

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 1 - 59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м<sup>3</sup>/ЧАС,  
НАЛОРОМ 7,6-46 м  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 и 7,0 м

Альбом III

17207-03

ЦЕНА 2-36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать *17* 1981 года

Заказ № *9994* Тираж *2900* экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м<sup>3</sup>/час, НАПОРОМ 7,6-46 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 ВОДOPPOBOD 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 ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
"ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Бондаренко Г. А.  
Лялюк В. С.

УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА  
ИНСТИТУТА "СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ"  
от 24.10. 1980 г. № 65  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О "СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ"  
с 1.02. 1981 г. ПРИКАЗ № 25 от 30.01 1981 г.

					Проблужен:	

## Содержание

№№ п.п.	Наименование	Стр.	Прим.
1	Содержание	2	
2.	Общие данные	3	
3	Планы на отм.-3.200 и 5.500. Разрезы. (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	4	
4	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	5	
5	СТМ1 Развертка. Разрезы 3-3, 4-4 (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	6	
6	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	7	
7	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	8	
8	СТМ1. Схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых грунтах).	9	
9	СТМ2. Схема армирования	10	
10	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000. Общий вид	11	
11	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 ПМ1. Схема армирования	12	
12	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000. ПМ1. Схема армирования. Разрезы 2-2-8-8 Узел 1.	13	
13	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ1; БМ2 ( $t = -20^{\circ}\text{C}$ ; $t = -30^{\circ}\text{C}$ )	14	
14	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ1А. ( $t = -20^{\circ}\text{C}$ ; $t = -30^{\circ}\text{C}$ )	15	
15	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000	16	

№№ п.п.	Наименование	Стр.	Прим.
	Балка БМ1А ( $t = -40^{\circ}\text{C}$ )		
16	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ1; БМ2 ( $t = -40^{\circ}\text{C}$ )	17	
17	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балка БМ3; БМ5 ÷ БМ7	18	
18	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ4; БМ10	19	
19	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Балки БМ8; БМ9; БМ11	20	
20	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000. Каркас плоский Кр6 ÷ Кр9. Сетка С3 ÷ С7	21	
21	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Сетки С8; С9. Каркасы Кр10 ÷ Кр18	22	
22	РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000 Сетки С10 ÷ С17	23	
23	РКМ2 Перекрытия на отм. -3.200. Общий вид.	24	
24	РКМ2 Перекрытия на отм. -3.200 ПМ1. Схема армирования. Балки БМ1 ÷ БМ4	25	
25	РКМ2 Перекрытия на отм. -3.200 Балка БМ5. Колонна КМ1	26	
26	РКМ2 Перекрытия на отм. -3.200 ЛТМ1. Схема армирования	27	
27	РКМ2 Перекрытия на отм. -3.200 Каркасы Кр19 ÷ Кр23. Ведомость стержней	28	
28	Закладные изделия МН1 ÷ МН5	(29)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП.902-1-59 - к.ж

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Планы на атм. -3.200 и -3.500. Разрезы (открытый способ в сухих и мокрых эрннтах)	
3	Схема расположения элементов подземной части (открытый способ в сухих и мокрых эрннтах)	
4	СТМ. Развертка. Разрезы 3-3+4-4; открытый способ в сухих и мокрых эрннтах)	
5	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых эрннтах)	
6	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. разной сетки (открытый способ в сухих и мокрых эрннтах)	
7	СТМ1. Схема армирования (открытый способ в сухих и мокрых эрннтах)	
8	СТМ2. Схема армирования	
9	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. общий вид	
10	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. ПМ1. Схема армирования	
11	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. ПМ1. Схема армирования. Разрезы 2-2+8-8. Узел 1.	
12	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балка БМ1; БМ2 (t=-20°C; t=-30°C)	
13	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балка БМ1А (t=-20°C; t=-30°C)	
14	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балка БМ1А (t=-40°C)	
15	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балка БМ1; БМ2 (t=-40°C)	
16	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балка БМ3; БМ5; БМ7	
17	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балки БМ4; БМ10	
18	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Балки БМ8; БМ9; БМ11	
19	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта *В.А.Иванов*

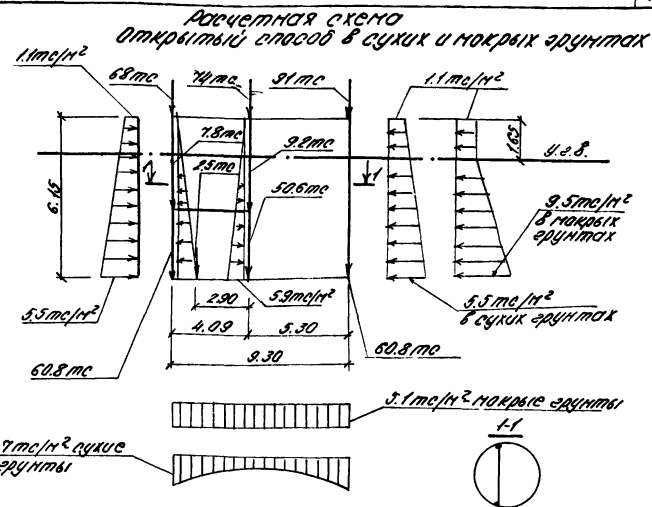
Лист	Наименование	Примечан.
	Каркас плоский КРБ-КР9; Сетка С3-С7.	
20	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Сетки С8; С9. Каркасы КР10-КР18	
21	РКН1 Перекрытия на атм. 0.000. Сетки С10-С17.	
22	РКН2 Перекрытия на атм. -3.200. общий вид.	
23	РКН2 Перекрытия на атм. -3.200. ПМ1. Схема армирования. Балки БМ1-БМ4	
24	РКН2 Перекрытия на атм. -3.200. Балка БМ5. Колонна КМ1	
25	РКН2 Перекрытия на атм. -3.200. ЛТМ1. Схема армирования	
26	РКН2 Перекрытия на атм. -3.200. Каркасы КР19-КР23. Ведомость стержневой	
27	Защитные изделия ПМ1-ПМ5	

Ведомость спецификаций

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

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.901-5	Лопатки ковровые 4050±1400 мм для пропускки троса через стены	
3.400-6716	Шпильки закладные	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры	



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ТП.902-1-59 - к.ж

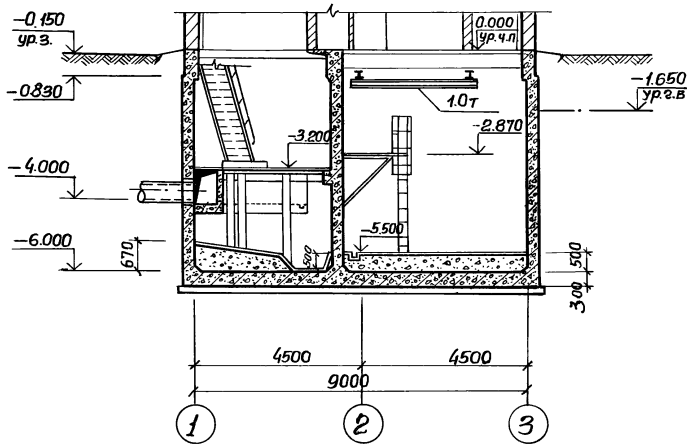
Обозначение	Наименование	Примечан.
-НК	Технологические решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
-АР	Архитектурные решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ЭО	Электрооборудование, автоматизация	
-ЗА	Автоматический контроль	
-МН	Нестандартизованное оборудование	

1. Расчет подземной части насосной станции выполнен с учетом пространственной работы конструкций с использованием вычислительного комплекса "Супер 76."  
 2. Коэффициент постели основания принят k=7000 тс/м³

