ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-54
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 - 1200 м³/час НАПОРОМ 12-27 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 и 7,0 м

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
АЛЬБОМ II	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4.0; 5,5 и 7.0 м). Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
АЛЬБОМ III	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4.0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
АЛЬБОМ IV	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
АЛЬБОМ V	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
АЛЬБОМ VI	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
АЛЬБОМ VII	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м).
АЛЬБОМ VIII	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
АЛЬБОМ IX	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м).
АЛЬБОМ X	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант "сборная стена в грунте").
АЛЬБОМ XI	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Вариант "сборная стена в грунте".
АЛЬБОМ XII	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ XIII	Нестандартизированное оборудование.
АЛЬБОМ XIV	Заказные спецификации.
АЛЬБОМ XV	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 4.0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
АЛЬБОМ XVI	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
АЛЬБОМ XVII	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
АЛЬБОМ XVIII	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 и 7.0 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
АЛЬБОМ XIX	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Подземная часть (вариант "сборная стена в грунте").
АЛЬБОМ XX	Сметы. Общая часть.

Утвержден протоколом Технического совета института "Союзводоканалпроект" от 19 июня 1980 г. № 43 и введен в действие В/О "Союзводоканалниипроект" с 1 декабря 1980 г. приказ № 285 от 30 октября 1980 г.

Разработан проектным институтом Харьковский "Водоканалпроект"

Главный инженер института — Бондаренко Г.А.

Главный инженер проекта — Лялюк В.С.

Привязан

Инв. №

Содержание

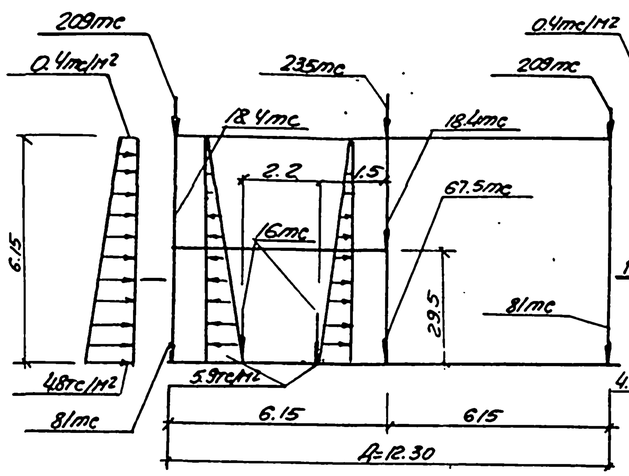
NN п/п	Наименование	N листа	стр
1	Содержание	2	
2	Общие данные	КЖ-1	3
3	Планы на отм.-3.250 и -5.305 Разрезы 1-1, 2-2	КЖ-2	4
4	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	КЖ-3	5
5	СТМ1. Развертка Разрезы 3-3÷4-4 (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	КЖ-4	6
6	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в сухих грунтах)	КЖ5	7
7	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в мокрых грунтах)	КЖ6	8
8	СТМ1. Схема армирования. (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	КЖ-7	9
9	Плита днища ПДМ1. Стена СТМ1. Раскрой сеток (открытый способ в сухих и мокрых грунтах).	КЖ-8	10
10	СТМ2 Схема армирования	КЖ-9	11
11	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000. Общий вид	КЖ-10	12
12	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 ПМ1. Схема армирования	КЖ-11	13
13	ПМ1. Схема армирования Разрезы 3-3÷8-8. Узел 2	КЖ-12	14
14	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ1, БМ1А (t°=-20°; t°=-30°C)	КЖ-13	15
15	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ1; БМ1А (t°=-40°C)	КЖ14	16
16	РКМ1 Перекрытия на отм 0.000 Балка БМ2. (t°=-20°C, t°=-30°C)	КЖ15	17
17	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ2 (t°=-40°C)	КЖ-16	18
18	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ3, БМ3А БМ4, БМ4А	КЖ-17	19
19	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ5; БМ5А, БМ6	КЖ-18	20
20	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000 Сетки С8÷С16 Каркасы КР9÷КР11	КЖ-19	21
21	РКМ2 Перекрытия на отм.-3.250 Общий вид	КЖ-20	22
22	РКМ2 Перекрытия на отм-3.250 ПМ1. БМ1÷БМ3 Общие виды и схемы армирования	КЖ-21	23
23	РКМ2 Перекрытия на отм-3.250 БМ4÷БМ6. Общие виды и схемы армирования	КЖ-22	24
24	РКМ2 Перекрытия на отм.-3.250 БМ7; БМ8 Общие виды и схемы армирования	КЖ-23	25
25	РКМ2 Перекрытия на отм.-3.250 Общие виды и схемы армирования ЛТМ1	КЖ-24	26
26	РКМ2 Перекрытия на отм.-3.250 Каркасы плоские Кр12÷Кр20. Сетка С17	КЖ-25	27
27	РКМ2 Перекрытия на отм 3.250 Ведомость стержней	КЖ 26	28
28	Закладные изделия МН11÷МН18	КЖ-27	29

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

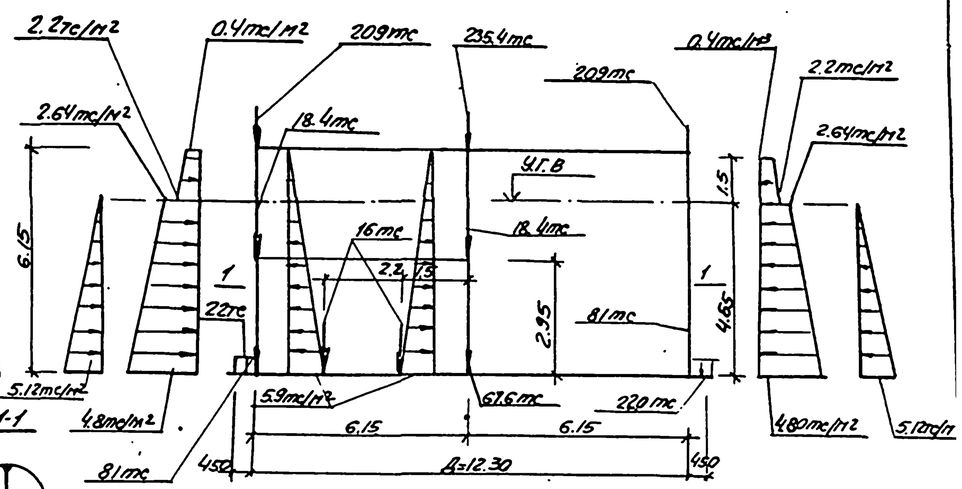
Обозначение	Наименование	Примечание
-МК	Технологические решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ЭО	Электрооборудование автоматизация	
-ЭА	Автоматический контроль	
-М	Нестандартизированное оборудование	

Расчетные схемы

I Открытый способ в сухих грунтах



II Открытый способ в мокрых грунтах



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 902-1- -КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм.-3.250и-5.305 Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	
4	СТм1. Развертка. Разрезы 3-3÷4-4 (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	
5	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в сухих грунтах)	
6	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в мокрых грунтах)	
7	Плита днища ПДм1. Схема армирования. Раскрой сеток (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	
8	СТм1 Схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	
9	СТм 2. Схема армирования	
10	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Общий вид	
11	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Пм1. Схема армирования	
12	Пм1. Схема армирования Разрезы 3-3÷8-8 Узел 2	
13	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ1, БМ1А (t°=-20°с, t°=-30°с)	
14	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ1, БМ1А (t°=-40°с)	
15	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ2, (t°=-20°с, t°=-30°с)	
16	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ2 (t°=-40°с)	
17	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ3, БМ3А, БМ4, БМ4А	
18	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ5, БМ5А, БМ6	
19	РКм1 Перекрытия на отм. 0.000 Сетки С8÷С16 каркасы КР5÷КР11.	
20	РКм2 Перекрытия на отм.-3.250 Общий вид.	
21	РКм2 Перекрытия на отм.-3.250 Пм1 БМ1÷БМ3 Общие виды и схемы армирования	
22	РКм2 Перекрытия на отм.-3.250 БМ4÷БМ6 Общие виды и схемы армирования	
23	РКм2 Перекрытия на отм.-3.250 БМ7, БМ8. Км1. Общие виды и схемы армирования	
24	РКм2 Перекрытия на отм.-3.250 Общий вид и схема армирования	
25	РКм2 Перекрытия на отм. 3.250 Каркасы плоские КР12÷КР20. Сетка С17	
26	РКм2 Перекрытия на отм.-3.250 Ведомость стержней	
27	Закладные изделия МН11÷МН18	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.901-5	Сальники набивные Ду50÷Ду140мм для пропуска труб через стены	

1 Расчет подземной части насосной станции и производился с учетом пространственной работы конструкций с использованием вычислительного комплекса „Супер ТЕР"

2 Коэффициент постели основания принят К=7000тс/м³

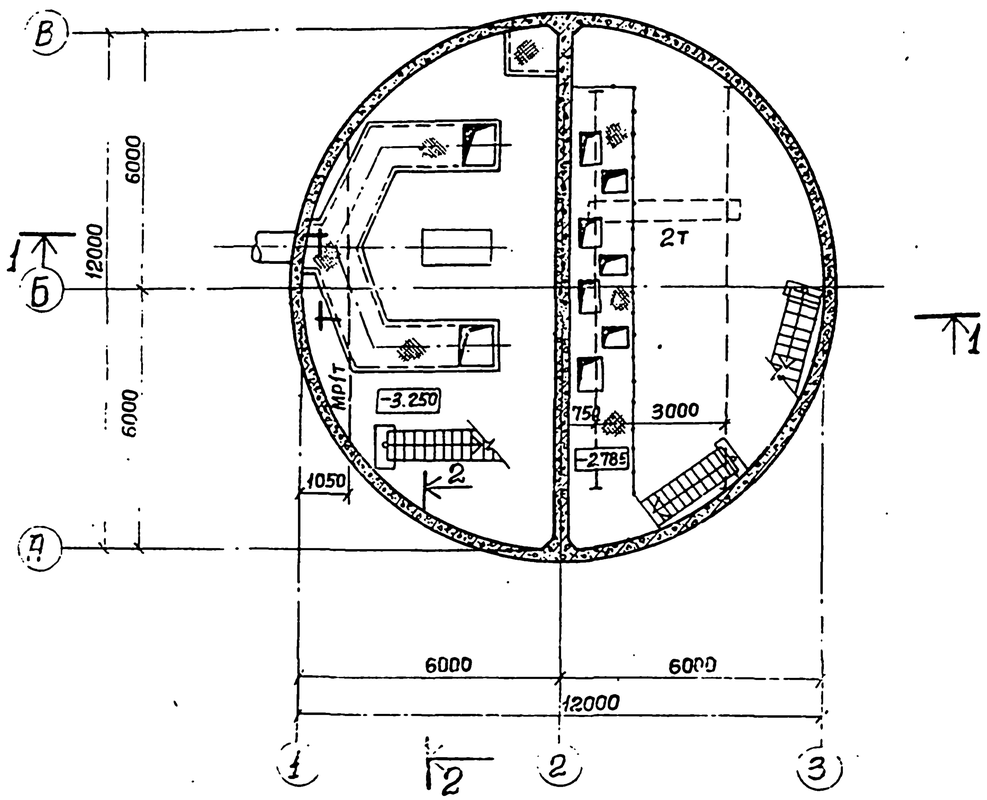
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В. Лялюк

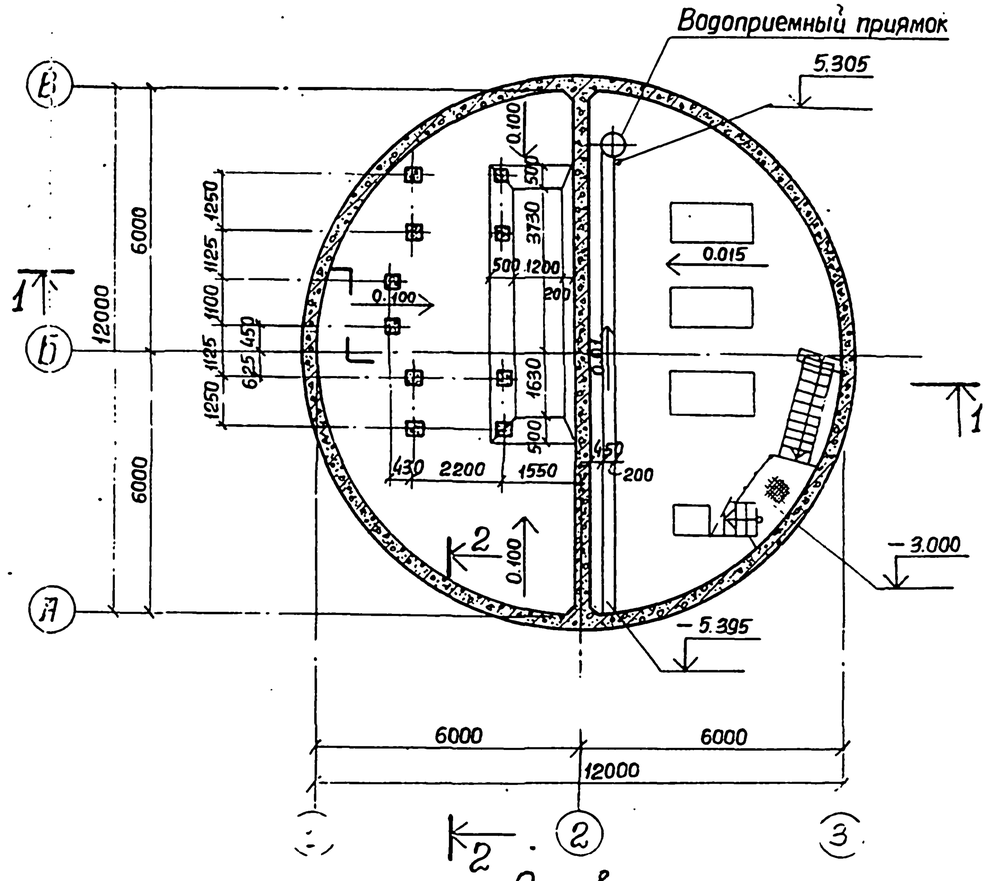
Привязан				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Инв№					
				ТП 902-1-54 КЖ	
Нач.отд	Шевчко			Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/час. Напором 12-27м.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 27
Н.контр	Ачитовский			Общие данные	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Рук.гр	Протопопова				
Гл.инж	Протопопова				
Техник	Иванченко				

Типовой проект 902-1-54 Альбом III

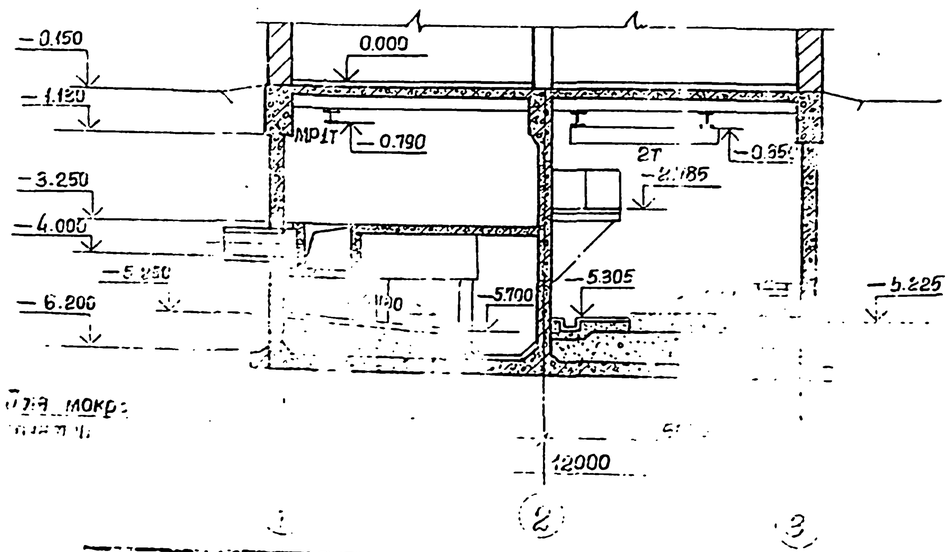
План на отм – 3.250



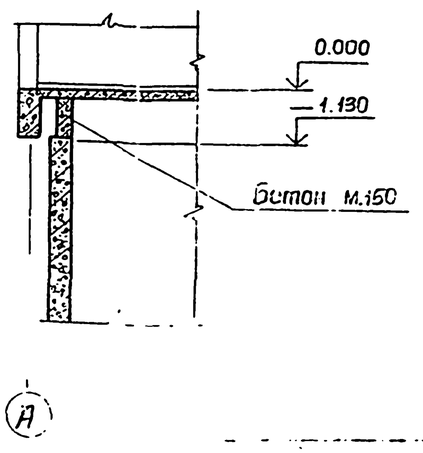
План на отм. –5.305



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели подземной части.

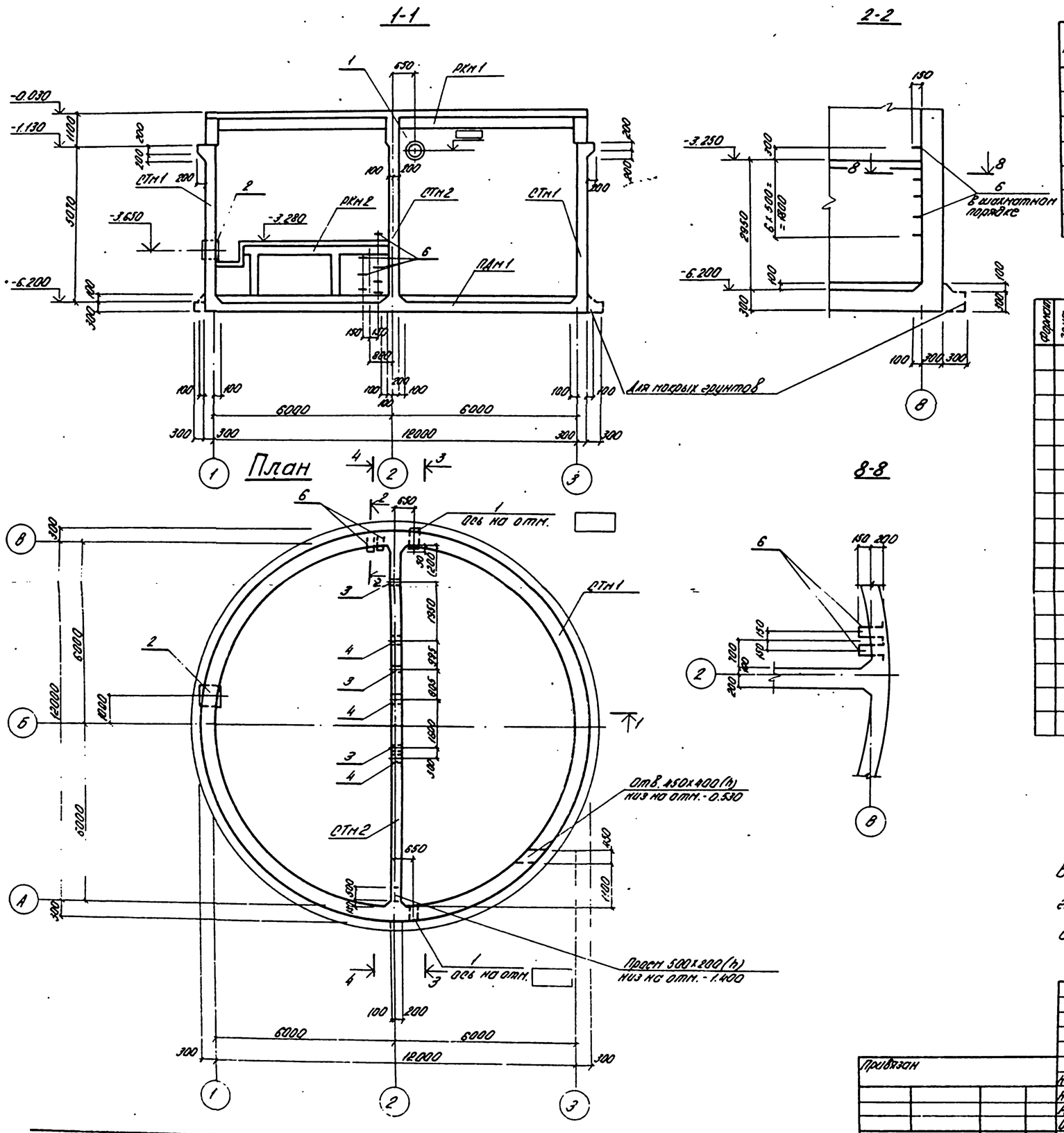
Наименование	Един. измер.	Количество	Примечание
Площадь застройки	$м^2$	124.65	
Полезная площадь	$м^2$	177.00	
В том числе:			
Встроенные помещения	$м^2$	—	
–на расчетную единицу	$м^2$	0.19	
Строительный объем	$м^3$	710.8	
–на расчетную единицу	$м^3$	0.78	

Отдел ЭП | Отдел ВК-2 | Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата

ТП 902-1-54 -КЭС

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция с производительностью 12 л/с и напором 12-27м	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
						Планы на отм. –3.250 и –5.305 Разрезы 1-1, 2-2.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Копировал 1191 03 5 Формат А2



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Примеч.
РКМ1	КЖ-10	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000	1		
РКМ2	КЖ-20	РКМ2. Перекрытия на отм. -3.250	1		
СТМ1	КЖ-7	Стена СТМ1	1		
СТМ2	КЖ-9	То же, СТМ2	1		
ПДМ1	КЖ-5	Плита днища ПДМ1	1		для сухих грунтов
ПДМ1	КЖ-6	То же, ПДМ1	1		для мокрых грунтов

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.		
				Сборочные единицы			
		1	3.901-5	Сальник Ду400 L=500	2	—	
		2	То же	То же Ду100 L=500	1	—	
		3	"	" Ду50 L=300	—	4	
		4	"	" Ду350 L=300	—	3	
		5	"	" Ду100 L=500		1	
		6	КЖ-27	Закладное изделие МН-13	7	—	
		7	3.400-6/76	То же МН3-5	60	28	
		8	То же	" МН1-25	4	12	
		9	"	" МН1-20	4	12	
		10	КЖ-4	ф16АI L=200 ГОСТ 5781-75	–	4	0.32 кг

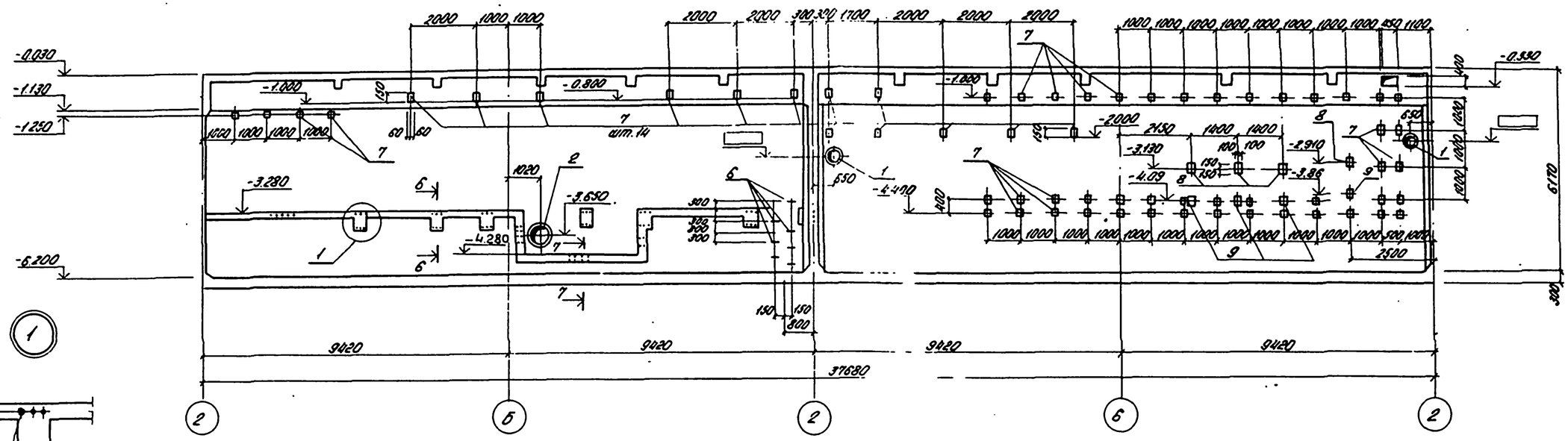
Марка опоры		
	СТМ1	СТМ2

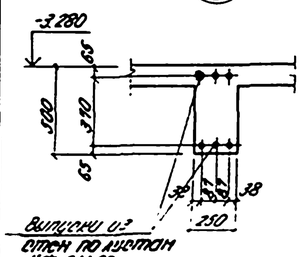
В побетонке, устраиваемой по контуру стен, предусмотреть гнезда для установки подвесных путей по т.п. 902-1- -КМ, л.3, альбом II.

