ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-85.84

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м³/ч НАПОРОМ 30-40м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ IV

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

(ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ В СУХИХ И МОКРЫХ ГРУНТАХ)

19582-01
ЦЕНА 5-62

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

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 180л

Колонка управления задвижкой ф400

Распространяет (Свердловский филиал ЦИТП)

Распространяет ЦИТП

Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект" протокол N59 от 27.10.1983г.

Введен в действие в/о „Союзводоканалниипроект" приказ N 82 от 18.04.1984г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „Харьковский Водоканалпроект"

АЛЬБОМ IV

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

© ЦИТП Госстроя СССР. 1989

				Привязан	
Инв. №					

Формат А2

Содержание

№п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
1	Содержание	–	2И
	Основной комплект КЖ		
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 ÷ IV.	6	8
8	Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены. Узлы V ÷ VII	7	9
9	Схема расположения стеновых панелей Узлы VIII ÷ X. 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
15	РКМ2. Перекрытие на отм. 3.200. Элемент плана 1. Сечения 4-4 ÷ 6-6.	14	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. Сечение 3-3 ÷ 8-8.	26	28
28	РКМ3 Спецификация перекрытия (начало)	27	29
29.	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	28	30
	Основной комплект КМ		
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 узлов лестниц. Узел I	4	34
34	Узлы II ÷ V	5	35

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

Главный инженер проекта (Лялюк)

Внесены изменения 13.07.88 инж. Иволженко

Привязан

Инв. №

Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19582 01 3

Альбом IV

Типовой проект 902-1-85,84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм.-6.340 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. Плани сечение 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 ÷ БМ8. 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)	
21	РКМ2. Спецификация перекрытия (окончание)	
22	РКМ3. Перекрытие на отм.-3.200. Плани 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. Сечение 3-3 ÷ 8-8	
27	РКМ3. Спецификация перекрытия (начало)	
28	РКМ3. Спецификация перекрытия (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
3.901-5	Ссылочные документы Сальники набивные ДУ50 ÷ 1400 для пропуска труб через стены.	
1400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
3.902.1-10	Сборные унифицированные железобетонные стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций.	
	Прилагаемые документы	
902-1-85.84-КЖ4	Изделия	ал. VI
902-1-85.84-КЖ8М1	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 спецификаций

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 объемов сборных железобетонных конструкций

№ стр	Наименование группы элементов конструкции	Код.	Кол.	Примечание
1	Панели стеновые наружные	5831000000	88.4	м³
2	Панели стеновые внутренние	5832000000	14.9	м³
	Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются			

ВЗАМЕН ЛИСТА КЖ-1

рук. гр. [подпись] /Фаловский/ 27.08.85г

Внесены изменения № док 40-88

12.07.88 инж. Иволженко [подпись]

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

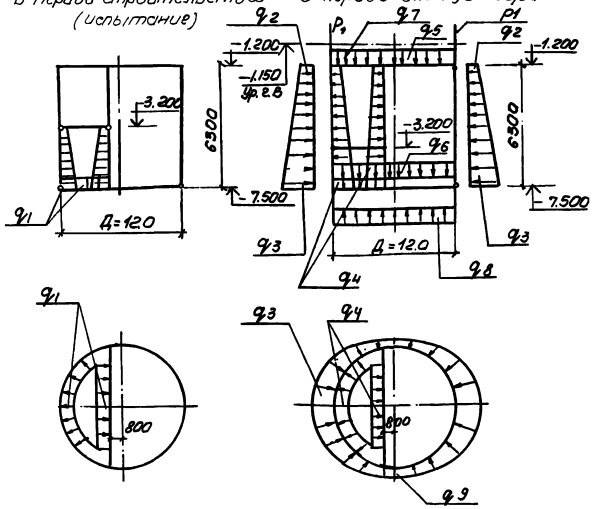
Главный инженер проекта [подпись] /Лялюк/

Инв. №			Привязан	
Нач. отд	Шейко	[подпись]	ТП 902-1-85.84-КЖ	
Н. контр	Власенко	[подпись]		
Рук. гр.	Боровик	[подпись]	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м и решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 1И; Листов: 28
Ст. инж	Шмандий	[подпись]	Общие данные (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Техник	Грицай	[подпись]		

19582-D1

4

Расчетные схемы
В мокрых грунтах



Расчётные схемы
В сухих грунтах

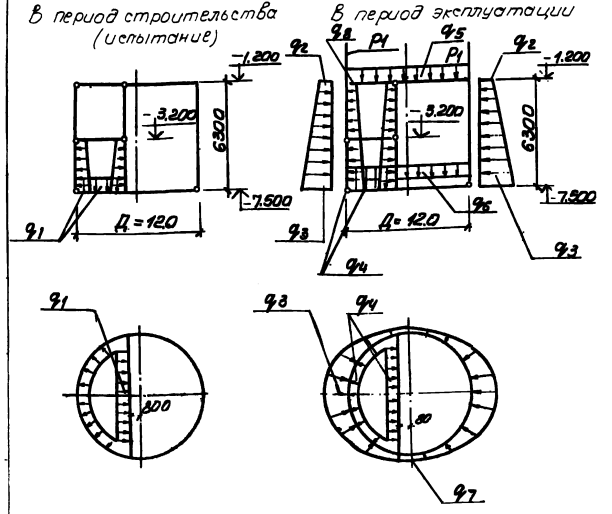


Таблица нагрузок для мокрых грунтов

q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	q_6	q_7	q_8	q_9	p_1
63.41 кпа (4.73тс/м²)	12.3 кпа (1.26 тс/м²	157.25 кпа (10.38тс/м²)	80.36кпа (8.20тс/м²)	2.7 кпа (0.28тс/м²)	10.56 кпа (1.1тс/м²)	12.7 кпа (1.30тс/м²)	70.27 кпа (7.32тс/м²)	82.75кПа (8.62тс/м²)	206.80кН/м (21.10тс/м²)

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 (4.73тс/м²)	12.3 кпа (1.26тс/м²)	88.8 кпа (9.06тс/м²)	80.36 кпа (8.20тс/м²)	2.7 кпа (0.28тс/м²)	8.13 кпа (0.83тс/м²)	77.9 кпа (7.95тс/м²)	12.7кпа (1.30тс/м²	168.1кН/м (19.22тс/п.м

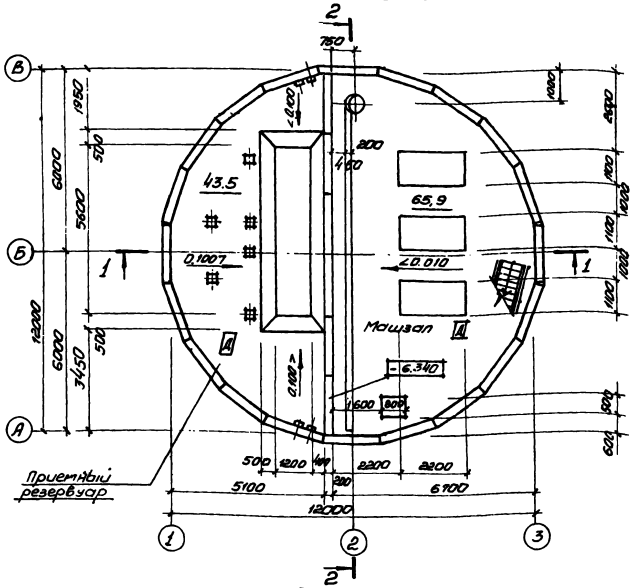
Общие указания

1. Марка бетона по водонепроницаемости для железобетонных конструкций и замоноличивание их узлов сопряжений принята В-4
2. Нагрузка на поверхности грунта принята 1.0тс/м²
3. Значения бокового давления грунта определены для суглинков с $\varphi = 21°$

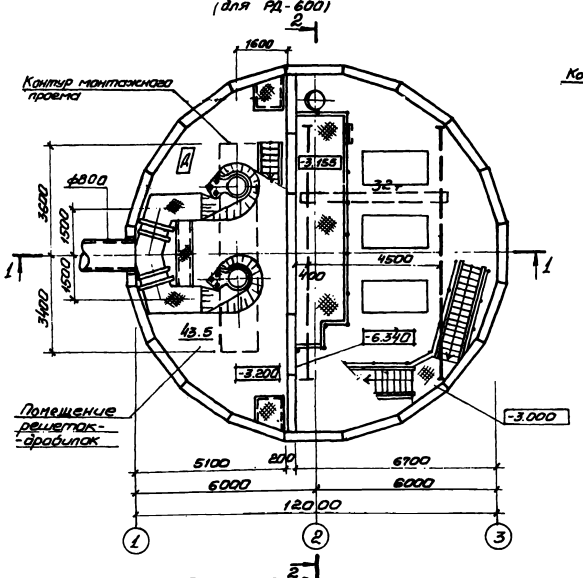
			ТП 902-1-85.84-КЖ		
Привязан	Нач. отд	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками	Стадия Р	Лист 2	Листов
	Н. контр	Власенко				
	Рук. гр	Боровик	Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Водоканалпроект		
Инв. №	Ст. инж	Шмандий				
	Техник	Грицай				

Типовой проект 902-1-85.84

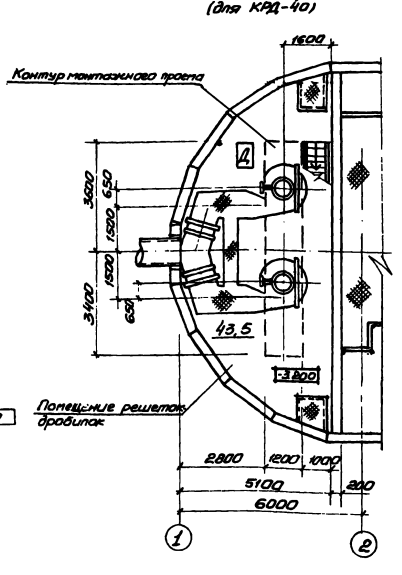
План на отм. - 6.340



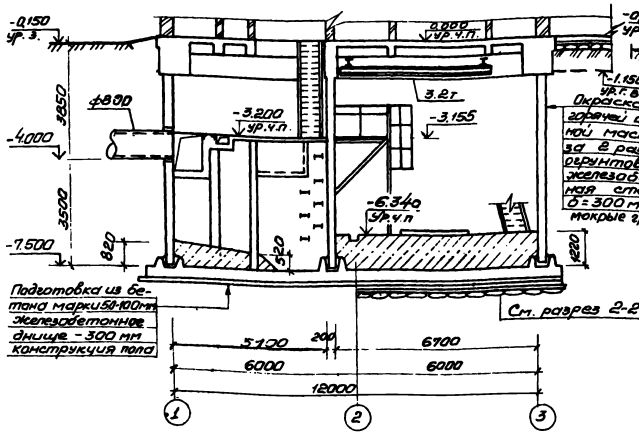
План на отм. -3.200 (для РД-600)



План на отм. -3.200 (для КРД-40)



Разрез 1-1



Разрез 2-2

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Площадь застройки	м²	109.6	
- на расчетную единицу	м²	0.09	
Строительный объем	м³	802.6	
- на расчетную единицу	м³	0.66	принято 1200 м³/ч

Щебеночно-дренажный слой - 100 мм
Подготовка из бетона марки 50-100 мм
Холодная асфальтовая мастика - 10 мм
Стяжка из цементно-песчаного р-ра - 20 мм
Железобетонное днище - 400 мм

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отдел 2 | Инженер | Шейко | Группа 2 | Инженер | Шейко

Нач. отд	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьева	
Гл. арх.	Хесина	
Гл. техн	Шевлякова	

ТП 902-1-85.84-КЖ

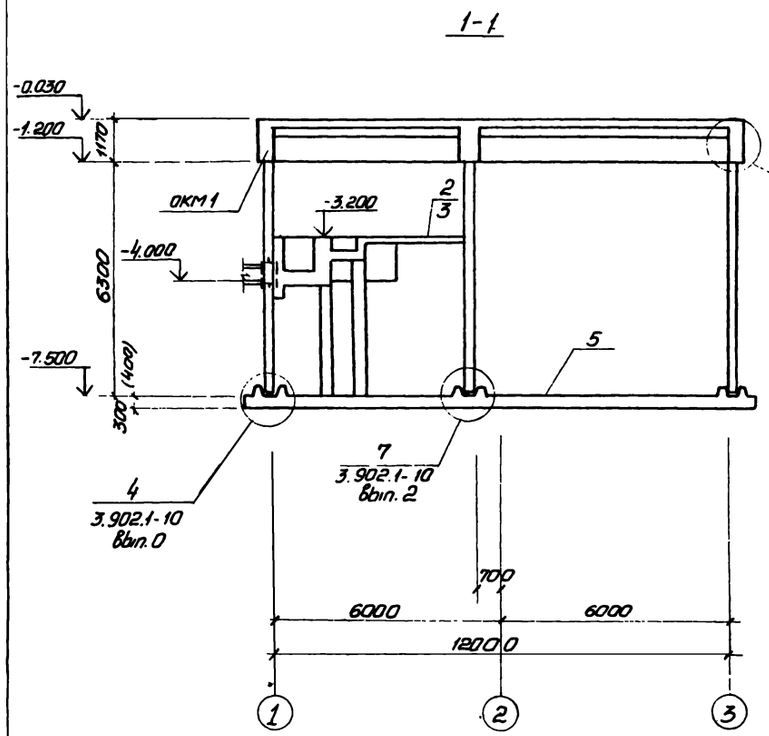
Канализационная насосная станция производительностью 100-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками

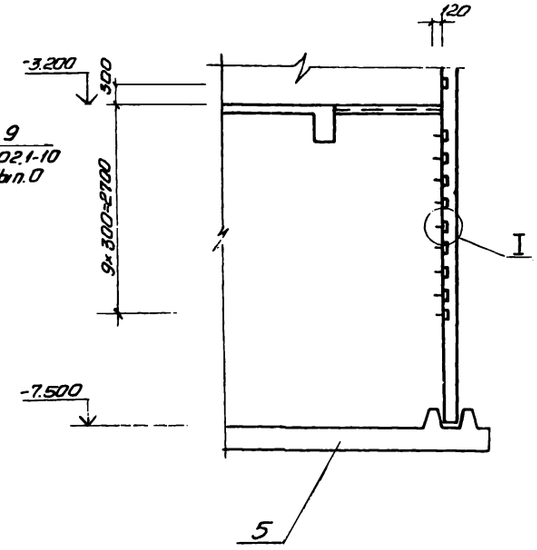
Планы на отм. -3.200. Разрезы 1-1; 2-2

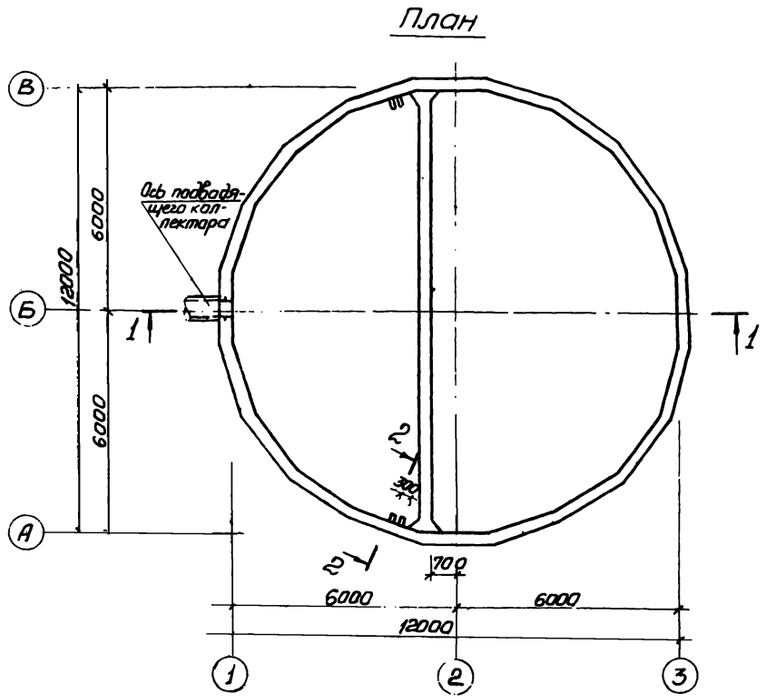
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

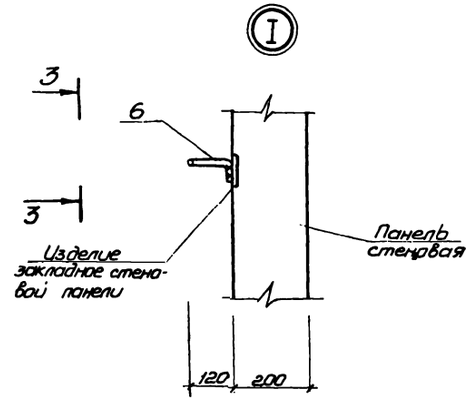
Госстрой СССР Главводоканалпроект Союзводоканалпроект

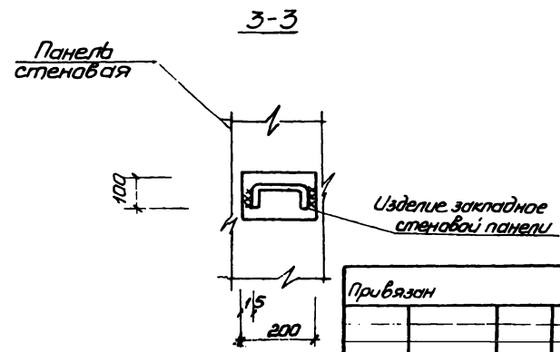
19582-01 6











Спецификация к схеме расположения монолитных конструкций подземной части.

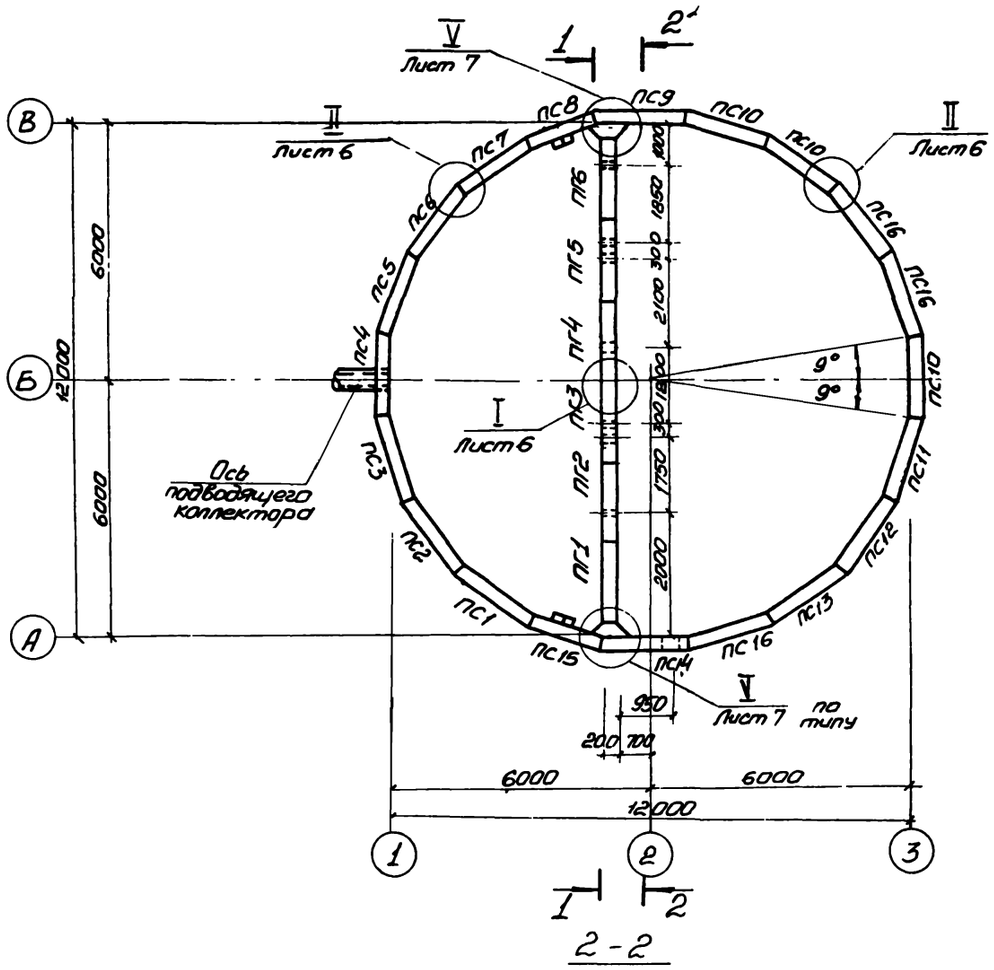
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	902-1- -КЖ- лист 18÷37	Перекрытие на отм. 0.000 РКМ1	1		сл. III
2	лист 13÷21	Перекрытие на отм -3.200 РКМ2	1		для решеток дробилок РД 600
3	лист 22÷28	Перекрытие на отм. -3.200 РКМ3	1		для решеток дробилок КРД 40м
4	902-1- -КЖ- лист 28÷30	Кольцо монолитное ОКМ1	1		сл. III
5	лист 9,10	Плита днища ПДМ1	1		
6	1.400-15 в.1. 810	Изделие соединительное МН801	20	0,74	

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

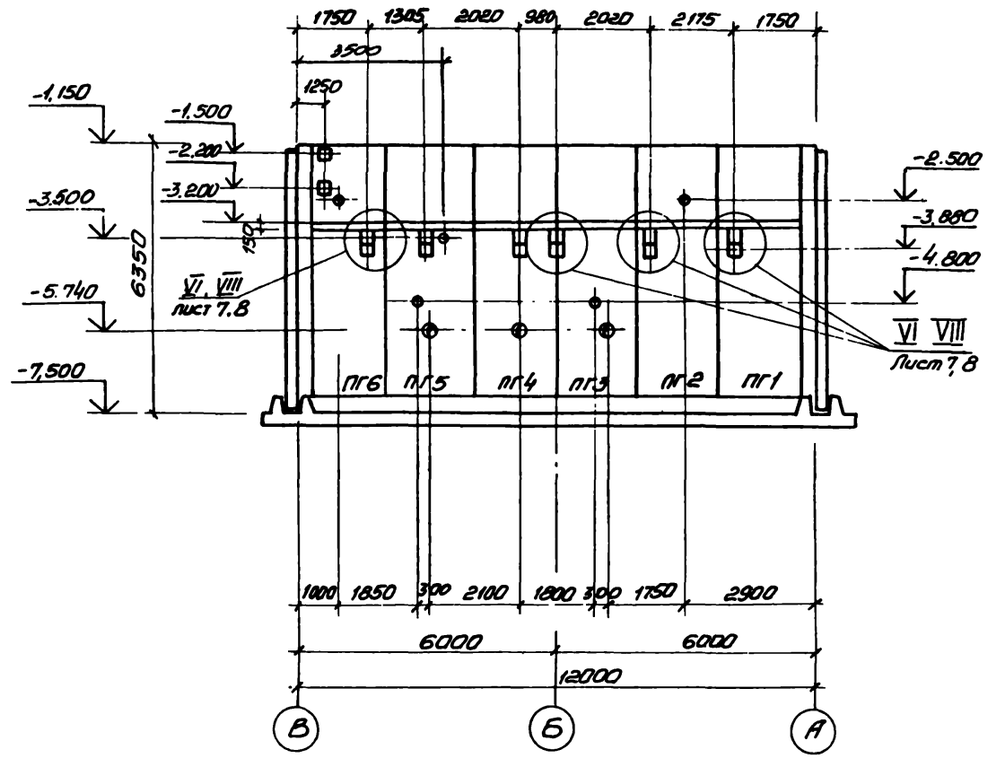
ТП 902-1-85.84-КЖ

Привязан		Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Власенко			Р	4	
		Рук. гр.	Боровик		Схема расположения монолитных конструкций подземной части. (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
		Ст. инж.	Шмандий					
Инв. №		Инж.	Завадовская					

