

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 1 - 59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м³/ЧАС,
НАПОРОМ 2,6-4,6 м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 и 7,0 м

Альбом V

17207 - 05
ЦЕНА 3-12

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать  1981 года

Заказ № 9495 Тираж 2707 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м³/час НАПОРОМ 7,6-46м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 и 7,0м
АЛЬБОМ V
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	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м) Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).	
Альбом IV	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).	
Альбом V	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м) Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).	
Альбом VI	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	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	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.	

Разработан проектным институтом
Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Бондаренко Г.А.
Лялюк В.С.

БОНДАРЕНКО Г.А.
ЛЯЛЮК В.С.

Утвержден протоколом Технического совета
института "Союзводоканалпроект"
от 24.10. 1980 г. № 65
и введен в действие В/О "Союзводоканалпроект"
с 1.01. 1981 г приказ № 25 от 30.01 1981 г

				Привязан
Лист №				

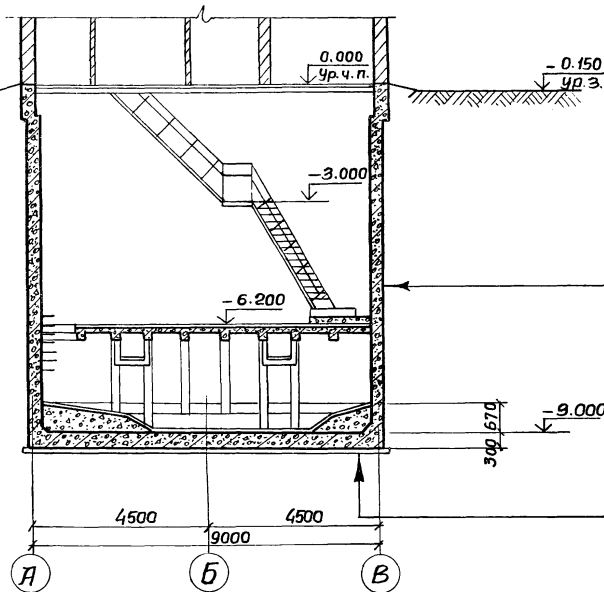
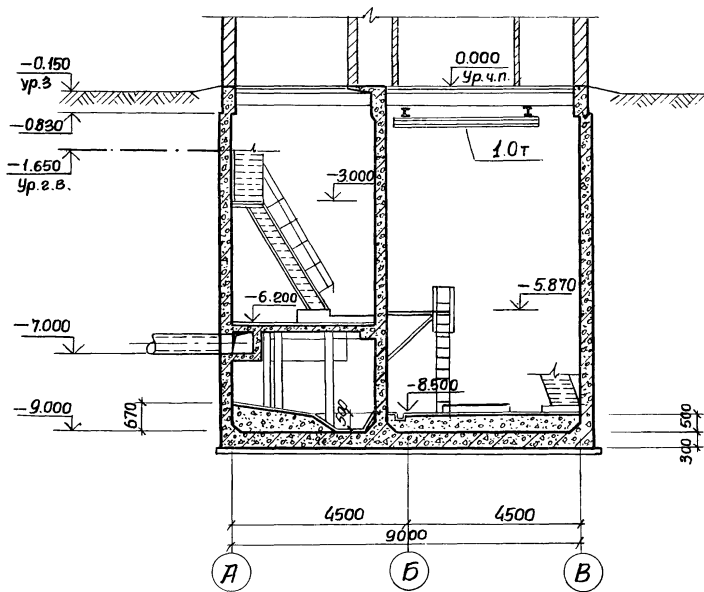
Содержание

№№ п.п.	Наименование	Стр.	Примечание
1	Содержание	2	
2	Общие данные	3	
3	Открытый способ в сухих грунтах. Планы на отм. -6.200 и -8.500. Разрезы 1-1, 2-2	4	
4	Открытый способ в сухих и мокрых грунтах. Планы на отм. -6.200 и -8.500. Разрезы 1-1, 2-2	5	
5	Схема расположения элементов наземной части (открытый способ в сухих грунтах)	6	
6	СМ1. Развертка (открытый способ в сухих грунтах)	7	
7	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	8	
8	СМ1. Развертка. Разрез 3-3 (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	9	
9	СМ1. Разрез 4-4 (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	10	
10	Плита днища ПДМ1 (общий вид и схема армирования) (открытый способ в сухих грунтах)	11	
11	Плита днища ПДМ1. Армирование. Раскрой сеток (открытый способ в сухих грунтах)	12	
12	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых грунтах с водоотливом)	13	
13	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (погружение колодца в тиксотропной рубашке)	14	
14	Плита днища ПДМ1. Армирование (сетки. ведомость стержней)	15	
15	СМ1. Схема армирования (открытый способ в сухих грунтах)	16	
16	СМ1. Схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых грунтах с водоотливом)	17	
17	СМ1. Схема армирования (погружение колодца в тиксотропной рубашке)	18	
18	СМ1. Схема армирования (сетки. Каркас КрБ, Кр7) (погружение в сухих и мокрых грунтах и в тиксотропной рубашке)	19	
19	СМ2. Схема армирования	20	
20	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Общий вид	21	
21	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. ПМ1. Схема армирования	22	

№№ п.п.	Наименование	Стр.	Примечание
22	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. ПМ1. Схема армирования	23	
	Разрезы 2-2 ÷ 8-8. Узел 1.		
23	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм1, Бм2 (t = -20°C, -30°C)	24	
24	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм1 (t = -20°C, t = -30°C)	25	
25	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм1 (t = -20°C, t = -30°C)	26	
26	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм1, Бм2 (t = -40°C)	27	
27	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм3, Бм5 ÷ Бм7	28	
28	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм8, Бм9; Бм11	29	
29	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Балка Бм4, Бм10	30	
30	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Каркасы, плоские КР9 ÷ Кр12. Сетки арматурные С3 ÷ С7	31	
31	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Сетки С8; С9. Каркасы Кр13 ÷ Кр21	32	
32	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000. Сетки С10 ÷ С17	33	
33	РКМ2. Перекрытия на отм. -6.200. Общий вид	34	
34	РКМ2. Перекрытия на отм. -6.200. ПМ1. Схема армирования. Балки Бм1 ÷ Бм4	35	
35	РКМ2. Перекрытия на отм. -6.200. Балка Бм5. Колонна КМ1	36	
36	РКМ2. Перекрытия на отм. -6.200. ПМ1. Схема армирования	37	
37	РКМ2. Перекрытия на отм. -6.200. Каркасы Кр22 ÷ Кр26. Ведомость стержней	38	
38	Закладные изделия МН1 ÷ МН7	(39)	

Разрез 1-1

Разрез 2-2

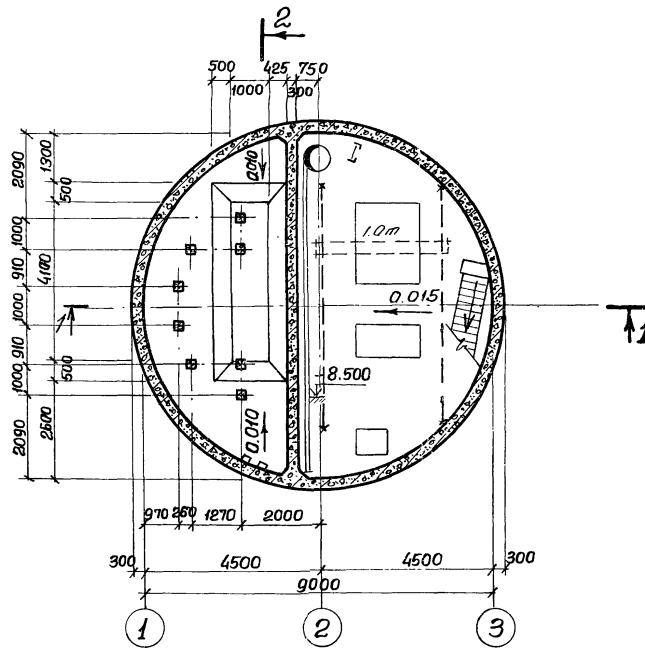
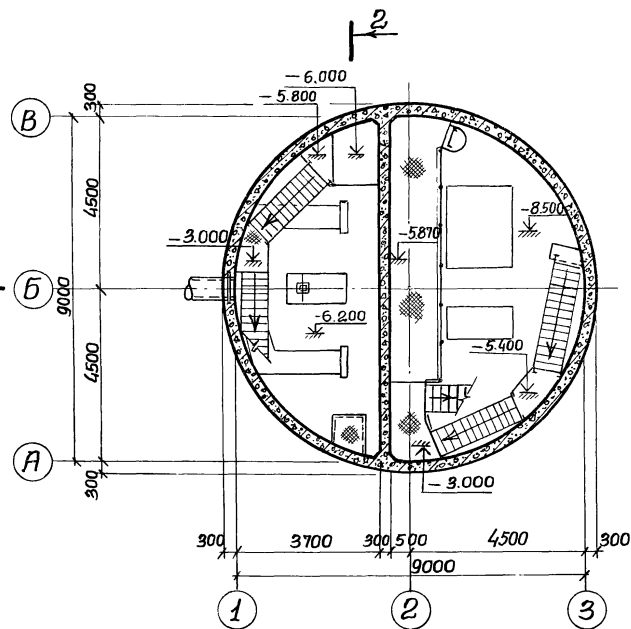


Железобетонная стена из бетона марки М200, В4
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором состава 1:2 в 98а слоя общей толщиной δ=25мм
В остальных помещениях затирка цементным раствором состава 1:2

Подготовка из бетона марки М50 δ=100мм
Железобетонное днище из бетона марки М200, В4.

План на отм.-6.200

План на отм.-8.500



Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Площадь застройки	м ²		см. альбом II
Полезная площадь	м ²	85.60	
в том числе:			
Встроенные помещения	м ²	—	
- на расчетную единицу	м ²	—	
Строительный объем	м ³	614.90	Расчетная единица 300 м ³ /час
- на расчетную единицу	м ³	2.05	

Сопряжение стакана с обвязочным поясом показано для наружных стен павильона толщиной 380 мм.
Стальные лестницы и площадки см. альбом чертежи марки КМ.
Уклон лотка и размер его см. альбом II, чертеж КЖ-2.

Приязан

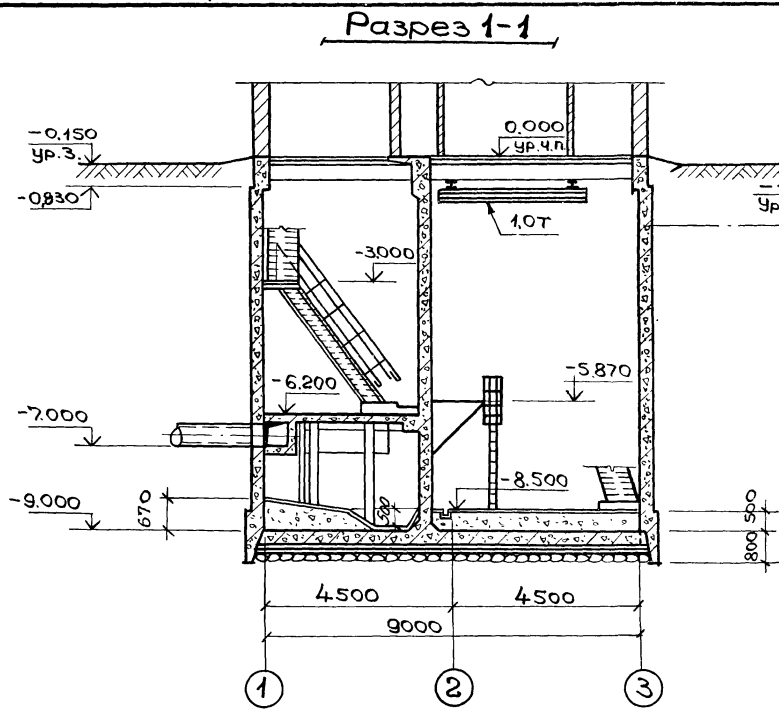
Нач. отд.	Шейко	1
И. контр.	Власенко	2
Дир. пр.	Юрьева	3
Ст. инж.	Хесина	4
Техник	Шейлякова	5

ТП 902-1-59-КЖ

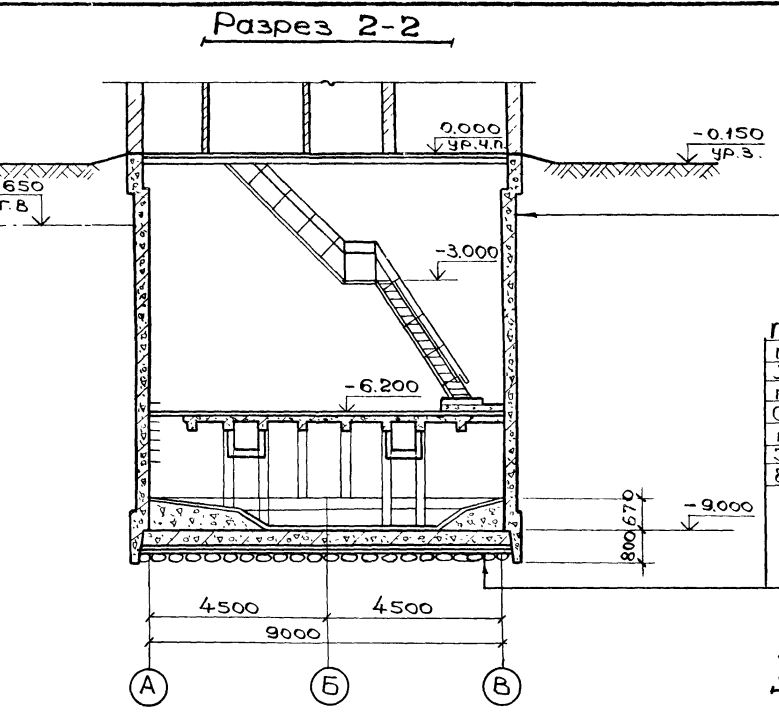
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час, напором 7,6-4,6 м	Стадия	Лист	Листов
Открытый способ в сухих грунтах	Р	2	
Планы на отм.-6.200 и -8.500 разрезы 1-1, 2-2	Расстав. асср. санэпидоканализ. проект Харьковской Водоканалпроект		

Альбом V

Титульный проект 902-1-59



План на отм. - 6.200



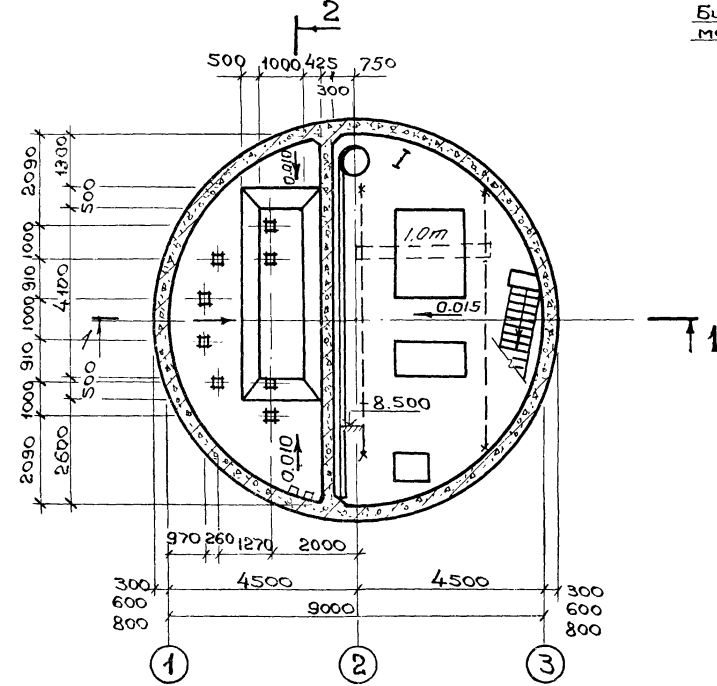
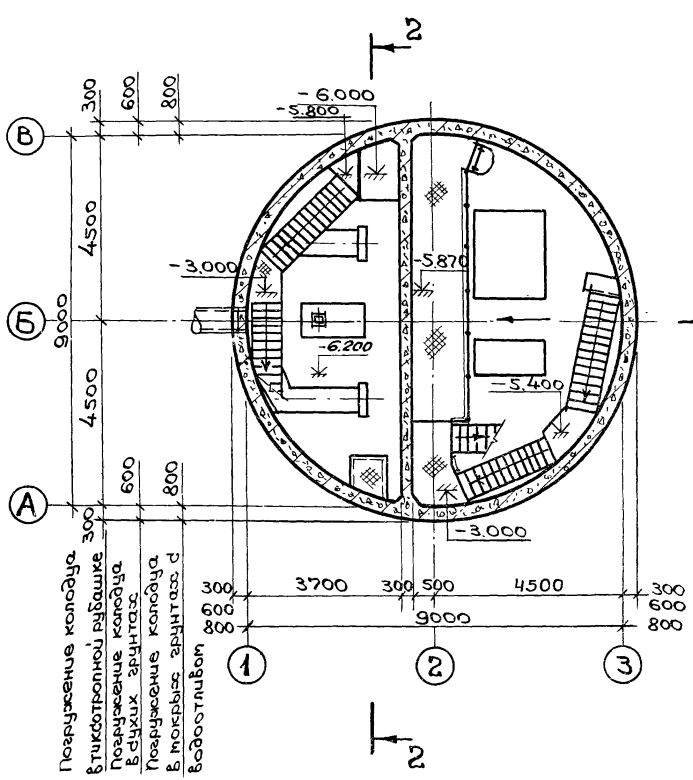
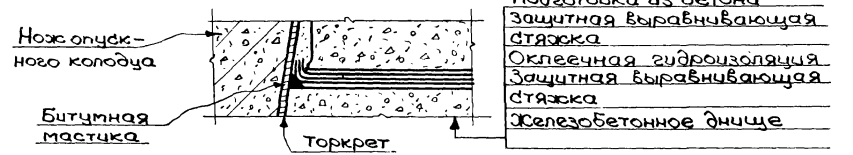
План на отм. - 8.500

Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по оштукатурке (только для мокрых грунтов)
Торкрет штукатурка цементным раствором состава 1:2 в два слоя общей толщиной 25мм (только для мокрых грунтов)
Железобетонная стена из бетона марки М 200, В 4
торкрет штукатурка в приямном резервуаре цементным раствором состава 1:2 в два слоя общей толщиной 25мм
В остальных помещениях затирка цементным раствором

В сухих грунтах
Подготовка из бетона марки М 50 $\delta = 100$ мм
Холодная асфальтовая мастика $\delta = 10$ мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора $\delta = 20$ мм
Железобетонное днище из бетона марки М 200, В 4

В мокрых грунтах
Слой гравия $\delta = 350$ мм
толь или рубероид - 1 слой
бетонная подготовка - бетон марки М-50, $\delta = 100$ мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора 1:3 $\delta = 20$ мм
Гидроизоляция - 3 слоя гидроизола на битумной мастике
Стяжка из цементно-песчаного раствора 1:3 $\delta = 20$ мм
Железобетонное днище из бетона марки М 200, В 4

Деталь заделки оклеечной гидроизоляции днища опускного колодца при наличии грунтовой воды



Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед.изм.	кол-во			Примечан
		в т.ч. в сухих грунтах	в т.ч. в мокрых грунтах	в т.ч. в водонасыщенных грунтах	
Площадь застройки	м ²	—	—	—	
Полезная площадь	м ²	85,63	85,60	85,60	
В том числе					
Встроенные помещения	м ²	—	—	—	
- на расчетную единицу	м ²	—	—	—	
Строительный объем	м ³	614,90	684,20	749,70	
- на расчетную единицу	м ³	2,05	2,30	2,50	РАСЧЕТНЫМ ОБЪЕМ 300 м ³ /м ²

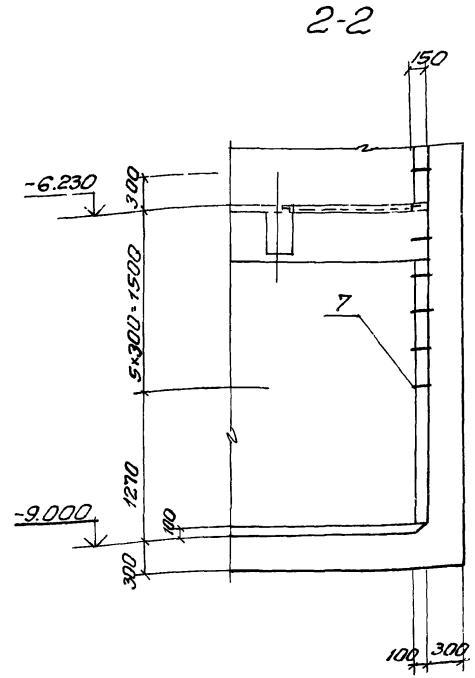
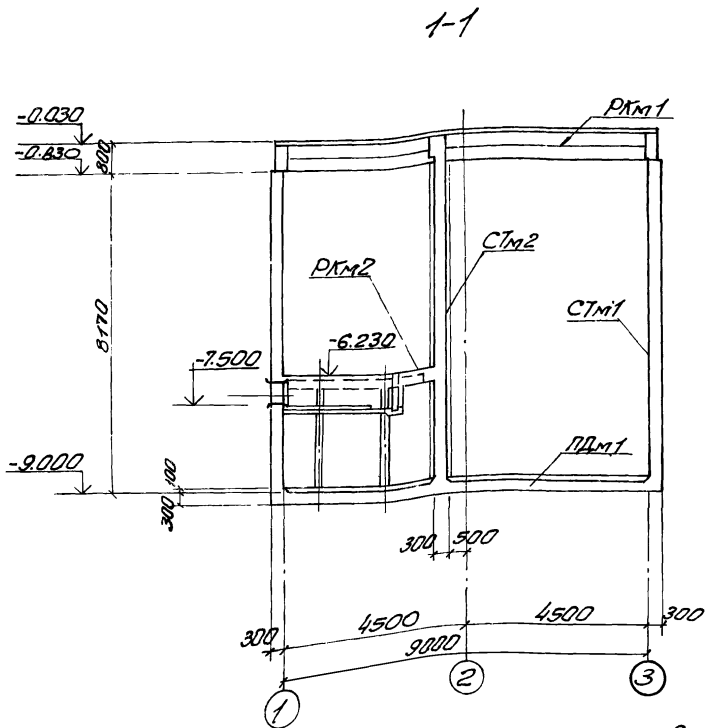
Соприжения стакана с обвязочным поясом показано для наружных стен павильона толщиной 380 мм
Стальные лестницы и площадки см. альбом V, чертежи марки К.М.
Уклон лотка и размер его см. альбом V, чертеж В.К.2.