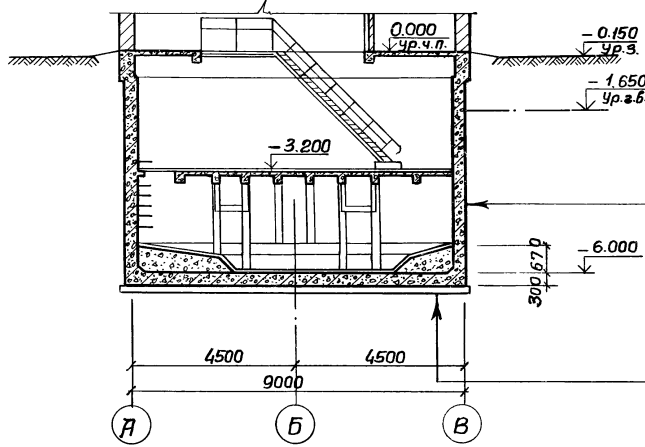
Инв. №		Т.П.902-1-59 - к.ж	
Исполн.	Проверен.	Состав	Листов
Нач. отд.	Инж. А.И. Иванов	1	1
Инж. З.А. Киселевич	Инж. В.А. Иванов		
Инж. В.А. Иванов	Инж. В.А. Иванов		
Инж. В.А. Иванов	Инж. В.А. Иванов		

Общие данные

Разрез 1-1



Разрез 2-2



В сухих грунтах

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

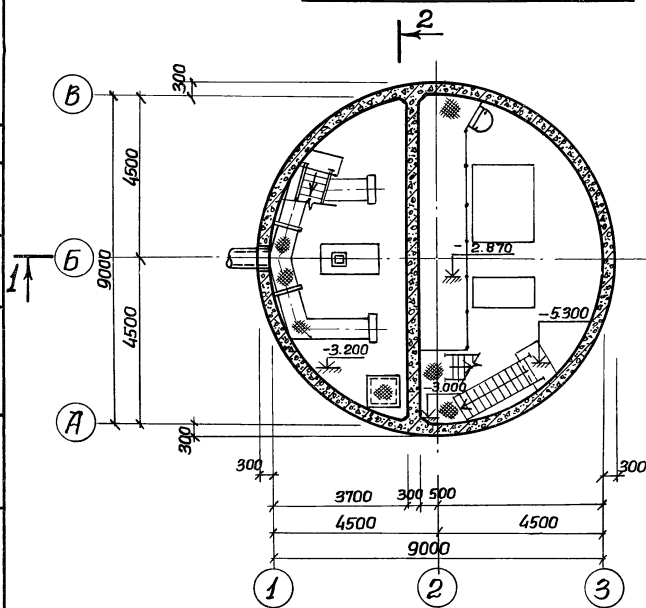
В мокрых грунтах

Окраска горячей битумной мастикой 3я 2 раза по оштукатурке  
Торкретштукатурка цементным раствором состава 1:2  
В два слоя общей толщиной  $\delta = 25$  мм  
Железобетонная стена из бетона марки М200, В4  
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором состава 1:2 в два слоя общей толщиной  $\delta = 25$  мм  
В остальных помещениях затирка цементным раствором состава 1:2

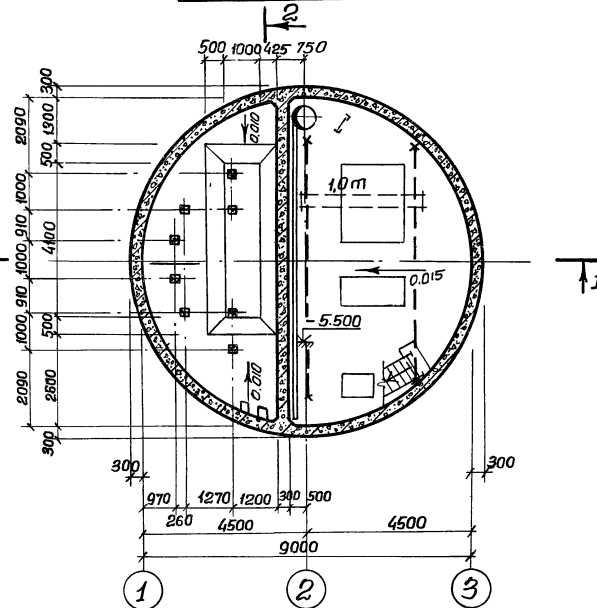
Подготовка из бетона марки М50  $\delta = 100$  мм  
Железобетонное днище из бетона марки М200, В4

Щебень, втрамбованный в грунт толщиной 50-70 мм  
Подготовка из бетона марки М50  $\delta = 100$  мм  
Холодная асфальтовая мастика в 4 слоя общей толщиной  $\delta = 15$  мм  
Цементная стяжка  $\delta = 15$  мм  
Железобетонное днище из бетона марки М200, В4

План на отм. -3.200



План на отм. -5.500



Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	—	
Полезная площадь	м <sup>2</sup>	856,0	
В том числе:			
Встроенные помещения	м <sup>2</sup>	—	
— на расчетную единицу	м <sup>2</sup>	—	
Строительный объем	м <sup>3</sup>	397,90	
— на расчетную единицу	м <sup>3</sup>	1,52	Расчетная единица 300 м <sup>3</sup> /час

Сопряжение стакана с обвязочным поясом показано для наружных стен павильона толщиной 380 мм.

Стальные лестницы и площадки см. на чертежах марки КМ, альбом II.

Уклон лотка и размер 220 см. альбом II чертеж КЖ-2.

ТП 902-1-59 - КЖ

Прибязан

Нач. отд.	Щейко	12.7	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час, напором $H = 46$ м	Станция	Лист	Листов
Н. контр.	Власенко		Планы на отм. -3.200; -5.500 Разрезы. (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	Р	2	
Рук. гр.	Юрьева			Госстрой СССР Сибирский проект Водоканалпроект		
Ст. арх.	Тесина					
Инж. №	Шевлякова					

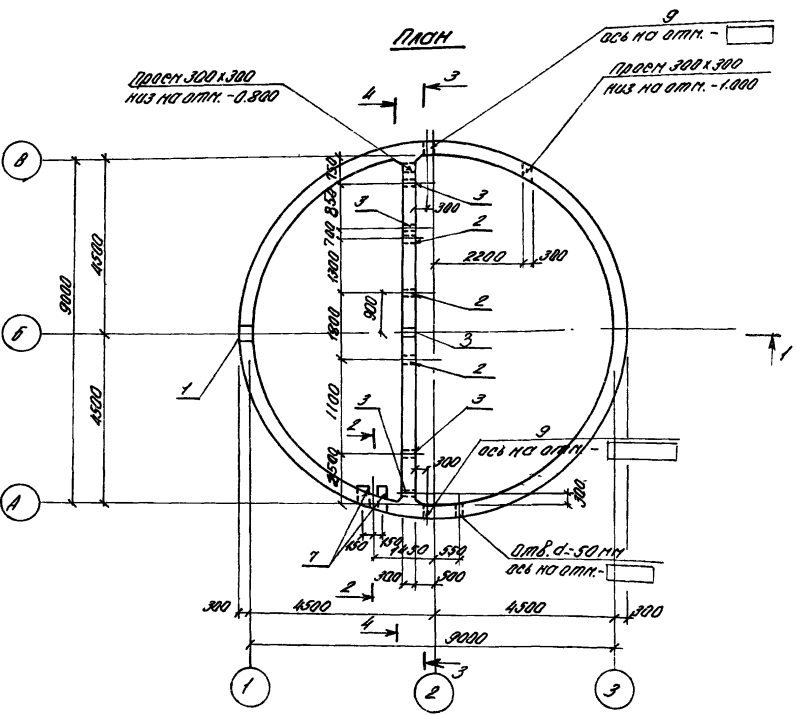
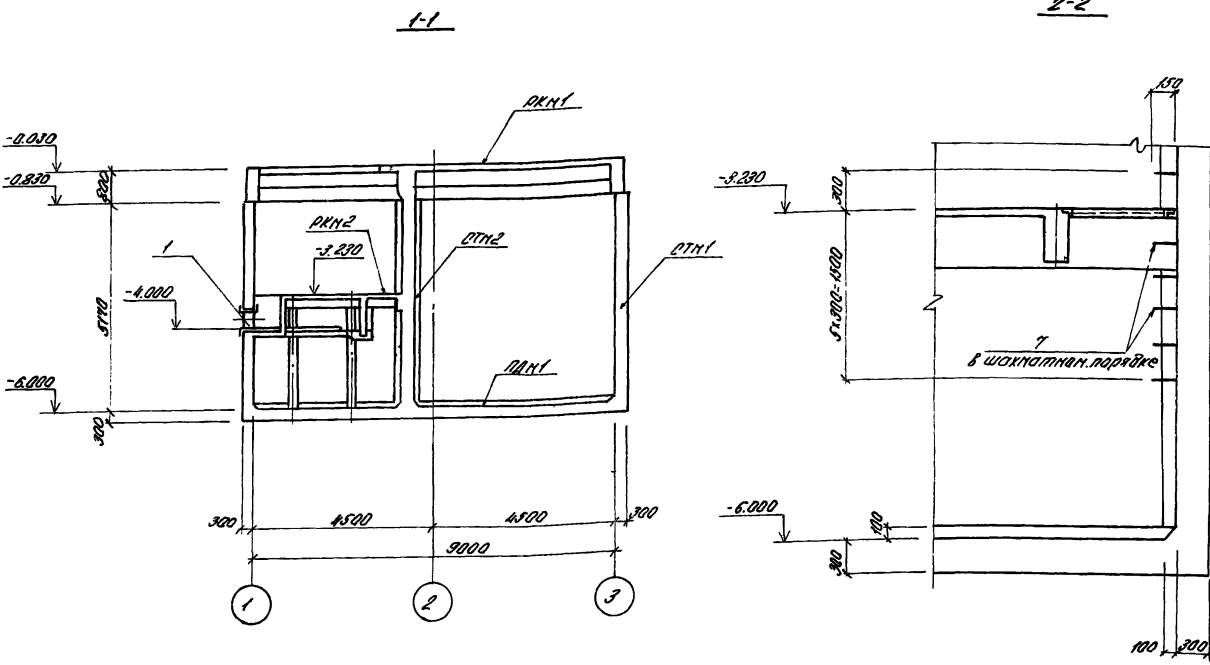
Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ДКН1	К.Ж-9	ДКН1 перекрытия на отм. 0.000	1	
ДКН2	К.Ж-22	ДКН2 перекрытия на отм. -3.200	1	
СТН1	К.Ж-7	Стена СТН1	1	
СТН2	К.Ж-8	То же СТН2	1	
ПАИ1	К.Ж-5	Плита днища ПАИ1	1	