Привязан				ТП 902-1-54 -КЖ			
			Нач. отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час. напором 12-27 м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр. Арчковский		Р	3	
			Рук. гр. Потапчик	Схема расположения элементов подземной части (отметки стен сняты с исп. сухих и мокрых грунтов)	Госстрой СССР Всесоюзный институт проектирования водоснабжения (Водоканалпроект)		
Инв. N			Инж. Любич				
			Инж. Мялко				

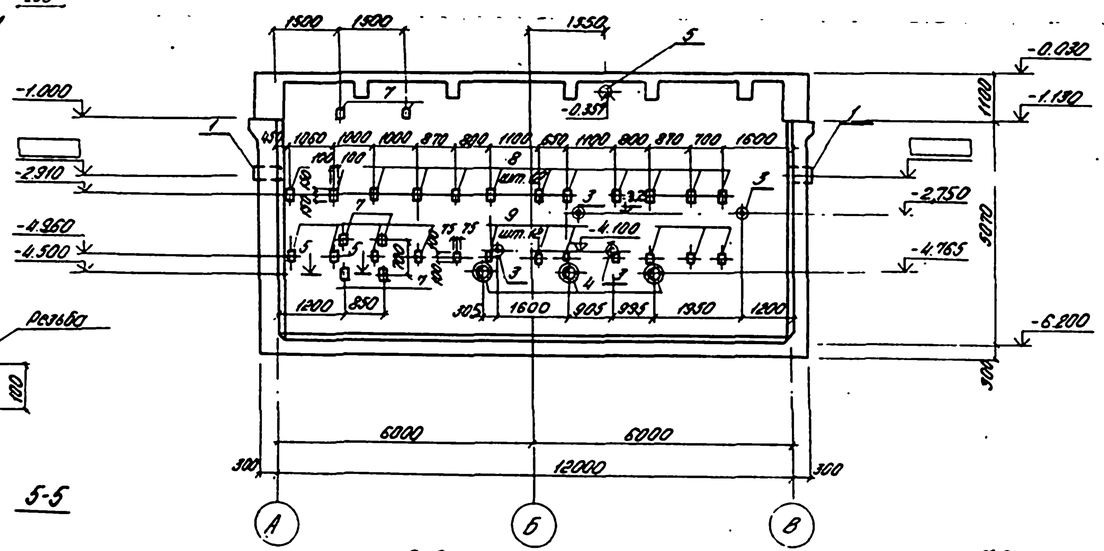
16991-03 К

Развертка СТм 1

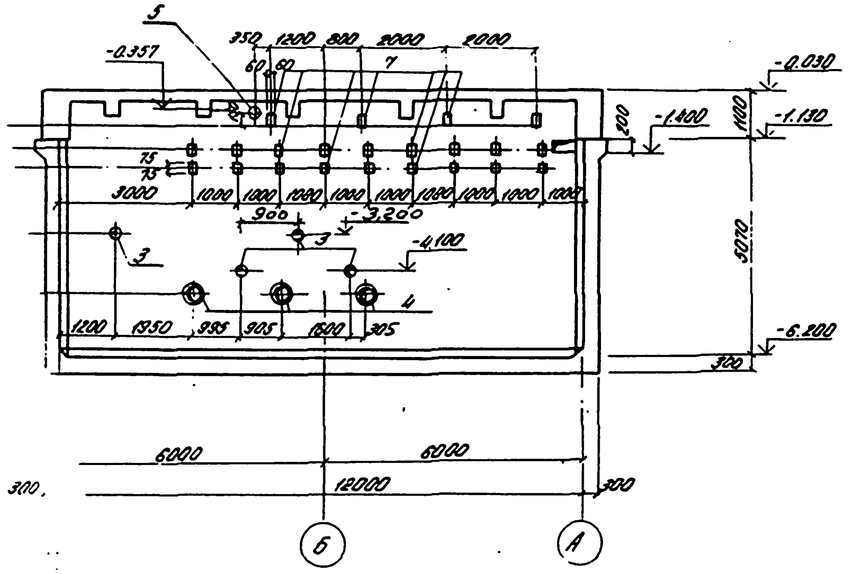




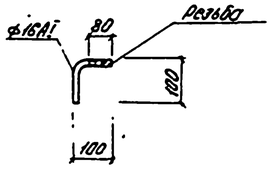
3-3



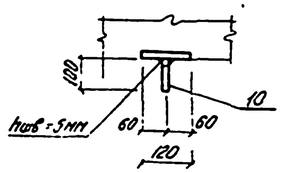
4-4



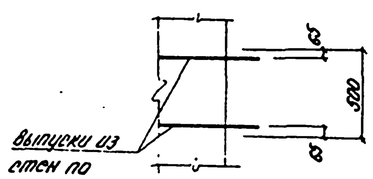
Поз.10



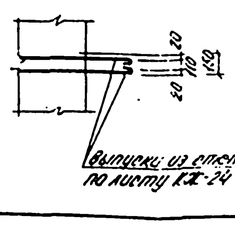
5-5



6-6



7-7



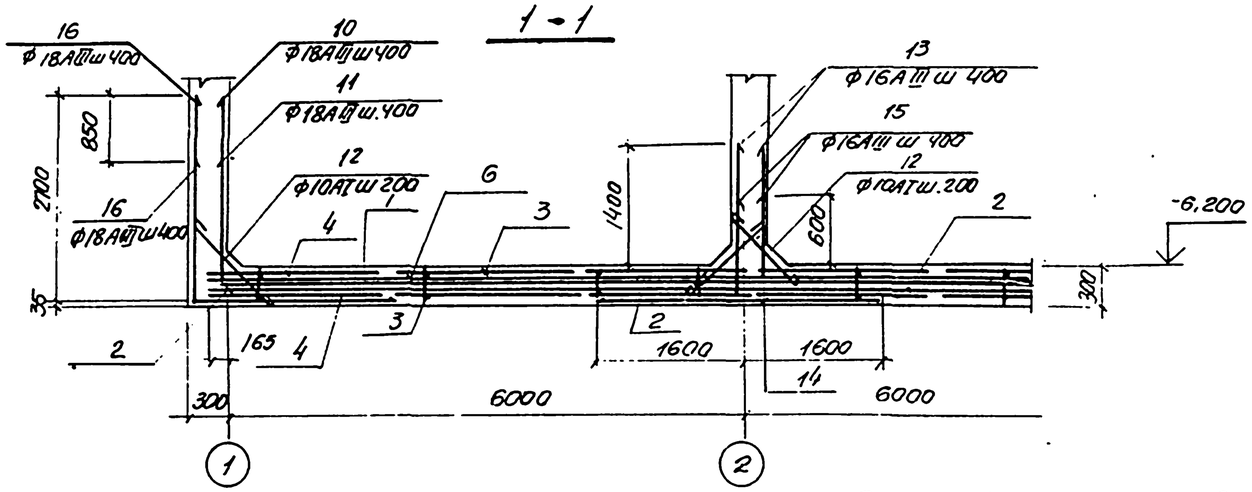
Привязки

Инв.N

Гл.инж.проект	Шейко		Компоновочная несовместная станция производительностью 200-1200 м³/час напором 12-27 м	Раздел	Лист	Листов
Гл.инж.	Лучковский			Р	4	
Гл.спец.	Гопанишев		СТм 1. Развертка. Разрезы 3-3÷4-4 (отпрыбытый) способ в сухих и мокрых грунтах	Госстрой СССР Всесоюзное объединение Хлопковгидромелиорпроект		
Инж.	Любич					
Инж.	Мякота					

ТП 902-1-54 -КЖ

16991-03 7



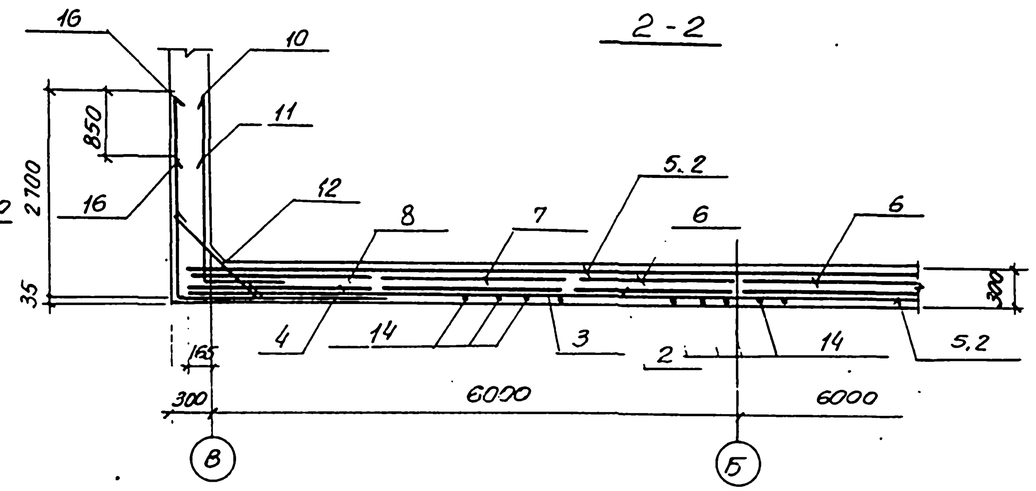


Схема расположения нижней арматуры

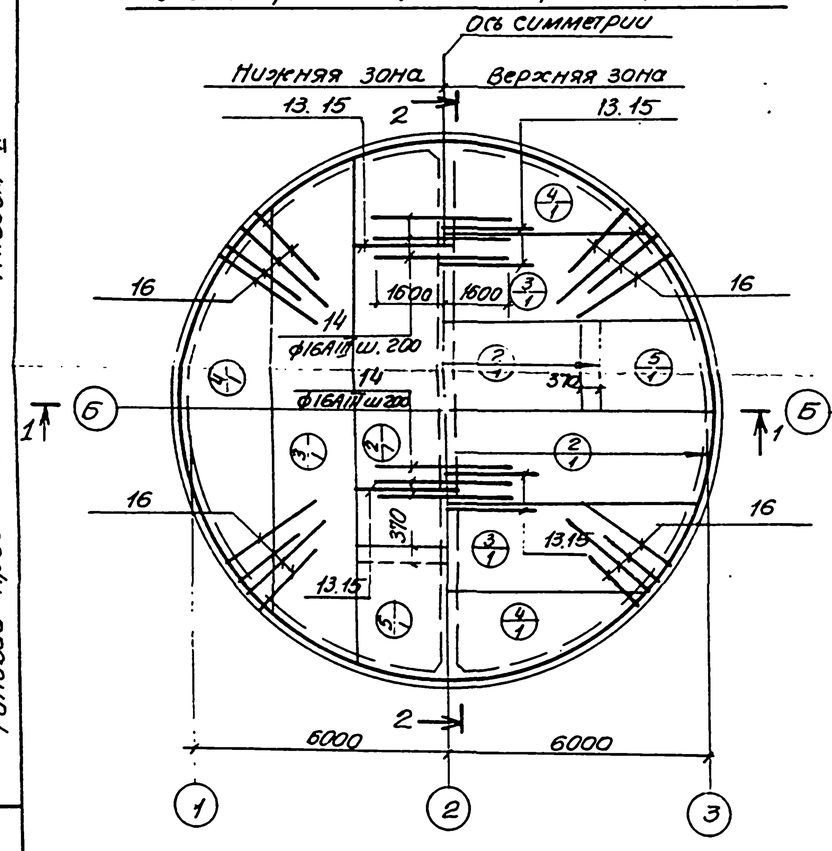
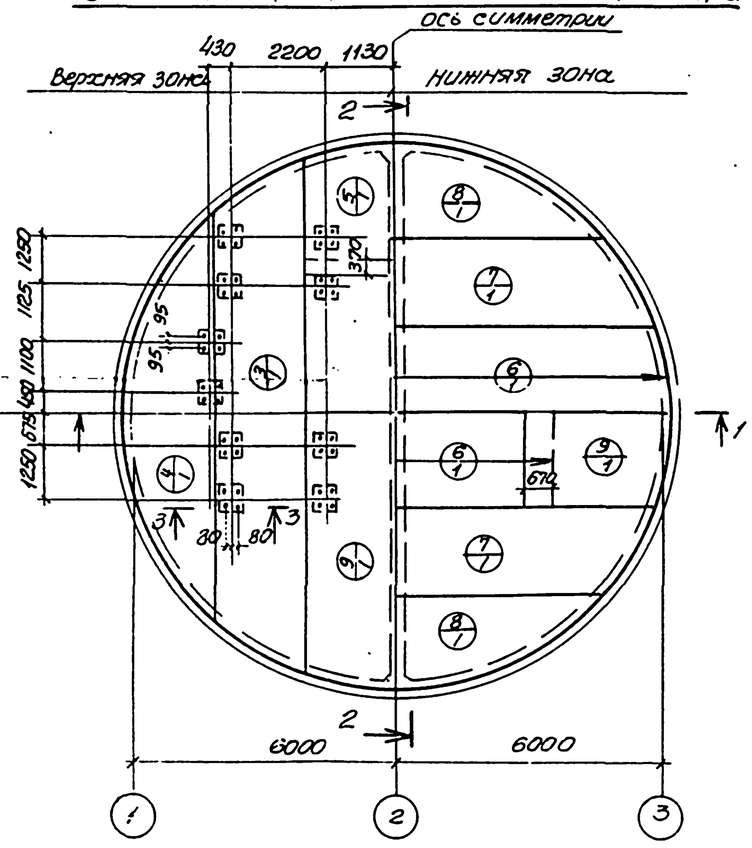


Схема расположения верхней арматуры

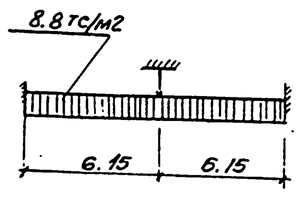


Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				ПДм 1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-8	Каркас плоский Кр2	22	
		2	ГОСТ 23279-78. КЖ-8	Сетка С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$	6	
		3	То же	то же С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050×11950 $\frac{275}{275}$	6	
		4	"	" С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$	6	
		5	"	" С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050×3250 $\frac{125}{125}$	6	
		6	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$	2	
		7	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050×11950 $\frac{275}{275}$	2	
		8	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050×9550 $\frac{275}{275}$	2	
		9	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050×13550 $\frac{275}{275}$	2	
		10÷16	КЖ-8	стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	37.4	м3

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35мм

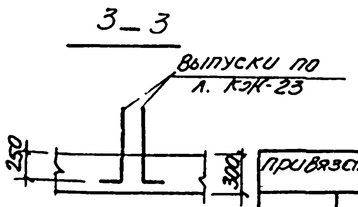
Расчетная схема ПДм1



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс АI ф мм 6	8	10	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* Класс АIII ф мм 10	16	18				Итого	Всего
ПДм1	183	45	321	549	1130	1741	2970				5781	6330

3 – 3



Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Лучковский		
Рук. гр.	Тютюнникова		
Инж.	Лыгин		
Ст. инж.	Кот		

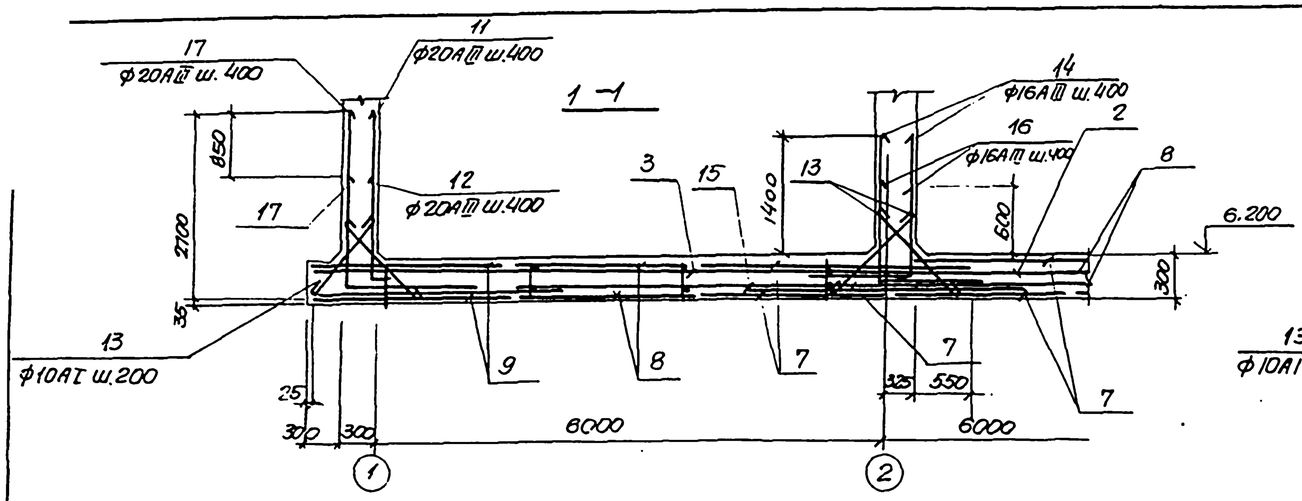
ТП 902-1-54 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/сут с напором 12-27 м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования. Монтажный способ всплытия грунтом	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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



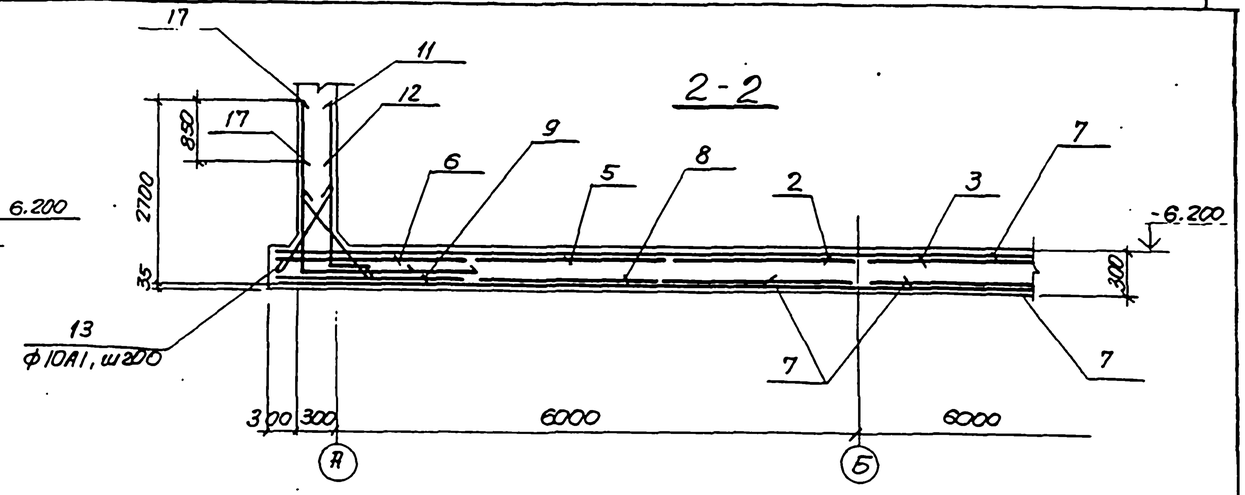


Схема расположения нижней арматуры

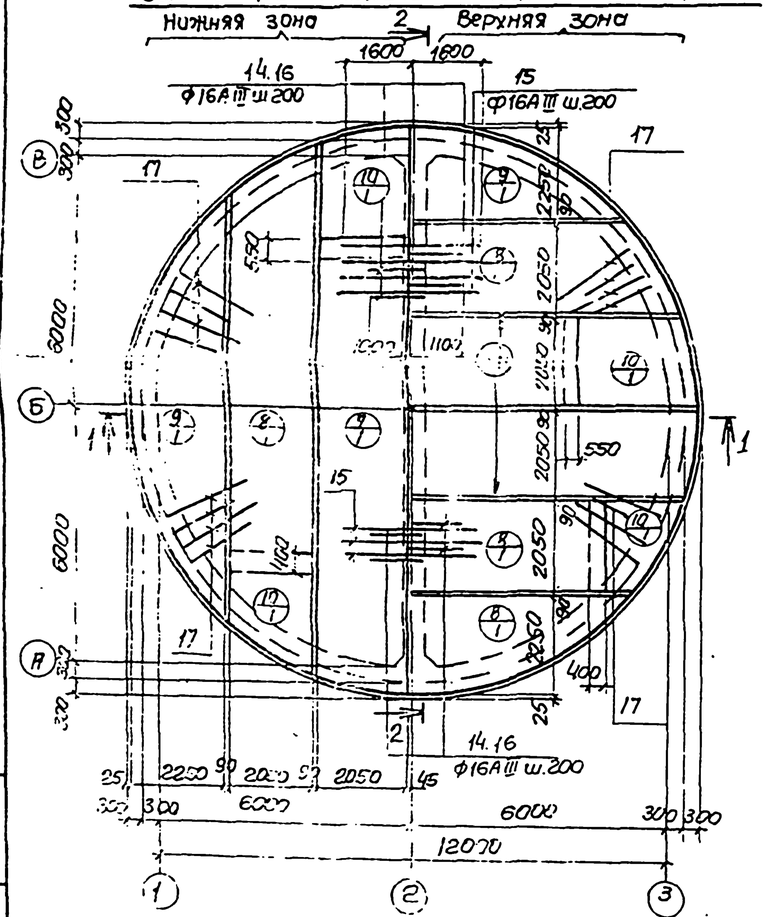
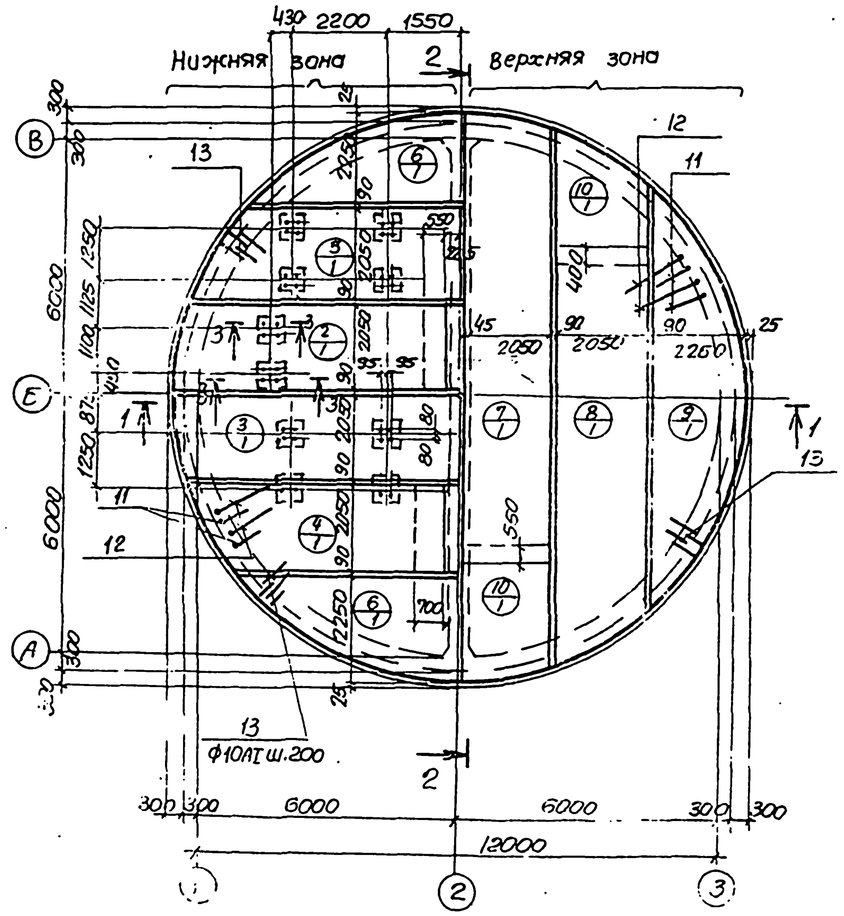


Схема расположения верхней арматуры



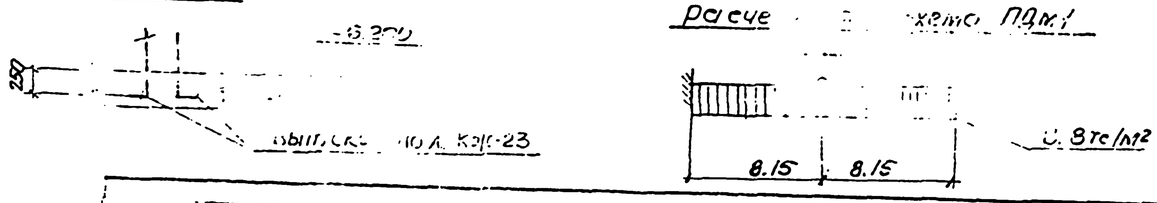
Спецификация элементов монолитной конструкции

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПДМ1		
				Сборочные единицы		
		1	КЖ-8	Каркас плоский КР2	22	
		2	ГОСТ 23279-78, л. КЖ-8	Сетка С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050х5350 $\frac{275}{275}$	2	
		3	То же	То же С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050х8350 $\frac{275}{275}$	2	
		4	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050х5950 $\frac{275}{275}$	2	
		5	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2050х7150 $\frac{275}{275}$	2	
		6	"	" С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 2250х10150 $\frac{275}{275}$	2	
		7	"	" С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050х10750 $\frac{275}{275}$	6	
		8	"	" С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050х10450 $\frac{125}{125}$	6	
		9	"	" С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2250х10150 $\frac{275}{275}$	6	
		10	"	" С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 2050х2350 $\frac{275}{275}$	12	
		11÷17	КЖ-8	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М 200	41.03	м3

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, ф мм 6	8	10		Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*, класс АIII, ф мм 10	16	20		Итого	Всего
ПДм1	202	45	453		701	510	1871	3611		6755	7457

Схема расположения ПДм1



Нач. отд.	Шевко		
Гл. спец.	Витсенко		
Гл. инж.	Тютюнник		
Инж.	Лотоцкий		
Инж.	Конюков		

ТП 902-1-54 -КЖ

Консультационная начальная станция с водоотливом производительностью 200-1200 м³ в сутки при напоре 12-27 м.