Т П 902-1-59 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час, напором 7,6-46 м	станция	Лист	Листов
опускной способ в сухих и мокрых грунтах. Планы на отм. - 6.200 и - 8.500. Разрезы 1-1; 2-2.	Р	3	

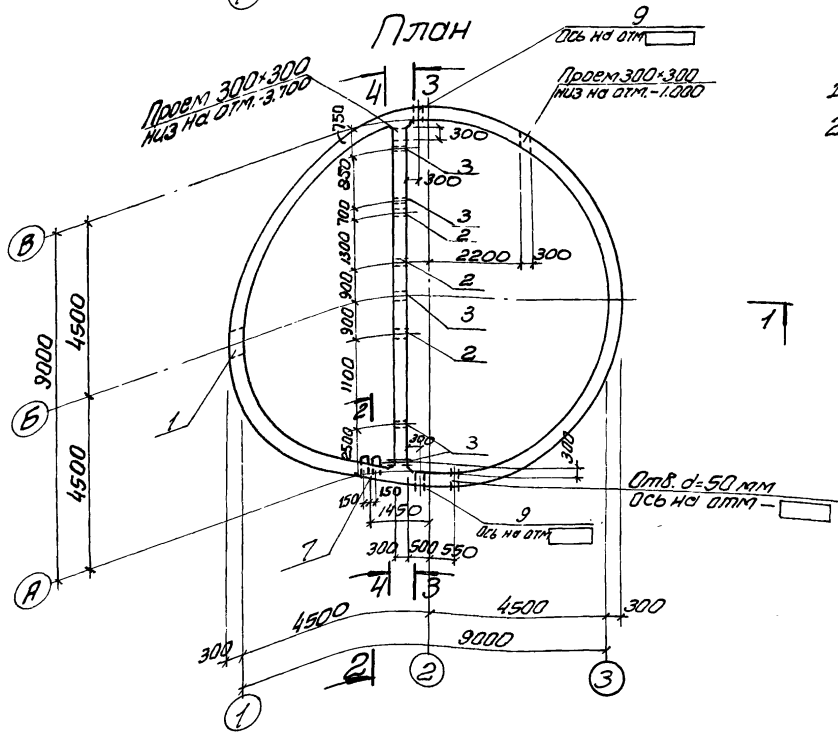
Госстрой СССР
Создано в канальном проекте
Водоканалпроект

прибязан	Нач. отд. Шейко
	Н. контр. Владенко
	Рук. зр. Юрьева
	Ст. арх. Усвина
Циб. №	Техник Шейлякова



Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
РКМ1	КЖ-19	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000	1	
РКМ2	КЖ-32	РКМ2 Перекрытия на отм. -6.200	1	
СТМ1	КЖ-14	Стена СТМ1	1	
СТМ2	КЖ-18	Пло фце, СТМ2	1	
ПДМ1	КЖ-9	Плита днища ПДМ1	1	



1. Разрезы 3-3 и 4-4 см. КЖ-5.
2. В набетонке, устраиваемой по контуру стен, предусматривать гнезда для установки подвесных путей по т.п. 902-1-59-КМ л. 3 альбом II.

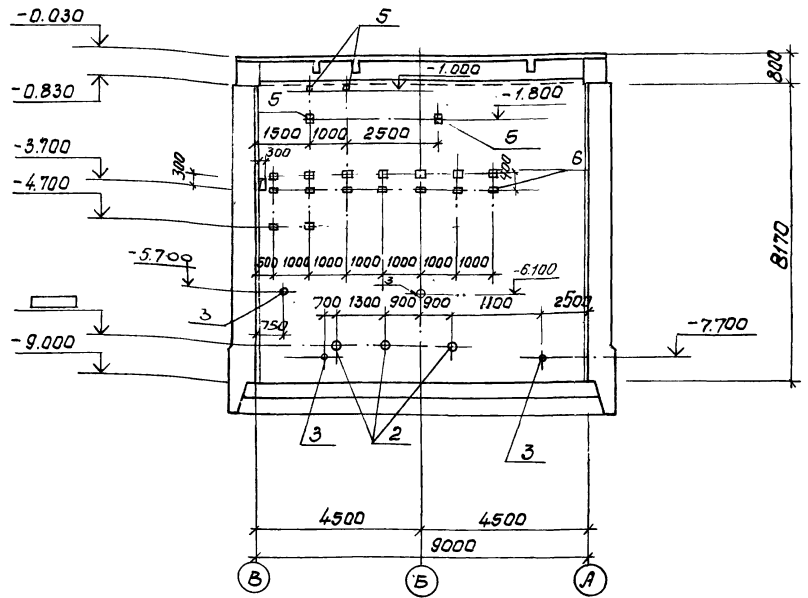
Элемент	Знак	Табл.	Обозначение	Наименование	Кол. на целом		Примечание
				Сварочные единицы и детали			
	1		3 901-5	Саленик Ду 500 е-300	1		
	2		Пло фце	Пло фце Ду 200, е-300		3	
	3		"	" Ду 50, е-300		5	
	9		"	" Ду [] е-300		2	
	4		3 400-6/12	Узелные закладные ММ1-26	10	14	
	5		Пло фце	Пло фце ММ1-20	9	12	
	6		"	" ММ1-18	28	14	
	7		КЖ-37	" ММ 4	6		
	8		КЖ-5	Ф16А1 е-200 ГОСТ 5781-75		4	

Марка	СТМ1	СТМ2
-------	------	------

ТН 902-1-59 - КЖ			
Привязан	Нач. отд. ШВУКО	ВН-7	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 76-46 м
	Н. контр. Иванов	ИВ	
	Рук. гр. Кичневый	КИ	
	Ст. инж. Кузнецов	КУ	
	Инж. Фоминко	ФО	
			Схема расположения элементов подземной части стокривной станции в двух вариантах
			ГОСТРОУ СССР
			Спецификация элементов
			Водохозяйственный институт

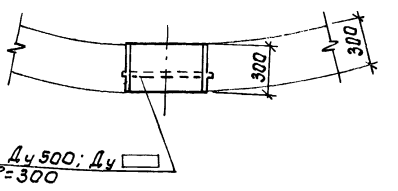
Свободная спецификация для монолитных конструкций.

4-4

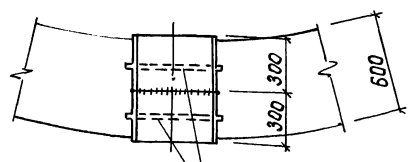


Инвентарный зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение			Примечание
			Сборочные единицы				
	1	3.901-5	Сальник Ду 500; l=800			1	
	1	То же	То же Ду 500; l=600	1			
	1	"	" Ду 500; l=300		1		
	2	"	" Ду 200; l=300	3	3	3	
	3	"	" Ду 50; l=300	4	4	4	
	11	"	" Ду []; l=600	2			
	11	"	" Ду []; l=800			2	
	11	"	" Ду []; l=300		2		
	4	3.400-6/76	Узле закладное МН-26	10	13	10	13
	5	То же	То же МН-20	9	12	9	12
	6	"	" МН-18	34	16	34	16
	7	КЖ-37	" МН-4	6	6	6	
	8	КЖ-7	Ф16А1 l=200 ГОСТ 5781-75	4		4	
	9	КЖ-37	Узле закладное МН-6		30.1		п.м.
	10	То же	КЖ-37 То же МН-7		30.1		п.м.

Деталь установки сальников при толщине стен 300, 600 и 800мм.

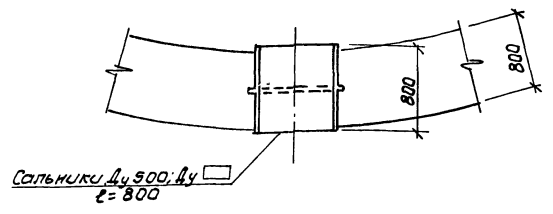
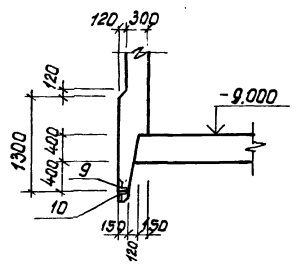


Сальники Ду 500; Ду []; l=300



Сальники Ду 500; Ду []; l=300 (2шт.)

Конструкция ножа для опускаемых колодцев при погружении в тиксотропную рубашку.



Сальники Ду 500; Ду []; l=800

Сварку сальников выполнить до установки дуговой сваркой фланговым швом по всему контуру электродам 342, по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов hшв=8мм, ширина сварных швов bшв=16мм. (для Ду 50 hшв=4мм; bшв=8мм).

Металл	Марка	Сплав					
		Р	Р	Р	Р	Р	Р
		СТ1	СТ2	СТ1	СТ2	СТ1	СТ2

Привязан		ТТ 902-1-59 -КЖ		
Начало	Шейка	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, диаметр 1,6-4,6 м	Лист	Листов
Н.контр.	Шванов		Р	В
Рук.зр.	Клиевич	СТМ1 Разрез 4-4 (Опускной способ в сухих и мокрых грунтах)	посмотреть ось	
Ст.инж.	Глиментко		Среднеазиатский проект	
Инж.м.	Мирошников		Тарьковский	

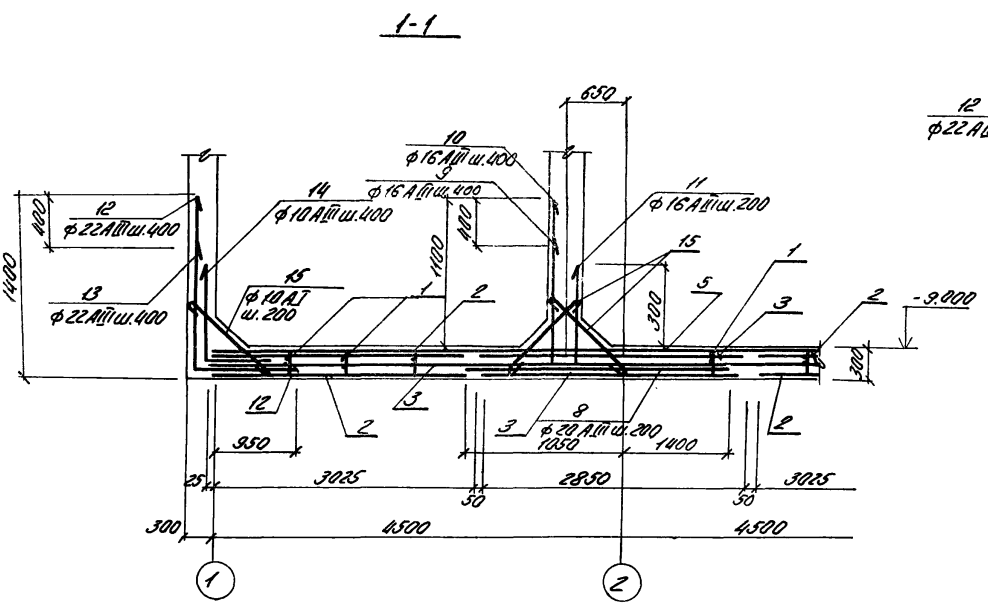


Схема расположения нижней арматуры

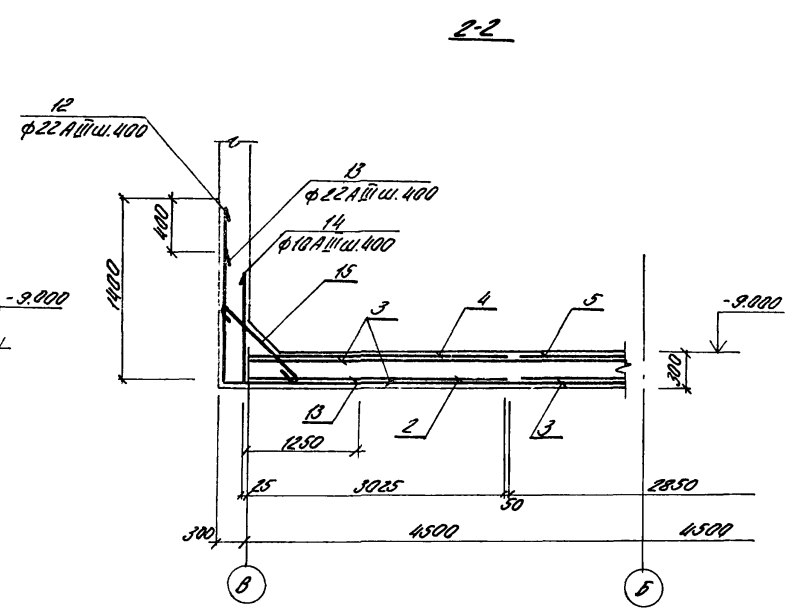
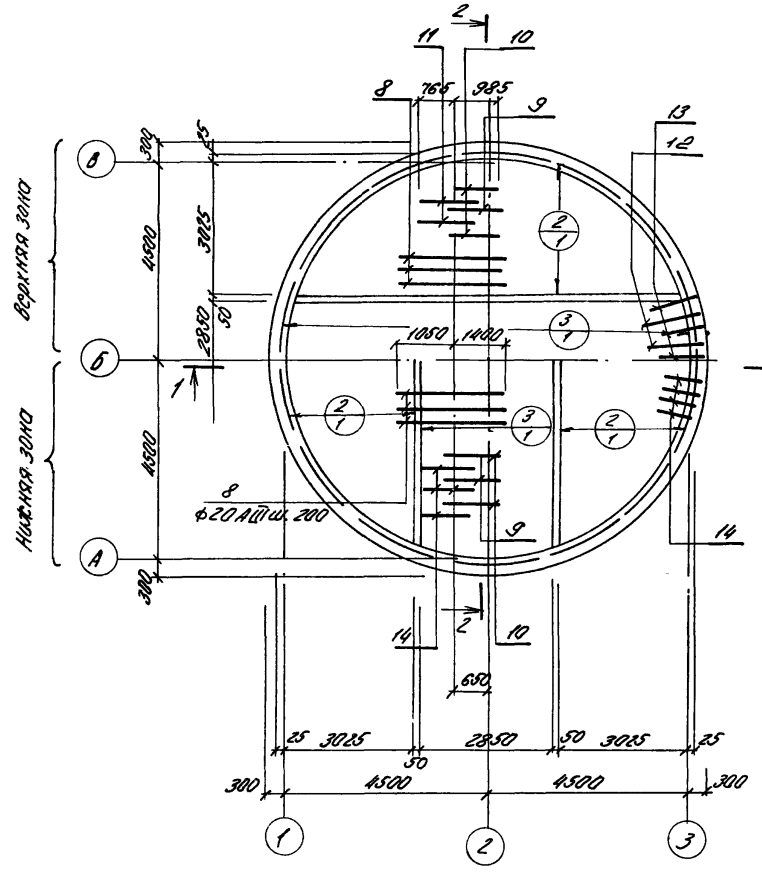
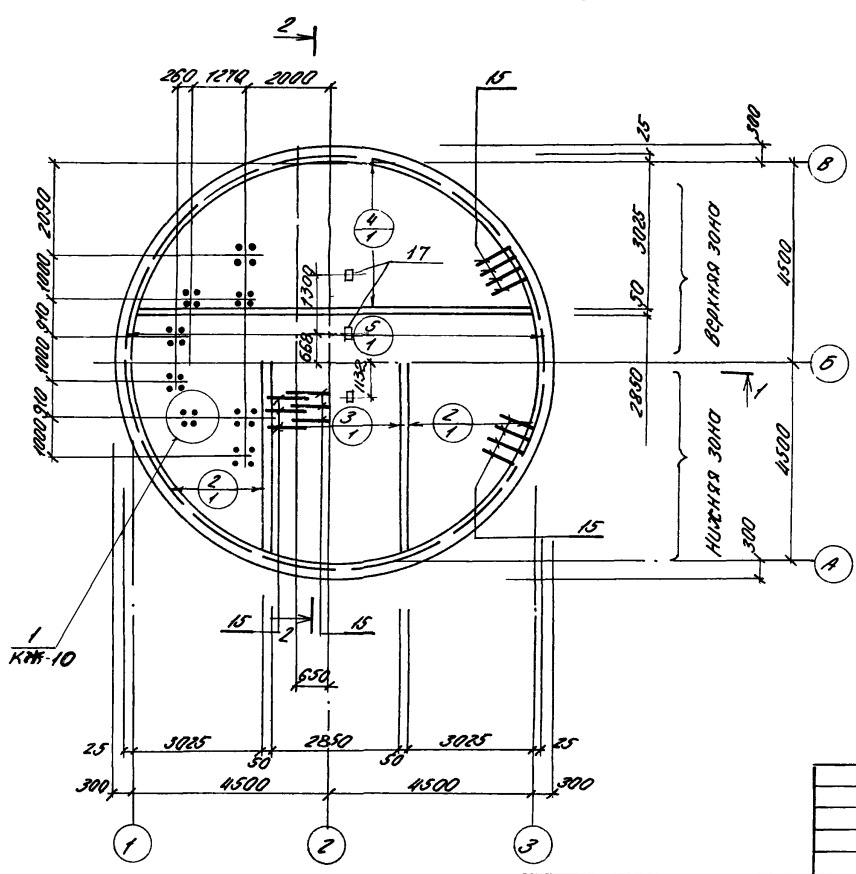


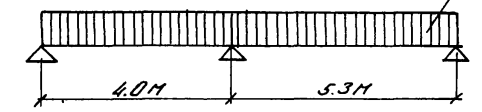
Схема расположения верхней арматуры



Спецификация элементов монолитной конструкции

Форм.	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ПМ-1						
Рабочие единицы изделий						
		1	КЖ-10	Коркас плоский КРЗ	20	
		2	ГОСТ 23249-78; КЖ-10	10 А III - 200 С 6 А I - 600 3050x8550	75 75	6
		3	ТО ЖС	10 А III - 200 С 6 А I - 600 2850x9050	25 25	3
		4	"	16 А III - 200 С 6 А I - 600 3050x8550	75 75	2
		5	"	16 А III - 200 С 6 А I - 600 2850x9050	25 25	1
		17	3.400 - 6/76	Стержни одиночные Изделие закл. ММ 1-29		3
Материалы						
				Бетон марки М200; В4	2,5	м ³

Расчетная схема $q=6.9 \text{ т/м}^2$



Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Всего					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75*							
	Класс А I		Класс А II							
Эл.та	φ мм		φ мм		Умно- 20					
	8	10	6	10						
ПМ-1	76.8	2060	1410	335,8	650	6300	2800	1000	21900	27528

Защитный слой бетона для рабочей арматуры:
нижней - 30мм, верхней - 25мм

ТН 902-1-59 - КЖ					
Привязан:	нач. отд. Шейда	н. конт. Ивоняв	Инж. З. Кумсевич	Инж. Г. Лукенко	Инжен. Середняк
Инв. №:	Меморандумная монолитная станция производственно-отдель 230-432 м ³ (напорн. 16-48)		Плита днища пл.т. работы в/д и схема армирования (открыт. т/д) в/д в/д в сухих грунтах		
Станция:	Р	9	Гос. проект СССР Возобновительный проект Харьковская обл. Водохозяйственный проект		

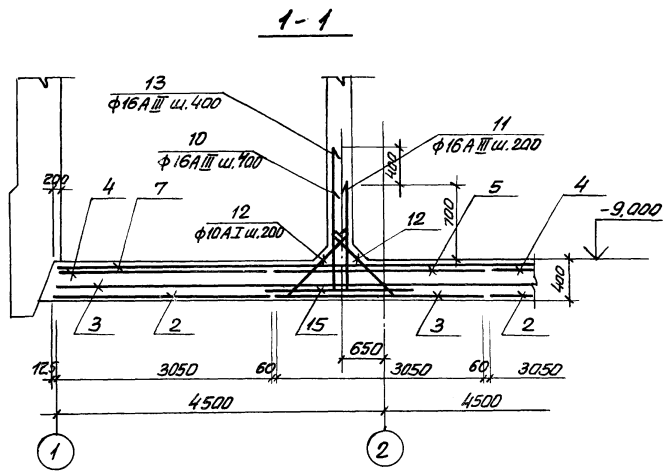


Схема расположения нижней арматуры

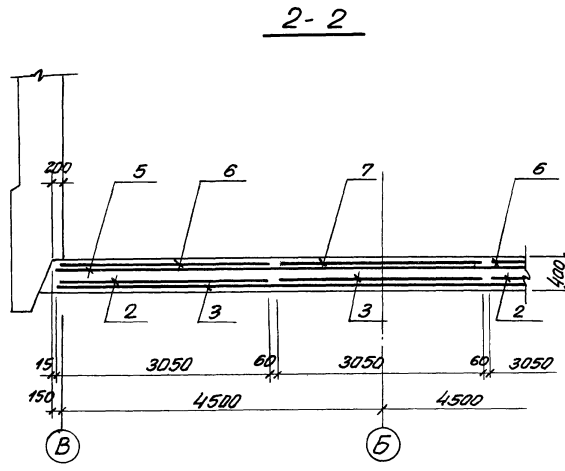
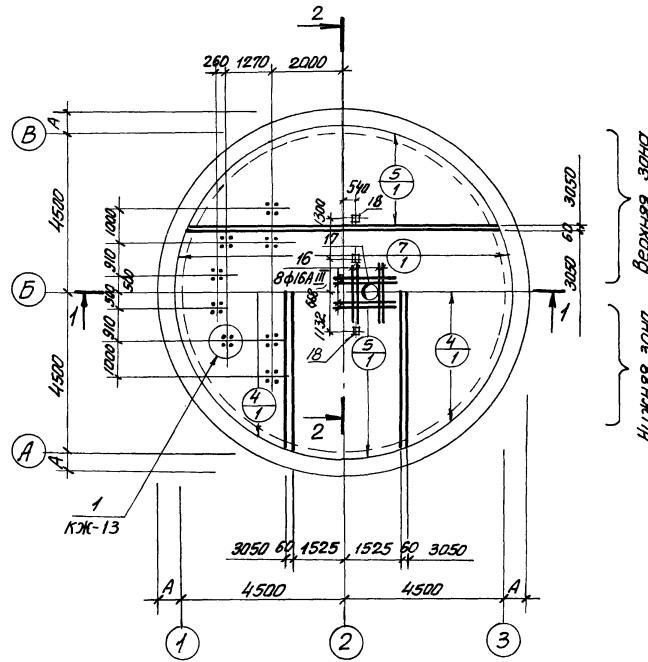
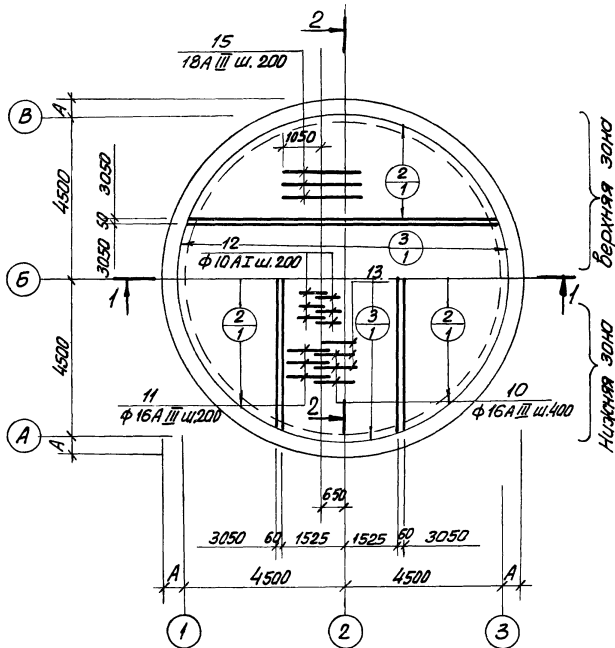


Схема расположения верхней арматуры



Спецификация элементов монолитной конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ГДМ-1</u>				
<u>Сборные элементы и детали</u>				
1	КЖ-13	Каркас плоский кр 4	18	
2	ГОСТ 23279-78; КЖ-13	Решка 10A III - 200 3050x8550 25 6A I - 600	4	
3	"	" С 10A III - 200 3050x3250 25 6A I - 200	2	
4	"	" С 12A III - 200 3050x8550 25 6A I - 600	2	
5	"	" С 12A III - 200 3050x3250 25 6A I - 600	1	
6	"	" С 20A III - 200 3050x8550 25 6A I - 600	2	
7	"	" С 20A III - 200 3050x3250 25 6A I - 600	1	
И-16	"	Отдельные позиции		
17	ТП902-1-59	Альбом ЦЗРение закладное МН10	1	
18	3 400 - 8/76	то же МН1-29	3	
				Материалы
				Бетон марки М200 В4
			28,3	м ³

Выборка стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*						
	класс А I		класс А III			класс А I		класс А III				
	6	8	10	12	16	18	20	22	25	28		
ГДМ-1	115	39,5	110	284,5	490	350	282	226	1080		2428	2692,5

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры нижней - 35 мм; верхней - 25 мм.
2. Поз. 17 только для мокрых грунтов.

