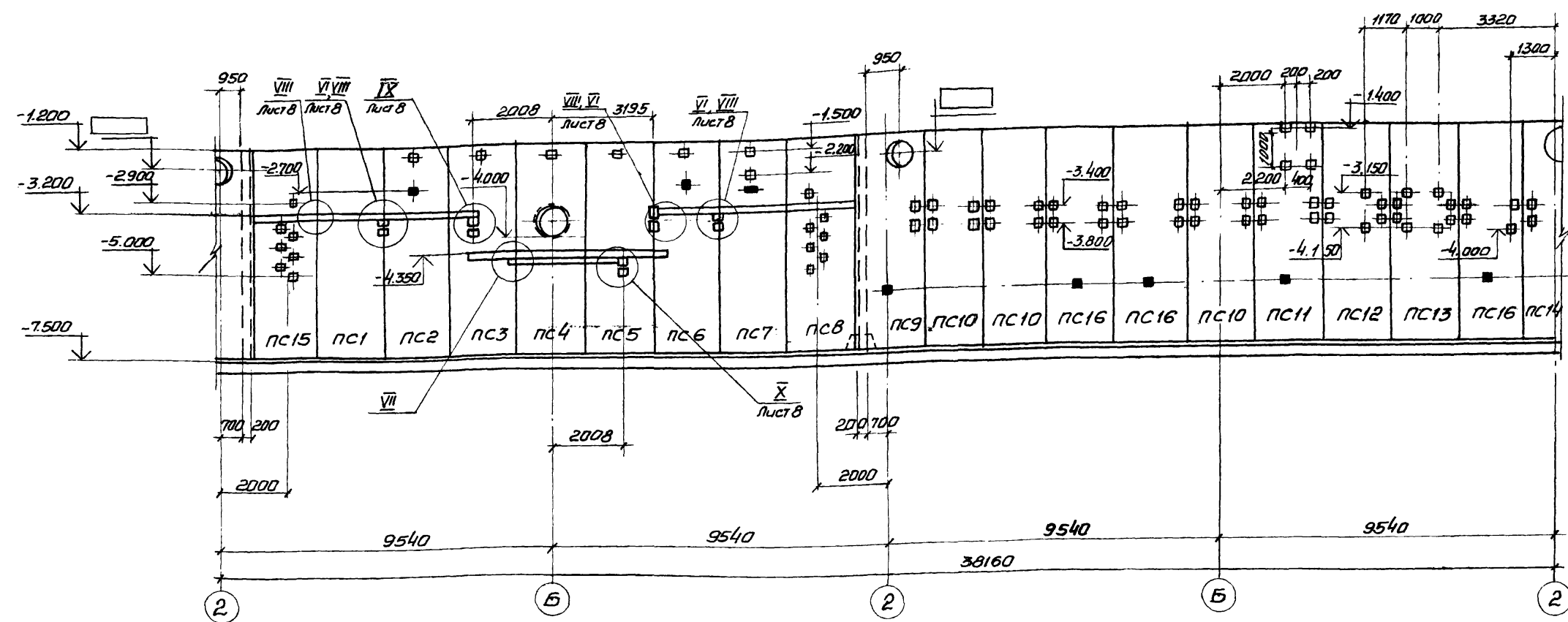
Лист № 01 из 01. Подпись и дата. Взам.инв.№.

		ТП 902-1-85.84-КЖ		
Привязан	Мач. отв.	Шейко	84-	Канализационная наружная
	Н. контр. Влащенко	85-	40-	стационарная производительности
	Рис. ер. Баровик	87-	40-	400-800 мм с напором 30-40 м
Изм №3	Ст. инженер Шитанов	87-	40-	с решетками-ободилками
	Инж. Овечьяк	87-	40-	
				Схема расположения стеновых панелей. Услов. I-VI
				Составитель: [Signature]
				Проверил: [Signature]
				Водоканалпроект

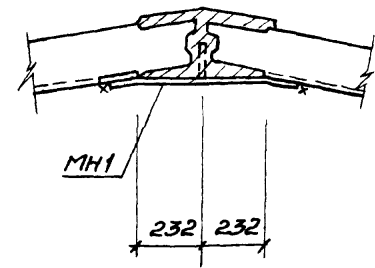
Развертка наружной стены

Арб.ом IV

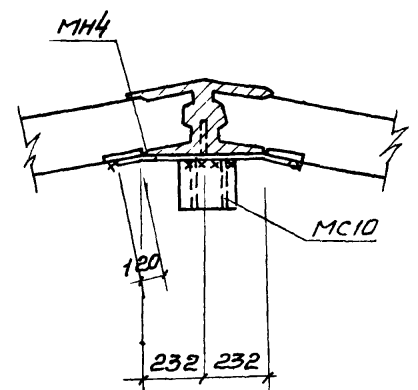
Тулов. проект 902-1-85-84



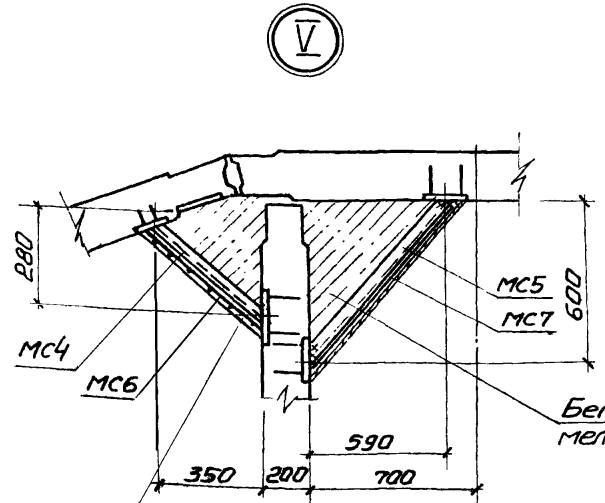
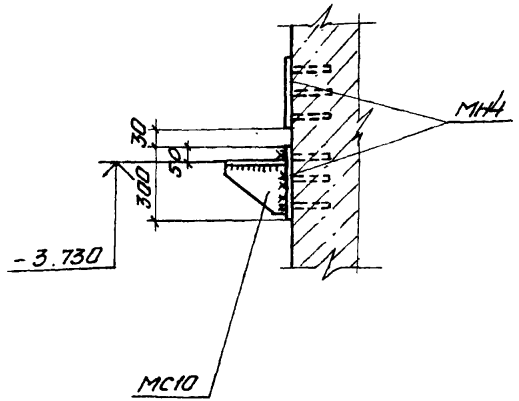
3-3



1-1

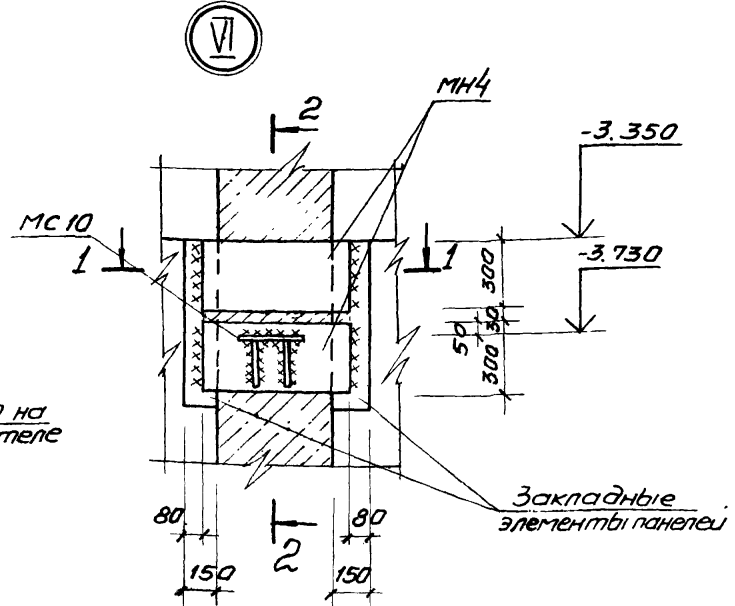


2-2



Бетон марки 300 на мелком заполнителе

Торкретировать цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя по 10 мм.



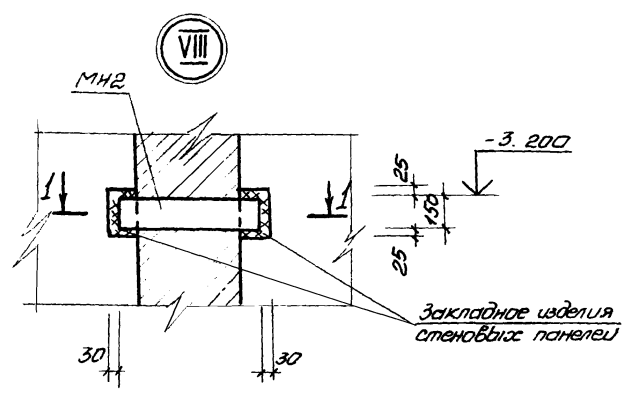
Закладные элементы панелей

Зачерненные закладные изделия приварить к горизонтальной арматуре стеновых панелей.

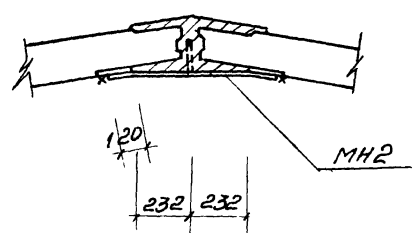
ТП 902-1-85-84-кжс

Привязан	Нач. отд.	Шейко	Инж.	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стация	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	Инж.		Р	7	
	Рук. гр.	Баравик	Инж.	Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены. Узлы V ÷ VII	Госстрой СССР Сибирский проект Харьковский Водоканапроект		
Инв. №	Ст. инж.	Шмандин	Инж.				
	Инж.	Сердюк	Инж.				

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей



1-1

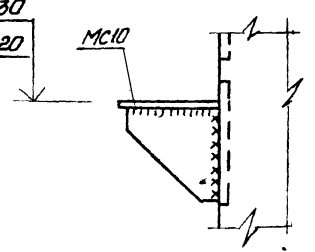


Закладное изделие стеновых панелей



2-2

для узла IX - 3.730
для узла X - 4.820



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Стеновые панели</u>					
ПГ1	902-185,84-КЖИ-ПГ63.20-УЗШ	ПГ63.20-УЗШ	1	6150	
ПГ2	ПГ63.20-Б1Ш-01-04	ПГ63.20-Б1Ш-01	1	6150	
ПГ3	ПГ63.20-Б1Ш-01-04	ПГ63.20-Б1Ш-02	1	6150	
ПГ4	ПГ63.20-Б1Ш-01-04	ПГ63.20-Б1Ш-03	1	6150	
ПГ5	ПГ63.20-Б1Ш-01-04	ПГ63.20-Б1Ш-04	1	6150	
ПГ6	-КЖИ-ПГ63.20-УЗШ	ПГ63.20-УЗШ-1	1	6150	
ПС1	902-185,84-КЖИ-ПГС66-2Ш-1-01-16	ПГС66-2Ш-1-01	1	8630	
ПС2	-01-16	ПГС66-2Ш-1-02	1	8630	
ПС3	-01-16	ПГС66-2Ш-1-03	1	8630	
ПС4	-01-16	ПГС66-2Ш-1-04	1	8630	
ПС5	-01-16	ПГС66-2Ш-1-05	1	8630	
ПС6	-01-16	ПГС66-2Ш-1-06	1	8630	
ПС7	-01-16	ПГС66-2Ш-1-07	1	8630	
ПС8	-01-16	ПГС66-2Ш-1-08	1	8630	
ПС9	-01-16	ПГС66-2Ш-1-09	1	8630	
ПС10	-01-16	ПГС66-2Ш-1-10	3	8630	
ПС11	-01-16	ПГС66-2Ш-1-11	1	8630	
ПС12	-01-16	ПГС66-2Ш-1-12	1	8630	
ПС13	-01-16	ПГС66-2Ш-1-13	1	8630	
ПС14	-01-16	ПГС66-2Ш-1-14	1	8630	
ПС15	-01-16	ПГС66-2Ш-1-15	1	8630	
ПС16	-01-16	ПГС66-2Ш-1-16	3	8630	
<u>Изделия закладные</u>					
МН1	902-1-85,84-КЖИ - МН1	МН1	2	2,1	
МН2	-МН2	МН2	7	3,0	
МН3	-МН3	МН3	7	6,1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Примечание
МН4	902-1-85,84-КЖИ - МН4	МН4	6	17,7	
<u>Изделия соединительные</u>					
МС1	3.902.1-10.100.26.00-03	МС4	800	0,68	
МС2	3.902.1-10.100.28.00-01	МС51	1600	1,74	
МС3		Ф10А ПГОСТ.5781-82 e=700	40	0,43	
МС4	3.902.1-10.200.00.19.00-05	МС5	8	4,3	
МС5	3.902.1-10.200.00.19.00-16	МС17	8	7,22	
МС6	ГОСТ 2715-75	$\frac{0,5}{5,0 \times 5,0} B=400 Z=500$	2	0,69	
МС7	ГОСТ 2715-75	$\frac{0,5}{5,0 \times 5,0} B=800 Z=500$	2	1,83	
МС8	3.902.1-10.2.00.00.00У8	МС-	40	1,32	
МС9		Полоса Б-2 10x300 ГОСТ 82-70/300	4	9,2	
МС10	902-1-85,84-КЖИ - МС10	МС10	11	14,3	

Типовой проект 902-1-85.84

Имя, инициалы, Подпись, и дата, Вет. инв. №

Т П 902-185,84-КЖ			
Привязан	Нач. отд. Шейко	Инж. Власенко	Инж. Боровик
Инв. №	Инж. Шмандиц	Инж. Середняк	Инж. Роква
Канализационная насосная станция производительностью 400-500 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками и продулками			Стадия: Р Лист: 8
Система расположения стеновых панелей. Узлы VIII-X Спецификация			Гос. строй сср Канализационный проект Харьковской Водоканалпроект

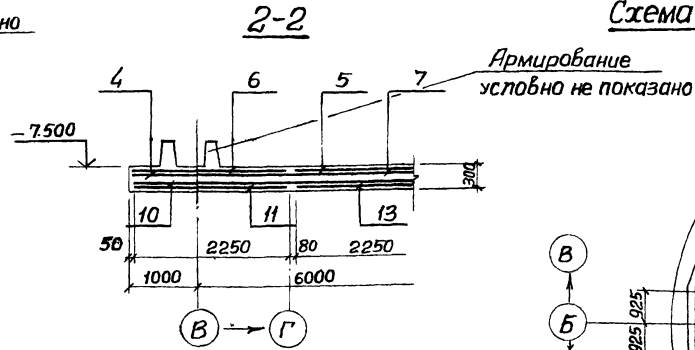
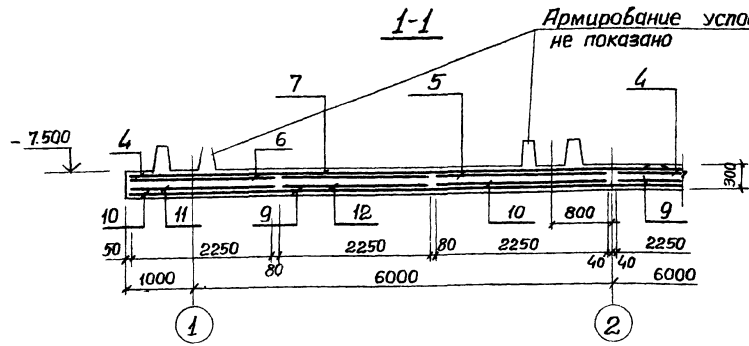


Схема расположения выпусков и пазов

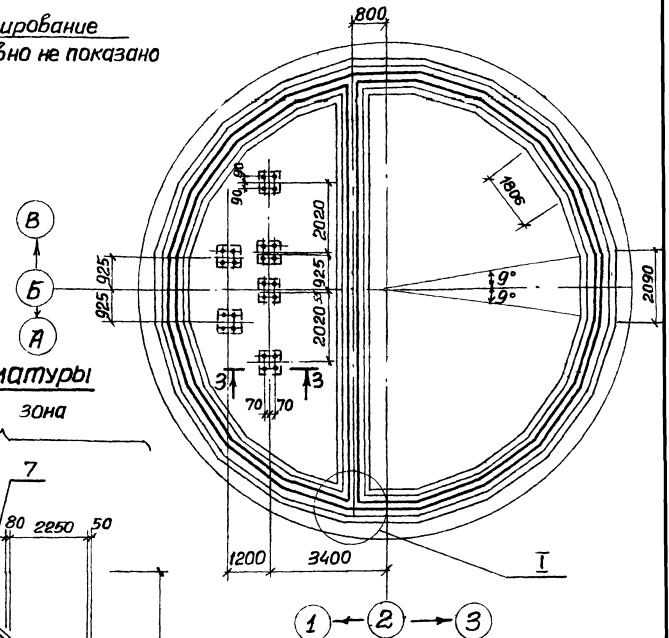


Схема расположения нижней арматуры

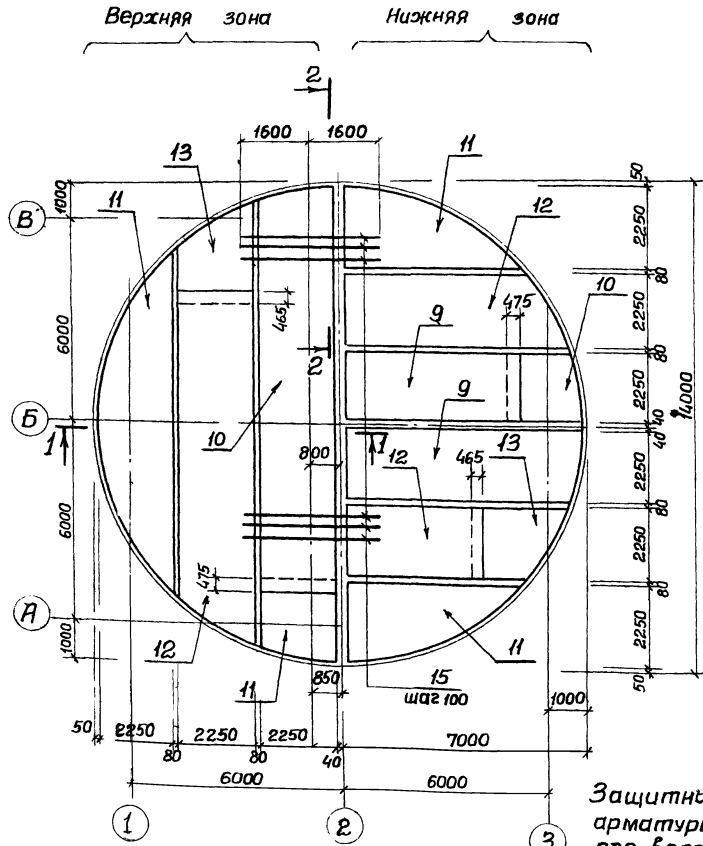
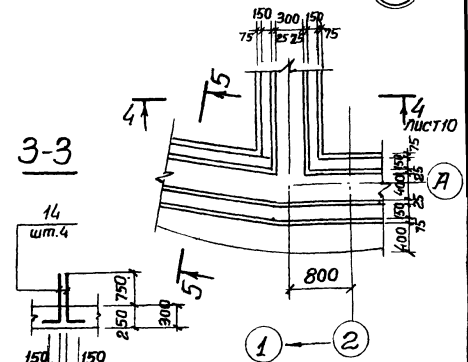
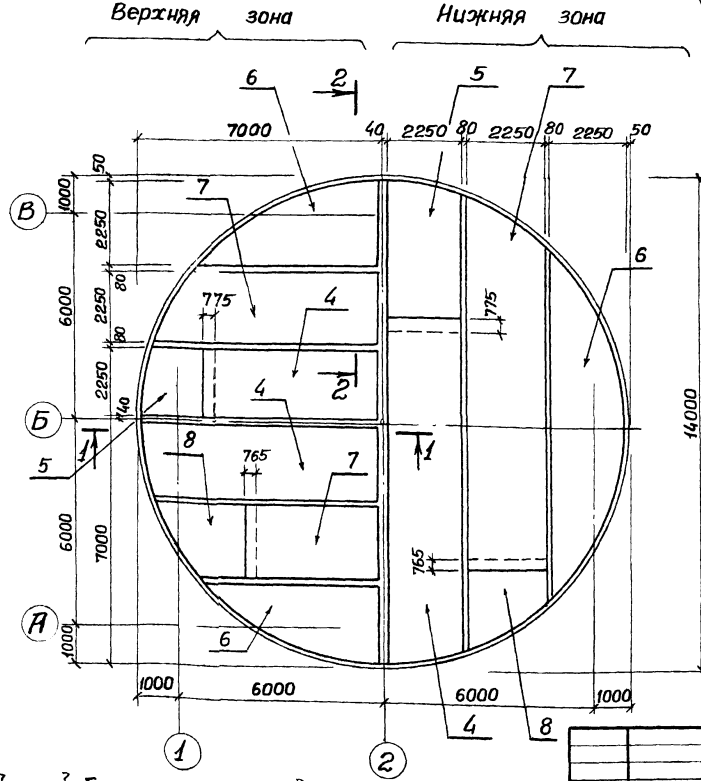


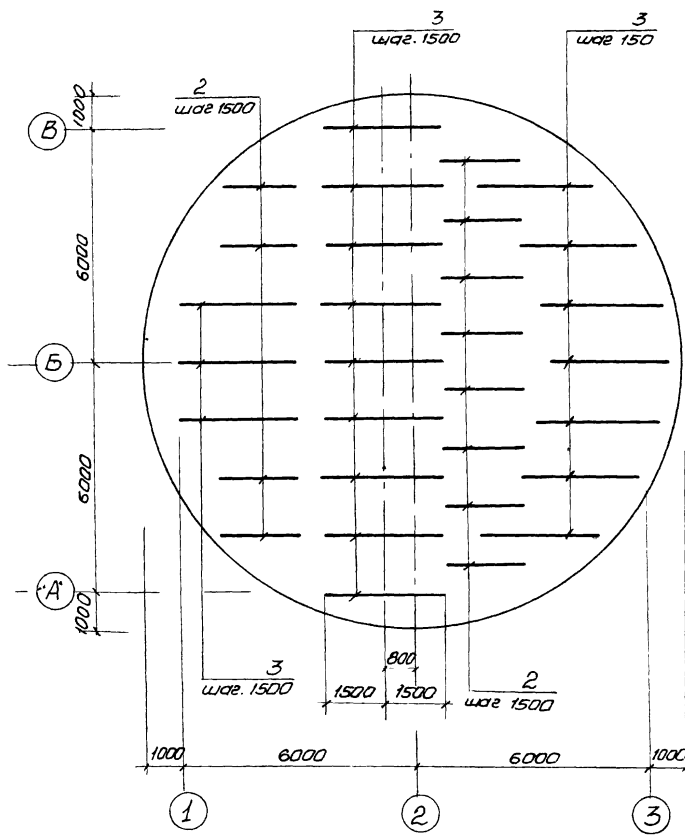
Схема расположения верхней арматуры



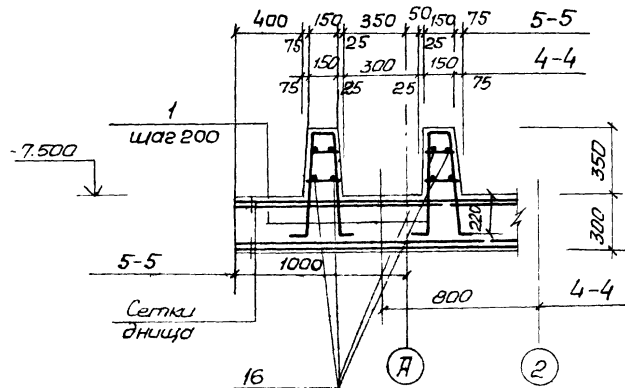
Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для нижней - 35 мм, для верхней - 25 мм.