Групповая спецификация для панелейных элементов

Кол. на этаж	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	
				1	2
<i>рабочие единицы и детали</i>					
1		Сериа 3.901-5	Панель Ду500С-300	1	
2		То же	То же Ду200С-300	3	
3		"	" Ду50 С-300	4	
9		"	" Ду□С-300	2	
4		Сериа 3.400-6/16	Изделие закладное МН-26	2	16
5		То же	То же МН-20	12	10
6		"	МН-18	34	16
7		К.Ж-27	МН-4	6	2,0 кг
8		К.Ж-4	Ф16 А1 С-300 ГОСТ 5181-75	4	0,48 кг

Марка	ЭТН1	ЭТН2
Этажи		



1. Нарезы 3-3 и 4-4 см. к.ж-4.
2. В наивысшей, уступающей по контуру стеной, предусмотреть анкеры для установки подземных путей по т.п. 902-1-59 - КН 1.3, сталь II

ТЛ 902-1-59 - КЖ			
Привязан	Нач. отд.	Исполн.	Листов
	Н.Копар	И.Ватоп	7
	Кук. эр.	Кичисвач	120
	Станис.	Григоренко	2013
	Иванов	Валентина	2013
	Иванов	Валентина	2013

Нормализационная насосная станция пропускной способностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м

Схема расположения элементов этой подземной части (открытый отстойник, бункер и покрытия в нем)

Этажи: 1, 3

Листы: 1, 3

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Групповая спецификация для панелейных элементов





1-1

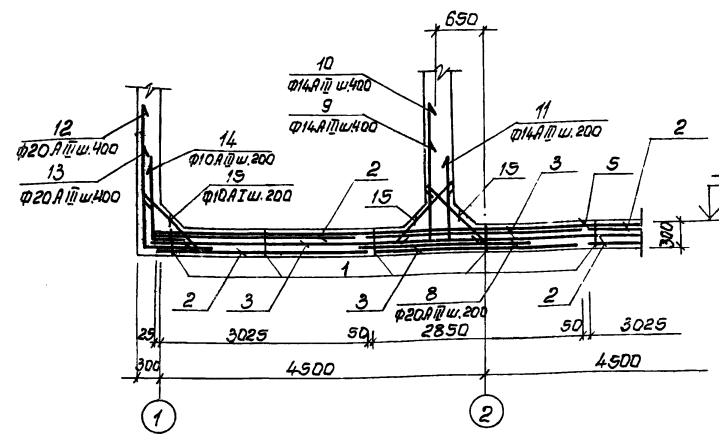


Схема расположения нижней арматуры.

2-2

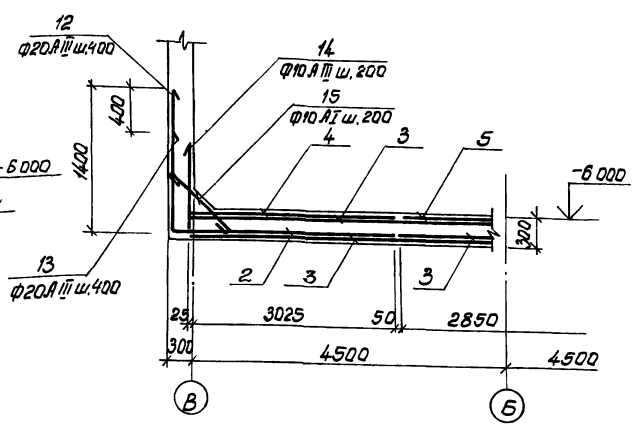
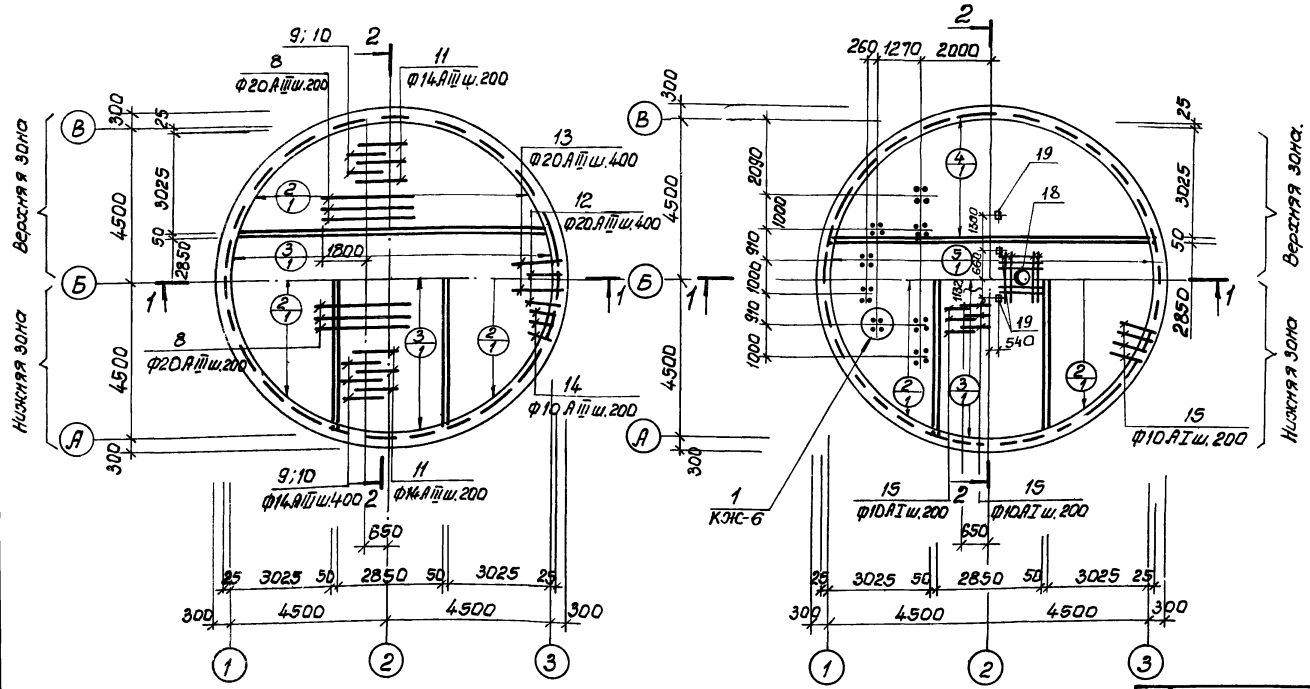


Схема расположения верхней арматуры.