ТП 902-1-59 - КЖ			
Прибытка	Нач. отв.	Шейка	И.контр.
	И.контр.	Шейка	И.контр.
	Дук. гр.	Кунцевич	Дук. гр.
	Ст. инж.	Лямченков	Ст. инж.
	Инж.	Золотарев	Инж.
Канализационная насосная станция производительностью 230-492 м ³ /час. Напором 7,6-46м. Плита днища ГДМ-1, диаметр 4500 мм и стены с наружной арматурой. Внутренний слой в сухих и мокрых грунтах с водородоизоляцией.		Станция	Лист
		Р	11
		Госстрой СССР Самодельная конструкция Харьковский ВодоканалПРОЕКТ	

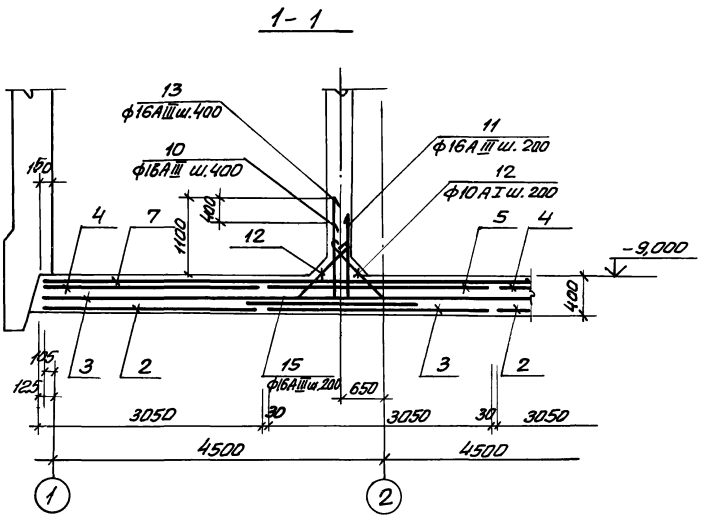


Схема расположения нижней арматуры

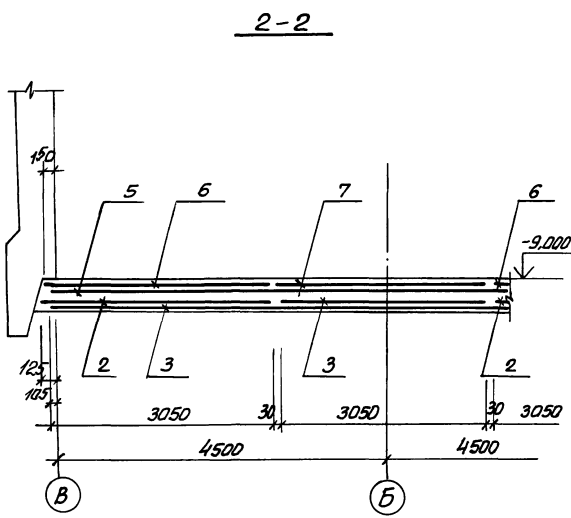
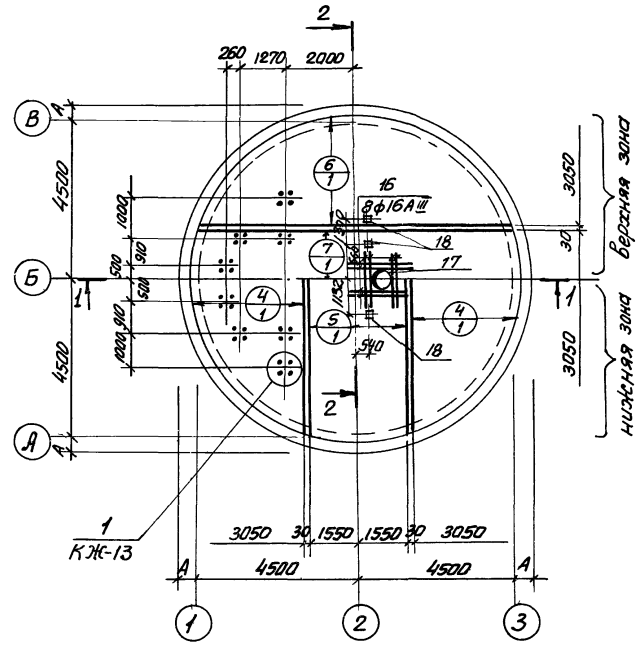
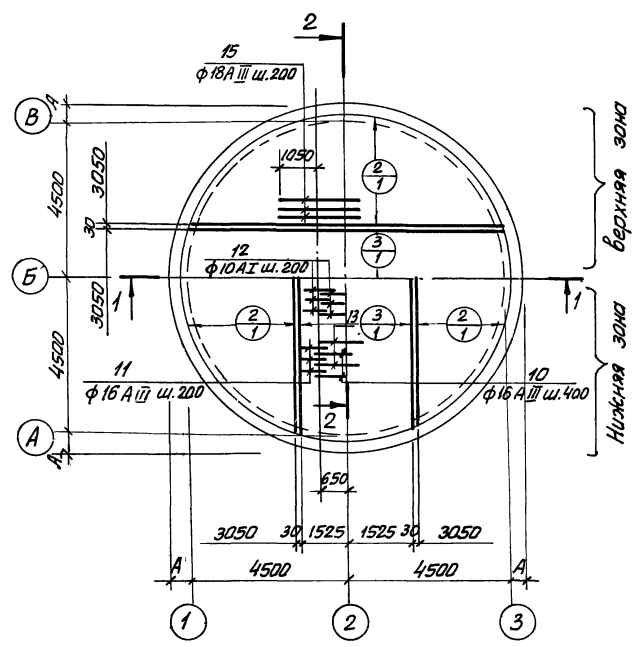


Схема расположения верхней арматуры



Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПДМ-1				
Сварочные единицы и бетон				
1	КЖ-13	Каркас плоский кр 4	18	
2	Гост 23279-78, КЖ-13	Ветка С-10АШ-200 6АЭ-600 3050x850	4	
3	"	" С-10АШ-200 6АЭ-600 3050x9250	2	
4	"	" С-12АШ-200 6АЭ-600 3050x850	2	
5	"	" С-12АШ-200 6АЭ-600 3050x9250	1	
6	"	" С-20АШ-200 6АЭ-600 3050x850	2	
7	"	" С-20АШ-200 6АЭ-600 3050x9250	1	
10-16	"	Отдельные позиции		✗
17	ТП 902-1-59	Лямбда II	1	Изделие закладное МН 10
18	3 400 - 6/76	Изделие закладное МН-29	3	
				Материалы
			Бетон марки М 200; В4	28,5 м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего
	Арм. сталь Гост 5781-75					Арматурная сталь Гост 5.1459-72*					
	Класса А I		Класса А II			Класса А I		Класса А II			
	6	8	10	10	12	16	18	20	1000		
ПДМ-1	115	39,5	110	264,5	490	350	282	226	1080	2428	2692,5

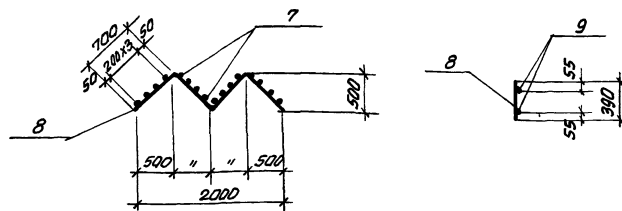
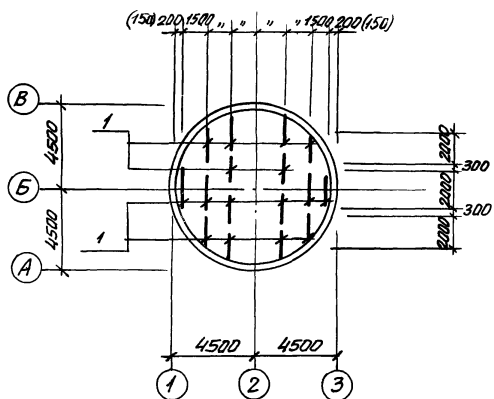
Защитный слой бетона для рабочей арматуры:
нижней - 35; верхней - 25 мм.

ТП 902-1-59 - КЖ						
Прибавки	Нач. отв. И.контр.	Шеф-инж. Рук. зр. От инж. Инж.	Инж. №	Стекло	Лист	Листов
	Иванов	Кузнецов	11.3	Р	12	

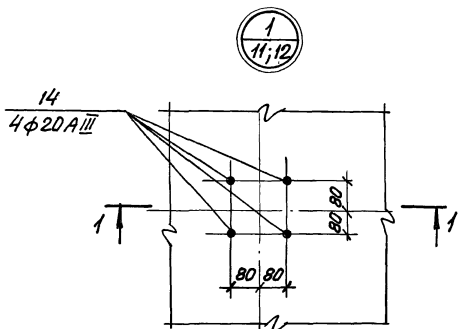
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час напором 7,6-46м	Стекло	Лист	Листов
Плита днища ПДМ-1. Облицовка. Схема армирования (поверхность и обратная сторона) в тисках контрольной рубашки.	Р	12	

Схема расположения
каркасов днища

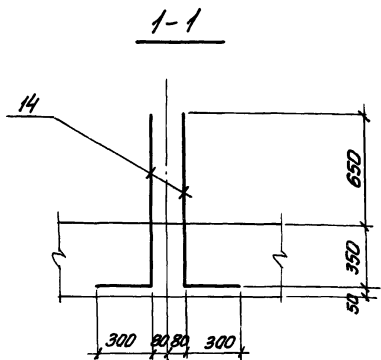
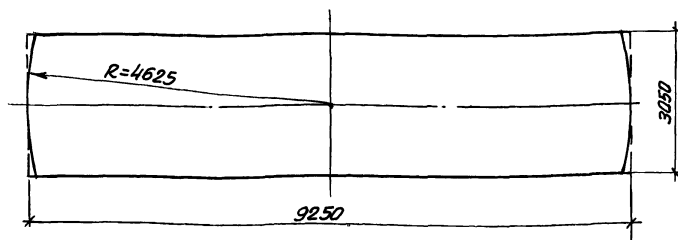
кр 4



$C \frac{10AIII-200}{6AI-600} 3050 \times 8550 \frac{75}{75} (пз.2); C \frac{12AIII-200}{6AI-600} 3050 \times 8550 \frac{75}{75} (пз.4); C \frac{20AIII-200}{6AI-600} 3050 \times 8550 \frac{75}{75} (пз.6).$



$C \frac{10AIII-200}{6AI-600} 3050 \times 9250 \frac{25}{25} (пз.3); C \frac{12AIII-200}{6AI-600} 3050 \times 9250 \frac{25}{25} (пз.5); C \frac{20AIII-200}{6AI-600} 3050 \times 9250 \frac{25}{25} (пз.7)$



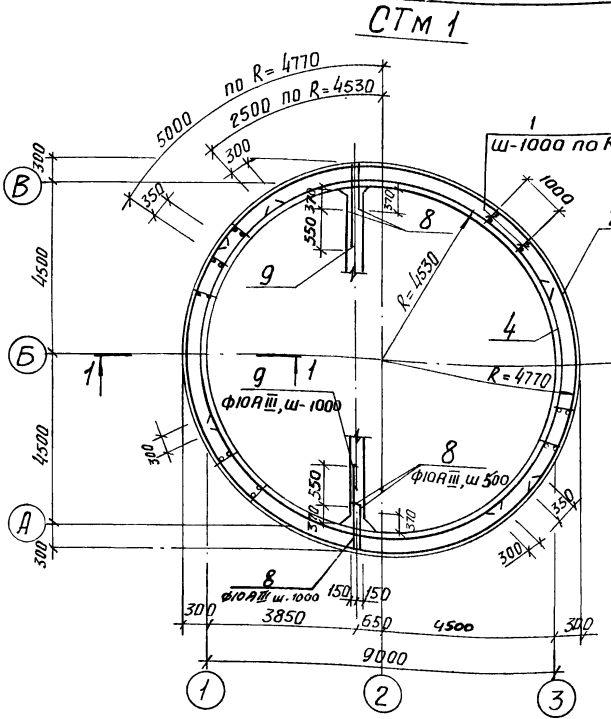
Ведомость стержней на один элемент

Мар. кр. эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
кр 4	8		10A I	2800	2
	9		8A I	390	16
Отдельные стержни	10		16A III	1950	23
	11		16A III	1440	46
	12		10A I	950	92
	13		16A III	2350	23
	14		20A III	1900	32
	15		18A III	2450	46
	16		16A III	1400	8

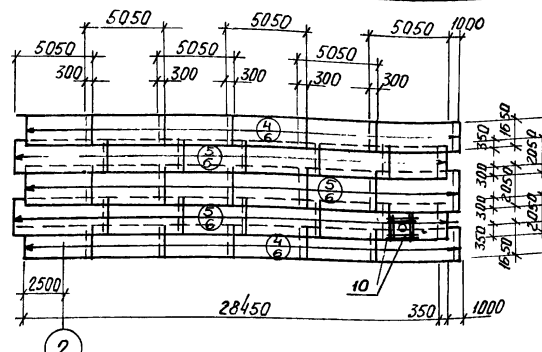
Арматурные сетки и каркасы изготовлять на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 4098-68, Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы СН-393-78, Инструкция по сварке соединений арматуры закладных деталей железобетонных конструкций. Заготовку стержней арматуры сеток выполнять по раскраю.

				ТП902-1-59 -КЖ		
Прибавки				Консультационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 75-46 м.	Лист	Листов
И.контр.	Иванов	И.контр.	И.контр.	Плита днища 14 м 1	Р	13
Рук.пр.	Кунцевич	Рук.пр.	Рук.пр.	Армирование. Сетки, без-Глиозодокаменитый бетон	Госстрой СССР	
Ст.инж.	Глушенико	Ст.инж.	Ст.инж.	масть стержней	Харьковский вальцовый завод	
Инж. №	Золотарев	Инж. №	Инж. №			

Альбом 1
 Типовой проект 902-1-59
 Инв. № табл. Подпись и дата выдан табл. №



Развертка внутренних сеток по R=4530



Развертка наружных сеток по R=4770

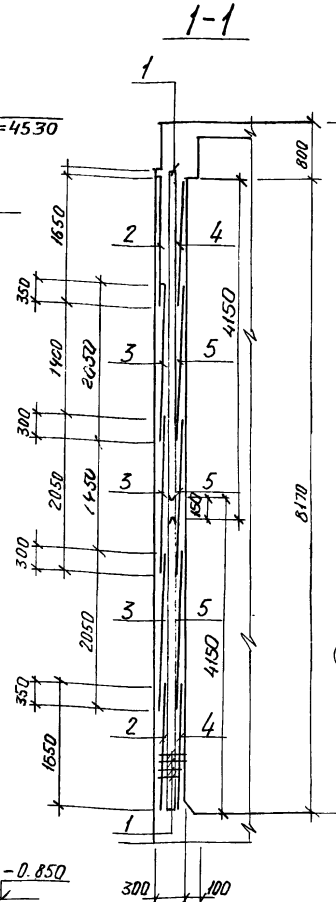
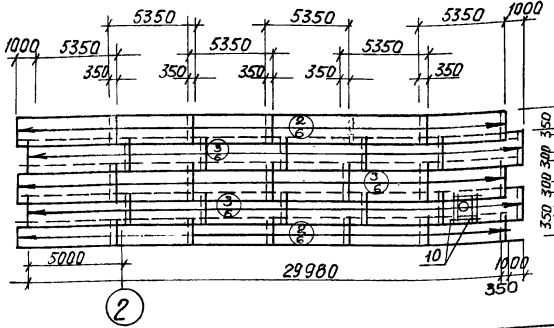
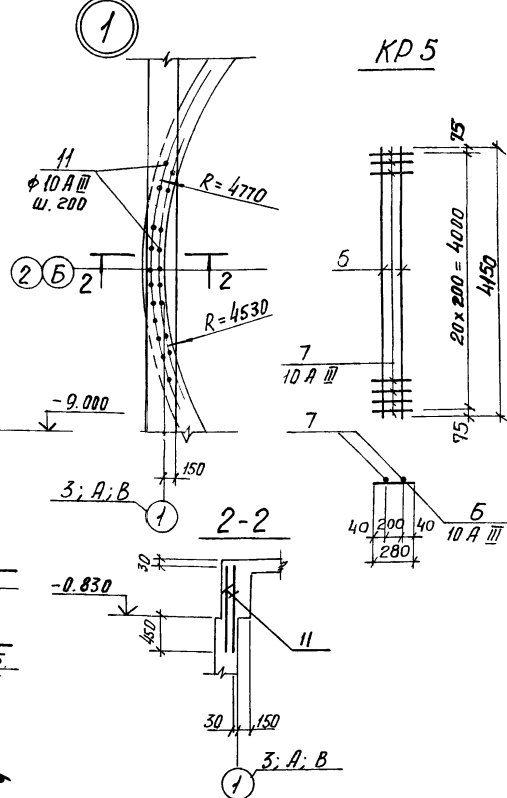
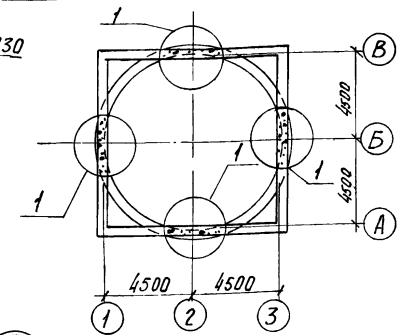


СХЕМА расположения выпусков



Поз. 2
 С 10A III - 200 1650 x 5350 75
 10A III - 200 75

Поз. 3
 С 10A III - 200 2050 x 5350 75
 10A III - 200 75

Поз. 4
 С 10A III - 200 1650 x 5050 25
 10A III - 200 25

Поз. 5
 С 10A III - 200 2050 x 5050 25
 10A III - 200 25

Марка эл. та	Арматурные изделия		Всего
	Армат. сталь		
	Гост 5.1459-72		
СТМ 1	φ мм	Умо	4380
	10	20	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СТ.М 1						
Сборочные единицы и детали						
		1	-КЖ-14	Каркас плоский КР 5	60	
		2	ГОСТ 23279-78	КЖ-14	Сетка С	10A III - 200 1650x5350 75 12
		3	То же	"	"	"
		4	"	"	"	"
		5	"	"	"	"
		В-Н	"	Отдельные стержни		
Материалы						
				Бетон марки М-200	В472.2	м ³

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл. та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
КР 5	6	4150	10A III	4150	2
	7	280	10A III	280	41
Ст. стержни	8	120 L 620	10A III	740	42
	9	120 L 1170	10A III	1290	14
	10	1500	10A III	1500	16
	Н	1220	10A III	1220	120

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.

Привязан

Нач. отд.	Шейко	Р.з.	г.
Н. контр.	Иванов	Ум	г.
Рук. гр.	Кичневич	Ум	г.
Ст. инж.	Глименко	Ум	г.
Инж.	Павлова	Ум	г.

Инв. №:

ТП 902-1-59		-КЖ	
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час. диаметром 1.6-4.6 м	Станция	Лист	Листов
СТМ 1. Схема армирования (открытый способ в сухих грунтах)	Р	14	14

Госстрой СССР
 Институт «Водоканалпроект»
 Харьковский
 Водоканалпроект

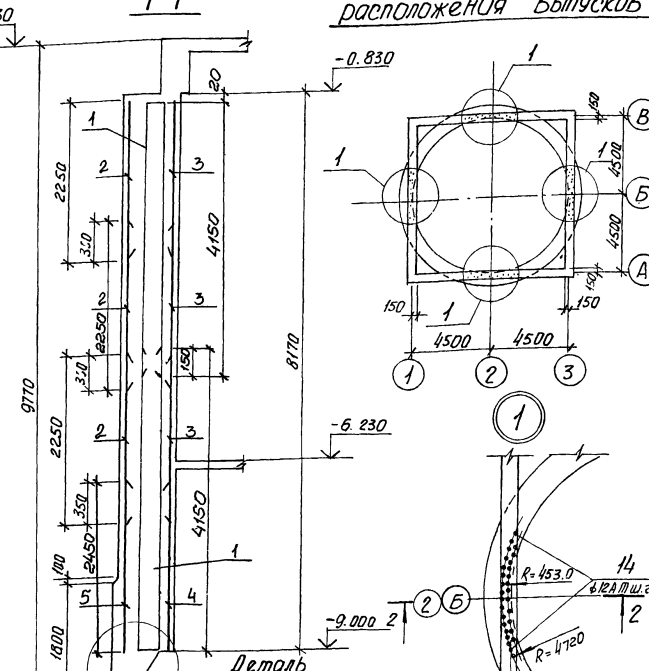
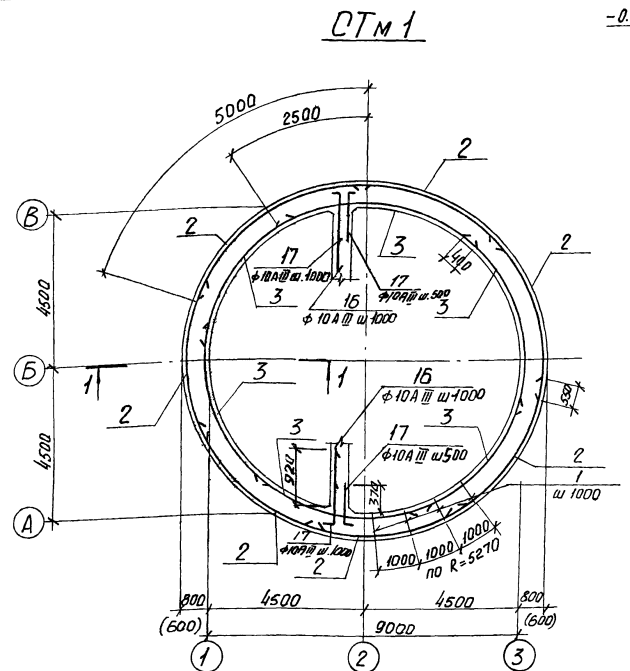
Львов I

Титов проект 902-1-59

СТМ 1

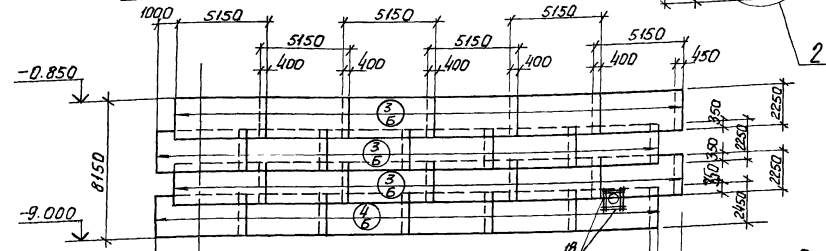
1-1 СХЕМА расположения Выпусков

Спецификация элементов монолитной конструкции

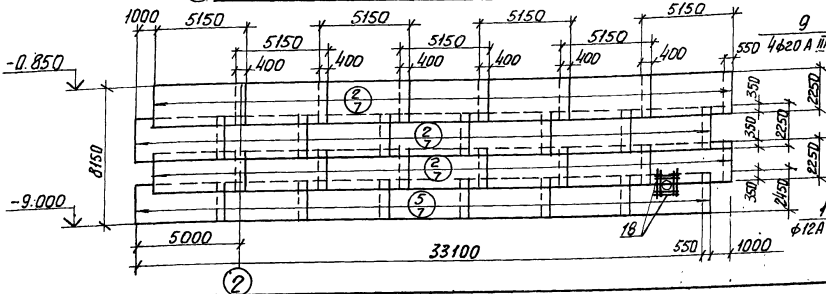


Формат	30мм	мм	Обозначение	Наименование	Кар.	Примечание
СТМ 1						
Сборочные единицы изделий						
1			КЖ-17	Каркас плоский Кр 6	66	
2			ГОСТ 23219-78 КЖ-17	Сетка С 10А III ш 1000 2250x5150 75	21	
3			То же	То же С 12А III ш 1000 2250x5150 75	18	
4			"	" С 10А III ш 1000 2450x5150 75	6	
5			"	" С 10А III ш 1000 2450x5150 75	7	
8-10			КЖ-17	Стержни одиночные		
Материалы						
Бетон марки М-200В4						
для мокрых грунтов 213,8 м ³						
для сухих грунтов 157 м ³						

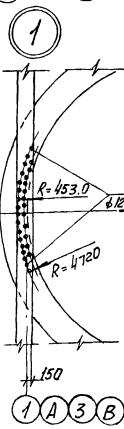
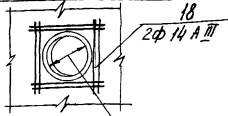
Развертка внутренних сеток по R=4530



Развертка наружных сеток по R=5270



Деталь оформления проемов



Выборка стали по один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь					Уголок					
	ГОСТ 5781-75	Класс А I	φ	l	шт	ГОСТ 51459-72*	Класс А II	φ	l	шт	
СТМ 1 (в мокрых грунтах с водоотливом)	283.9	283.9	3959.8	1767.4	87.0	1543.9	629.0	7787.1	8071.0		
СТМ 1 (обычные металлы без привязки)	278.5	278.5	3959.8	1756.9	87.0	1293.2	616.7	7713.5	7992.1		

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 30мм
2. В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту и приварить к каркасам сальников.
3. Каркасы Кр6 между собой по высоте сварить на монтаже внахлестку швом Кшв-6 мм.
4. В скобках размеры даны для сухих грунтов.