				ТП 902-1-85.84 - КЖ			
Приказан		Нач. отд. и контр. Власенко	Шейко	Инж. Баровик	Инж. Шалин	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решеткой из стальных решетчатых элементов	Стация Лист Листов Р 9
Инж. Л.С.		Инж. Шалин	Инж. Шалин	Инж. Шалин	Инж. Шалин	Плита днища ПЛМ-1 Общ. вид. Схема армирования. (В суж. фундам.)	Госстрой СССР Союзобъектпроект Водоканалпроект

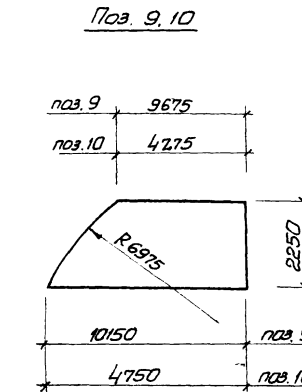
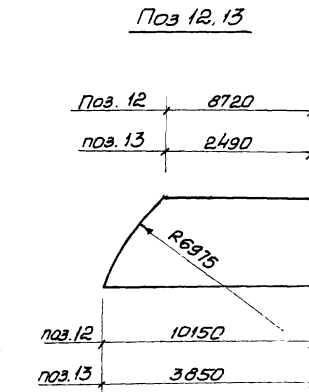
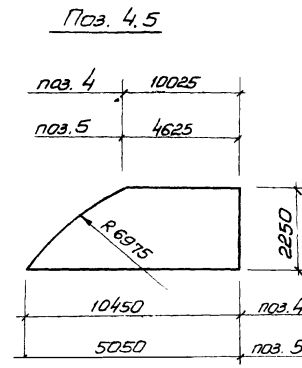
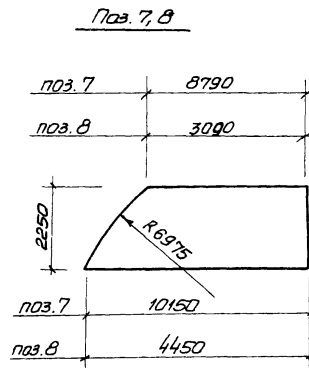
Схема расположения каркасов днища



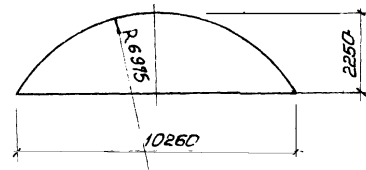
4-4; 5-5



Раскрой сеток



Поз. 6, 11



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	

Спецификация к ПДМ1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы			
A4 1	902-1- - КЖН-КР12 Каркас плоский КР12	500	
A4 2	- КР15 Каркас плоский КР15	12	
A4 3	- КР14 Каркас плоский КР14	19	
4	ГОСТ 23279-78 С 16АIII-200 2250x10450 125 4	4	
5	ГОСТ 23279-78 С 16АIII-200 2250x5050 125 4	4	
6	ГОСТ 23279-78 С 16АIII-200 2250x10450 125 4	4	
7	ГОСТ 23279-78 С 16АIII-200 2250x10150 275 4	4	
8	ГОСТ 23279-78 С 16АIII-200 2250x4450 125 4	4	
9	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 2250x10150 275 4	4	
10	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 2250x4750 275 4	4	
11	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 2250x10450 125 4	4	
12	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 2250x10150 275 4	4	
13	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 2250x3850 125 4	4	
Детали			
14	Ф16АIII ГОСТ 5781-82, L=1350	24	2,16 кг
15	Ф16АIII ГОСТ 5781-82, L=3200	132	5,1 кг
16	Ф6АIII ГОСТ 5781-82, L=400 п.м	-	88,8 кг
Материалы			
	Бетон м200	5224	м ³

*) поз.14 см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Узлы арматурные								Итого	
	Арматура класса									
	АI				АIII					
эл-та	ГОСТ 5781-82								Итого	
	Ф6	Ф10	Ф12	Ф16	Ф10	Ф12	Ф16	Ф10		
ПДМ1	328,8	128,5	457,3	117,9	276,5	429,59			5690,3	6147,6

ТП 902-1-85.84- КЖ

Привязан	Наконт	Шейко	Ип	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стандия	Лист	Листов
	И.контр.	Власенко	С.Л.	Плита днища ПДМ1 Система армирования Спецификация в сухих фундаментах	Р	10	1
	Рук.пр.	Боровик	С.Л.	Плита днища ПДМ1 Система армирования Спецификация в сухих фундаментах			
	Ст.инж.	Штанчик	В.И.				
	Инж.	Шапин	В.В.				

19582-01 13

Копир. Прядко

Формат А2

Туполов проект 902-1-85.84

Шкал. и привязка. Детали и детали. Взам инв. №5

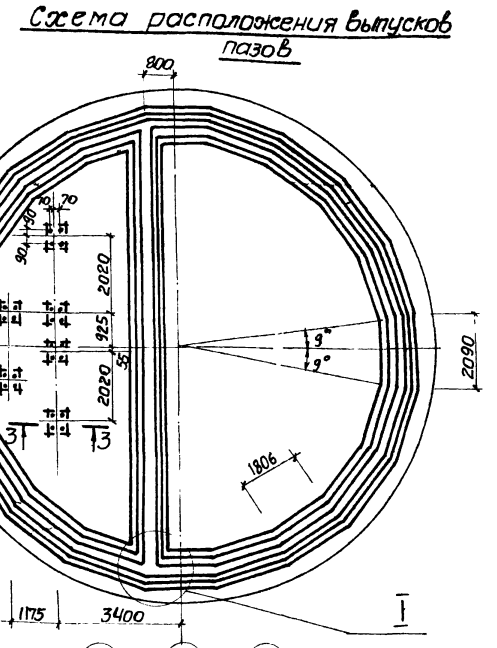
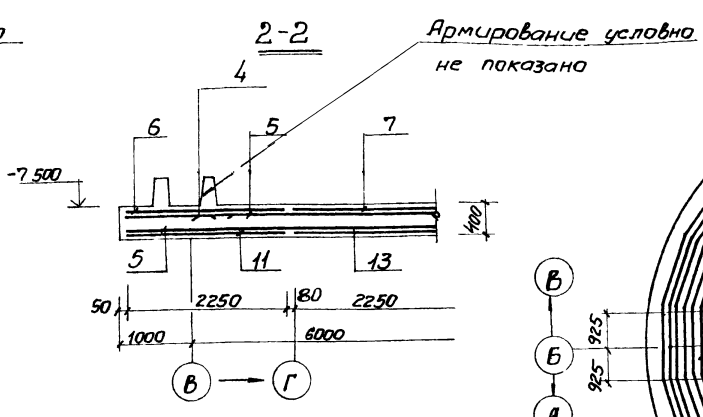
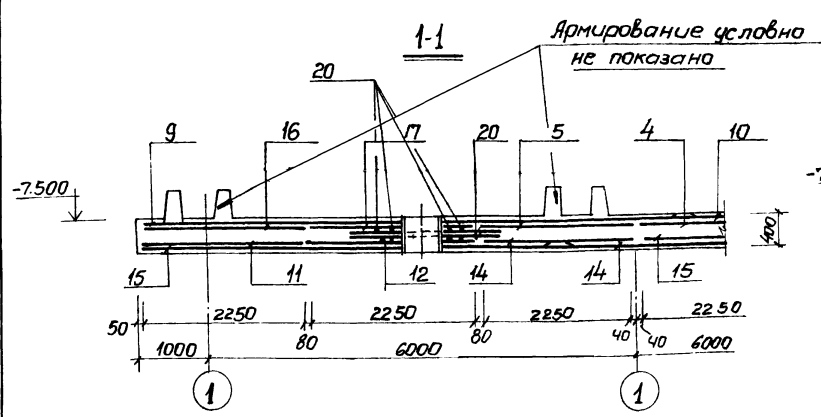
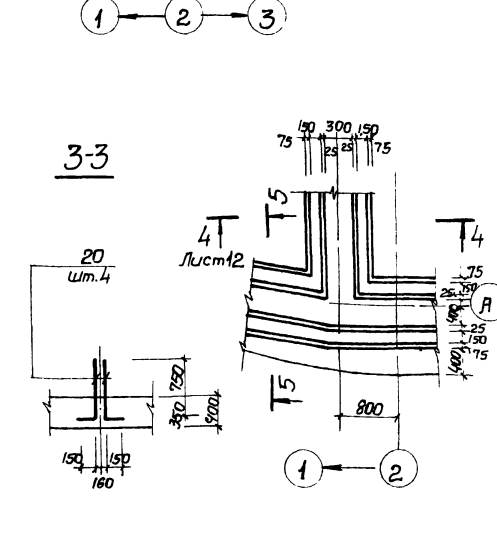
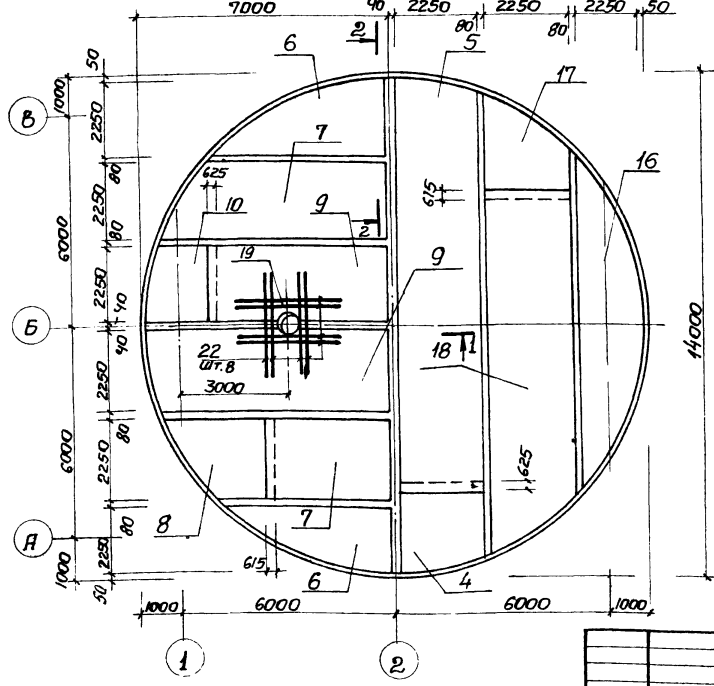
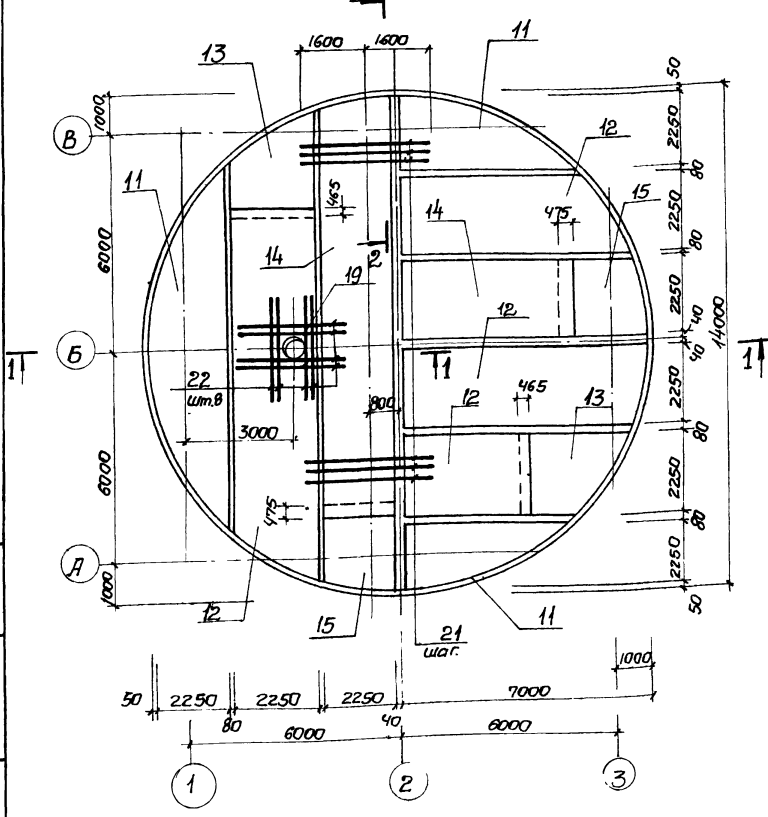


Схема расположения нижней арматуры

Схема расположения верхней арматуры

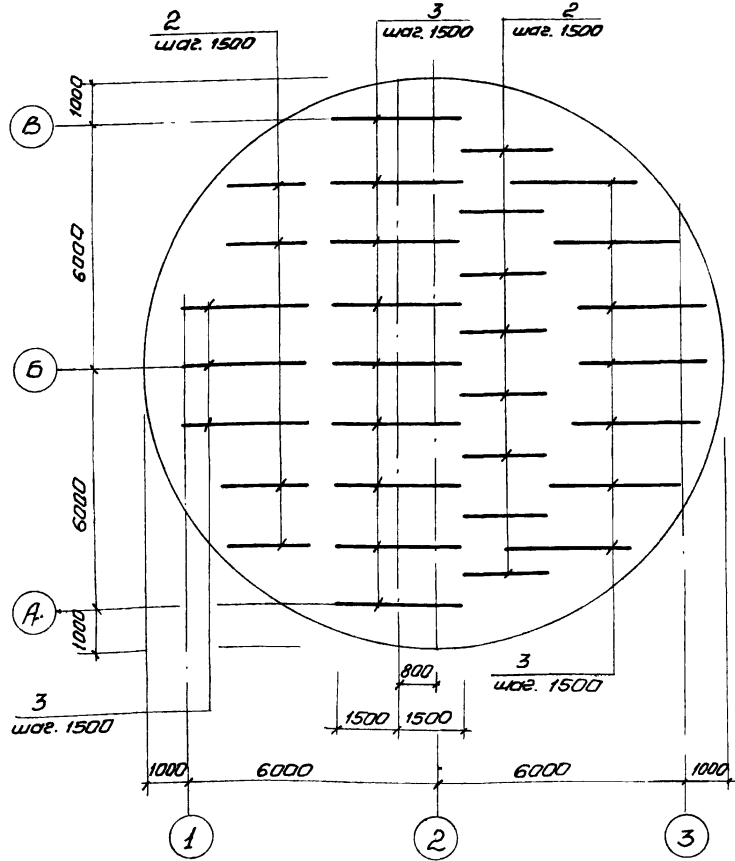
Верхняя зона Нижняя зона

Верхняя зона Нижняя зона



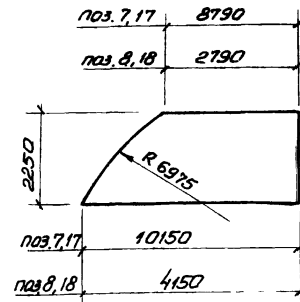
ТП 902-1-8584-КЖ					
Привязан	Мас. отд.	Шелко	Станция	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	400 - 200	Р	11
	Рук. гр.	Баранчик	с решетками-воробками		
	Ст. инж.	Шманский	Плита днища ПДМ		Ластовый АССР
	Инж.	Шагин	Общий вид. Система		Сюдабаданналарек
			арматуры (в макростр.		староковский)
					Водоканалпроект

Схема расположения каркасов днища

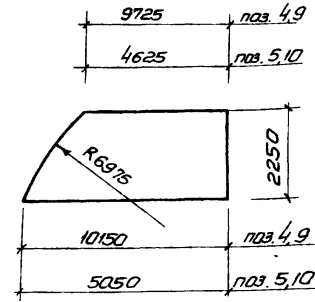


Раскрой сеток

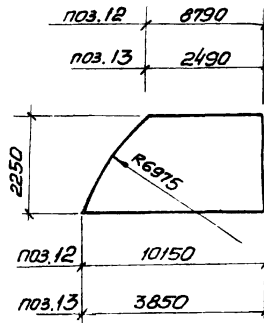
Поз. 7, 8, 17, 18



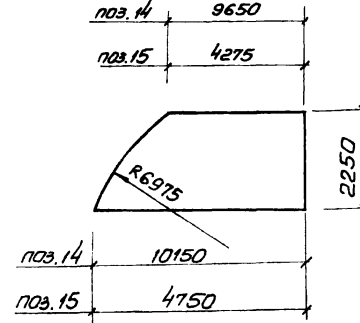
Поз. 4, 5, 9, 10



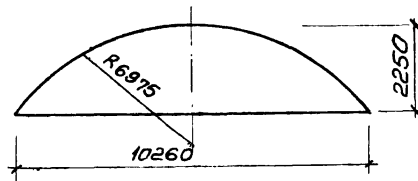
Поз. 12, 13



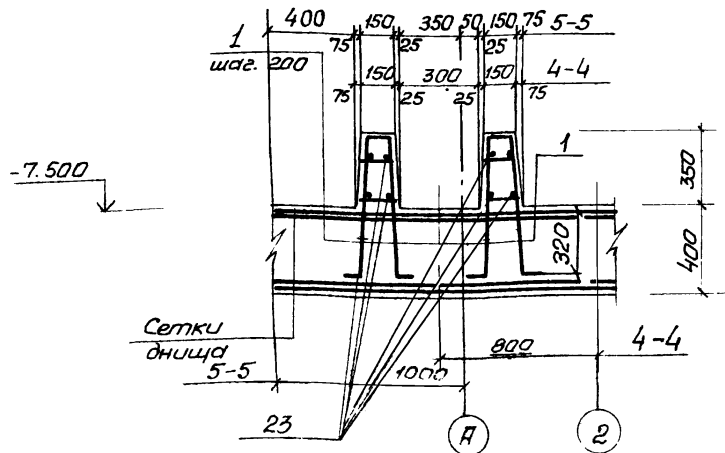
Поз. 14, 15



Поз. 6, 11, 16



4-4; 5-5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
20	

Спецификация к ПДМ 1

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	902-1 - КЖН-КР13	Каркас плоский КР 13	500	
A4		2	КР16	Каркас плоский КР 17	12	
A4		3	КР16	Каркас плоский КР 16	19	
		4	ГОСТ 23279-78 С 12АIII-200 6АТ-200	2250x10150	275	2
		5	ГОСТ 23279-78 С 12АIII-200 6АТ-600	2250x5050	125	2
		6	ГОСТ 23279-78 С 14АIII-200 6АТ-600	2250x10450	125	2
		7	ГОСТ 23279-78 С 14АIII-200 6АТ-600	2250x10150	275	2
		8	ГОСТ 23279-78 С 14АIII-200 6АТ-600	2250x4150	275	2
		9	ГОСТ 23279-78 С 14АIII-200 6АТ-600	2250x10150	275	2
		10	ГОСТ 23279-78 С 14АIII-200 6АТ-600	2250x5050	125	2
		11	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 6АТ-600	2250x10450	125	4
		12	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 6АТ-600	2250x10150	275	4
		13	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 6АТ-600	2250x3850	125	4
		14	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 6АТ-600	2250x10150	275	4
		15	ГОСТ 23279-78 С 10АIII-200 6АТ-600	2250x4750	275	4
		16	ГОСТ 23279-78 С 12АIII-200 6АТ-600	2250x10450	125	2
		17	ГОСТ 23279-78 С 12АIII-200 6АТ-600	2250x10150	275	2
		18	ГОСТ 23279-78 С 12АIII-200 6АТ-600	2250x4150	275	2
A4		19	902-1 - КЖН-НН8,НН8	Узелье закладное МН 8		
				<u>Детали</u>		
		20*		Ф16АIII ГОСТ 5781-82, L=1350	24	2,16 кг
		21		Ф14АIII ГОСТ 5781-82, L=3200	132	3,9 кг
		22		Ф14АIII ГОСТ 5781-82, L=1500	16	1,8 кг
		23		Ф6АI ГОСТ 5781-82, L=400 п.м	-	88,8 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200	57,81	м ³

*) поз.20- см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка	Узелья арматурные							Узелья закладные					Общ. расход					
	Арматура класса АI							Прокат марки ВСтЗ кп2										
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 10704-76		ГОСТ 10903-74				ГОСТ 779870				
эл.поз	6	10	10	12	14	16	Ум200	Ум200	Л-16	Л-10	Л-6	Ум200	Ум200	Ум200				
ПДМ1	358,5	1248,9	1607,4	1165,4	1171,7	1103,8	1401,0	5521,9	70,2	48,6	118,8	133,1	526	25,0	210,7	2,6	2,6	7461,4

ТН 902-1-85 84-КЖ

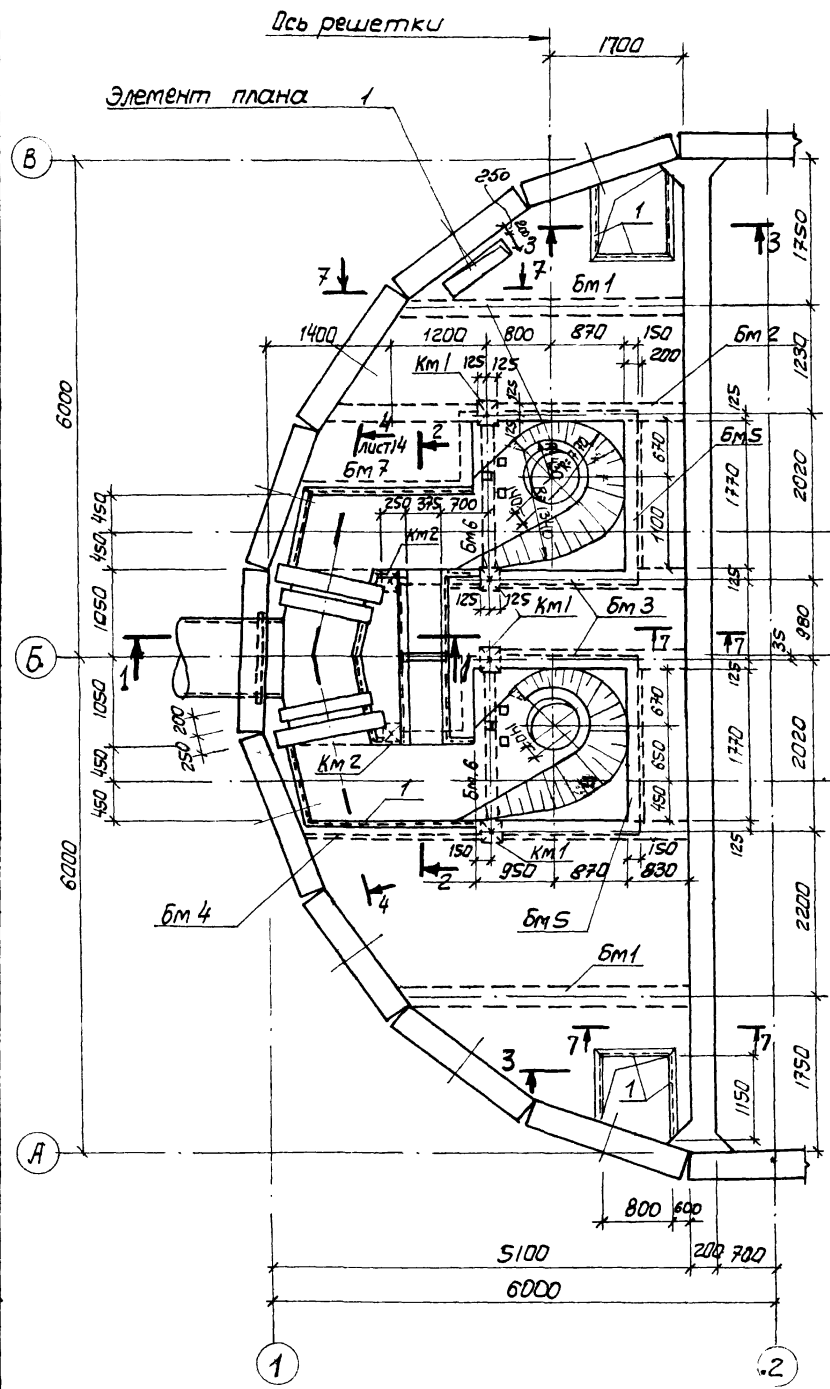
Привязан	Имя.отд	Шейка	ИЗ	Канализационная насосная станция производительности 400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м с резервуарами-предельниками	Сталь	Лист	Листов
	Пл. спец.	Власенко	И.А.		Р	12	
	Рук. пр.	Боробик	З.В.				
	Ст. инж.	Штампил	И.И.				
И.н.в. №	И.н.ж.	Шагин	В.А.				