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Марка бетона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>ПДМ-1</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	1	-КЖ-6	Каркас плоский Кр3	18	
	2	ГОСТ 23279-78 -КЖ-6	С 10 А III - 200 3050x8550 75 С 6 А I - 600	6	
	3	То же	С 10 А III - 200 2850x9050 75 С 6 А I - 600	3	
	4	"	С 14 А III - 200 3050x8550 75 С 6 А I - 600	2	
	5	"	С 14 А III - 200 2850x9050 75 С 6 А I - 600	1	
	8+17	-КЖ-6	Стержни одиночные	1	
	18	т.п. 902-1-59 Яльбом II	Изделие закладное МН10	1	
	19	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-29	3	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки М200; В4	215	м <sup>3</sup>



Марка эл. та	Арматурные изделия						Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 9781-75			Арматурная сталь ГОСТ 9781-75*					
	Класс А I		Шаг	Класс А III					
	8	10			10		14	20	
ПДМ-1	121	33	200	254	836	696	1221	2753	3107

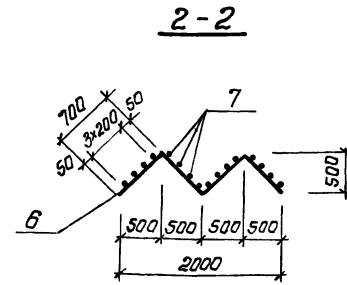
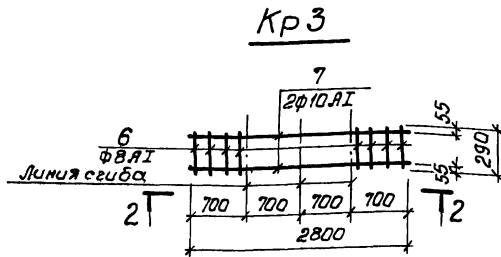
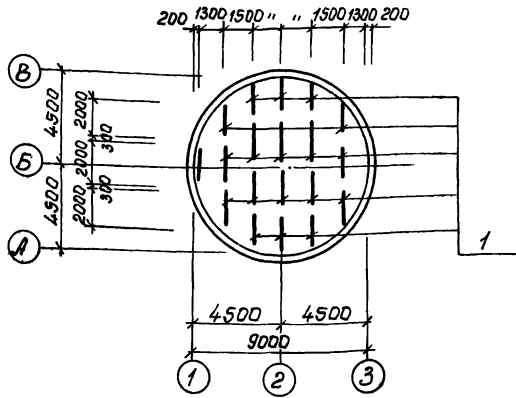
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры: нижней - 30 мм; верхней - 25 мм.  
2. Поз. „18“ только для мокрой грунтовой.

ТТ 902-1-59 -КЖ					
Привязан:					
Нач. отд.	Шифр	И. контр.	Лист	Листов	
И. Кантор	Шифр	И. Кантор	1/1	5	
Р.К. Зор.	К.И. Шевченко	С.И. Кожанов	1/1	5	
С.И. Кожанов	В.И. Кожанов	В.И. Кожанов	1/1	5	
С.И. Кожанов	В.И. Кожанов	В.И. Кожанов	1/1	5	
С.И. Кожанов	В.И. Кожанов	В.И. Кожанов	1/1	5	

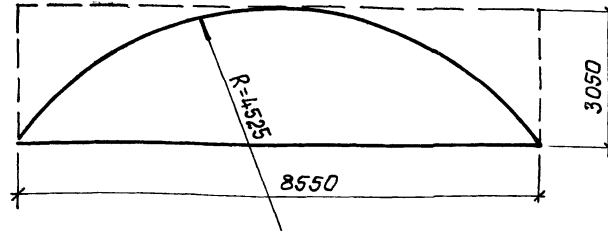
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м<sup>3</sup>/час, материал Б-45м  
Плита днища ПДМ-1, Ø 4500 мм  
Буд и система армирования (открытым способом в сухих и мокрых землянках)

Лист 5  
Построй севостройканализационный водоканал Проект

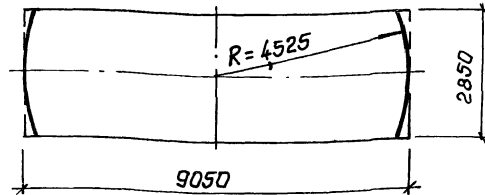
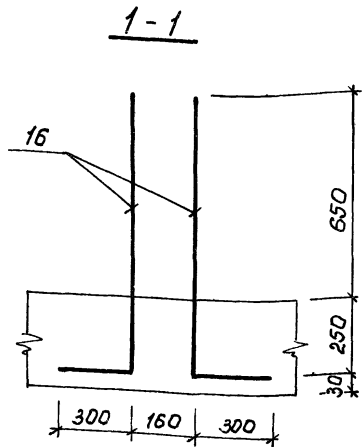
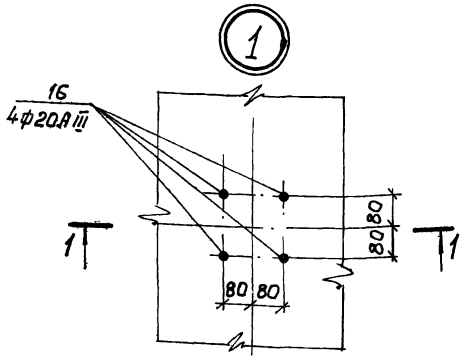
Схема расположения каркасов днища.



C  $\frac{10.A.III-200}{6.A.I-600}$  3050 x 8550  $\frac{75}{75}$  (ноз.2); C  $\frac{14.A.III-200}{6.A.I-600}$  3050 x 8550  $\frac{75}{75}$  (ноз.4).



C  $\frac{10.A.III-200}{6.A.I-600}$  2850 x 9050  $\frac{25}{25}$  (ноз.3); C  $\frac{14.A.III-200}{6.A.I-600}$  2850 x 9050  $\frac{25}{25}$  (ноз.5).



Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
Кр.3	6	—	8.A.I	290	16
	7		10.A.I	2800	2
Стержни одиночные	8	—	20.A.III	2450	46
	9	—	14.A.III	1950	23
	10	—	14.A.III	2350	23
	11	—	14.A.III	1450	46
	12	—	20.A.III	2550	75
	13	—	20.A.III	2450	75
	14	—	10.A.III	750	142
	15	—	10.A.I	950	234
	16	—	20.A.III	1200	32
	17	—	16.A.III	1400	8

1. Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы“; СН 393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.“

ТП 902-1-59 -КЖ					
Привязан	Нач. отд. Шейко	Инж.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м	Лист	Листов
	Н. контр. Иванов	Инж.-1		Р	6
	Руковод. Кинцевич	Инж.-1	Плита под м.т. схема армирования, раскрыт сетка.	Проектное бюро «Горьковский завод» г. Горький	
Инв. №	И. инж. Дименко	Инж.	(открытый способ безуха и мокрая засыпка)	Водоканалпроект	
	И. инж. Золотарев	Инж.		19707-ПЗ	