ТП 902-1-59 -КЖ

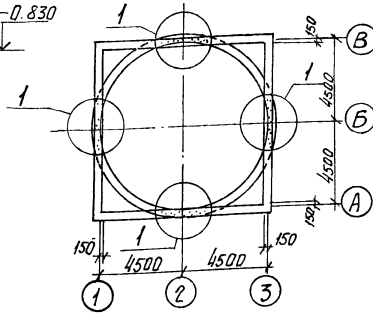
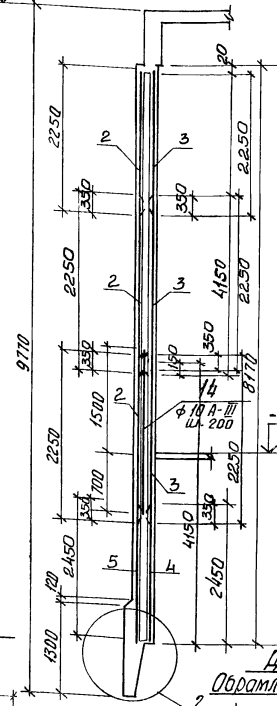
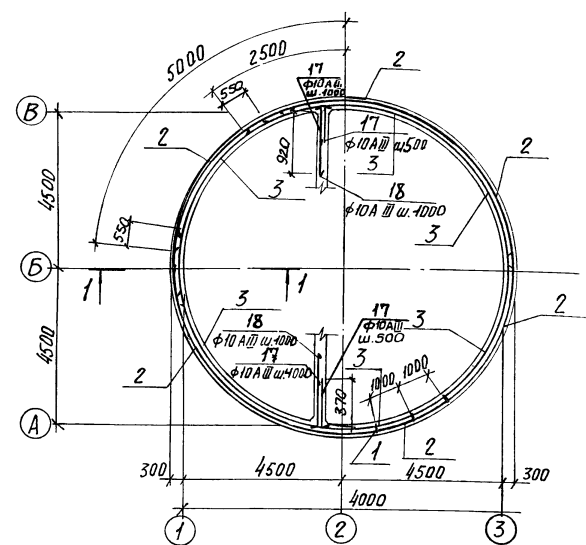
Имя от.	Шелко	Вн-7	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час напором 7,6-4,6 м	Старая	л/ст	л/мет
И. кондр.	Иванов	М.А.		Д	15	
Рук. гр.	Кичинович	Зелен.	СТМ 1. Схема армирования (опускной способ в сухих и мокрых грунтах с водоотливом)	Госстрой СССР		
Ст. инж.	Глушченко	Белый		Среднеазиатский проект		
Инж.	Портыкин	Зелен.		Среднеазиатский проект		

СТМ 1

1-1

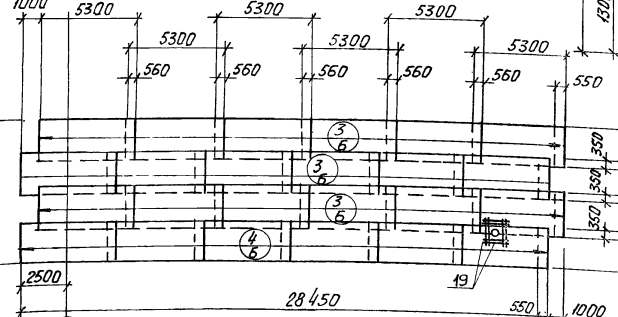
Схема расположения выпусков

Спецификация элементов монолитной конструкции

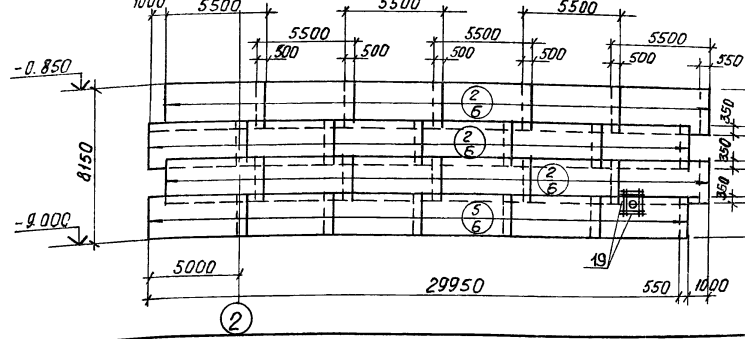


Кол. шт.	Кол. мес.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СТМ 1					
Сборочные единицы и детали					
1		902-1-59 -КЖ-17	Каркас плоский Кр7	60	
2		ГОСТ 23279-78 КЖ-17	Сетка С 12А II ш. 200 2250x5500 50	18	
3		То же	То же С 10А II ш. 200 2250x5300 50	18	
4		"	" С 16А II ш. 200 2450x5300 50	6	
5		"	" С 12А II ш. 200 2450x5500 50	6	
8+19		КЖ-17	Стержни одиночные		
Материал					
			Бетон марки М 200 В4	79.3	м ³

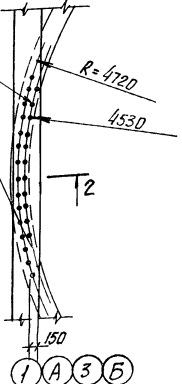
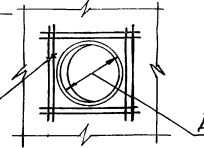
Развертка внутренних сеток по R=4530



Развертка наружных сеток по R=4770



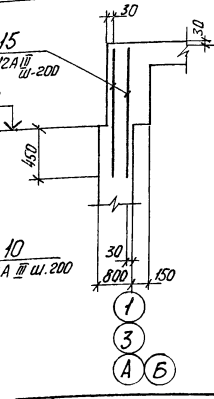
Деталь Обрамления проемов



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка ст.-та	Арматурные изделия							Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, 5.1459-72*		Класса А II				Умно-20			
	Класса А I	Ф мм	Умно 20	10	12	14			16	20
СТМ 1	12	73.0	73.0	1400.0	1741.0	43.0	6260.0	467.0	977.0	9850.0

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 30мм.
2. В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту и приварить к корпусам сальников.
3. Каркасы Кр между собой по высоте сварить на монтаже внахлестку швом hш.=6мм.



		ТП 902-1-59 -КЖ	
Имя №:	И.контр. ИВАНОВ	Канализационная насосная станция производительностью 230-420 м ³ час напором 7.6-4.6 м	Станция
	Рук. гр. Кучневич	СТМ 1. Схема армирования (погружение колодца в текстовой вышке)	Лист 15
	Ст. инж. Глименко		
	Инж. Мирошников		

Ведомость стержней на один элемент.

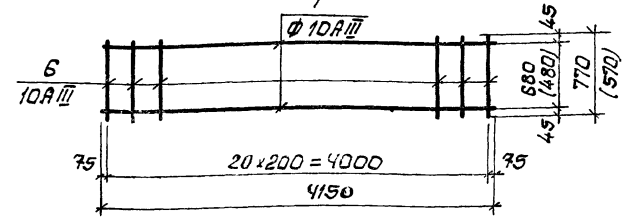
Погружение в мокрых грунтах

Погружение в сухих грунтах

Погружение в тексотропной рубашке.

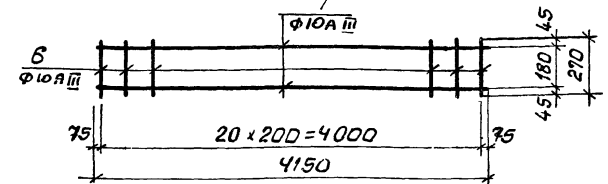
Кр 6

для погружения в сухих и мокрых грунтах



Кр 7

для погружения в тексотропной рубашке



Альбом V

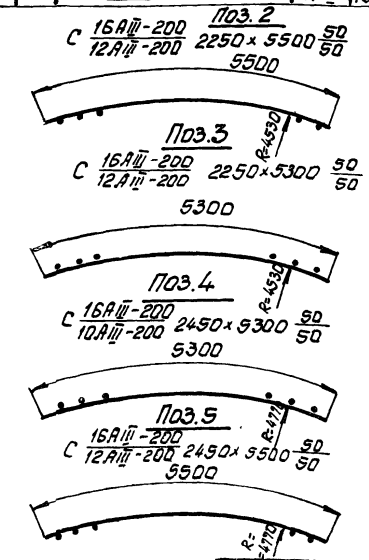
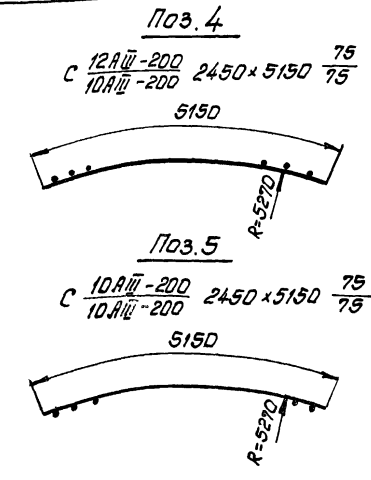
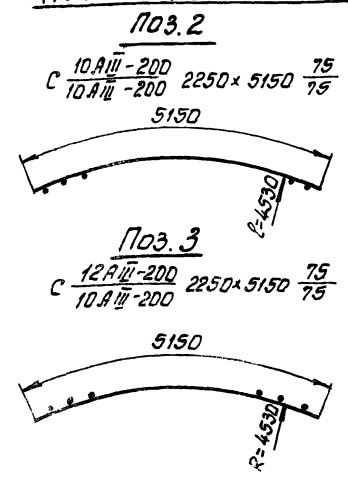
проект 902-1-59

Мар. ко. 91-70	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол.
Кр 6	6	—	10A III	770	19
Кр 6	7	—	10A III	3915	2
8	8		16A III	4355	166
9	9		20A III	34360	4
10	10		20A III	29412	4
11	11		12A III	34069	5
12	12		12A III	ср. 31893	5
13	13		12A I	ср. 590	684
14	14	—	12A III	1220	120
15	15		16A III	900	143
16	16		10A III	1290	14
17	17		10A III	740	42
18	18		14A III	1500	16

Мар. ко. 91-70	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол.
Кр 6	6	—	10A III	570	19
Кр 6	7	—	10A III	3915	2
8	8		16A III	4255	160
9	9		20A III	33105	4
10	10		20A III	29412	4
11	11		12A III	32330	5
12	12		12A III	31265	5
13	13		12A I	ср. 490	640
14	14	—	12A III	1220	120
15	15		16A III	900	143
16	16		10A III	1290	14
17	17		10A III	740	42
18	18		14A III	1500	16

Мар. ко. 91-70	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол.
Кр 7	6	—	10A III	270	19
Кр 7	7	—	10A III	3915	2
8	8		16A III	3430	153
9	9		20A III	31346	3
10	10		20A III	29412	3
11	11		12A III	31051	5
12	12		12A III	ср. 30385	5
13	13		12A I	270	154
14	14	—	10A III	2220	190
15	15	—	12A III	1220	120
16	16		16A III	900	143
17	17		10A III	740	42
18	18		10A III	1290	14
19	19	—	14A III	1500	16

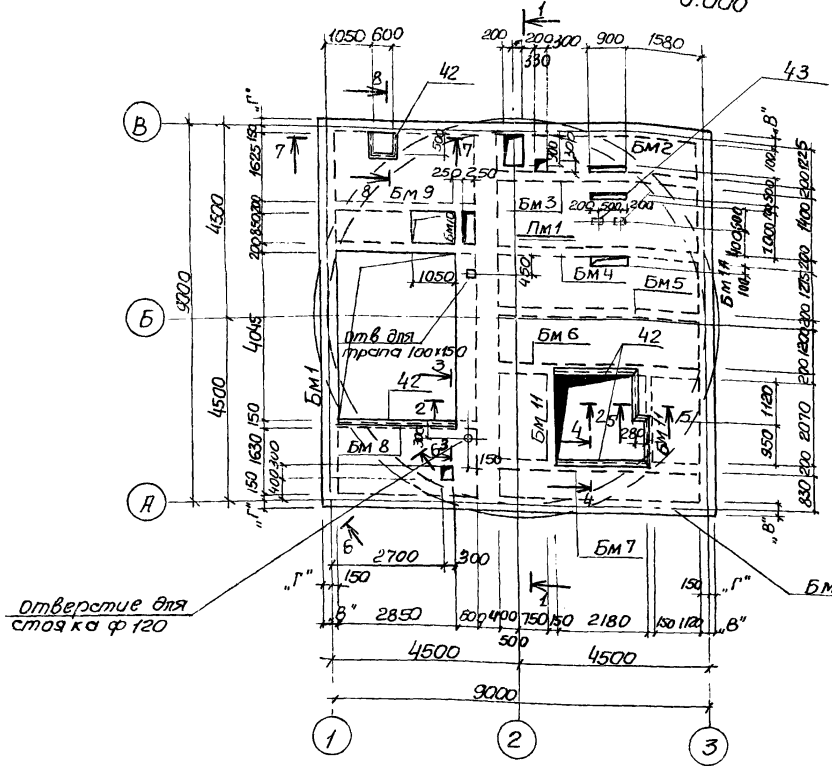
Для погружения в сухих и мокрых грунтах.



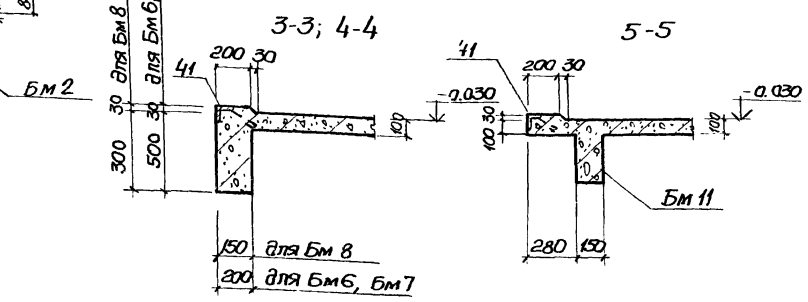
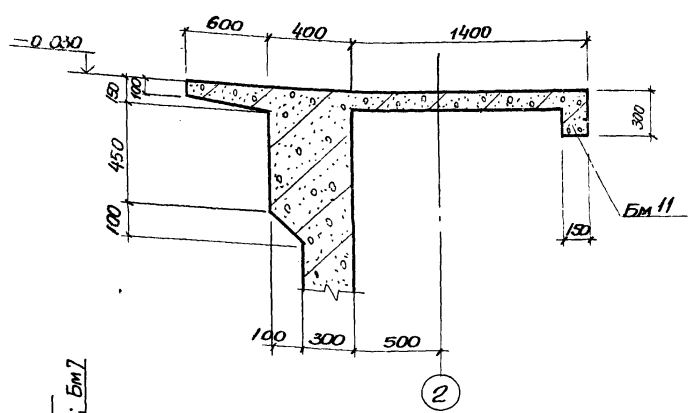
1. Арматурные сетки и каркасы изготовить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68, СН 393-78
2. В скобках размеры для сухих грунтов.

ТП 902-1-59 - КЖ			
Нач. отд.	Щейко	и.р.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м
Инж. ге.	Иванов	КЖ	
Инж. ге.	Кунцевич	КЖ	
Инж. ге.	Плывенко	КЖ	
Инж. ге.	Мирошникова	КЖ	
Инв. №			СМТ 1 система армирования сетки каркас Кр. № 9. Погружение в сухих и мокрых грунтах в тексотропной рубашке.
			Госстррой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект

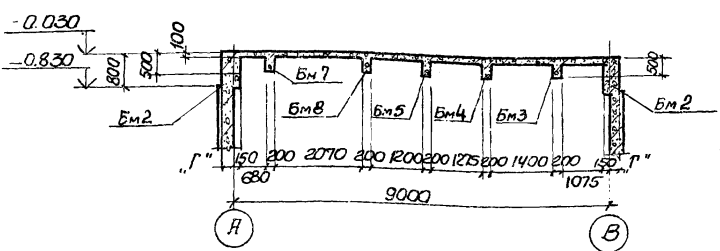
РКМ1 перекрытия на атм. 0.000



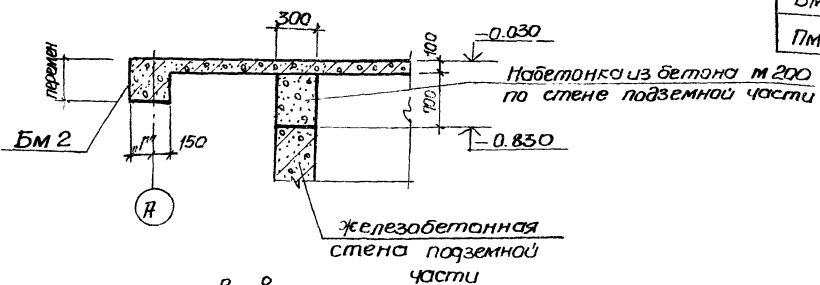
2-2



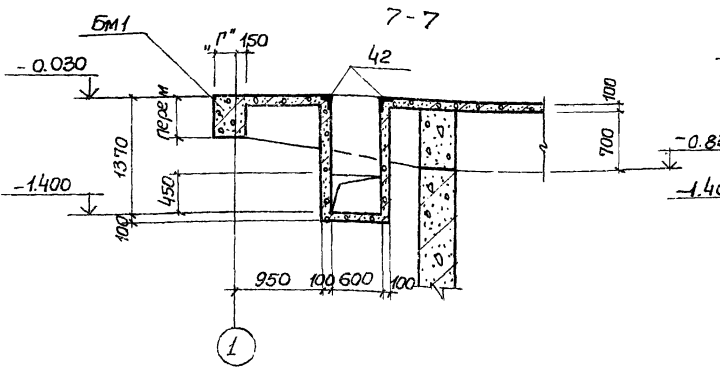
1-1



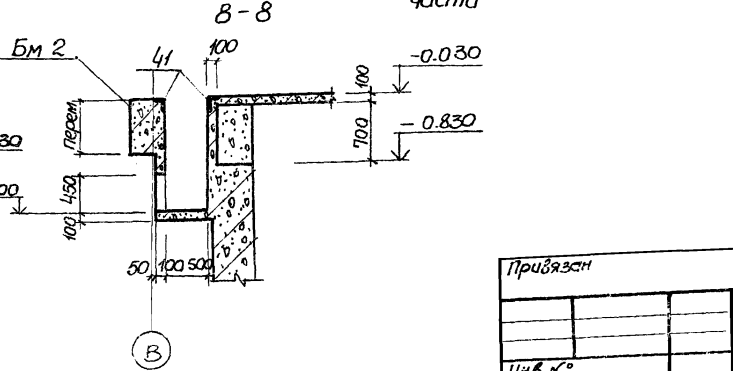
6-6



7-7



8-8



Спецификация к схеме расположения элементов РКМ1

Марка	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
Элементы конструкции				
для $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}$				
БМ1	КЖ-22	Балка монолитная БМ1	1	
БМ1Я	КЖ-24	БМ1Я	1	
БМ2	КЖ-22	БМ2	2	
для $t^{\circ} = -40^{\circ}\text{C}$				
БМ1	КЖ-25	Балка монолитная БМ1	1	
БМ1Я	КЖ-23	БМ1Я	1	
БМ2	КЖ-25	БМ2	2	
для $t^{\circ} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$				
БМ3	КЖ-26	Балка монолитная БМ3	1	
БМ4	КЖ-28	БМ4	1	
БМ5	КЖ-26	БМ5	1	
БМ6	"	БМ6	1	
БМ7	"	БМ7	1	
БМ8	КЖ-27	БМ8	1	
БМ9	"	БМ9	1	
БМ10	КЖ-28	БМ10	1	
БМ11	КЖ-27	БМ11	2	
ПМ1	КЖ-20	Плита монолитная ПМ1	1	

Таблица размеров

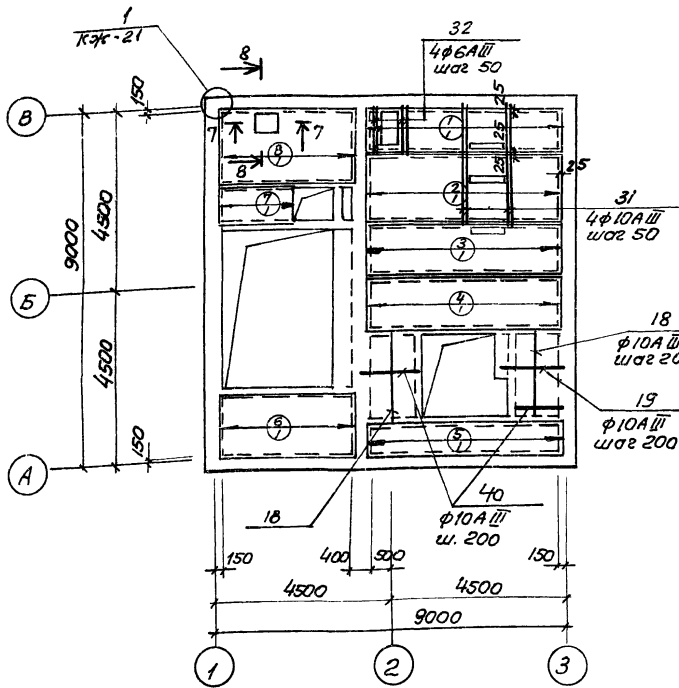
t°	-20 $^{\circ}\text{C}$	-30 $^{\circ}\text{C}$	-40 $^{\circ}\text{C}$
"В"	400	400	500
"Г"	250	250	350

Т.П 902-1-59-КЖ.				
Прил. №	Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись
	Иванов	Иванов	И.И.	
	Кузнецов	Кузнецов	К.К.	
	Сидоров	Сидоров	С.С.	
	Петров	Петров	П.П.	
	Смирнов	Смирнов	С.С.	
	Климов	Климов	К.К.	
	Лебедев	Лебедев	Л.Л.	
	Попов	Попов	П.П.	
	Соловьев	Соловьев	С.С.	
	Тихонов	Тихонов	Т.Т.	
	Федотов	Федотов	Ф.Ф.	
	Харьков	Харьков	Х.Х.	
	Цыганов	Цыганов	Ц.Ц.	
	Чайков	Чайков	Ч.Ч.	
	Шаров	Шаров	Ш.Ш.	
	Щербинин	Щербинин	Ш.Ш.	
	Юрьев	Юрьев	Ю.Ю.	
	Яковлев	Яковлев	Я.Я.	
	Заряковский	Заряковский	З.З.	
	Водоканалпроект	Водоканалпроект	В.В.	