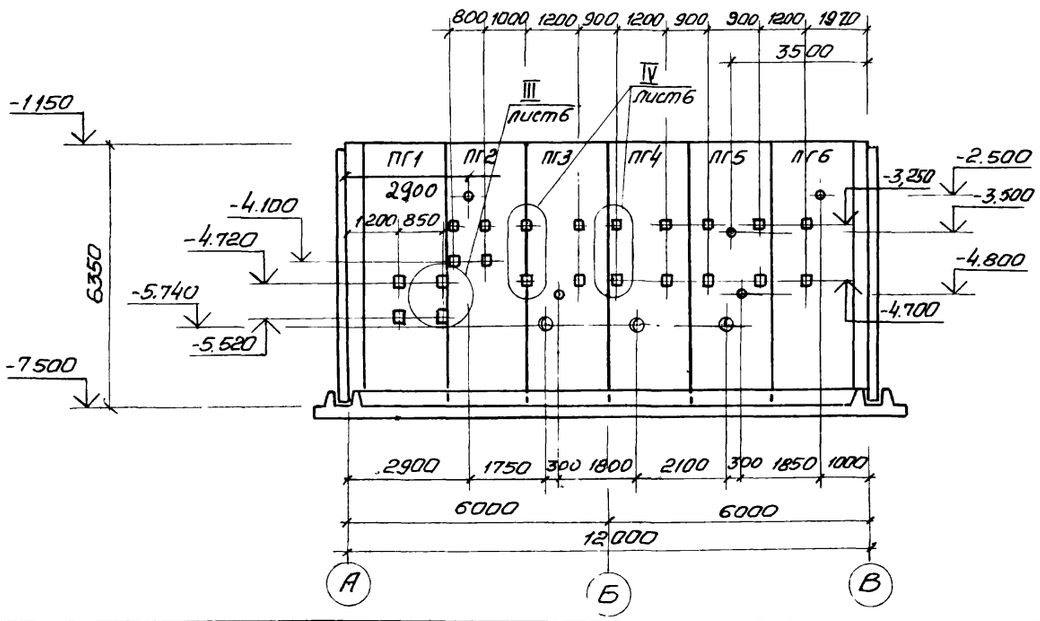
Схема расположения стеновых панелей



1-1



2-2

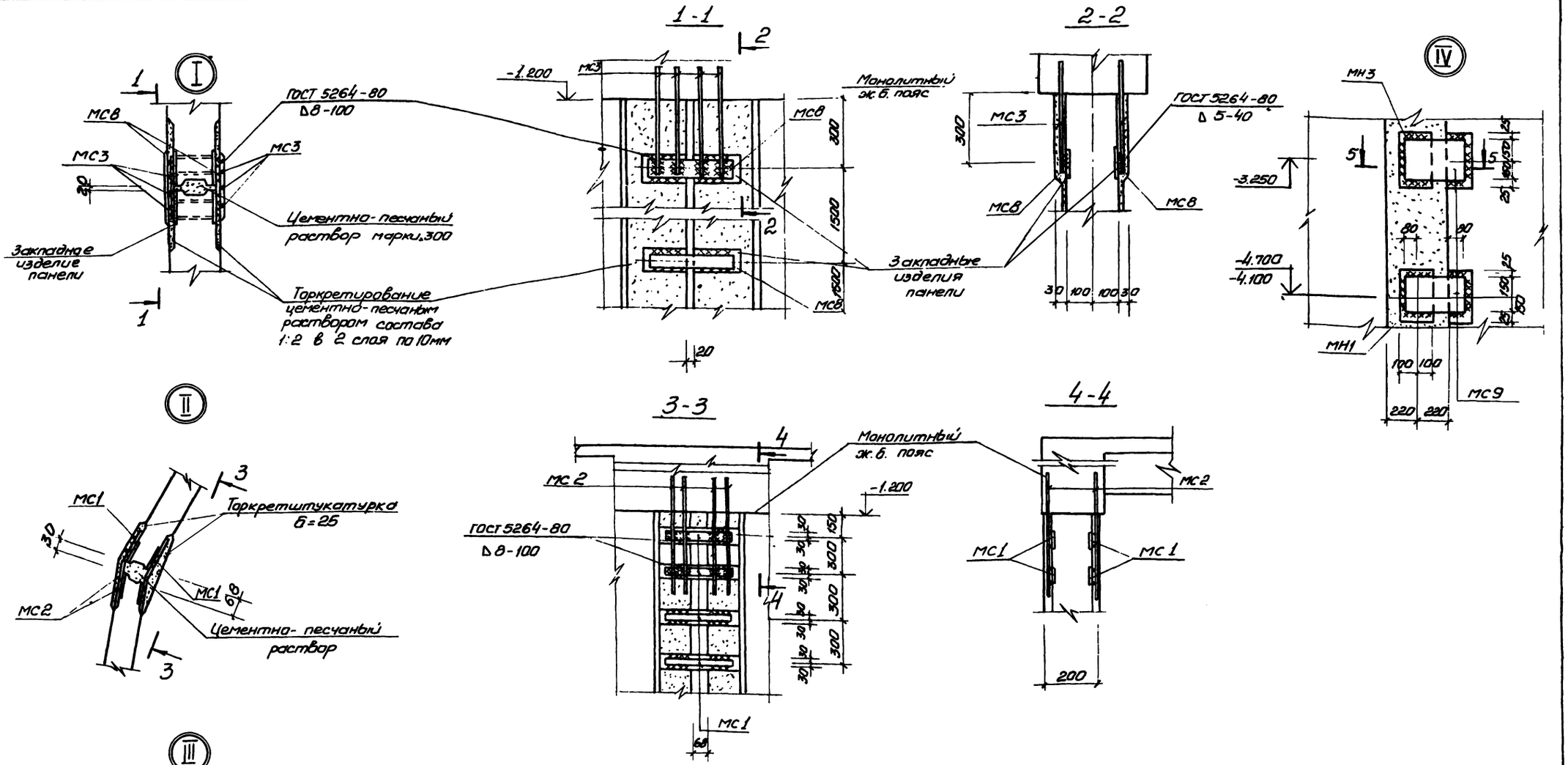


Привязан			ТП 902-1-85.84-КЖ		
			Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Нач.отд.	Шейко		Схема расположения стеновых панелей. Разрезы 1-1, 2-2	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.	Власенко				
Рук.гр.	Баровик				
Ст.инж.	Шмандий				
Инж.	Середняк				
Инв №					

19582-01 8

Копир Прядко

Формат А2



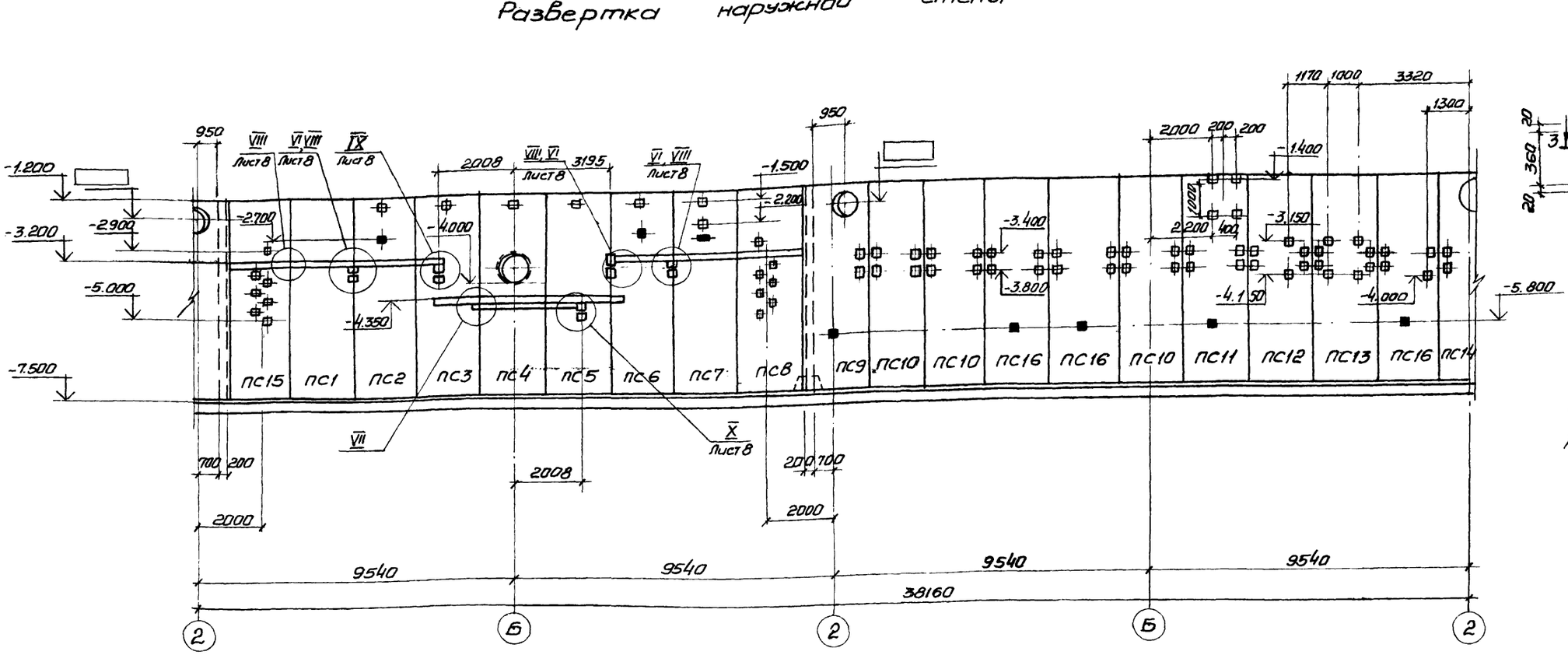
				ТП902-1-85.84-КЖ	
Привязан				Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Нач.отд.	Шейко	Схема расположения стеновых панелей. Узлы I-IV	Госстрой СССР Харьковский Водоканалпроект
		Рук.гр.	Баровик		
		Ст.инж.	Шпандий		
Инв.№		Инж.	Середняк		

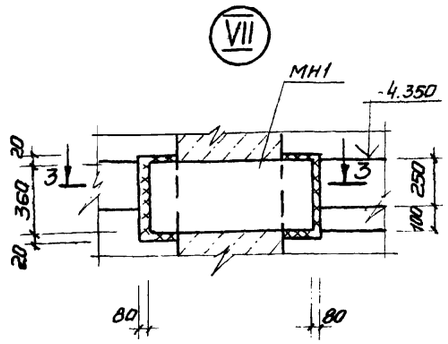
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом IV

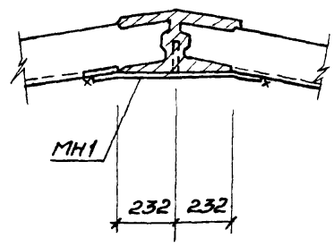
Типовой проект 902-1-85.84

Развертка наружной стенки

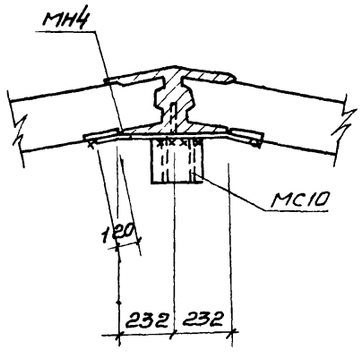




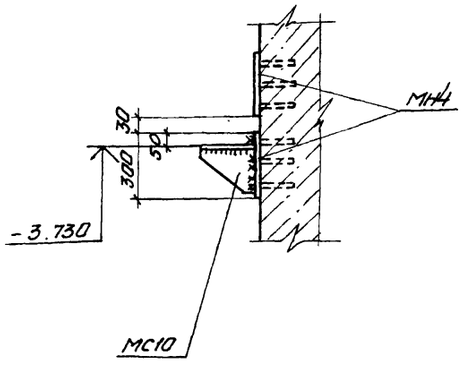
3-3

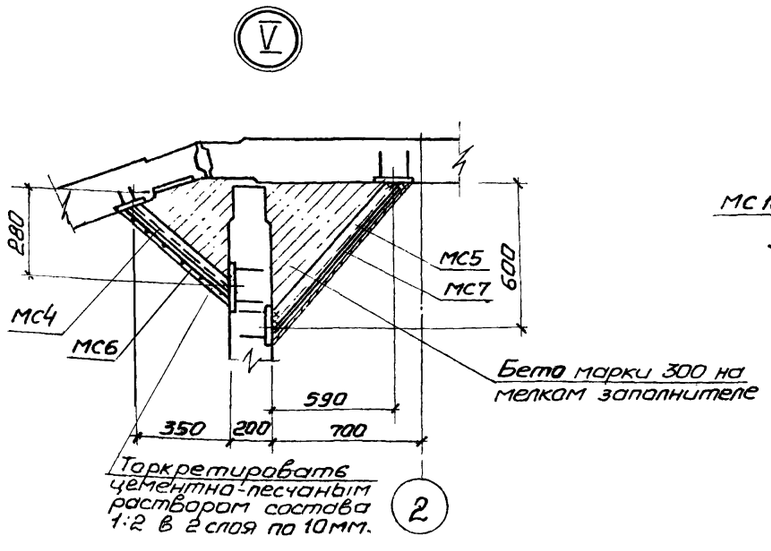


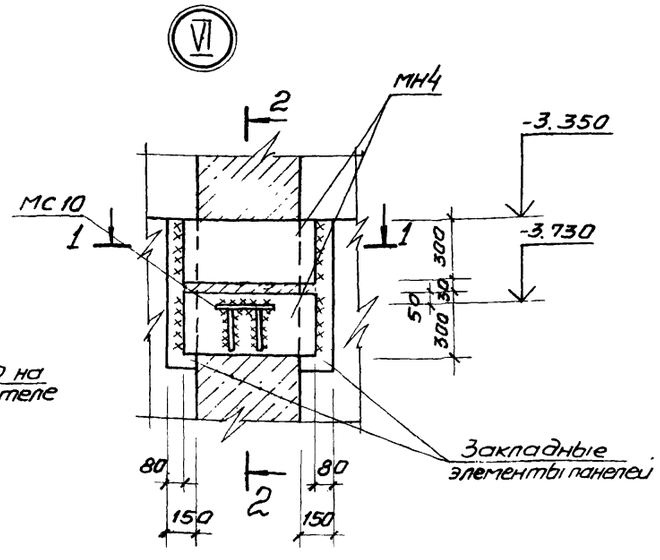
1-1



2-2







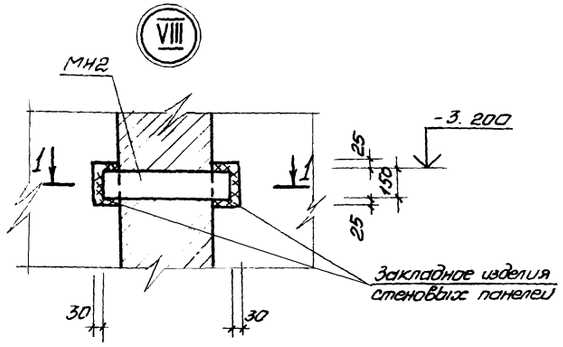
Зачерненные закладные изделия приварить к горизонтальной арматуре стеновых панелей.

Привязан				ТП 902-1-85.84-КЖС			
				Нач. отд.	Шейко		
				Н. контр.	Власенко		
				Рук. гр.	Баровик		
				Ст. инж.	Шмандий		
Инв. №				Инж.	Середняк		
Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены. Узлы V ÷ VIII			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

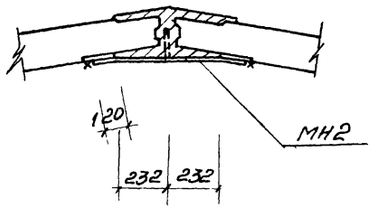
19582-01 10

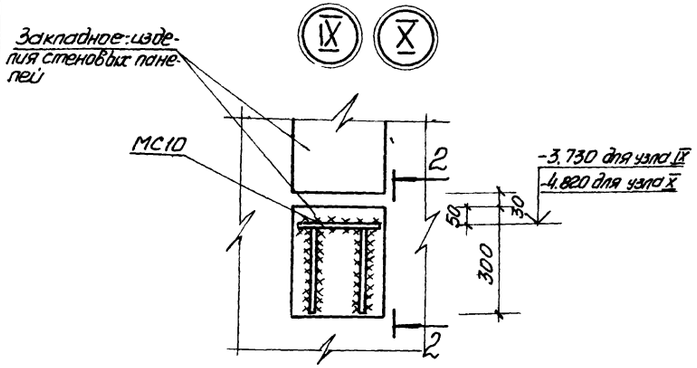
Копир. прядка

Формат А2

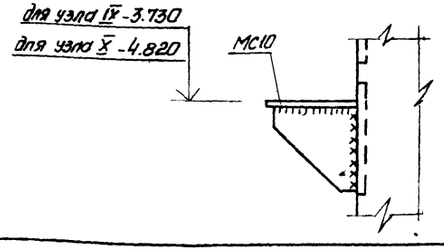


1-1





2-2



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол ед	Масса ед, кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПГ1	902-1-85.84 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-1	ПГ63.20-УЗШ-1	1	6150	
ПС1	902-1-85.84 КЖИ-1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-01	1	8630	
ПС2	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-02	1	8630	
ПС3	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-03	1	8630	
ПС4	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-04	1	8630	
ПС5	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-05	1	8630	
ПС6	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-06	1	8630	
ПС7	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-07	1	8630	
ПС8	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-08	1	8630	
ПС9	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-09	1	8630	
ПС10	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-10	3	8630	
ПС11	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-11	1	8630	
ПС12	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-12	1	8630	
ПС13	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-13	1	8630	
ПС14	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-14	1	8630	
ПС15	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-15	1	8630	
ПС16	1ПС66-2Ш-1-01÷16	1ПС66-2Ш-1-16	3	8630	
		Изделия закладные			
МН1	902-1-85.84 КЖИ-МН1	МН1	2	2,1	
МН2	-МН2	МН2	7	9,0	
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	
		Изделия соединительные			
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 III ГОСТ 5781-82 l=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	0,5 / 5,0 × 5,0 В=400 l=5850	2	0,69	
МС7	ГОСТ 2715-75	0,5 / 5,0 × 5,0 В=800 l=5850	2	1,83	
МС8	3.902.1-10.2.00.00.0048	МС	40	1,32	
МС9		Полоса Б-2.10×300 ГОСТ 82-70 l=380 ВСт3кп2-ГТУ 14-1-3023-80	4	9,2	
МС10	902-1-85.84 КЖИ-МС10	МС10	11	14,3	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Ст. инж.	Штандий	
Инж.	Середняк	

ТП 902-1-85.84-К.ЖС

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с вентиляторами градирнями

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения стеновых панелей. Узлы VIII÷X

Спецификация

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19582-01 11

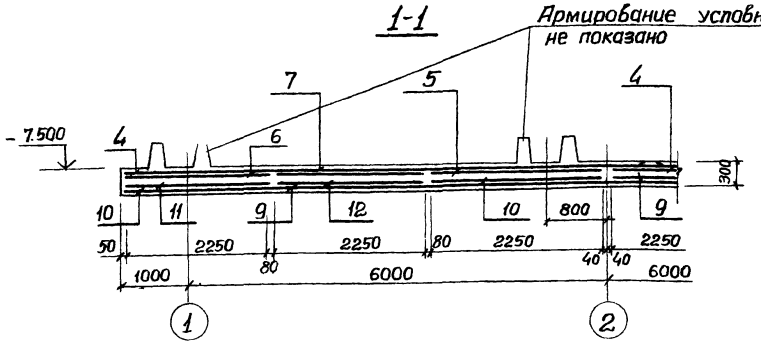
Копир. Прядко

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

1-1



2-2

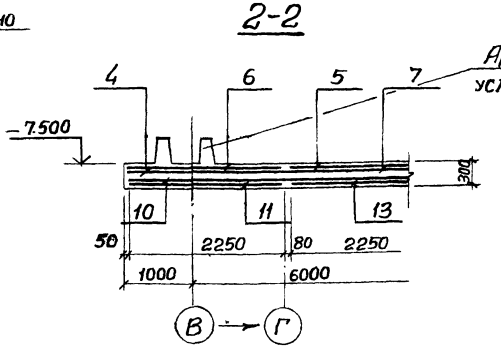


Схема распаложения выпусков и пазов

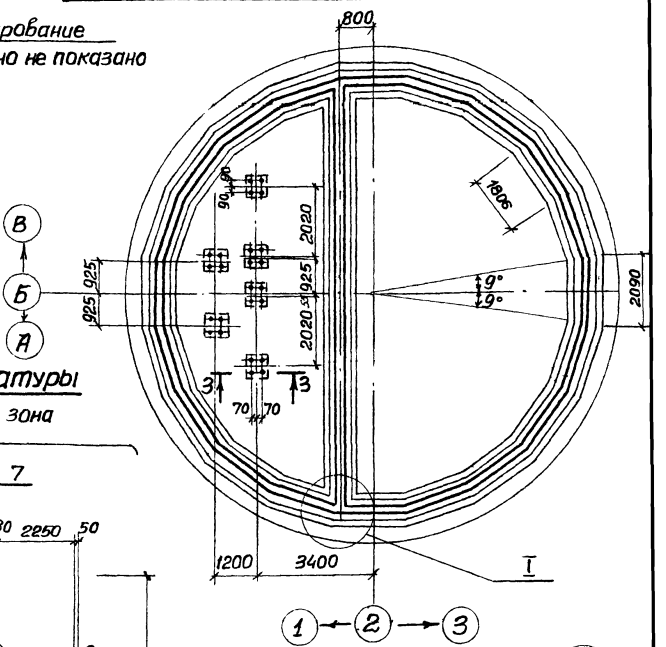


Схема расположения нижней арматуры

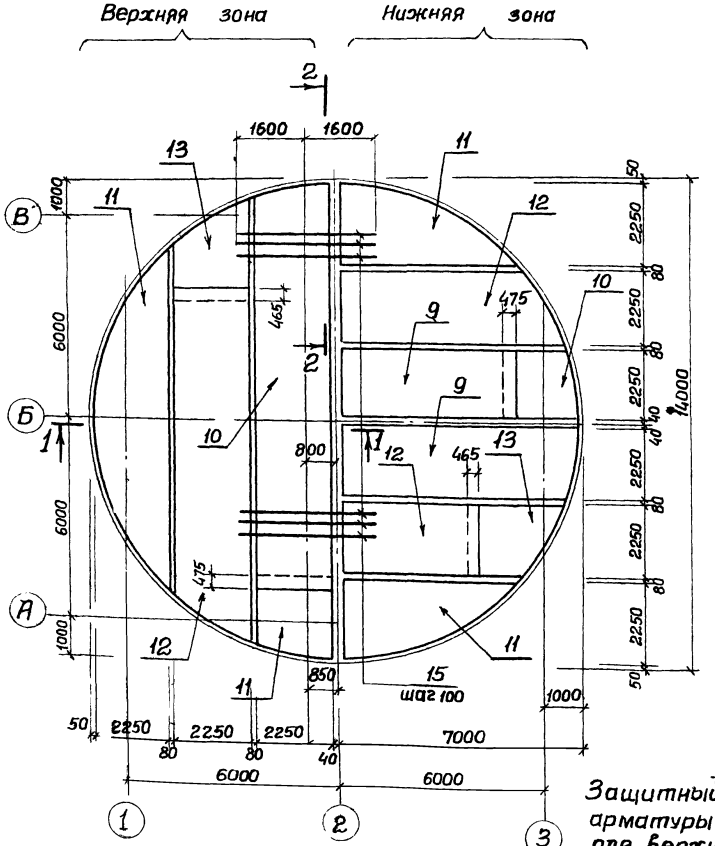
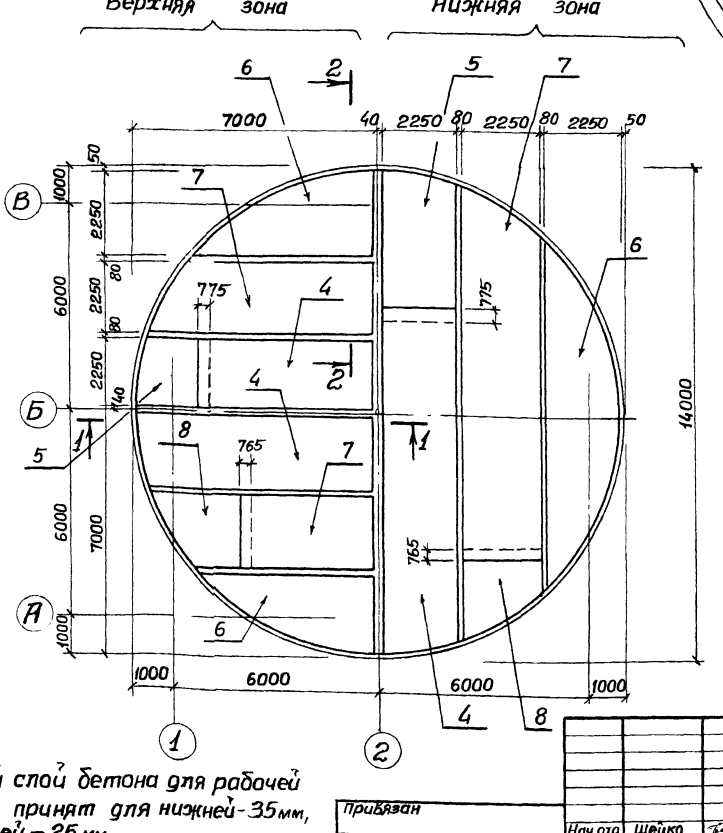
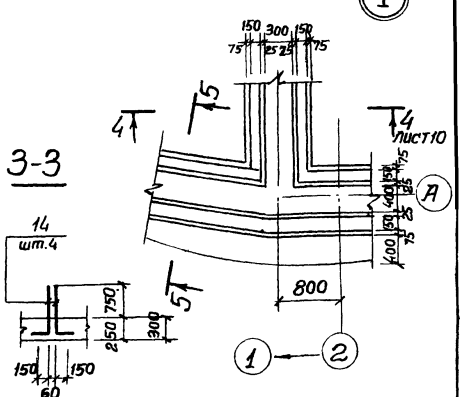