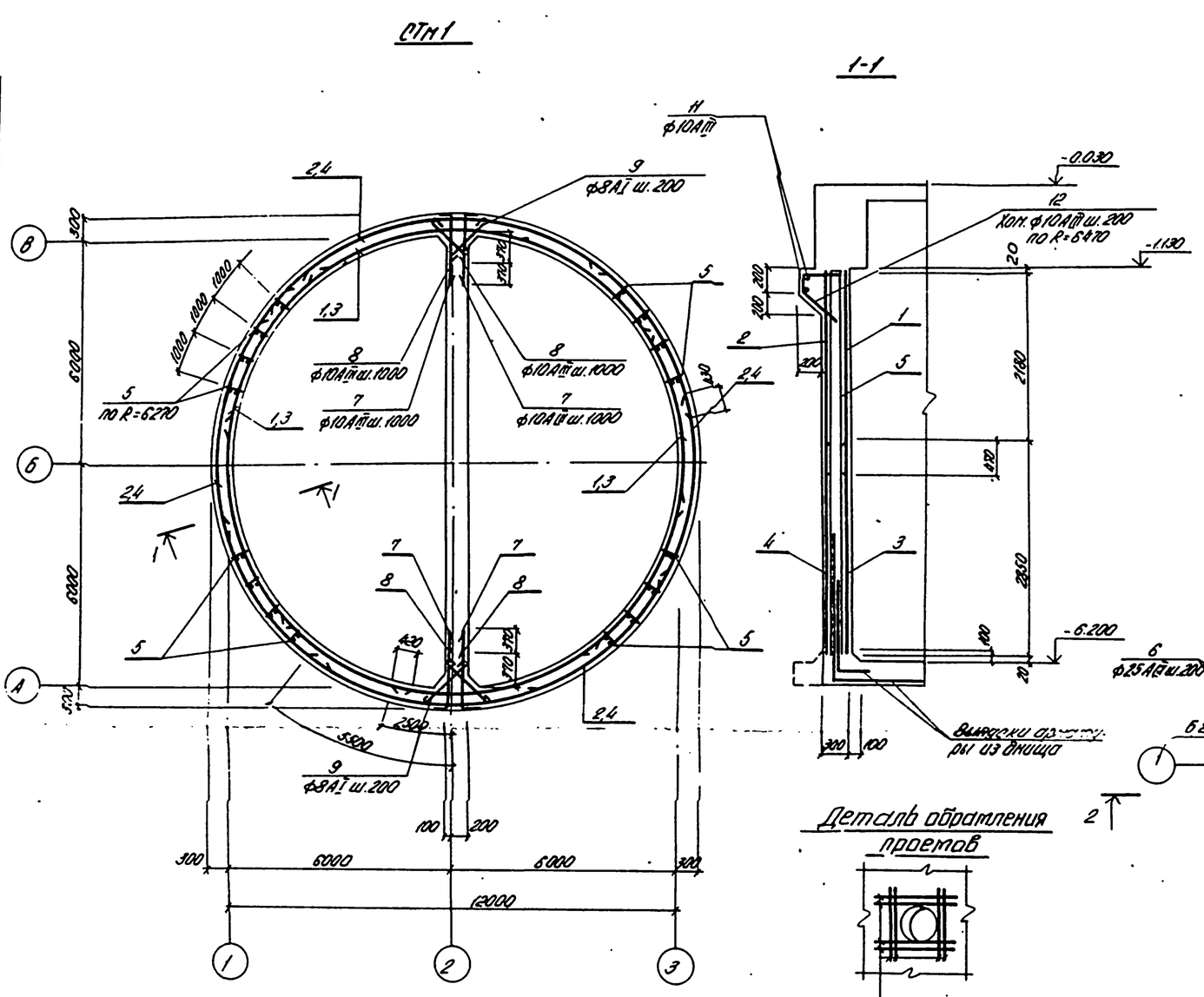
Типовая единая ПДм1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в мокрых грунтах)

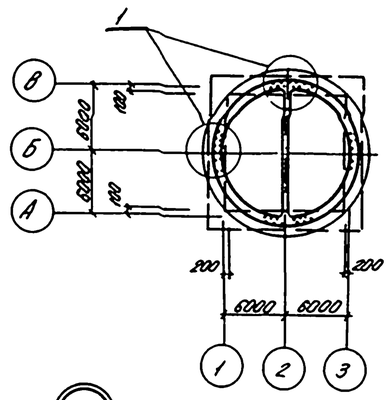
Стадия	Лист	Листов
Р		

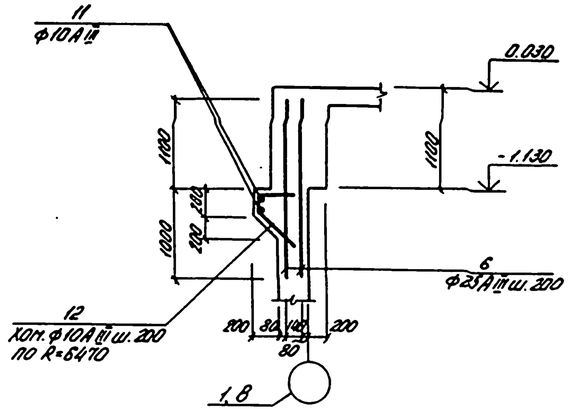
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

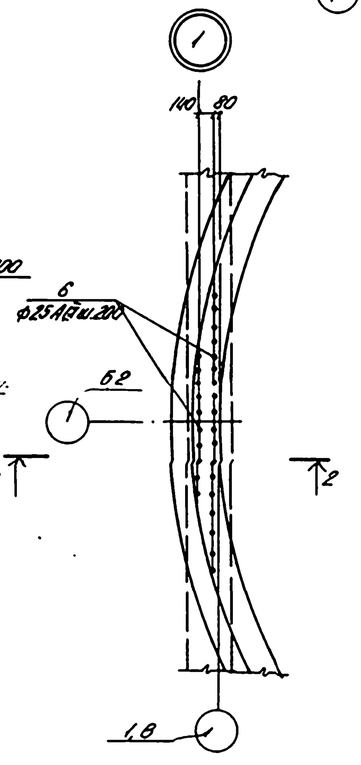
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

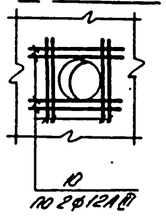
16991-03 9











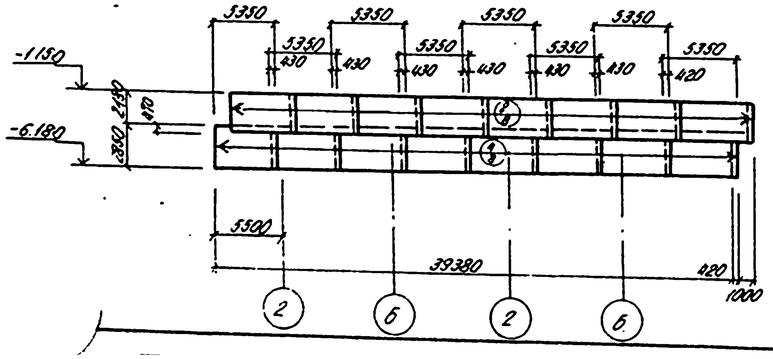
Спецификация элементов монолитной конструкции

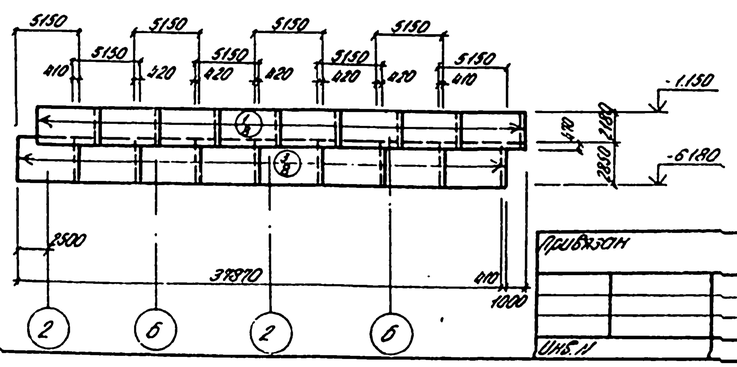
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-78, К.Т-8	Сетка С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2650×5150 $\frac{75}{75}$	8	
		2	То же	То же, С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2650×5350 $\frac{75}{75}$	8	
		3	"	" С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2850×5150 $\frac{75}{75}$	8	
		4	"	" С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2850×5350 $\frac{75}{75}$	8	
		5	К.Т-8	Каркас плоский КР3	40	
		6-12	К.Т-8	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	58,7	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия												Всего
	Армат. сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*									
	Класса АI			Класса АIII									
	ф мм		Итого	ф мм								Итого	
	8			10	12	25							
СТН 1	31		31	4560	64	832						5456	5487

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к корпусам сальников.





Привязан			ТП 902-1-54 -КЖ	
Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/сут. моторам 12-27 м	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.	Лучковский			
Рук. гр.	Хотяинцева		СТН 1 Схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	Госстрой СССР Гипрокоммунстройпроект Ленинградский Водоканалпроект
Инж.	Лифчич			
Инж.	Нисон			
Инв. №				

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

Подп. и дата | Взам. инв. №

Ведомость стержней на один элемент, кг

В сухих грунтах

Марка	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
ПДм1	10	550 2700	18AIII	3250	95
	11	550 1950	18AIII	2500	95
	12	1670 900	10AI	1050	320
	13	1670 1200	16AIII	2870	60
	14		16AIII	3200	60
	15	870 1200	16AIII	2070	60
	16	2700 1950 100 500 1000 1000 1000	18AIII	4650	197
Кр2	18		10AI	4200	2
	19		8AI	290	18

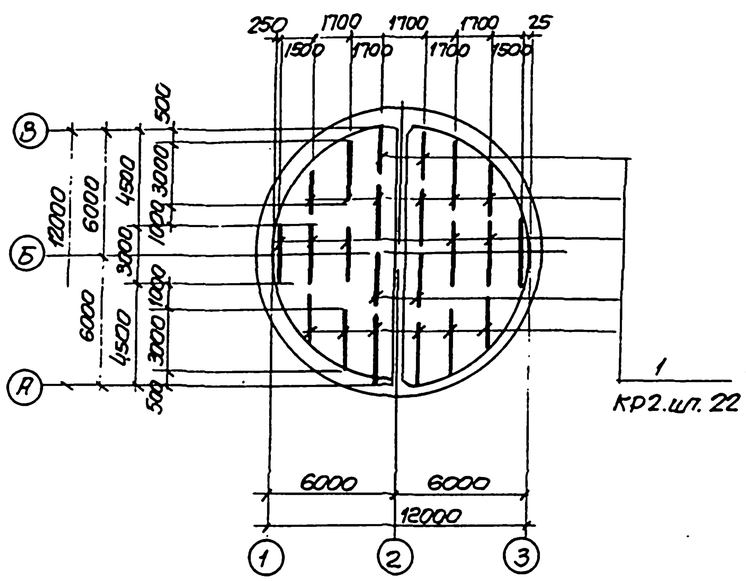
В мокрых грунтах

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
ПДм1	11	550 2700	20AIII	3250	95
	12	550 1950	20AIII	2500	95
	13	900	10AI	1050	520
	14	1670 1200	16AIII	2870	60
	15		16AIII	3200	60
	16	870 1200	16AIII	2070	60
	17	2700 1950	20AIII	4650	197
Кр2	18	См. для „в сухих грунтах"	10AI	4200	2
	19	то же	8AI	290	18

В сухих и мокрых грунтах

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
СТм1	6		25AIII	2000	108
	7	900	10AIII	900	24
	8	500	10AIII	500	24
	9	650	8AI	770	104
	10		12AIII	1700	48
	11	п.м	10AIII	81.0	
	12	450 150 250	10AIII	1340	204
Кр3	13		10AIII	5040	2
	14		10AIII	290	26

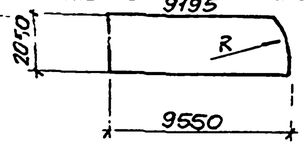
Схема расположения каркасов днища



Раскрой сеток по R = 6165

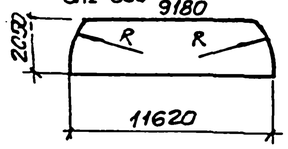
Поз 2

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times9550\ \frac{275}{275}$



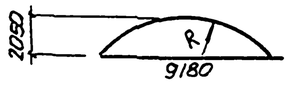
Поз. 3

$C\ \frac{10AIII-200}{CAI-600}\ 2050\times11950\ \frac{275}{275}$



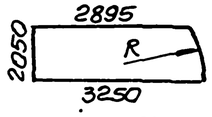
Поз 4

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times9550\ \frac{275}{275}$



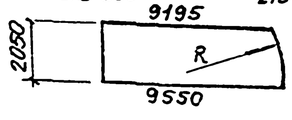
Поз 5

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times3250\ \frac{125}{125}$



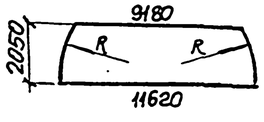
Поз 6

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times9550\ \frac{275}{275}$



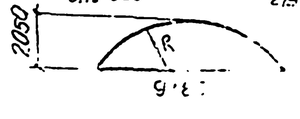
Поз 7

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times11950\ \frac{275}{275}$



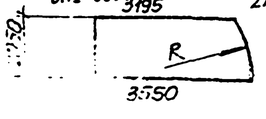
Поз. 8

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times9550\ \frac{275}{275}$



Поз. 9

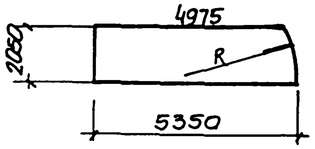
$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times3560\ \frac{275}{275}$



Раскрой сеток по R = 6575

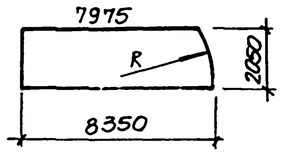
Поз 2

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times5350\ \frac{275}{275}$



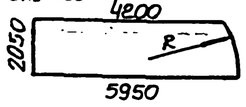
Поз 3

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times8350$



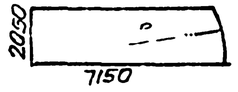
Поз.4

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times5950\ \frac{275}{275}$



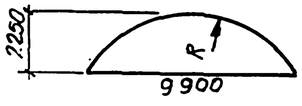
Поз. 5

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times7150\ \frac{275}{275}$



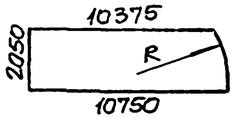
Поз. 6

$C\ \frac{16AIII-200}{6AI-600}\ 2250\times10150\ \frac{275}{275}$



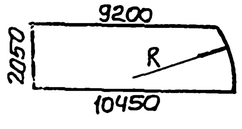
Поз .7

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times10750\ \frac{275}{275}$



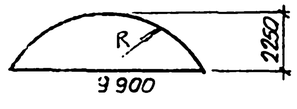
Поз. 8

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times10450\ \frac{125}{125}$



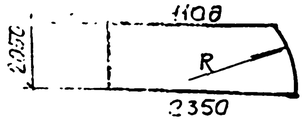
Поз. 9

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2250\times10150\ \frac{275}{275}$



Поз. 10

$C\ \frac{10AIII-200}{6AI-600}\ 2050\times2350\ \frac{275}{275}$



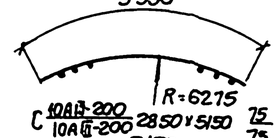
Сетки СТм1

Поз.1

$C\ \frac{10AIII-200}{10AIII-200}\ 2650\times5150\ \frac{75}{75}$

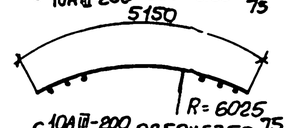
Поз2

$C\ \frac{10AIII-200}{10AIII-200}\ 2650\times5350\ \frac{75}{75}$



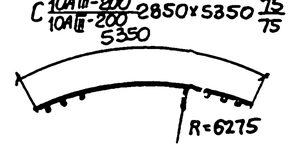
Поз.3

$C\ \frac{10AIII-200}{10AIII-200}\ 2850\times5150\ \frac{75}{75}$

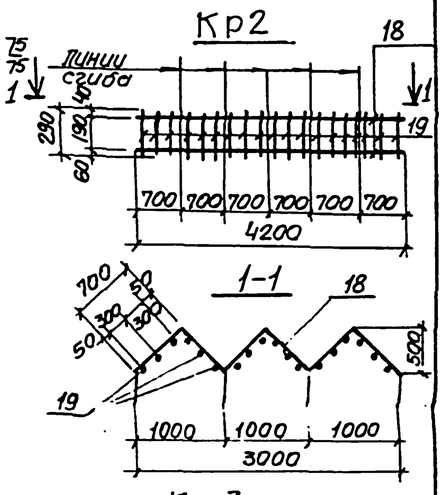


Поз.4

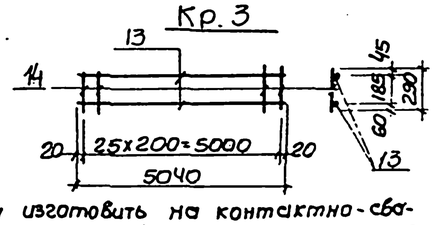
$C\ \frac{10AIII-200}{10AIII-200}\ 2850\times5350\ \frac{75}{75}$



Кр2



Кр. 3



Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы" и

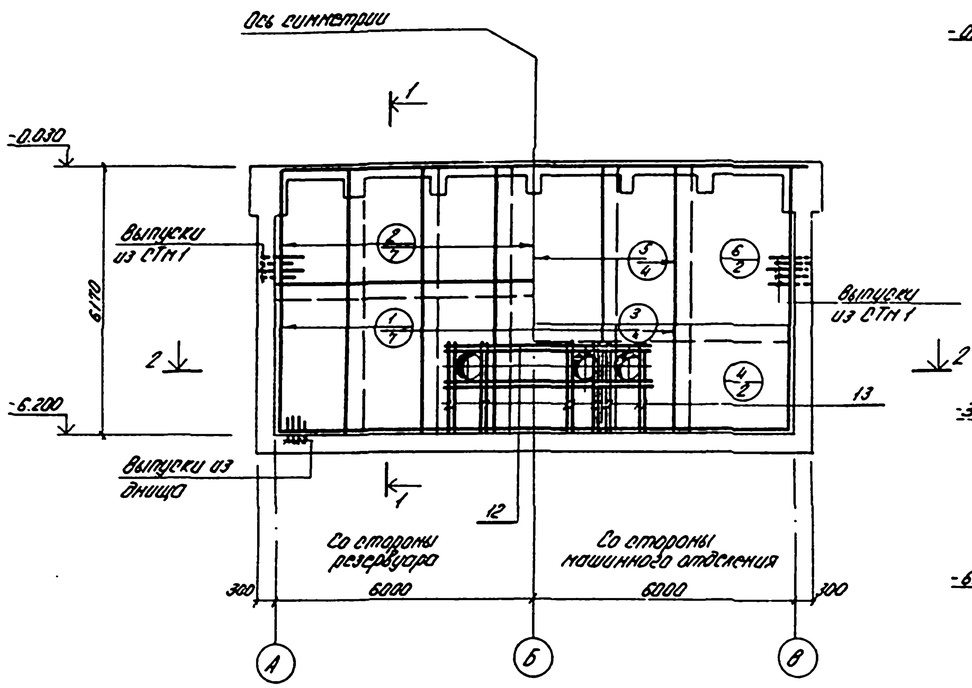
СН393-78„ Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

Инж.отд	Шейко			ТП902-1-54 -КЖ			
Гл.спец	Власенко			Насосная станция с производительностью [illegible] с пролетом 12-27м	Стадия	Лист	Листов
Рук.груп	Гаскевич				Р	8	
Инж.	Ляпин			Стена СТм1	2003г. СССР		
Инж.	Канаков			Раскрой сеток (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

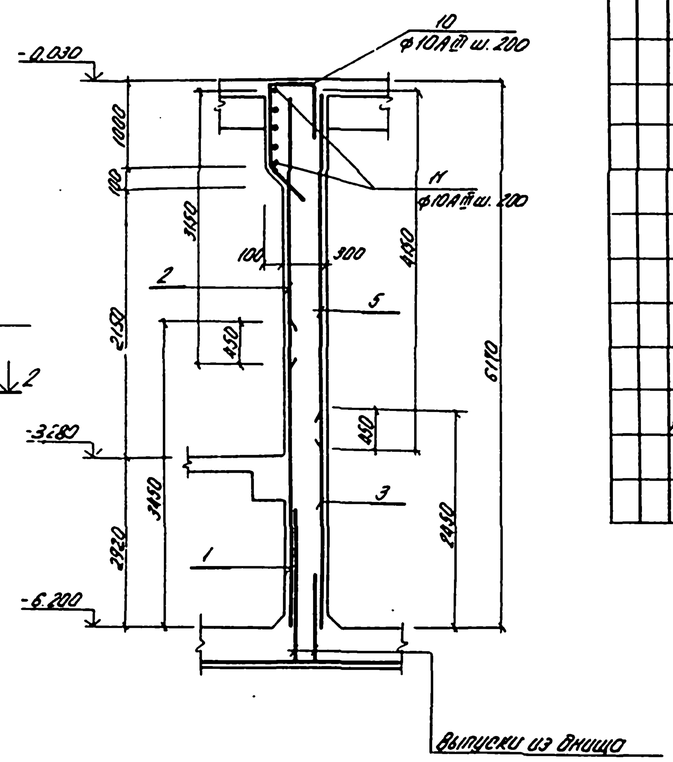
Согласовано

Инв.

СТн 2



1-1



Спецификация элементов монолитной конструкции

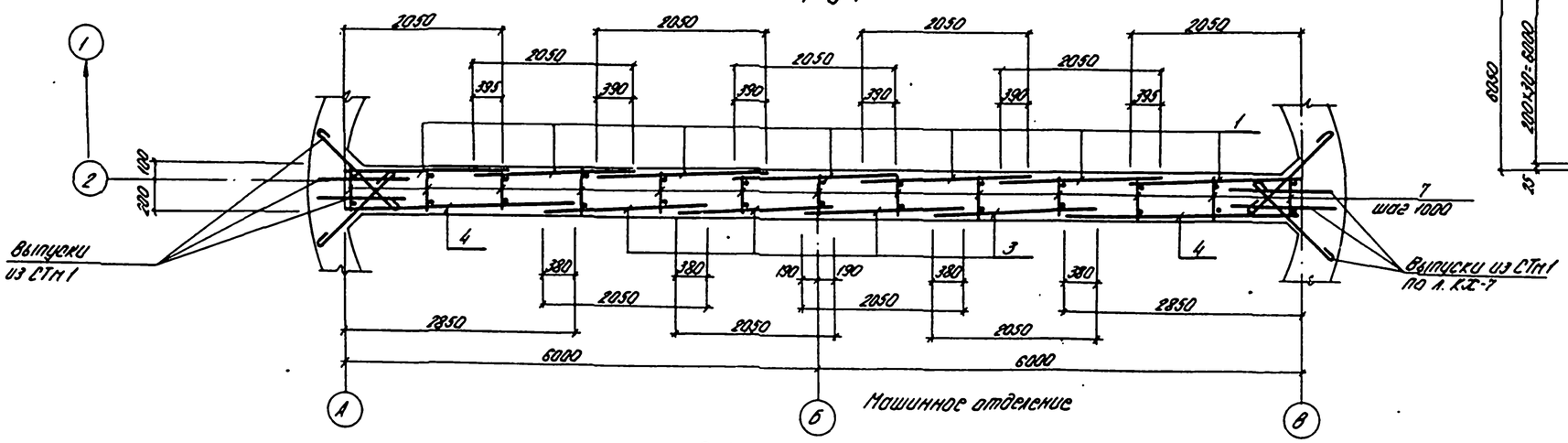
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				СТн 2		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-78	Сетка С $\frac{14АIII-200}{10АIII-200}$ 2050×3450 $\frac{25}{25}$	7	
		2	То же	То же, С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2050×3150 $\frac{75}{75}$	7	
		3	"	" С $\frac{14АIII-200}{10АIII-200}$ 2050×2450 $\frac{25}{25}$	4	
		4	"	" С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2450×2850 $\frac{25}{75}$	2	
		5	"	" С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2050×4150 $\frac{75}{75}$	4	
		6	"	" С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 2850×4150 $\frac{75}{75}$	2	
		7	КЖ-9	Каркас КР4	13	
		8-13	То же	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М-200	24.8	м³

Ведомость стержней на один элемент

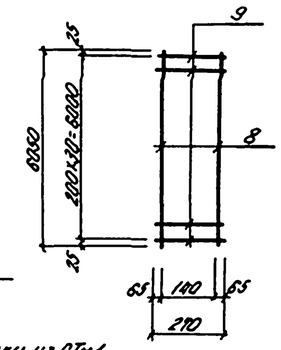
Марка	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
КР4	8		10АIII	6050	2
	9		10АIII	270	31
Стержни одиночные	10	450, 400, 380, 100, 380, 380	10АIII	2300	59
	11	п.м.	10АIII	650	—
	12		14АII	4250	8
	13		14АII	2450	24

2-2

Резервуар



КР-4



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 30 мм.
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к корпусам сальников.