Спецификация элементов монолитной конструкции

Ряд	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечания
<b>СТМ 2</b>						
<b>Сборочные единицы и детали</b>						
1			-кж-8	Каркас плиты Кр-5	5	
2			ГОСТ 23279 - 78	Сетка С 10А II 2450x3650	2	
3			ТО же	то же С 10А II 2450x3650	2	
4			II	II С 10А II 2450x3650	5	
5			II	II С 10А II 2450x3650	3	
6			II	II С 10А II 2450x3650	2	
7			II	II С 10А II 2450x3650	2	
10А			кж-8	Стержни одиначные поз. 10=14		
<b>Материал:</b>						
				Бетон М200	21,0	нз

Ведомость стержней на один элемент

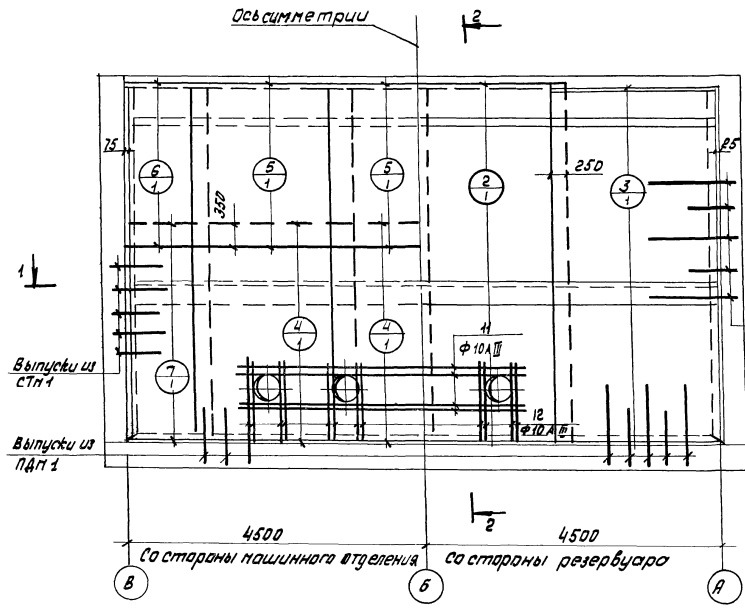
Марка	поз.	Эскиз или сечение	φ мм	А длина мм	кол
Кр-5	8	5950	10А II	5950	2
	9	280	10А II	280	30
	10	700	6А I	780	124
	11	4250	10А II	4250	8
СТМ-2	12	1250	10А II	1250	24
	13	200	10А II	9950	5
	14	400	10А II	1600	46

Выборка стали на один элемент, кг.

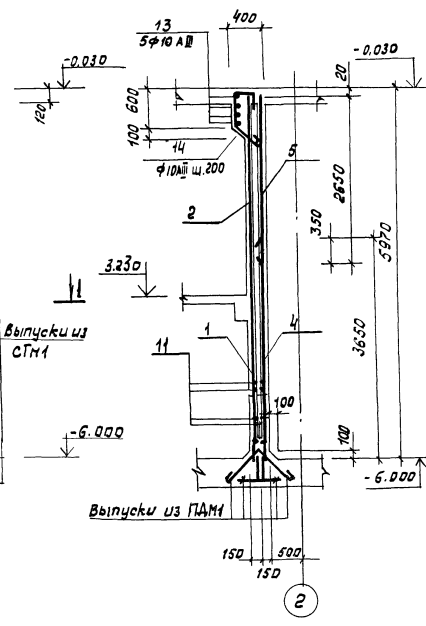
Марка	Арматурные изделия			Итого всего
	Марка	Класс А I	Класс А II	
СТМ 2	21,5	21,5	281	499,5
	21,5	281	499,5	459,5
				752,0

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

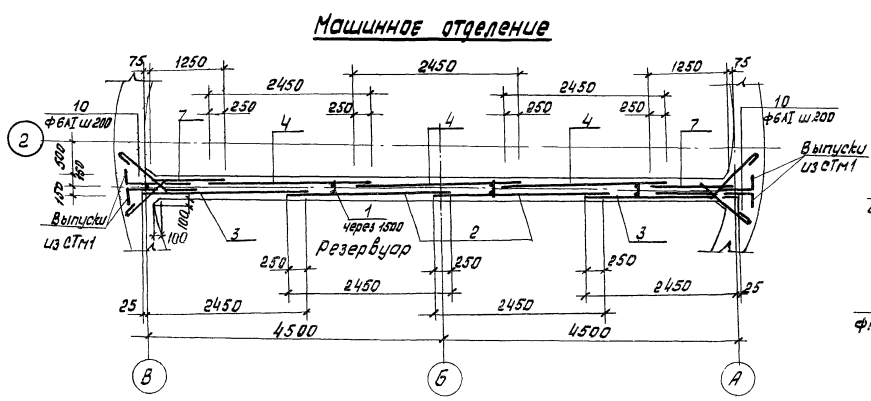
СТМ 2



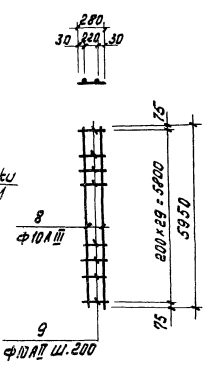
2-2



1-1



Кр-5



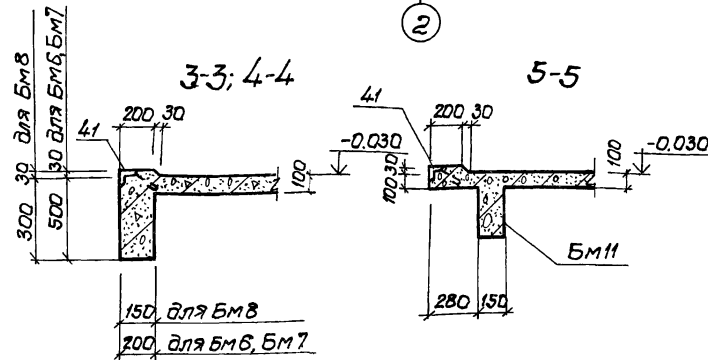
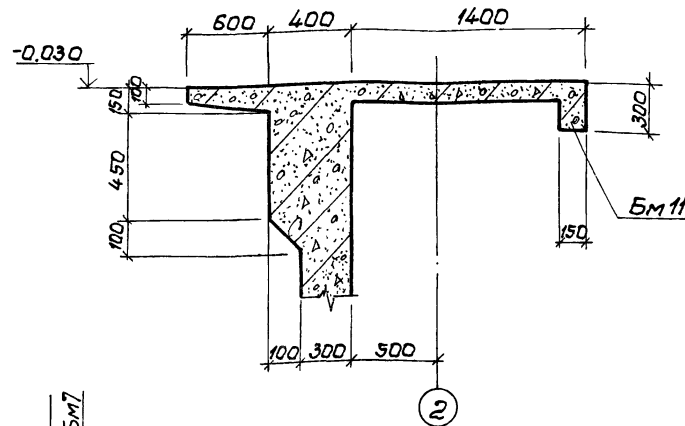
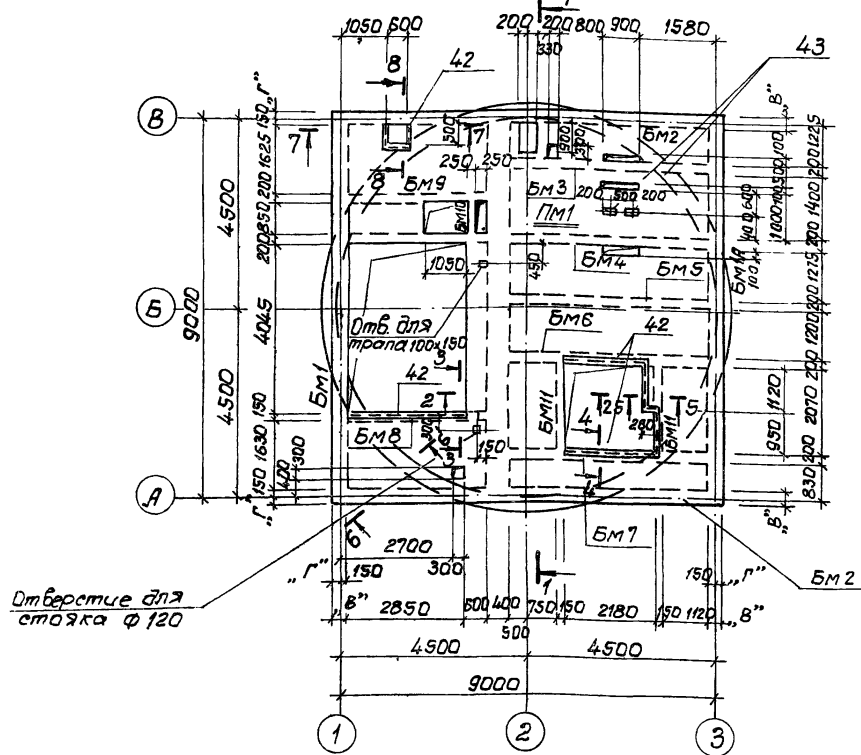
ТЛ 902-1-59-кж