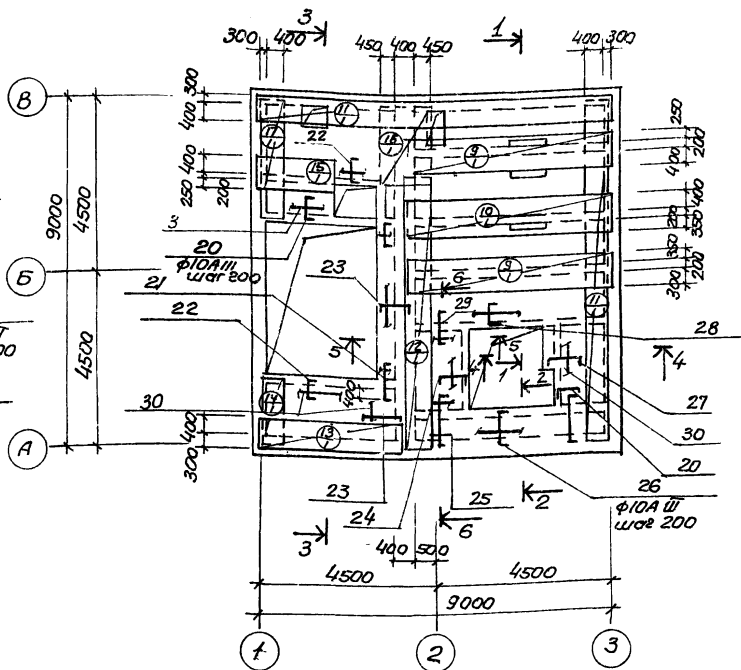
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час. Напором 7.6-46 м.
 РКМ1 перекрытия на атм. 0.000
 Общ. № 649.

Схема армирования Пм1

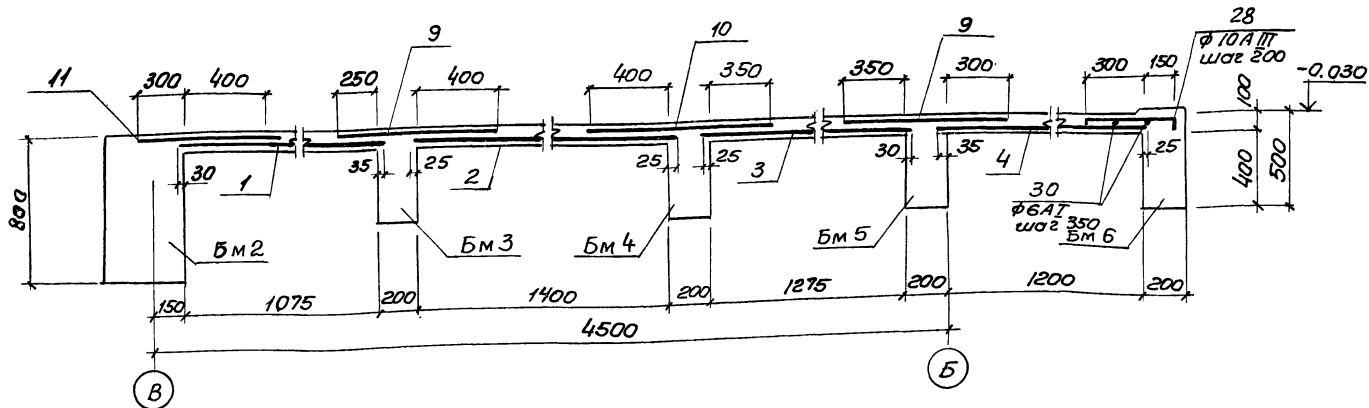
Нижняя



Верхняя

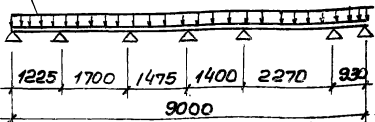


1-1



Расчётная схема Пм1

$q = 1.05 \text{ т/м}^2$



Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Пм1				
Сборные единицы и детали				
1	ГОСТ 8478-66 кж-21	Сетка 200/200/ВАТ/ВАIII 1400	1	4.9м
2	То же	То же 200/200/ВАТ/ВАIII 1450	1	4.8м
3	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 1330	1	4.9м
4	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 1260	1	4.9м
5	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 1230	1	4.9м
6	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 1160	1	3.5м
7	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 900	1	1.8м
8	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 1660	1	3.5м
9	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 850	2	4.9м
10	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 350	1	4.9м
11	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 700	2	8.75м
12	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 700	1	7.3м
13	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 700	1	3.5м
14	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 650	1	1.68м
15	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 550	1	1.8м
16	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 1400	1	3.5м
17	"	" 200/200/ВАТ/ВАIII 700	1	2.7м
41	т.п. 902-1- -кж-21	Стержни одиночные		
42	3.400-6/76	изделие закладное М4-46	п.м 10.9	47.9
43	То же	То же М13-5	2	1.4
Материал				
		Бетон марки м200	9.4	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

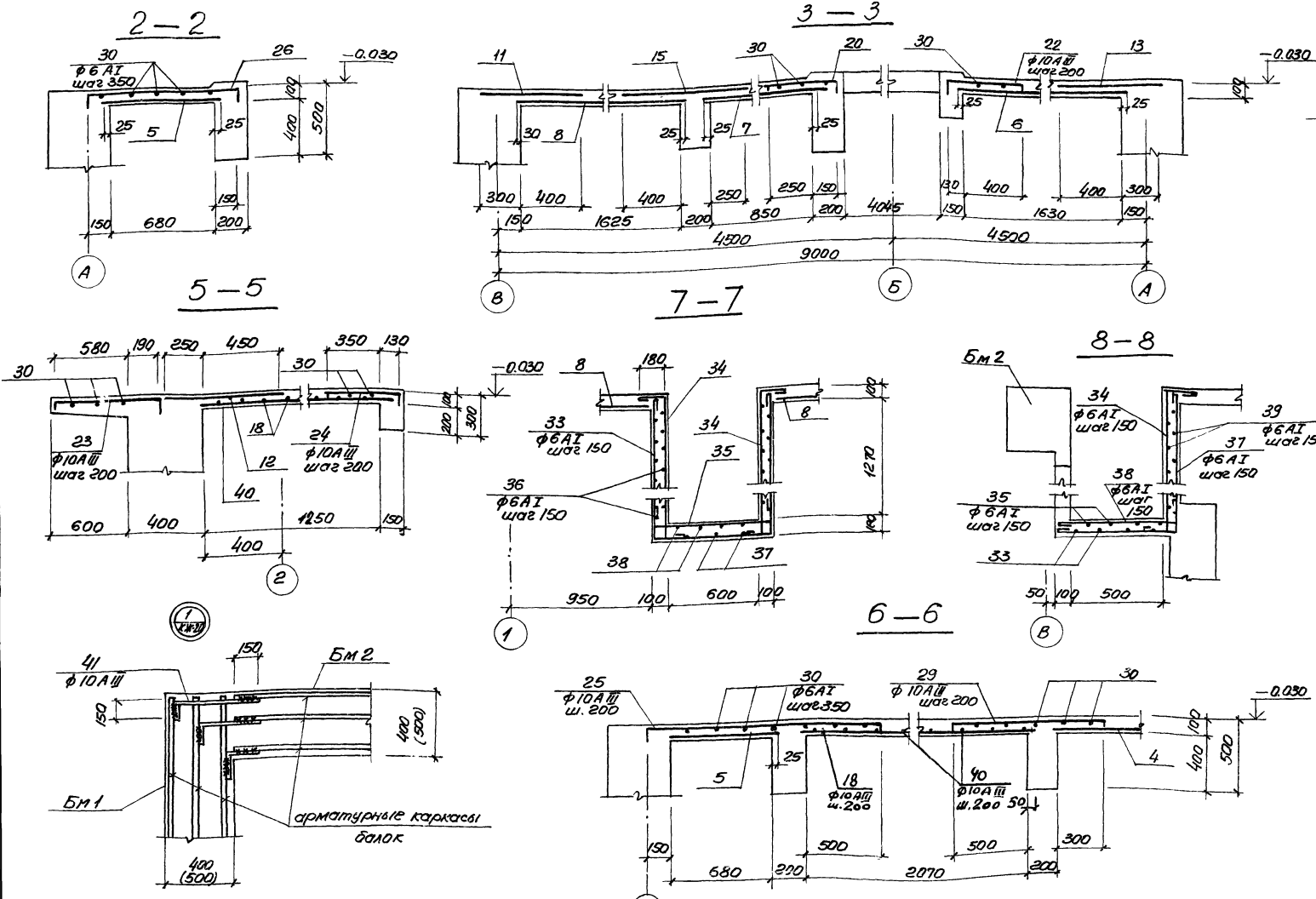
Марка элемента	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь по ГОСТ 5.1459-72*			
	класс А I		класс А III		класс А III			
ф.мм	шт.-20	ф.мм	шт.-20	ф.мм	шт.-20			
Пм1	32.6	181.3	213.9	1.14	122.5	123.6	105.5	443.0

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры-20мм.
2. Сечения 2-2÷8-8 см. на листе кж-21.
3. В местах расположения отверстий арматуру сеток вырезать по месту

Т.П. 902-1-59-Кж

Привязан

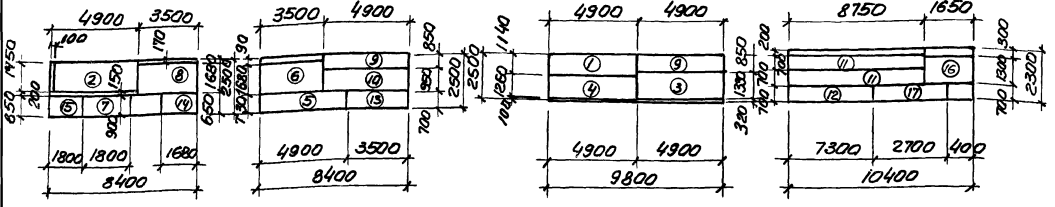
Нач. отд.	Шейко	Н.З.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432м ³ /час, напором 7.6-46м	Сталь	Лист	Листов	
Н. контр.	Иванов	169		Р	20		
Рук. эрх.	Кунцевич	171		РКм1 Перекрытия на отп.0,000	Зарестрой с.с.с.р. Сельскохозяйственный проект. Заряковский Водоканал проект.		
Ст. инж.	Боробик	172		Пм1. Схема армирования.			
Инж.	Мирошников	173					



Ведомость стержней на один элемент

Мас. код 94-70	Эскиз или сечение	φ мм	длина кол мм
18	2200	10A III	2200 12
19	1580	10A III	1580 6
20	80 400 220	10A III	700 20
21	80 350 80	10A III	1110 3
22	80 530 240	10A III	850 26
23	80 770 180	10A III	1030 28
24	80 480 240	10A III	800 11
25	220 1530 80	10A III	1830 10
26	220 980 220	10A III	1420 11
27	80 710 80	10A III	870 6
28	80 450 220	10A III	750 10
29	80 1000 80	10A III	1160 14
30	п.м.	6A I	п.м. 400
31	3000	10A III	3000 4
32	1300	6A III	1300 4
33	1430 40 140 1430	6A I	3700 5
34	100 40 140 100 40 140	6A I	1790 16
35	100 100 150 100	6A I	1040 5
36	660	6A I	660 40
37	40 660 1480	6A I	2170 5
38	660 40 100	6A I	840 5
39	40 760	6A I	760 20
40	1350	10A III	1350 16
Итого	150 200 ÷ 700	10A III	600 24

Раскройсеток для ПМ1 из плоских сеток 20х200/8A I/8A III и 200/200/8A I/8A III ТОСТ 8478-66



размеры раскры сеток приняты по концам арматурных стержней

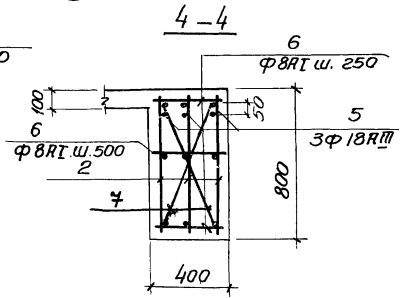
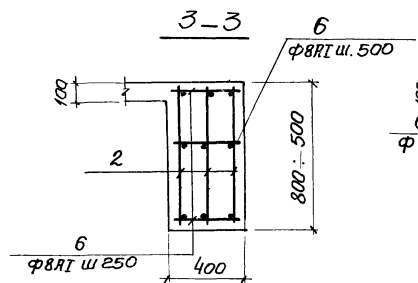
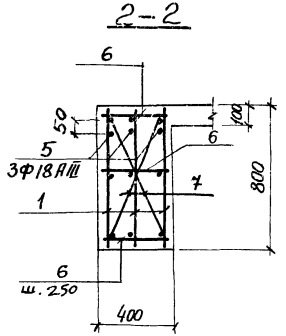
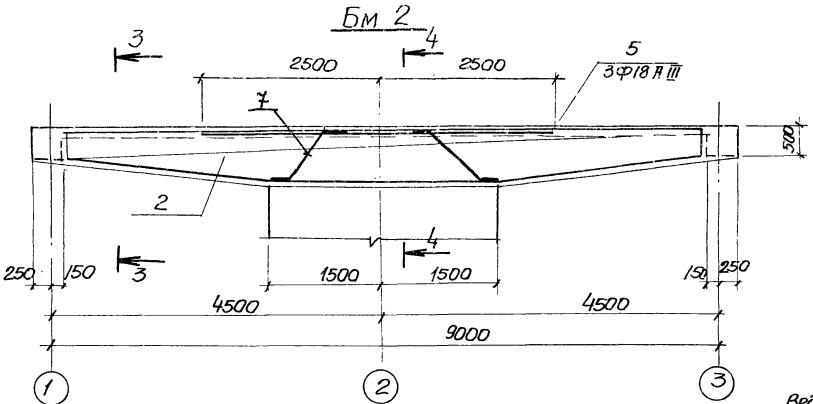
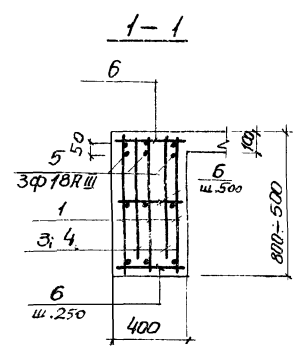
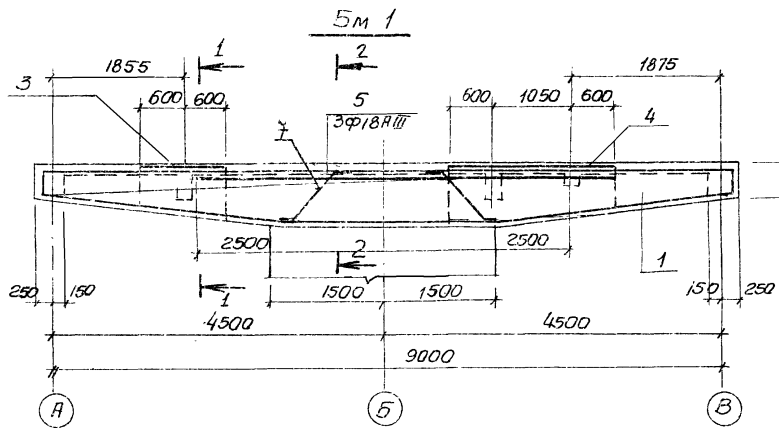
Т.П. 902-1-59 - КЖ

Исполн	Инженер	М.И. Митрошин	В.В. Веп
Нач. отд.	Шеко		
Н. кантр.	Уванов		
Рук. зр.	Кунцевич		
Ст. инж.	Боровик		
Инженер	Мирошин		

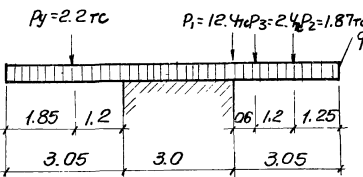
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м. РКМ1 перекрытия на от. А.А. Спб. Обл. Ленинградский район. Разрезы 2-2-8-8. 3-3-8-8. 4-4-8-8.

Листов 21

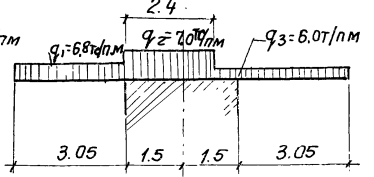
17207-05 24



БМ 1 Расчёные схемы



БМ 2



Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент		Примечание
				Сборочные единицы и детали			
		1	КЖ-29	Каркас плоский Кр9	3		
		2	"	то же Кр10	3		
		3	"	Сетка арматурная с3	2		
		4	"	то же с4	2		
		5	КЖ-22	стержни одиночные жё			
				Материал			
				Бетон м 200	2,65	2,44	м ³
				Марка стали			
				Бм1			
				Бм2			

Выборка стали на один элемент, кг

Марка ст-та	Арматурные изделия					Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459.72*		Арматурная сталь ГОСТ 5.1459.72*				
	Класс А I	Класс А III	Класс А III				
	Ф мм	l1000	Ф мм	12	18	Итого	
Бм 1	67.9	67.9	51.2	87.0		138.2	206.1
Бм 2	41.8	41.8	46.8	81.9		128.7	170.5

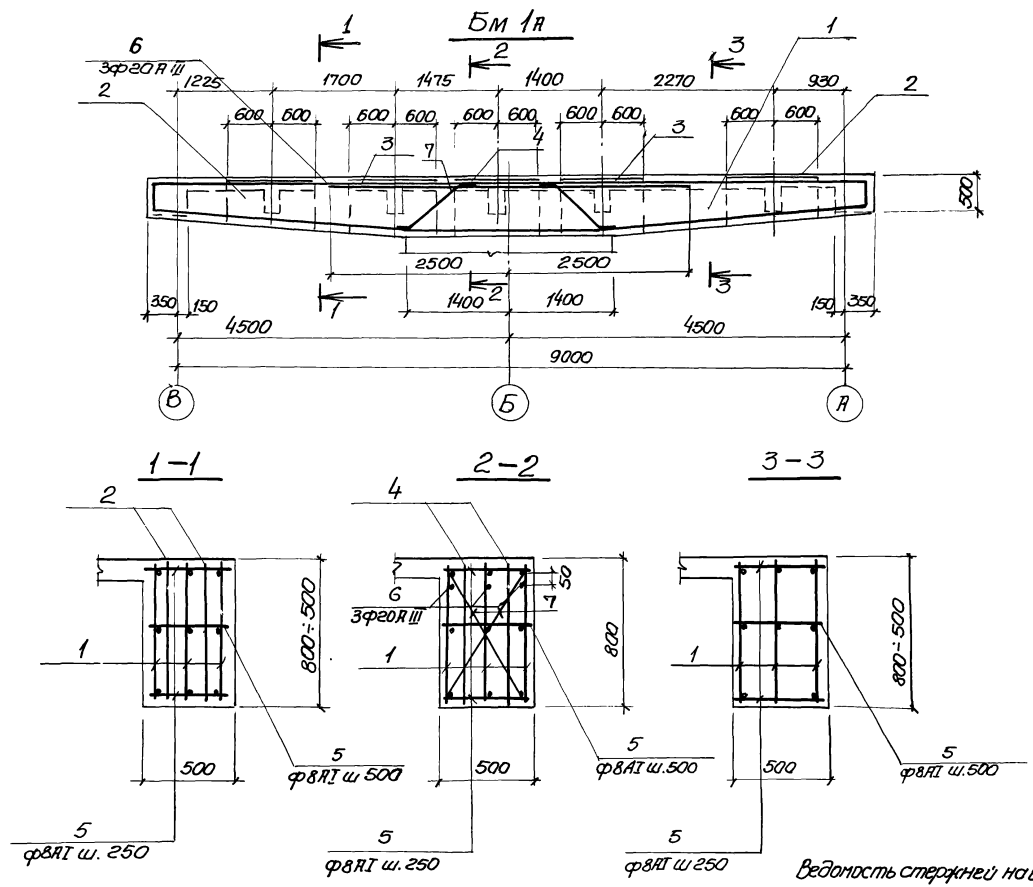
Ведомость стержней на один элемент

Марка ст-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
Бм 1	5	5000	18АIII	5000	3
	6	370	8А I	370	10.0
	7	1100	8А I	1100	4
Бм 2	5	5000	18АIII	5000	3
	6	370	8А I	370	9.0
	7	1100	8А I	1100	4

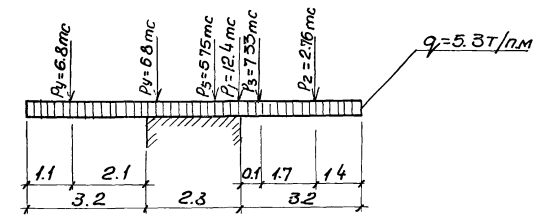
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 45мм
2. Поз. 6. приварить в пересечении с плоскими каркасами
3. Поз. 7 приварить к продольным стержням каркасов Кр9, Кр10, высота шва hш=4мм

Т.П 902-1-59-КЖ			
Привязан	Пл. отз. Шерко	В.м. ?	Канализационная насосная станция производительностью 230-432м ³ /час, напором 7.6 ± 46м.
	И.контр. Шванов	И.д. ?	Р.к.м 1 Перекрытия на атм. 0.000
	Р.к.гр.м. Кунцевич	И.д. ?	Балка Бм 1, Бм 2
	Ст. инж. Баровик	И.д. ?	(t° = -20° - 30°)
	Инженер Фоменко	И.д. ?	
			Стандарт Лист Листов Р 22
			2-ос. строй СССР Сп.з.б.о.к.а.н.и.н.и.п.р.е.к.т. 2007.к.а.в.е.к.и.й. В.о.д.о.к.а.н.а.л.п.р.о.к.т.

Тиловог проект 902-1-59 Альбом V



Расчетная схема



Ведомость стержней на один элемент

Мар-ка	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол.
БМ 1А	5		8АІ	470	92
	6		20АІІ	5000	3
	7		8АІ	1170	4

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-29	Каркас плоский Кр 11	3	
		2	"	сетка арматурная С7	4	
		3	"	то же С5	4	
		4	"	" С6	2	
		5-7	КЖ-23	Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон М 200	3456	м3

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5181-75		Арматурная сталь ГОСТ 51459-72*		
	Класс АІ	Класс АІІІ	Ф мм	Упоко	
БМ 1А	8	12	20		1584
	74.6	74.6	51.2	107.2	

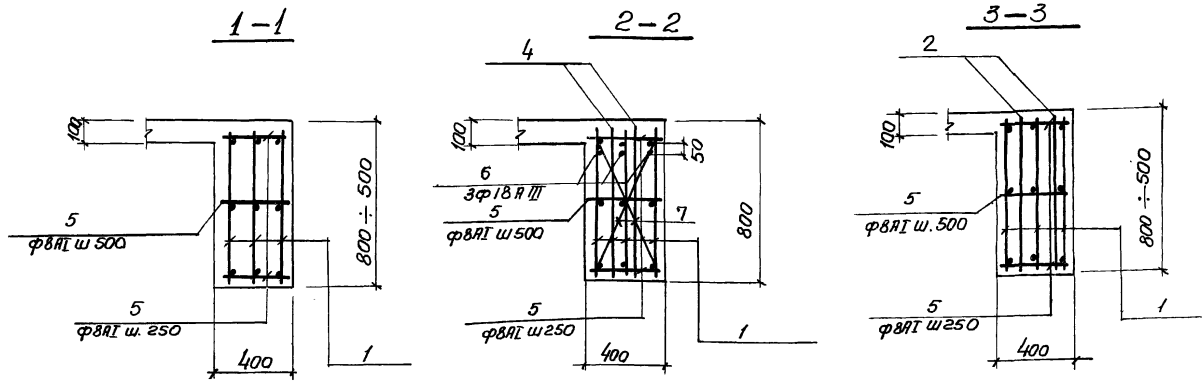
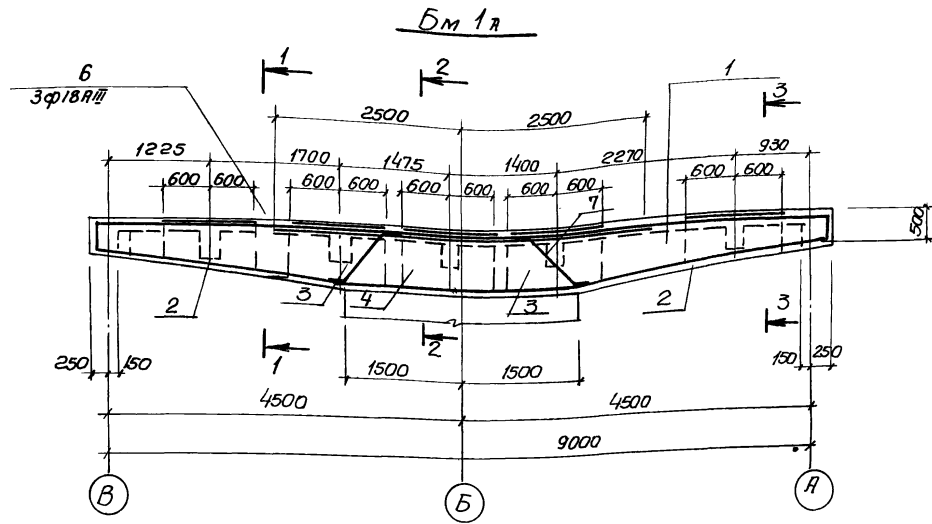
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 45 мм.
2. Поз 5 приварить в пересечении с плоскими каркасами.
3. Поз 7 приварить к продольным стержням каркаса КР11, высота шва $h_{ш} = 4$ мм.