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*								
	Класс АIII								
	ф мм							Итого	
	10	14							
СТн 2	1238	765						2003	2003

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Лучковский		
Рук. гр.	Похматыцкий		
Инж.	Любичич		
Инж.	Казакова		

ТП902-1-54 - КЖ

Компоновочная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час напором 12-17 м

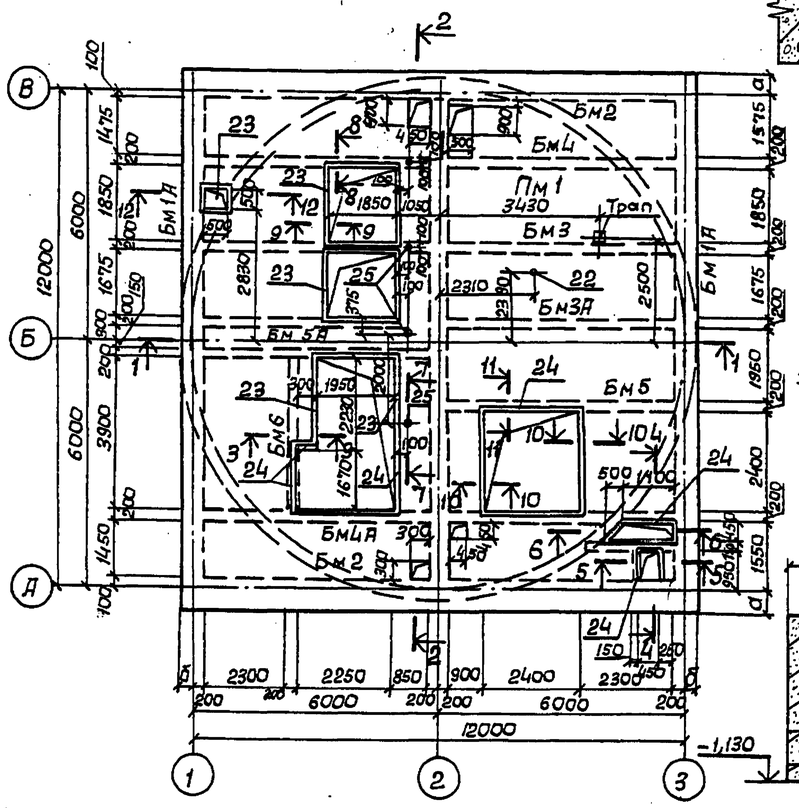
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

СТн 2. Схема армирования

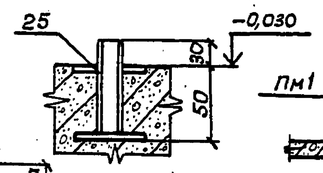
Госстрой СССР Гипроводхозстроймонтажпроект Украинского водохозпроекта

16991-03 12

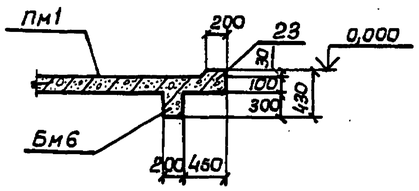
Ркм1 перекрытия на отм. 0,000



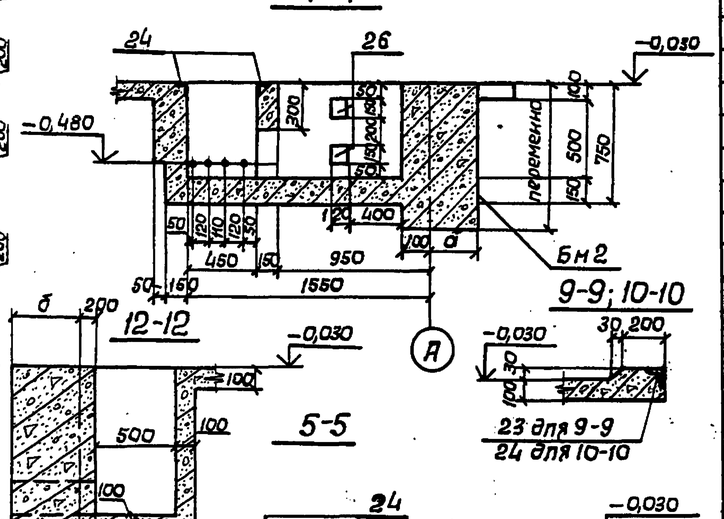
7-7



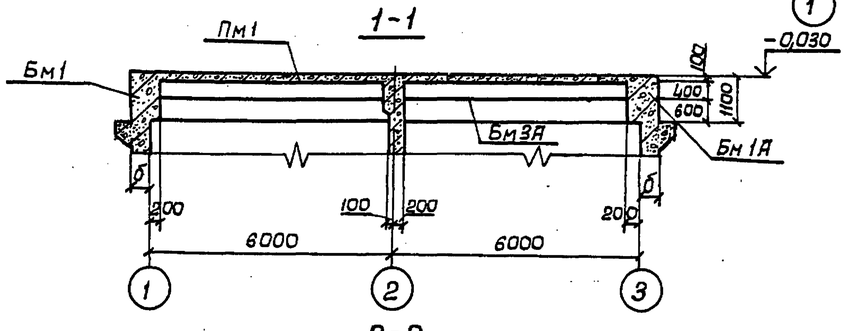
3-3



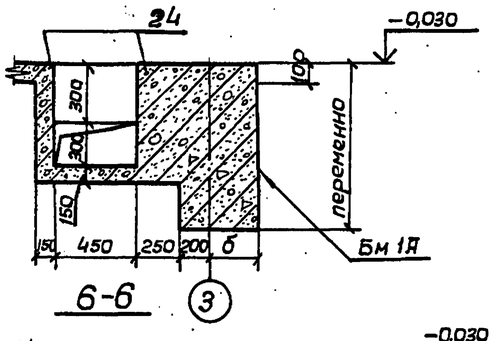
4-4



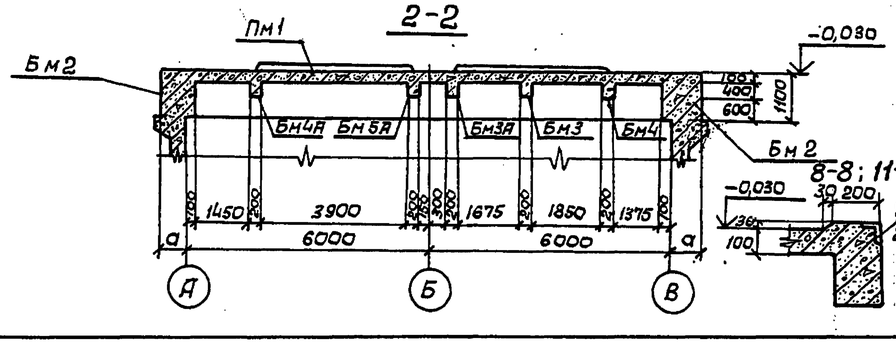
1-1

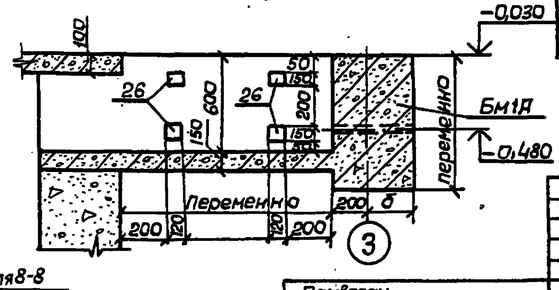


6-6

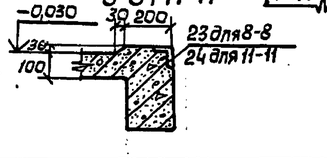


2-2





8-8; 11-11



Спецификация к схеме расположения элементов Ркм1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для t°=-20°С; -30°С		
Бм1	КЖ-13	Балка монолитная Бм1	1	
Бм1А	КЖ-13	" Бм1А	1	
Бм2	КЖ-15	" Бм2	2	
		Для t°=-40°С		
Бм1	КЖ-14	Балка монолитная Бм1	1	
Бм1А	КЖ-14	" Бм1А	1	
Бм2	КЖ-16	" Бм2	2	
		Для t°=-20°С,-30°С,-40°С		
Бм3	КЖ-17	Балка монолитная Бм3	1	
Бм3А	"	" Бм3А	1	
Бм4	"	" Бм4	1	
Бм4А	"	" Бм4А	1	
Бм5	КЖ-18	" Бм5	1	
Бм5А	"	" Бм5А	1	
Бм6	"	" Бм6	1	
Пм1	КЖ-11	Плита монолитная Пм1	1	

Таблица размеров

t°	-20°С	-30°С	-40°С
а	400	400	500
б	300	300	400
в	100	130	130

Расчетные нагрузки на перекрытие приняты: в зоне монтажной площадки в осях 2-3 - 2150 кгс/м², в зоне монтажной площадки в осях 1-2 - 600 кгс/м²; в зоне расположения бытовых помещений - 200 кгс/м², в остальных помещениях - 520 кгс/м².

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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

Ал.Лис. 25.06.86; Корнилова; Сокольская; Вн.К-2; Сектор ОВ

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.конт.	Лучковская	
Рук.груп.	Тахтамышева	
Ст.инж.	Гесепева	
Ст.инж.	Благой	

ТП 902-1-54 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час., напором 12-27м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Ркм1 Перекрытия на отм.-0,000 Общий вид.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

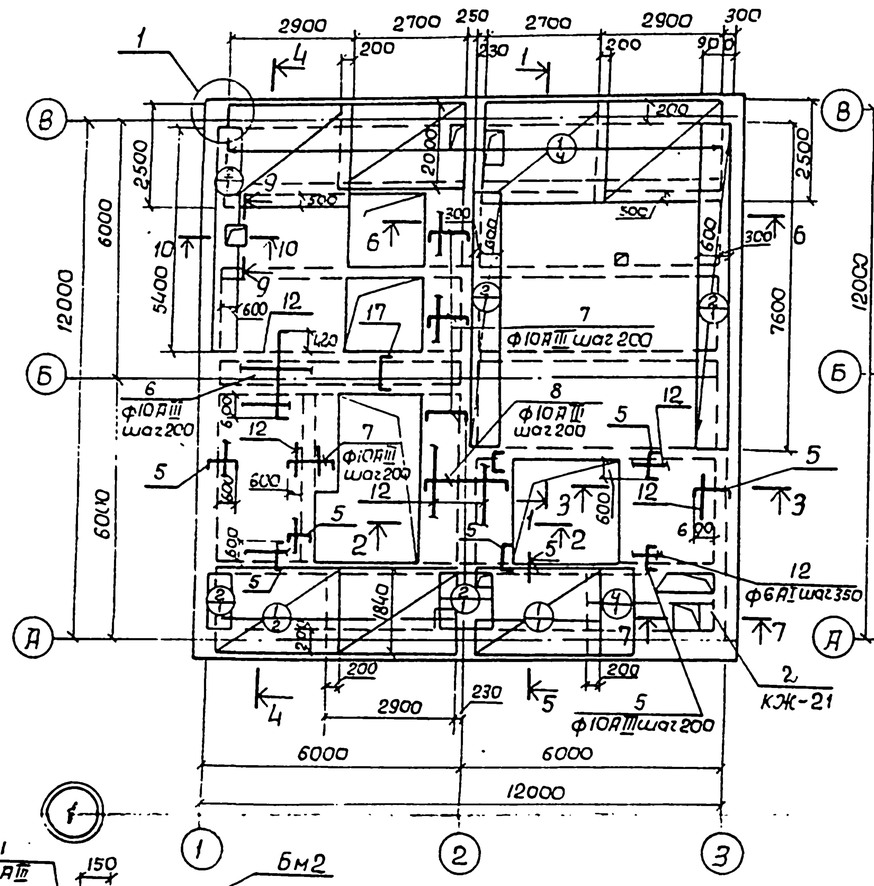
16991-03 13

Копировал Линник

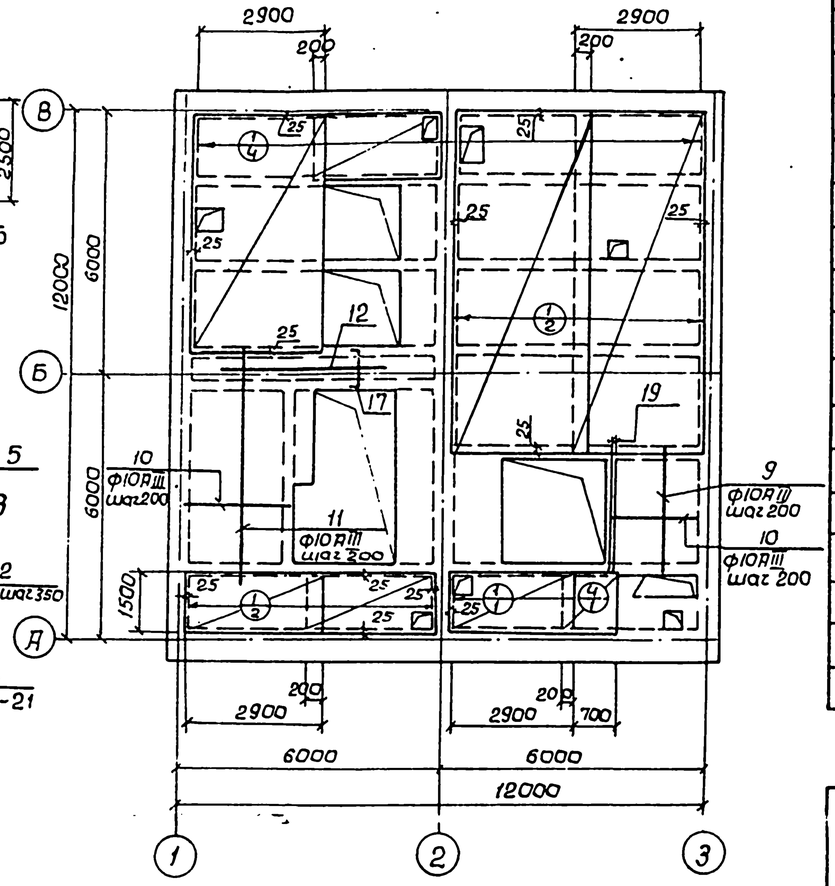
Формат 22

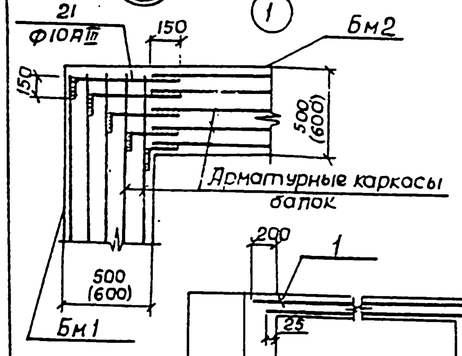
Схема армирования Пм1.

Верхняя

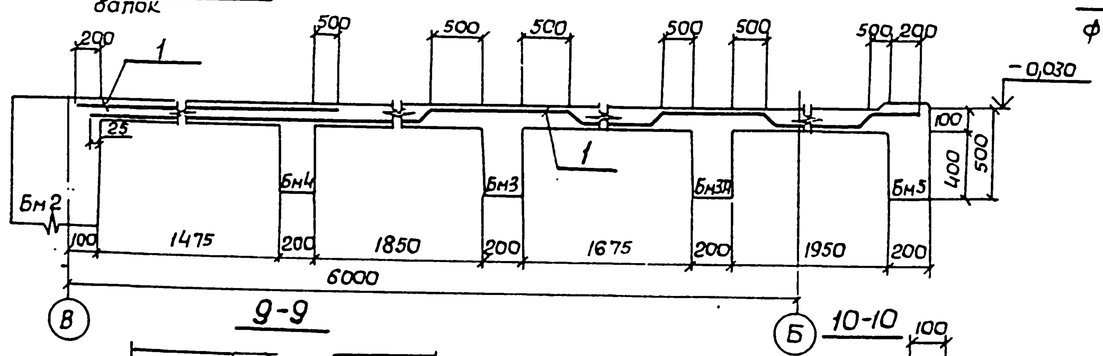


Нижняя

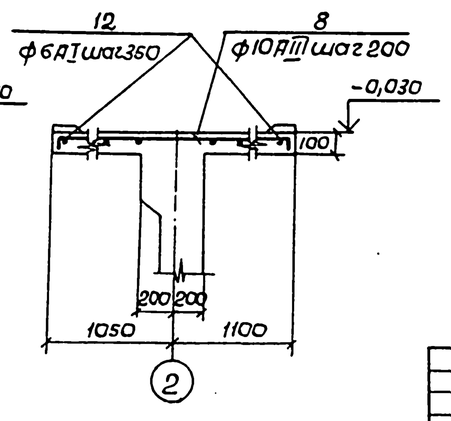




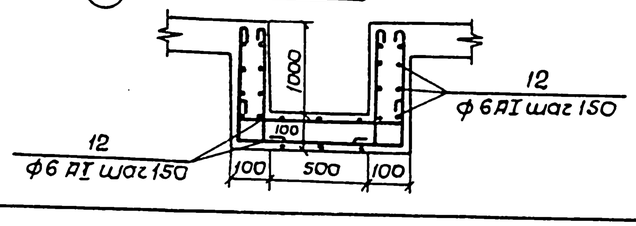
1-1



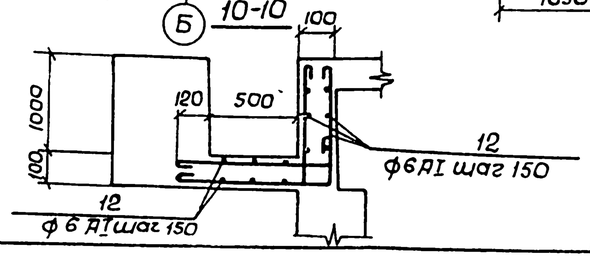
2-2



9-9



10-10



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пм1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка $\frac{100/250/6\ AIII/4\ BI}{2900}$	45,2	пм
		2	"	То же $\frac{250/150/4\ BI/5\ BI}{900}$	20,64	пм
		3	"	" $\frac{250/150/4\ BI/5\ BI}{1100}$	1,6	пм
		4	ГОСТ 8478-66	" $\frac{100/250/6\ AIII/4\ BI}{1100}$	1,8	м³
		521	КЖ-12	Стержни одиночные		
		22	3.901-5	Сапьник Ду100	1	пм
		23	КЖ-27	Изделие закладное Мн14	22,9	пм
		24	3.400-6/76	" Мн4-47	18,8	пм
		25	КЖ-27	" Мн15	6	
		26	3.400-6/76	" Ми3-5	8	
				Материалы		
				Бетон марки М300	11,65	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*			
	Класс AI			Класс AIII		Класс AIII			Класс BI			
	ф мм		Итого	ф мм	Итого	ф мм		Итого	ф мм		Итого	
	6			6		10	20		4	5		
Пм1	64,5		64,5	304	304	277	19,9	296,9	61	26	87	752,4

1. Защитный слой для рабочей арматуры 15 мм.
2. Разрезы 4-4÷8-8 см. КЖ-12.
3. В местах расположения отверстий арматуру сеток вырезать по месту.

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Лучковский		
Рук.гр.уп.	Тахтамышев		
Ст.инж.	Конкаренко		
Техник	Креймерман		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-54 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27 м

Пм1 Перекрытия на отм. 0,000 Пм1. Схема армирования.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Союзводоканалгипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

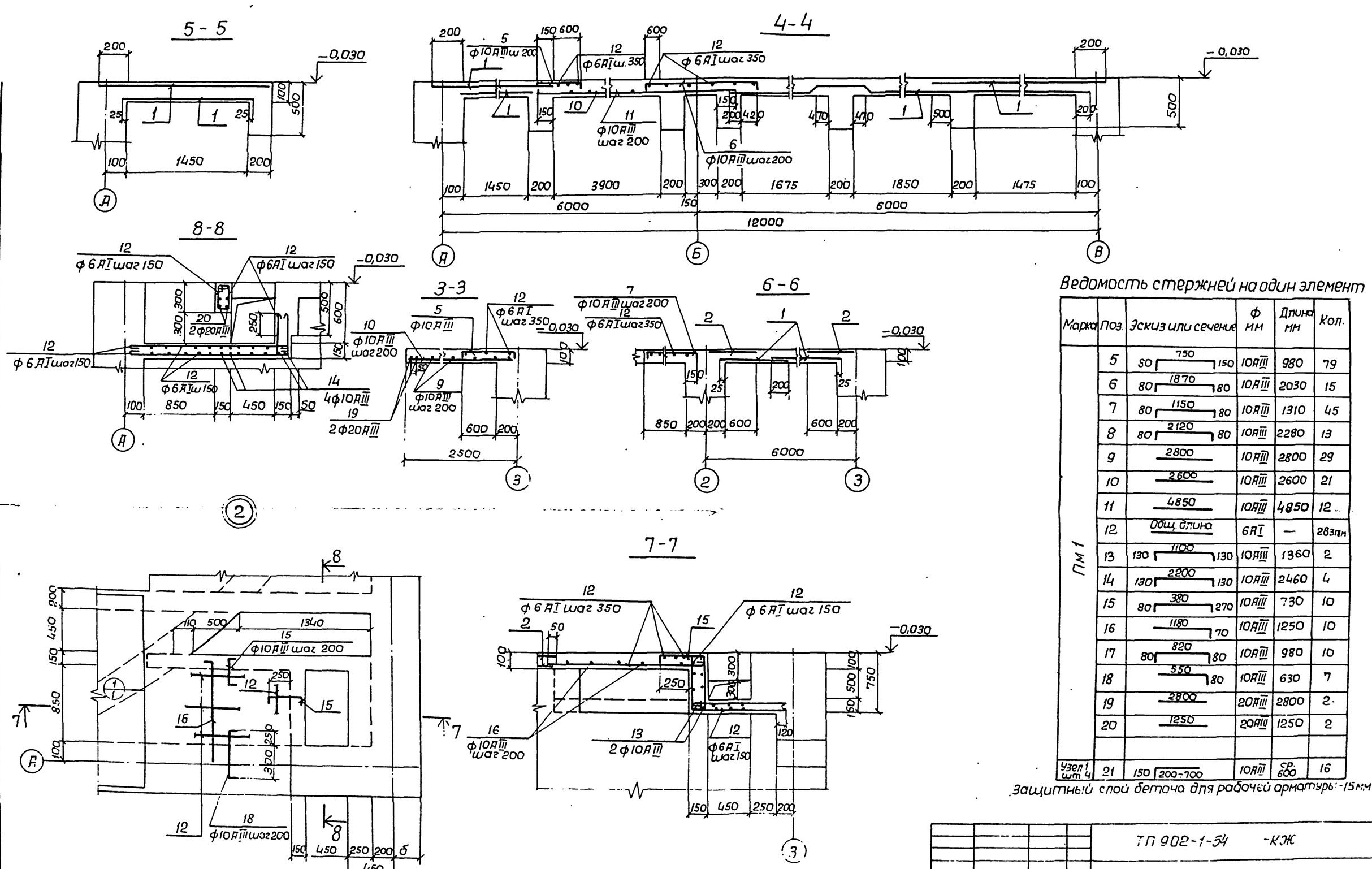
Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

16991 03 14

Копировал Линник

Формат А3



Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ПМ1	5	50 750 150	10АIII	980	79
	6	80 1870 80	10АIII	2030	15
	7	80 1150 80	10АIII	1310	45
	8	80 2120 80	10АIII	2280	13
	9	2800	10АIII	2800	29
	10	2600	10АIII	2600	21
	11	4850	10АIII	4850	12
	12	Общ. длина	6АI	—	283пм
	13	130 1100 130	10АIII	1360	2
	14	130 2200 130	10АIII	2460	4
	15	80 380 270	10АIII	730	10
	16	1180 70	10АIII	1250	10
	17	80 820 80	10АIII	980	10
	18	550 80	10АIII	630	7
	19	2800	20АIII	2800	2
	20	1250	20АIII	1250	2
Узел 1 шт 4	21	150 200÷700	10АIII	ср. 600	16

Защитный слой бетона для рабочей арматуры: -15мм

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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

Перв. примен.