Альбом IV

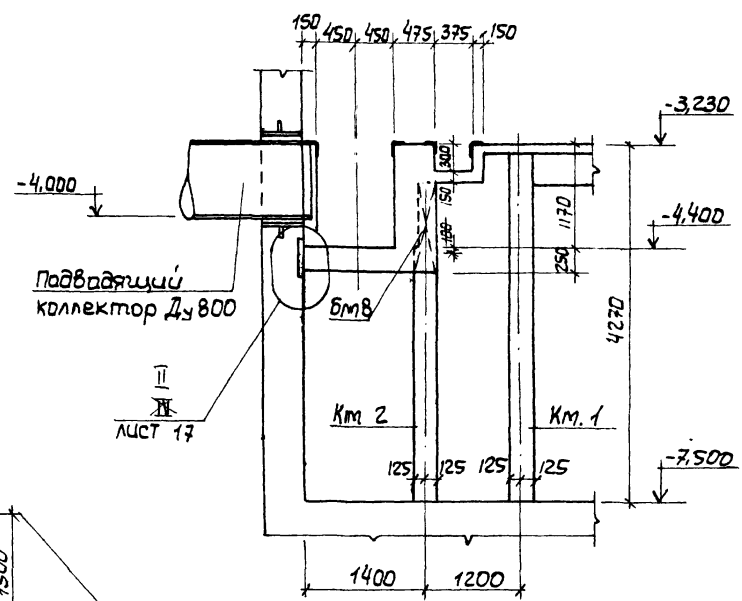
Типовой проект 902-1-85.84

И.н.в. № 1100/1100

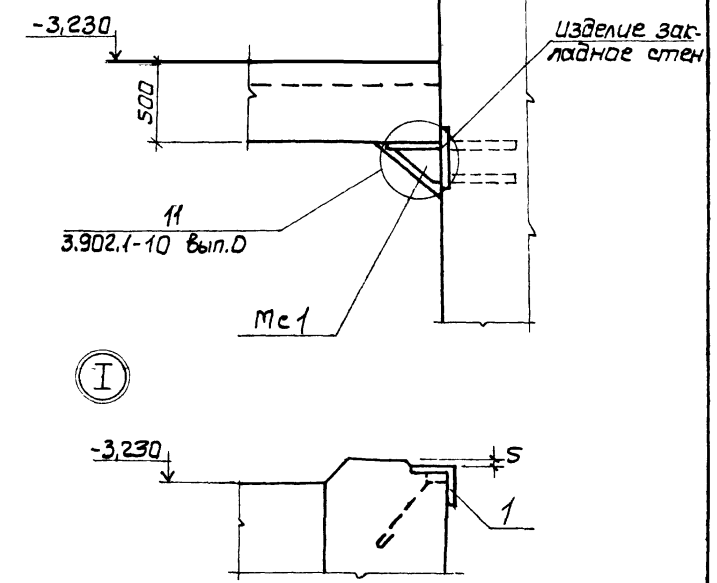
РКМ 2



1-1

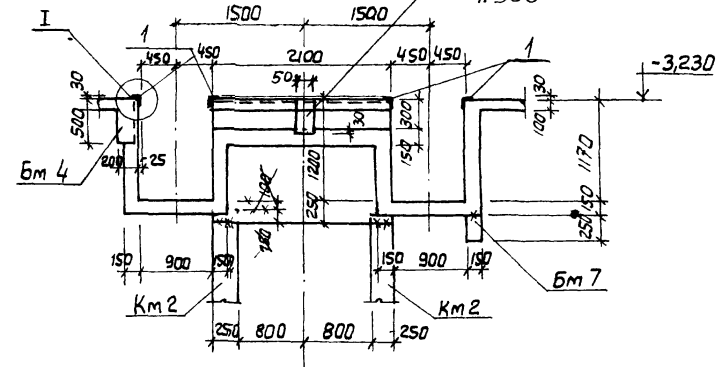


7-7

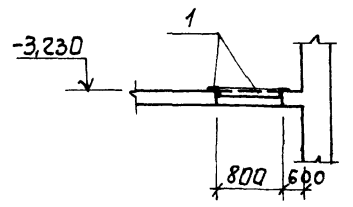


Оси канала

2-2



3-3



1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2, толщиной 20мм с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы шиберав и ремонтных решеток установить в соответствии с механическими чертежами.

Внесены изменения по док. 40-88.
12.07.88. инж. Цволяченко ШИ

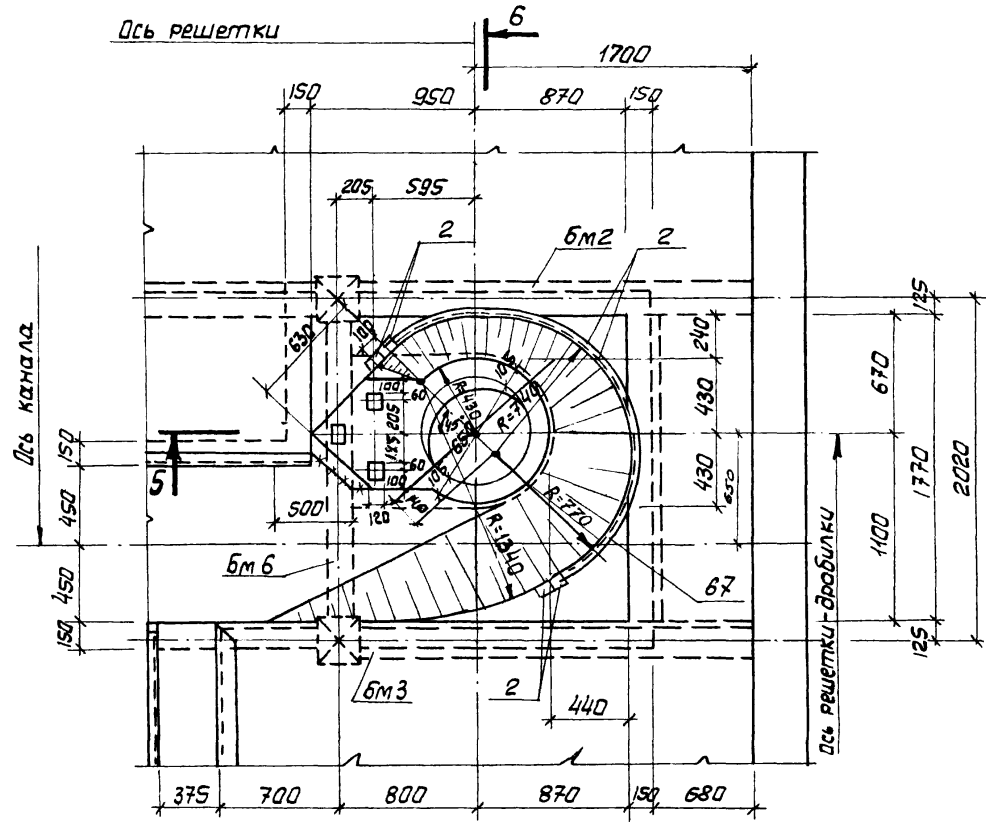
				ТП 902-1-85.85 - КЖ			
нач. отд.	Щелко			канализационная насосная станция производительностью 400-2000 л/мин напором 30-40м с решетками-авробилками.	Стадия	Лист	Листов
и.контр.	Власенко			РКМ 2	Р	13	
рук. гр.	Боровик			перекрытие на отм. -3.200	Госпроект СССР		
ст.инж.	Абрамова			план и сечения 1-1, 3-3, 7-7	Московский проект		
инж.	Литвиненко				Харьковский		
				Водоканалпроект			

19582-01 16

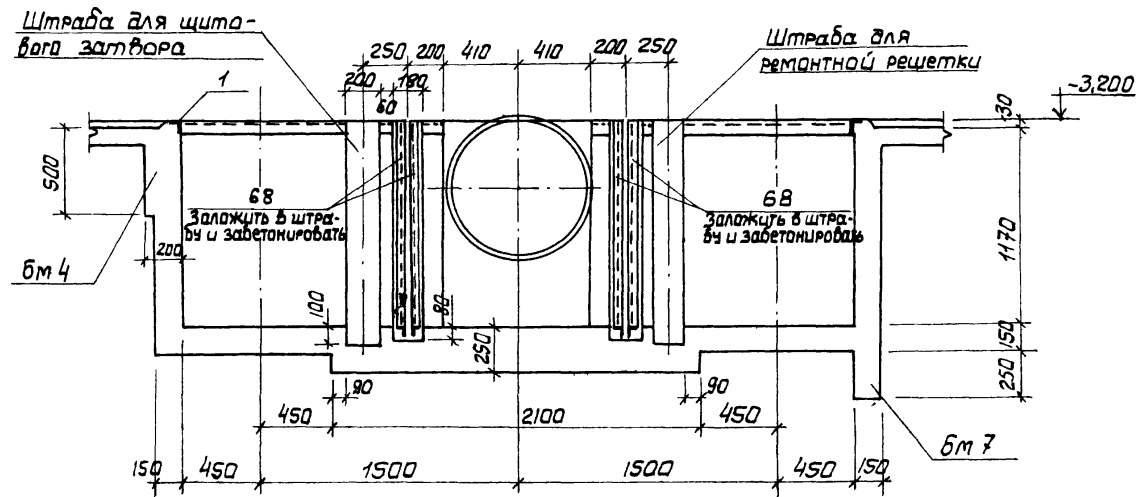
Копировал

Формат А2

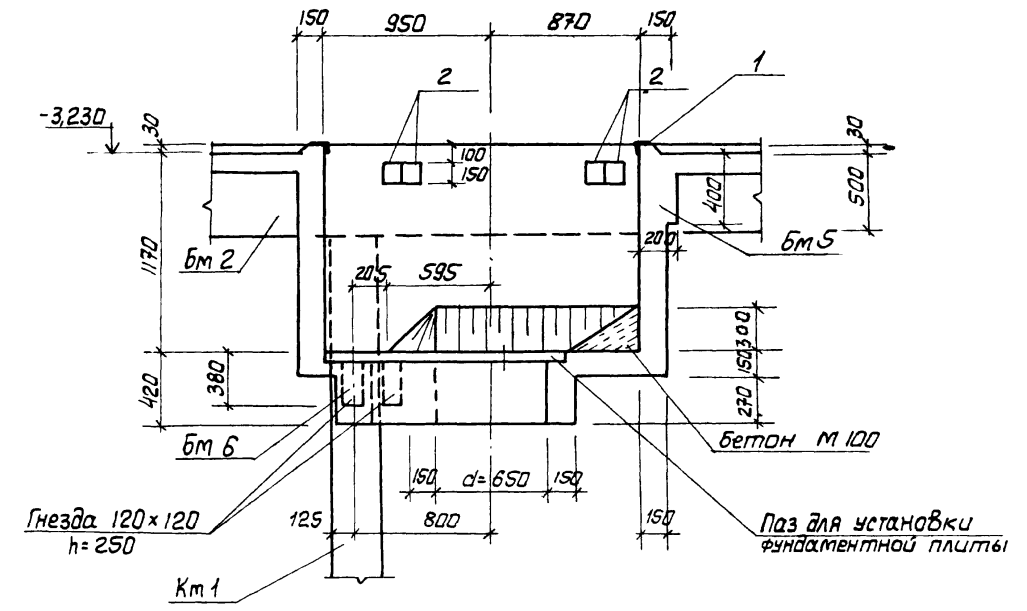
Элемент плана 1



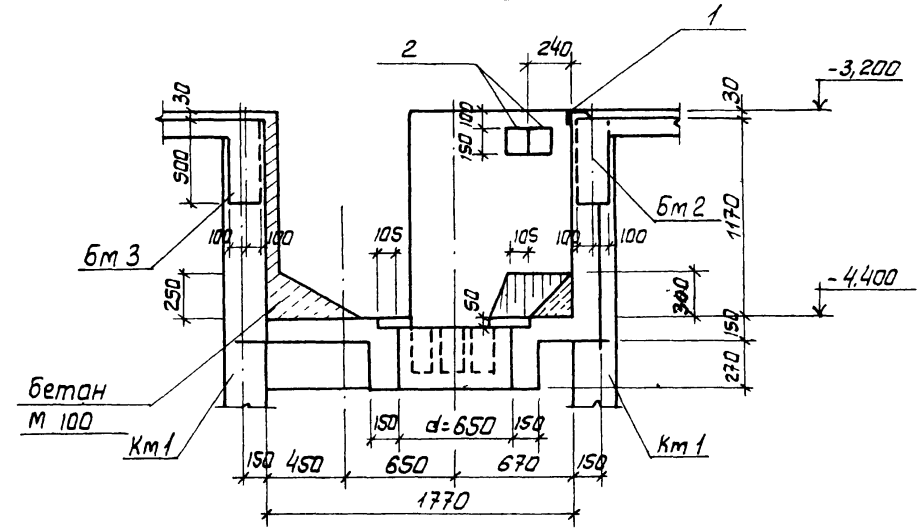
4-4



5-5

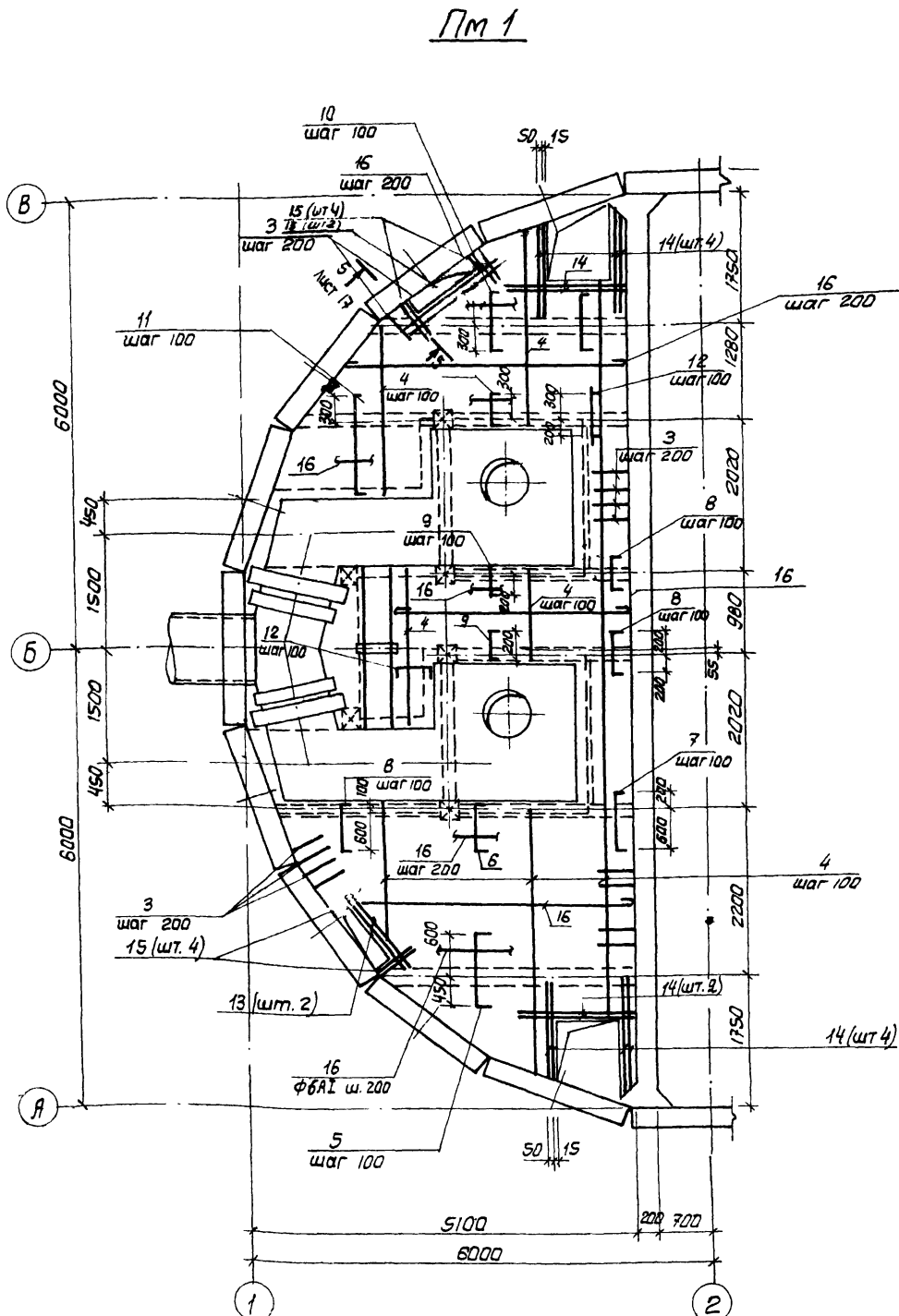


6-6

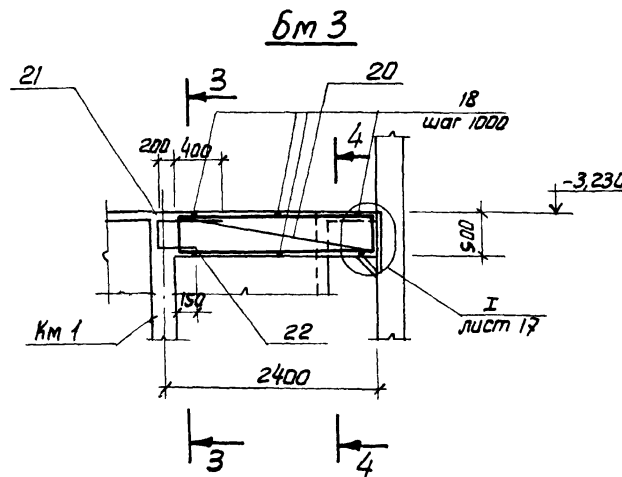
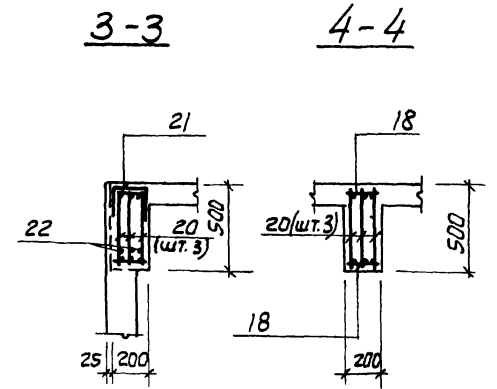
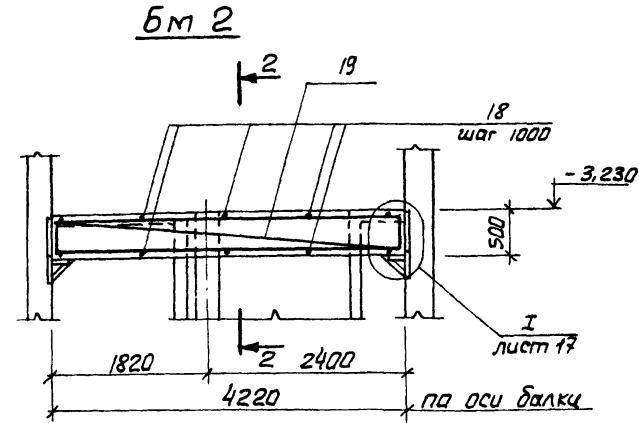
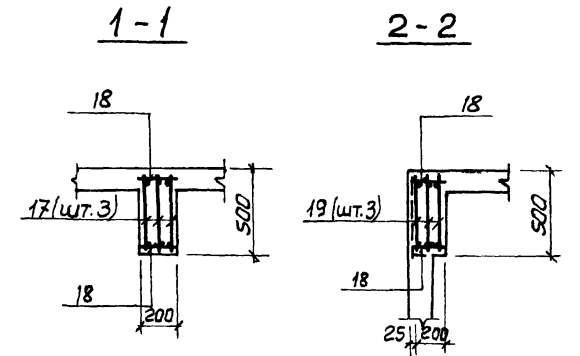
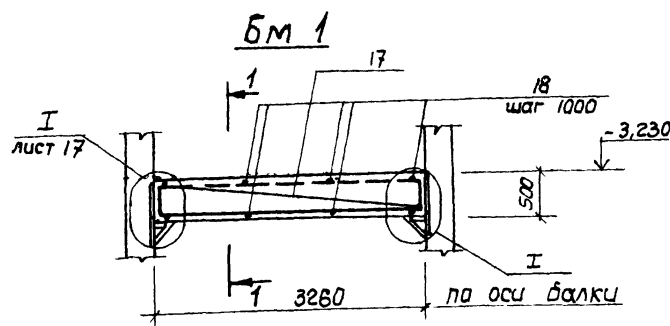


Внесены изменения по док. 40-88
12.07.88 инж. Цволяченко ИВ

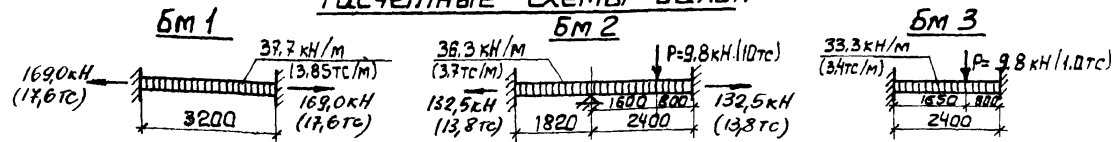
ТП 902-1-85.84 -КЖ			
КОНДИЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Р	14	Листов
Инж. Шевченко	Инж. Власенко	Инж. Баровик	Инж. Литвиненко
перекрытие на отм. -3,200 элемент плана 4-4 + 6-6.			ГОССТРОИ СССР Львівський інститут Водоканалпроект.