Схема расположения верхней арматуры



3-3



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

Привязан				ТП 902-1-85.84 - КЖ	
				Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.отд.	Шейко			Плита днища пдм1. Общий вид. Схема армирования. (В сухих грунтах)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Власенко				
Рук.гр.	Боровик				
Ст.инж.	Штанций				
Инж.	Шапин				
Инв.№					

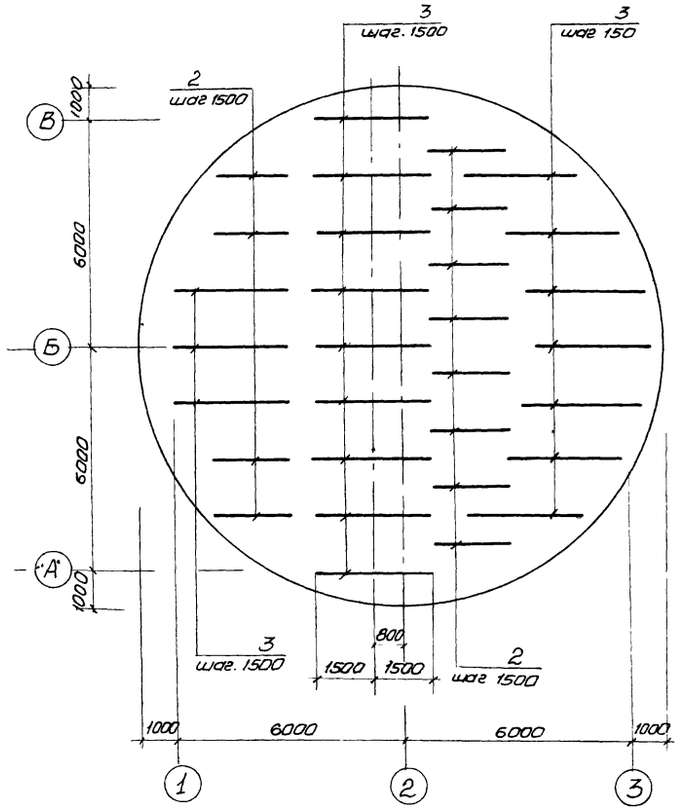
Взам. инв.№ | Инв.№ подл. | Подпись и дата

19582-01 12

Копия Зайцева

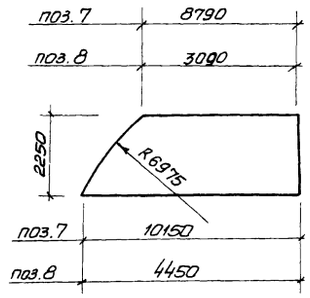
Формат А2

Схема расположения каркасов днища

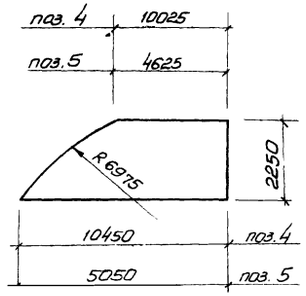


Раскрой сеток

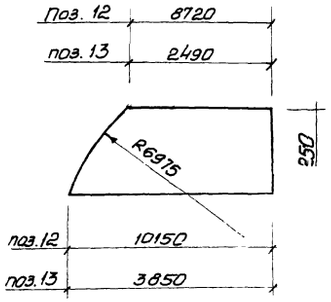
Поз. 7, 8



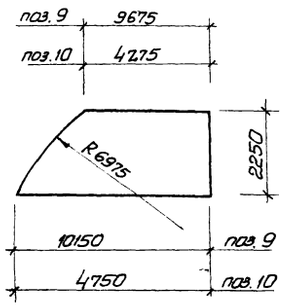
Поз. 4, 5



Поз 12, 13



Поз. 9, 10



Спецификация к ПДМ1

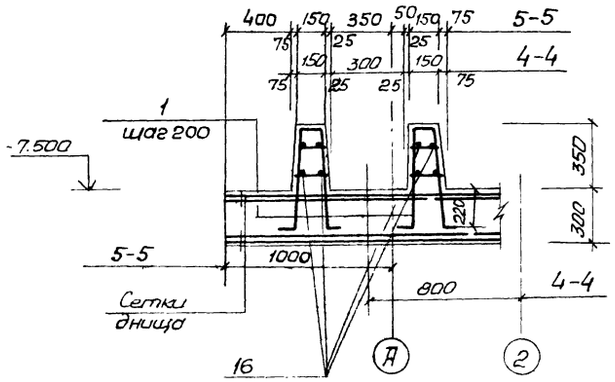
			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4	1		902-1- - КЖН-КР12	Каркас плоский КР12	500	
А4	2		- КР15	Каркас плоский КР15	12	
А4	3		- КР14	Каркас плоский КР14	19	
	4		ГОСТ 23279-78	С 16AIII-200/6AI-600 2250×10450 125/125	4	
	5		ГОСТ 23279-78	С 16AIII-200/6AI-600 2250×5050 125/125	4	
	6		ГОСТ 23279-78	С 16AIII-200/6AI-600 2250×10450 125/125	4	
	7		ГОСТ 23279-78	С 16AIII-200/6AI-600 2250×10150 275/275	4	
	8		ГОСТ 23279-78	С 16AIII-200/6AI-600 2250×4450 125/125	4	
	9		ГОСТ 23279-78	С 10AIII-200/6AI-600 2250×10150 275/275	4	
	10		ГОСТ 23279-78	С 10AIII-200/6AI-600 2250×4750 275/275	4	
	11		ГОСТ 23279-78	С 10AIII-200/6AI-600 2250×10450 125/125	4	
	12		ГОСТ 23279-78	С 10AIII-200/6AI-600 2250×10150 275/275	4	
	13		ГОСТ 23279-78	С 10AIII-200/6AI-600 2250×3850 125/125	4	
				Детали		
	14*			ф16AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1350	24	2,16 кг
	15			ф16AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3200	132	5,1 кг
	16			ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=400 п.м	–	88,8 кг
				Материалы		
				Бетон м200	52,24	м³

*) поз 14 см. ведомость деталей.

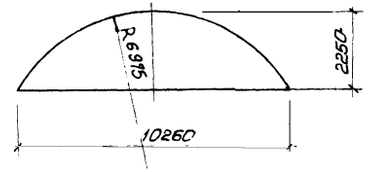
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные											Общий расход
	Арматура класса											
	AI				AIII							
	ГОСТ 5781-82											
	ф6	ф10		Итого	ф10	ф12	ф16				Итого	
ПДМ1	328,8	128,5		457,3	1117,9	276,5	4295,9				5690,3	6147,6

4-4; 5-5



Поз. 6, 11



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	1000 / 350

Типовой проект 902-1-85.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Ст. инж.	Штандил		
Инж.	Шапин		

ТП 902-1-85.84 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400÷2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

Плита днища ПДМ1
Схема армирования
Спецификация (в сухих грунтах)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

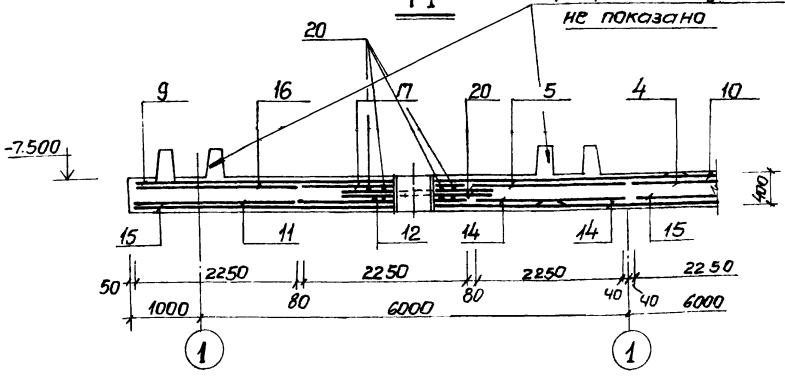
19582-01 13

Копир. Прядко

Формат А2

1-1

Армирование условно не показано



2-2

Армирование условно не показано

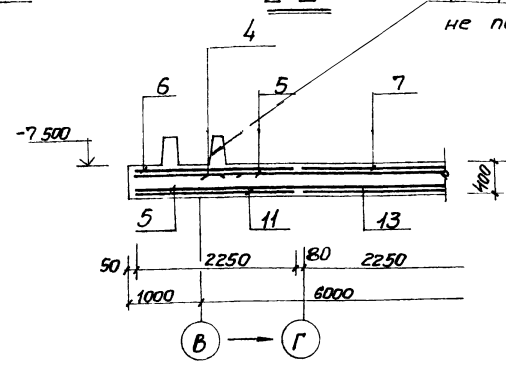


Схема расположения выпусков пазов

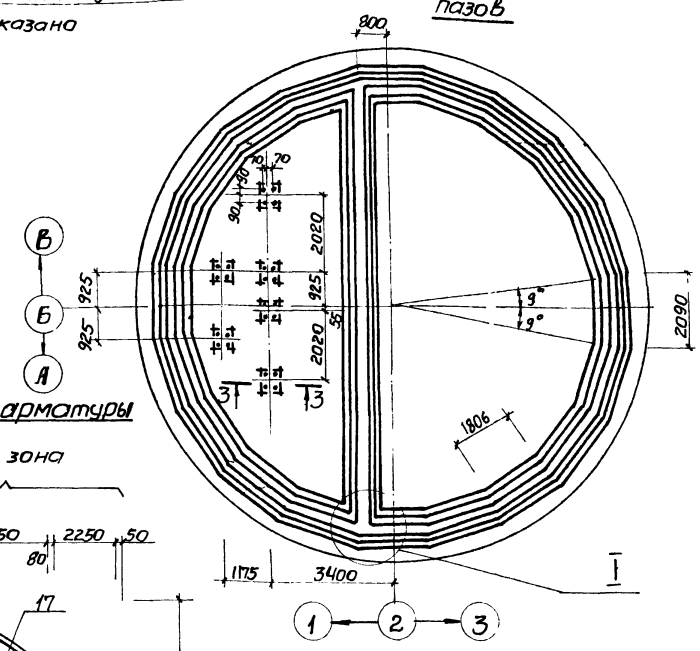


Схема расположения нижней арматуры

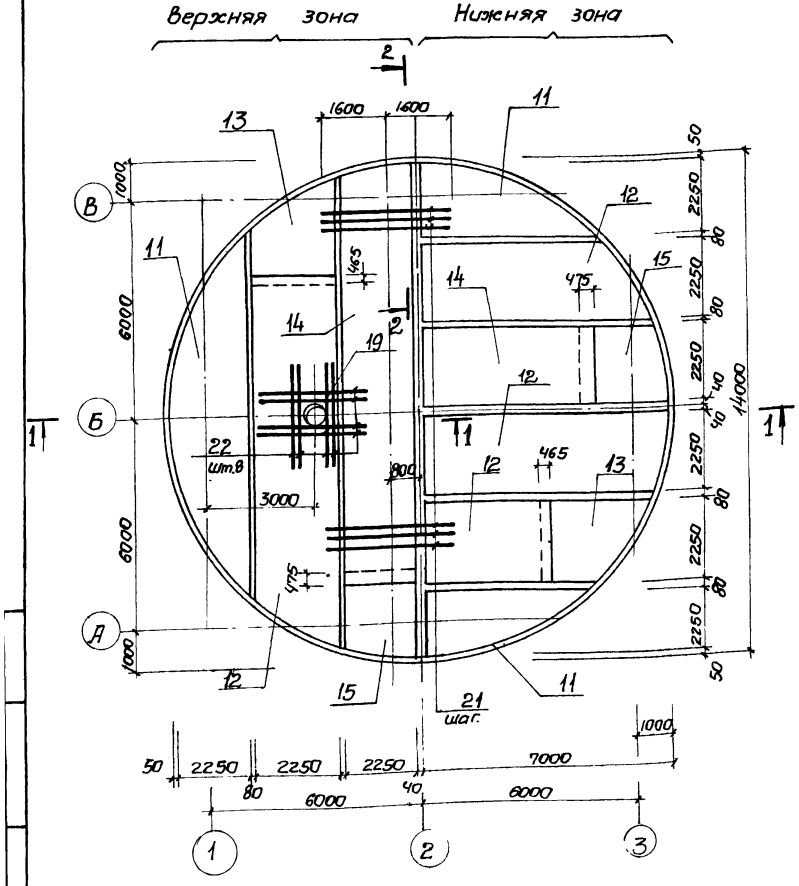
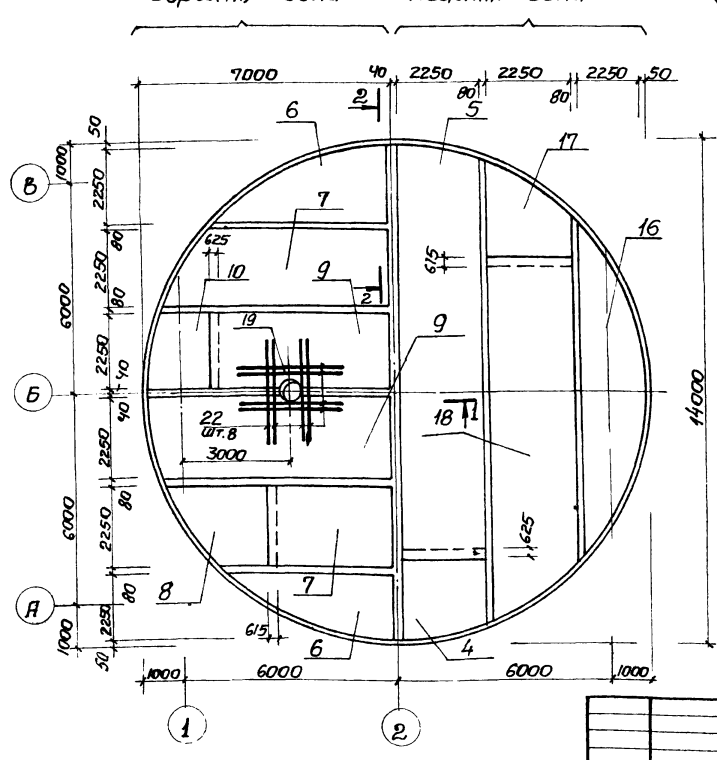
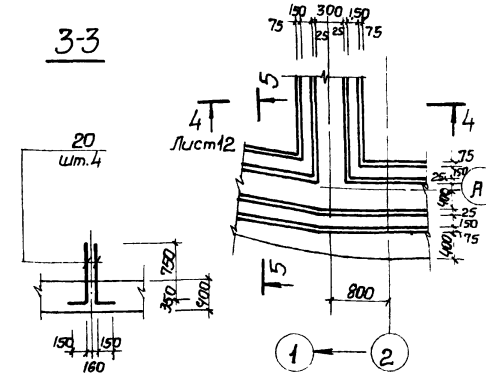


Схема расположения верхней арматуры



3-3

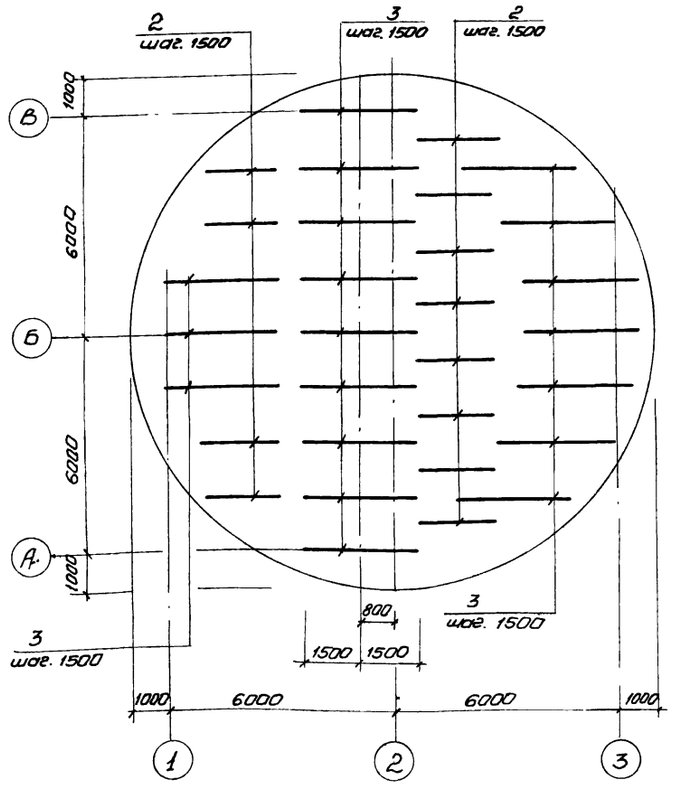


Привязан					ТП 902-1-8584-КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м3/ч напором 30-40м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
						Р	11	
Инв №					Плита днища ПД М1. Общий вид. Схема армирования (в мокрых грунтах)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Нач. отд.	Шейко						
	Н. контр.	Власенко						
	Рук. гр.	Боровик						
	Ст. инж.	Шмандий						
	Инж.	Шапин						

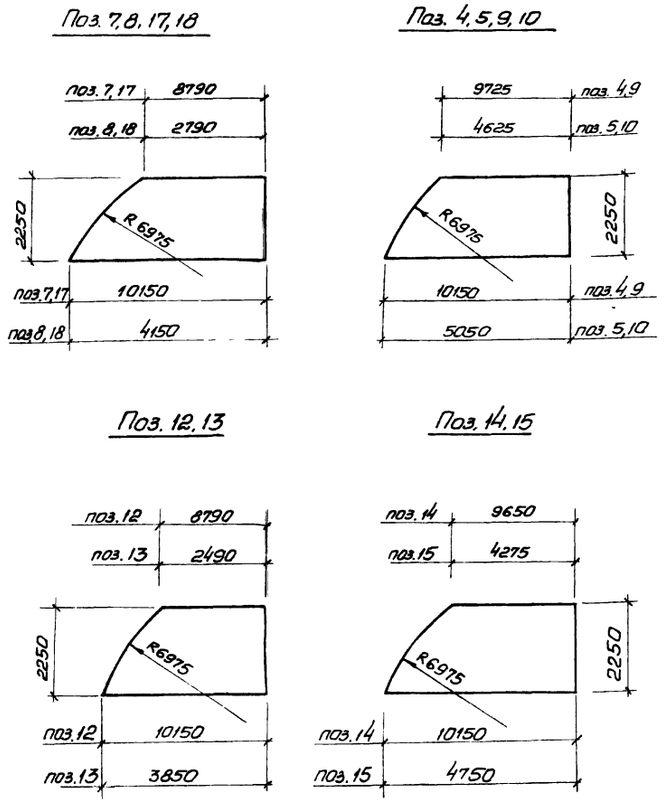
Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

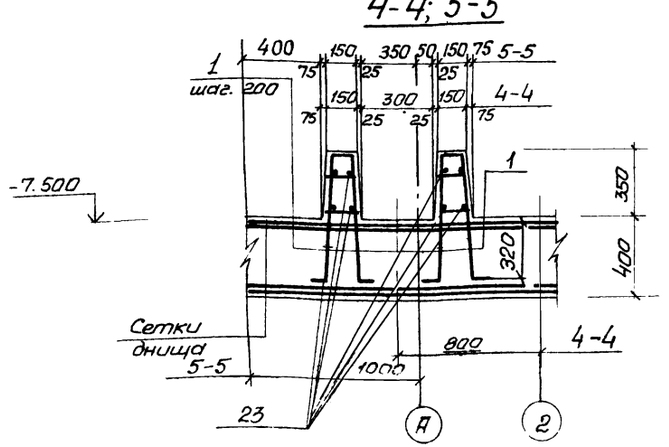
Схема расположения каркасов днища



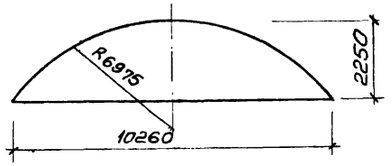
Раскрой сеток



4-4; 5-5



Поз. 6.11.16



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
20	1100 / 250

Спецификация к ПДМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1- кжн-кр13	Каркас плоский кр 13	500	
А4		2	кр16,кр17	Каркас плоский кр 17	12	
А4		3	кр16,кр17	Каркас плоский кр 16	19	
		4	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12АIII-200}{6АI-200}$ 2250×10150 $\frac{275}{275}$	2	
		5	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12АIII-200}{6АI-600}$ 2250×5050 $\frac{125}{125}$	2	
		6	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10450 $\frac{125}{125}$	2	
		7	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10150 $\frac{275}{275}$	2	
		8	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14АIII-200}{6АI-600}$ 2250×4150 $\frac{275}{275}$	2	
		9	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10150 $\frac{275}{275}$	2	
		10	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14АIII-200}{6АI-600}$ 2250×5050 $\frac{125}{125}$	2	
		11	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10450 $\frac{125}{125}$	4	
		12	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10150 $\frac{275}{275}$	4	
		13	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2250×3850 $\frac{125}{125}$	4	
		14	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10150 $\frac{275}{275}$	4	
		15	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2250×4750 $\frac{275}{275}$	4	
		16	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10450 $\frac{125}{125}$	2	
		17	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12АIII-200}{6АI-600}$ 2250×10150 $\frac{275}{275}$	2	
		18	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12АIII-200}{6АI-600}$ 2250×4150 $\frac{275}{275}$	2	
А4		19	902-1- -кжн-мн8,мн8	Изделие закладное мн 8		
				Детали		
		20*		ф16АIII ГОСТ 5781.82, ℓ=1350	24	2,16кг
		21		ф14АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=3200	132	3.9кг
		22		ф14АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1500	16	1,8кг
		23		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=400п.м	–	88,8кг
				Материалы		
				Бетон М200	67,81	$м^3$