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Пучковский	
Рук. груп.	Тахтаньшева	
Ст. инж.	Кондратенко	
Технолог	Креймерман	

ТП 902-1-54 -КЖ

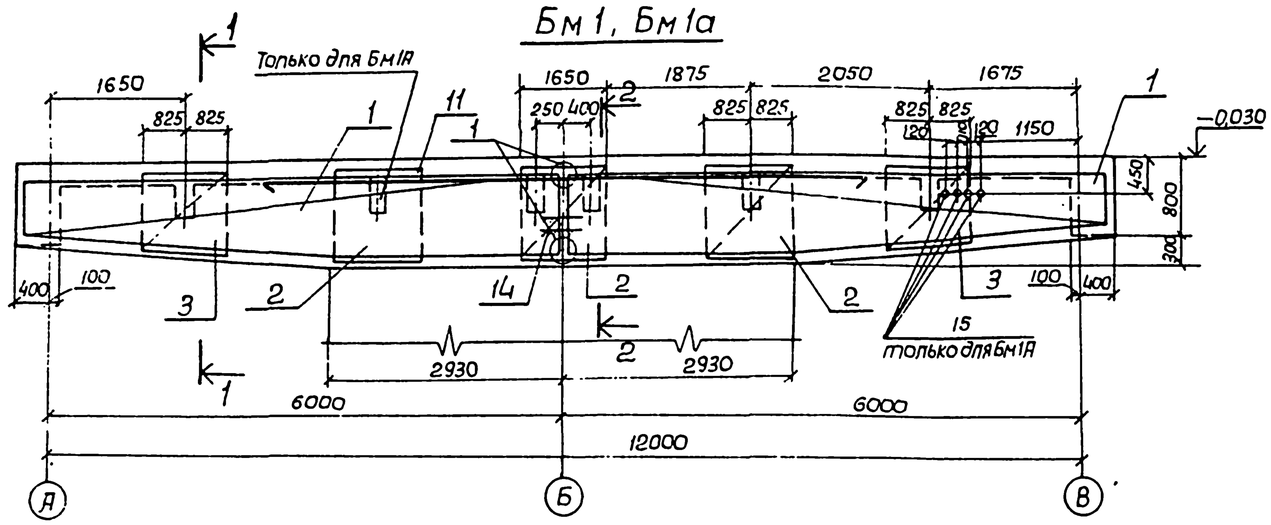
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27 м

Стадия: Р | Лист: 12 | Листов:

ПМ1. Схема армирования. Разрезы 3-3÷8-8. Узел 2

Госстрой СССР Союзгипросантехмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

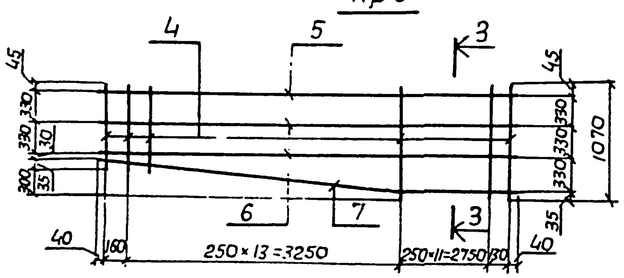
Бм 1, Бм 1а



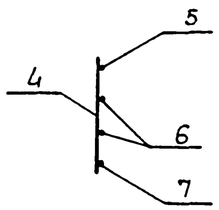
Групповая спецификация для монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол			Примечания
				Сборочные единицы и детали				
		1	КЖ-13	Каркас плоский Кр5	10	10		
		2	То же	Сетка арматурная С6	4	6		
		3	"	" С7	4	4		
		11-14	"	Стержни одиночные				
		15	КЖ-27	Изделие закладное МнБ		4		
				Материалы				
				Бетон марки М300	6,53	6,53		м3
					Стадия			
					Марка	Бм1	Бм1А	

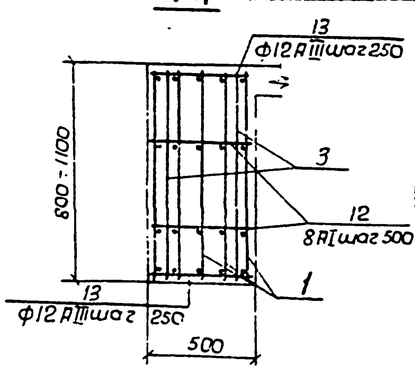
Кр5



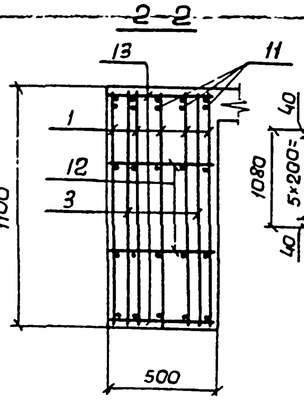
3-3



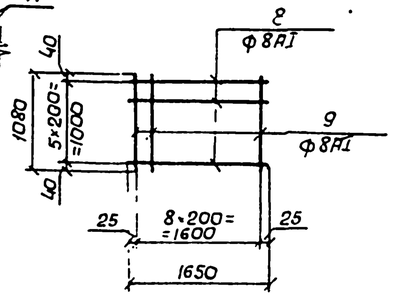
1-1



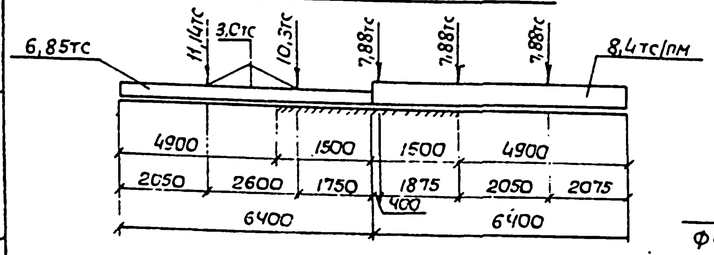
2-2



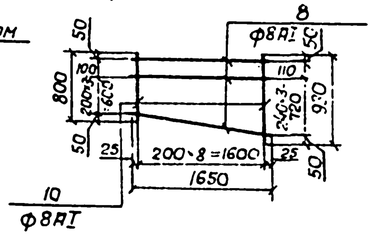
С1



Расчетная схема



С2



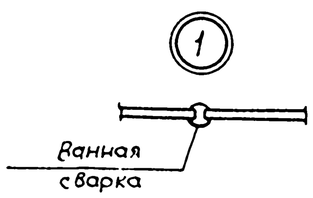
Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Кр5	4	770÷1010	12АIII	ср. 920	27
	5	6370	32АIII	6370	1
	6	6370	12АIII	6370	2
	7	300 3450 2920	20АIII	6400	1
С6	8	1650	8АI	1650	6
	9	1080	8АI	1080	9
С7	8	1650	8АI	1650	5
	10	800÷930	8АI	ср. 865	9
Одиночные стержни	11	8000	32АIII	8000	5
	12	470	8АI	470	50
	13	470	12АIII	470	50
	14	300	12АIII	300	10

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72 (марки 25Г2С для t=−30°С)					Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			
	Класс АIII					Класс АI			
	Ф мм				Итого	Ф мм		Итого	
	12	20	28	32		8			
Бм1	350,0	160		655	1165	61,8		61,8	1226,8
Бм1А	350,0	160		655	1165	74,5		74,5	1239,5

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 45 мм.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединения сварной арматуры ж.б. изделий и конструкций Контактная и ванная сварка" и СН-393-78.
3. Поз. 12, 13 приварить в пересечении с плоскими каркасами.



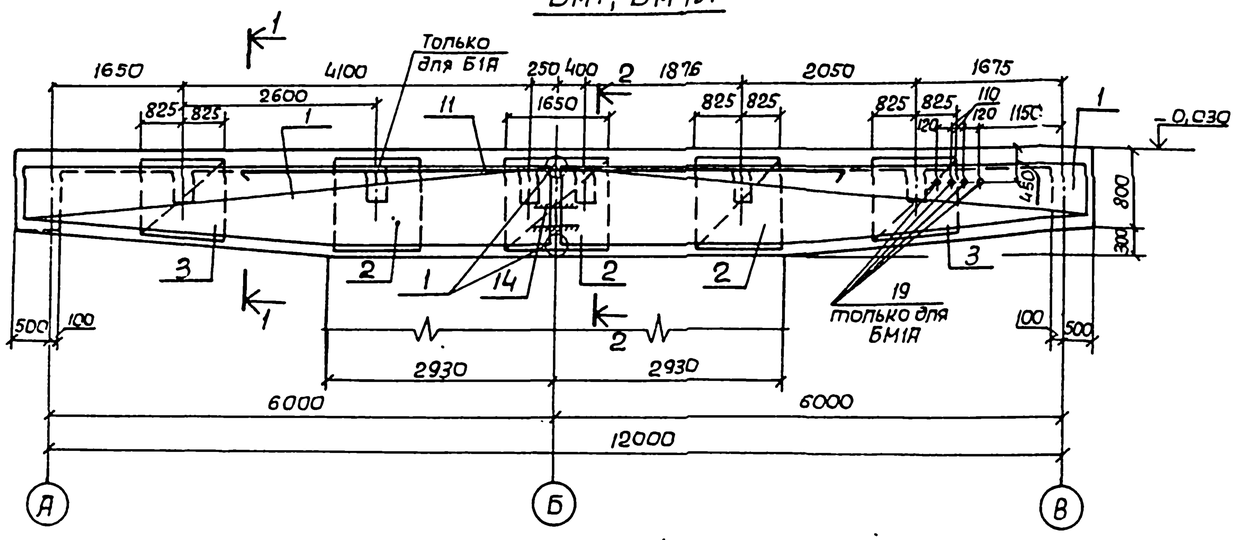
Привязан				ТП 902-1-54 -КЖ			
			Нач.отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час напором 12-27м	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр. Пчуковский		Р	15	
			Рук.груп. Т. Тамышева	Рк1м1 Перекрытия на отм.0,000 Балки Бм1, Бм1А (t б=−20°С, −30°С)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №			Ст.инж. Бл. ой				
			Техник Ч.Ф. Ченко				

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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

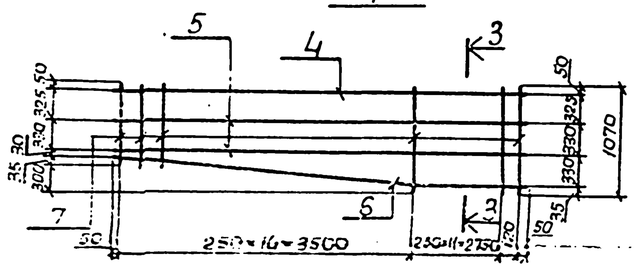
Бм1, Бм1А



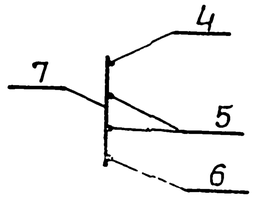
Групповая спецификация для монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
				Сборочные единицы и детали				
		1	КЖ-14	Каркас плоский Кр6	10	10		
		2	То же	Сетка арматурная С1	4	6		
		3	"	" С2	4	4		
		11÷14	"	Стержни одиночные				
		15	КЖ-27	Изделие закладное Мн18		4		
				Материалы				
				Бетон марки М300	7,2	7,2		м³
				Стадия				
				Марка	БМ1	БМ1А		

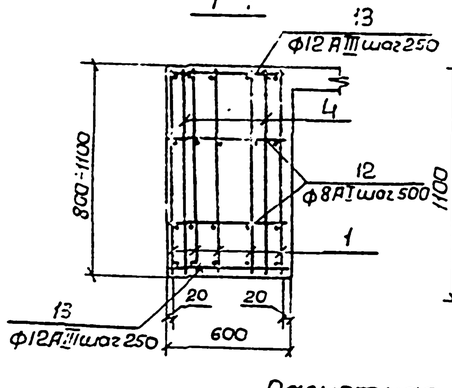
Кр 6



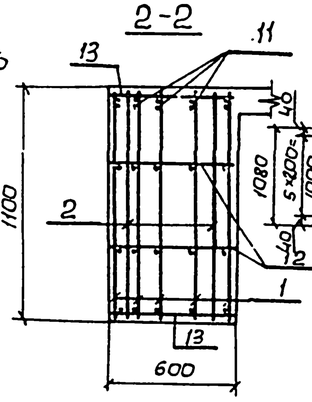
3-3



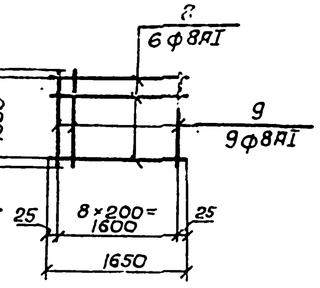
1-1



2-2



С1



Ведомость стержней на один элемент

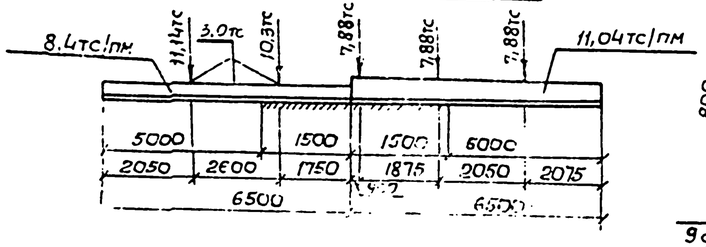
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Кр 6	4	6470	36АIII	6470	1
	5	6470	12АIII	6470	2
	6	[illegible] 2930	[illegible]	[illegible]	1
	7	770÷1070	12АIII	950 ср.	28
С-1	8	1650	8АI	1650	6
	9	1080	8АI	1080	9
С-2	8	1650	8АI	1650	5
	10	800÷930	8АI	865 ср.	9
Одиночные стержни	11	8000	36АIII	8000	5
	12	570	8АI	570	28
	13	570	12АIII	570	59
	14	300	12АIII	300	2

Выборка стали на один элемент, кг

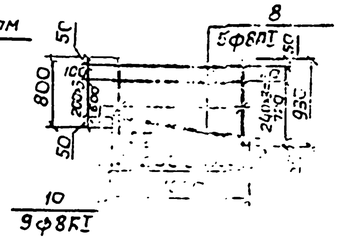
Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459,72* Класс А III марки 25Г2С					Арматурная сталь ГОСТ 3781-75 Класс АI			
	Ф мм				Итого	Ф мм		Итого	
	12	20	28	36		8			
Б1	412,0	159,9		829	1400,8	44,4		44,4	1445,2
Б1	412,0	159,5		829	1400,8	49,8		49,8	1450,6

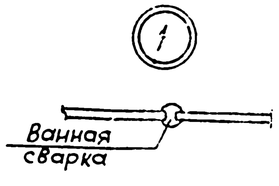
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 45 мм.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединение сварной арматуры ж.б. изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка" и СН 393-78.
3. Поз. 12, 13 приварить в пересечении с плоскими каркасами.

Расчетная схема



С2





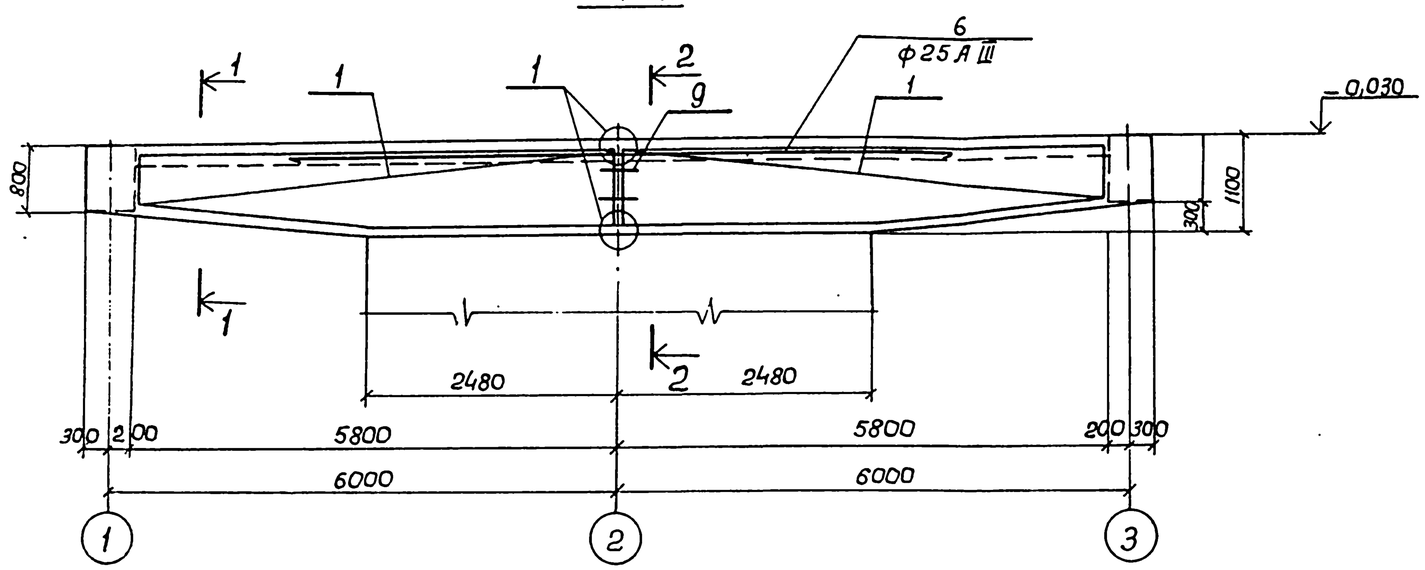
Нач. отд.	Шевко		ТП 902-1-54 -КЖ				
Гл. констр.	Лучко		Канализационная насосная станция производительностью [illegible] напором 12-27м	Стадия	Лист	Листов	
Рук. груп.	Антонцева			Р	[illegible]		
Гл. инж.	Благой		Разрез 1-1 на отм. 0,000 Балка БМ1, БМ1А (t=-40°С)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект			
Техник	Кузменко						

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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

Бм2



Спецификация элементов монолитной конструкции

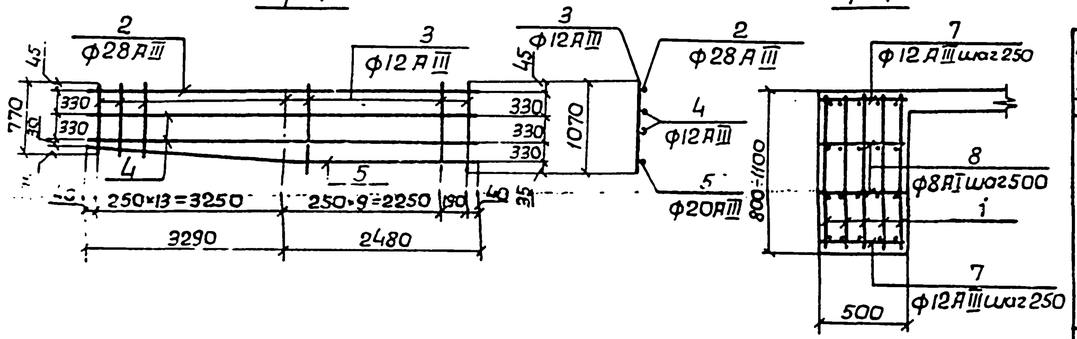
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм2		
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-15	Каркас плоский Кр-7	10	
		6÷9	КЖ-15	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М300	5,92	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*								
	Класс АI			Класс А III (марки 25Г2С для t=-30°)								
	ф мм		Итого	ф мм							Итого	
	8			10	12	20	25	28				
Бм2	9,0		9,0	1,9	348	143	154	280			926,9	935,9

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 45мм.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединения сварной арматуры ж б. изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка" и СН 393-78.
3. Поз. 7, 8 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

Кр 7

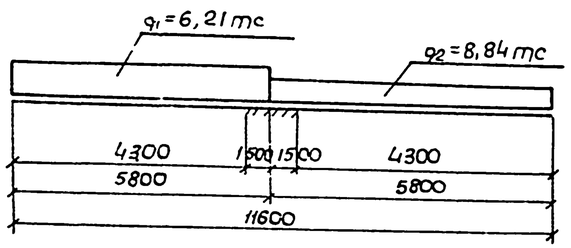


1-1

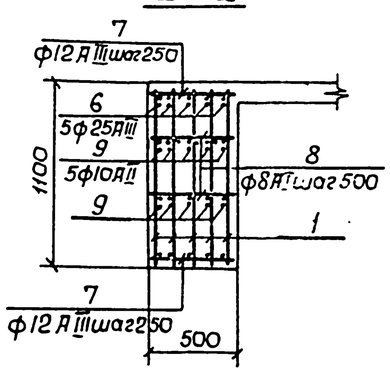
Ведомость стержней на один элемент

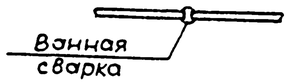
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Кр7	2	5770	28 А III	5770	1
	3	770÷1070	12 А III	l ср. 920	24
	4	5770	12 А III	5770	2
	5	320 3310 2480	20 А III	5790	1
Стержни одиночные	6	8000	25 А III	8000	5
	7	470	12 А III	470	94
	8	470	8 А I	470	48
	9	300	10 А III	300	10

Расчетная схема Бм2



2-2





Альбом III

Типовой проект 902-1-54

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Лучковский		
Рук.груп.	Тахтаньшева		
Ст.инж.	Благой		
Инженер	Перова		

ТП 902-1-54 -КЖ

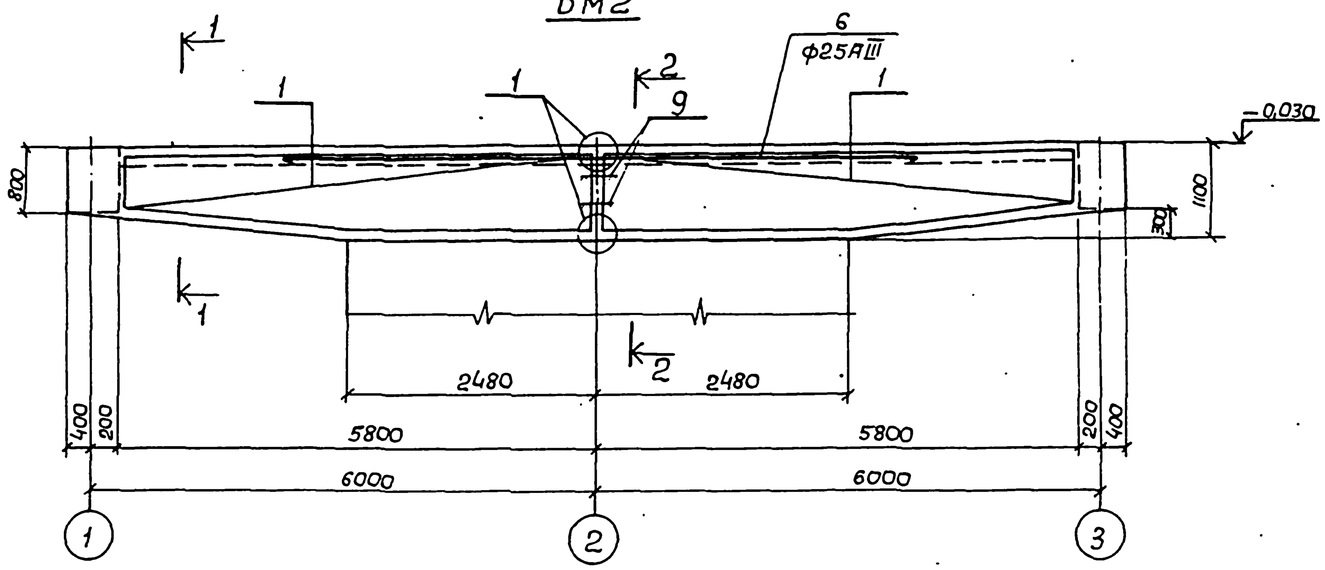
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27 м

Рк м 1 Перекрытия на отм. 0,000 Балка Бм 2 (t°=-20°С, -30°С)

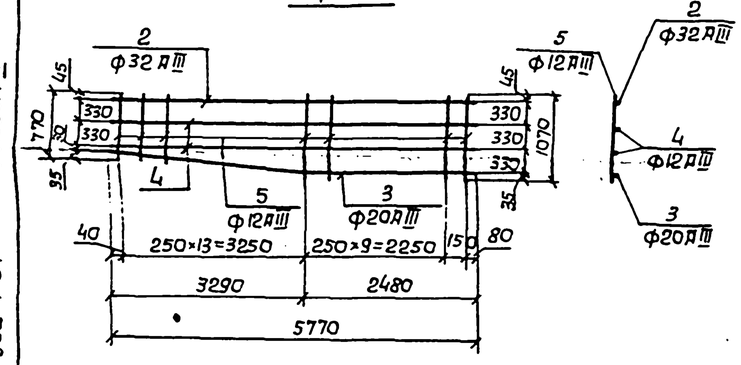
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

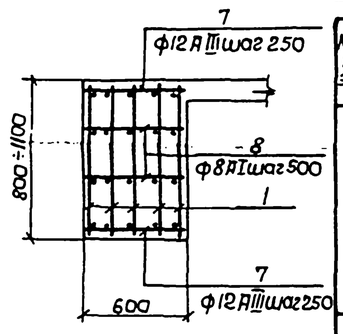
Бм2



Кр 8



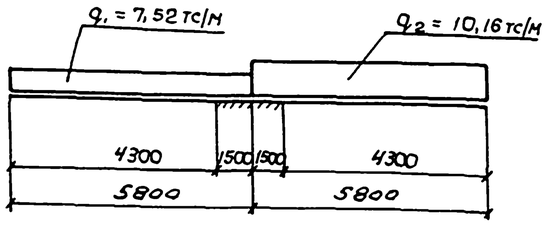
1-1



Ведомость стержней на 1 элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Кр 8	2	5770	32АIII	5770	1
	3	300 3310 2480	20АIII	5790	1
	4	5770	12АIII	5770	2
	5	770÷1070	12АIII	ℓср. 920	24
Отдельные стержни	6	8000	28АIII	8000	5
	7	570	12АIII	570	94
	8	570	8АI	570	48
	9	300	10АIII	300	10

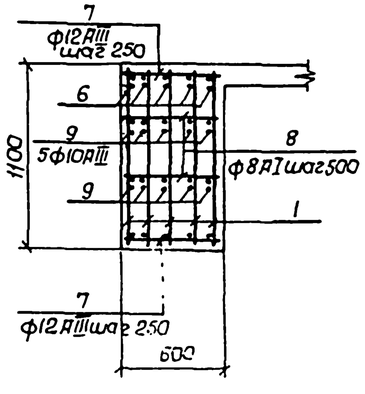
Расчетная схема Бм2



1

Ванная сварка

2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм2		
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-16	Каркас плоский Кр8	10	
		6÷9	КЖ-16	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М300	7,11	м3

Выборка арматуры на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*							
	Класс АI			Класс АIII (марки 25Г2С)							
	ф мм		Итого	ф мм						Итого	
	8			10	12	20	28	32			
Бм2	9,0		9,0	1,9	348,0	143,0	193,0	366,0		1051,9	1060,9

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 35 мм.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединения сварной арматуры ж.б. изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка" и СНиП 3-93-78.
3. Поз. 7, 8 приварить в пересечениях с плоскими каркасами.