Расчетные схемы балок

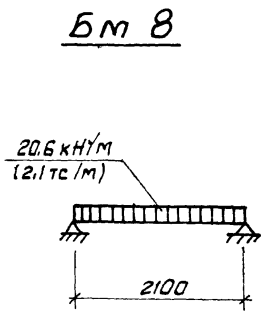
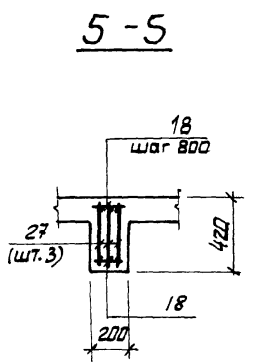
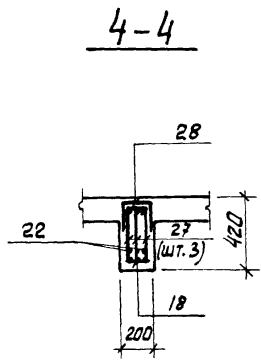
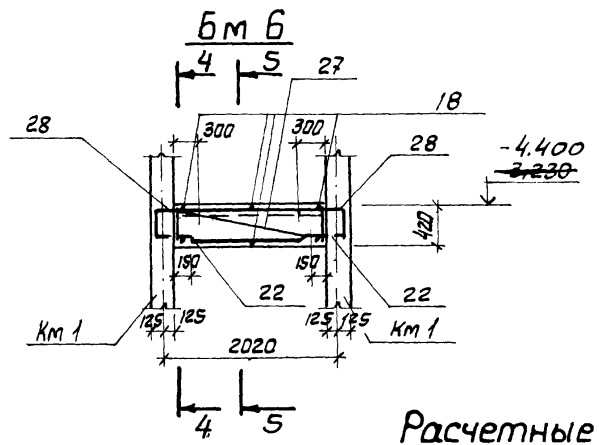
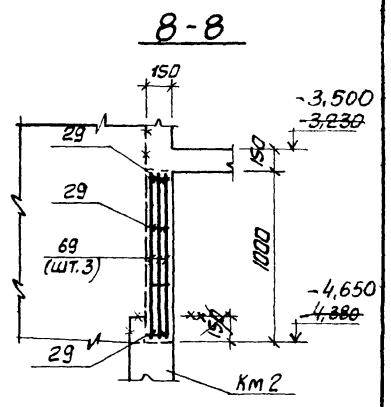
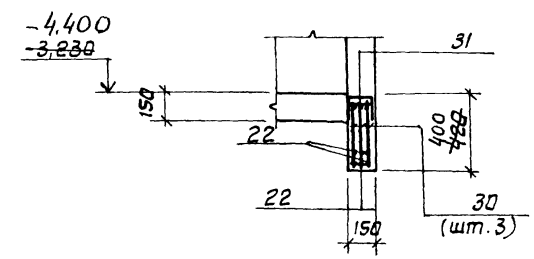
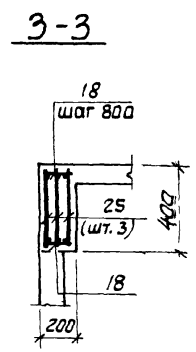
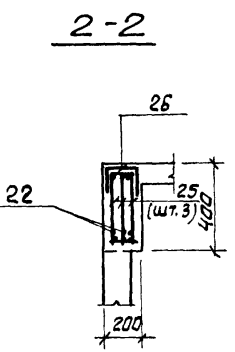
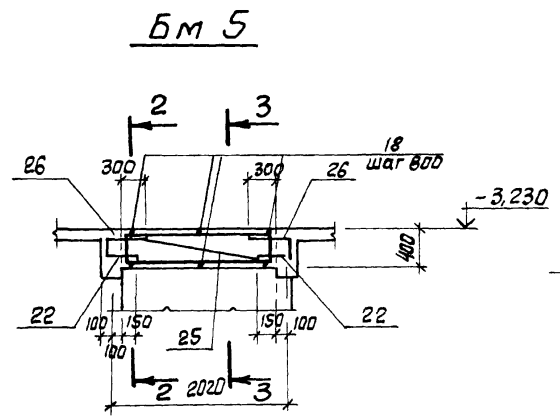
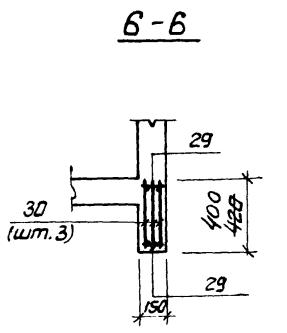
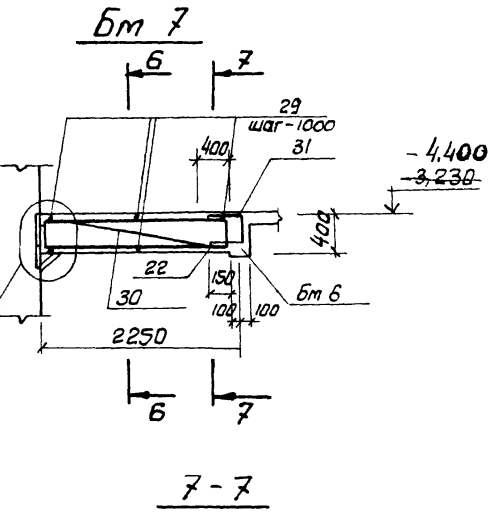
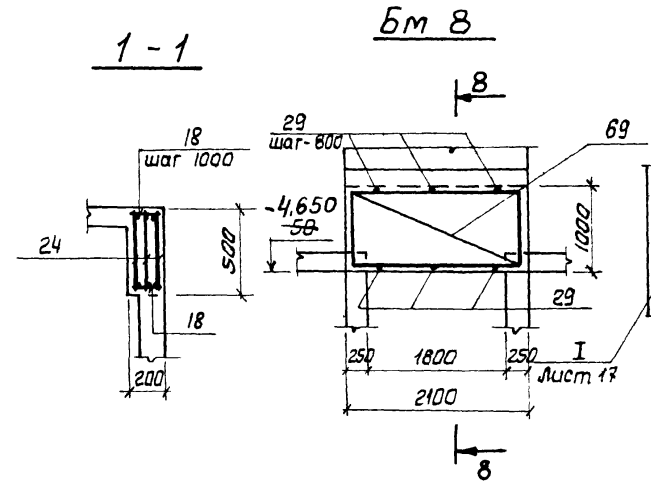
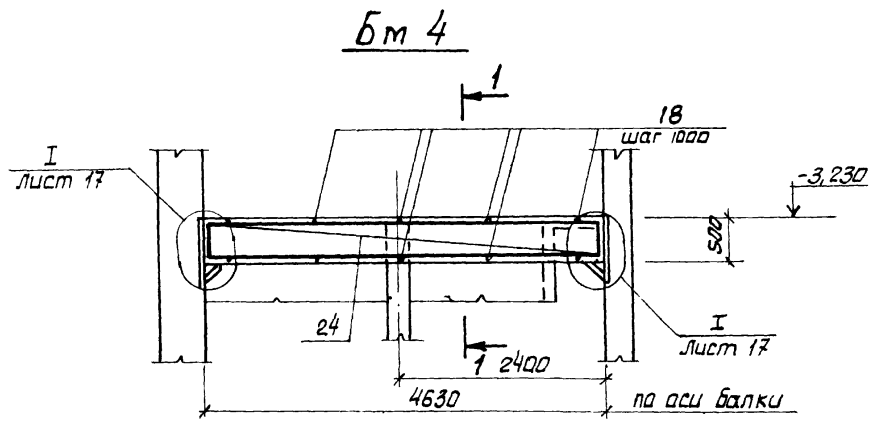


1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15мм, в балках - 25мм.
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС 53 (поз. 3), сварить во всех точках пересечений.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 17.7 кПа (1.8тс/м²).



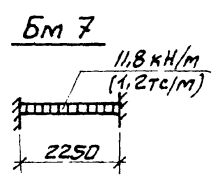
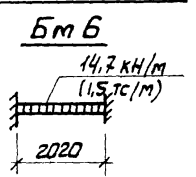
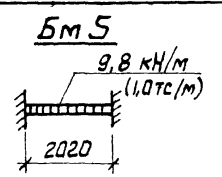
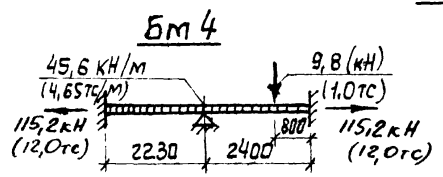
ПРИВЯЗАН		ТП 902-1-85.84 - КЖ	
Имя:	И.КОНТЯ Власенко	Средняя	Лист 15
Имя:	Р.К. ГР. БОРОВИК	Р	15
Имя:	С.И.И.И. АБРАМАВА	Канализационная наружная станция производительностью 400-2000 м ³ /сут напором 30-40м с решетками типа - АБРАМОВА	
Имя:	И.И.И.И. ИТВИНЕНКО	Рис. 2 Перекрытие на отм. - 3.200 Плита ПМ1, Балки БМ1-БМ3. Схема армирования.	
Имя:	И.И.И.И. ИТВИНЕНКО	Расчет в СССР Специализированный проект Харьковский Водоканалпроект	

19582-01 18



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 25 мм

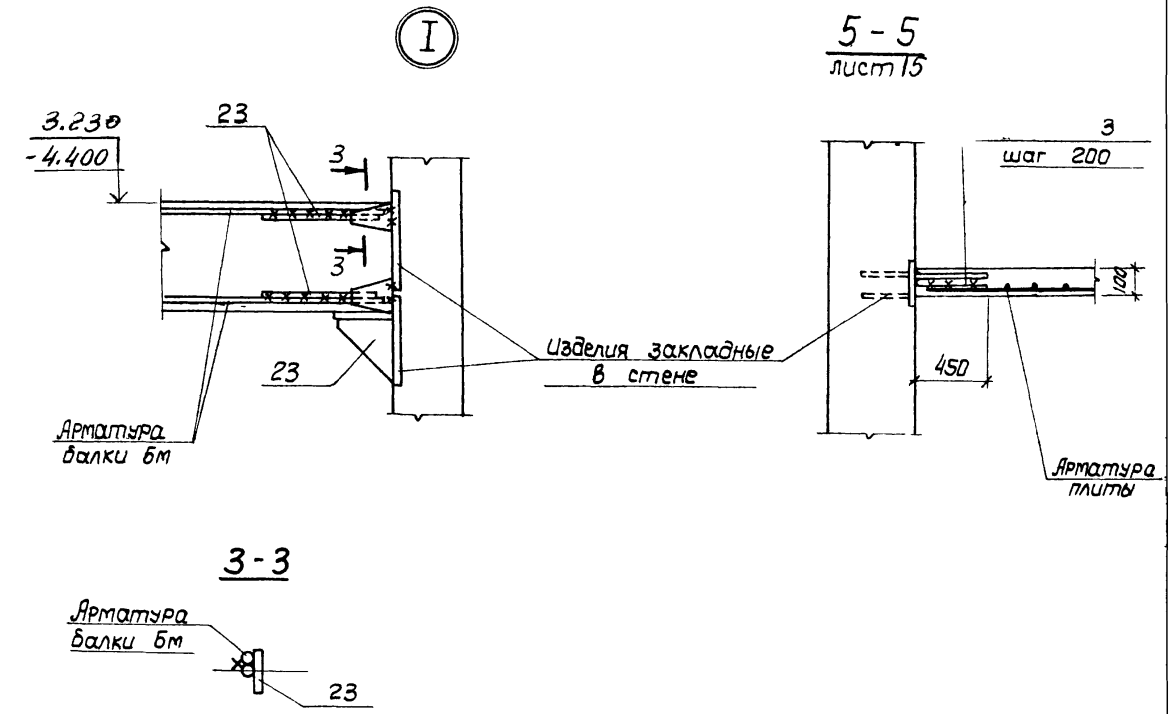
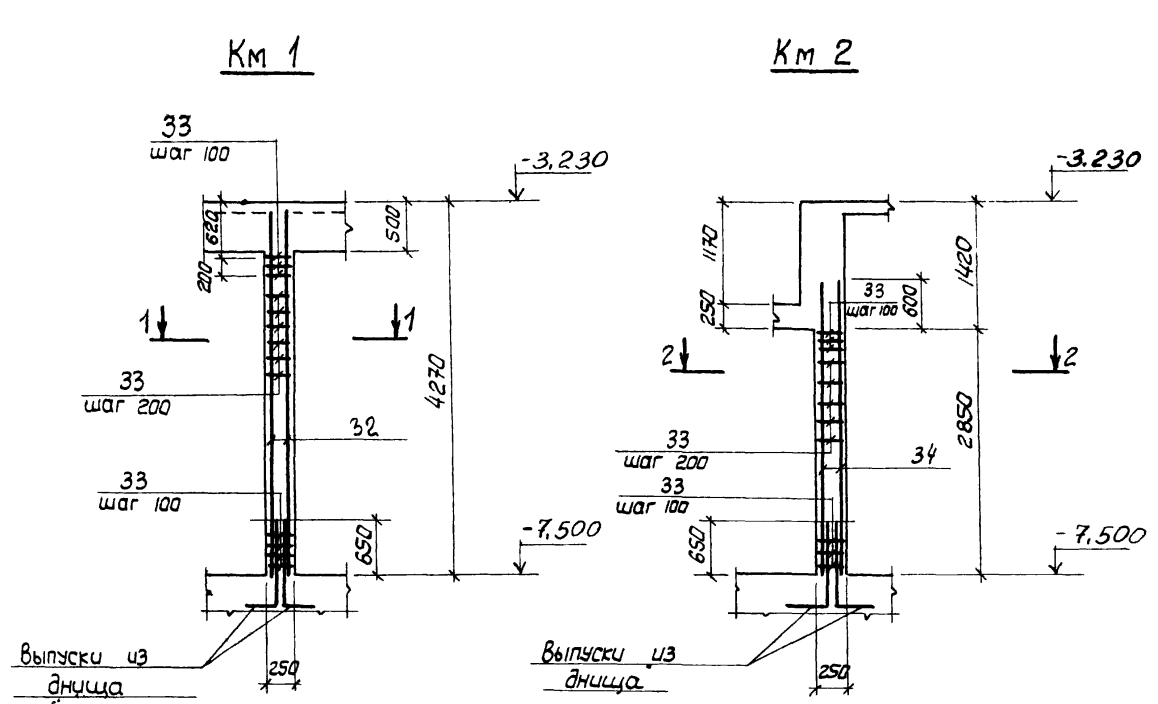
Расчетные схемы балок



Внесены изменения № док 40-88
12.07.1988 инж. Иволженко ШИМ

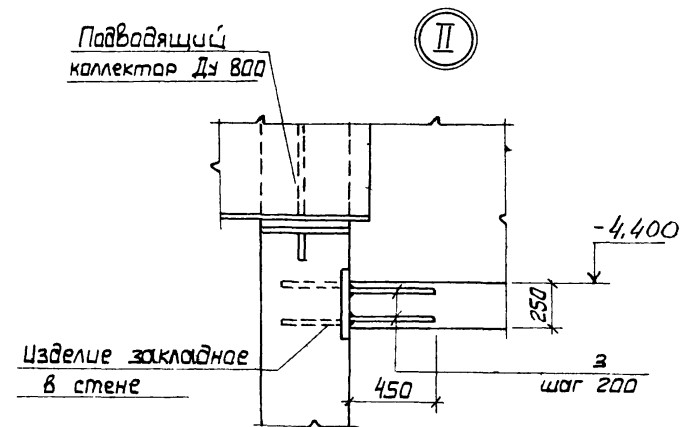
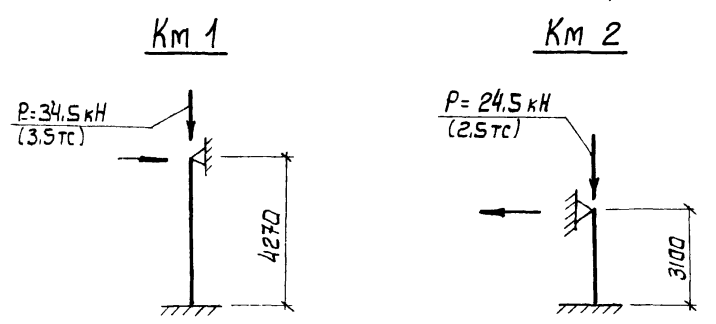
ТП 902-1-85.84 - КЖ				
пр. №	инж.	инж.	инж.	инж.
нач. отд.	ШЕЛКО	инж.	канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками - вразблками	Станция
н. контр.	Владенко	инж.	Р. км 2, Р. км 3	Лист
рук. зв.	Боравик	инж.	Перекрытие на арт. - 3,200	16
ст. инж.	Яковцова	инж.	Схема армирования.	Листов
инж.	Ильинерко	инж.	Схема арматуровки балки Бм 4 + Бм 5	16
инж.	Ильинерко	инж.	Схема арматуровки	16

Альбом 1V
 Типовой проект 902-1-85.84



Защитный слой бетона до
 рабочей арматуры колонн
 принят 25мм.

Расчетные схемы колонн



Внесены изменения № док. 40-88
 12.07.88 инж. Цволяченко И.В.

ТП 902-1-85.84 -КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором, 30-40м с решетками - дробилками	Стация	Лист	Листов
Ркм 2, Ркм 3	Р	17	
Перекрытие на отм. -3.200 колонны Км 1, Км 2. Схема армирования	Госстрой СССР Специальноконструкторский Харьковский Водоканалпроект		

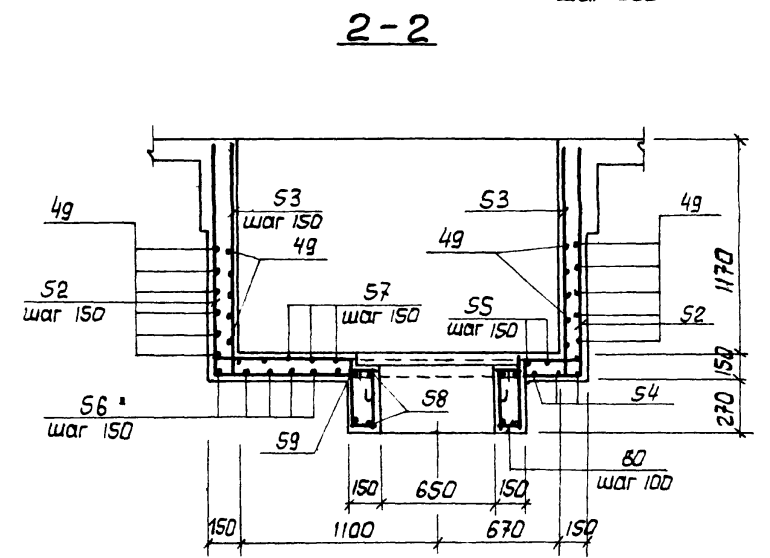
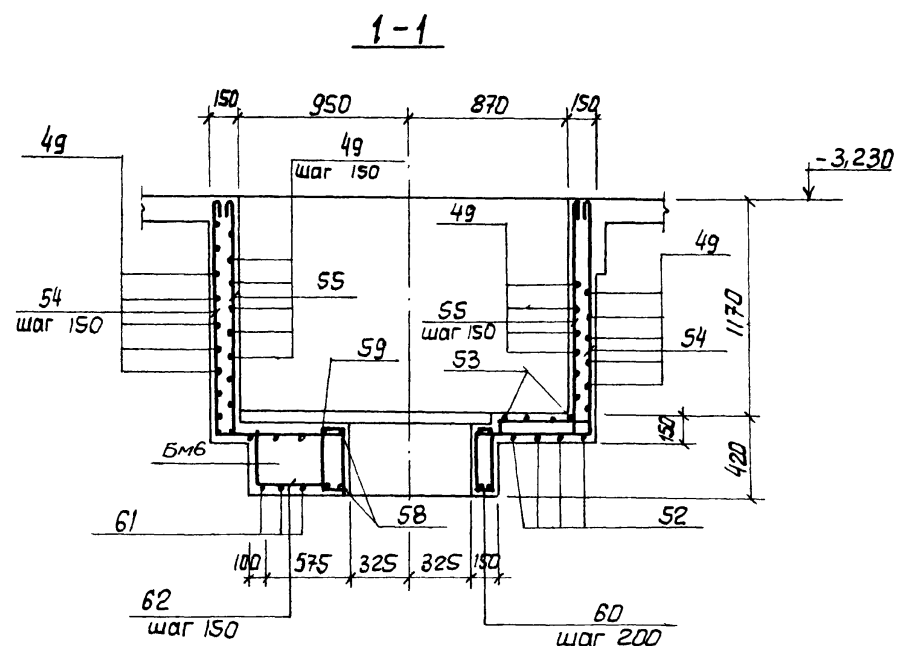
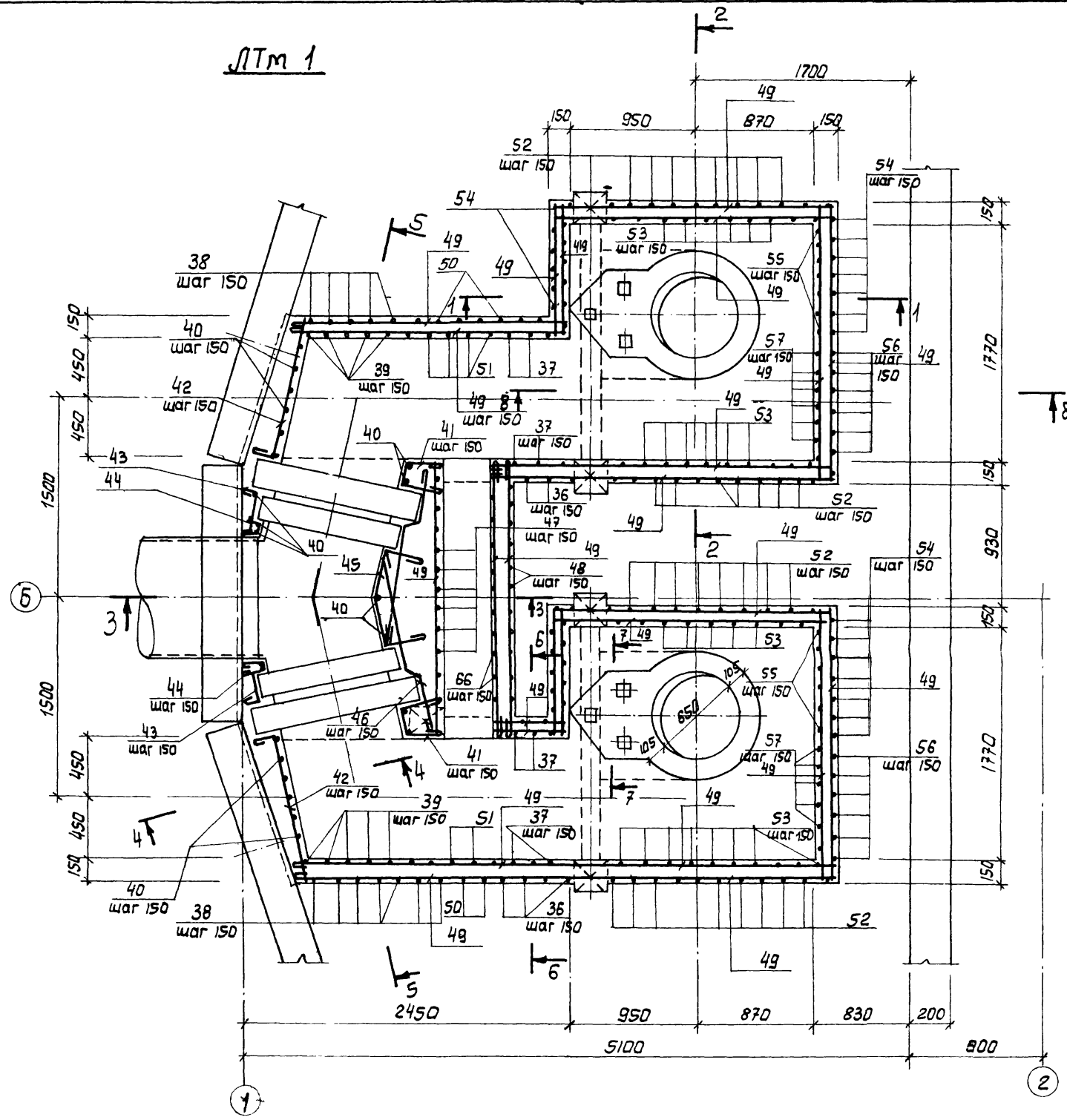
ПРИВАЗАН	Нач. отд.	Шейко
	И. контр.	Власенко
	Рук. зр.	Боровик
	ст. инж.	Абрамова
Инв. №:	Инж.	Литвиненко