Приязан	Нач. отд. Шерико	Инж. в.р. Иванова	Инж. С.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко
	Инж. в.р. Кунцевич	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко
	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко
	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко	Инж. В.И.Иванченко

РКМ 1 перекрытия на отм. 0.000

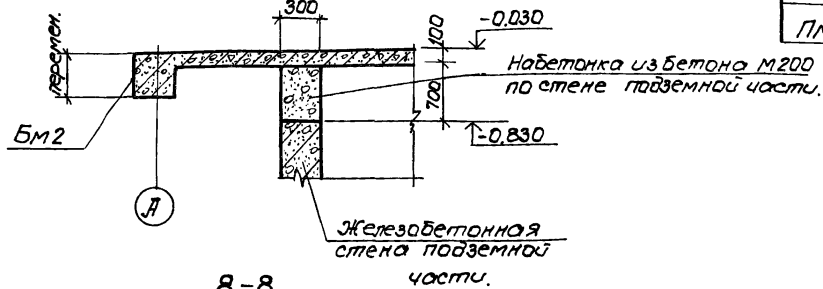
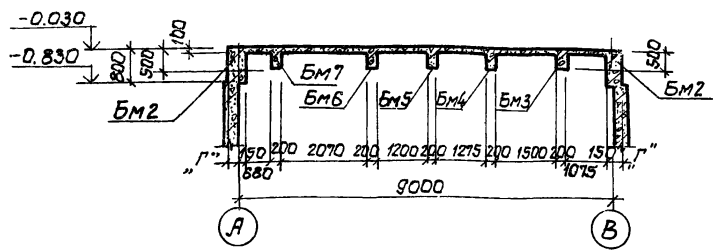
2-2

Спецификация к схеме расположения элементов РКМ1.



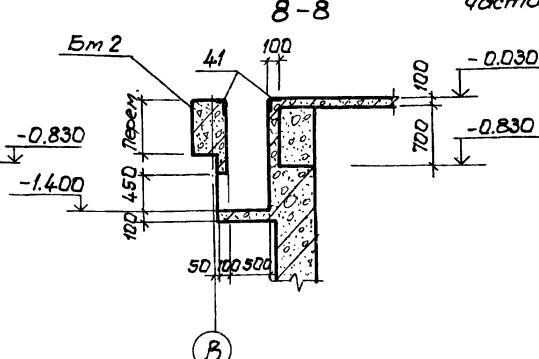
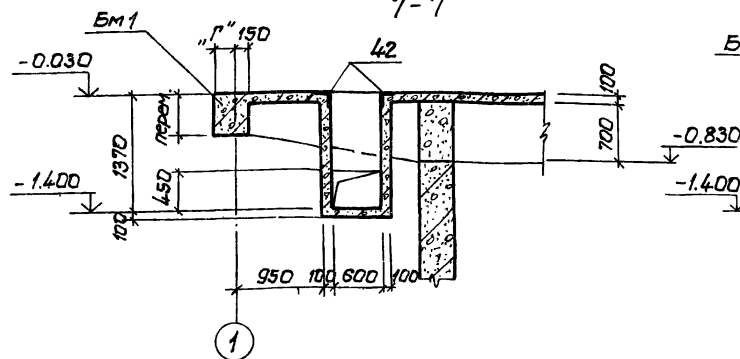
1-1

6-6



7-7

8-8



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Элементы конструкции</b>					
для $t^{\circ} = -20^{\circ}C; -30^{\circ}C$					
БМ1	КЖ-12	Балка монолитная БМ1	1		
БМ1А	КЖ-13	БМ1А	1		
БМ2	КЖ-12	БМ2	2		
для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$					
БМ1	КЖ-15	Балка монолитная БМ1	1		
БМ1А	КЖ-14	БМ1А	1		
БМ2	КЖ-15	БМ2	2		
для $t^{\circ} = -20^{\circ}C; -30^{\circ}C; -40^{\circ}C$					
БМ3	КЖ-16	Балка монолитная БМ3	1		
БМ4	КЖ-17	БМ4	1		
БМ5	КЖ-16	БМ5	1		
БМ6	— " —	БМ6	1		
БМ7	— " —	БМ7	1		
БМ8	КЖ-18	БМ8	1		
БМ9	— " —	БМ9	1		
БМ10	КЖ-17	БМ10	1		
БМ11	КЖ-18	БМ11	2		
ПМ1	КЖ-10	Плита монолитная ПМ1	1		

Таблица размеров

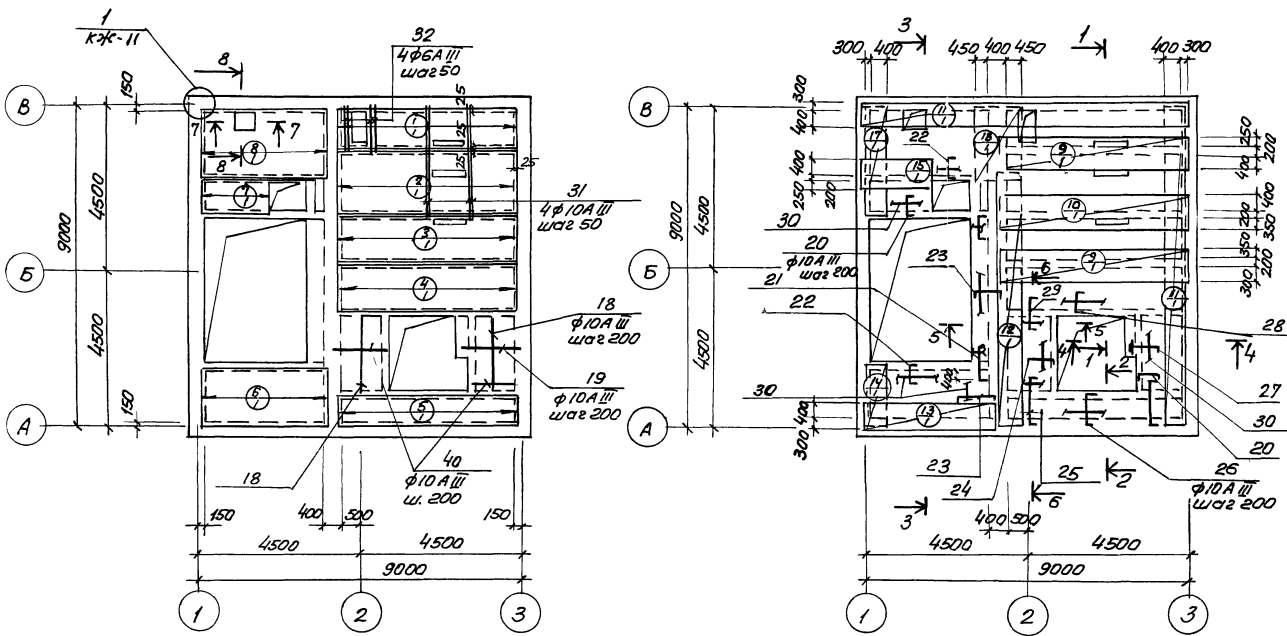
$t^{\circ}$	-20 $^{\circ}C$	-30 $^{\circ}C$	-40 $^{\circ}C$
"В"	400	400	500
"Г"	250	250	350