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Лучковский	
Рук. груп.	Тахтаньшева	
Ст. инж.	Благой	
Инженер	Перова	

ТП 902-1-54 -КЖ

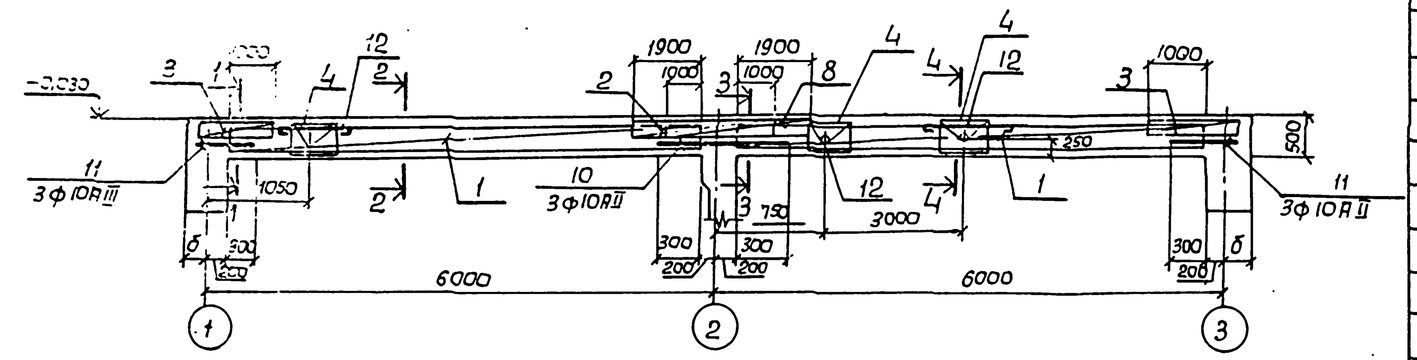
Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27 м

Стадия: Р | Лист: 16 | Листов:

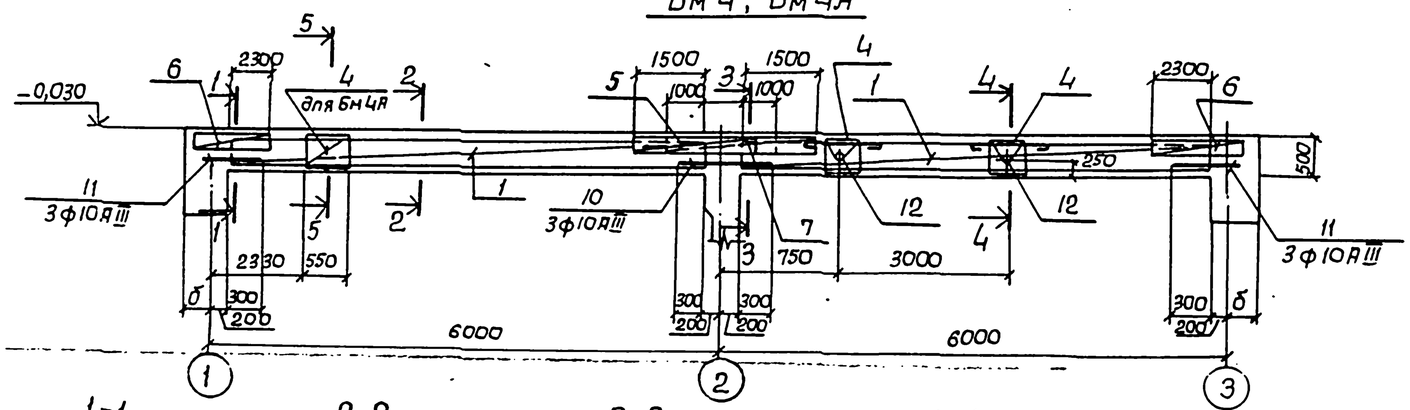
РКМ1 Перекрытия на отм. 0,000
Балка Бм2 (t = -40°С)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское водоканалпроект

Бм3, Бм3А



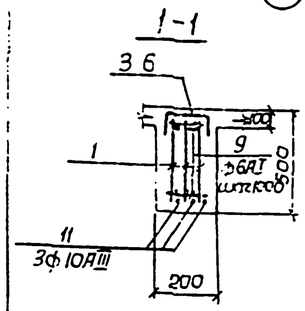
Бм4, Бм4А



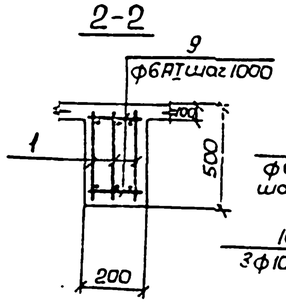
Групповая спецификация для монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен.				Примечание
				Сборочные единицы и детали					
		1	КЖ-19	Каркас плоский Кр19	6	6	6	6	
		2	"	Сетка С8	1	1	—	—	
		3	"	То же С9	2	2	—	—	
		4	"	" С10	—	6	4	6	
		5	"	" С11	—	—	1	1	
		6	"	" С12	—	—	2	2	
		7	"	" С13	—	—	1	1	
		8	"	" С14	1	1	—	—	
		9÷11	КЖ-17	Стержни одиночные					
		12	КЖ-27	Изделие закладное МН17	—	3	2	2	
				Материалы					
				Бетон марки М300	1,12	1,12	1,12	1,12	м3
				Стадия	Р	Р	Р	Р	
				Марка	Бм3	Бм3А	Бм4	Бм4А	

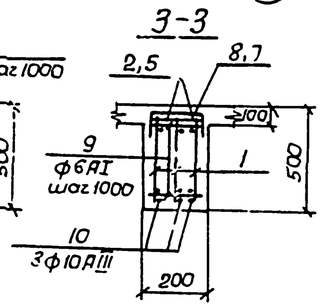
1-1



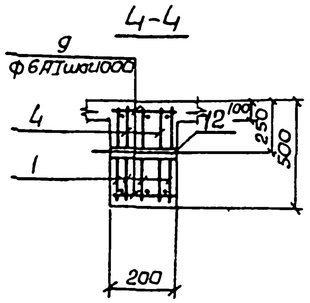
2-2



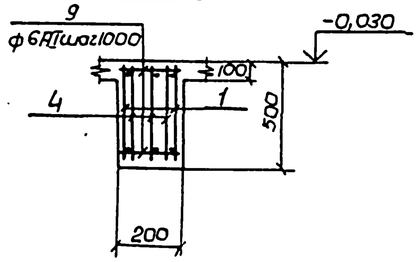
3-3



4-4



5-5



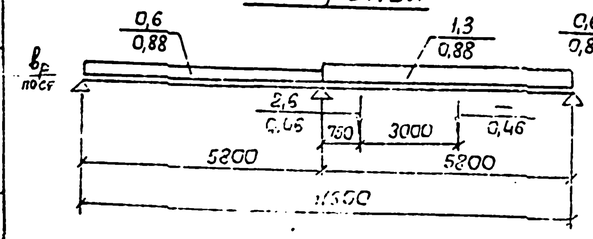
Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75: Класс АI, ф мм 6	8		Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*: Класс АIII, ф мм 10	16	20		Итого	Всего
Бм3	30			30	30	32	84		146	176
Бм3А	32	5		37	30	32	84		146	183
Бм4	32	4		36	35	29	84		148	189
Бм4А	32	5		37	35	29	84		148	189

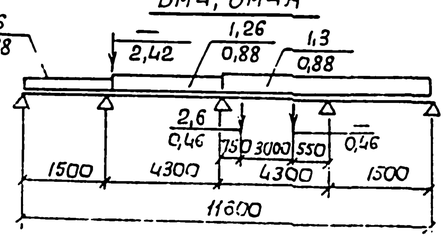
Защитный слой бетона для рабочей арматуры 20мм.

Рассчетные схемы

Бм3, Бм3А



Бм4, Бм4А



Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Бм3А, Бм4А	11	600	10АIII	600	6
Бм3, Бм4, Бм4А	10	1000	10АIII	1000	3
Бм3, Бм4, Бм4А	9	180	6АI	180	28

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Лучковский	
Рук. груп.	Захтанцева	
Ст. инж.	Каникарова	
Техник	Креймерман	

ТП 902-1-54 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час, напором 12-27м

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

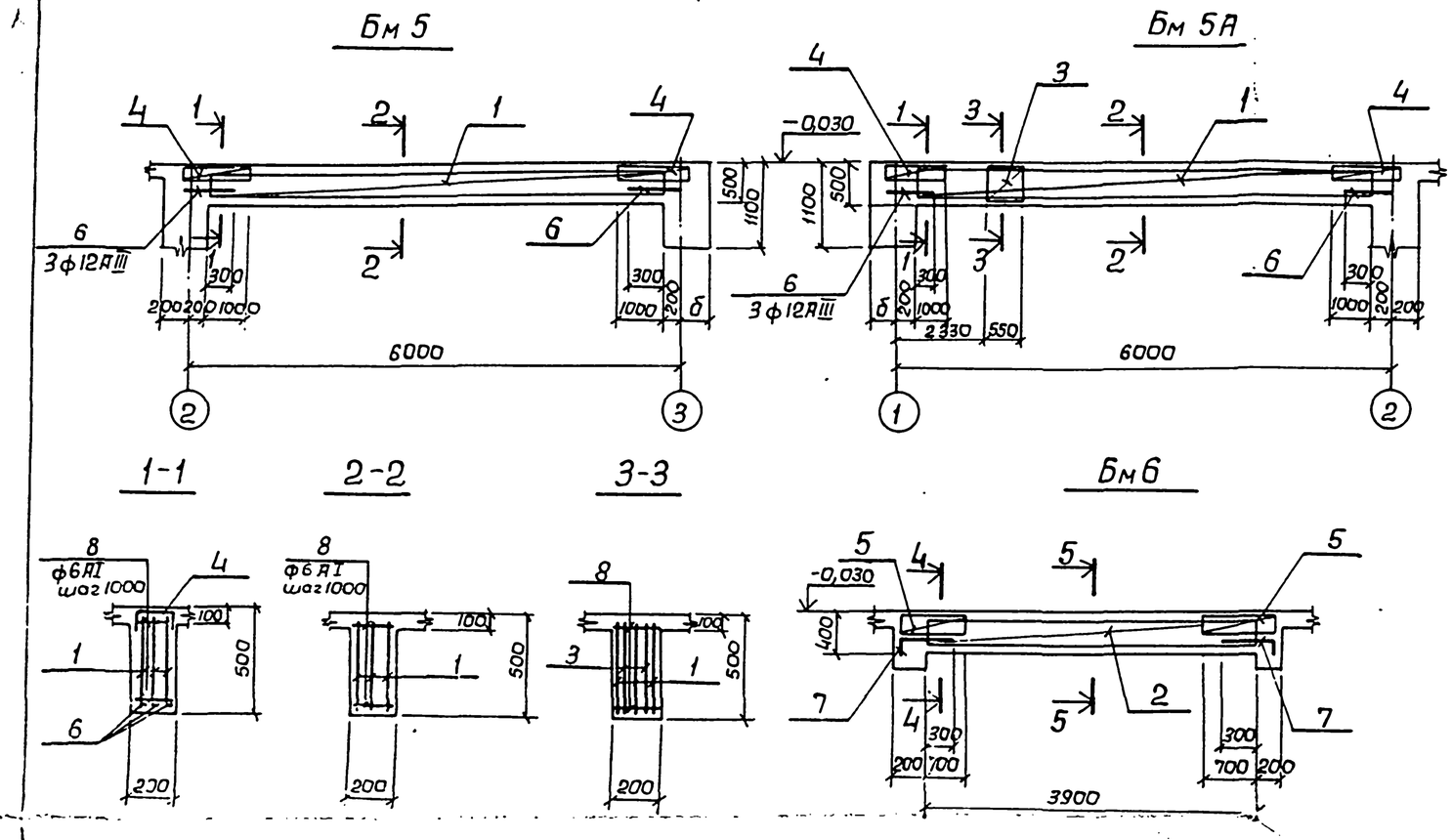
РКм1 Перекрытия на отм 0,000 Балки Бм3, Бм3А, Бм4, Бм4А

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом III

Типовой проект 902-1-54

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



Групповая спецификация для монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. наим.			Примечания
				Сборочные единицы и детали				
		1	КЖ-19	Каркас плоский Кр.10	3	3	—	
		2	"	Каркас плоский Кр.11	—	—	3	
		3	"	Сетка арматурная С10	—	2	—	
		4	"	" С15	2	2	—	
		5	"	" С16	—	—	2	
		6,8	"	Стержни одиночные				
		7,8	"	"				
				Материалы				
				Бетон марки М300	0,5	0,5	0,3	м³
				Стадия	Р	Р	Р	
				Марка	Бм5	Бм5А	Бм6	

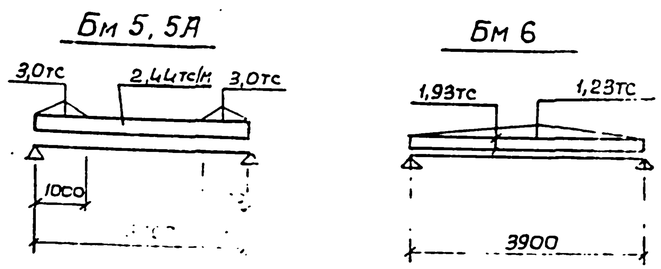
Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия									Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс АI ф мм				Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* Класс АIII ф мм					
	6	8		Итого	10	12	18	22	Итого	
Бм5	14			14	11	11		51	73	87
Бм5А	15	2		17	11	11		51	73	90
Бм6	7			7	14		24		38	45

Ведомость стержней на один элемент

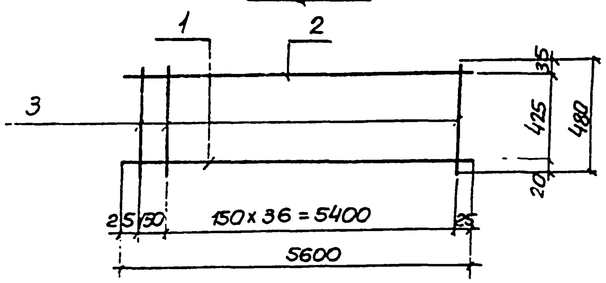
Марка	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Бм5, Бм5А	6	600	12АIII	600	6
	8	180	6АI	180	12
Бм6	7	100 480	10АIII	580	6
	8	180	6АI	180	10

Расчетные схемы

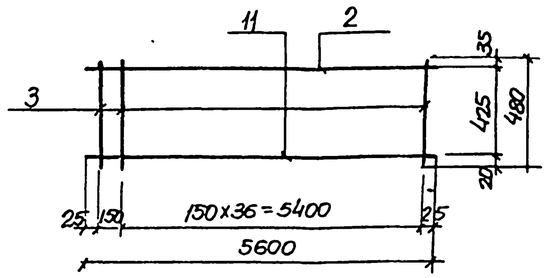


Привязан:				ТП 902-1-54 -КЖ			
				Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/час, напором 12-27м	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Шейко		Р	18	
		Н.контр.	Лучковский				
		Рук.груп.	Тахтаньшев	РКм1 Перекрытия на отм.0,000 Балки Бм5, Бм5А, Бм6	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
		Ст.инж.	Комисаренко				
Инв. №		Ст.инж.	Благой				

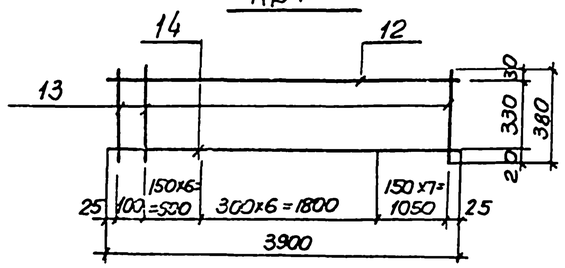
Кр 9



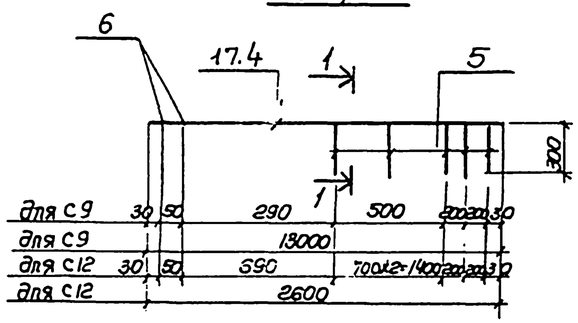
Кр10



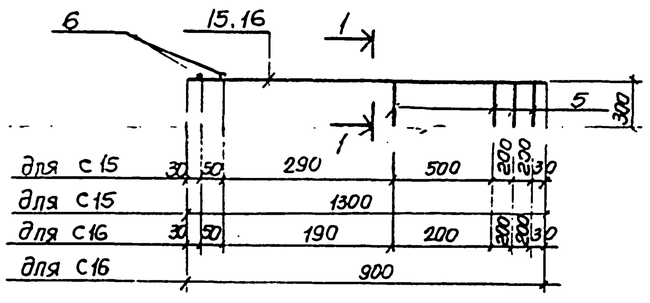
Кр 11



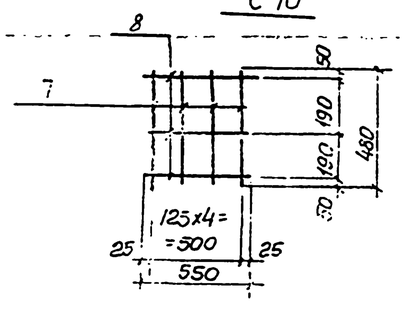
С9, С12



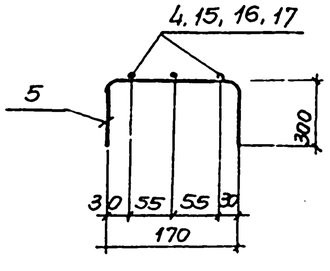
С15, С16



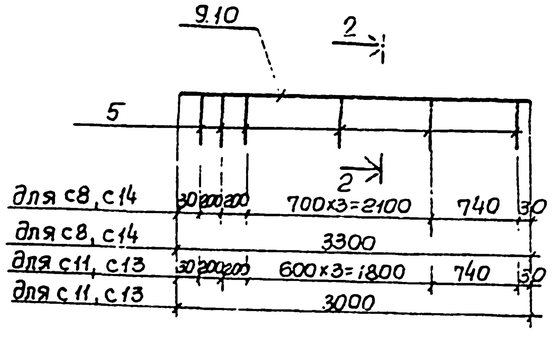
С 10



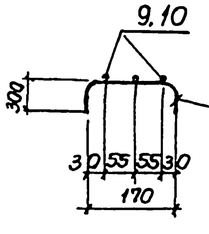
1–1



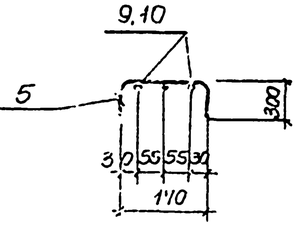
С8, С13, С11, С14 зеркальное отражение)



2-2 (для С6, С7)



2-2 (для С1, С4)



Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
1	2	3	4	5	6
Кр 9	1	5600	20AIII	5600	1
	2	5600	10AIII	5600	1
	3	480	6AI	480	38
С9	4	1300	10AIII	1300	3
	5	300 [170] 300	6AI	770	4
	6	170	6AI	170	2
С12	17	2600	10AIII	2600	3
	5	300 [170] 300	6AI	770	5
	6	170	6AI	170	2
С10	7	480	8AI	480	4
	3	550	6AI	550	3
С8; С14	5	300 [170] 300	6AI	770	7
	9	3300	16AIII	3300	3
С11; С13	5	300 [170] 300	6AI	770	7
	10	3000	16AIII	3000	3

1	2	3	4	5	6
Кр10	2	5600	10AIII	5600	1
	3	480	6AI	480	38
	11	5600	22AIII	5600	1
Кр 11	12	3900	10AIII	3900	1
	13	380	6AI	380	21
	14	3900	18AIII	3900	1
С 15	5	300 [170] 300	6AI	770	4
	6	170	6AI	170	2
	15	1300	12AIII	1300	3
С16	5	300 [170] 300	6AI	770	4
	6	170	6AI	170	2
	16	900	10AIII	900	3

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс AI, ф мм: 6	8		Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*, Класс AIII, ф мм: 10	12	16	18	20	22	Итого	Всего
Кр 9	4.0			4.0	3.5	—			14.0	—	17.5	21.5
Кр10	4.0			4.0	3.5					16.8	20.3	24.3
Кр 11	1.8			1.8	2.4			7.8			10.2	12.0
С8, С14	1.2			1.2			15.6				15.6	16.8
С9	0.8			0.8	2.4						2.4	3.2
С10	0.4	0.8		1.2								1.2
С11, С13	1.2			1.2			14.2				14.2	15.4
С 12	0.9			0.9	4.8						4.8	5.7
С 15	0.8			0.8		3.5					3.5	4.3
С 16	0.8			0.8	1.7						1.7	2.5

Арматурные сетки и каркасы изготовить при помощи контактно-точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68, СН 393-78

Типовой проект 902-1-54

Альбом III

Привязан

Инв. N

Нач.отд	Шейко	
Н.контр	Пучковский	
Рук.гр.п	Ахтамышев	
Ст.инж	Комисаренко	
Ст.инж	Благой	

ТП 902-1-54 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час. напором 12-27 м

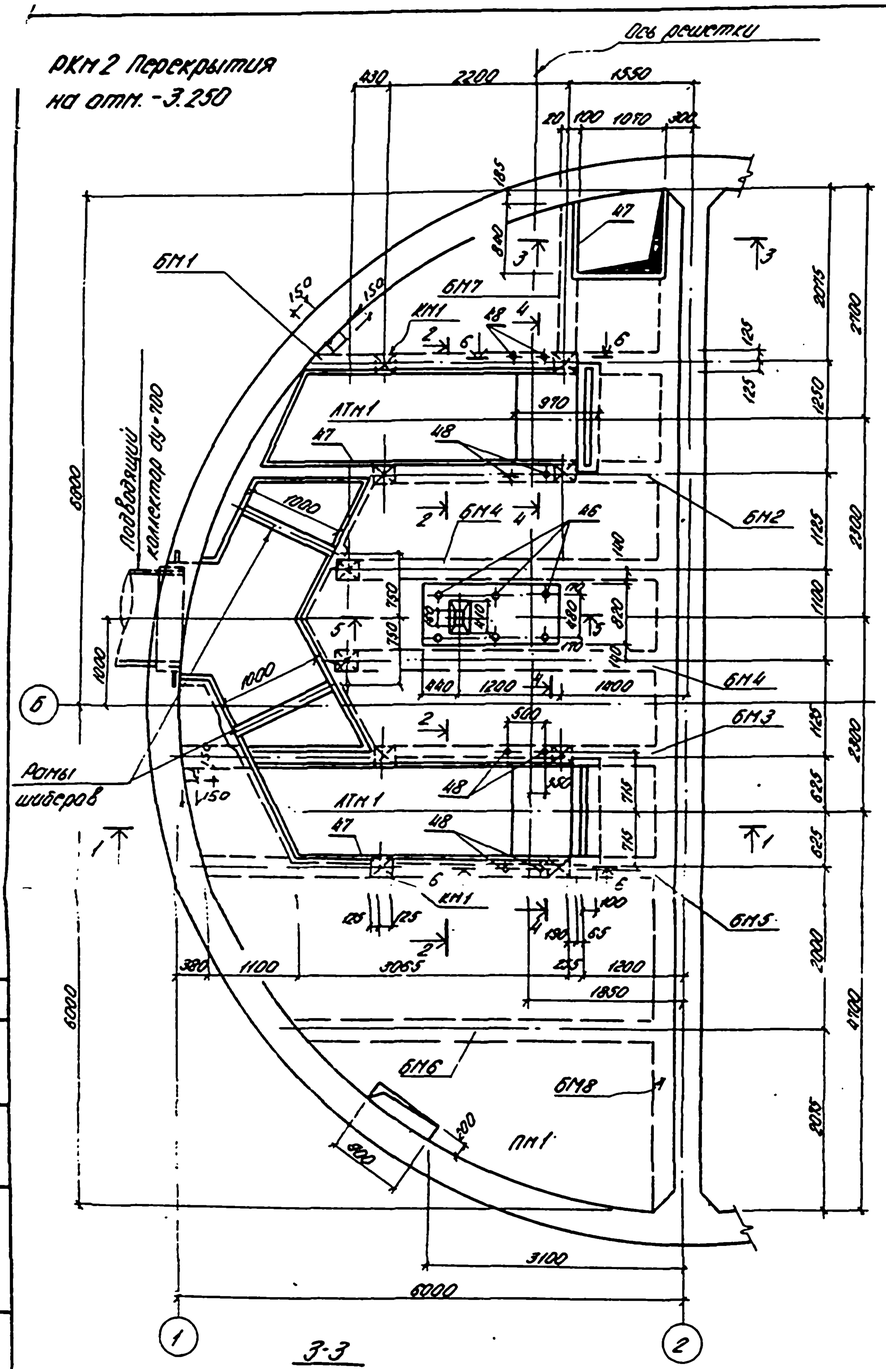
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Ркм1 Перекрытие на отм. 0.000
Сетки С6–С16
Каркасы Кр9–Кр11