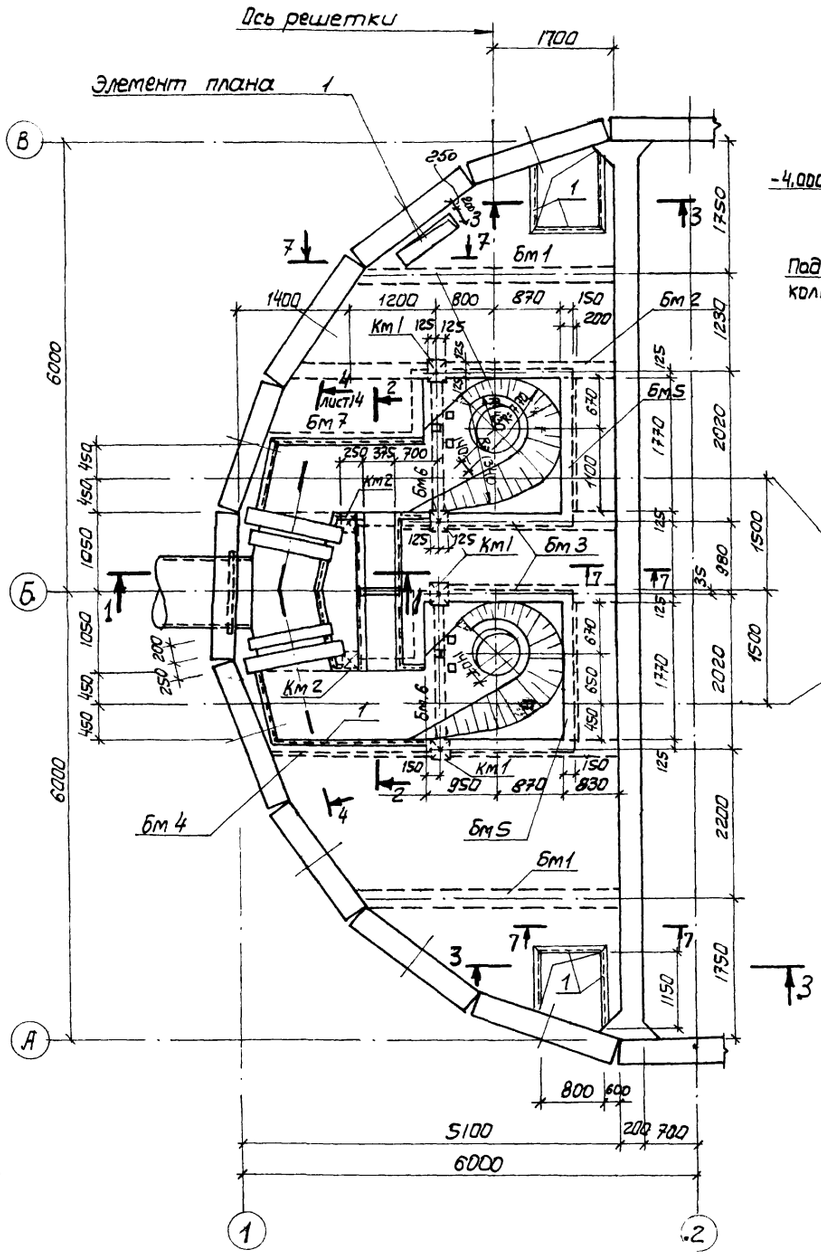
*) поз. 20- см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

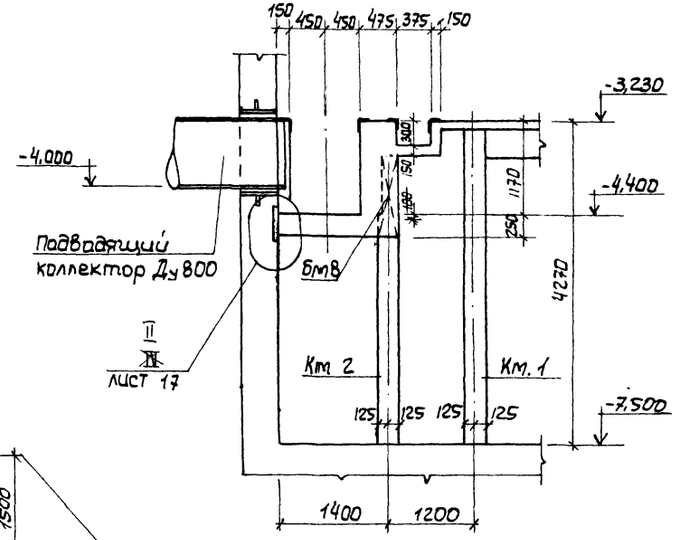
Марка эл-та	Изделия арматурные									Изделия закладные									Общ расход
	Арматура класса									Прокат марки									
	АI			АIII						ВСТ3 кп2									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 10704-76			ГОСТ 10903-74				ГОСТ 7798-70		
	6	10	Итого	10	12	14	16		Итого	Тр.ф 220×7	Тр.ф 426-10	Итого	-6÷16	-8÷10	-5÷6	Итого	Болт М16	Итого	
ПДМ1	358,5	1248,9	1607,4	1165,4	1171,7	1703,8	1481,0		5521.9	70,2	48,6	118,8	133,1	52,6	25,0	210,7	2,6	2,6	7461 4

Привязан	Нач.отд	Шейко		ТП 902-1-85 84-КЖ	
	Гл.спец.	Власенко			
	Рук. гр.	Боровик		Канализационная насосная станция производительностью 400÷2000 м³/ч, напором 30-40м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Ст.инж	Шмандий		Плита днища ПДМ1 Схема армирования Спецификация (в мокрых гр.)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инв. №	Инж.	Шапин			

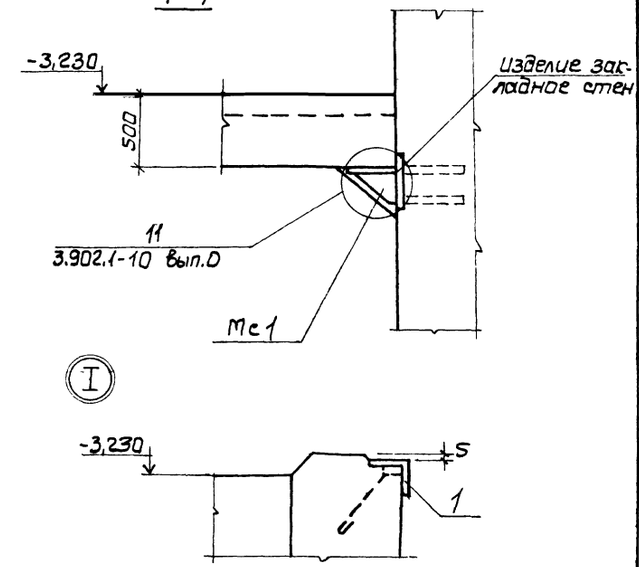
Ркт 2



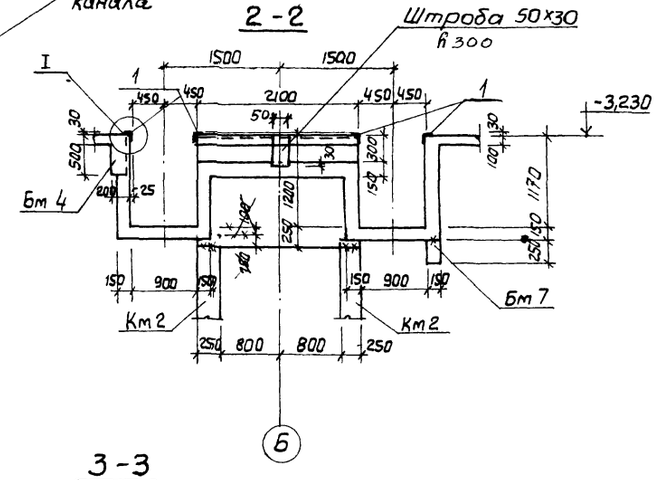
1-1



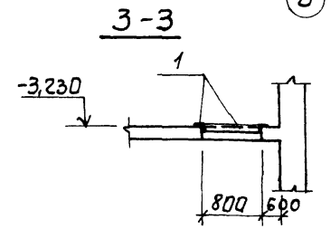
7-7



2-2



3-3



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

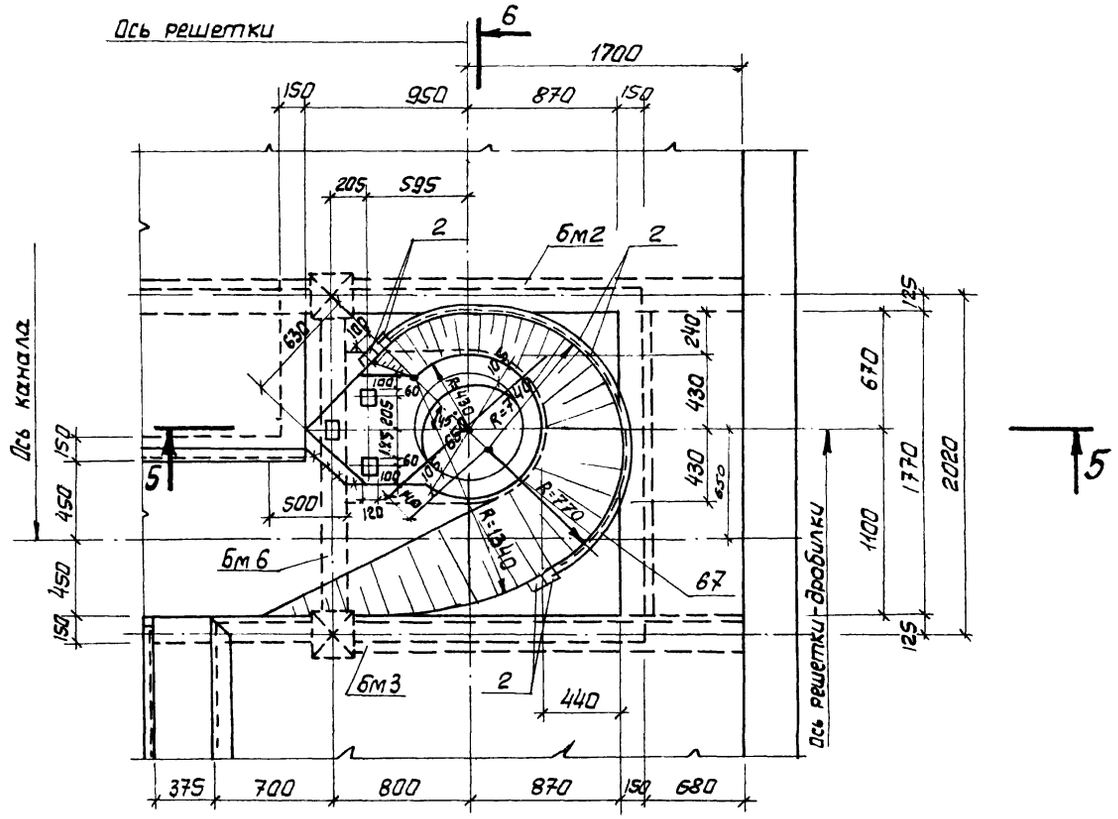
Внесены изменения № док. 40-88.
12.07.88. инж. Иволженко

Привязан			ТП 902-1-85.85 -КЖ
Нач. отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками. Ркт. 2 Перекрытие на отм. -3,200 План и сечения 1-1; 3-3, 7-7
Н.контр	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Ст.инж.	Абрамова		
Инж.	Литвиненко		
Инв. №			Стадия Р; Лист 13; Листов
			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

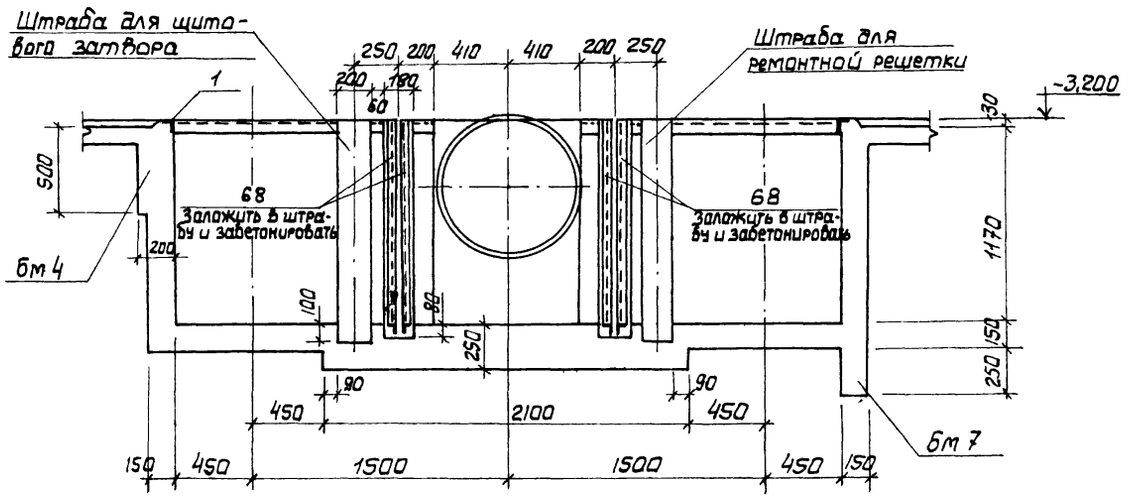
19582-01 16

Копировал Формат А2

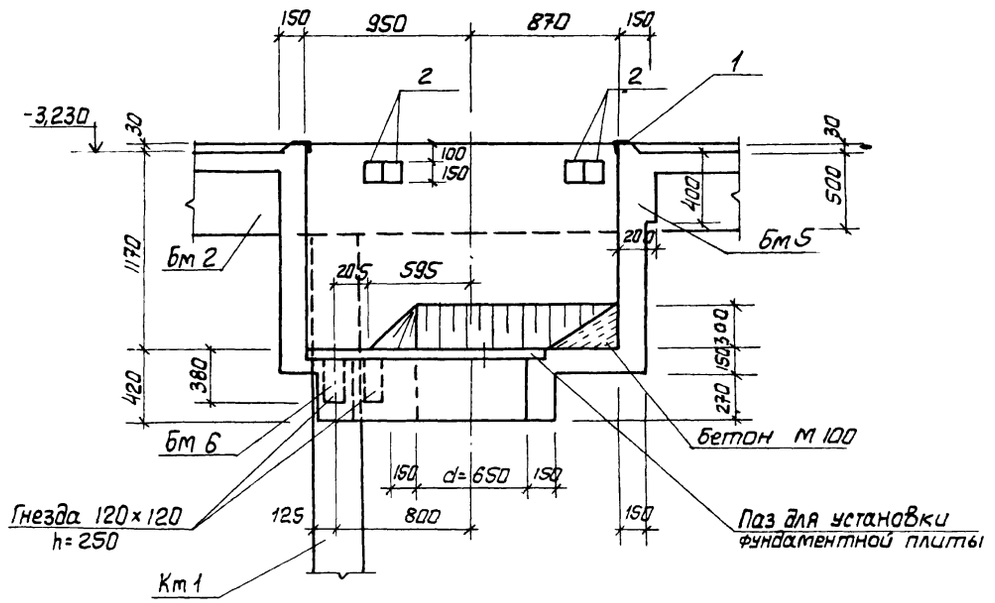
Элемент плана 1



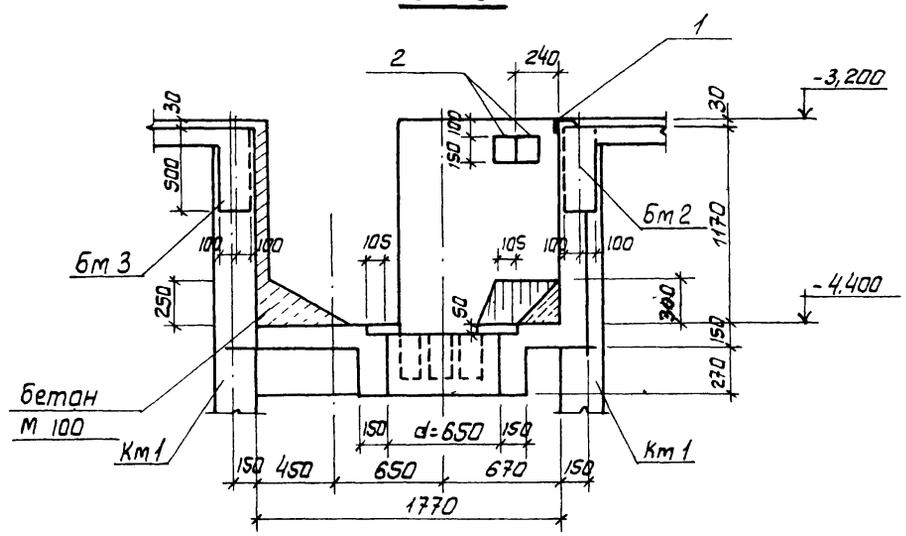
4-4



5-5



6-6



Внесены изменения № док. 40-88
12.07.88 инж. Иволженко Ив.

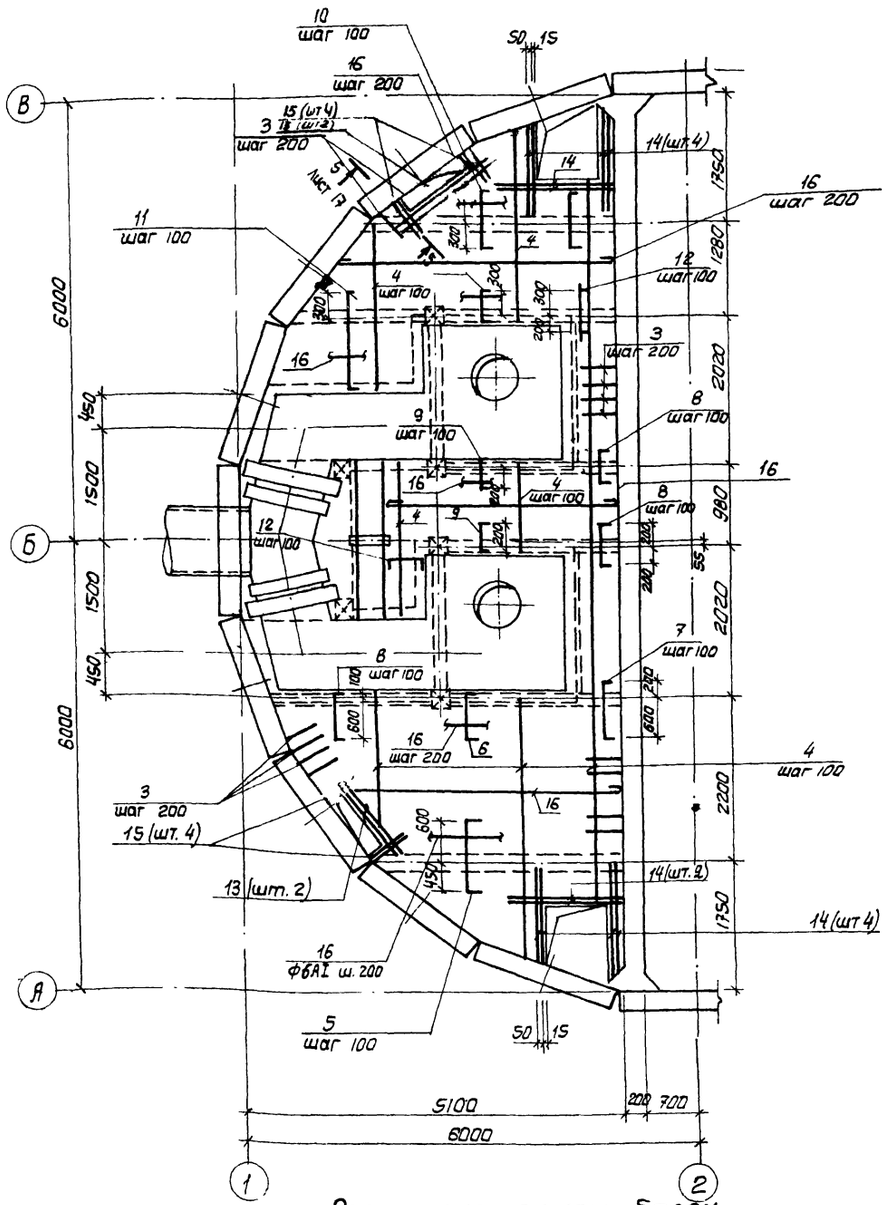
Привязан			ТП 902-1-85.84 -КЖ		
			Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками	Стадия: Р	Лист: 14	Листов:
			Рк м 2 Перекрытие на отм. -3,200 элемент плана. Сечение 4-4 ÷ 6-6.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект.	
Инв. №					
Нач. отд	Шейко				
Н. контр.	Власенко				
Рук. гр.	Боровик				
Ст. инж.	Абрамова				
Инж.	Литвиненко				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

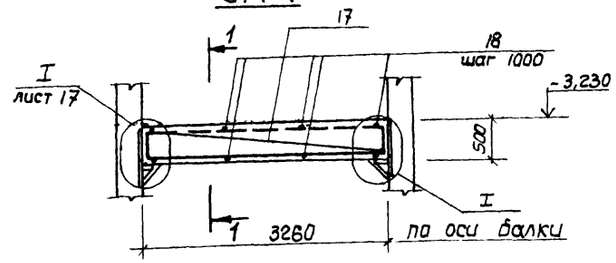
Альбом

Типовой проект 902-1-85.84

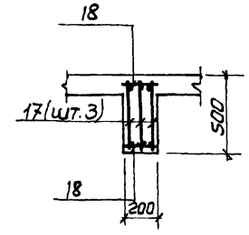
Пм 1



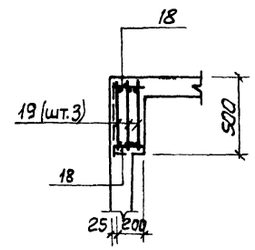
Бм 1



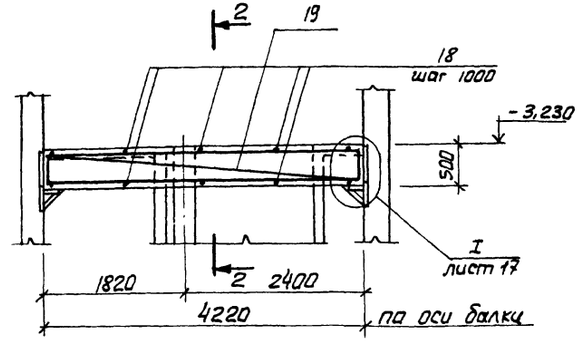
1-1



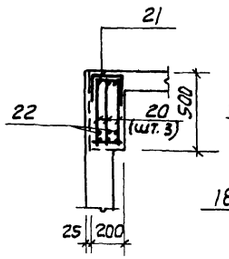
2-2



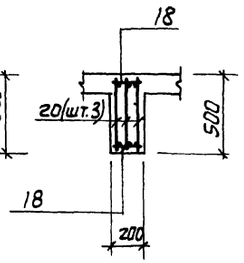
Бм 2



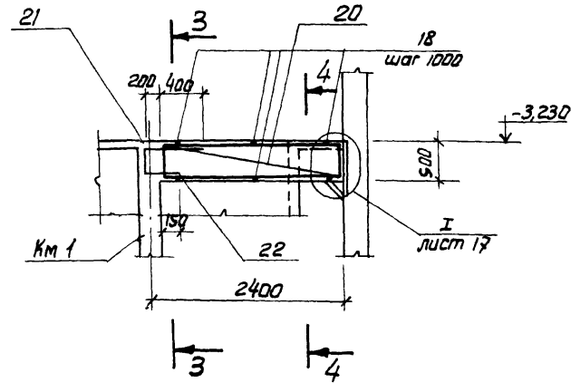
3-3



4-4

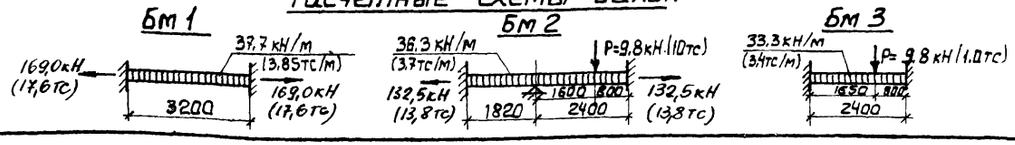


Бм 3



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 (1,8 тс/м²).