19382-01 20

Кришорва

Формат А2

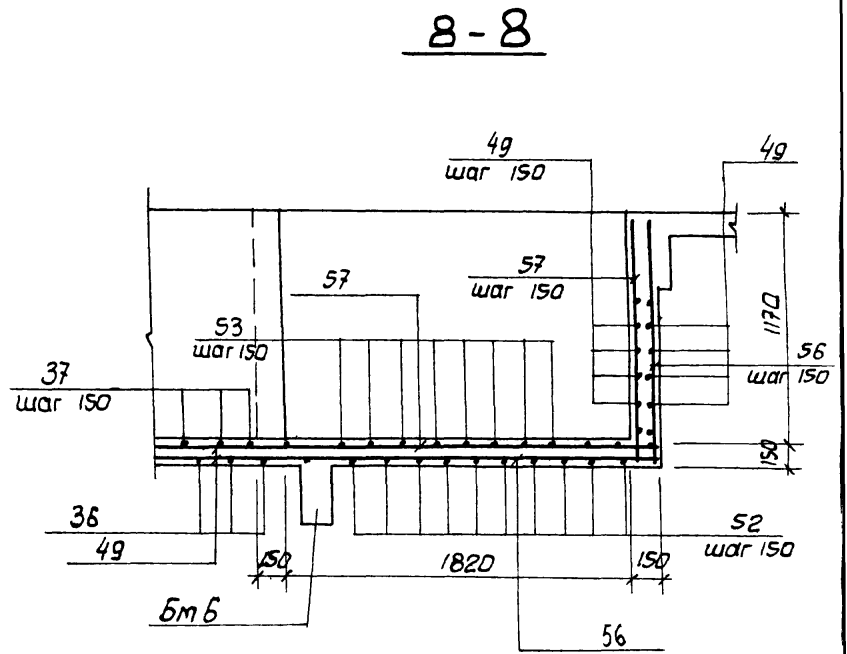
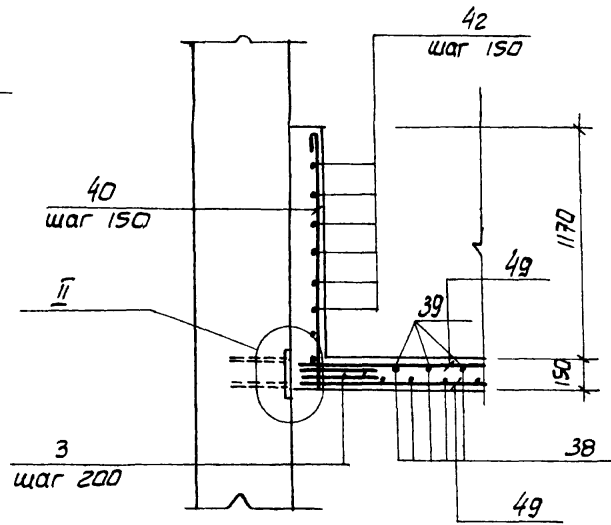
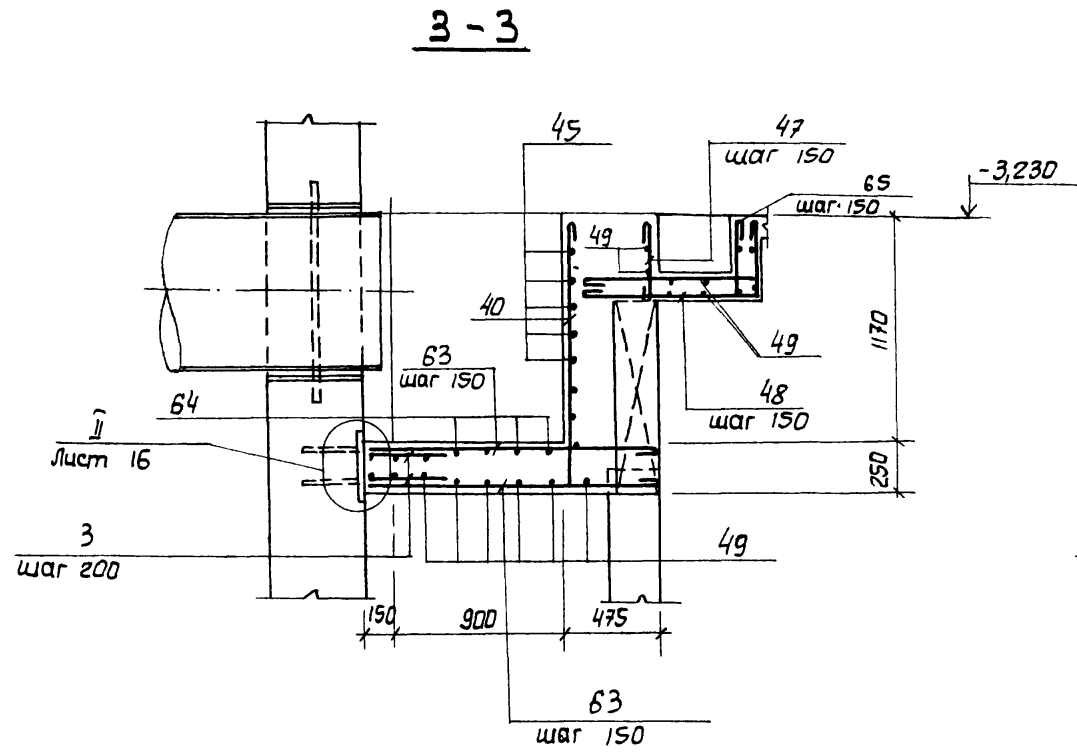
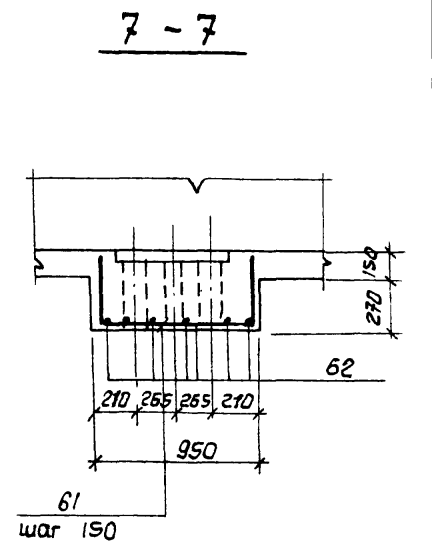
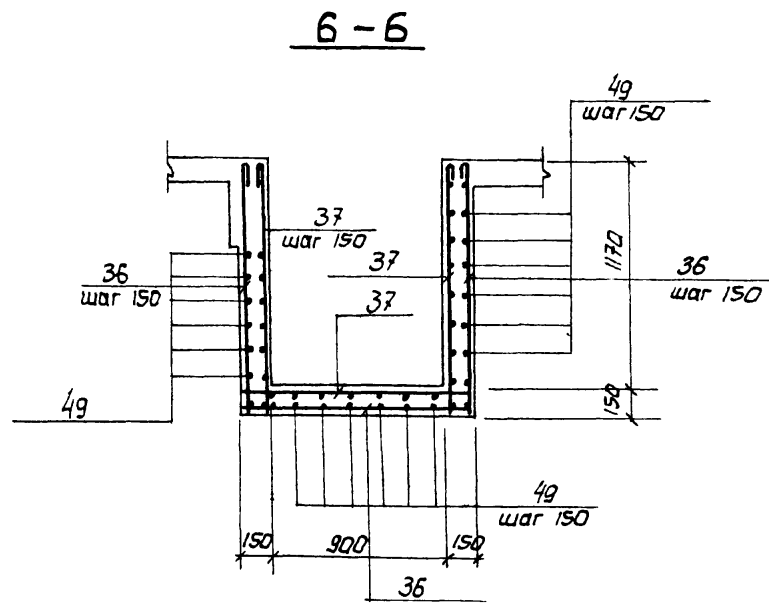
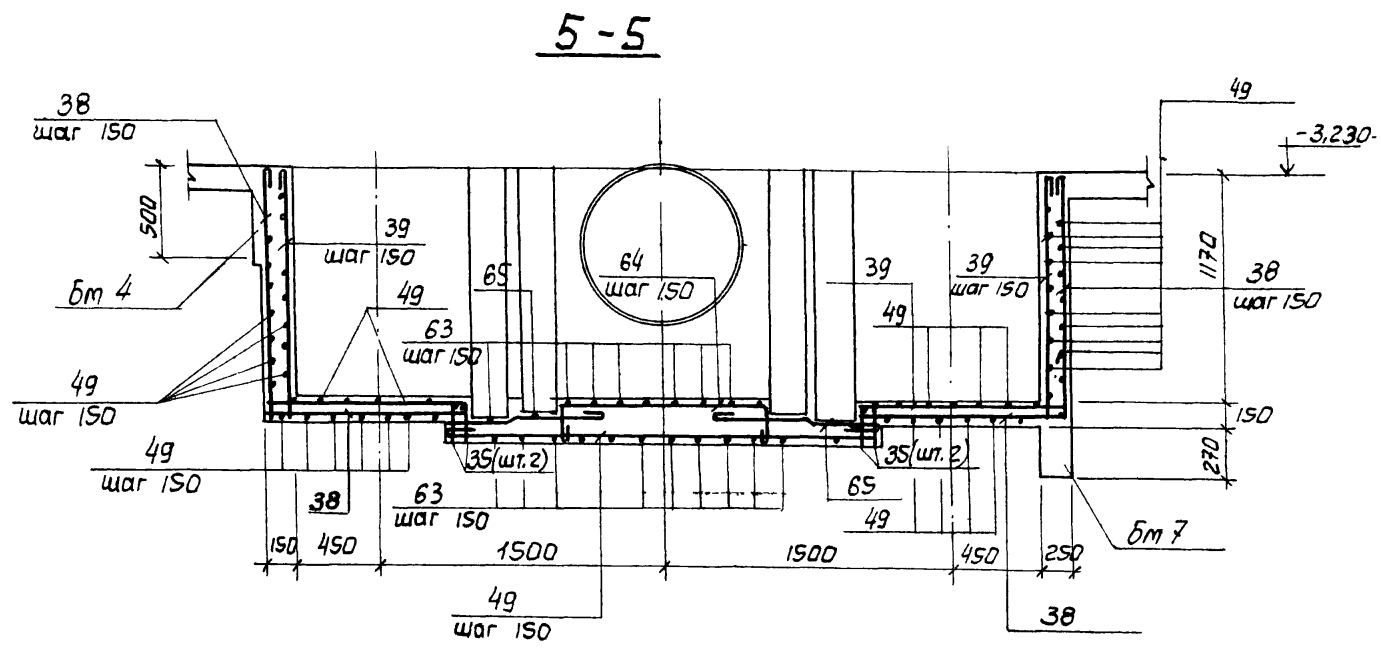
Шиф. № подл. Подпись и дата. Выполнил № К.



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят 20мм.
 В местах отверстий арматуру обрезать, концы загнуть в тело плиты.

Т П 902-1-85.85 - КЖ

ПРОБРАН				КОНДАЛУБИЦИОННА НАСОБЕНА СТАЦИЈА ПРОВОДИТЕЛНА СТАЈА 400-2000 м ² И НАПРАМ 30-40 м С РЕШЕТКАМИ - ВРАЦИЛКАМИ.			стаја	лист	листа
И.КОНТР.	ВЛАСЕНКО	ШЕШКО	Л	РКМ 2	Перекрытје на атм. -3,200	Р	18		
РУК. ОР.	БОРОВИК	БОРОВИК	Л	ЛТЖ	ЛТЖ				
СТ.ИЖК	АБРАМОВА	АБРАМОВА	Л	СХЕМА	СХЕМА АРМИРАНИЈА				
ИЖК.	ЛУТОВИЧЕНКО	ЛУТОВИЧЕНКО	Л						



Защитный слой бетона до рабочей арматуры
принят 20 мм

ТП 902-1-85.84-КЖ

Приказ					
И.О.И.П.	Шелко	47		канализационная насосная станция производительностью 400-2000 л/мин. напором 30-40 м с решеткой. му. - дренажные.	Статус Лист Листов
И.Контр.	Власенко	48			Р 19
Рук. гр.	Боравик	49		РКМ 2	Госстрой СССР
Ст. инж.	Лаврова	50		Перекрытие на отм -3.200	Санэпидемконтроль
Инж.	Литвиненко	51		Лоток АТМ. Схема армирования сечения 3-3-8-8	Харьковский Водоканалпроект

19582-01 22

Копировал Пряжко Формат А2

ведомость деталей

Спецификация к перекрытию РКм 2 (начало).

Поз	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
22	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	

Поз	Эскиз
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм1, шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	1400-15 Вып.1	Узловые закладные Мн556	170	м
		3	3302.1-10-Вып.О.Л.15	То же	212	
				<u>Детали</u>		
		Б4	4	ФБАИ ГОСТ 5781-82	350	м, 0,4кг
		Б4	5*	ФЮАИ То же	2=1210	33 0,75кг
		Б4	6*	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=860	41	0,53кг
		Б4	7*	2=960	6	0,6кг
		Б4	8*	2=560	30	0,35кг
		Б4	9*	2=480	36	0,3кг
		Б4	10*	2=910	33	0,55кг
		Б4	11*	2=1410	10	0,57кг
		Б4	12*	2=660	16	0,4кг
		Б4	13	Ф12АИ ГОСТ 5781-82, 2=1050	2	1,67кг
		Б4	14	2=1600	12	1,4кг
		Б4	15	2=900	4	0,8кг
		Б4	16	ФБАИ ГОСТ 5781-82	2150	м, 0,22кг
				<u>Балка Бм1, шт.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	17	902-1-85.84 - КЖ-Кр1	6	
				-МС12 Узловые соединительные МС12	24	
				<u>Детали</u>		
		Б4	18	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=180	16	0,1кг
		Б4	23	Ф16АИ ГОСТ 5781-82, 2=250	24	0,4кг
				<u>Балка Бм2, шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	19	-Кр2 Каркас плоский Кр2	3	
		А4	23	-МС12 Узловые соединительные МС12	12	
				<u>Детали</u>		
		Б4	18	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=180	10	0,1кг

*) Поз.5-12, 22- см. ведомость деталей.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Балка Бм3, шт.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	20	-Кр3 Каркас плоский Кр3	6	
		А4	21	-С1 Сетка	21	2
		А4	23	-МС12 Узловые соединительные МС12	24	
				<u>Детали</u>		
		Б4	18	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=180	12	0,1кг
		Б4	22*	ФЮАИ ГОСТ 5781-82, 2=450	6	0,2кг
				<u>Балка Бм4, шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	24	-Кр4 Каркас плоский Кр4	3	
		А4	23	-МС12 Узловые соединительные МС12	24	
				<u>Детали</u>		
		Б4	18	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=180	10	0,1кг
				<u>Балка Бм5, шт.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	25	-Кр5 Каркас плоский Кр5	6	
		А4	26	-С2 Сетка	26	4
				<u>Детали</u>		
		Б4	18	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=180	12	0,1кг
		Б4	22*	ФЮАИ То же	6	0,2кг
				<u>Балка Бм6, шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	69	-КрН Каркас плоский КрН	3	
				<u>Детали</u>		
		Б4	29	ФБАИ ГОСТ 5781-82, 2=130	12	0,03кг

ТП 902-1-85.84 - КЖ

Привязка	Исполнитель	Проверка	Калькуляционная таблица	Страница	Лист	Из всего
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Калькуляционная таблица	р	20	Из всего
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Калькуляционная таблица			
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Калькуляционная таблица			
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Калькуляционная таблица			
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Калькуляционная таблица			

19592-01 23

Альбом 14
Титуловый проект 902-1-85.84
Лист 22 из 22

Спецификация к перекрытию Ркм 2 (окончание).

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Балка Бм6-шт.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	27	902-1-	-КЖЛ-КР8	Каркас плоский КР8	6	
А4	28		-ОЗ	Сетка армат. ОЗ	4	
				<u>детали</u>		
Б4	22*			ФЮАШ ГОСТ 5781-82, L=450	12	0,28кг
Б4	18			ФБАГ То же L=180	12	0,03кг
				<u>Балка Бм 7-шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	30		-КР7	Каркас плоский КР7	3	
А4	31		-ОЗ	Сетка арматурная ОЗ	1	
А4	23		-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				<u>детали</u>		
Б4	29			ФБАГ ГОСТ 5781-82, L=180	6	0,02кг
Б4	22*			ФЮАШ " L=450	3	0,28кг
				<u>Колонна Км1-шт.4</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	32		-КР8	Каркас плоский КР8	8	
				<u>детали</u>		
Б4	33			ФБАГ ГОСТ 5781-82, L=230	184	0,1кг
				<u>Колонна Км2-шт.2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	34		-КР9	Каркас плоский КР9	4	
				<u>детали</u>		
Б4	33			ФБАГ ГОСТ 5781-82, L=230	136	0,1кг
				<u>Лоток ЛТм1-шт.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	3	3.902.1-10	Вып.Д	Изделие закладное МС53	42	
	2	1.400-15	Вып.1	То же МНН-2	6	
	67	1.400-15	Вып.1	То же МН 54в	32	
	68	902-1-	КЖЛ-МНЭ	То же МНЭ	4	
	35		-КР10	Каркас плоский КР10	4	

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>детали</u>		
Б4	36*			ФБАГ ГОСТ 5781-82, L=3840	6	1,5кг
Б4	37*			L=4280	6	1,7кг
Б4	38*			L=2560	18	1,1кг
Б4	39*			L=2780	18	1,2кг
Б4	40*			L=1400	35	0,6кг
Б4	41*			L=920	16	0,3кг
Б4	42*			L=1340	16	0,5кг
Б4	43*			L=490	16	0,2кг
Б4	44*			L=440	16	0,2кг
Б4	45*			L=1180	9	0,5кг
Б4	46*			L=1150	18	0,5кг
Б4	47*			L=510	15	0,2кг
Б4	48*			L=1450	14	0,6кг
Б4	49			4230		0,4кг
Б4	50*			L=3580	8	1,43кг
Б4	51*			L=4020	8	1,61кг

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>ФЮАШ ГОСТ 5781-82, L=4600</u>	24	4,14кг
				То же L=5040	26	4,5кг
				L=4640	12	4,2кг
				L=5080	12	4,6кг
				L=3790	12	3,4кг
				L=4010	12	3,6кг
				L=2620	4	2,3кг
				L=3300	4	3,0кг
				ФБАГ ГОСТ 5781-82, L=1050	25	0,2кг
				L=1670	6	1,5кг
				L=900	12	0,8кг
				ФБАГ ГОСТ 5781-82, L=1450	28	0,6кг
				L=1470	6	0,6кг
				L=1050	13	0,4кг
				L=1670	14	0,6кг
				Материалы на Км2		
				Бетон марки 200	13,5	м³

*) Пов. 22, 36+46; 50+66 см. ведомость деталей на листе 19

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход							
	Арматура класса							Арматура класса								Прокат марки						
	А I				А II			А III				В ст.3 кл 2-1										
	6	8	10	Итого	8	10	12	16	Итого	8	10	Итого	ГОСТ 8823-78 L50*5	ГОСТ 10681-76 δ=8			Итого					
Ркм 2	114,8	412,8		527,6	128,0	36,9	513,3	469,5					1145,7	1673,3	8,6	14,0	22,6	70,3	26,3	96,6	119,2	1792,5

См. в. л. п. 1. Подпись и дата. Взаг. ш. л. 1

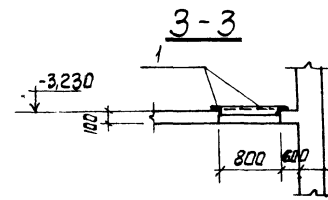
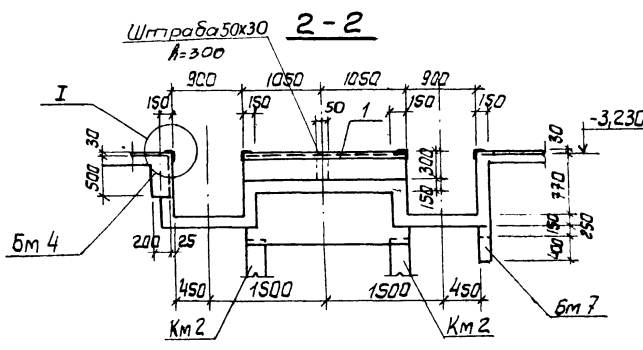
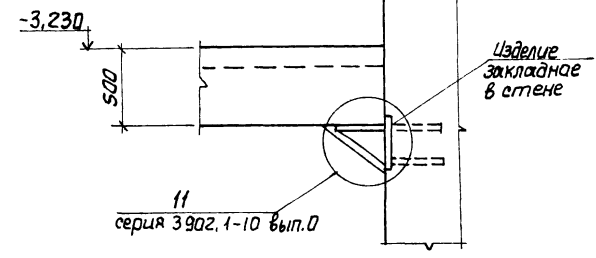
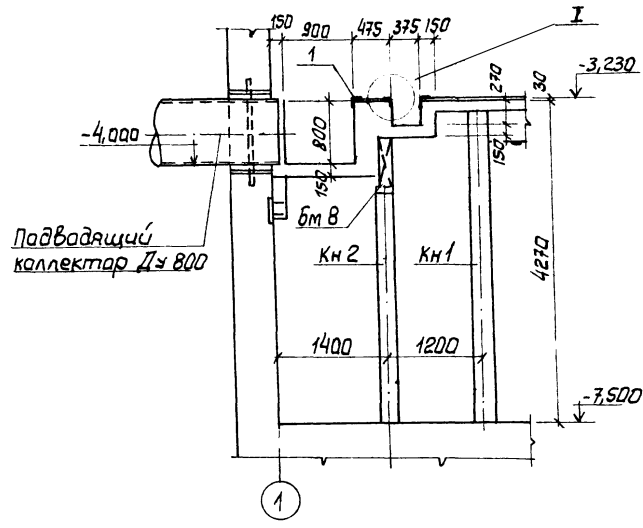
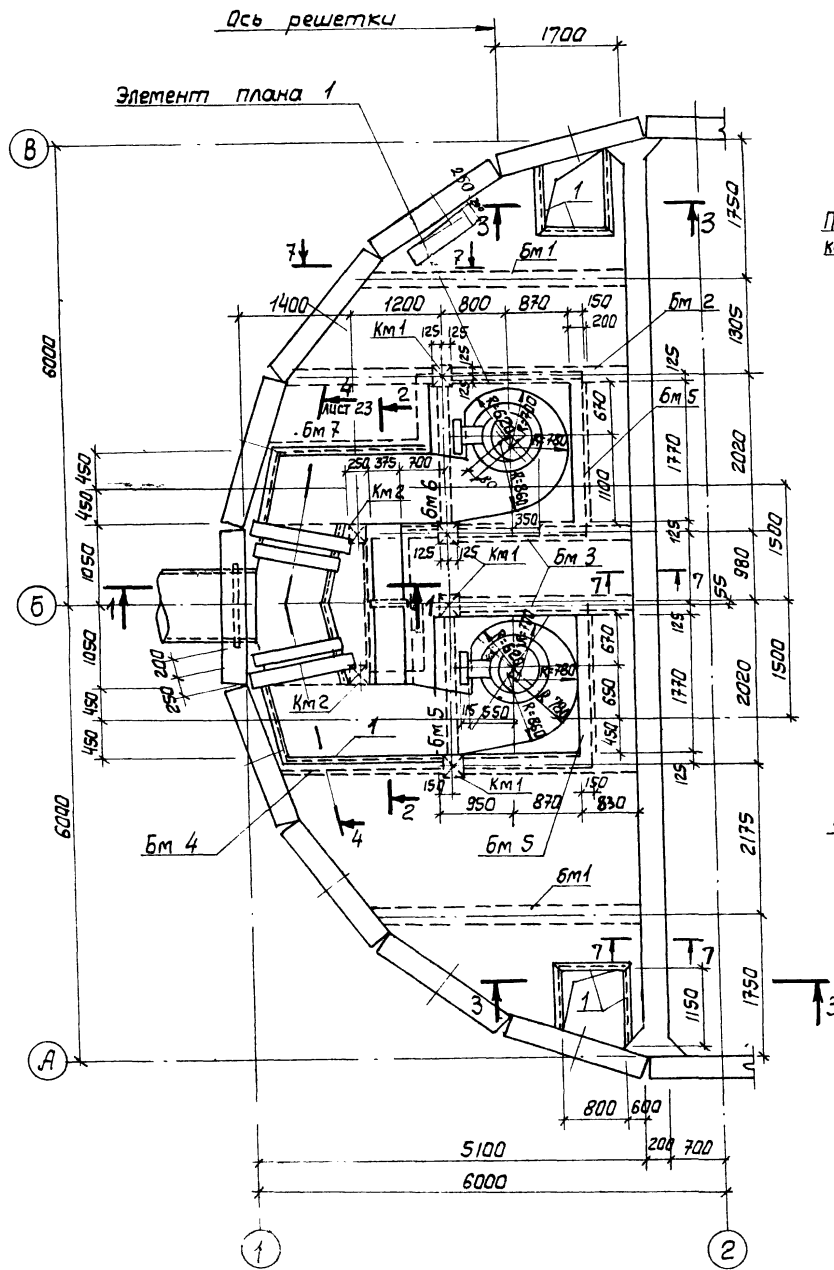
Привязан
ш. н. е.