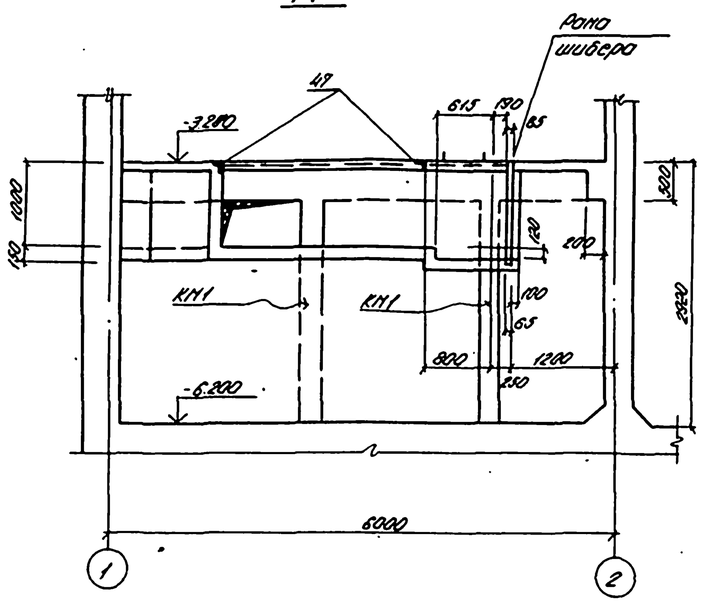
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

16991-03 22

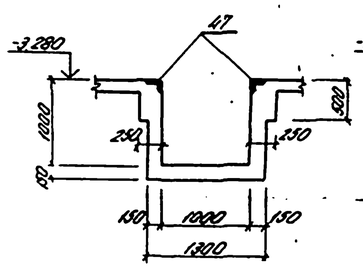
РКМ 2 Перекрытия на отм. -3.250



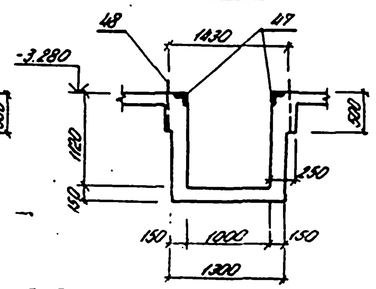
1-1



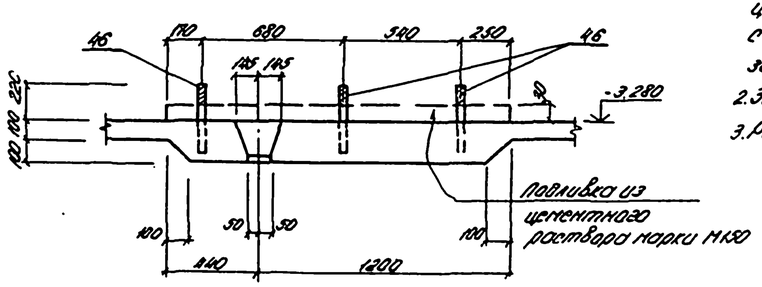
2-2



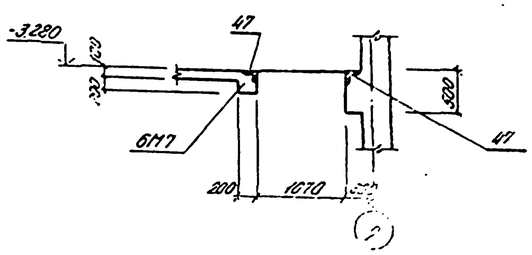
4-4



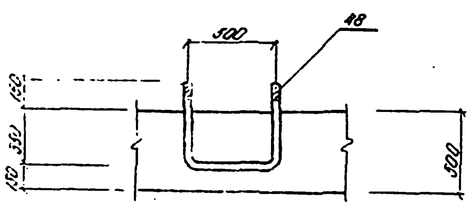
5-5



3-3



6-6



Спецификация к схеме расположения перекрытия на отм. -3.250

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
		РКМ 2			
ПМ1	КЖ-21	Плита ПМ1	1		
БМ1	То же	Балка БМ1	1		
БМ2	"	То же БМ2	1		
БМ3	"	" БМ3	1		
БМ4	КЖ-22	" БМ4	2		
БМ5	"	" БМ5	1		
БМ6	"	" БМ6	1		
БМ7	КЖ-23	" БМ7	1		
БМ8	"	" БМ8	1		
АТМ1	КЖ-24	Лоток АТМ1	1		
КМ1	КЖ-23	Колонна КМ1	10		

1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 20 мм с железнением. На участке установки решеток стены затираются цементным раствором.
2. Закладные изделия учтены на листе КЖ-27.
3. Рамы шиберов установить по механическим чертежам.

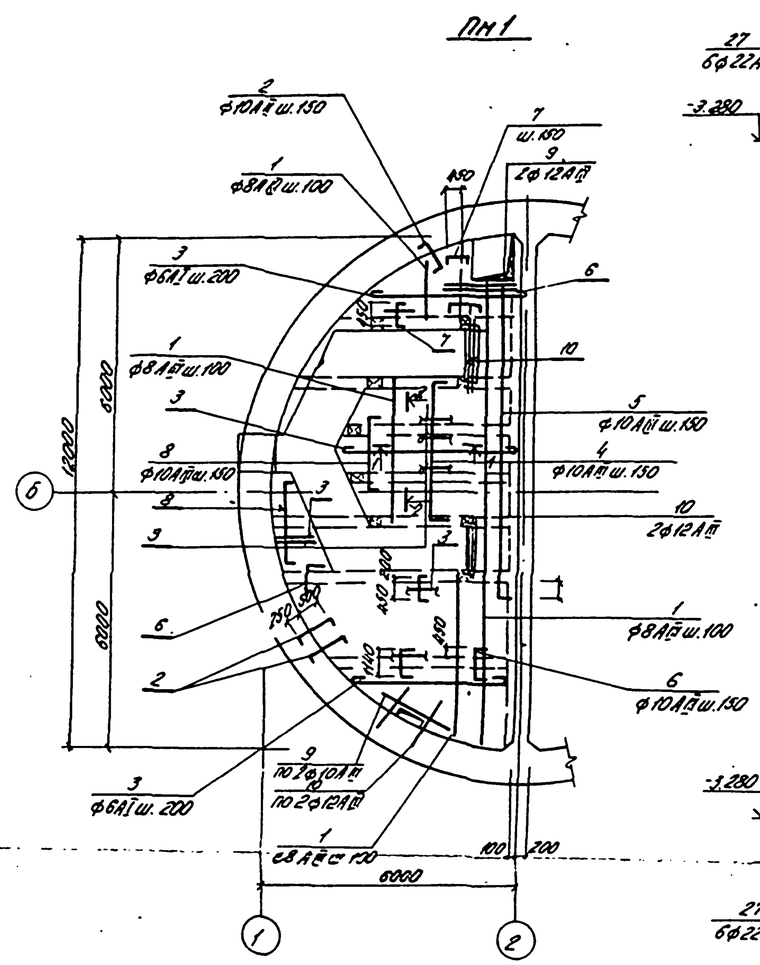
Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-54-КЖ		
Н. контр.	Лукиновский		Компенсационная насосная станция производительностью 800÷1200 м³/час напором 12-27 м.	Стадия: Р	Лист: 20 / Листов:
Рук. гр.	Гопотинцева		РКМ 2. Перекрытия на отм. -3.250. Общий вид.	Госстрой СССР Сельводоканалпроект Южный филиал	
Ст. инж.	Пожарова				
Инженер	Перова				
Инв. №					

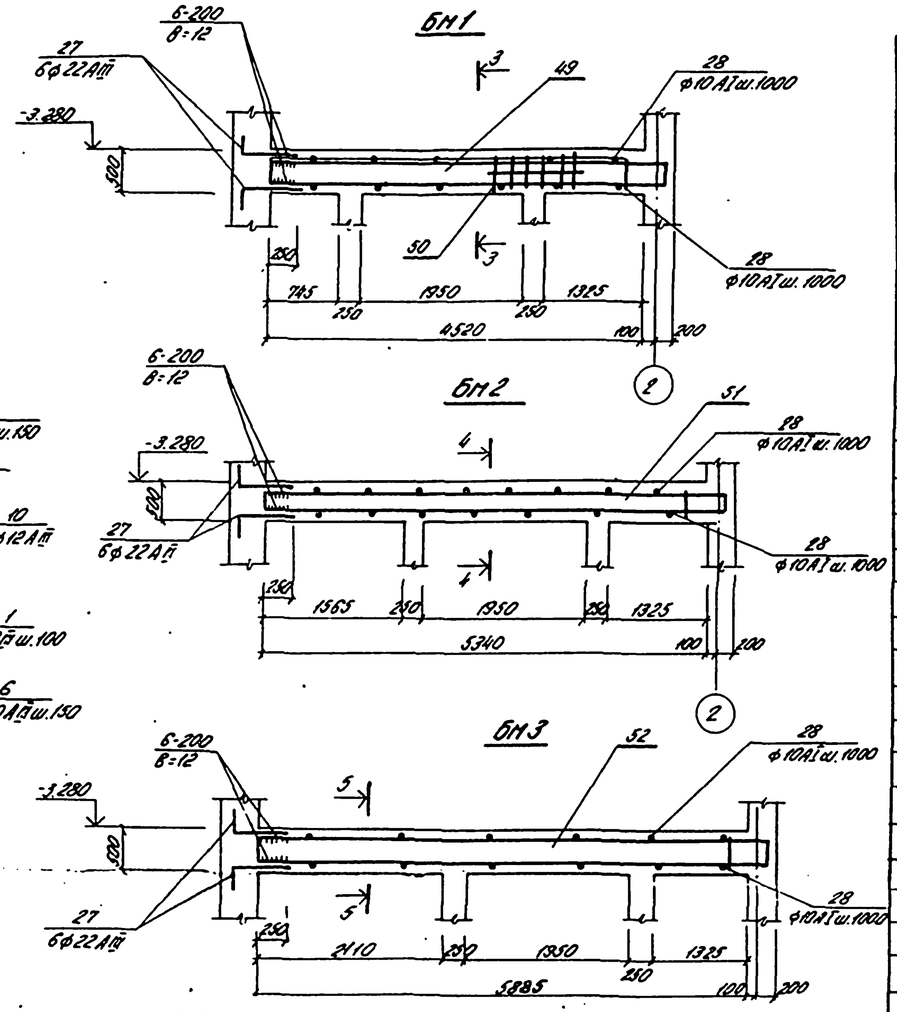
16991-03 23

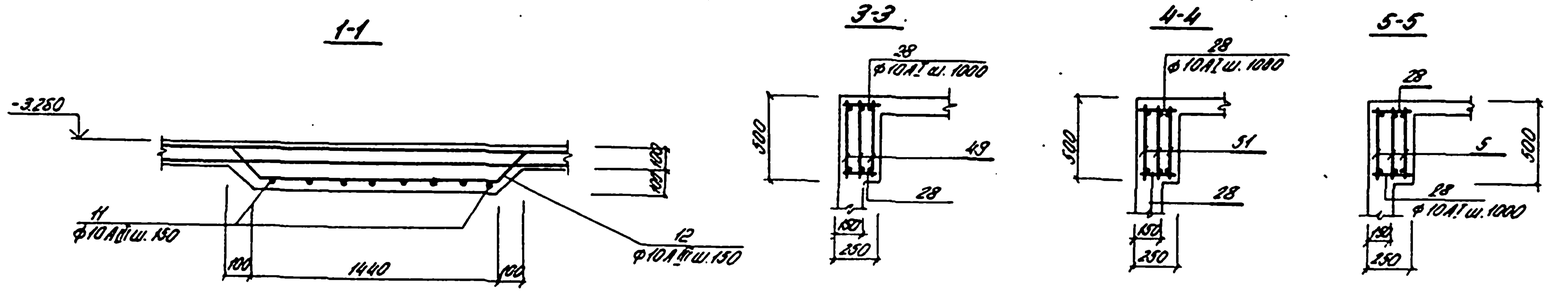
Типовой проект 902-1-54 Альбом VI

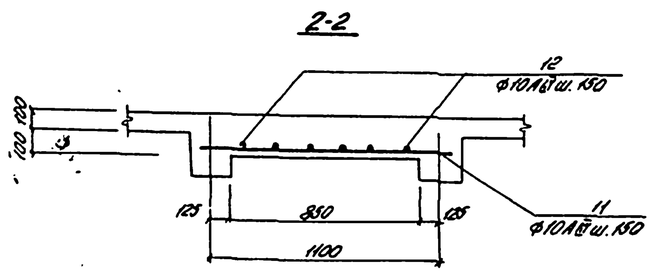
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-54 Альбом III

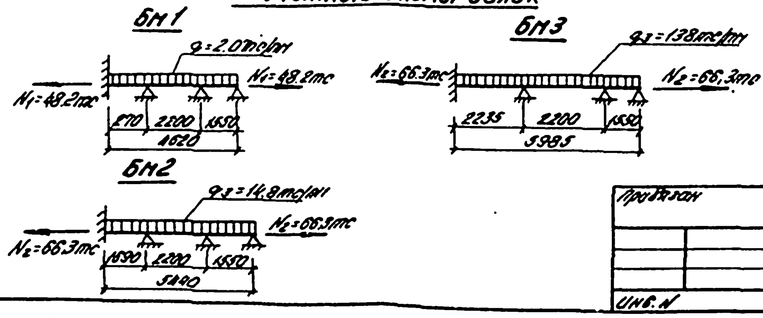








Расчетные схемы балок



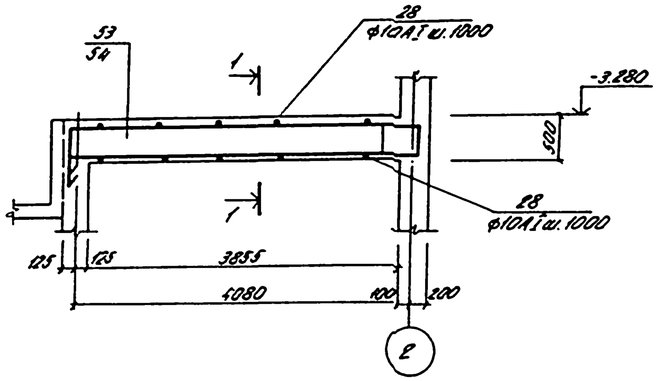
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПМ1		
				Сборочные единицы и детали		
		1÷12	КЖ-26	Стержни одиночные		
		46	КЖ-27	Изделие закладное МН16	3	
		47	То же	То же МН14	24	пм
		48	"	" МН17	4	
				Материалы		
				Бетон марки М200	4,65	м³
				БМ1		
				Сборочные единицы и детали		
		49	КЖ-25	Каркас плоский КР12	3	
		50	То же	Сетка арматурная С17	1	
		24÷28	КЖ-26	Стержни одиночные	1	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,56	м³
				БМ2		
				Сборочные единицы и детали		
		51	КЖ-25	Каркас плоский КР13	3	
		27÷28	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,67	м³
				БМ3		
				Сборочные единицы и детали		
		52	КЖ-25	Каркас плоский КР14	3	
		27÷28	То же	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,74	м³

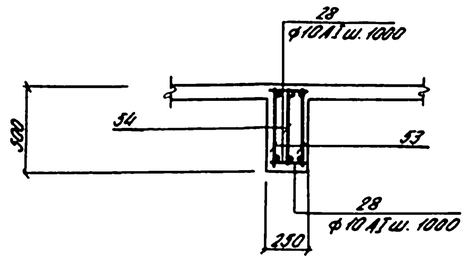
1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят-15мм, в балках-30мм.
2. Выпуски арматуры из стен для балок и плиты закладываются в опалубку стены в соответствии с листом КЖ-4.
3. Расчетная нагрузка на плиту принята q=0.8т/м².
4. Спецификация и выборка арматуры-по листу КЖ-26.

Согласовано				ТП902-1-54-КЖ			
			Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 200-1200м³/час напором 12-27м	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Личковский		Р	21	
			Рук.гр.	Хотяинцева				
			Ст.инж.	Пожарова		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Главгосстроя Водоканалпроект		
Инв.№			Инж.	Перова	РКЖ и РД 1.090.2.07-87			

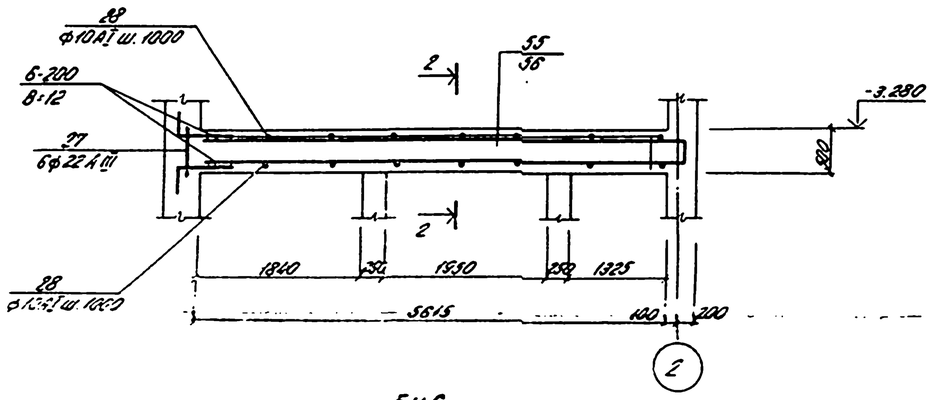
БМ4



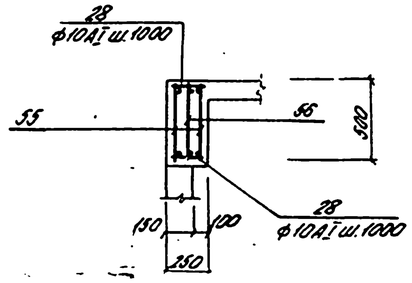
1-1



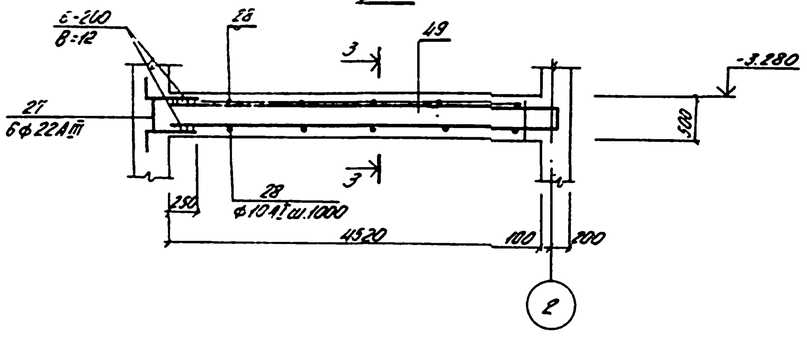
БМ5



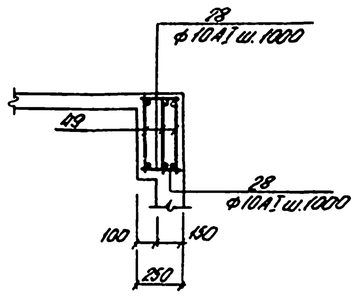
2-2



БМ6

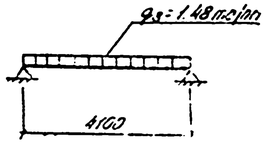


3-3

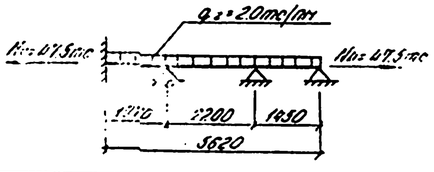


Расчетные схемы балок

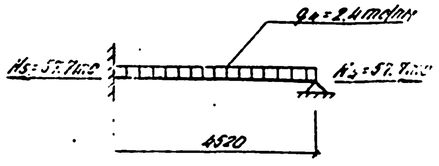
БМ4



БМ5



БМ6



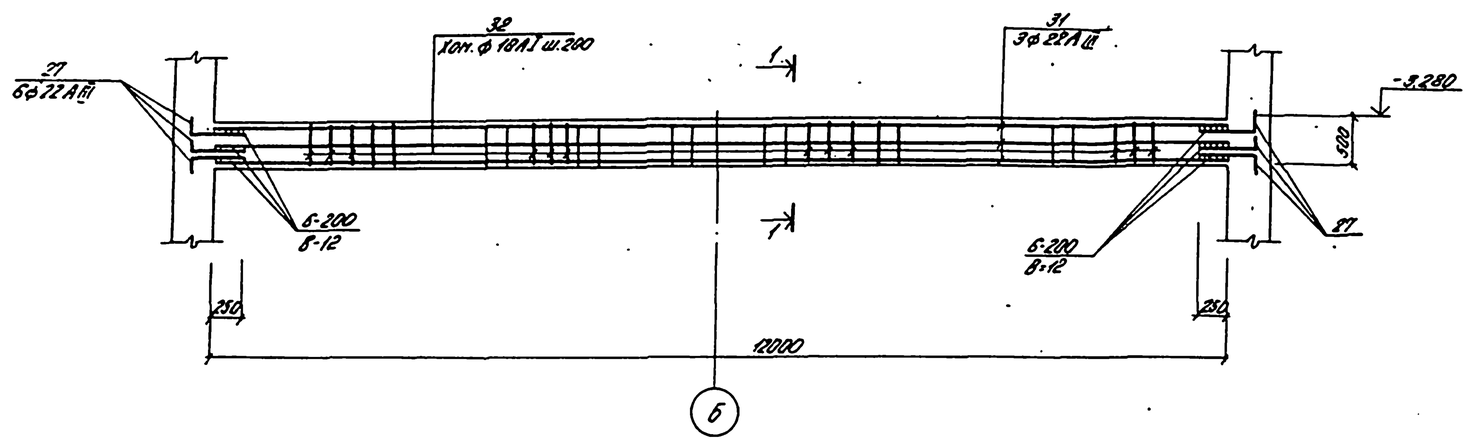
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БМ4		
				Сборочные единицы и детали		
		53	КЖ-25	Каркас плоский КР15	2	
		54	То же	То же КР16	1	
		28.	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0.5	м³
				БМ5		
				Сборочные единицы и детали		
		55	КЖ-25	Каркас плоский КР17	2	
		56	То же	То же КР18	1	
		27,28	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0.9	м³
				БМ6		
		49	КЖ-25	Каркас плоский КР12	3	
		27,28	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0.37	м³

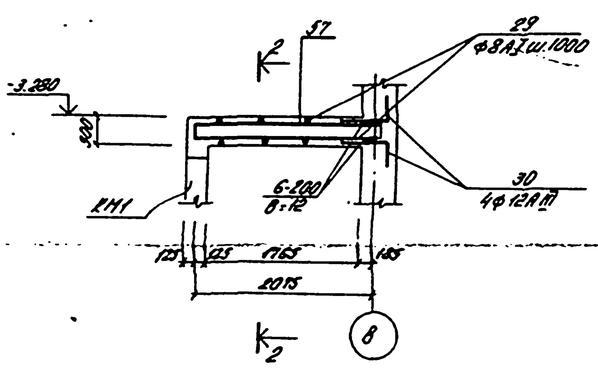
1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 30мм.