ТЛ902-1-59 КЖ			
Привязан:	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час с насосом 7,6-46м	Лист Р	Лист 9
И.М.В.Н.	Нач. отд. Щелко И.Комп. Иванов Рук. гр. Кучневич Ст. инж. Борсвик	2008.01.03	Водоканалпроект

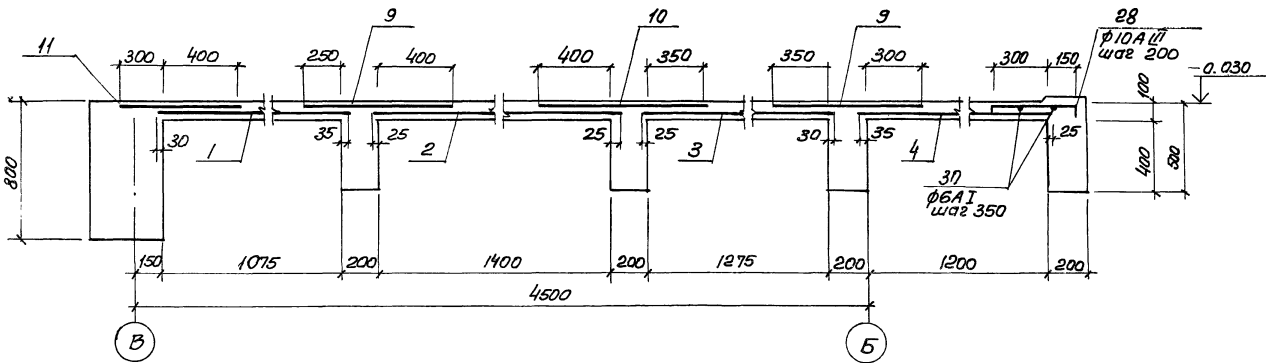
Схема армирования ЛМ1

Нижняя

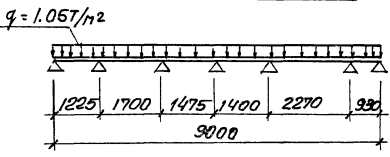
Верхняя



1-1



Расчётная схема ЛМ1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>ЛМ1</b>				
<b>Сборочные единицы и детали</b>				
1	ГОСТ 8478-66 кж-11	сетка 200/200/ВАТ/ВАШ 1140	1	4.9 м
2	то же	то же 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	4.8 м
3	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	4.9 м
4	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	4.9 м
5	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	4.9 м
6	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	3.5 м
7	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	1.8 м
8	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	3.5 м
9	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	2	4.9 м
10	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	4.9 м
11	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	2	8.75 м
12	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	7.3 м
13	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	3.5 м
14	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	1.68 м
15	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	1.8 м
16	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	3.5 м
17	"	" 200/200/ВАТ/ВАШ 1130	1	2.7 м
41	т.п. 902-1-59 - кж-11	Стержни одиночные		
42	3.400-6/76	Изделие закладное муфта	п.м 10,9	47.9
43	то же	то же МУЗ-5	2	1.4
<b>Материал</b>				
		Бетон марки М200	9.4	м3

Выборка стали на один элемент, кг

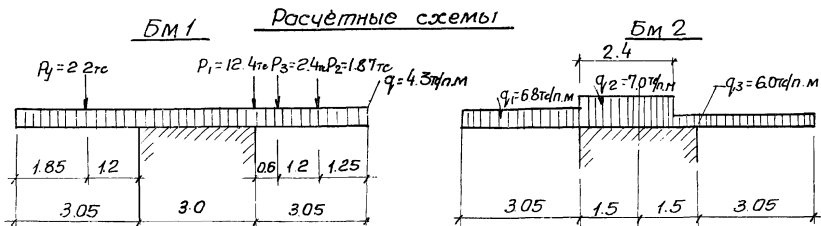
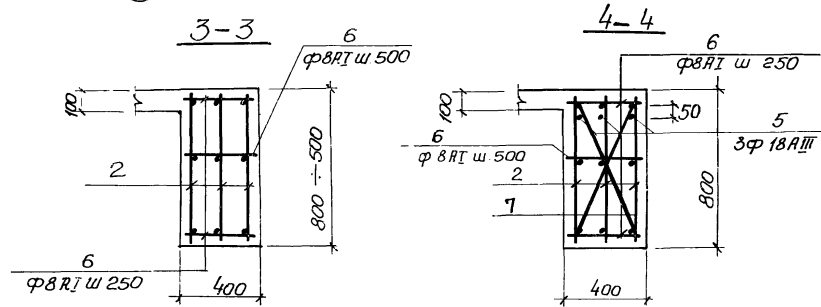
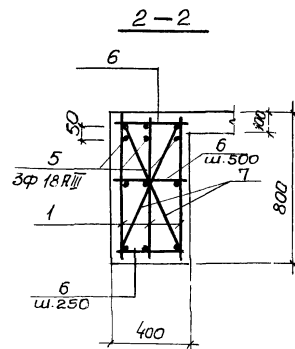
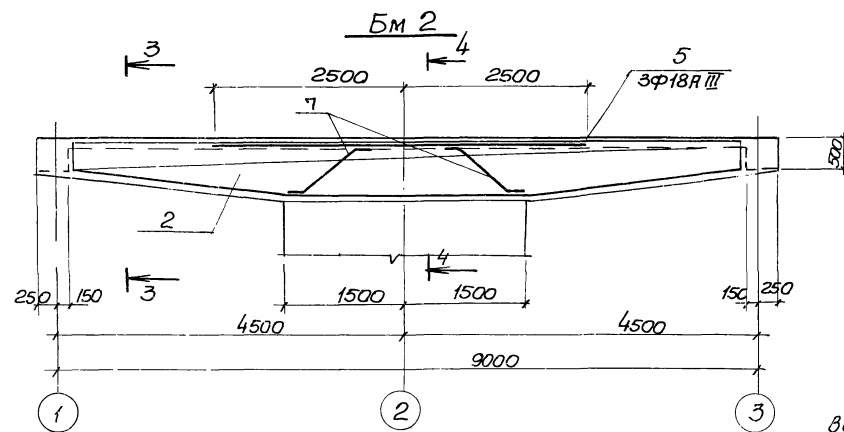
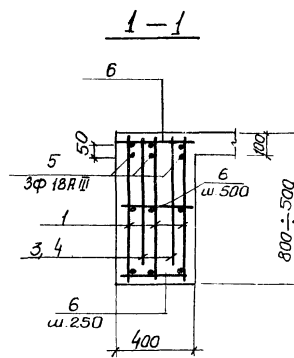
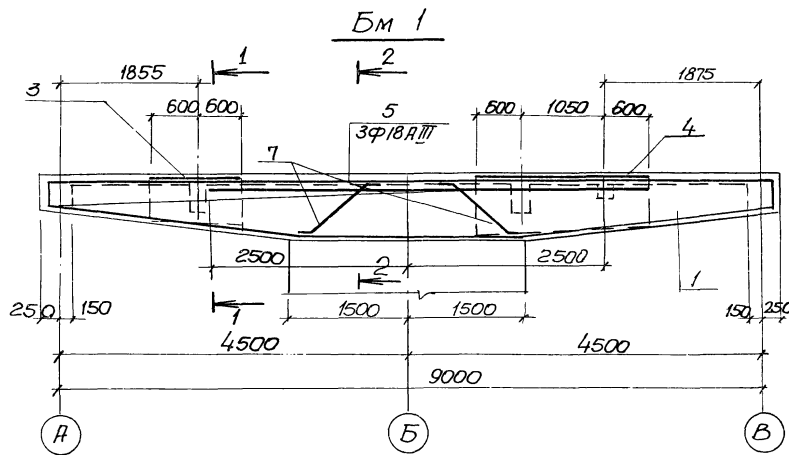
Марка элемента	Арматурные изделия						всего
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь по ГОСТ 5.1459-72*			
	класс А I	Уто	класс А II	Уто	класс А III	Уто	
	φ мм	20	φ мм	20	φ мм	20	
	6	8	6	8	10	20	
ЛМ1	32.6	181.3	23.9	114	123.5	102.5	443.0