Расчетные схемы балок



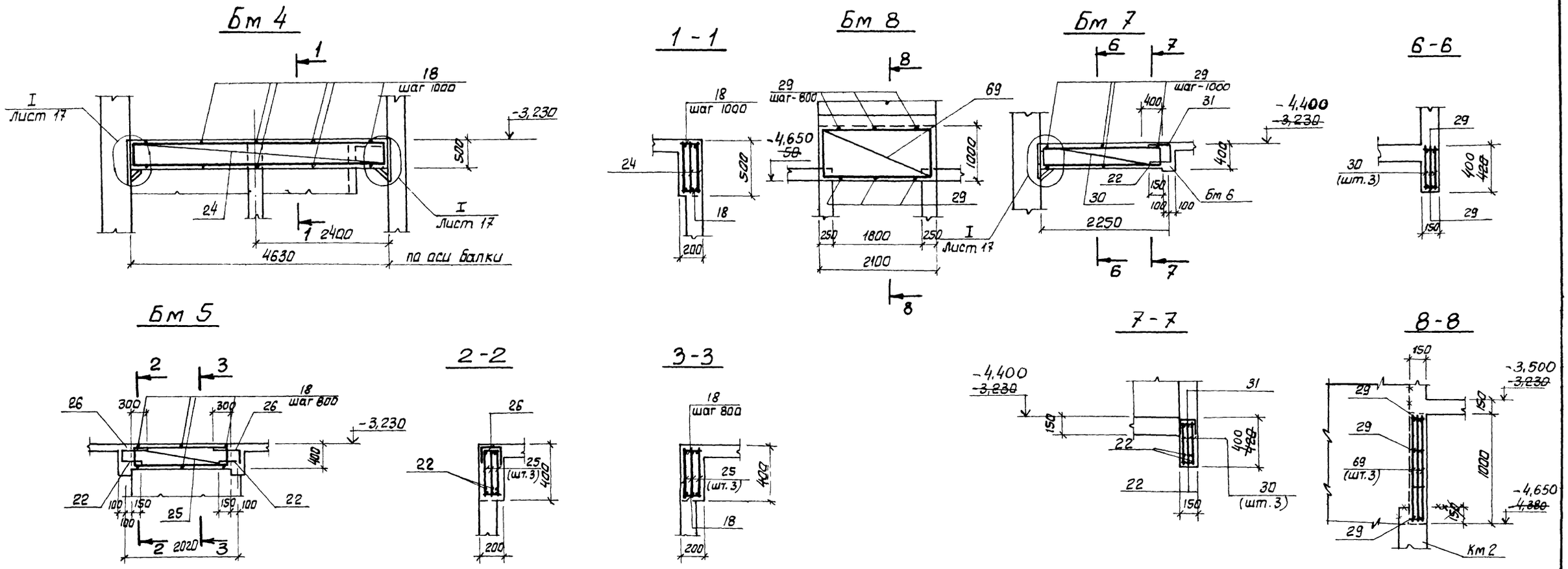
Привязан				ТП 902-1-85.84 – КЖ	
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
	Н.контр.	Власенко			
	Рук.гр.	Боровик		РКМ 2 Перекрытие на отм. – 3,200 Плита ПМ1. Балки Бм 1÷Бм 3. Схема армирования.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Ст.инж.	Абрамова			
Инв. №	Инж.	Литвиненко			

19582-01 18

Копировал Прядко Формат А2

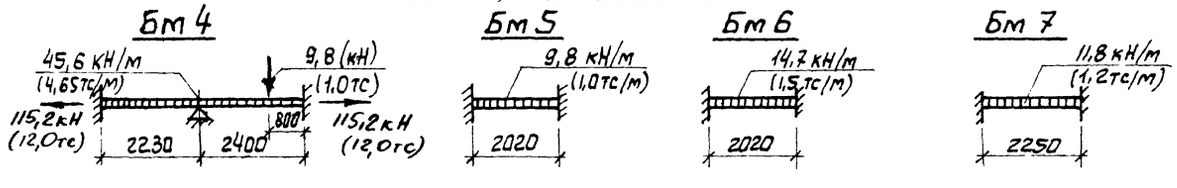
Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят -25 мм

Расчетные схемы балок



Внесены изменения № док 40-88
12.07.1988 инж. Иволженко

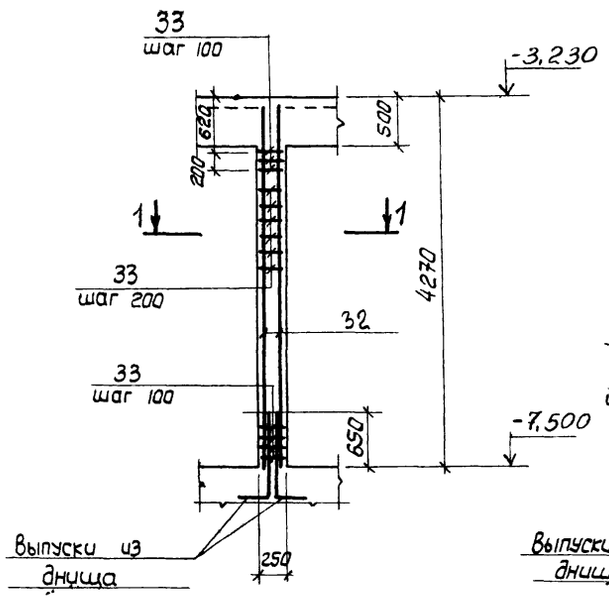
				ТП 902-1-85.84 - КЖ			
Привязан				Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Шейко		Р	16	
		Н. контр.	Власенко				
		Рук. гр.	Боровик	Ркм 2, Ркм 3 Перекрытие на отм. -3,200 Балки Бм4 + Бм8 Схема армирования.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
		Ст. инж.	Абрамова				
Инв. №		Инж.	Литвиненко				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

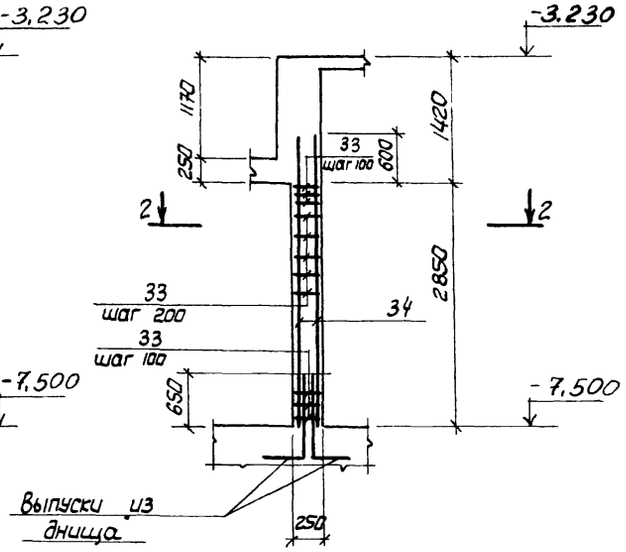
Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

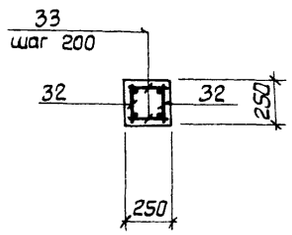
Км 1



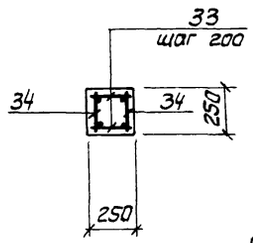
Км 2



1-1

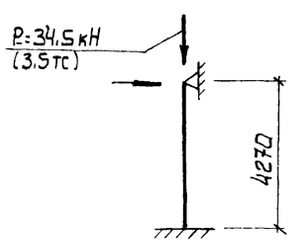


2-2

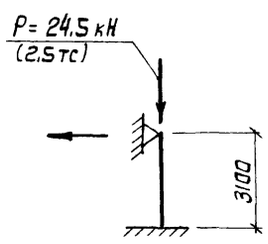


Расчетные схемы колонн

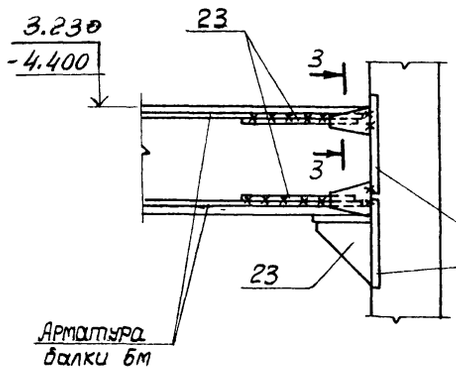
Км 1



Км 2

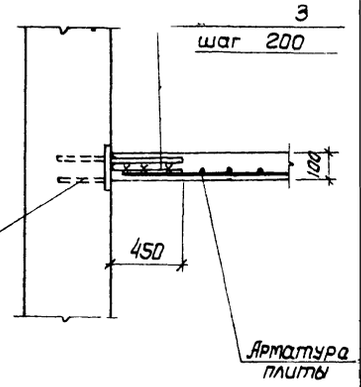


I

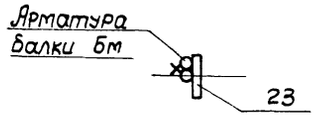


5-5

лист 15

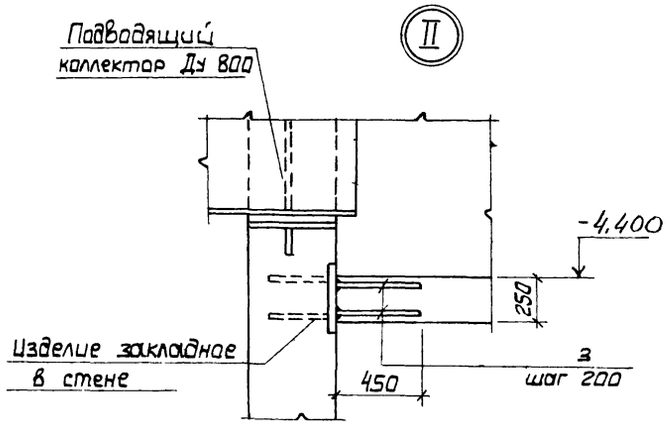


3-3



Защитный слой бетона до рабочей арматуры колонн принят 25 мм.

II



Внесены изменения № док. 40-88
12.07.88 инж. Иволженко

Привязан			ТП 902-1-85.84 -КЖ
Нач. отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 900-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками
Н. контр.	Власенко		Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Рук. гр.	Боровик		Ркм 2. Ркм 3. Перекрытие на отм. -3,200 колонны Км 1. км 2. Схема армирования
Ст. инж	Абрамова		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Литвиненко		
Инв. №			

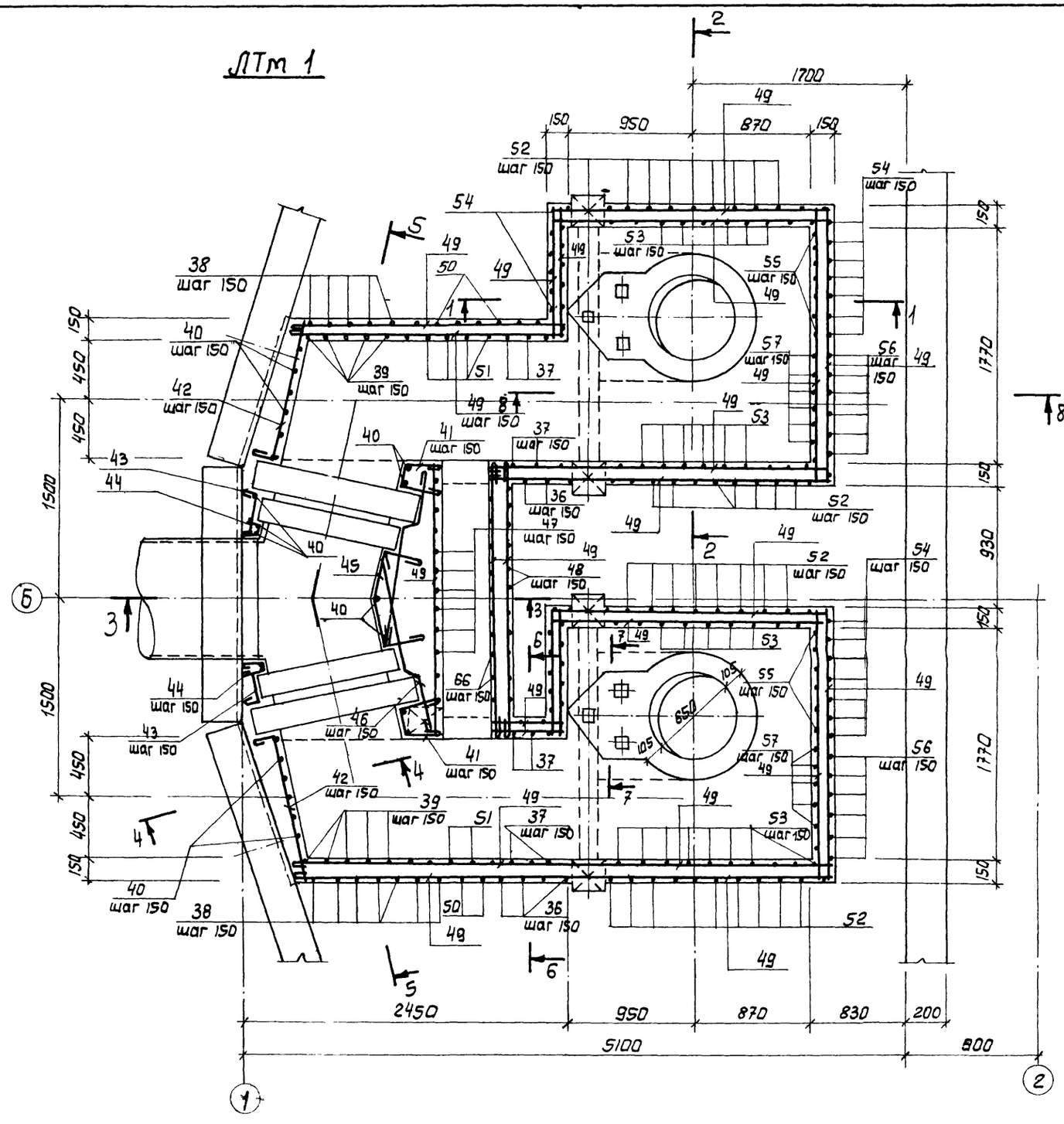
19582-01 20

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-85.84



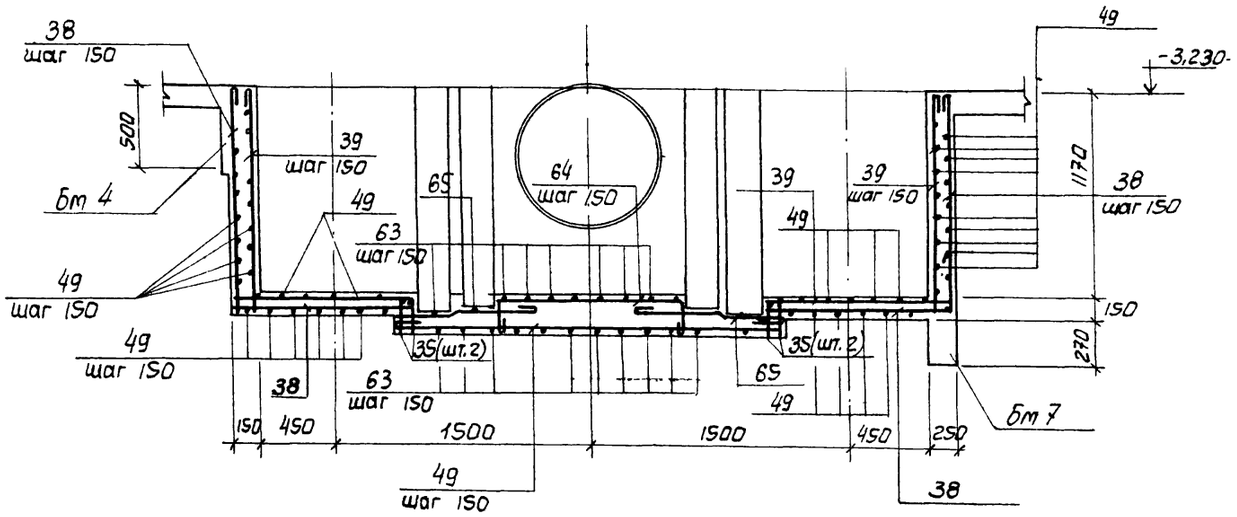
Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят 20мм.
В местах отверстий арматуру обрезать, концы загнуть в тело плиты.

				ТП 902-1-85.85 - КЖ			
Привязан		Нач. отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками.	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Власенко		Р	18	
		Рук. гр.	Боровик	Ркм 2 Перекрытие на отм.-3,200 лотоков ЛТм 1. Схема армирования.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
		Ст. инж.	Абрамова				
Инв. №		Инж.	Литвиненко				

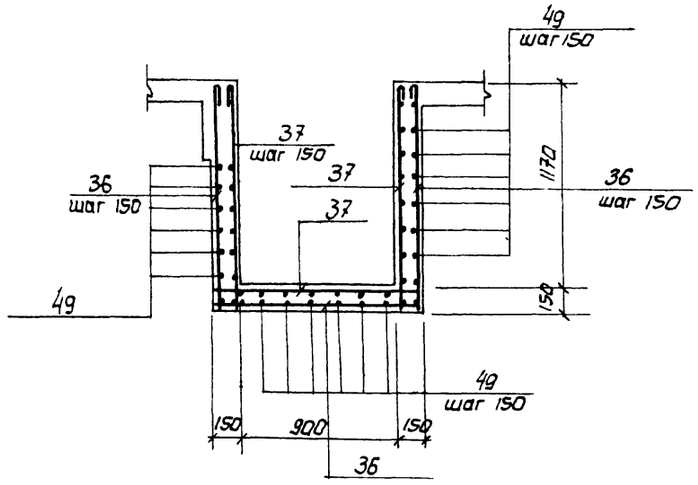
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19582-01 21

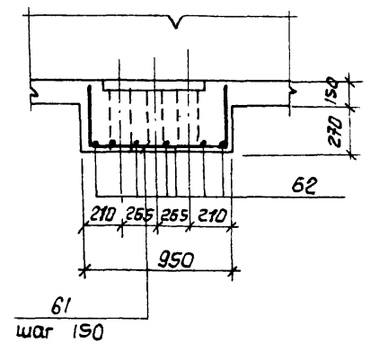
5-5



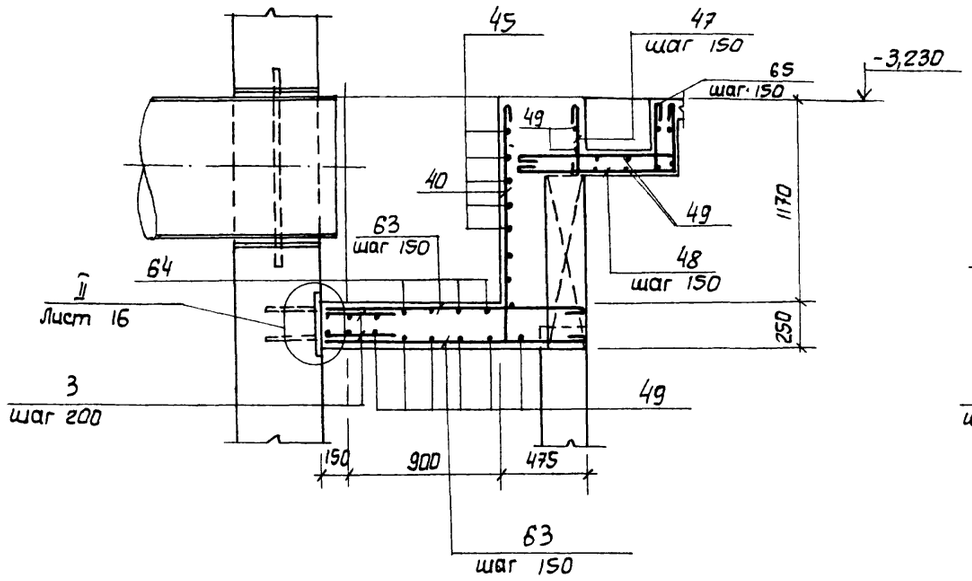
6-6



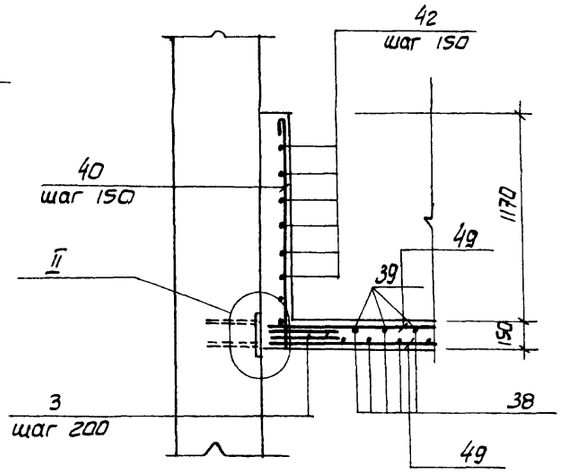
7-7



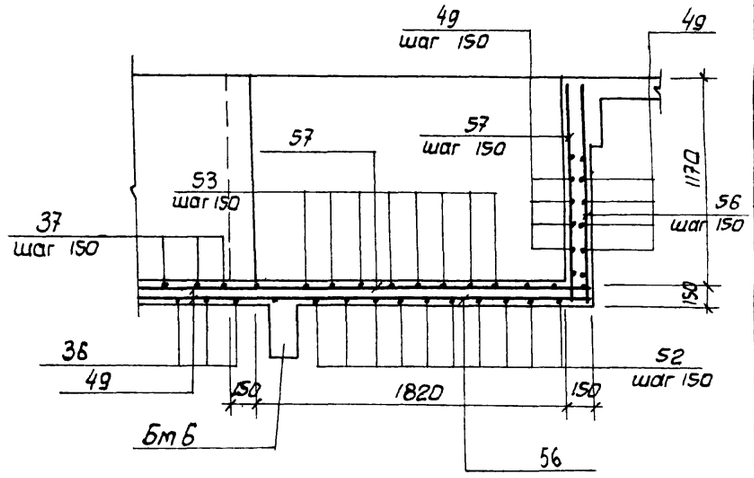
3-3



4-4



8-8



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят 20 мм

Привязан			ТП 902-1-85.84-КЖ
Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками. Стадия Р; Лист 19; Листов
Н. контр	Власенко		
Рук. гр.	Баравик		Ркм 2 Перекрытие на отм -3,200 Лоток АТм1. Схема армирования сечения 3-3 ÷ 8-8
Ст. инж	Абрамова		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инж.	Литвиненко		
Инв. №			

19582-01 22

Копировал Прядко Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	80, 1050, 80
6	80, 700, 80
7	80, 800, 80
8	80, 400, 80
9	80, 300, 80
10	80, 750, 80
11	80, 1250, 80
12	80, 500, 80
22	150, 300
36	1280, 1160, 1280
37	1280, 1160, 1280, 110, 110, 110
38	1280, 1160
39	1280, 1160, 110, 110
40	1280, 1280
41	300, 200, 300, 200, 100
42	120, 1400
43	320, 50
44	90, 80, 105°, 120, 120
45	300, 150, 200, 90
46	300, 140, 400, 110, 900
47	390
48	950, 380

Поз.	Эскиз
50	1280, 1170, 1010
51	1280, 1010, 110, 110, 1170
52	1280, 2040, 1280
53	1280, 2040, 1280, 110, 110
54	1280, 2080, 1280
55	1280, 2080, 1280, 110, 110
56	2510, 1280, 110
57	2510, 1280, 110, 450, ⌀90
58	2320, 450, ⌀90, 2710
59	110, 340, 185, 415
60	380, 910, 380
61	380, 520
62	1500÷1400
63	1400÷800, 200, 200, 150, 300, 400, 90, 70, 380, 950, 110, 110
64	
65	
66	

Спецификация к перекрытию РКм 2 (начало).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм1, шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН556	17,0	м
		3	3.902.1-10-Вып.01.15	То же МС53	212	
				Детали		
БЧ		4		ф8AIII ГОСТ 5781-82	315,0	м 0,4кг
БЧ		5*		ф10AIII То же ℓ=1210	33	0,75кг
БЧ		6*		ф8AII ГОСТ 5781-82, ℓ=860	41	0,53кг
БЧ		7*		ℓ=960	6	0,6кг
БЧ		8*		ℓ=560	30	0,35кг
БЧ		9*		ℓ=480	36	0,3кг
БЧ		10*		ℓ=910	33	0,56кг
БЧ		11*		ℓ=1410	10	0,87кг
БЧ		12*		ℓ=660	16	0,4кг
БЧ		13		ф12AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1850	2	1,67кг
БЧ		14		ℓ=1600	12	1,4кг
БЧ		15		ℓ=900	4	0,8кг
БЧ		16		ф6AI ГОСТ 5781-82	215,0	м 0,22кг
				Балка Бм1, шт.2		
				Сборочные единицы		
АЧ		17	902-1-85.84 -КЖИ-Кр1	Каркас плоский Кр1	6	
			-МС12	Изделие соединительное МС12	24	
				Детали		
БЧ		18		ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	16	0,1кг
БЧ		23		ф16AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250	24	0,4кг
				Балка Бм2 шт.1		
				Сборочные единицы		
АЧ		19	-Кр2	Каркас плоский Кр2	3	
АЧ		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				Детали		
БЧ		18		ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	10	0,1кг

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм3, шт.2		
				Сборочные единицы		
АЧ		20	-Кр3	Каркас плоский Кр3	6	
АЧ		21	-С1	Сетка С1	2	
АЧ		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	24	
				Детали		
БЧ		18		ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	12	0,1кг
БЧ		22*		ф10AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450	6	0,2кг
				Балка Бм4, шт.1		
				Сборочные единицы		
АЧ		24	-Кр4	Каркас плоский Кр4	3	
АЧ		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				Детали		
БЧ		18		ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	10	0,1кг
				Балка Бм5, шт.2		
				Сборочные единицы		
АЧ		25	-Кр5	Каркас плоский Кр5	6	
АЧ		26	-С2	Сетка С2	4	
				Детали		
БЧ		18		ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	12	0,1кг
БЧ		22*		ф10AIII То же ℓ=450	6	0,2кг
				Балка Бм8, шт.1		
				Сборочные единицы		
АЧ		69	-Кр11	Каркас плоский Кр11	3	
				Детали		
БЧ		29		ф6AI ГОСТ 5781-82, ℓ=130	12	0,03кг

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Власенко	
Рук.гр.	Боровик	
Ст.инж.	Абрамова	
Инженер	Литвиненко	

ТП 902-1-85.84 - КЖС

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30 м с решетками-дробилками.