ТП 902-1-59 - КЖ

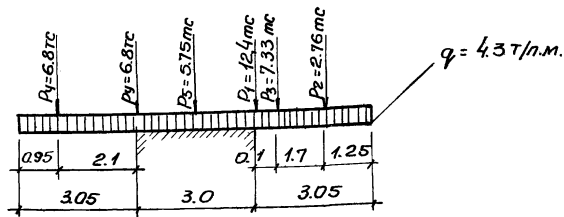
Привязан

Нач. отд.	Шейка	И.И. 7
Н. контр.	Иванов	И.И.
Рис. эскиз.	Клищевиц	С.И.
Ст. инж.	Боровик	С.И.
Инженер	Фоменко	С.И.

Канализационная насосная станция производительностью 230-43 м ³ /час напором 7.6-46 м	Страна	Лист	Листов
РКМ1 Перекрытие ч/з атм 0000 Балка БМ 1А (t° = -40°C).	р	23	



Расчётная схема



Ведомость стержней на один элемент

Марка ст-ла	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	кол
Бм 1а	5		8AГ	ср 370	92
	6		18AIII	5000	3
	7		8AГ	1100	4

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Гос	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
			1	КЖ-29	Каркас плоский Кр9	3
			2	"	сетка арматурная С7	4
			3	"	То же С5	4
			4	"	" С6	2
			5	КЖ-24	Стержни одиночные	×
				Материал		
				Бетон м 200	252	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка ст-ла	Арматурные изделия				Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь ГОСТ 5.1451-72*			
	Класс АГ	Класс АIII	Итого			
	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
Бм 1а	72.4	72.4	51.2	81.0	132.2	210.6

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 45мм
2. Поз. 5 приварить в пересечении с плоскими каркасами
3. Поз. 7 приварить к продольным стержням каркаса КР9, высота шва hш = 4мм.

Т.П. 902-1-59-КЖ

Привязан

Нач. отд.	Шейка	М.ч.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час напором 7.6-46м	Стая	Лист	Листов
Н.контр.	Шванов	И.И.	РКМ1. Перекрытие на атм. 0.000	Р	24	
Р.к. зр.п.	Кинцевич	И.И.	Батка Бм 1а (t = 20-30°C).			
Ст. инж.	Боровик	И.И.				
Инж.	Фоменко	И.И.				

Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн		Примечание
				<u>Сборочные единицы и детали</u>			
		1	КЖ-29	каркас плоский КР11	3		
		2	"	то же КР13	3		
		3	"	сетка арматурная СЗ	2		
		4	"	то же С4	2		
		5	КЖ-25	стержни одиночные			
				<u>Материал</u>			
				Бетон м 200	3	45	3,08 м3
				<u>стадия</u>			
				Р	Р		
				<u>Марка</u>			
				БМ1	БМ2		

Выборка стали на один элемент, кг

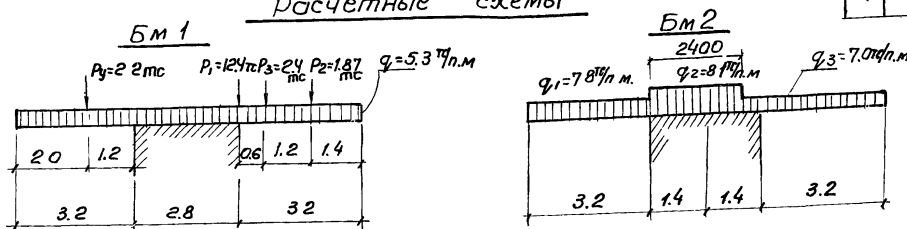
Марка ЭЛ-ти	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь Гост 5761-75		Арматурная сталь Гост 5459-72*					
	Класс А I	Класс А II	Класс А III		Итого			
Ф мм	Уго	Ф мм	Уго	Ф мм	Уго	Утого		
БМ1	691		69.1	51.2	112		158.4	227.5
БМ2	440		44.0	46.8	102.6		149.4	193.4

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 45мм
2. Поз 6 приварить в пересечении с плоскими каркасами
3. Поз 7 приварить в пересечении к продольным стержням каркасов КР11, КР12, высота шва $h_{ш} = 4$ мм

Ведомость стержней на один элемент

Марка ЭЛ-ти	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
БМ1	5		20AIII	5000	3
	6		8AII	470	100
	7		8AII	1170	4
БМ2	5		20AIII	5000	3
	6		8AII	470	90
	7		8AII	1170	4

Расчётные схемы



Привязан

ТП 902-1-59-КЖ			
Нач. отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 230-452 м³/час напором 7.6-46 м	Стация / лист / листов
Н. канпр.	Иванов		Р 25
Рук. прол.	Кунцевич		
Г. инж.	Баровик	РКМ1 перекрытие на атм. 0.000 Батка БМ1; БМ2 (t = -40°C).	госстрой СССР Дизайн-конструкторский Одесская обл. и Вадоканализпроект
Инженер	Фоменко		

Групповая спецификация для монолитных элементов

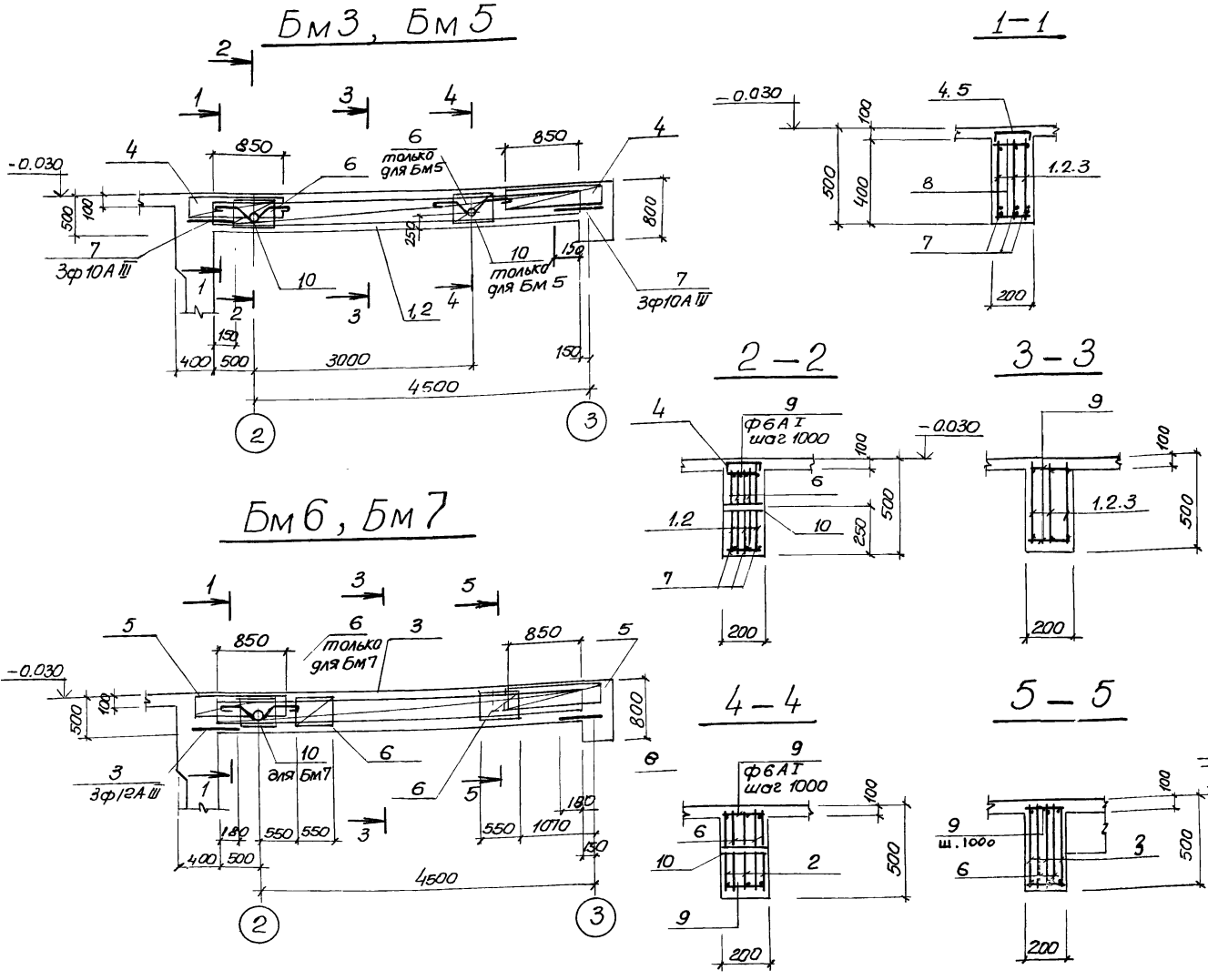
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн				Примечание
				<u>Сборочные единицы ветви</u>					
	1		КЖ-30	Каркас плоский Кр13	3				
	2		МО ЖЕ	МО ЖЕ Кр14		3			
	3		"	" Кр15			3	3	
	4		"	сетка арматурная св	2	2			
	5		"	МО ЖЕ С9			2	2	
	6		"	" С16	2	4	4	6	
	7,9		КЖ-21	Стержни одиночные	×	×	×	×	
	10		КЖ-37	Уделье закладное Мн 5	1	2		1	
				<u>Материал</u>					
				Бетон марки М200	0,5	0,5	0,5	0,5	М3

Марка	Стержень	P			
		Р	Р	Р	Р
БМ 3					
БМ 5					
БМ 6					
БМ 7					

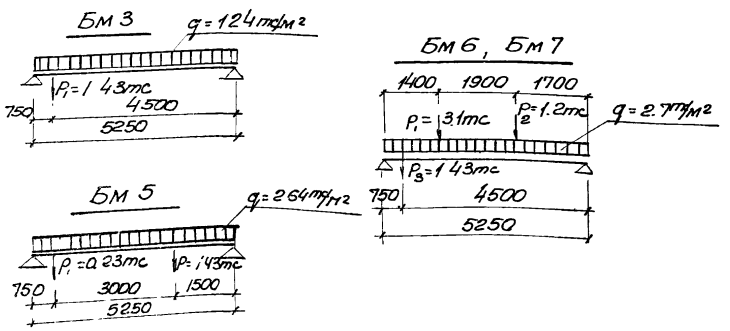
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь 5.1459-72									
	класс А I		класс А III									
	Ф мм	шт. 20	10	12	16	20	22	25	30	шт. 20		
БМ 3	13.1	1.90	15.0	13.9	23.0						36.9	51.9
БМ 5	13.8	3.8	17.6	13.9		35.9					49.8	67.4
БМ 6	13.8	3.8	17.6	8.97	7.99			43.4			60.36	77.96
БМ 7	14.5	5.7	20.2	8.97	7.99			43.4			60.36	80.56

Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 20мм



Расчетные схемы



Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
БМ 3	7	250	10AIII	250	6
БМ 5	9	180	6AII	180	10
БМ 6	8	300	12AIII	300	6
БМ 7	9	180	6AII	180	10

Т П 902-1-59 КЖ

Привязан

Нач. отд.	Шейко	Вн. з.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напаром 1.6-4.6м	Лист 26
Н. контр.	Иванов	Щ.		
Рук. отд.	Кунцевич	С.И.		
Ст. инж.	Боробик	С.И.		

Инженер М.И.Иванова

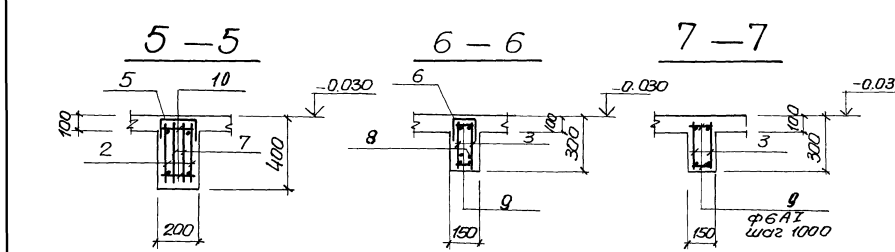
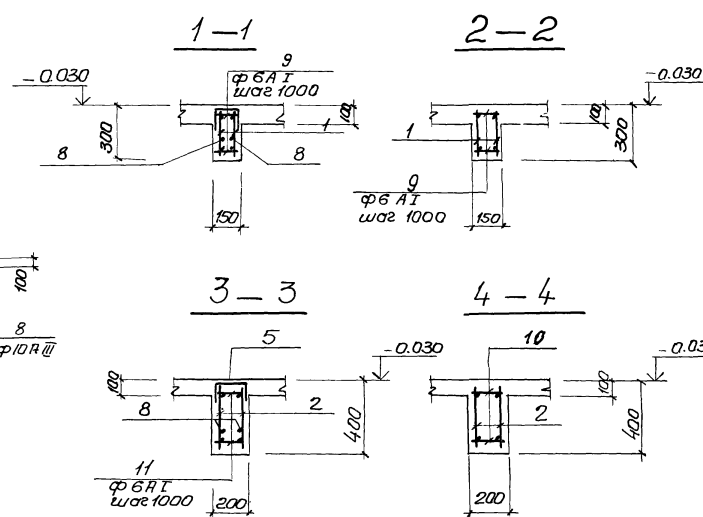
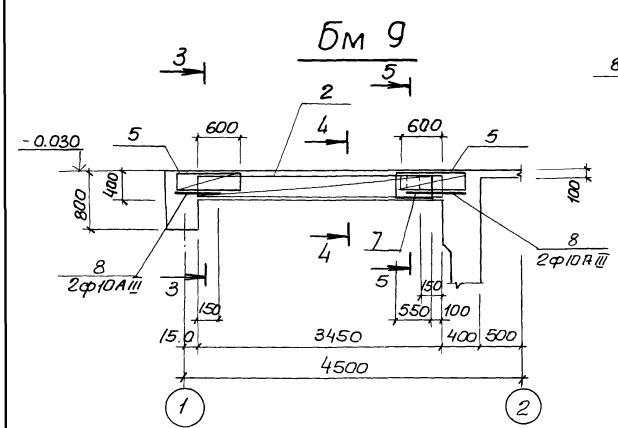
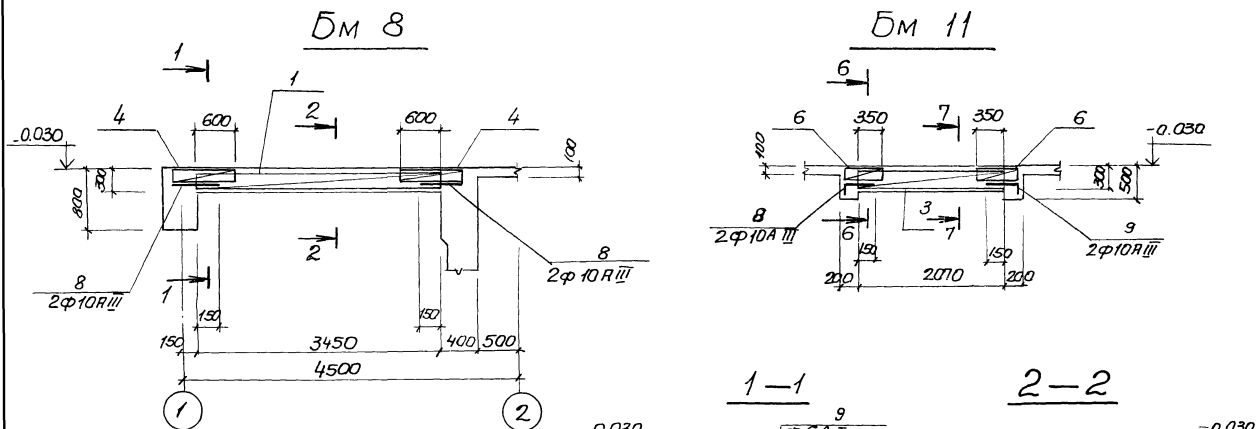
РКМ1 перекрытия на 0.т.м. 0.000

Балки БМ3, БМ5, БМ7

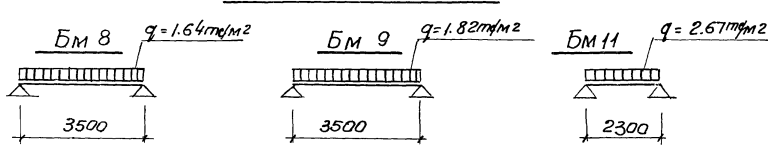
госстрой СССР
Слободкин И.И.
Средко В.В.
Водкина Л.В.

17207-05 29

Групповая спецификация для монолитных элементов.



расчётные схемы



Фабрика	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол.наисполн			Примечание
					1	2	3	
				Сборочные единицы и детали				
		1	К ж -30	Каркас плоский	2			
		2	"	Т о ж е Кр20	2			
		3	"	" Кр21	2			
		4	"	Сетка арматурная С13	2			
		5	"	Т о ж е С14	2			
		6	"	" С15	2			
		7	"	" С17	2			
		8	К ж -27	стержень одиночный				
		9	"	Т о ж е				
		10	"	"				
		11	"	"				
				Материал				
				Бетон м 200	0.34	0.27	0.1	м3

Марка	Статус		
	р	р	р
БМ 8			
БМ 9			
БМ 11			

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72							
	Класс А I		Шт-20	Класс А III				Шт-10				
6	8	10		16	18	20						
БМ 8	4.2			7.6	13.4						21.0	25.2
БМ 9	6.3	1.50		7.8	7.6		16.5				24.1	31.9
БМ 11	2.73			5.3	6.5						11.8	14.5

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
БМ 8	8	250	10A III	250	4
БМ 8	10	130	6 AI	130	8
БМ 9	8	250	10A III	250	4
БМ 9	11	180	6 AI	180	8
БМ 11	9	250	10A III	250	4
БМ 11	10	130	6 AI	130	6

Защитный слой бетона до рабочей арматуры 20мм.

Т П 902.1-59-КЖ

привязан	Нач.отр. Шейко	Инж. Кунцевич	Инж. Баробик	Инженер Миронидова
	Н.контр. Иванов			
	Ст.инж. Баробик			
	Инженер Миронидова			

Канализационная насосная станция производительностью 230-430 м³/час, напором 7.6 - 46м

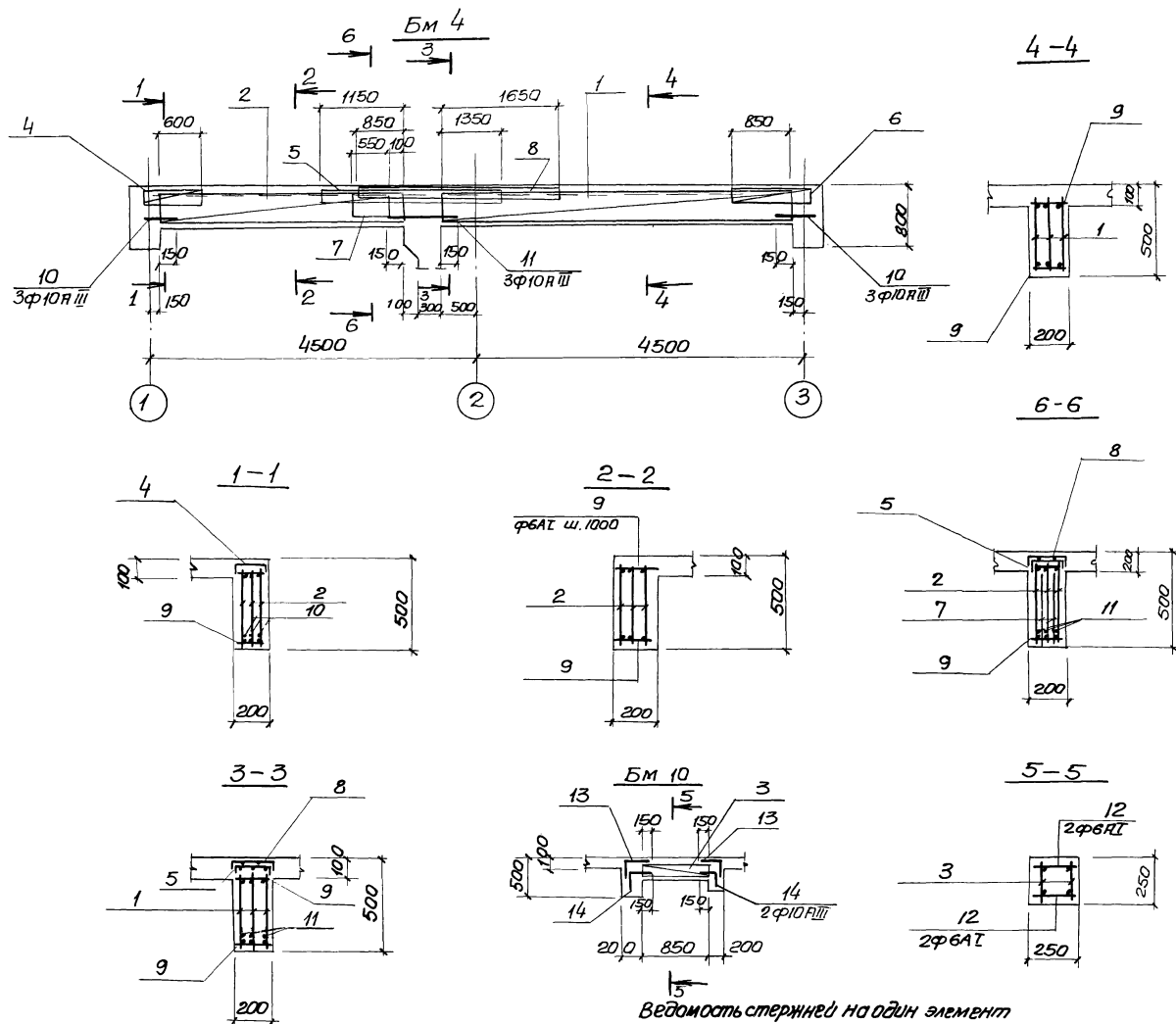
РКМ1 перекрытия на оп.м. а.000

Балки БМ 8, БМ 9, БМ 11

Статус	Лист	Листов
Р	27	

застрой ссср
инженерный проект
Водоканалпроект

Групповая спецификация для монолитных элементов



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
				Сборочные единицы и детали				
		1	КЖ-30	Каркас плоский КР16	3			
		2	"	То же КР17	3			
		3	"	" КР18	2			
		4	"	Сетка арматурная С10	1			
		5	КЖ-31	То же с11	1			
		6	КЖ-30	" с8	1			
		7	КЖ-31	" с16	2			
		8	"	" с12	1			
		9	КЖ-28	Стержень одиночный	18			
		10	"	То же	6			
		11	"	"	3			
		12	"	"		4		
		13	"	"		4		
		14	"	"		4		
				Материал				
				Бетон м 200	0.82	0.055		м3