ТЛ 902-1-85.Б4 - КЖ			
Нач. отд. Шелко	В. н.	Канализационная насосная станция	Лист
И. к. н. т. Власенко	В. н.	напором 30-40 м, в решетка-ми-франк-л-ти	Листов
Рис. т. Боровик	В. н.	Р	21
Ст. инж. Баранова	В. н.	Схема армирования	Годовая серия
Инжен. Литвиненко	В. н.	Спецификация (окончание)	Архивный номер
		Р	21

Ркм 3

1-1

7-7



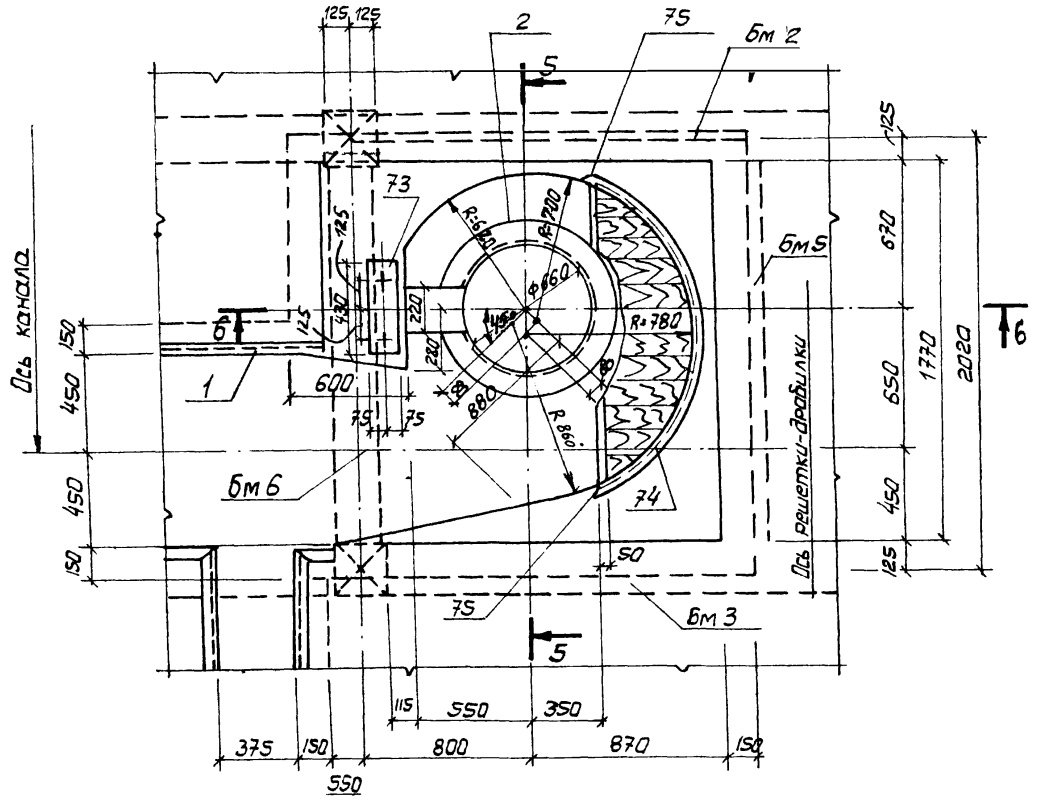
1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2, толщиной 20 мм.
2. Рамы щитовых затворов и ремонтных решеток установить в соответствии с механическими чертежами.

Исполнитель: Ширин В.А.
 Проверено: [Signature]
 Дата: [Date]

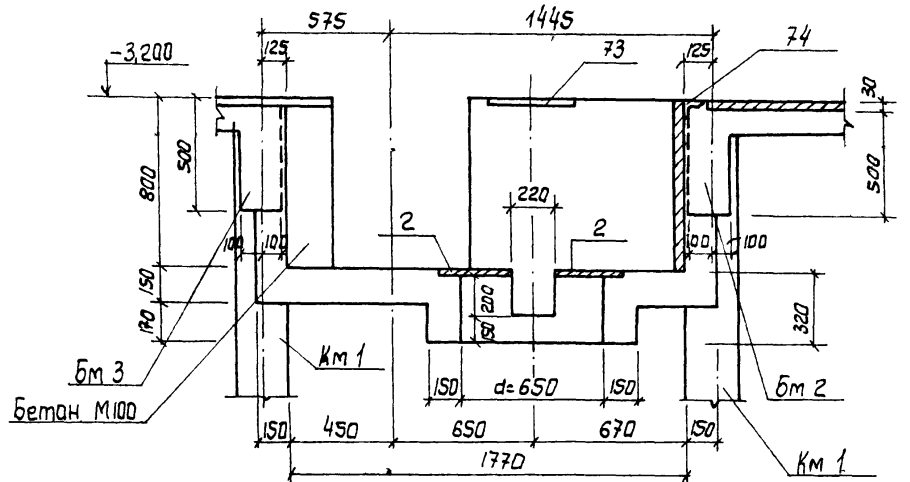
ТП 902-1-85.84 - КЖ				
Привязан	Масштаб	Лист	Листов	Дата
Нач. отд.	Ширинко	Р	22	
Н. контр.	Власенко			
Рук. гр.	Воробик			
Ст. инж.	Корсаков			
Инж.	Литвиненко			

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напаром 30-40 м с решетками в рабелками.
 Ркм 3
 Перекрытие на отм. -3,200
 ПЛАН и сечения 1-1, 3-3, 7-7
 Проект: ССС/С
 Проектирование:
 Харьковская
 ВОДОКАНАЛИЗАЦИОНН

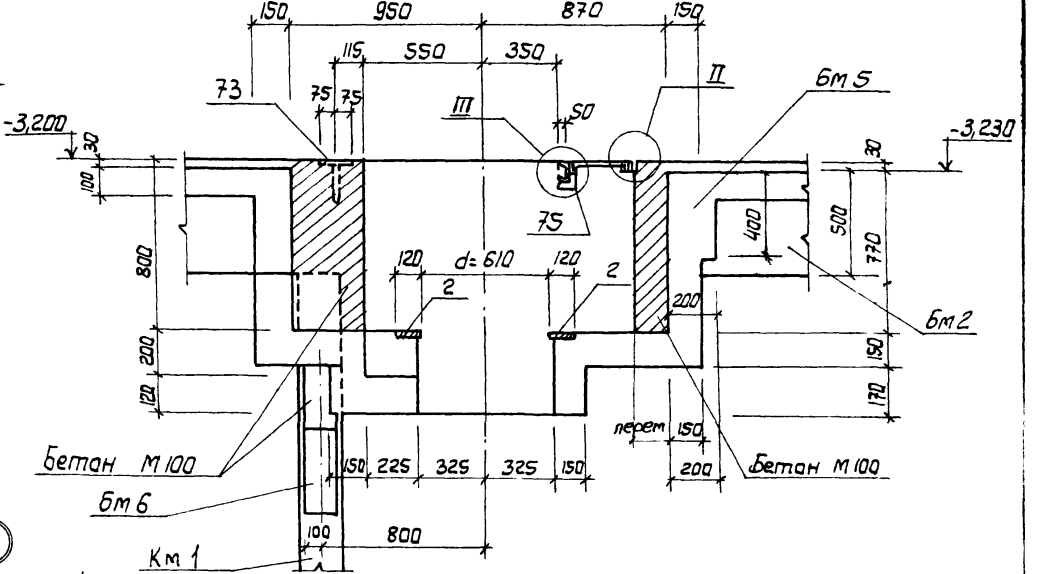
Элемент плана 1



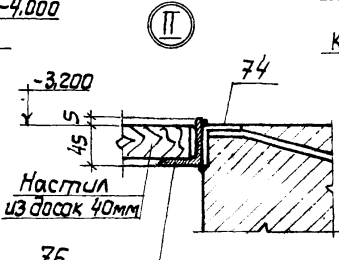
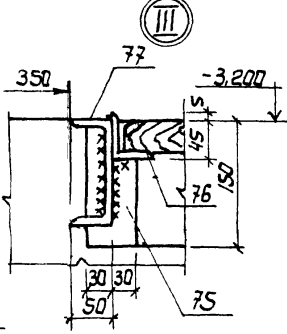
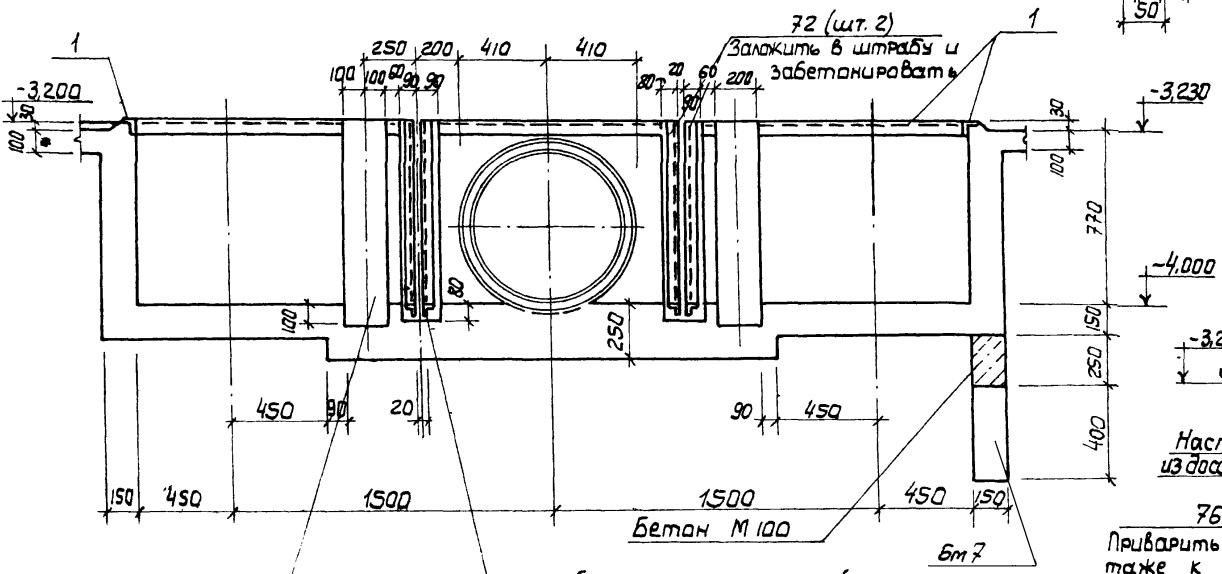
5-5



6-6



4-4

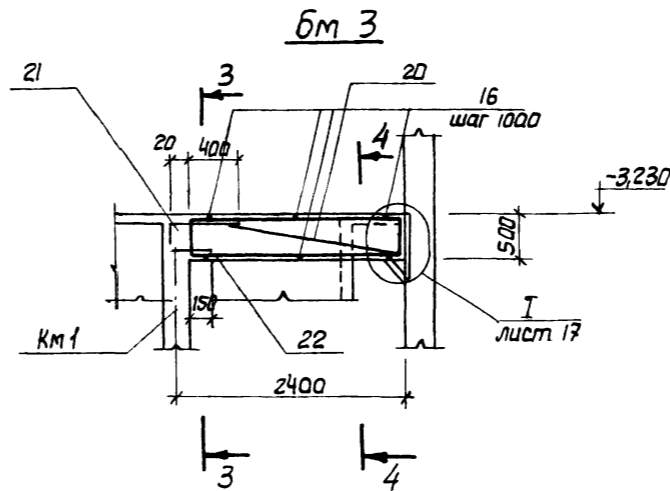
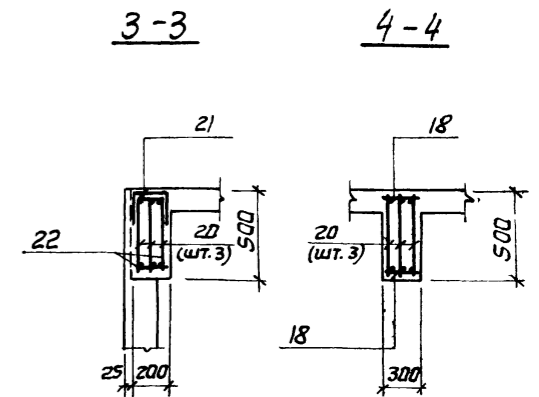
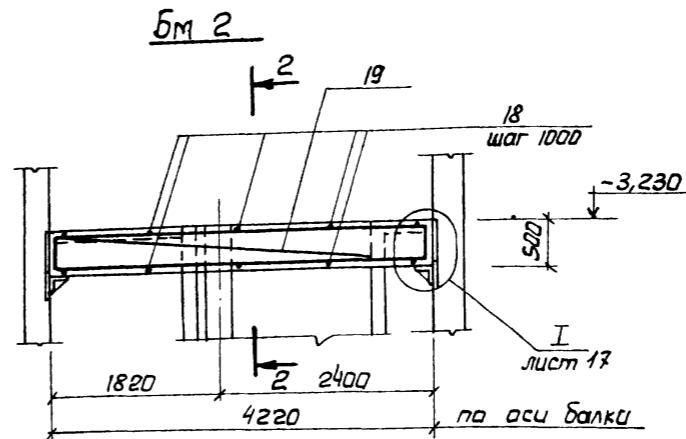
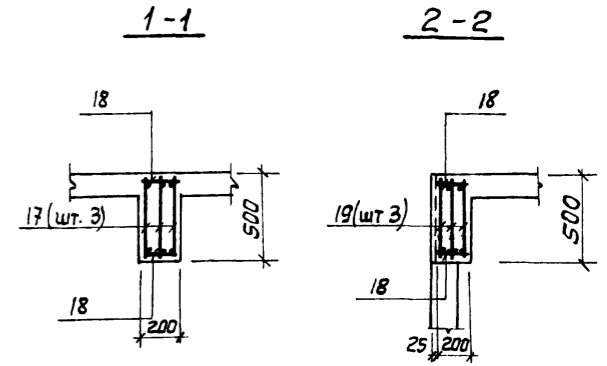
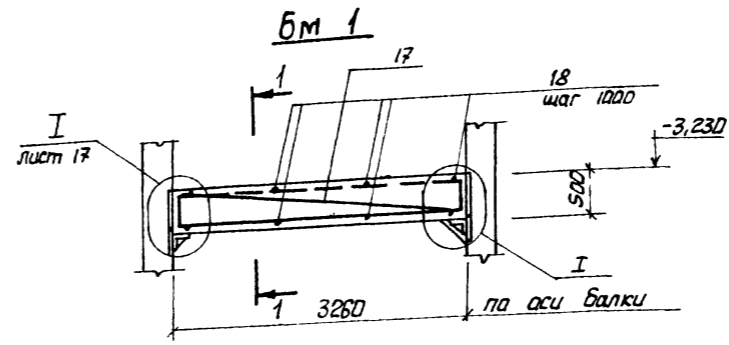
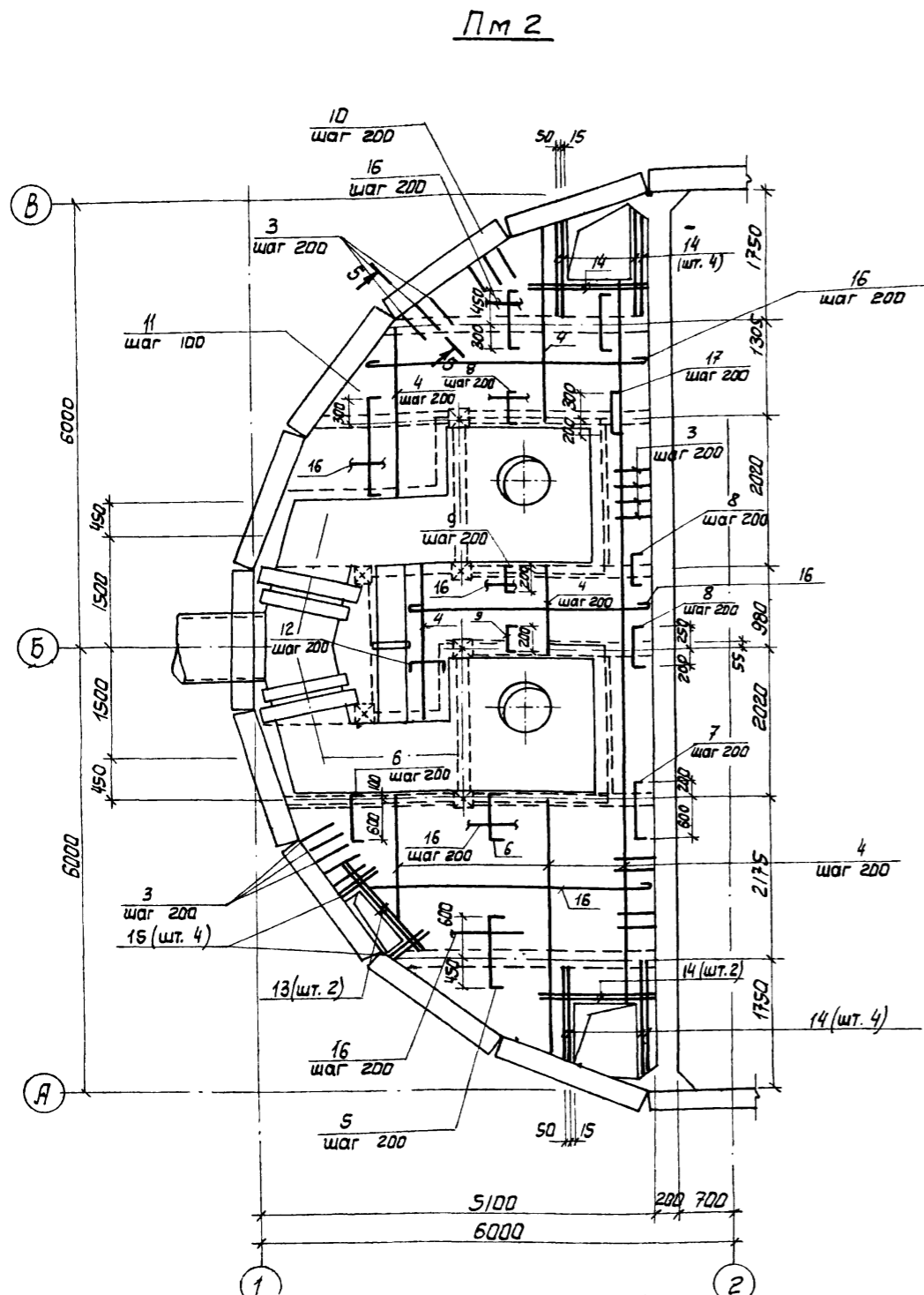


Штраба для затвора.