Стадия Р | Лист 20 | Листов

Рем 2. Схема армирования. Спецификация (начало)

Госстрой СССР Союзгипрокоммунстроя Харьковский Водоканалпроект

Спецификация к перекрытию Ркм 2 (окончание).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм6 -шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		27	902-1- -КЖИ-Кр6	Каркас плоский Кр6	6	
А4		28	-С3	Сетка армат. С3	4	
				Детали		
Б4		22*		ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450	12	0,28кг
Б4		18		ф6АI То же ℓ=180	12	0,03кг
				Балка Бм 7-шт1		
				Сборочные единицы		
А4		30	-Кр7	Каркас плоский Кр7	3	
А4		31	-С3	Сетка арматурная С3	1	
А4		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		29		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130	6	0,02кг
Б4		22*		ф10АIII " ℓ=450	3	0,28кг
				Колонна Км1-шт.4		
				Сборочные единицы		
А4		32	-Кр8	Каркас плоский Кр.8	8	
				Детали		
Б4		33		ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=230	184	0,1кг
				Колонна Км2-шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		34	-Кр9	Каркас плоский Кр9	4	
				Детали		
Б4		33		ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓ=230	136	0,1кг
				Лоток Лтм1-шт.1		
				Сборочные единицы		
		3	3.902.1-10 Вып.0	Изделие закладное МС53	42	
		2	1.400-15 Вып.1	То же МН111-2	6	
		67	1.400-15 Вып.1	То же МН 548	п.м 32	
		68	902-1- КЖИ-МН3	То же МН3	4	
		35	-Кр10	Каркас плоский Кр10	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
Б4		36*		ф8АI 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=1120	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			423,0	0,4кг
Б4		50*		ℓ=3580	8	1,43кг
Б4		51*		ℓ=4020	8	1,61кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Б4		52*		ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=4600	24	4,14кг
Б4		53*		То же ℓ=5040	26	4,5кг
Б4		54*		ℓ=4640	12	4,2кг
Б4		55*		ℓ=5080	12	4,6кг
Б4		56*		ℓ=3790	12	3,4кг
Б4		57*		ℓ=4010	12	3,6кг
Б4		58*		ℓ=2620	4	2,3кг
Б4		59*		ℓ=3300	4	3,0кг
Б4		60*		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1050	25	0,2кг
Б4		61*		ℓ=1670	6	1,5кг
Б4		62*		ℓ=900	12	0,8кг
Б4		63*		ф8АI ГОСТ 5781-82, ℓср1450	28	0,6кг
Б4		64*		ℓср=1470	6	0,6кг
Б4		65*		ℓ=1050	13	0,4кг
Б4		66*		ℓ=1670	14	0,6кг
				Материалы на Км2		
				Бетон марки 200	13,5	м³

*) Поз. 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											Всего	Арматура класса			Прокат марки					Всего	
	АI				АIII								АIII			В ст.3 кп2-1						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 19903-74					
	6	8	10	Итого	8	10	12	16			Итого		8	10	Итого	L50×5	δ=8			Итого		
Ркм 2	114.8	412,8		527,6	126,0	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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Ст. инж.	Абрамова	
Инжен.	Литвиненко	

ТП 902-1-85.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³ напором 30-40м с решетками-фрозилками

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Ркм 2
Схема армирования.
Спецификация (окончание)

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

19582-01 24

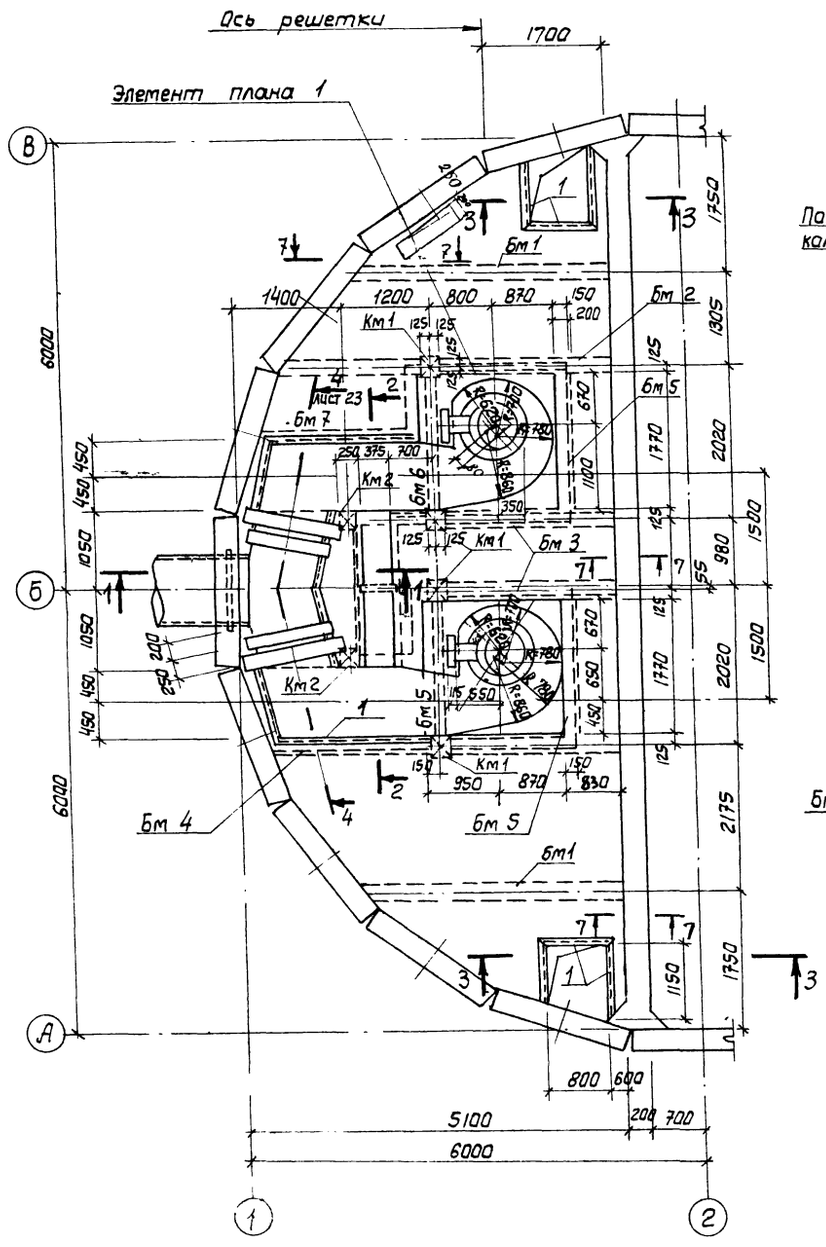
Копировал Кулешова Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

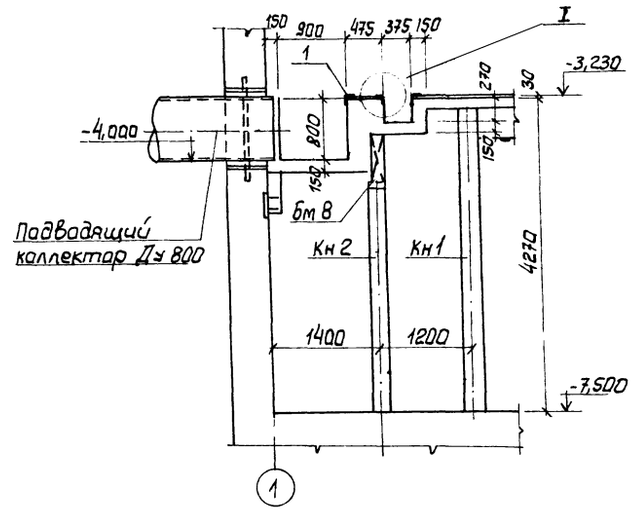
Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

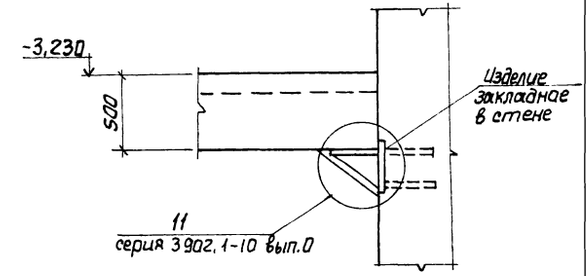
Ркм 3

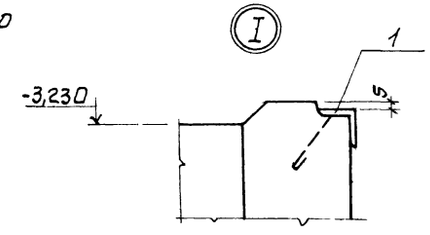


1-1

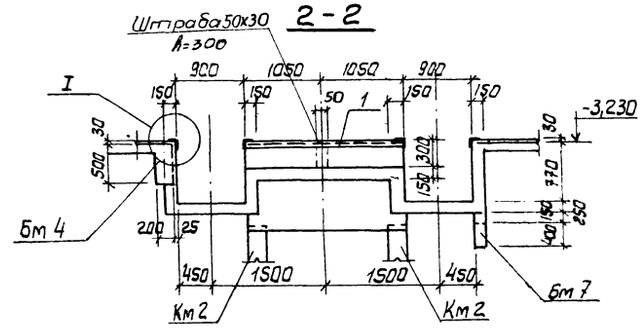


7-7

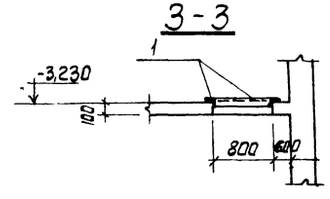




2-2



3-3



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.

						ТП 902-1-85.84 -КЖ	
Привязан							
			Нач. отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками дробилками.	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
			Н. контр	Власенко			
			Рук. гр	Боровик		Ркм 3 Перекрытие на отм. -3,200 План и сечения 1-1÷3-3; 7-7	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
			Ст. инж	Абрамова			
Инв. №			Инж.	Литвиненко			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отпеч. ВМГ | Журнал расчет | Чертеж

19582-01 25

Альбом II

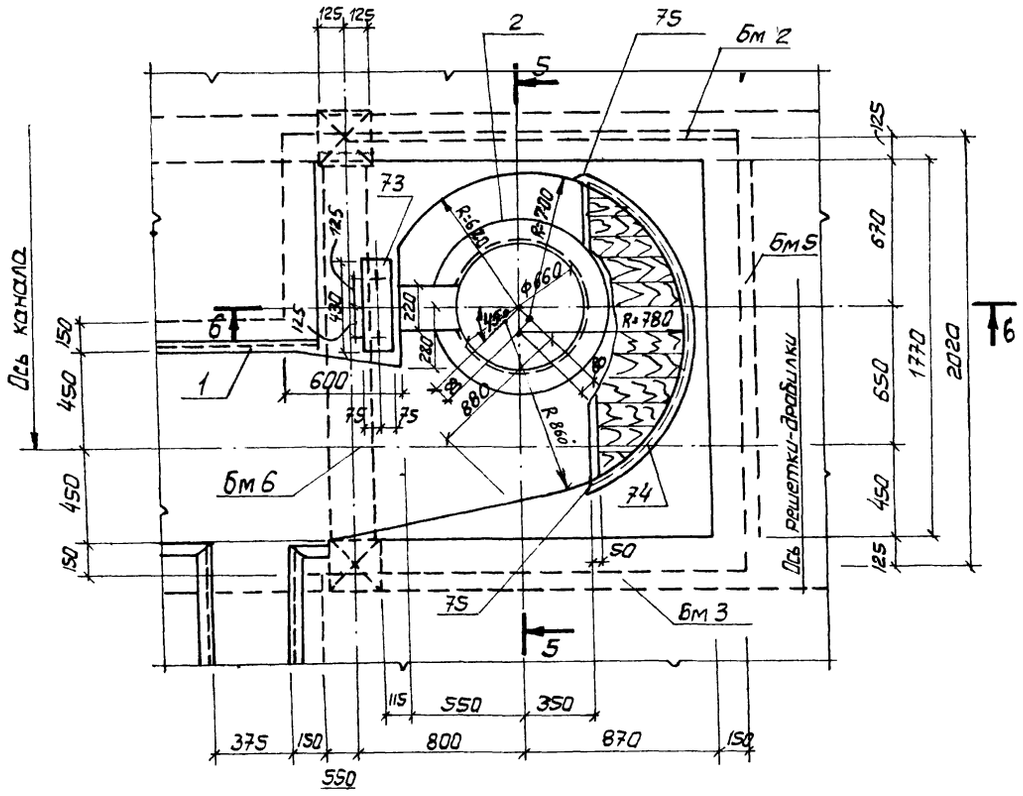
Типовой проект 902-1-85.84

Взам. инв. №

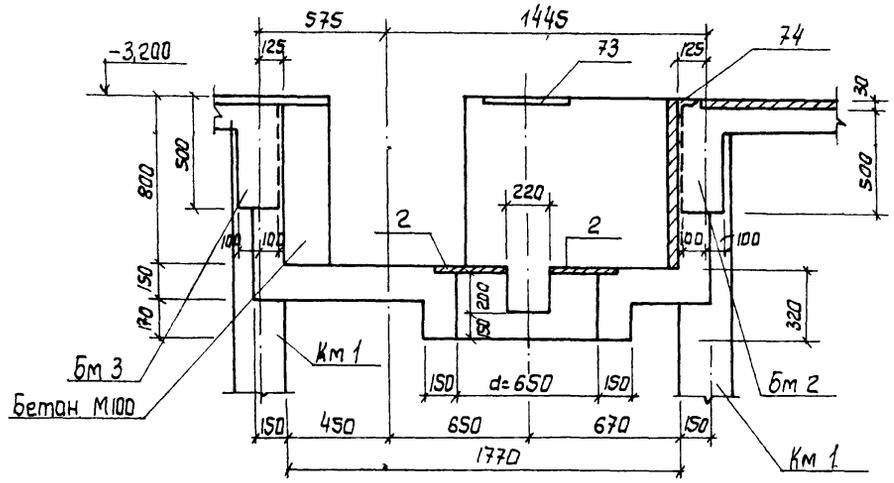
Подпись и дата

Инв. № подл.

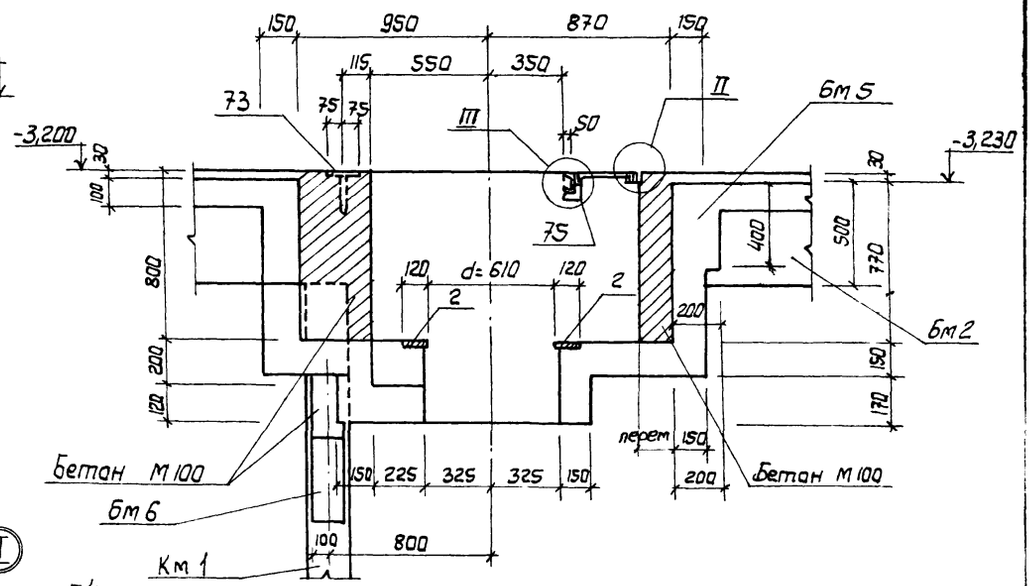
Элемент плана 1



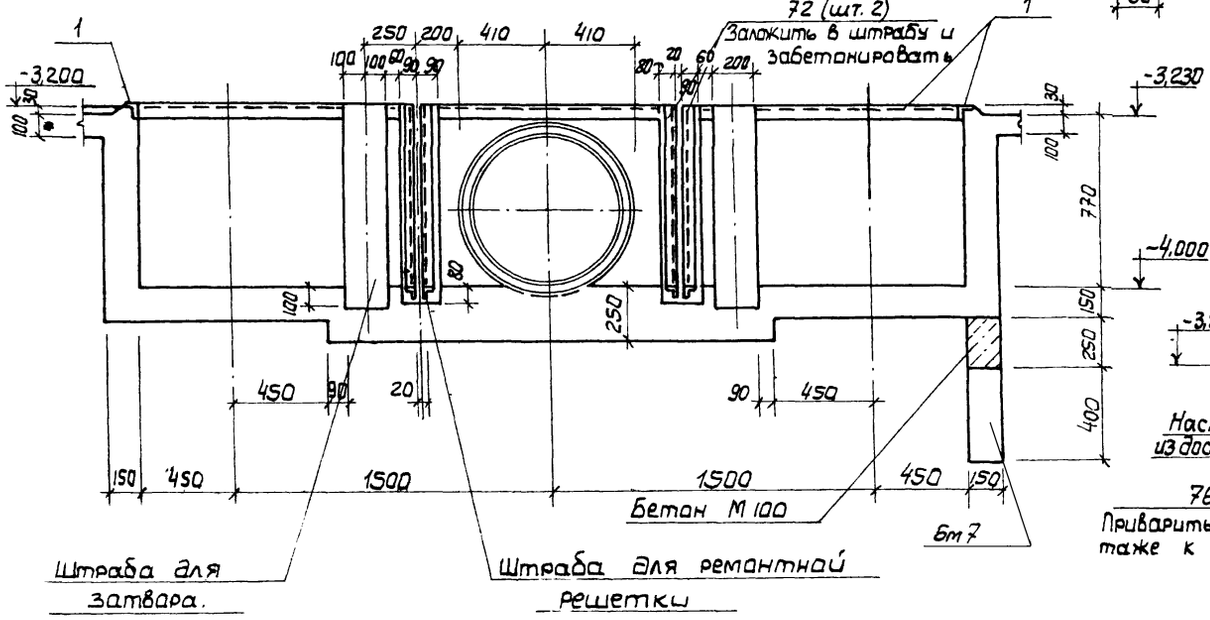
5-5

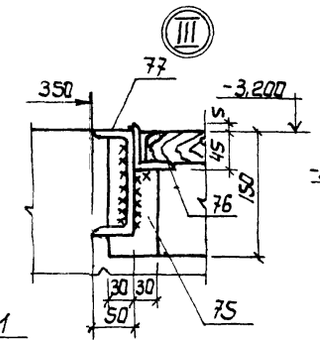


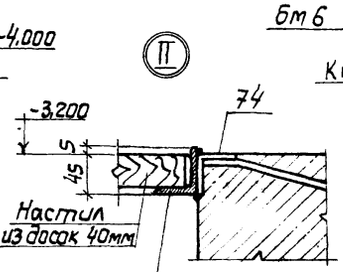
6-6



4-4







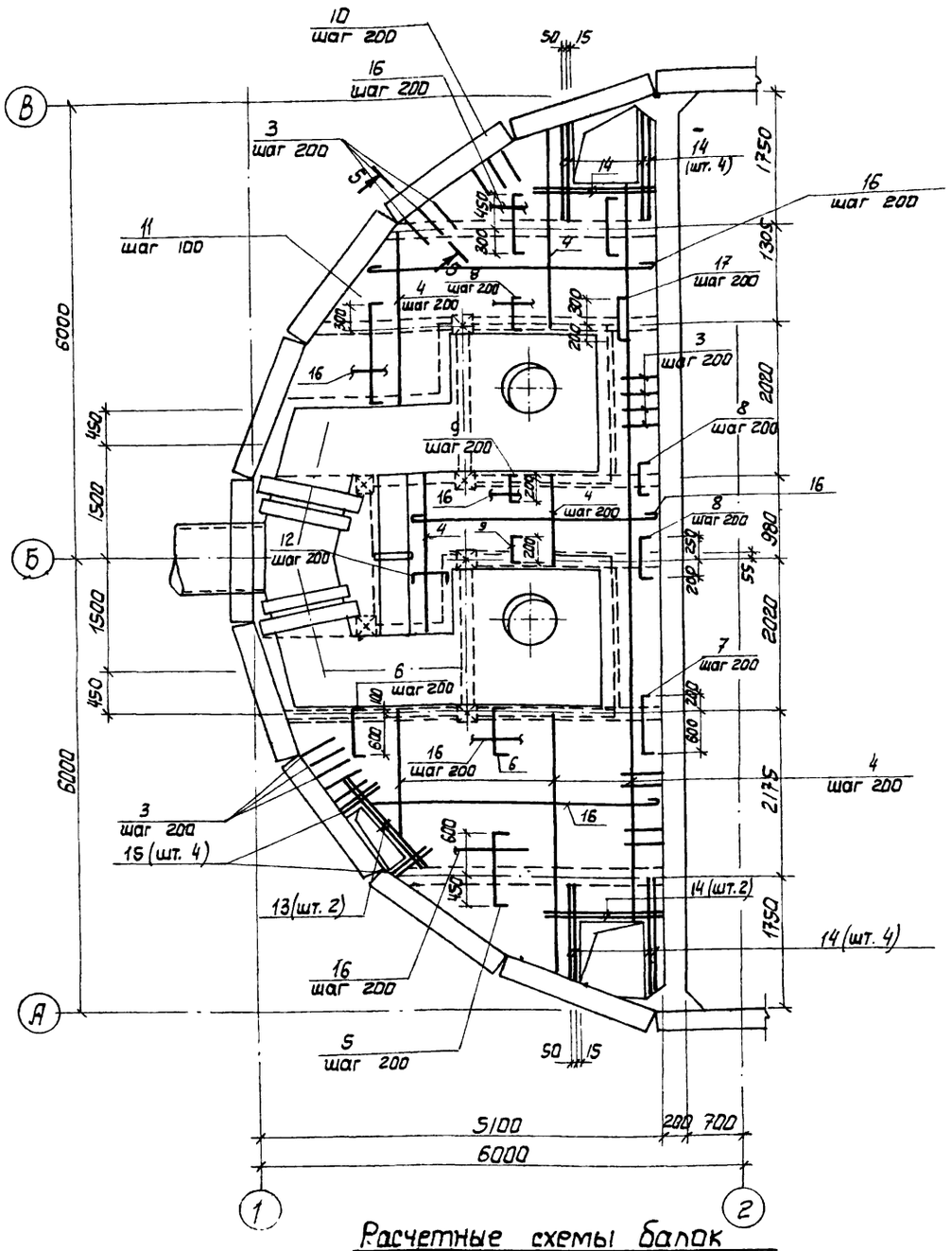
Привязан				ТП902-1-85.84-КЖ	
	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками дробилками.	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
	Н. контр.	Власенко		Ркм 3 Перекрытие на отм. -3,200 Элемент плана 1 сечения 4-4 ÷ 6-6	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Ст. инж.	Баровик			
	Ст. инж.	Абрамова			
Инв. №	Инж.	Литвиненко			