Разработан					Т.П 902-1-54 -КЖ		
Нач. отд.	Шейко			Компоновочная насосная станция производительностью 200 л/сек. напором 12-27м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кочковский				Р	22	
Гл. гр.	Гаганицев			РМ 2. Перекрытия на отм. -3.250. БМ4÷БМ6. Общие виды и схемы армирования.	Проектное бюро Донгипроводоканалпроекта Харьковского водоканалпроекта		
Гл. инж.	Пахорова						
Инж. I	Перова						

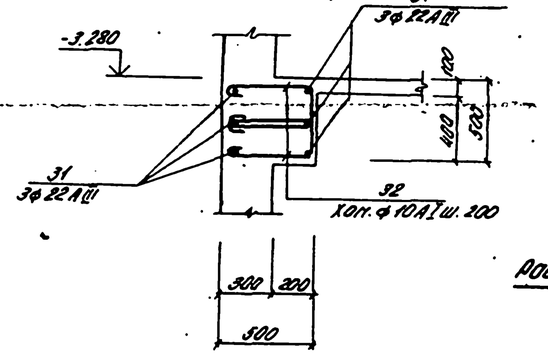
БМ8



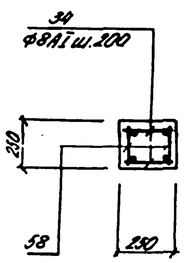
БМ7



1-1

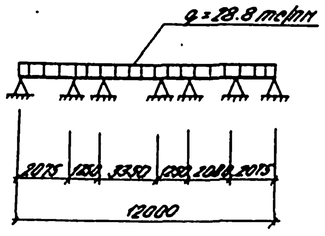


3-3

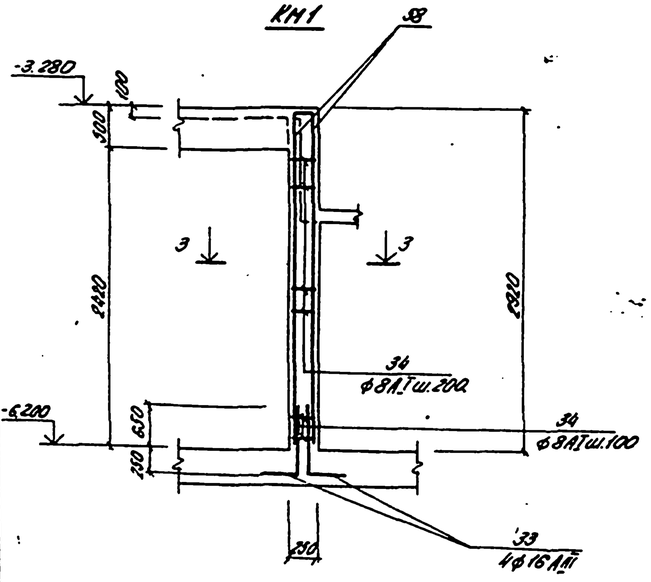


Расчетная схема балки

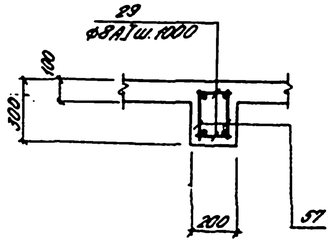
БМ8



КМ1



2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БМ7		
				Сборочные единицы и детали		
		57	КЖ-25	Каркас плоский КР19	2	
		29,30	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0.12	м³
				БМ8		
				Сборочные единицы и детали		
		27, 31,32	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	3.0	м³
				КМ1		
		58	КЖ-25	Каркас плоский КР20	2	
		33,34	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200		м³

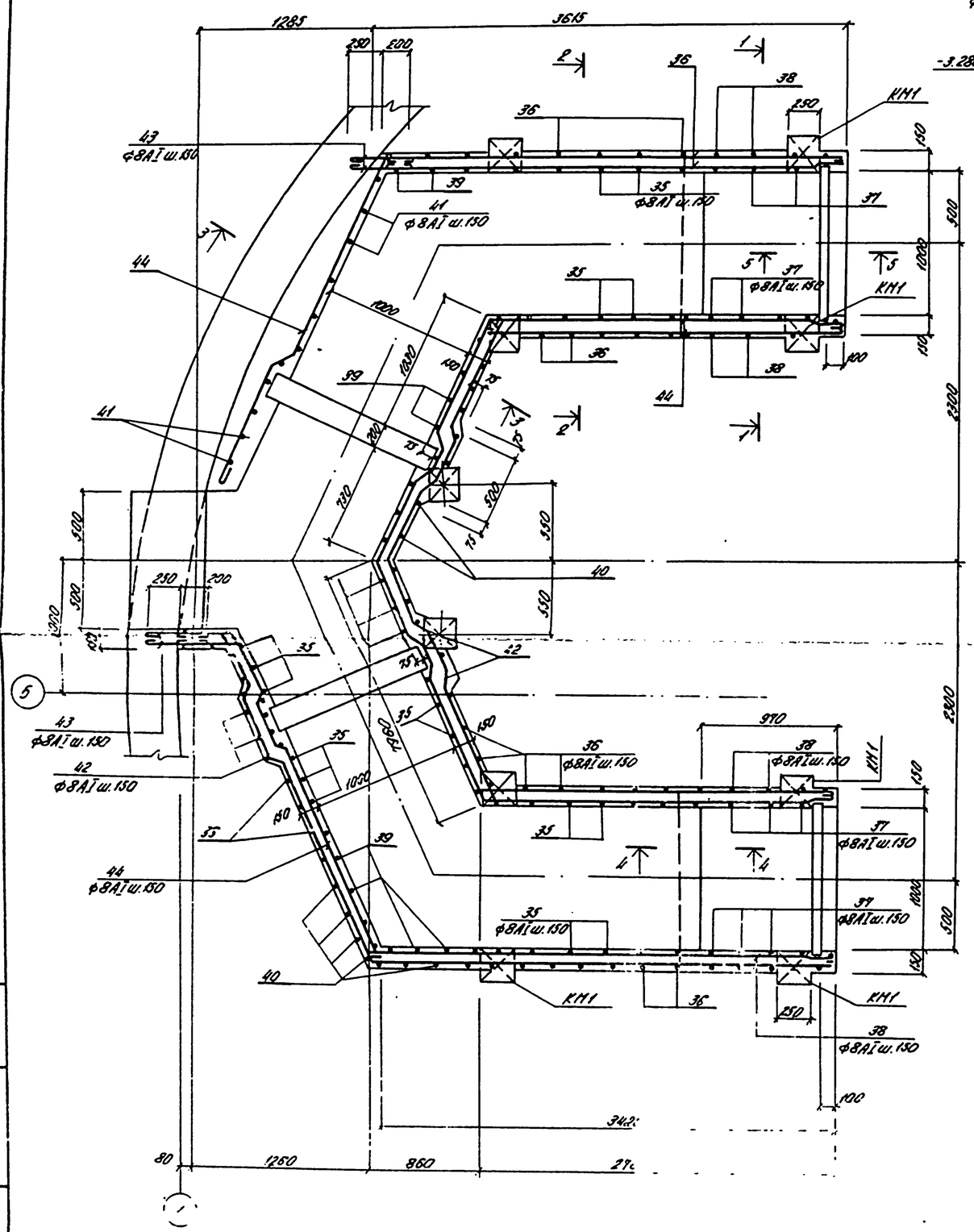
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры балок 25мм, колонны - 20мм.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Привязан					ТП 902-1-54 -КЖ		
			Нач. отд.	Шейко	Консультационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час напором 12-27 м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Лучковский		Р	29	
			Рук. гр.	Полтатынов	АКН 2 Перекрытия на отм. -3.250 БМ 7, БМ 8, КМ 1. Общие виды и схемы армирования	Госстрой СССР Ленгипроводоканалпроект Ленинградский водоканал	
			Ст. инж.	Пахорово			
Инв. N			Инж.	Петрова			

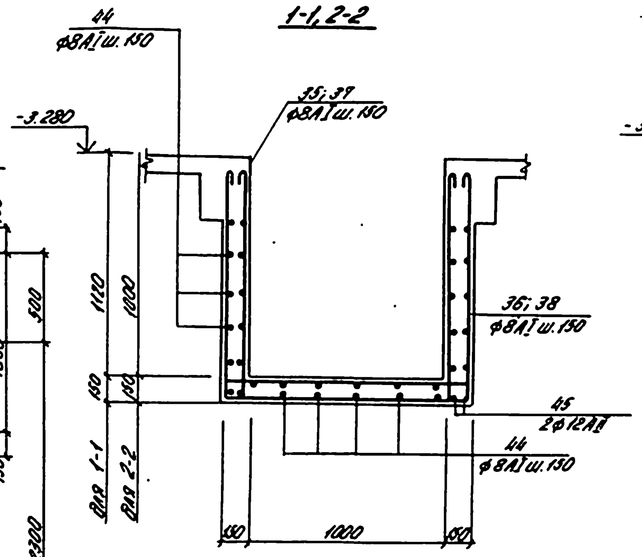
Альбом III

Типовой проект 902-1-54

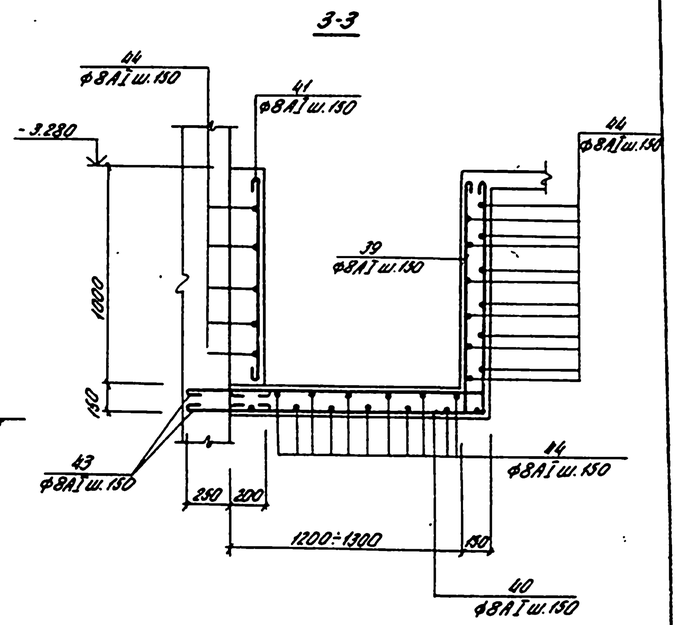
АТм1



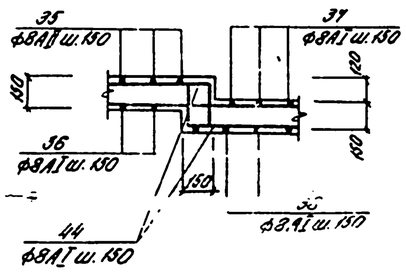
1-1, 2-2



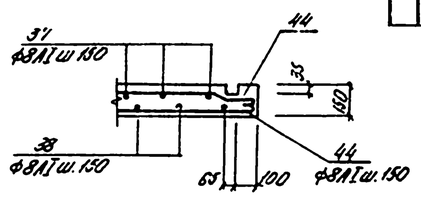
3-3



4-4



5-5



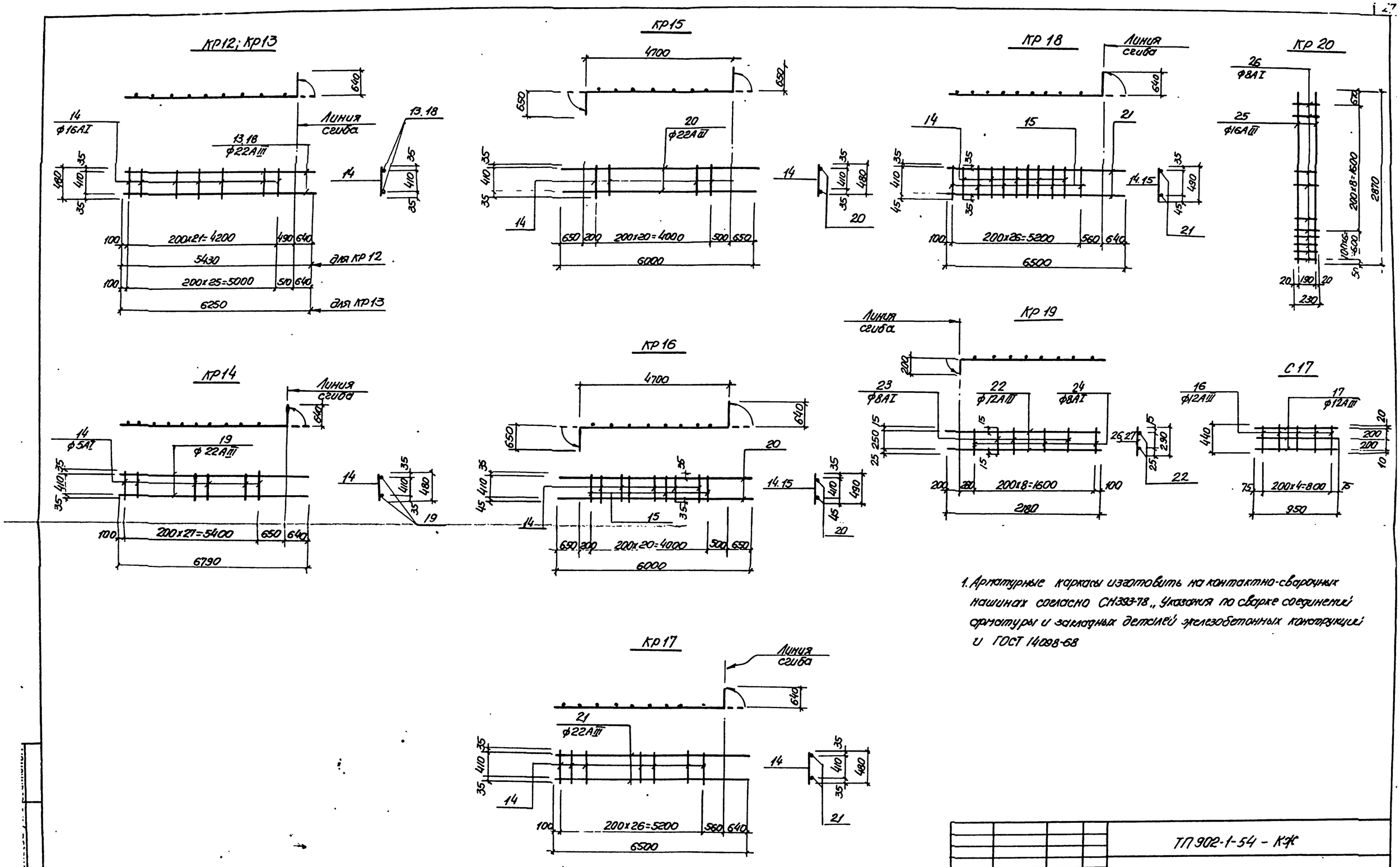
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				АТм1		
				Сборные единицы и детали		
		35-40	КЖ-26	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	8.3	м³

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры листов 20мм.

Гл. инж. проекта	Шрейко		ТП 902-1-54 -КЖ			
Нач. отдела	Ночка-Ромах		Комплексная водосточная АТм.1 [illegible] с дождеприемником марки 12-27Н	Стадия	Лист	Листов
Нач. гр.	Гонтыльская			Р	25	
Ст. инж.	Пожарова		Лист 2 Планы на отм. 3.230 Общий вид и схема армирования АТм1.	Госстрой СССР Главводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инж.	Перова					

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



1. Арматурные каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах согласно СН393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" и ГОСТ 14098-68

Привязан				ТП 902-1-54 - КЖ			
	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 200 куб.м/сут. напором 12-27 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Лучковский			Р	25	
	Рук. гр.	Потапьева		РКм 2 Перекрытия на отм. 3.250 Каркасы плоские Кр12 ÷ Кр20 Сетка С 17	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковское Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Порторова					
Инв. N	Инж.	Перова					

Ведомость стержней на один элемент

Марка ЭА-70	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ПМ1	1	750	8АIII	399.2	п.м
	2	150 750 80	10АIII	980	123
	3		6АI	394.4	п.м
	4	80 3480 80	10АIII	3640	17
	5	80 700 80	10АIII	7160	9
	6	80 1140 80	10АIII	1140	37
	7	80 630 80	10АIII	810	53
	8	80 1800 80	10АIII	1960	11
	9		12АIII	2200	6
	10		12АIII	1450	8
	11		10АIII	1650	10
	12	250 1410 200 250 180 800	10АIII	2810	6
КР12	13	4190 640	22АIII	5430	2
	14		6АI	480	22
СП7	16		12АIII	440	5
	17		12АIII	950	5
КР13	18	5610 640	22АIII	6250	2
	14		6АI	230	26
КР14	19	6150 640	22АIII	6790	2
	14		6АI	480	28
КР15	20	650 4700 650	22АIII	6000	2
	14		6АI	480	21
КР16	20	650 4700 650	22АIII	6000	2
	14		6АI	480	15
	15		6АI	490	6
КР17	21	5860 640	22АIII	[illegible]	2
	14		[illegible]	[illegible]	2

Ведомость стержней на один элемент

Марка ЭА-70	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
КР18	21	5860 640	22АIII	6500	2
	14		6АI	480	21
	15		6АI	490	6
КР19	22	200 1980	12АIII	2180	2
	23		8АI	280	5
	24		8АI	290	4
КР20	25		16АIII	2870	2
	26		8АI	230	15
БМ8	27	850 450	22АIII	1300	12
	31	12000 250	22АIII	12250	6
	32	250 500 500	10АI	1400	122
ЛМ1	33	1000 150	16АIII	1300	4
	34	230	8АI	230	30
ЛТМ1	35	110 110 110 110 1260 110 110	8АIII	4040	34
	36	110 1260 110	8АI	3600	34
	37	110 110 1230 1260 110 110 1230	8АI	4280	48
	38	1230 1260 1230	8АI	3840	48
	39	110 110 1310 ÷ 1410	8АI	2810	18
	40	110 1310 ÷ 1410	8АI	2500	18
	41	960	8АI	1010	18
	42	110 1410 110	8АI	3150	4
	43	450	8АI	510	30
	44		8АI	[illegible]	[illegible]
	45		12АIII	15.0	п.м

Марка ЭА-70	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
БМ4	27	850 450	22АIII	1300	6
	28	230	10АI	230	10
БМ1, БМ2, БМ6	27	см. выше	22АIII	1300	6
	28	"	10АI	230	12
БМ3, БМ5	27	"	22АIII	1300	6
	28	"	10АI	230	14
БМ7	29	180	8АI	180	6
	30	750 250	12АIII	1000	4

Выборка стали на один элемент, кг

Марка ЭА-70а	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, ф мм 6	8	10	Итого	класс АIII, ф мм 8	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*, класс АIII, ф мм 10	12	16	22	Итого	Всего
ПМ1	87			87	160	160	240	22			262	509
БМ1	7		2	9				5		122	127	136
БМ2	4		2	6						136	136	142
БМ3	9		2	11						146	146	157
БМ4	7		2	9						131	131	140
БМ5	9		2	11						140	140	151
БМ6	7		2	9						122	122	131
БМ7		4		4				16			16	20
БМ8			106	106						868	868	374
КМ1	8			8					27		27	35
ЛТМ1		99		99				100			100	199

1. Сварку стержней между собой производить односторонними фланговыми швами электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Лукиовский		
Рук. гр.	Катаннуиева		
Ст. инж.	Пожарова		
Инж.	Перова		

ТП 902-1-54 – КЖ

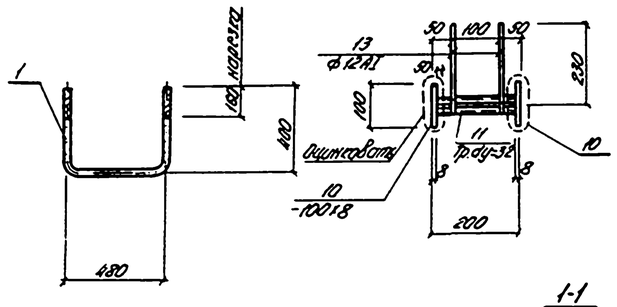
Канализационная насосная станция производительностью 200-200м³/час напором 12-27м. РКМ2 перекрытия на отм.-3.250 Ведомость стержней и выборка стали

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

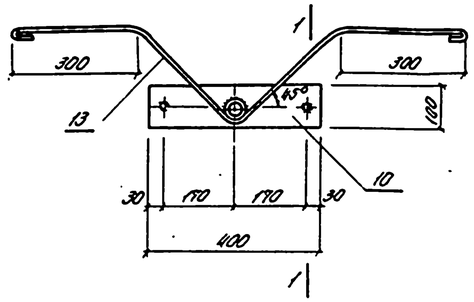
Госстрой СССР Самгипроинжинирпроект Харьковский Водоканалпроект

16991-03 29

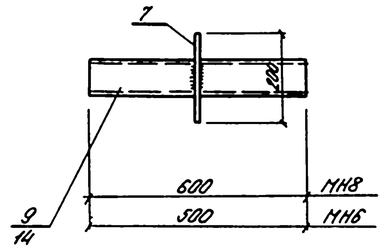
МН11



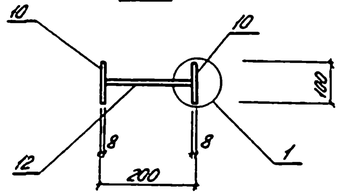
МН17



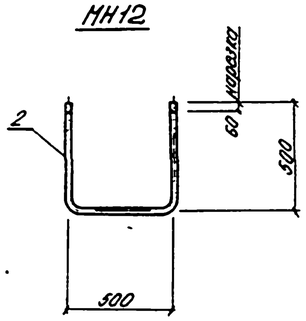
МН16,18



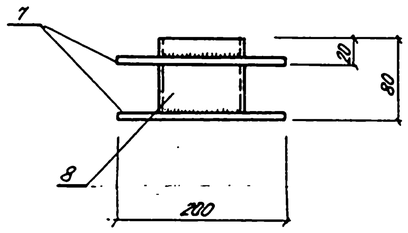
1-1



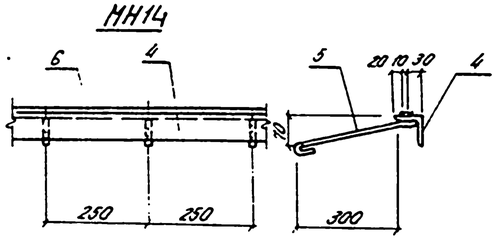
МН12

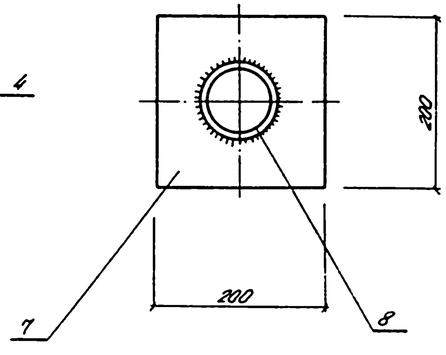


МН15

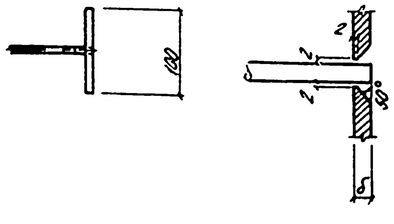


МН14

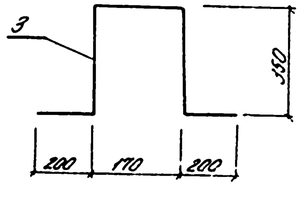




1



МН13



Выборка стали на один элемент, кг

	Закладные изделия															Всего
	Профильная сталь ГОСТ 380-71* класс С38/23, марка Вст3 кп2 (*Вст3кп6)										Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АI					
	-100х8	-200х8	δ1.0	Тр ду=32х3	Тр ду=80х10	Тр ду=100х8	L63х5	L75х6		Итого	ф мм 10	12	20	16	Итого	
МН11	—	—	—										3.3		3.3	3.3
МН12													3.8		3.8	3.8
МН13														2.0		2.0
МН14			0.79				4.8				1.4					7.0
МН15		5.0				1.0										6.0
МН16		2.5			4.17											6.7
МН17	5.0			0.43							0.3	2.3				8.0
МН18		2.5			5.0											7.5

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
МН11	1	Болт с гайкой и шайбой	20АI	1300	1
МН12	2	Болт с гайкой и шайбой	20АI	1500	1
МН13	3		16АI	1270	1
МН14	4	L63х5	—	1.00	п м
	5	10 310 90	10АI	450	5
	6	δ=1.0	—	1.00	п м
МН15	7	—200х8	—	200	2
	8	Тр.ду=100х8 ГОСТ 10704-76	—	80	1
МН16	7	—200х8	—	200	1
	9	Тр.ду=80х10 ГОСТ 10704-76	—	500	1
МН17	10	—100х8	—	400	2
	11	Тр.ду=32х3 ГОСТ 10704-76	—	200	1
	12		10АI	200	2
	13	300 300 45° 230	12АI	1250	2
МН18	7	—200х8	—	200	1
	14	Тр.ду=80х10 ГОСТ 10704-76	—	600	1

1. Приварку анкеров к профильным элементам и сварку профильных элементов между собой производить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75, высота швов $h_{шв}$=4 мм, кроме оговоренных.
2. Приварку в товр анкеров к листовым или профильным элементам закладных деталей выполнять дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
3. Закладное изделие МН-17 согласно СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии" подлежит защите от коррозии слоем цинка толщиной 120 мкм, наносимого методом металлизации, на остальные изделия нанести лакокрасочное покрытие группы II.
4. Сварочные работы следует производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-78.

Привязан				ТП 902-1-54-КЖ			
				Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/час напором 12-27 м	Стадия	Лист	Листов
					Р	27	
Инв. N	Нач. отд. Шейко; Н. контр. Лучковский; Рук. гр. Лохтанькова; Инж. Перова; Инж. Стрелова			Закладные изделия МН11-МН18	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение Водоканалпроект		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N