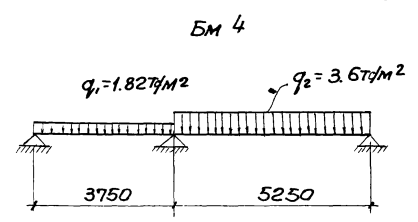
Мерцающая	Мерцающая	
	Бм 4	Бм 10

Выборка стали на один элемент, кг

Марка ст-та	Арматурные изделия										Всего	
	Арматурная сталь гост					Арматурная сталь гост						
	Класс А I					Класс А III						
	Ф мм		шт		шт		шт		шт			
Бм 4	22.8	4.8	27.6	20.2	9.3	24.0	2.91				82.6	110.2
Бм 10	0.8		0.8	3.5	1.6						5.2	6.0

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм

Расчётная схема

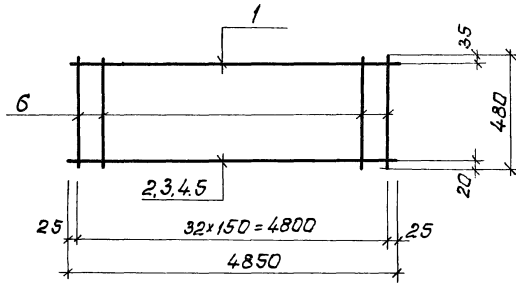


Ведомость стержней на один элемент

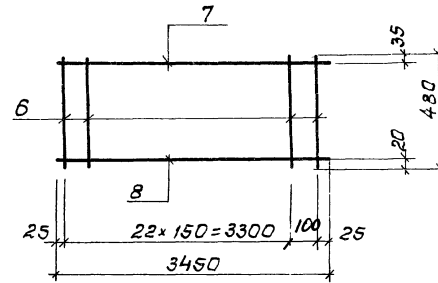
Марка ст-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
Бм 4	9	180	6 A I	180	18
	10	450	10 A III	450	6
	11	700	10 A III	700	3
Бм 10	12	230	6 A I	230	4
	13	300	10 A III	520	4
	14	300	10 A III	420	4
	14	120	10 A III	420	4

Привязан		Инв. N		ТП 902-1-59-КЖ	
Нач. отд.	Шейко	Инж.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 230-430 м³/час напором 7.6-46м	Станция
Н. контр.	Иванов	Инж.	Иванов		Лист
Руководит.	Кунцевич	Инж.	Кунцевич		28
Ст. инж.	Боровик	Инж.	Боровик	РК м 1 перекрытия на отк. 0.000	Зодстрой СССР
Инженер	Фоменко	Инж.	Фоменко	Балки Бм 4; Бм 10	Секв. водоканализ. проект

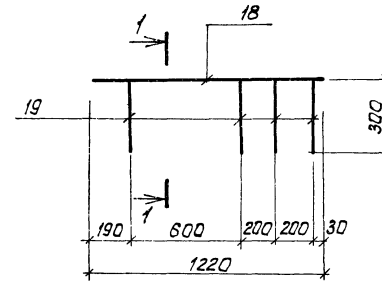
Кр 13, 14, 15, 16



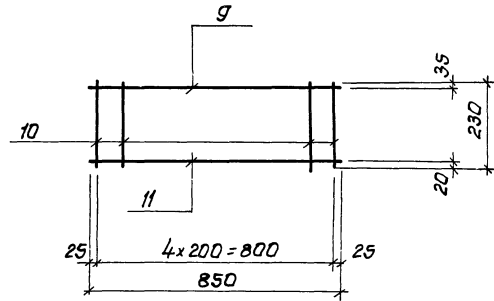
Кр 17



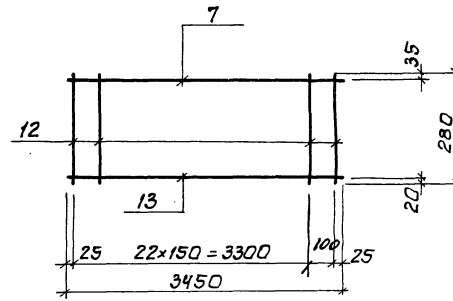
С 8



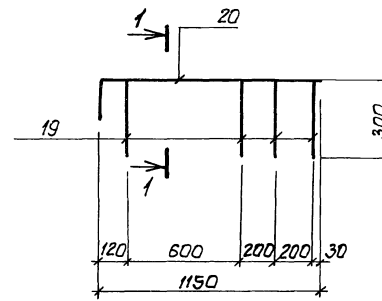
Кр 18



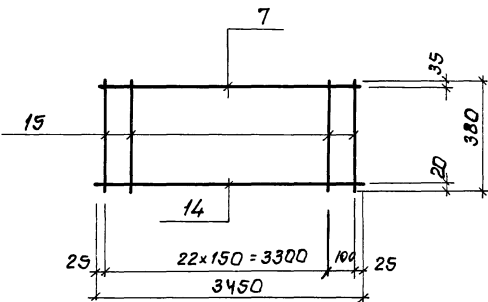
Кр 19



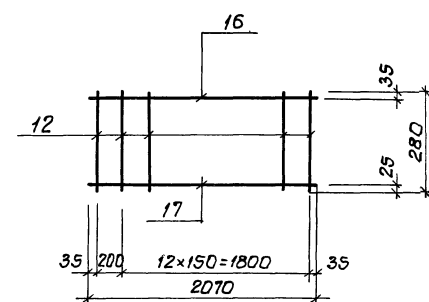
С 9



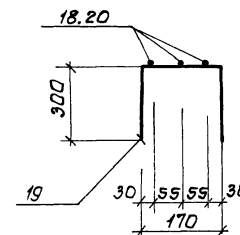
Кр 20



Кр 21



1-1



Ведомость стержней на один элемент

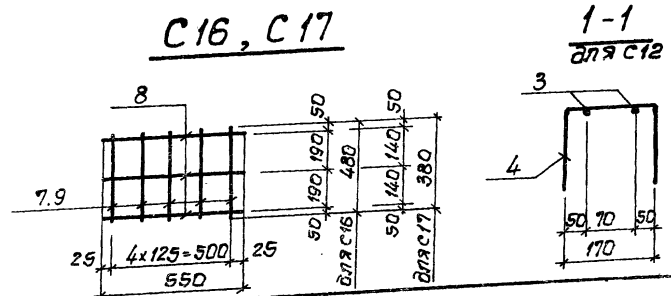
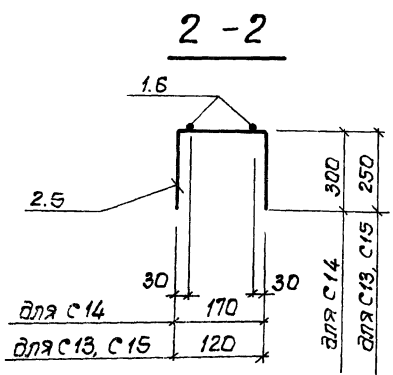
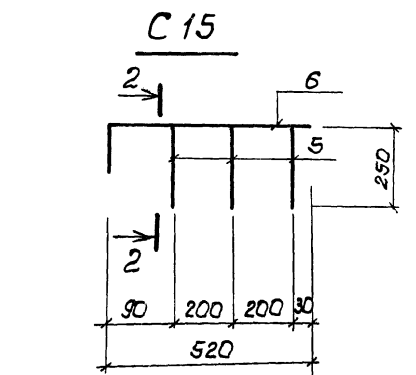
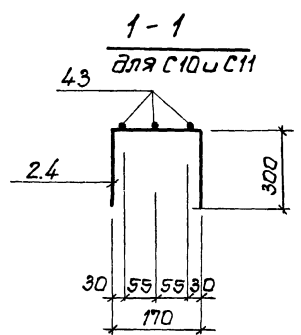
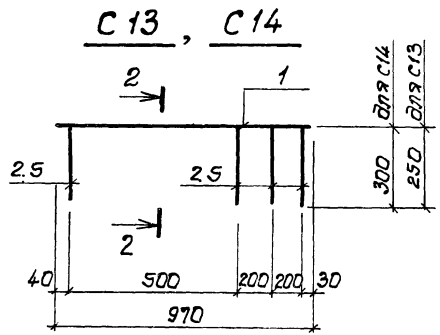
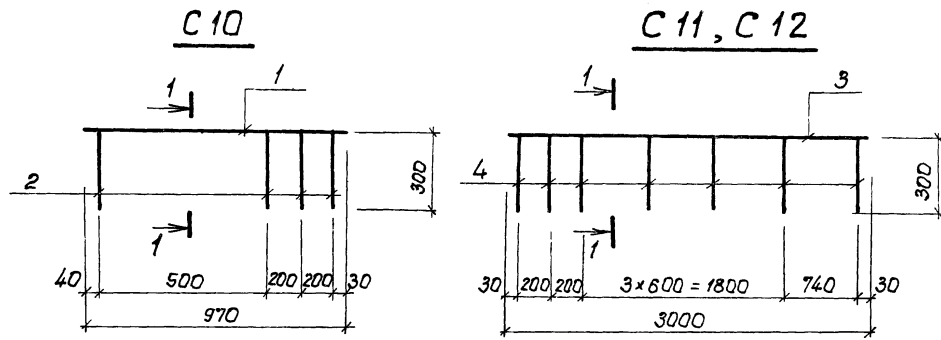
Мар. код 94-70	Пов.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Кр13	1	4850	10AII	4850	1
	2	4850	16AII	4850	1
	6	480	6AII	480	33
Кр14	1	4850	10AII	4850	1
	3	4850	20AII	4850	1
	6	480	6AII	480	33
Кр15	1	4850	10AII	4850	1
	4	4850	22AII	4850	1
	6	480	6AII	480	33
Кр16	1	4850	10AII	4850	1
	5	4850	18AII	4850	1
	6	480	6AII	480	33
Кр17	7	3450	10AII	3450	1
	6	480	6AII	480	23
	8	3450	12AII	3450	1
Кр18	9	850	10AII	850	1
	10	230	6AII	230	5
	11	850	12AII	850	1
Кр19	7	3450	10AII	3450	1
	12	280	6AII	280	23
	13	3450	18AII	3450	1
Кр20	7	3350	10AII	3350	1
	14	3350	20AII	3350	1
	15	380	6AII	380	23
Кр21	12	280	6AII	280	14
	16	2070	10AII	2070	1
	17	2070	16AII	2070	1
С 8	18	1220	10AII	1220	3
	19	300 770 300	6AII	770	4
С 9	19	300 770 300	6AII	770	4
	20	150 1150	12AII	1300	3

ТП 902-1-59 КЖ

Привязка:

Нач. отд.	Шейко	И.С.
Н. контр.	Шваков	И.С.
Рис. гр.	Куниевич	И.С.
Ст. инж.	Баровит	И.С.
Инж. эк.	Мирошникова	И.С.

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,8-45 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	30	
РКМ1 перекрытия на отм. 0.000	Восстановительный проект		
Сетки С 8, С 9	Трубопроводы		
Каркасы Кр13-Кр21	Водоканалпроект		



Ведомость стержней на один элемент

Марка бетона	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
C10	1	970	10AIII	970	3
	2	300 170 300	6AII	770	4
C11	3	3000	16AIII	3000	3
	4	300 170 300	6AII	770	7
C13	1	970	10AIII	970	2
	5	250 120 250	6AII	620	4
C14	1	970	10AIII	970	2
	2	300 170 300	6AII	770	4
C15	6	200 520	10AIII	720	2
	5	250 120 250	6AII	620	3
C16	7	480	8AII	480	5
	8	550	6AII	550	3
C17	9	380	8AII	380	5
	8	550	6AII	550	3
C12	3	3000	16AIII	3000	2
	4	300 170 300	6AII	770	7

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего	
	Арматура сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь ГОСТ 51459-72									
	Класс А I	Ф мм	Умно 20	Класс А III						Умно 20		
Ф мм												
	6	8		10	12	16	18	20	22			
Kp 13	3.52			2.99	7.65						10.64	14.16
Kp 14	3.52			2.99			11.96				14.95	18.47
Kp 15	3.52			2.99					14.48		17.47	20.99
Kp 16	3.52			2.99			9.70				12.69	15.21
Kp 17	2.45			2.07	5.29						7.36	9.81
Kp 18	0.26			0.52	0.75						1.27	1.73
Kp 19	1.43			2.07		6.69					8.76	10.19
Kp 20	1.94			2.07			8.26				10.33	12.26
Kp 21	0.87			1.28	3.27						4.61	5.54
C 8	0.68			2.17								2.93
C 9	0.68				3.46							4.14
C 10	0.68			1.80								2.48
C 11	1.20				14.2							19.4
C 13	0.55			1.20								1.75
C 14	0.68			1.20								1.88
C 15	0.41			0.89								1.30
C 16	0.37	0.95										1.32
C 17	0.37	0.75										1.12
C 12	1.20				9.47							10.67

1. Арматурные сетки и каркасы изготовить при помощи контактно-точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 СН 393-78
2. Каркасы Kp13-Kp21 и арматурные сетки C8, C9 см. на листе КЖ-30.

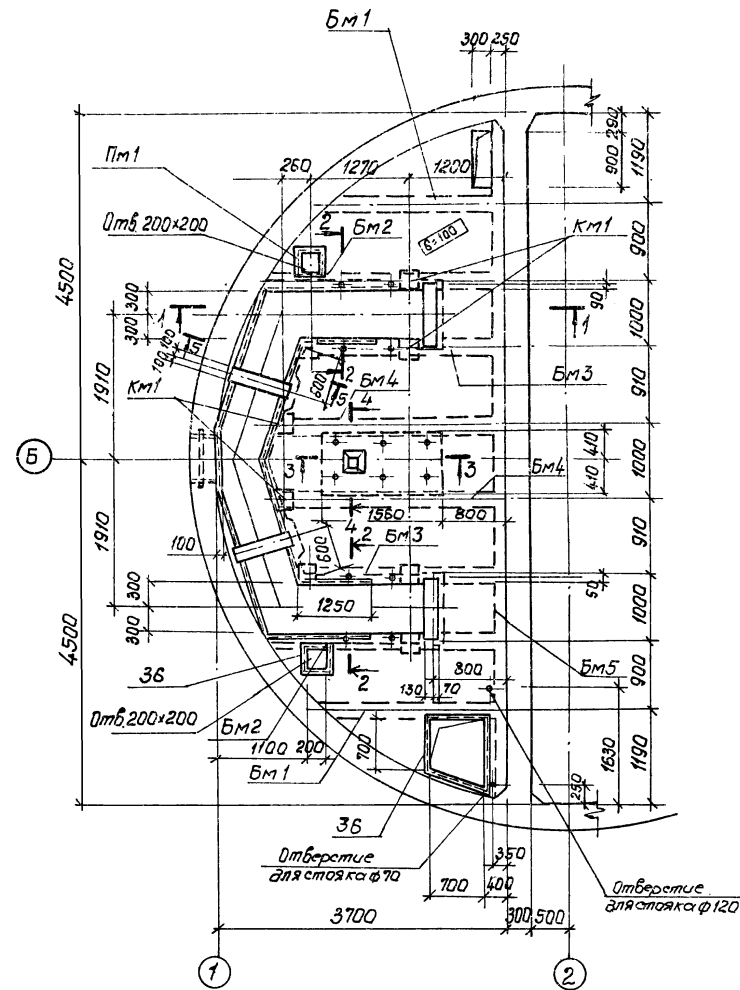
ТТ 902-1-59-КЖ

Привязка:	Исполн:	Проверк:	Согласован:	Дата:

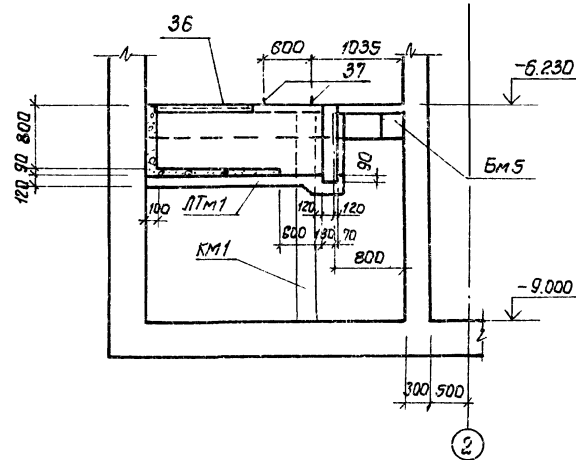
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 л/сек напором 7,5-4,6 м	Статус	Лист	Листов
РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Сетки C10-C17.	Р	31	

Росстрой СССР
Сибирский филиал
Сибирский проект
Зав. Канализ. Проект

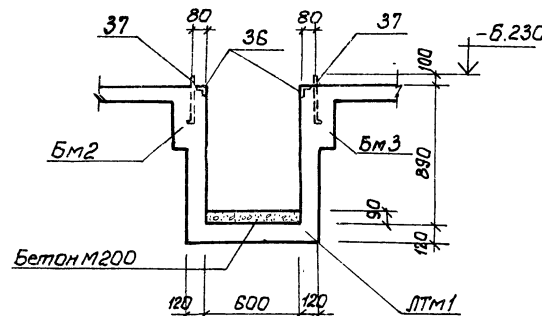
РКМ2 перекрытия на отм. -6.230



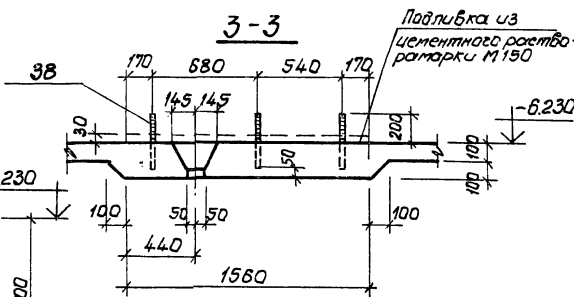
1-1



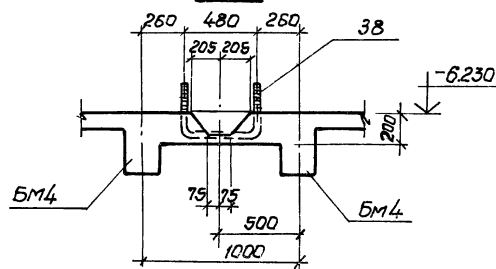
2-2



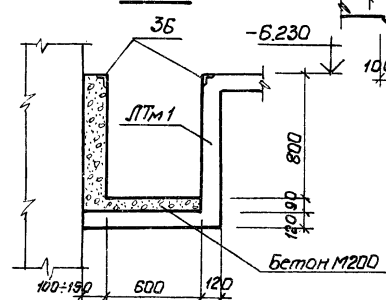
3-3



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
РКМ2				
ПМ1	КЖ-33	Плита ПМ1	1	
БМ1	КЖ-33	Балка БМ1	2	
БМ2	"	БМ2	2	
БМ3	"	БМ3	2	
БМ4	"	БМ4	2	
БМ5	КЖ-34	БМ5	1	
ЛТМ1	КЖ-35	Лоток ЛТМ1	1	
КМ1	КЖ-34	колонна КМ1	8	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А I				Арм. сталь ГОСТ 5.14.58-72* класс А II					
	Ф мм		Итого		Ф мм		Итого			
	6	8	10	Итого	6	8	10	Итого		
ПМ1					58				58	
БМ1	2	4	6					34	34	40
БМ2	2	5	7					42	42	49
БМ3	2	4	6					32		38
БМ4	2	4	6					34		40
БМ5			105	105				70	81	170
ЛТМ1	17	165	182							182
КМ1		7.0	7.0					22		29