19582-01 26

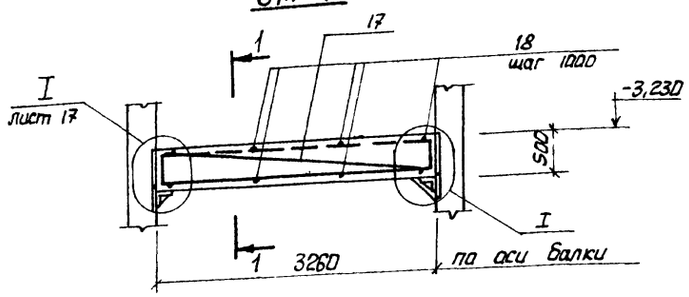
Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

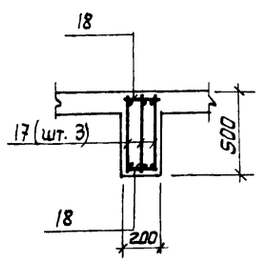
Пм 2



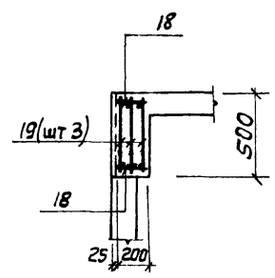
Бм 1



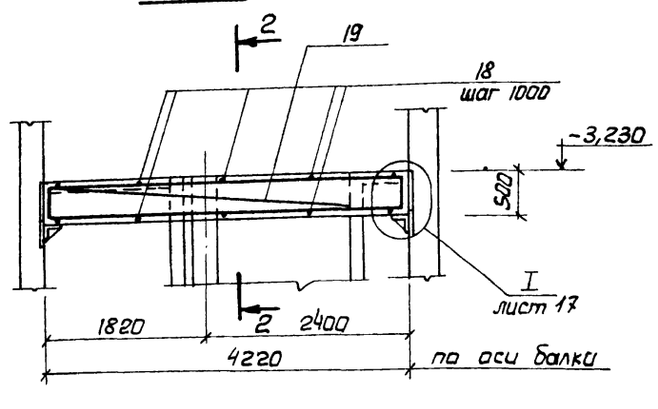
1-1



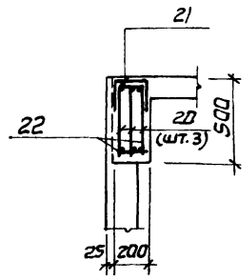
2-2



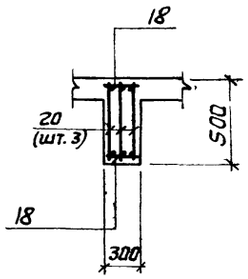
Бм 2



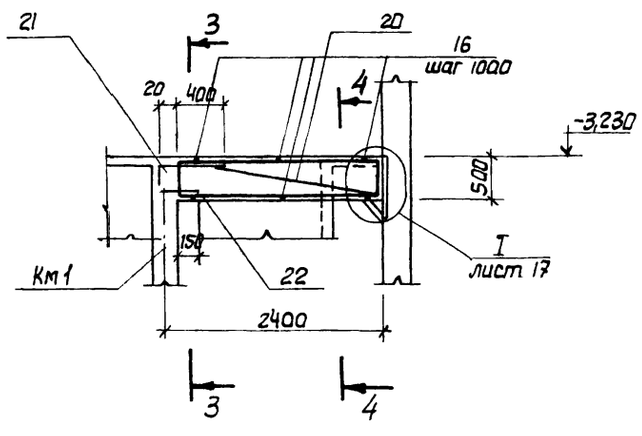
3-3



4-4

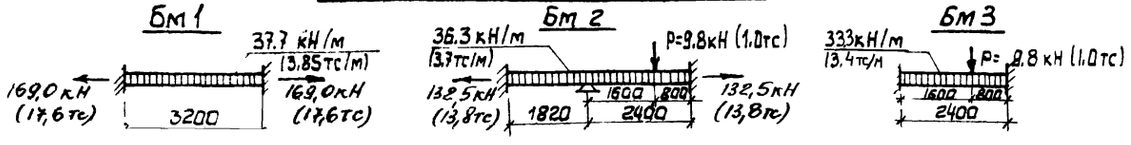


Бм 3



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 Э42А ГОСТ 9457-75.
4. Расчетная нагрузка на плиту составляет 7,85 кПА (0,8 тс/м²).

Расчетные схемы балок



Нач. отд.	Шейко			
Н. контр.	Власенко			
Рук. гр.	Боровик			
Ст. инж.	Абрамова			
Инж.	Литвиненко			

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-85 84 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

Стадия: Р | Лист: 24 | Листов:

Ркм 3
Перекрытие на отм. -3,200
Плиты Пм 2. Балки Бм 1 ÷ Бм 3
схема армирования

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

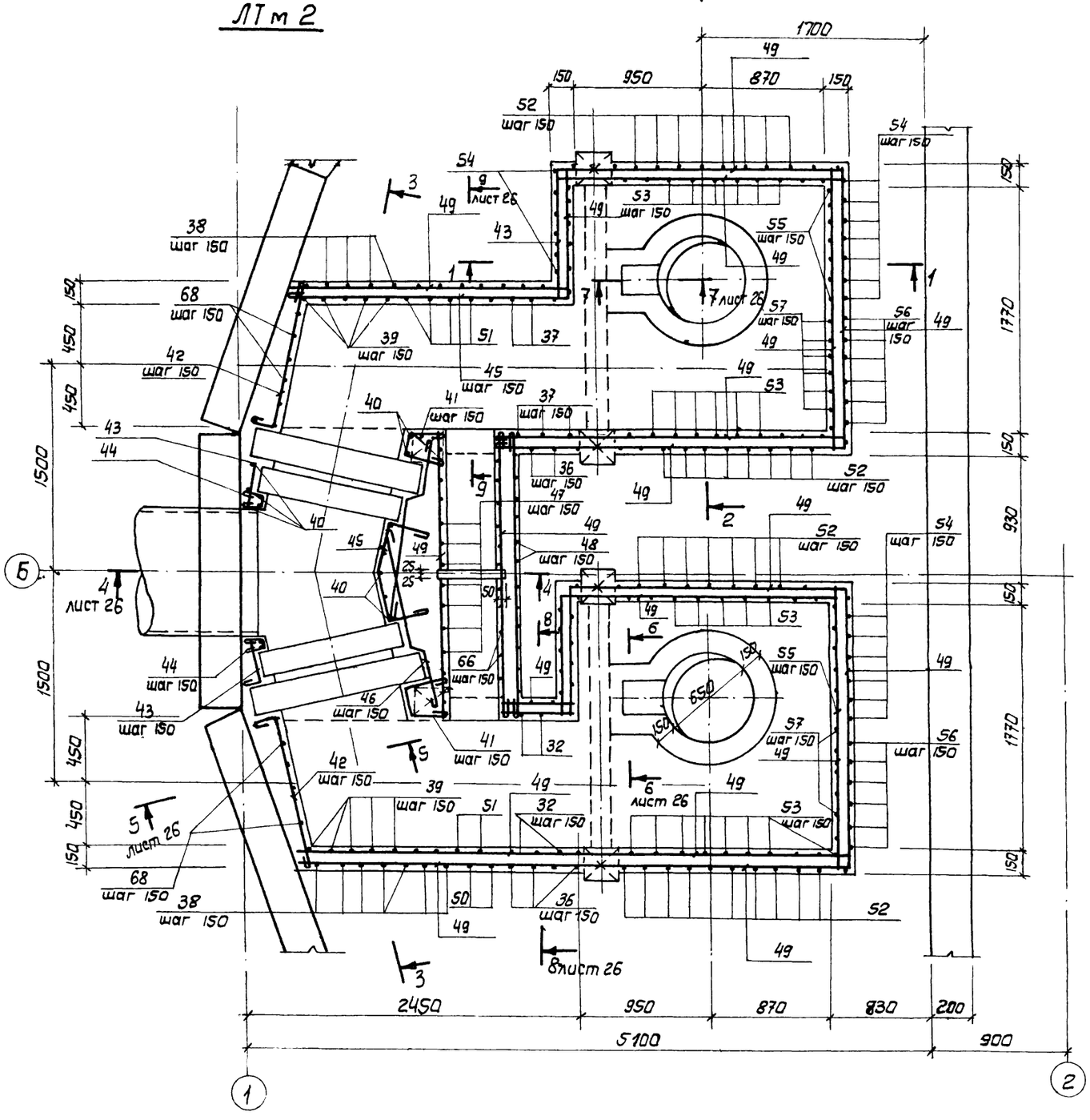
19582-01 27

Копировал

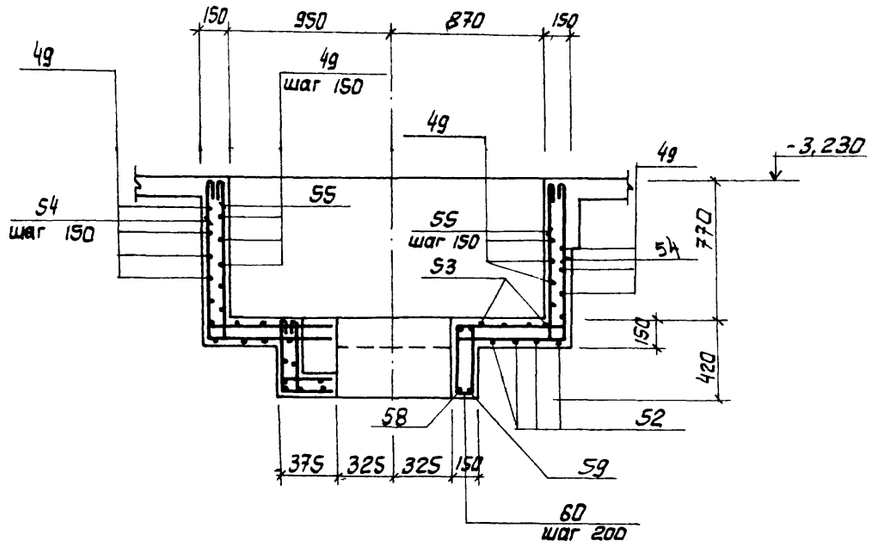
Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

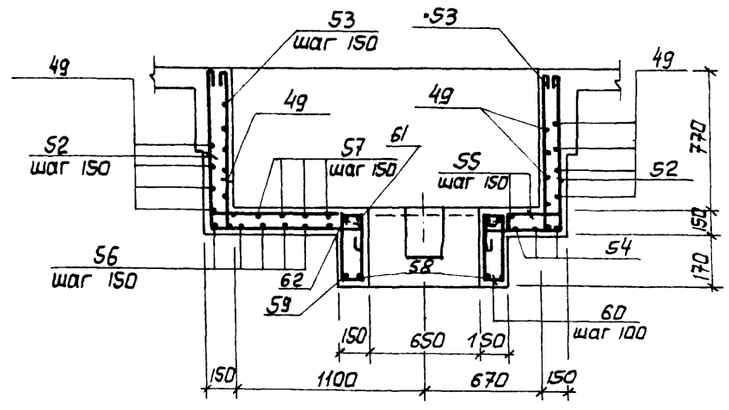
ЛТм 2



1 - 1



2 - 2



Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят - 20мм.

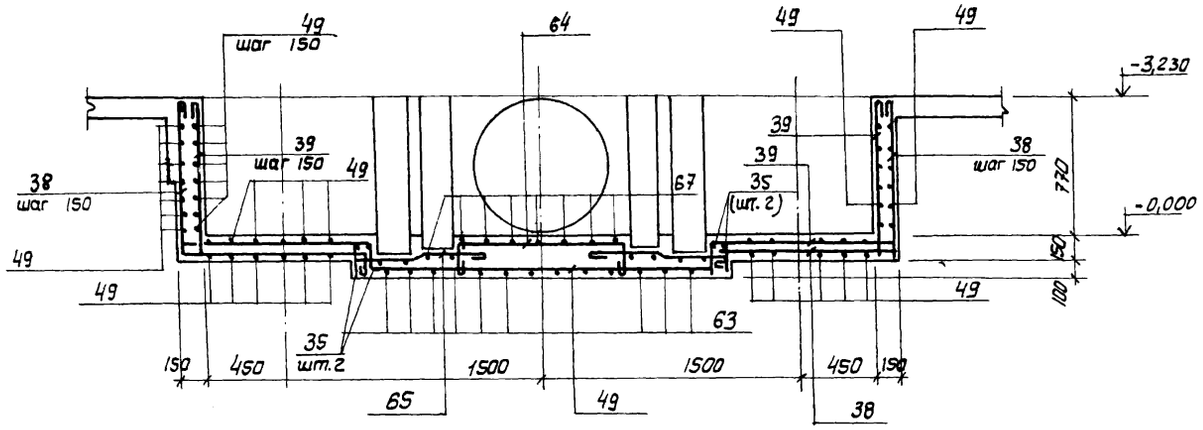
				ТП 902-1-85.84 -КЖ		
Привязан				Канализационная насосная станция производительностью 400 - 2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками. Рем 3 Перекрытие на отм -3.200 Лоток ЛТм 2. Схема армирования.	Стадия	Лист	Листов
					Р	25	
	Нач. отд	Шейко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Н. контр.	Власенко					
	Рук. гр.	Боровик					
	Ст. инж	Абрамова					
Инв. №	Инж.	Литвиненко					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

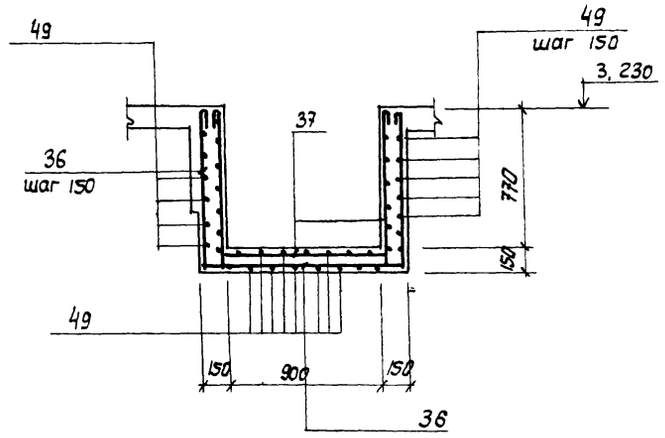
19582-01 28

Копировал Прайко Формат А2

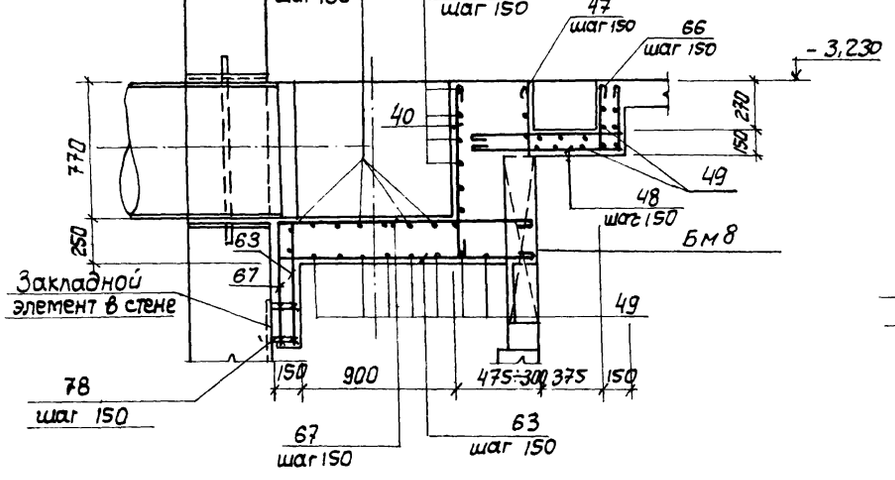
3 - 3



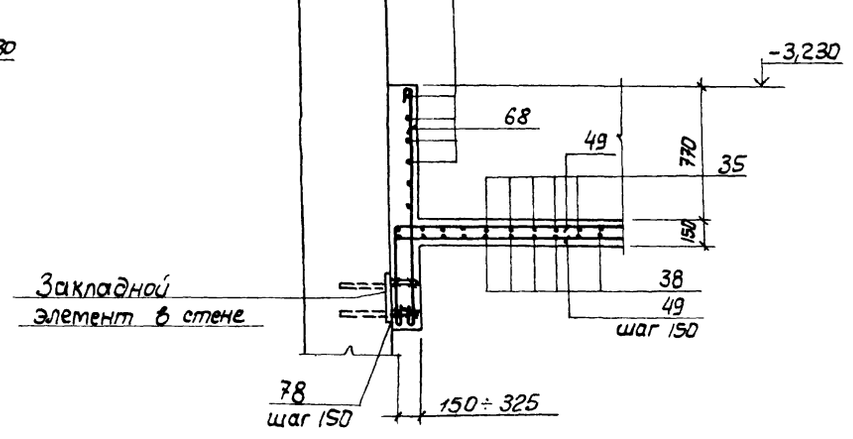
8 - 8



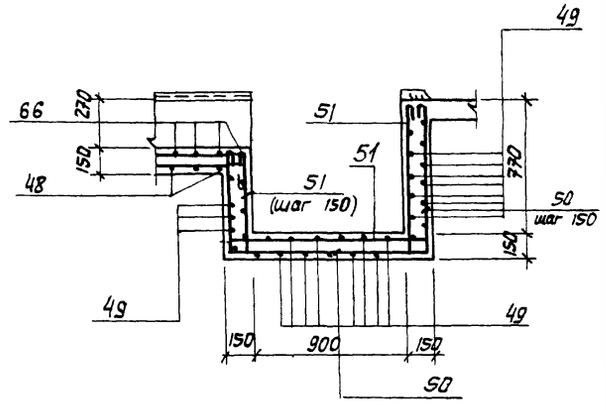
4 - 4



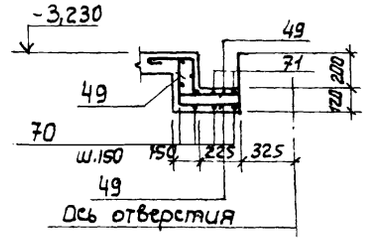
5 - 5



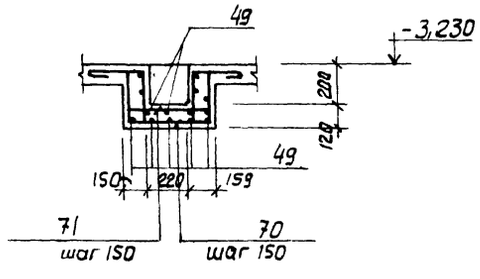
9 - 9



7 - 7



6 - 6



Привязан				ТП 902-1-85.84-КЖ	
	Нач.отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч. Напором 30-40 м. с решетками-дробилками.	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
	Н.контр	Власенко			
	Рук. гр	Боровик		РКМ 3.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Ст.инж	Абрамова		Перекрытие на от. -3,200 Лоток ЛТМ2. Схема армирования Сечения 3-3÷9-9	
Инв. №	Инж.	Литвиненко			

Альбом IV

Типовой проект 902-1-85.84

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	80 1050 80
6	80 700 80
7	80 800 80
8	80 400 80
9	80 300 80
10	80 750 80
22	150 300
11	80 1250 80
12	80 500 80
36	880 1160 880
37	110 880 110 1160 880 110 110
38	880 1160
39	110 880 110 1160
40	880
41	250 300 105° 90° 250
42	120 1100
43	320 50
44	90° 80 105° 120 120
45	200 90° 300 150° 90° 200 300
46	500 40 400 110
47	390
48	950 380
50	880 1170 610

Поз.	Эскиз
51	880 110 110 1170 610 110 110
52	880 2040 880
53	880 110 110 2040 880 110 110
54	880 2080 880
55	110 880 110 2080 880 110 110
56	2510 880
57	2510 880 110
58	450 680 450
59	250 250 910
61	680 430 290 910
62	
60	110 290 185 415
63	1400÷1500
64	1100÷800 200 200
65	300 400 70
66	380 110 110 050
67	1500÷1400 620
68	1380
70	290 290 250 480 250
71	110 290 110 480 290 110

Спецификация к перекрытию Ркм3 (начало).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм1-шт1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15. В1.550-07	Изделие закладное Мн556	пм 19,8	
		3	3.902.1-10. Вып.1	" МС53	260	
				Детали		
Б4		4		ф8АIII ГОСТ 5781-82	140,0	м 0,4кг
Б4		5*		ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1210	17	0,75кг
Б4		6*		ф8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=860	21	0,53кг
Б4		7*		ℓ=960	3	0,6кг
Б4		8*		ℓ=560	15	0,35кг
Б4		9*		ℓ=180	18	0,3кг
Б4		10*		ℓ=910	17	0,56кг
Б4		11*		ℓ=1410	10	0,9кг
Б4		12*		ℓ=660	8	0,4кг
Б4		13		ф12АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1850	2	1,67кг
Б4		14		ℓ=1600	12	1,4кг
Б4		15		ℓ=900	4	0,8кг
Б4		16		ф6АI ГОСТ5781-82	15,0	м0,22кг
				Балка Бм1-шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		17	902-1-85.84 -КЖИ-Кр1	Каркас плоский Кр1	6	
А4		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	24	
				Детали		
Б4		18		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	16	0,04
				Балка Бм2-шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		19	902-1-85.84 -КЖИ-Кр2	Каркас плоский Кр2	3	
А4		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		18		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	10	0,03