Штраба для ремонтной решетки

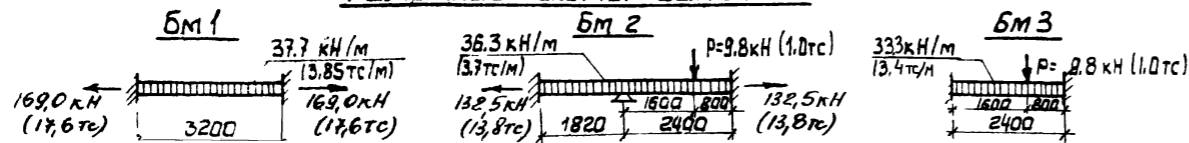
Приварить на монтаже к поз. 74

ТП 902-1-85.84-КЖ			
Канализационная насосная станция (для производительности 400-2000 м³/сут) напором 30-40 м с решетками дровилками.	Стадия	Лист	Листов
Км 3	р	23	
Перекрытие на отм.-3.200 элемент плана 1 сечения 4-4 и 6-6	ГЭССТРОЙ СССР Санкт-Петербургский проект Водоканалпроект		
ПРИВЪЯЗАН	Нач. отд. Шейко	Инж. Власенко	
	Ст. инж. Баровик	Инж. Литвиненко	
Уч. №			

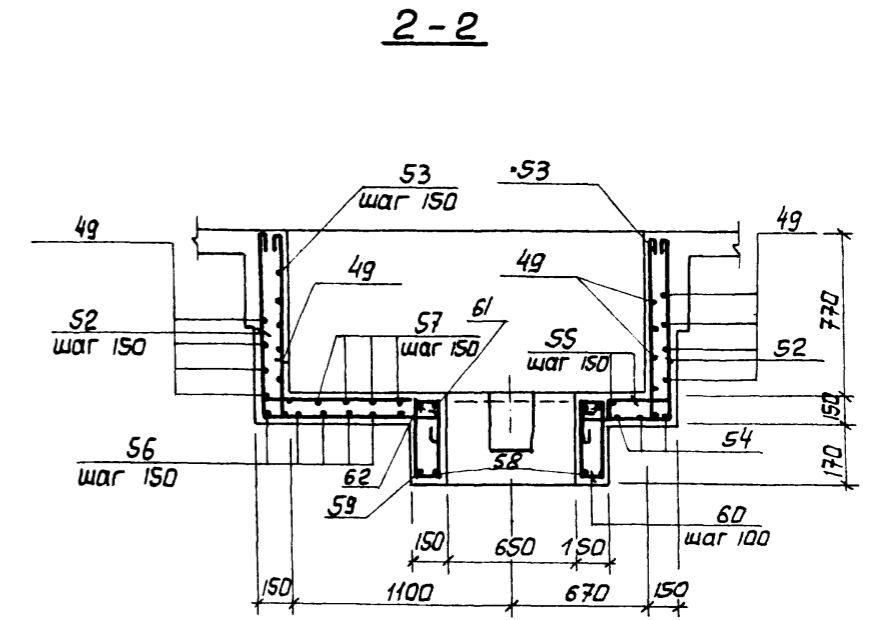
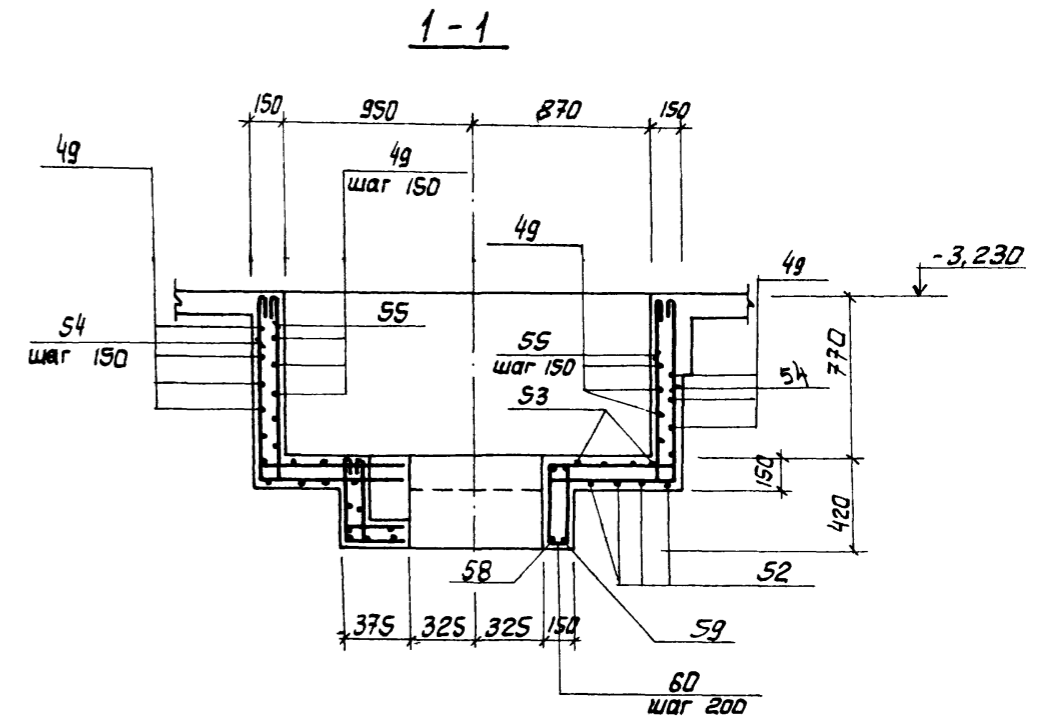
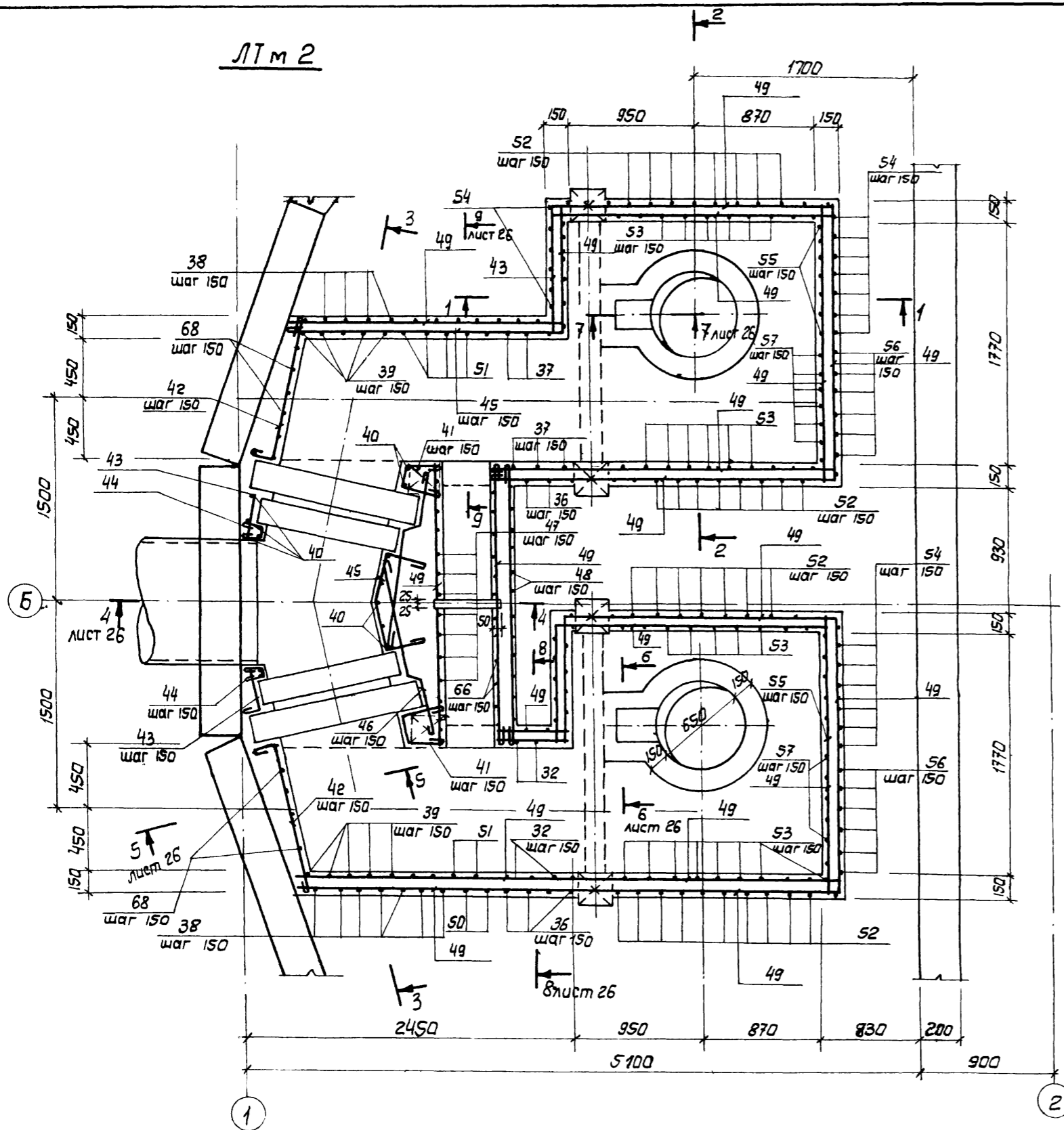


1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят в плите - 15мм, в балках - 25мм.
2. Все стержни плиты, пересекающиеся с МС-53 (поз. 3) сварить во всех точках пересечений
3. Сварку производить электродами типа Э42.А ГОСТ 9457-75.
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7.85 кПа (0.8 тс/м²).

Расчетные схемы балок



ТП 902-1-85 84 - КЖ			
Исполнитель	М.В. ШЕЛЮКО	Проверка	К.В. ШЕЛЮКО
Нач. отв.	И.КОНТА ВЛАСЕНКО	Проектант	М.В. ШЕЛЮКО
Рук. гр.	БОРЗОВИК	Инженер	М.В. ШЕЛЮКО
Ст. инж.	АБРАМОВА	Инженер	М.В. ШЕЛЮКО
Инж.	ЛИТВИНЕНКО	Инженер	М.В. ШЕЛЮКО
Циф. №		Дата	
Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками - зرابилками		Станция	Листы
Перекрытие на отм. -3,200 плиты Пм 2, балки Бм 1-Бм 3, схема армирования		р	24
		Госстрой СССР	Институт «Харьковский Водоканалпроект»



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20мм.

				ТЛ 902-1-85.84 - КЖ		
ПРИБЯЗАН	нач. отд. Шелко	И.контр. Власенко	Рук. гр. Боровик	Ст. инж. Ябрамова	Инж. Литвиненко	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками-дробилками.
						Ркм 3 Перекрытие на отм -3.200 Лоток ЛТМ 2. Схема армирования.
ЛНБ. №:						Стация Лист Листов Р 25 Проектное бюро Харьковский Водоканалпроект

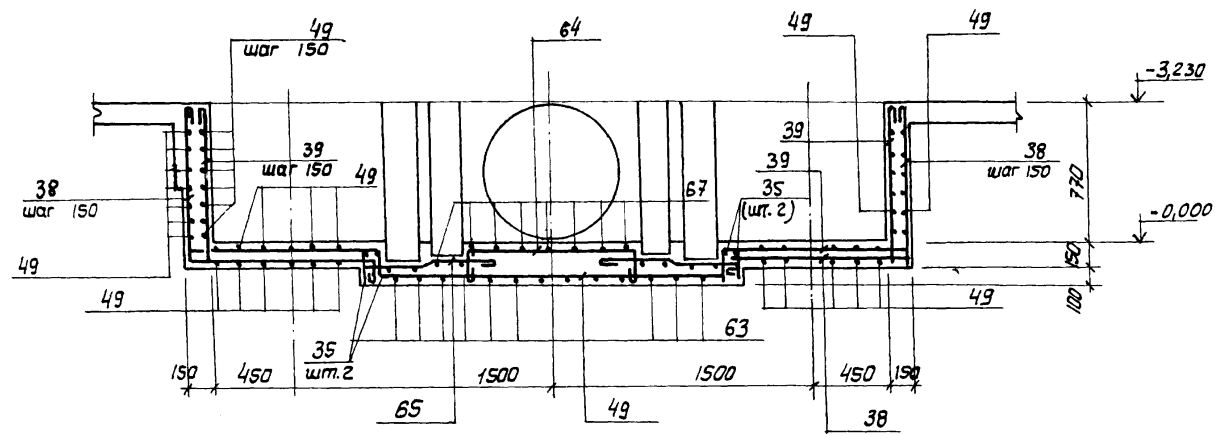
19582-01 28

Капировал Пляк

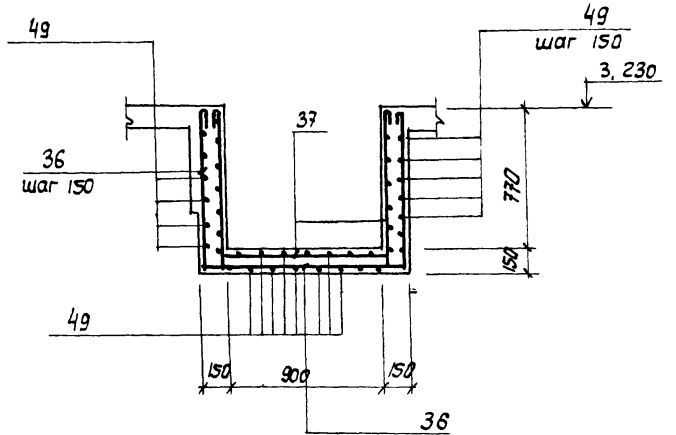
Формат А2

УМБ НА ПОСЛЕД. ПЕРИОДАХ РАБОТЫ

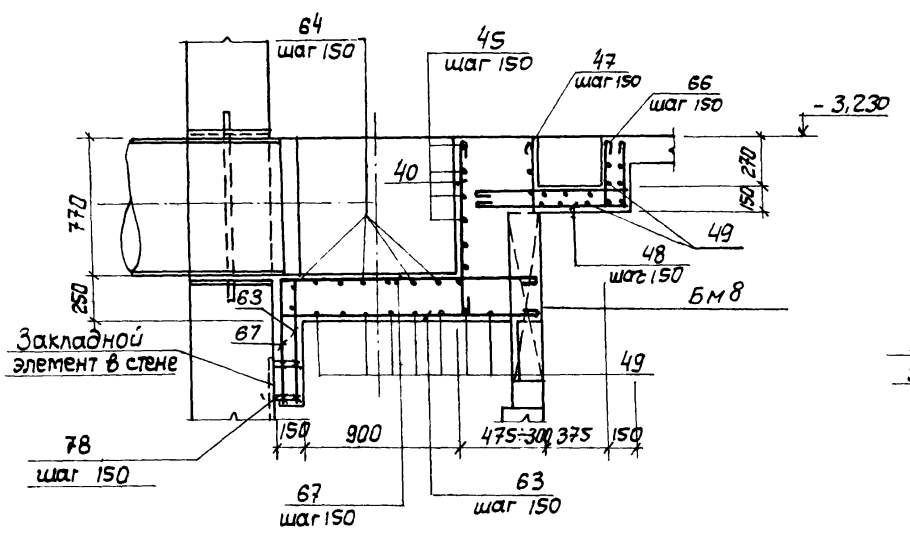
3-3



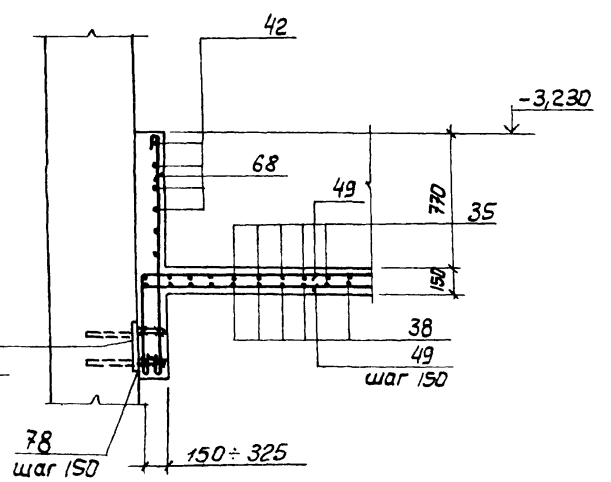
8-8



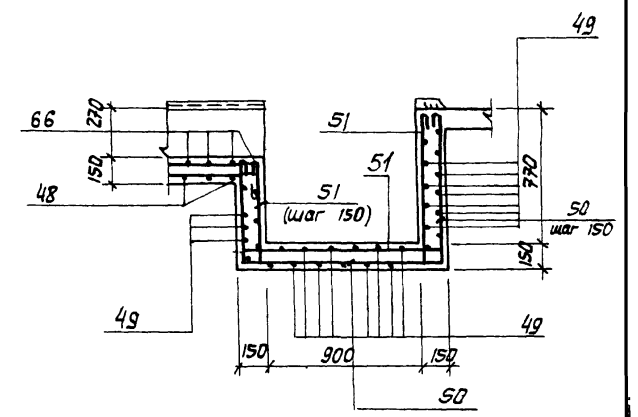
4-4



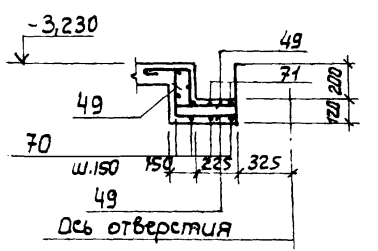
5-5



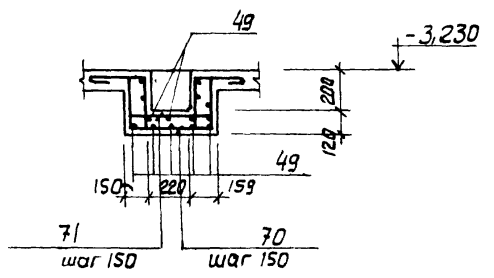
9-9



7-7



6-6



ТЛ 902-1-85. 84-КЖ					
Привязка	Масштаб	Исполнитель	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч. Напором 30-40 м. с решетками-воршилками.	Станция	Лист
			РКМ 3.	Р	26
ИМБ. №:			Перекрытие на от. -3,200 лоток ЛТМ2 схема армирования сечения 3-3-9-9	Госстрой СССР	Санзодоканализпроект
				Харьковский	Водоканалпроект

Мильбом IV

Лицевой проект 902-1-85.84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	80 1050 180
6	80 700 80
7	80 800 80
8	80 400 180
9	80 300 180
10	80 750 180
22	150 300
11	80 1250 180
12	80 300 180
36	880 1160 880
37	110 880 1160 110
38	880 1160
39	110 880 1160
40	880 250 250
41	300 250 250
42	120 1100
43	320 150
44	90 80 105 120 120 300 150 160 180
45	500 400 110
46	500 400 110
47	390
48	950 1380
50	880 1170 150

Поз.	Эскиз
51	880 1170 150 110 110 110
52	880 2040 880
53	880 2040 880 110 110 110
54	880 2080 880
55	880 2080 880 110 110 110
56	2510 880
57	2510 880 450 880 450
58	250 250 250 140 230 90
59	250 250 250 140 230 90
61	250 110 185 115
62	250 110 185 115
63	1400 1500
64	1100 800 200 200
65	300 400 110
66	50 50 110 110 1500 1400
67	620 1500 1400
68	1980
70	290 290 290 180 250 250
71	110 110 480 110 110

Спецификация к перекрытию РМЗ (начало).

Формат	Возраст	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита ПМ1-шт1		
				Сборочные единицы		
		1	1.100-15. В.1.550-07	Иденте закладное ММ 556	17,8	17,8
		3	3.902.1-10. В.вп.1	"	МС53	260
				Детали		
Б4		4		ФВЯ II ГОСТ 5781-82	1400	1 м 0,4 кг
Б4		5*		ФЮЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 1210	17	0,75 кг
Б4		6*		ФВЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 860	21	0,53 кг
Б4		7*		\varnothing 860	3	0,6 кг
Б4		8*		\varnothing 560	15	0,35 кг
Б4		9*		\varnothing 180	18	0,3 кг
Б4		10*		\varnothing 910	17	0,56 кг
Б4		11*		\varnothing 1410	10	0,9 кг
Б4		12*		\varnothing 660	8	0,4 кг
Б4		13		ФЮЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 1850	2	1,67 кг
Б4		14		\varnothing 1600	12	1,4 кг
Б4		15		\varnothing 900	4	0,8 кг
Б4		16		ФВЯ I ГОСТ 5781-82	150	1 м 0,2 кг
				Балка БМ1-шт2		
				Сборочные единицы		
А4		17	902-1-85.84 -КЖУ-Кр1	Каркас плоский Кр1	6	
А4		23	-МС12	Цардеце соединительное МС12	24	
				Детали		
Б4		18		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	16	0,04
				Балка БМ2-шт1		
				Сборочные единицы		
А4		19	902-1-85.84 -КЖУ-Кр2	Каркас плоский Кр2	3	
А4		23	-МС12	Цардеце соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		18		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	10	0,03

Формат	Возраст	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка БМ3-шт2		
				Сборочные единицы		
А4		20	902-1-85.84 -КЖУ-Кр3	Каркас плоский Кр3	6	
А4		21	-С1	Сетка С1	2	
А4		23	-МС12	Цардеце соединительное МС12	24	
				Детали		
Б4		18		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	12	0,03
Б4		22*		ФЮЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 450	6	0,3
				Балка БМ4-шт1		
				Сборочные единицы		
А4		24	902-1-85.84 -КЖУ-Кр4	Каркас плоский Кр4	3	
А4		23	-МС12	Цардеце соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		18		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	10	0,03
				Балка БМ5-шт2		
				Сборочные единицы		
А4		25	902-1-85.84 -КЖУ-Кр5	Каркас плоский Кр5	6	
А4		26	-С2	Сетка С2	4	
				Детали		
Б4		18		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	12	0,03
Б4		22*		ФЮЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 450	6	0,3
				Балка БМ6-шт2		
				Сборочные единицы		
А4		27	902-1-85.84-КЖУ-Кр6	Каркас плоский Кр6	6	
А4		28	-С3	Сетка С3	4	
				Детали		
Б4		18		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	12	0,03
Б4		22*		ФЮЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 450	12	0,3
				Балка БМ7-шт1		
				Сборочные единицы		
А4		30	902-1-85.84-КЖУ-Кр7	Каркас плоский Кр7	3	
А4		31	С3	Сетка С3	1	
А4		23	-МС12	Цардеце соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		29		ФВЯ I ГОСТ 5781-82, \varnothing 180	6	0,03
Б4		22*		ФЮЯ II ГОСТ 5781-82, \varnothing 450	3	0,3

*) Поз. 5+12, 22- см. ведомость деталей

				ТП 902-1-85.84 - КЖ		
Привязка				Канализационная ярусная станция		
Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №
Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №
Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №	Ив. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки ограждения	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам				заполняется в/ч
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	I	II		III	IV			
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	В Ст. 3 кл 2-1 ТУ 14-1-3023-80	Швеллер №1 ГОСТ 8240-72* В Ст. 3 кл 2-1 ТУ 14-1-3023-80	1					526242	526243	526244		0.3					
			2		26158					0.2							
			3	11240						0.5							
			4							0.5							
Всего профиля	Итого		3								0.5						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	В Ст. 3 кл 2-1 ТУ 14-1-3023-80	Уголок №100 ГОСТ 8509-72* В Ст. 3 кл 2-1 ТУ 14-1-3023-80	5		21113					0.1							
			6						0.1								
Всего профиля	Итого		7	11240						0.1							
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	В Ст. 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Лист рифленый №1 ГОСТ 8568-77* В Ст. 3 кл 2	8		71315					0.7							
			9	11240					0.7								
Всего профиля	Итого		10							0.7							

ВЗАМЕН ЛИСТА КМ-1
Рук. гр. /РАЛОВЕКИИ/ 27.08.85г

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта /Лялюк/

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 902-1-85.84-КМ		
Исполн. Шейко	Инж. Власенко	Инж. Боровик
Ст. инж. Шмандиц	Инж. Мирошникова	
канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч надбродом с решетками-дробилками	Стадия	Лист
	Р	1И
Общие данные (начало)		Листов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

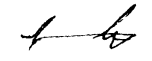
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 Вып. 1, 2	Стальные лестницы, переход- ные площадки ограждения	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и гост, тч	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потреб- ности в ме- талле по кварталам т				Заполняется в 4			
				марки металла	вида профиля	размера профиля	количество, шт.		лестнич- ный	401, 301- ный	площад- ки	301- ный		огражде- ния	401, 301- ный	401, 301- ный	I		II	III	IV
								526242	526243	526244											
Швеллеры гост 8240-72	В Ст 3 кп 2-1 Тч 14-1-3023-80	Швеллеры гост 8240-72 Швеллеры гост 8240-72	1																		
			2	26166								0,3									
	Итого		3	Итого								0,5									
Всего профиля			4									0,5									
Сталь прокатная угловая равнопо- лочная гост 8509-72*	В Ст 3 кп 2-1 Тч 14-1-3023-80	Угол в 100х100х8 гост 8509-72 Угол в 100х100х8 гост 8509-72	5	21113								0,1									
			6									0,1									
Всего профиля	Итого		7	Итого								0,1									
Сталь листовая рифленая гост 8568-77*	В Ст 3 кп 2 гост 380-71*	Лист рифленый в 100х400 гост 8568-77 Лист рифленый в 100х400 гост 8568-77	8	71315								0,7									
			9									0,7									
Всего профиля	Итого		10									0,7									

Лист № 1 из 5. Табл. № 1. Вкл. 1-5.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта  (Лялюк)

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

Главный инженер проекта  (Лялюк)

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-1-85.84-КМ		
Нач. отд.	Шейко	И.И.
Н. контр.	Власенко	И.И.
Рук. гр.	Боровик	И.И.
Ст. инж.	Шандиц	И.И.
Инжен.	Урошицкий	И.И.
Канализационная масса неся станции производительности 400-2000 л/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Статус	Лист
	P	1
Общие данные (начало)	Проект с сер. дизайна и технич. проект Заряновский Водоканал проект	

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 элементам конструк- ции, т				Общая мас- са, т	Масса потреб- ности в метал- ле по кварта- лам, т				Заполняется в Ц		
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля		Код элемента, конструкции	Лестнич- ный	Площад- ный	Огражде- ния		Итого	I	II	III		IV	
																			Код элемента, конструкции
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 1903-74	ВСт 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	6 ГОСТ 1903-74 Лист ВСт 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80 10 ГОСТ 1903-74 Лист ВСт 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	11			7110					0,1								
			12			7110					0,1								
			Итого	13	11240							0,2							
Всего профиля			14							0,2									
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 535-79	5-6x50 ГОСТ 103-76 Полоса ВСт 3 кп 2 ГОСТ 535-79	15			13110					0,1								
			Итого	16	11240						0,1								
Всего профиля			17							0,1									
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСт 3 кп 2, ГОСТ 38-71*	Болт М12x4,5-5,8 ГОСТ 7798-70*	18								0,01								
			Итого	19	11240						0,01								
Всего профиля			20							0,01									
Итого масса металла			21							1,6									
Лестницы и ограждения	ВСт 3 кп 2, ГОСТ 380-71*		22	11240						0,5		0,2							
Всего масса металла			23							0,5	1,6	0,2							
В том числе по маркам	ВСт 3 кп 2-1		24	11240							0,8								
	ВСт 3 кп 2		25	11240						0,5	0,8	0,2							

Общие указания

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП-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 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. 1980г. "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования."