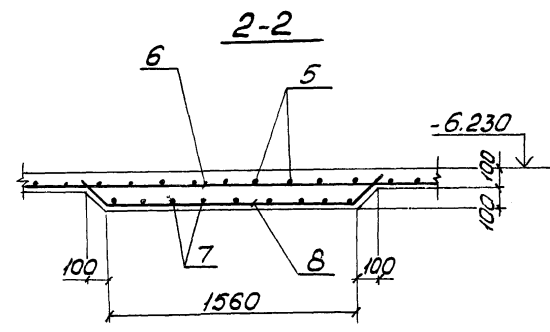
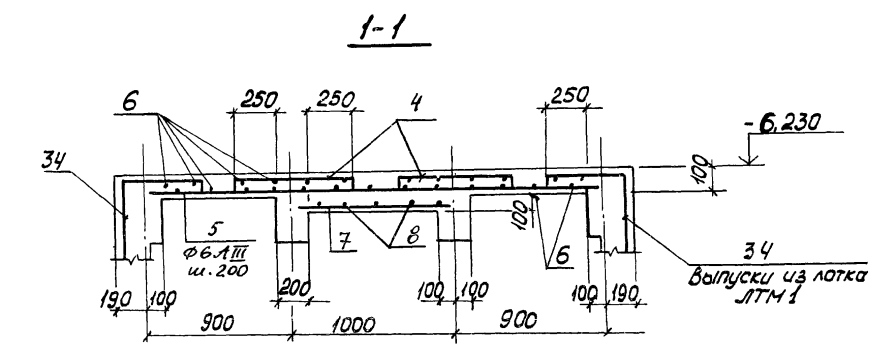
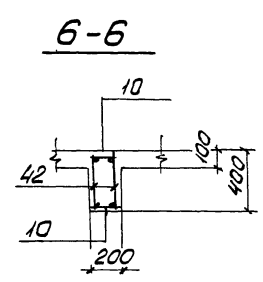
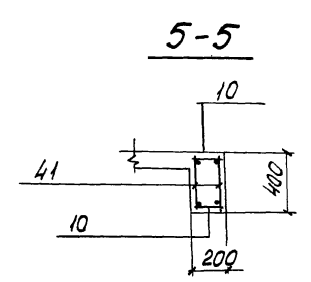
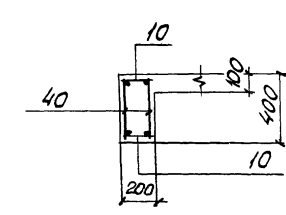
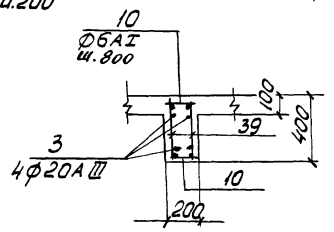
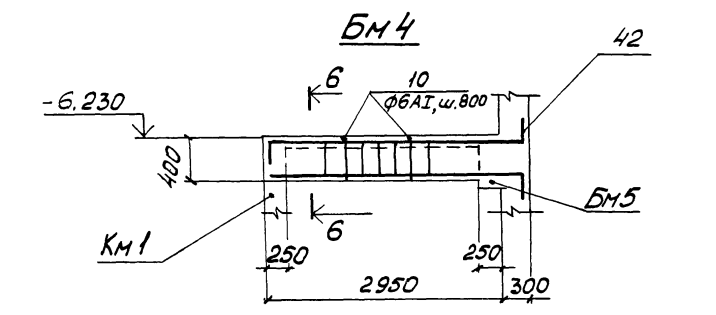
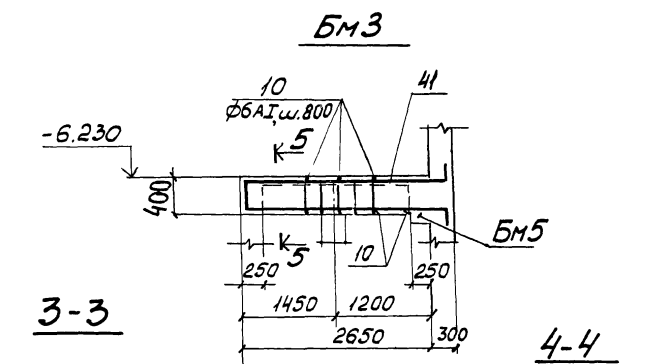
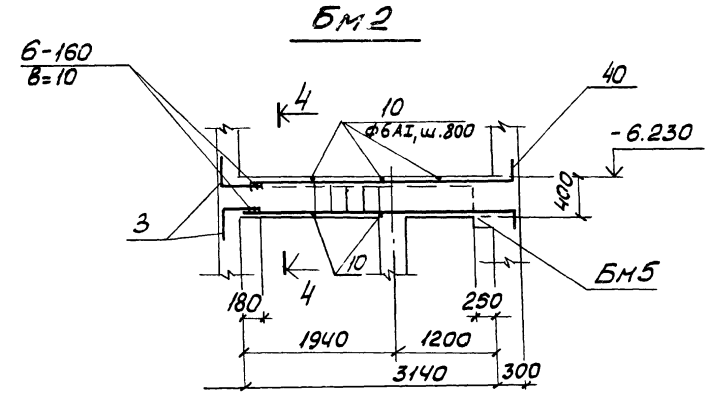
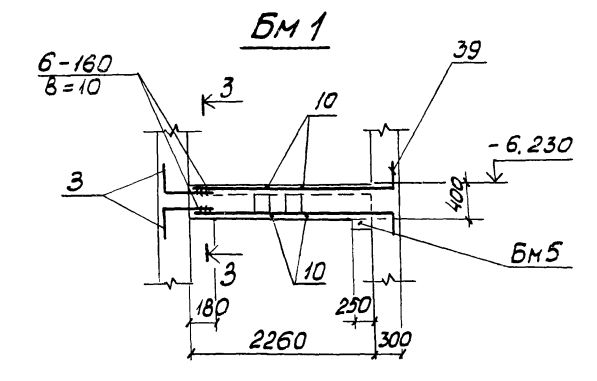
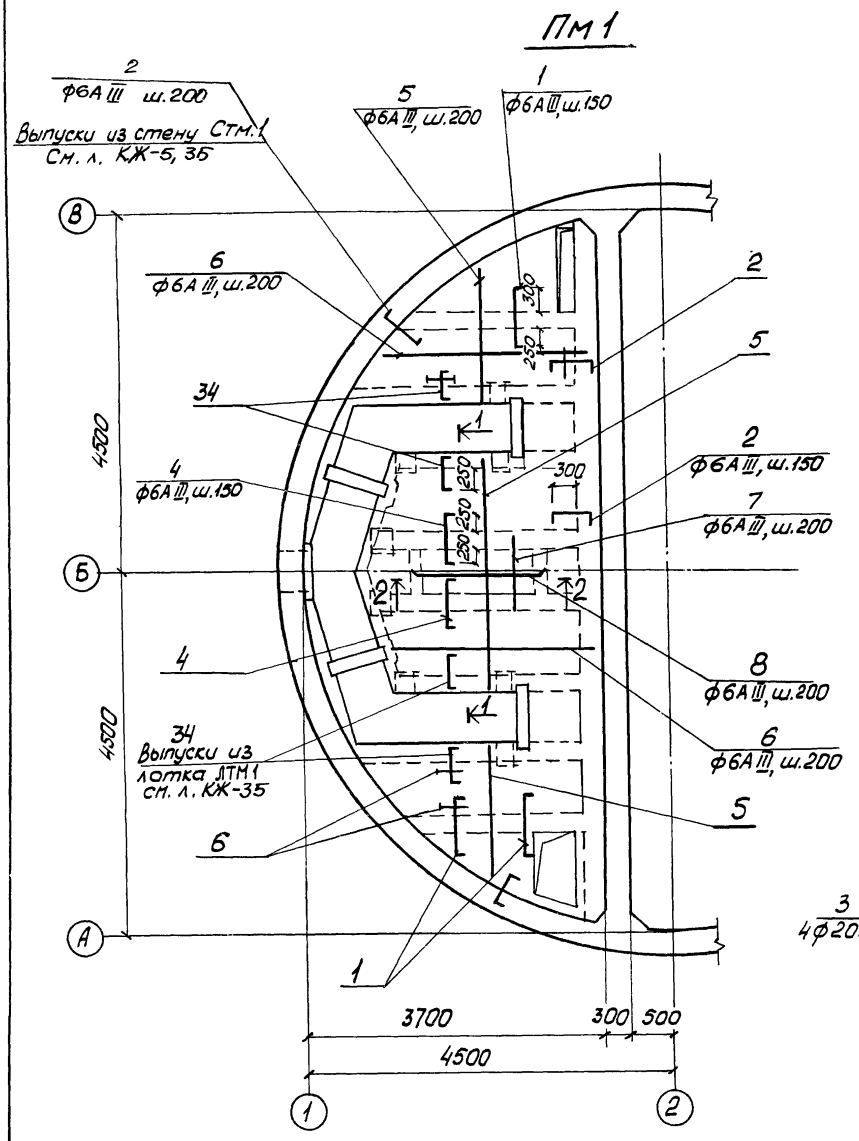
1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 в=20мм. с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Работы шпатель установить по механическому чертежам.

ТП 902-1-59-КЖ

Привязан:

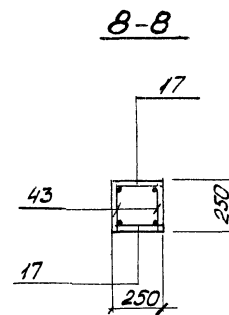
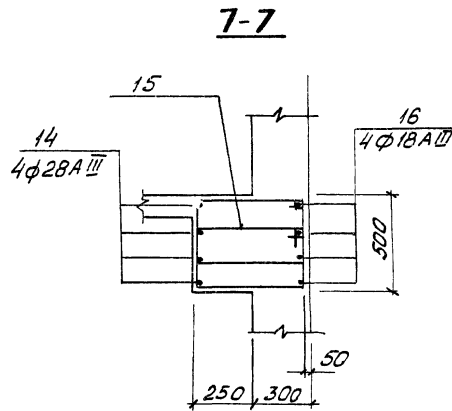
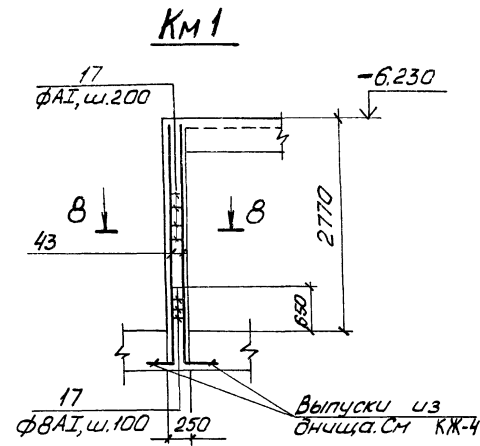
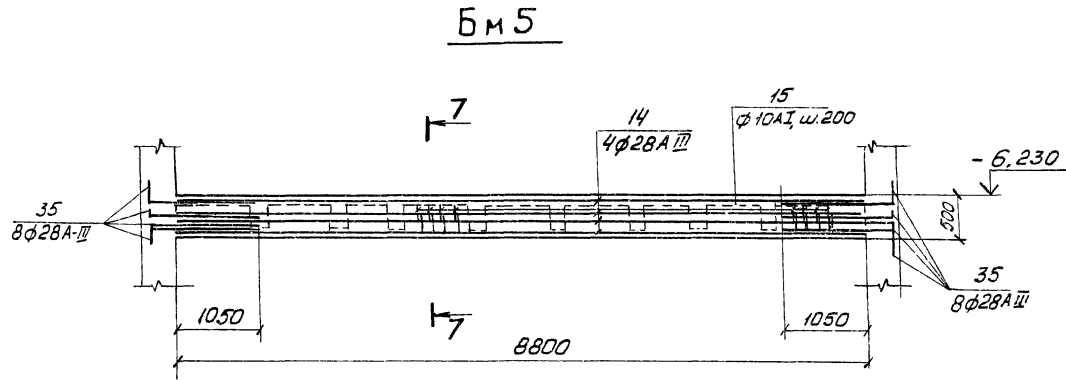
Нач. отд.	Шейко	
Нач. отд.	Иванов	1/19
Рис. гр.	Кулиев	1/1/1
Ст. инж.	Глушенко	1/1/1
Техник	Иванченко	1/1/1

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м ³ /час, колором 7,6-45м	Отопляющий лист	Листов
РКМ2 перекрытия на отм. -6.230	Р	32
Общий бид.	Листовой СССР Литва Войсковой проект	

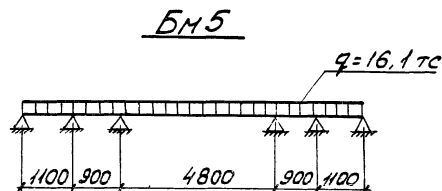
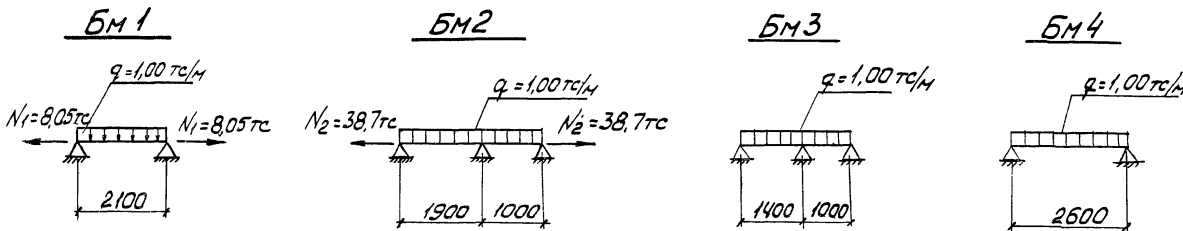


ТТ 902-1-59-КЖ									
Привязан	нач. от	Шейко	1:1	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 1,6-46 м	Лист	Листов	Р	33	
	И.контр.	Иванов	И.З.	РКМ2 Перекрытие на атм. -6.200. ПМ1 Схема армир. ванчя. Балки БМ1 ÷ БМ4	ГОСТРОО	СЭСР			
	Рук. гр.	Кунцевилу	И.З.	С.Н.Л. Глушенко	СОЮЗВОДАКАНАЛИИИПРОЕКТ	САРЬКОВСКИЙ			
	И.н.ж.	Канюков	И.З.		ВОДАКАНАЛИИИПРОЕКТ				

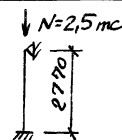
Групповая спецификация для монолитных элементов



Расчетные схемы балок



Расчетная схема колонны KM1

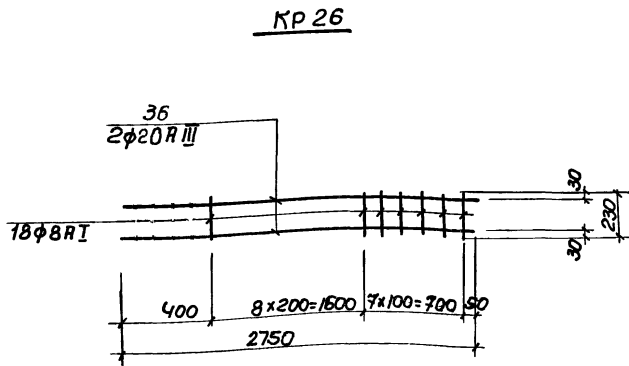
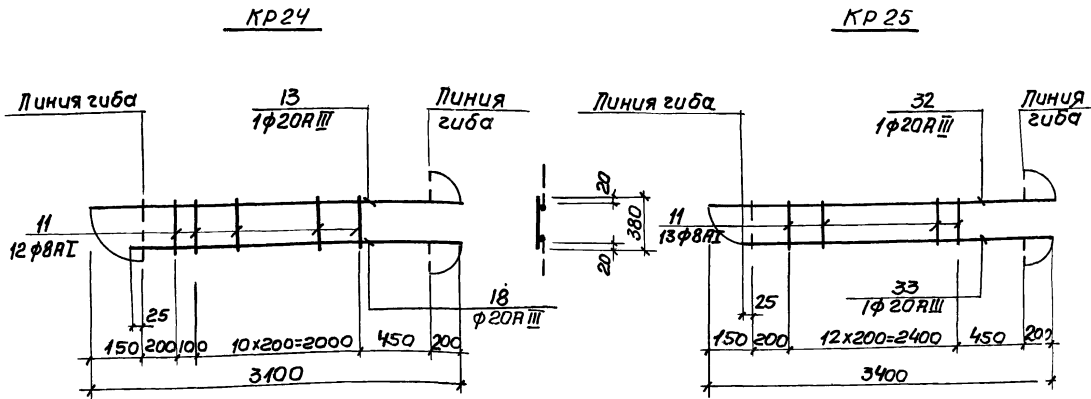
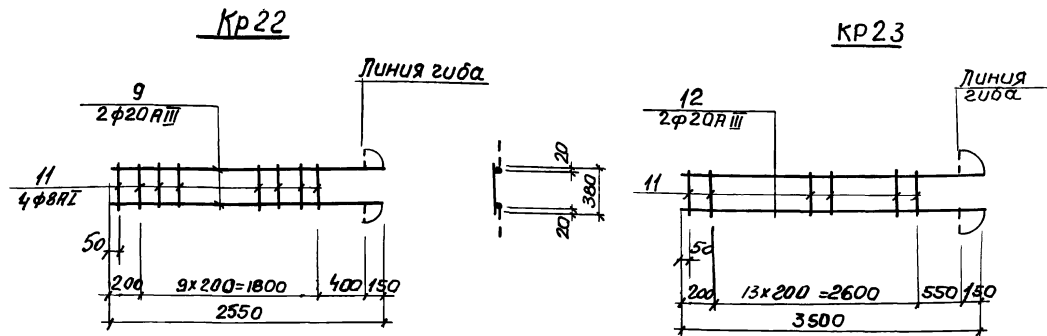


Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание							
					1	2	3	4	5	6								
				сварочные единицы														
				детали														
		39	902-1-59-КЖ-36	Каркас плоский Кр22		2												
		40	То же	То же Кр23			2											
		41	"	" Кр24				2										
		42	"	" Кр25					2									
		43	"	" Кр26														2
		1-8	902-1-59-КЖ-36	Стержни одиночные														
		3;10	То же	То же														
		3;10	"	"														
		10	"	"														
		10	"	"														
		10-16	"	"														
		18-34	"	"														
		37	"	"														
		17	"	"														
		36	902-1-59-КЖ-37	Изделие закладное Мн4	15,5													Пог.м.
		37	То же	Мн2	8													
		38	"	Мн1	3													
				Материалы:														
				Бетон марки М200														
				1,93	0,12	0,17	0,15	0,16	1,32	2,56	0,16							М ³

Марка	ПМ1	БМ1	БМ2	БМ3	БМ4	БМ5	КМ1	КМ1

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм.
2. Выпуски арматуры из стен см. черт.ж. 36

ТТ 902-1-59-КЖ			
Привязан	Начальн. Шейко	Инж. Иванова	Инж. Кученко
	Инж. Кученко	Инж. Луменко	Инженер Косоков
Инв.№			
Канализационная насосная станция производительностью 250-432 м ³ /час напором 7,6 ± 46м		Лист	34
РКМ2 Перекрытия на отм. -6,200. Балка БМ5; Колонна КМ1		ГОСТРОЙ СССР союзвотоканализпроект	



Ведомость стержней на один элемент

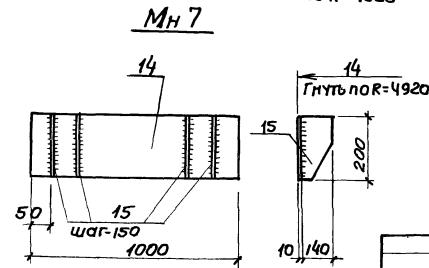
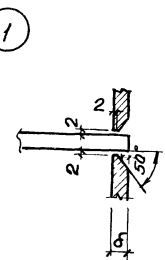
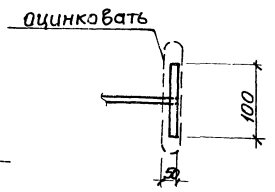
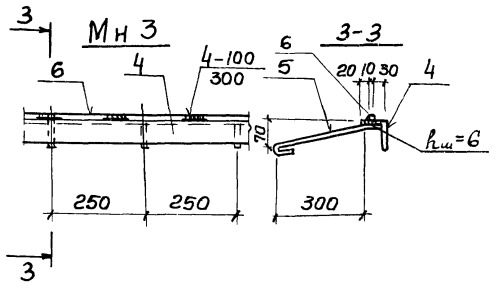
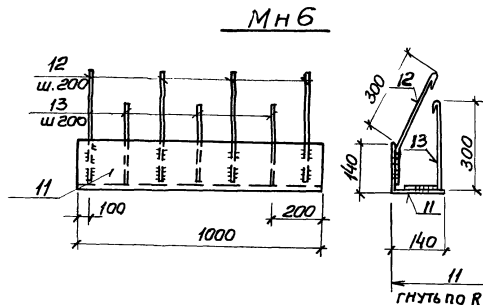
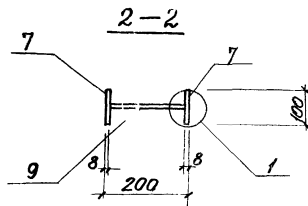
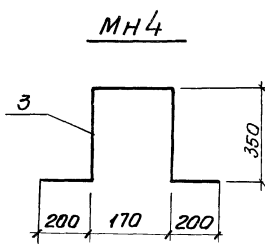
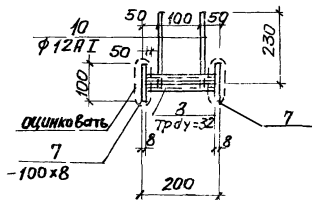
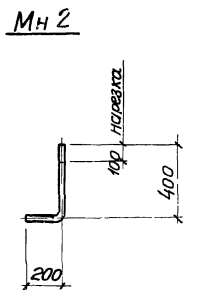
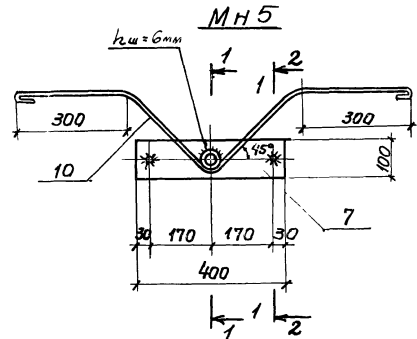
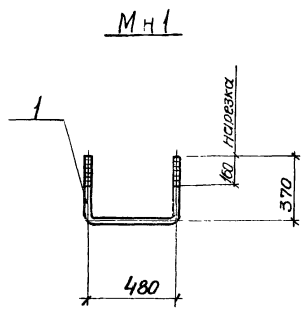
Мар. код 9А-70	№3	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	кол
ЛМ1	1	80 750 80	6AIII	910	26
	2	80 500 80	6AIII	660	106
	4	80 700 80	6AIII	860	36
	5	п.м	6AIII	50	п.м
	6	распредел.	6AIII	125	п.м
	7	1100	6AIII	1100	8
	8	150 1500 150	6AIII	1800	5
	Кр22	9	2400 150	20AIII	2550
11		380	8AII	380	11
Кр23	11	380	8AII	380	15
	12	3400 150	20AIII	3550	2
Кр24	11	380	8AII	380	12
	13	2750 200	20AIII	3100	1
Кр25	18	2750 200	20AIII	2900	1
	11	380	8AII	380	12
Кр25	32	150 3050 200	20AIII	3400	1
	33	3250 200	20AIII	3450	1
БМ5	14	8700	28AIII	8700	4
	16	8700	18AIII	8700	4
БМ3 БМ4	15	340 550 475 475	10AII	1930	90
	35	1100 600	28AIII	1700	16

Ведомость стержней на один элемент

Мар. код 9А-70	№3	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	кол
Кр26	36	2750	20AIII	2750	2
	17	230	8AII	230	16
ЛТМ1	37	500	φ8AII	600	48
	19	980 800 980	8AII	2850	16
ЛТМ1	20	980	8AII	1080	77
	21	980 980	8AII	2060	6
	22	300 400 300	8AII	1100	12
	23	400 400 400	8AII	990	24
	24	180 180 180	8AII	570	24
	25	930 980 980	8AII	2010	20
	26	1030	8AII	1130	20
	27	МОНТАЖНАЯ	6AII	п.п	75
	28	200 800 200	8AII	1300	36
	29	880 980 980	8AII	1230	26
	30	420	8AII	520	10
	31	90 400 90 90	8AII	1260	12
БМ1	34	500 80 980 200	8AII	1800	50
	10	180 200	6AII	180	8
БМ2	3	250 400	20AIII	650	4
	10	180	6AII	180	8
БМ3 БМ4	3	250 450	20AIII	700	4
	10	180	6AII	180	8
КМ1	17	230	8AII	230	36

Привязан				ТП 902-1-59-КЖ	
нач.отг	шеюко	В.п.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 7,6-46м.	Станция	Лист
Н.контр	Иванов	И.И.	РКМ2 Перекрытия на атм. 6,200. Каркасы Кр22, Кр26. Ведомость стержней.	Р	36
Рук.гр	Кунцевич	И.И.			
Инженер	Безуглый	В.В.			
Ст. инж	Гауменко	В.В.			

Зарегистрировано в СЭСР
Содержит каналный проект
Захаровский
Водоканалпроект



Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина, мм	кол.
МН-1	1	Болт М20 с гайкой и шайбой	20АТ	1220	1
МН-2	2	Болт М20 с гайкой и шайбой	20АТ	700	1
МН-4	3	с м. эскиз	16АТ	1270	1
МН-3	4	Л63х5 ГОСТ 8509-72	-	1,00	п.м
МН-3	5	R=30	10АТ	450	5
МН-3	6	Квадрат-10х10 ГОСТ 2591-71	-	1,00	п.м
МН-5	7	-100x8 ГОСТ 19903-74	-	400	2
МН-5	8	Тр ст-32 ГОСТ 10104-76	-	200	1
МН-6	9	R=30	10АТ	185	2
МН-6	10	R=30	12АТ	1250	2
МН-6	11	Л140х12	-	1000	1
МН-6	12	R=30	10АТ	500	5
МН-6	13	-30x120	10АТ	500	4
МН-7	14	-200x10 ГОСТ 19903-74	-	1000	1
МН-7	15	-140x10 ГОСТ 19903-74	-	200	7

Выборка стали на один элемент

Элемент	Закладные изделия												Всего				
	Профильная сталь ГОСТ 380-71*						Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	Класс с 38/23, марка ВСтЗкп 2																
МН1													3.3	3.3			
МН2													1.8	1.8			
МН4													2.0	2.0			
МН3							0.79			4.8			5.6	1.4	14	7.0	
МН5	50												5.43	0.3	2.3	26	8.03
МН6													25.5	3.6		3.6	29.1
МН7							15.7						17.6	33.3			33.3

1. Приварку анкеров к профильным элементам и сварку профильных элементов между собой производить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 и Э42Я по ГОСТ 9467-75, высота сварных швов hшв=4мм, кроме оговоренных.
2. Приварку в тавр анкеров к листовым или профильным элементам закладных деталей выполнять дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
3. Закладное изделие МН5 согласно СНиП II-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии" подлежит защитное от коррозии слоем цинка толщиной 120мкм, на остального 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.
5. Поз. "8" варить к поз. 7 ручной дуговой сваркой в раззенкованных отверстиях.

Т.П 902-1-59 - КН

Привязан				Канализационная насосная станция производительностью 230.432м³/час напором 7.5-46м			Лист		
Нач. отд.	Шейко	7		р	37	37			
Н. контр.	Иванов	11							
Рук. про.	Кунисевич	11							
Ст. инж.	Глушенко	11							
Инженер	Прядкина	11							