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Балка Бм3. шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		20	902-1-85.84 -КЖИ-Кр3	Каркас плоский Кр3	6	
А4		21	-С1	Сетка С1	2	
А4		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	24	
				Детали		
Б4		18		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	12	0,03
Б4		22*		ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450	6	0,3
				Балка Бм4. шт.1		
				Сборочные единицы		
А4		24	902-1-85.84 КЖИ-Кр4	Каркас плоский Кр4	3	
А4		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		18		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	10	0,03
				Балки Бм5, шт.2		
				Сборочные единицы		
А4		25	902-1-85.84 -КЖИ-Кр5	Каркас плоский Кр5	6	
А4		26	-С2	Сетка С2	4	
				Детали		
Б4		18		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	12	0,03
Б4		22*		ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450	6	0,3
				Балка Бм6. шт2		
				Сборочные единицы		
А4		27	902-1-85.84-КЖИ-Кр6	Каркас плоский Кр6	6	
А4		28	-С3	Сетка С3	4	
				Детали		
Б4		18		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=180	12	0,03
Б4		22*		ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450	12	0,3
				Балка Бм7. шт1		
				Сборочные единицы		
А4		30	902-1-85-84-КЖИ-Кр7	Каркас плоский Кр7	3	
А4		31	С3	Сетка С3	1	
А4		23	-МС12	Изделие соединительное МС12	12	
				Детали		
Б4		29		ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=130	6	0,03
Б4		22*		ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=450	3	0,3

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

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Власенко		
Рук.гр.	Боровик		
Ст.инж.	Абрамова		
Инженер	Литвиненко		

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-85.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 200-2000м³/ч напором 30-40м. с решетками-дробилками

Ркм3 Схема армирования Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19582-01 30

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 марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: лестничных заданий	площадки заданий	ограждения лестничных площадок	Код элемента конструкции	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
												526242 / 526243 / 526244						
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст. 3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Швеллер [14 ГОСТ 8240-72* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	1		26166					0,3			0,3					
		Швеллер [12 ГОСТ 8240-72* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	2		26158					0,2			0,2					
	Итого		3	11240						0,5			0,5					
Всего профиля			4							0,5			0,5					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Уголок 6-100х100-Б ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	5		21113					0,1			0,1					
	Итого		6							0,1			0,1					
Всего профиля			7	11240						0,1			0,1					
Сталь листовая рифленая. ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Лист рифл. 6-ПН-Б.О-Урз.1500 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	8		71315					0,7			0,7					
	Итого		9	11240						0,7			0,7					
Всего профиля			10							0,7			0,7					

Взамен листа КМ-1

Рук. гр. /Фаловский/ 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

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Ст. инж.	Шмандий		
Инжен.	Мирошников		

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40м с решетками-дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	1И	

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

19582-01

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, переходные площадки ограждения	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: лестницы зданий (Код элемента конструкций)	площадки зданий	ограждения лестниц и площадок		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									526242	526243	526244							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт.3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80	1		26166					0,3			0,3					
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1ТУ14-1-3023-80	2		26158					0,2			0,2					
	Итого		3	11240						0,5			0,5					
Всего профиля			4							0,5			0,5					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8503-72* / ВСт3кп2-1-ТУ14-1-3023-80	5		21113					0,1			0,1					
	Итого		6							0,1			0,1					
Всего профиля			7	11240						0,1			0,1					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Лист ромб.о-пн-4,0-1000×1000 ВСт.3кп2 ГОСТ 8568-77*	8		71315					0,7			0,7					
	Итого		9	11240						0,7			0,7					
Всего профиля			10							0,7			0,7					

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)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Привязан

ТП 902-1-85.84-КМ

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Власенко	
Рук.гр.	Боровик	
Ст.инж.	Шмандий	
Инжен.	Мирошникова	

Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19582-01 32

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: лестницы зданий	площадки зданий	ограждения лестниц и площадок	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции: 526242	526243	526244						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Лист 6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	11		71110					0,1		0,1					
		Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	12		71110					0,1		0,1					
	Итого		13	112401						0,2		0,2					
Всего профиля			14							0,2		0,2					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79	Полоса 5-6×50 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	15		13110					0,1		0,1					
	Итого		16	112401						0,1		0,1					
Всего профиля			17							0,1		0,1					
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12×45.58 ГОСТ 7798-70*	18							0,01		0,01					
	Итого		19	112401						0,01		0,01					
Всего профиля			20							0,01		0,01					
Итого масса металла			21							1,6		1,6					
Лестницы и ограждения	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*		22	112401					0,5		0,2	0,7					
Всего масса металла			23						0,5	1,6	0,2	2,3					
В том числе по маркам	ВСт3 кп2-1		24	112401						0,8		0,8					
	ВСт3 кп2		25	112401					0,5	0,8	0,2	1,5					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: всего стали повышенной прочности	по видам профилей стали: балки и шве-ллеры	крупно-сортная сталь	средне-сортная сталь	мелко-сортная сталь	толсто-листовая сталь	тонко-листовая сталь	гнутые и гнуто-сварные	прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Лестницы зданий		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 площадок		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		

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."

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Рук. гр.	Боровик		
Ст. инж.	Штандий		
Инж.	Мирощникова		

ТП 902-1-85.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 400·2800 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Схема расположения лестниц и лестничных площадок

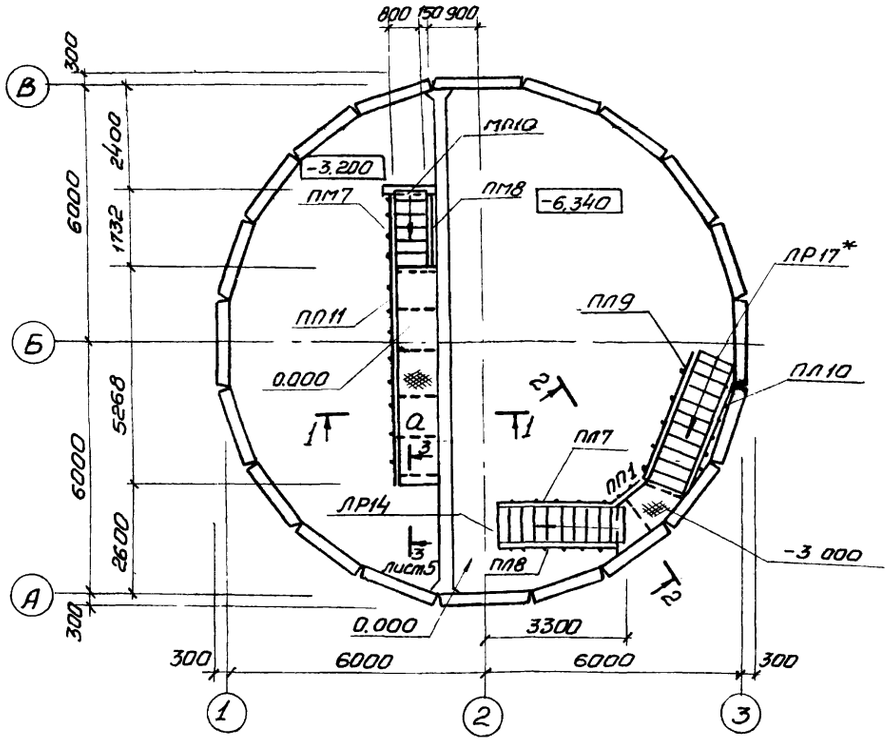


Схема расположения балок площадок на отм. 0.000 и -3.000

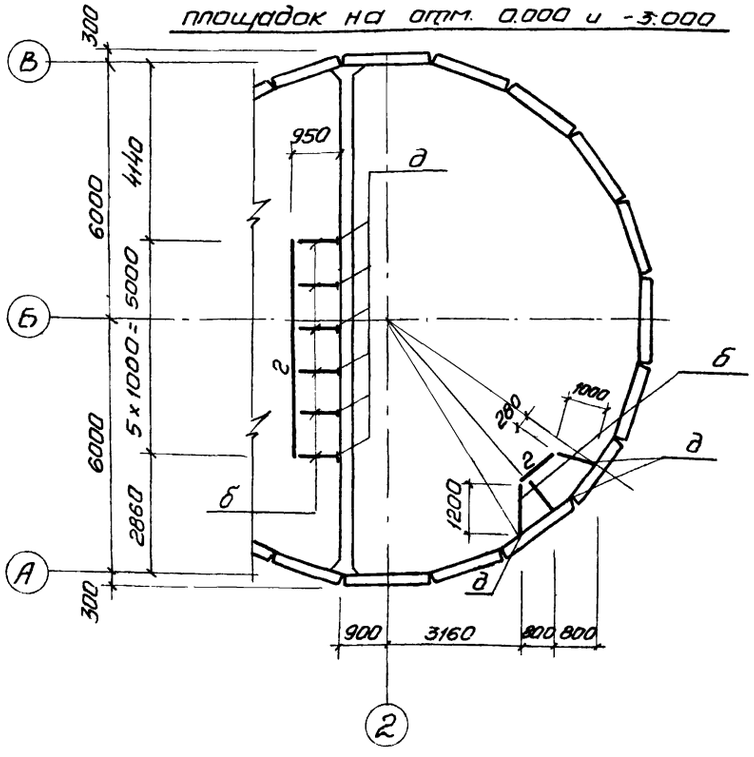
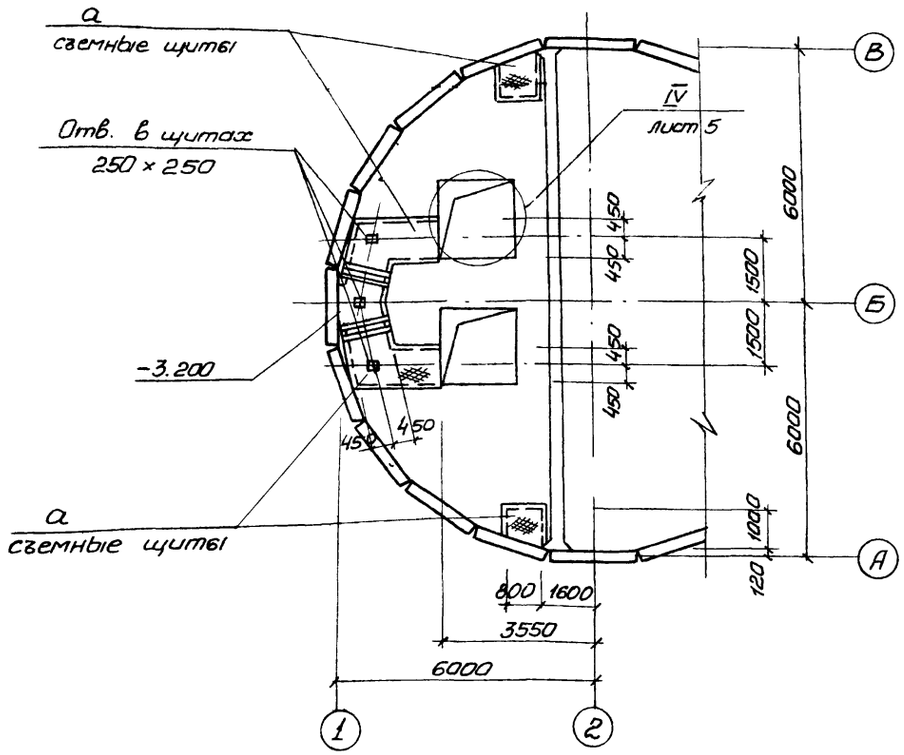
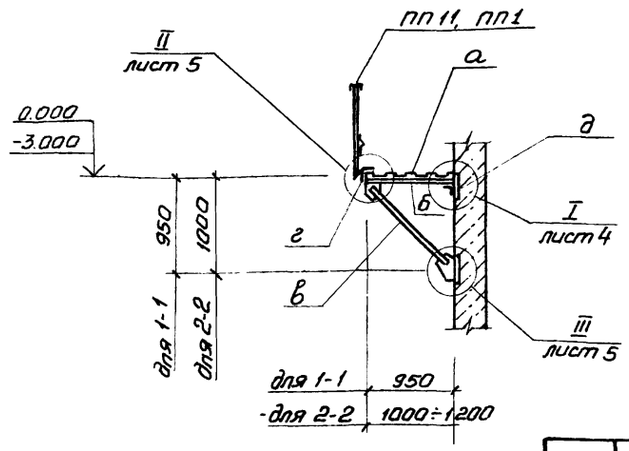


Схема расположения металлических щитов в помещении решеток



1-1, 2-2



Привязан				ТП 902-1-85.84-КМ		
				Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Инв №				Схема расположения лестниц и лестничных площадок. Разрезы 1-1, 2-2	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.отд.	Шейко						
Н. контр.	Власенко						
Рук. гр.	Баровик						
Ст.инж.	Шмандий						
Инж.	Мирошникова						

Альбом

Типовой проект 902-1-85.84

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

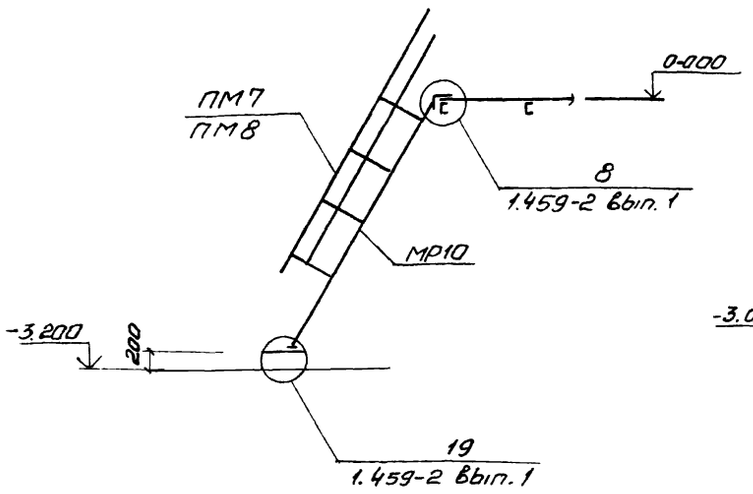


Схема узлов лестницы с отм. -3.000 на отм. 0.000

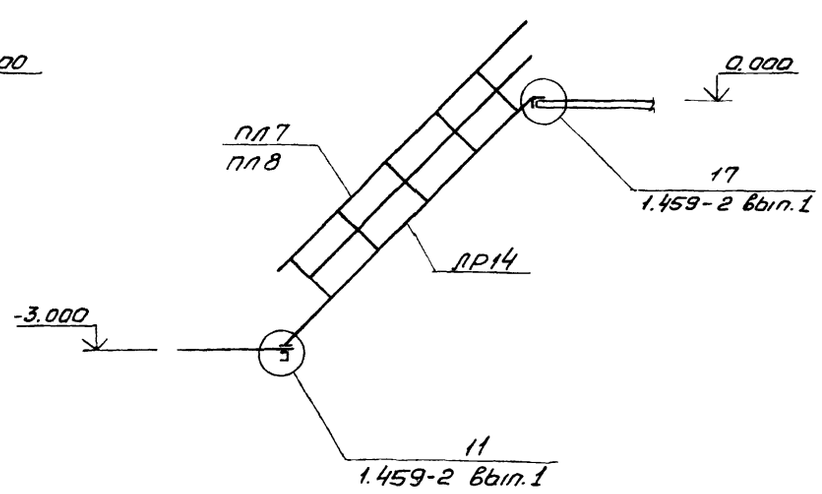
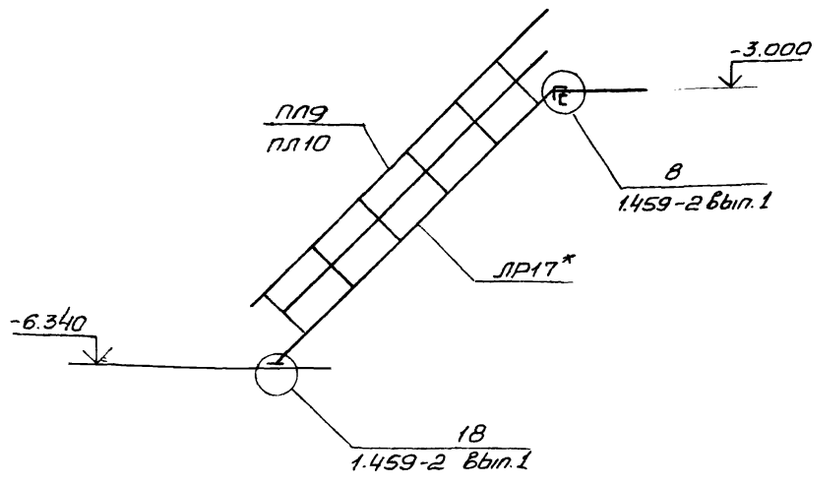
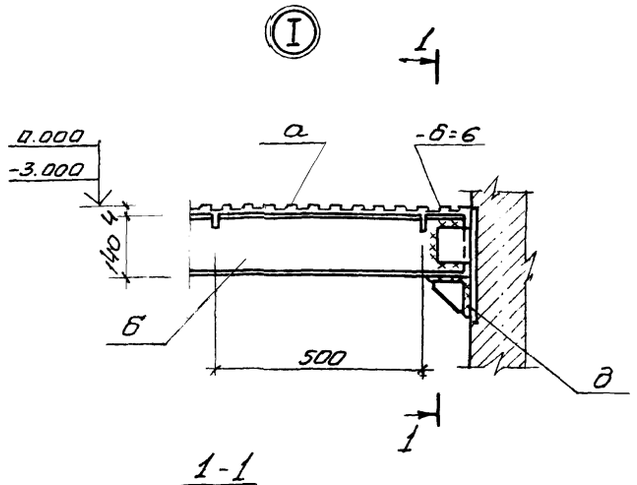
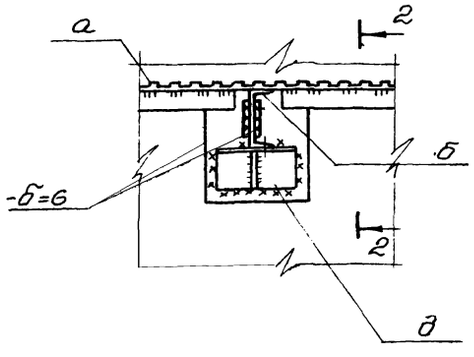


Схема узлов лестницы с отм. -6.340 на отм. -3.000

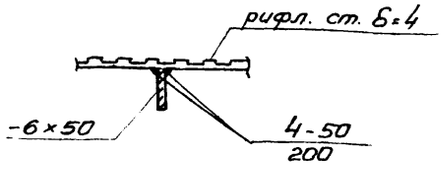




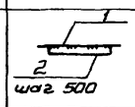
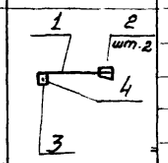
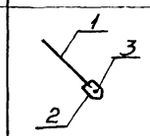
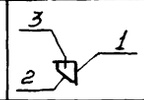
1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а		1	Рифл. ст. б=4	конструктивно			4	Сталь ВСт 3кп2-1, ТУ14-1-3023-80	
		2	-6×50						
б		1	[14	конструктивно					
		2	-б=6						
		3	-б=10						
		4	М12						
в		1	[14	конструктивно					
		2	-б=10						
		3	М12						
г	Г		L100×8	конструктивно					
д		1	L100×8	конструктивно					
		2	-б=6						
		3	М=12						
е	[		[12	конструктивно					
МР10	1.459-2		Вып. 1 л 24						
ЛР14	1.459-2		Вып. 1 л. 17						
ЛР17*	1.459-2		Вып. 1 л. 18						
ПМ7	1.459-2		Вып. 2 л. 57						
ПМ8	1.459-2		Вып. 2 л. 57						
ПЛ7	1.459-2		Вып. 2 л. 45						
ПЛ8	1.459-2		Вып. 2 л. 45						
ПЛ9	1.459-2		Вып. 2 л. 46						
ПЛ10	1.459-2		Вып. 2 л. 46						
ПП1	1.459-2		Вып. 2 л. 75						
ПП11	1.459-2		Вып. 2 л. 78						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ВиК-2

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Боровик	
Ст. инж.	Шмандий	
Инж.	Мирошникова	

ТП902-1-85.84-КМ

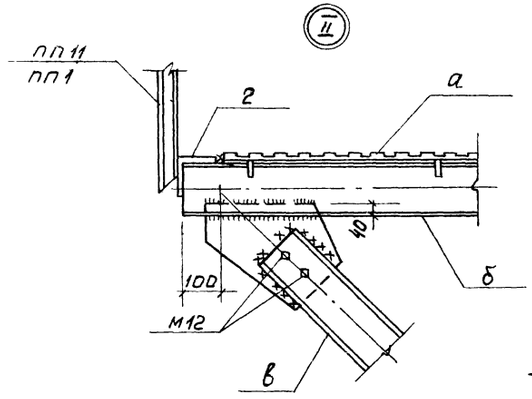
Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками

Схемы узлов лестниц. Узел I

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

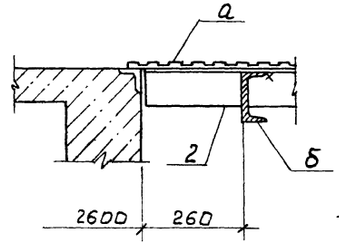
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

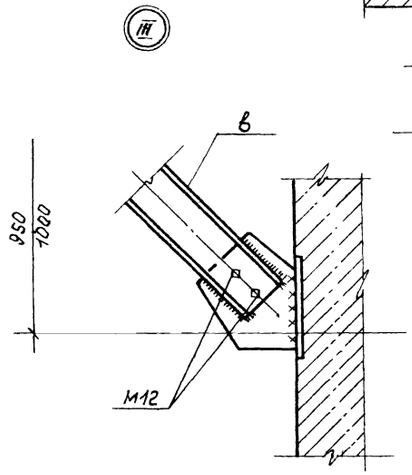
19582-01 35



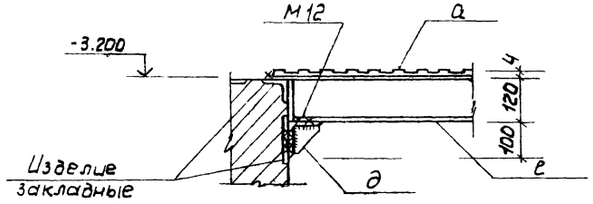
3 – 3

лист 3

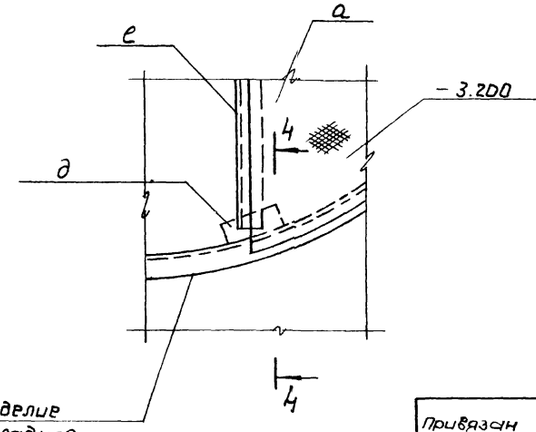




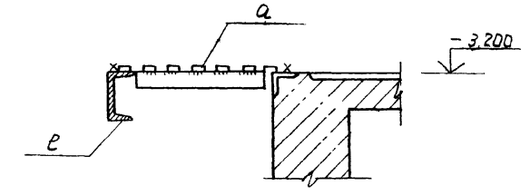
4 – 4



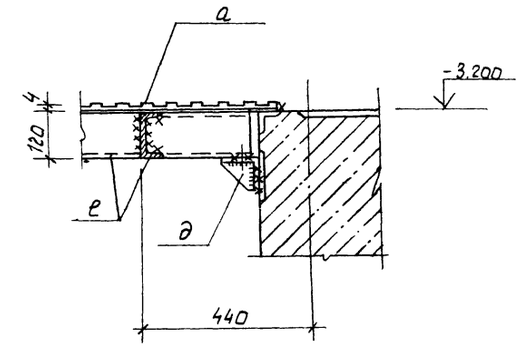
Деталь Я



1 – 1



2 – 2



Узел IV – только для решетки-дробилки РД-600

Привязан				ТП 902-1-85.84-КМ	
				Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м³/ч напором 30-40 м с решетками-дробилками	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв. №	Нач. отд.	Шейко	подпись	Узлы II ÷ IV; Разрез 3-3	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
	Н. контр.	Власенко	"		
	Рук. гр.	Боровик	"		
	Ст. инж.	Шмандий	"		
	Инж.	Мордников	"		

gost.e-ecolog.ru