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Листы по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструк- ции	Масса конструкции, т										Серия типовых конструк- ций		
				всего стали привязанной прочности	по видам профилей стали										Всего	
					Болты и швел- леры	Крутило- сортная сталь	Средние сортные стали	Мелко- сортная сталь	Листовая сталь	Листовая тонкая сталь	Гнутые и гнато- сварные	Прочие				
Лестницы в здании		1	526242				0,1					0,2	0,2	0,5	1.459-2 вып. 1	
Площадки зданий		2	526243		0,5	0,1	0,1		0,9					1,6		
Ограждения лестниц и пло- щадок		3	526244					0,05					0,15	0,2	1.459-2 вып. 2	
Итого		4			0,5	0,2	0,1	0,05	0,9	0,2	0,35			2,3		

Т П 902-1-85.84-КМ							
Привязан	И.ч. отд.	Шелко	В.С.	канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ с решетками-дробилками	Ст.мод.	Лист	Листов
	И.контр.	Власенко	В.С.		Р	2	
	Рук. гр.	Воробик	В.С.		Общие данные (окончание)		
	Ст. инж.	Штандин	В.С.		(расстрой СССР Канаводоквмдмпроект Забайкальский Водаканалпроект)		
	И.м.к.	Турочников	В.С.				

Схема расположения лестниц и лестничных площадок

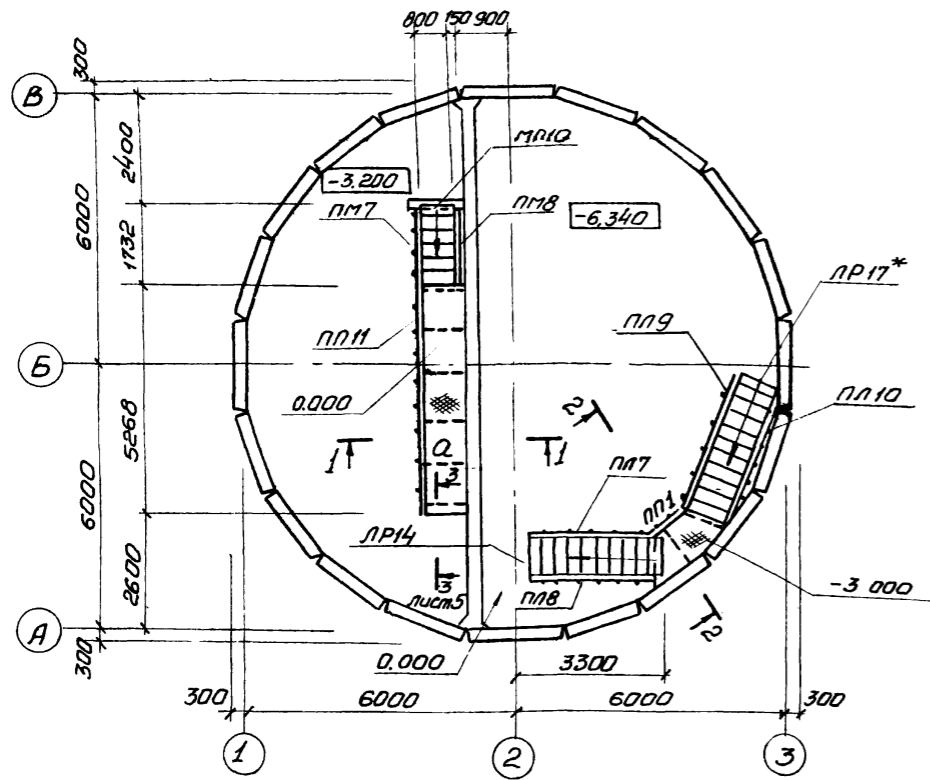


Схема расположения балок площадок на отм. 0.000 и -3.000

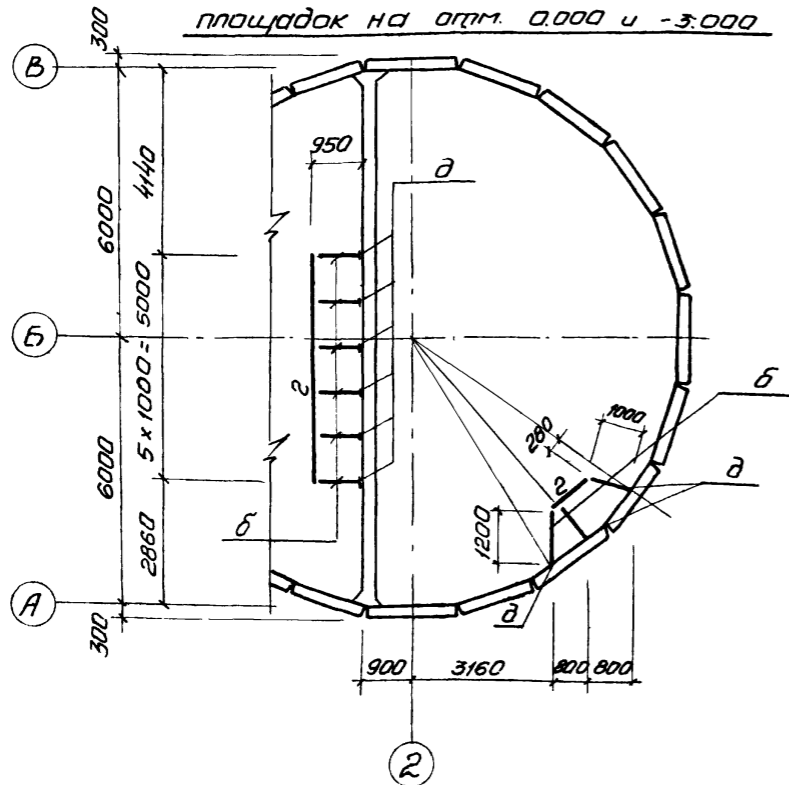
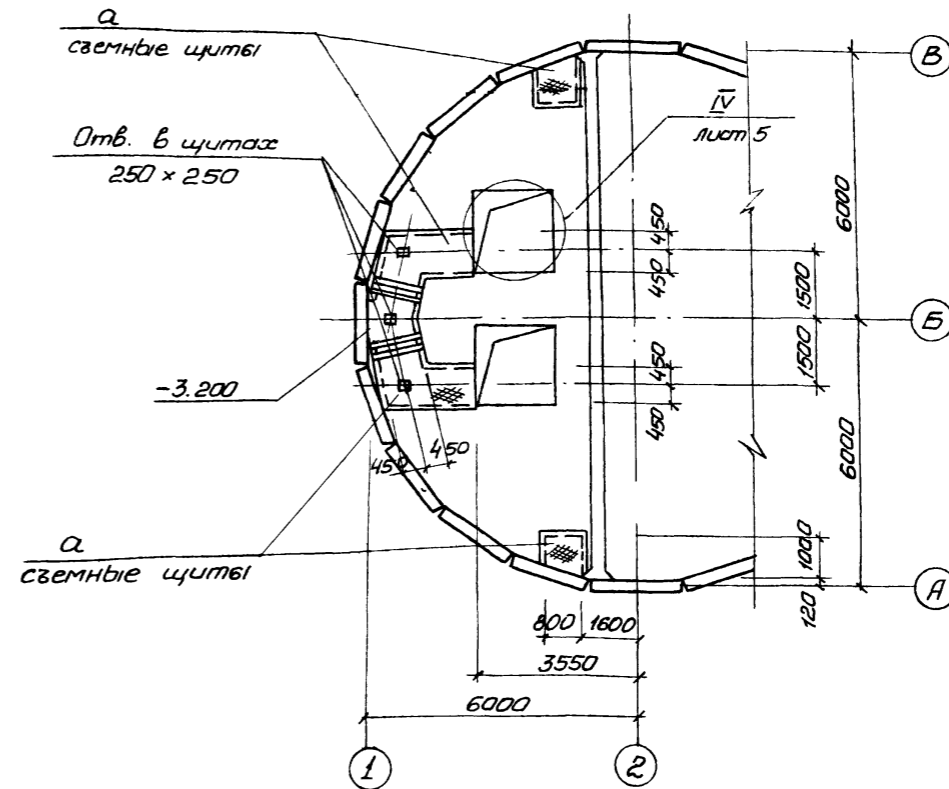
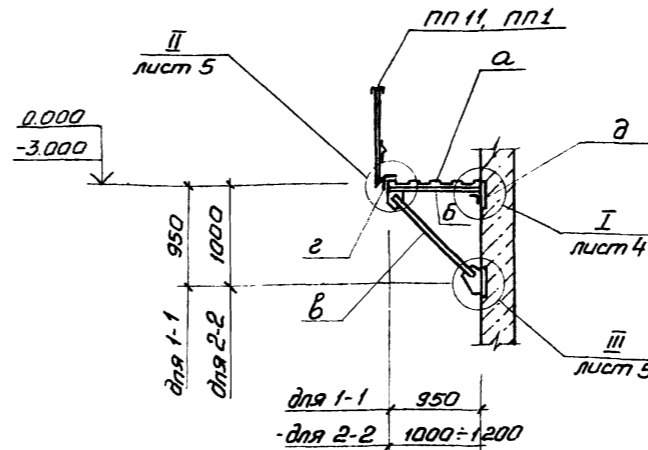


Схема расположения металлических щитов в помещении решеток



1-1, 2-2



				ТН 902-1-85.84-КМ			
Привязан	Нач. отд.	Шейко	Инж.	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Власенко	Инж.	Схема расположения лестниц и лестничных площадок. Разрезы 1-1, 2-2	Р	3	
Инв. №	Рук. гр.	Боровик	Инж.		Госстрой СССР Самарский филиал Самарский проект Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Шмандий	Инж.				
	Инж.	Мирошников	Инж.				

Туповой проект 902-1-85.84

Литбюро

Схема узлов лестницы
с отм. -3.200 на отм. 0.000

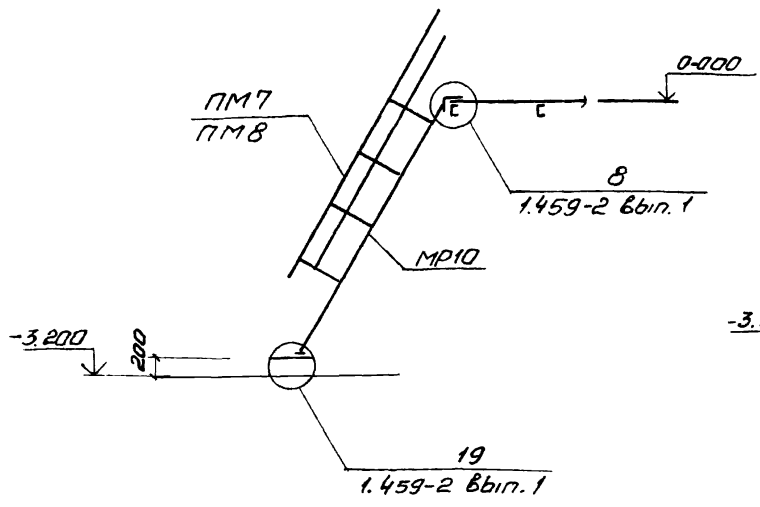


Схема узлов лестницы
с отм. -3.000 на отм. 0.000

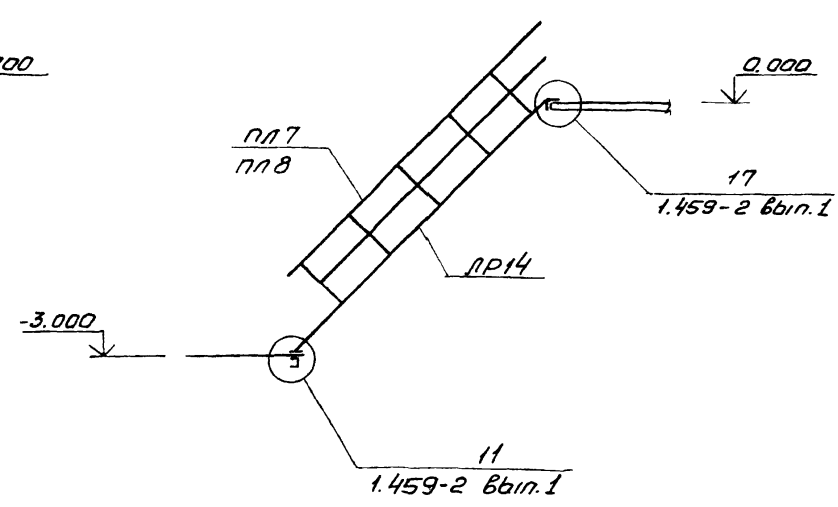
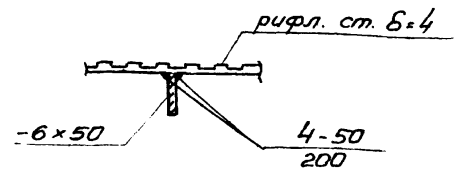
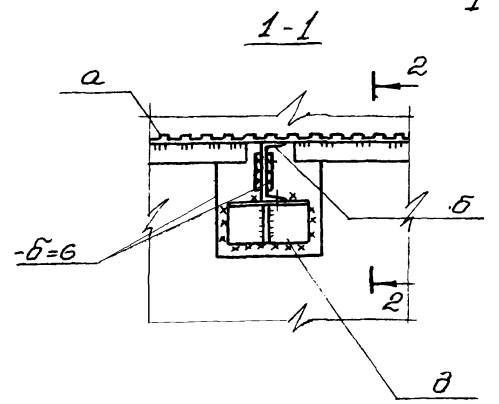
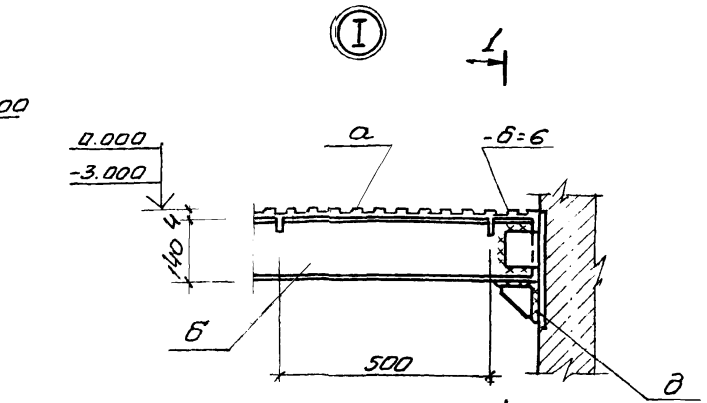
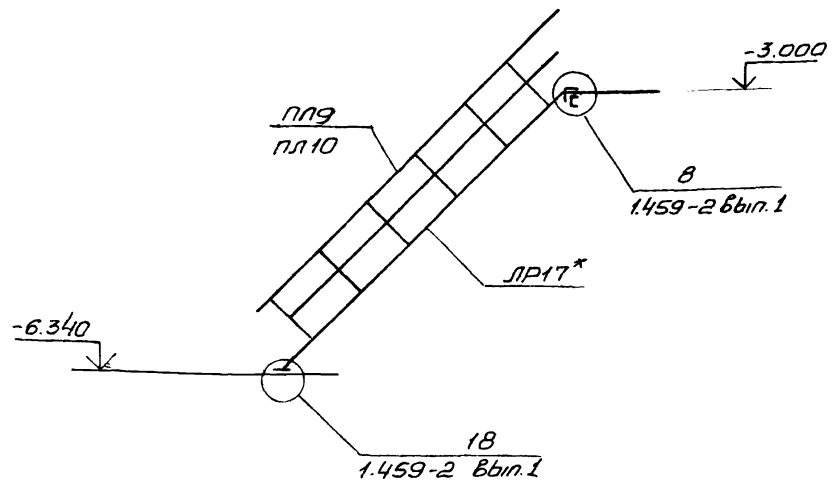


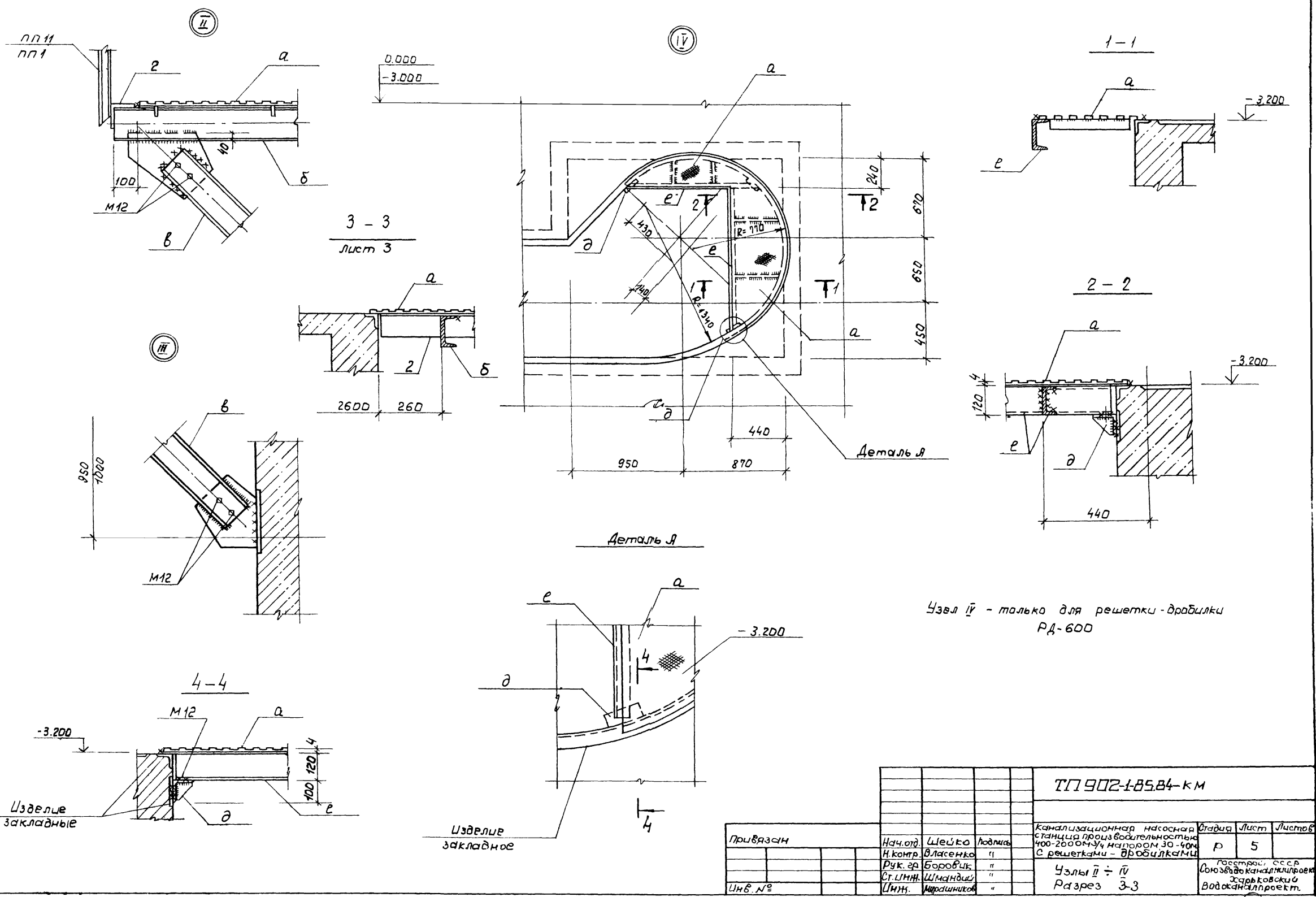
Схема узлов лестницы
с отм. -6.340 на отм. -3.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз. Состав	М тс.м	Н тс	Q тс			
а		1 Рифл. ст. б=4			конструктивно	4	Сталь ВСт 3 кп 2-1, ТУ 14-1-3023-80	
		2 -6x50						
б		1 С14			конструктивно	4	Сталь ВСт 3 кп 2-1, ТУ 14-1-3023-80	
		2 -б=6						
		3 -б=10						
		4 М12						
в		1 С14			конструктивно	4	Сталь ВСт 3 кп 2-1, ТУ 14-1-3023-80	
		2 -б=10						
		3 М12						
г		1 С14			конструктивно	4	Сталь ВСт 3 кп 2-1, ТУ 14-1-3023-80	
		2 -б=10						
д		1 Л100x8			конструктивно	4	Сталь ВСт 3 кп 2-1, ТУ 14-1-3023-80	
		2 -б=6						
		3 М=12						
е		1 С12			конструктивно	4	Сталь ВСт 3 кп 2-1, ТУ 14-1-3023-80	
		2 -б=6						
МП10	1.459-2	Ввин. 1 п. 24						
ЛР14	1.459-2	Ввин. 1 п. 17						
ЛР17*	1.459-2	Ввин. 1 п. 18						
ПМ7	1.459-2	Ввин. 2 п. 57						
ПМ8	1.459-2	Ввин. 2 п. 57						
ПЛ7	1.459-2	Ввин. 2 п. 45						
ПЛ8	1.459-2	Ввин. 2 п. 45						
ПЛ9	1.459-2	Ввин. 2 п. 46						
ПЛ10	1.459-2	Ввин. 2 п. 46						
ПЛ11	1.459-2	Ввин. 2 п. 75						
ПЛ12	1.459-2	Ввин. 2 п. 78						

ТТ 902-1-85.84 КМ			Стация	Лист	Листов
Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками			Р	4	
Схемы узлов лестниц. Узел I			Госстрой СССР Специальпроект Заказовский Водохозяйств.проект		



Узел IV - только для решетки-дробилки РД-600

				ТП 902-185.84-КМ		
Привязан	Нач. отд.	Шелько	Подпись	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м ³ /ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками	Владия	Лист
	Н. контр.	Власенко	"		Р	5
	Рук. гр.	Боровик	"			
	Ст. инж.	Шмандиш	"			
Инв. №	Инж.	Иррадишников	"	Узлы II ÷ IV Разрез 3-3	Госстрой, ССРС Союзводоканалпроект Запорожский Водоканалпроект.	