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 20 мм.
2. Сечения 2-2 ÷ 8-8 см. на листе кж-11
3. В местах расположения отверстий арматуру сеток вырезать по месту

ТП 902-1-59 -КЖ				
Привязан	Нач. отд.	ШЕЛОК	Лит	Лист
	И. контр.	Иванов	10	10
	рук. про.	Кунцевич	10	10
	Ст. инж.	Баровик	10	10
	Инженер	Мирошников	10	10

Литализационная насосная станция производительностью 230-432 м<sup>3</sup>/час, напором 7.6-46 м.  
ЛМ1 Перекрытия на отп. 0.000  
ПМ1. Схема армирования.  
2008 гострой ссср  
Бюро Водоканализпроект  
Старыйковск  
Водоканализпроект





Групповая спецификация для монолитных элементов

Код	Поз	Обозначение	Наименование	кол на исполн		Примечание
Сборочные единицы и детали						
1		кж-19	Каркас плоский кр6	3		
2		"	То же кр7	3		
3		"	сетка арматурная с3	2		
4		"	То же с4	2		
5-7		кж-12	стержни одиночные			
Материал						
			Бетон м.200	265	244	м3
				Р	Р	
				Бм1	Бм2	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-78		Арматурная сталь ГОСТ 51459-72*			
	Класс А I	Ф мм	Класс А III	Ф мм	Итого	Итого
Бм 1	8	67.9	12	51.2	138.2	206.1
Бм 2	8	41.8	12	46.8	128.7	170.5

Ведомость стержней на один элемент

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

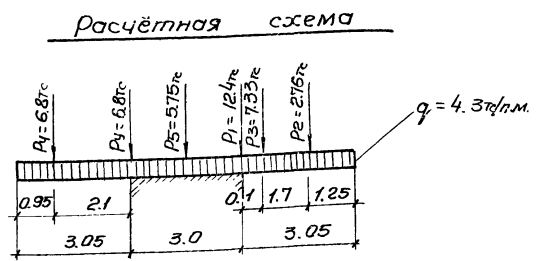
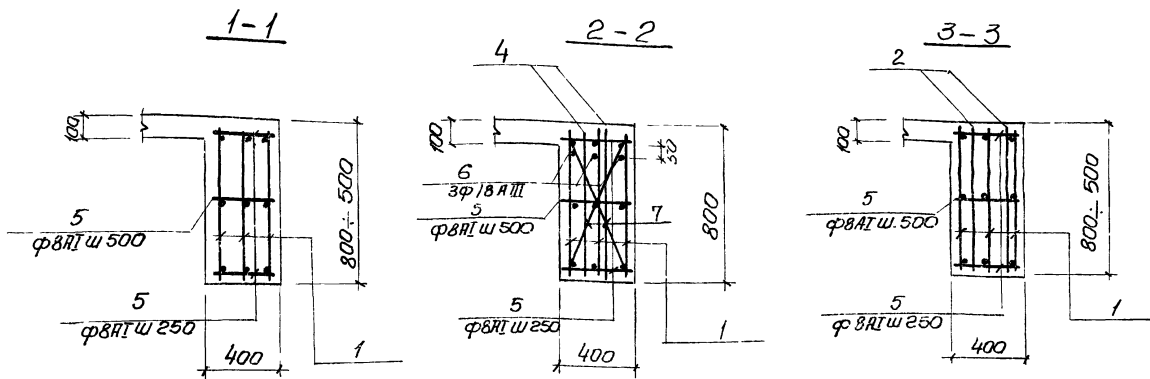
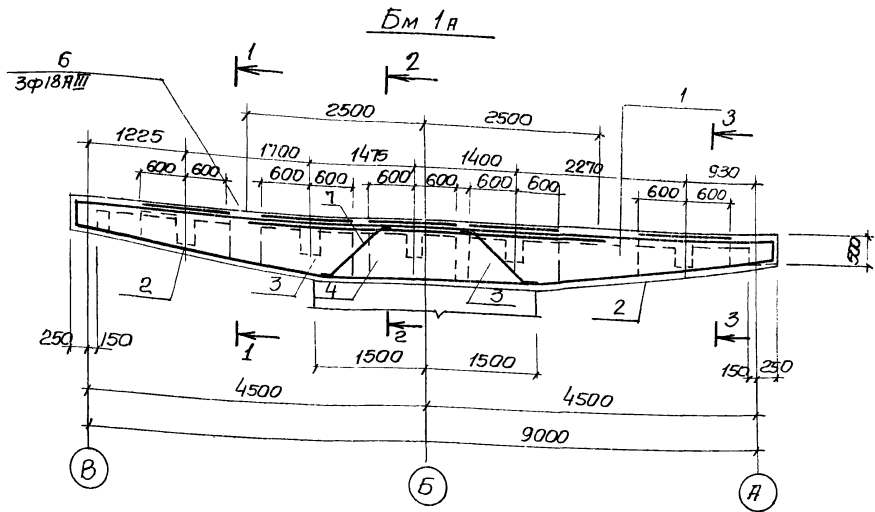
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 45мм
2. Поз 6. приварить в пересечении с плоскими каркасами
3. Поз 7 приварить к продольным стержням каркасов кр6, кр7, высота шва hш=4мм.

Т П 902-1-59 КЖ

Привязан

Нач. отд.	Шейда	В.м.	Канализационная насосная станция производительностью 230.432м³/час, напором 7.6÷46м	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Цванов	164		Р	12	
Рук. груп.	Кунцевич	164		РКМ 1 Перекрытие на атм. 0.000 Балка Бм 1, Бм 2 (t±=20 t±=30°С)	Госстрой СССР	
Ст. инж.	Баравик	164			Сибирский проект	
Инв. л.	Инженер	Фроменко		Водоканалпроект		





Ведомость стержней на один элемент

Марка ст-ва	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
БМ 1А	5		8АТ	ср. 370	92
	6		18АIII	5000	3
	7		8АТ	1100	4

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-19	Каркас плоский Кр6	3	
		2	"	сетка арматурная С7	4	
		3	"	то же С5	4	
		4	"	" С6	2	
		5-7	КЖ-13	Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон м 200	2.65	м <sup>3</sup>

Выборка стали на один элемент, кг

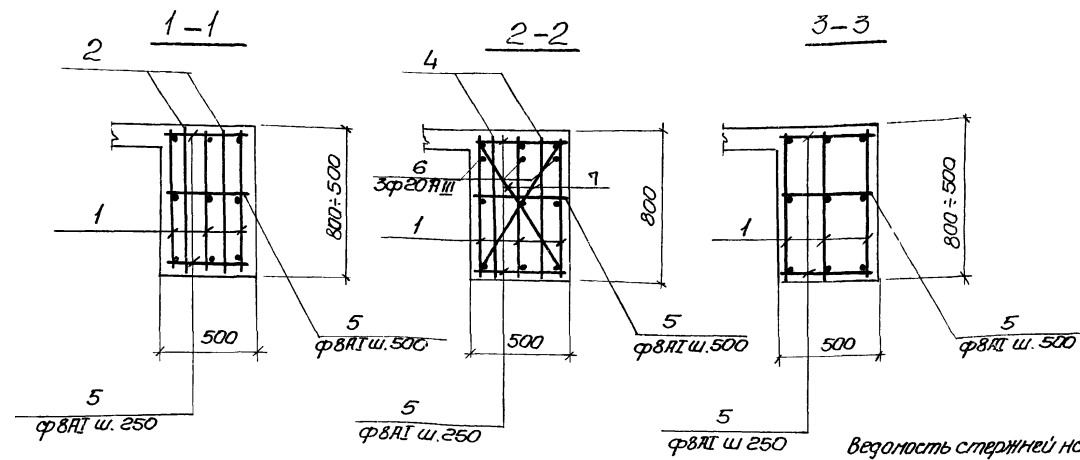
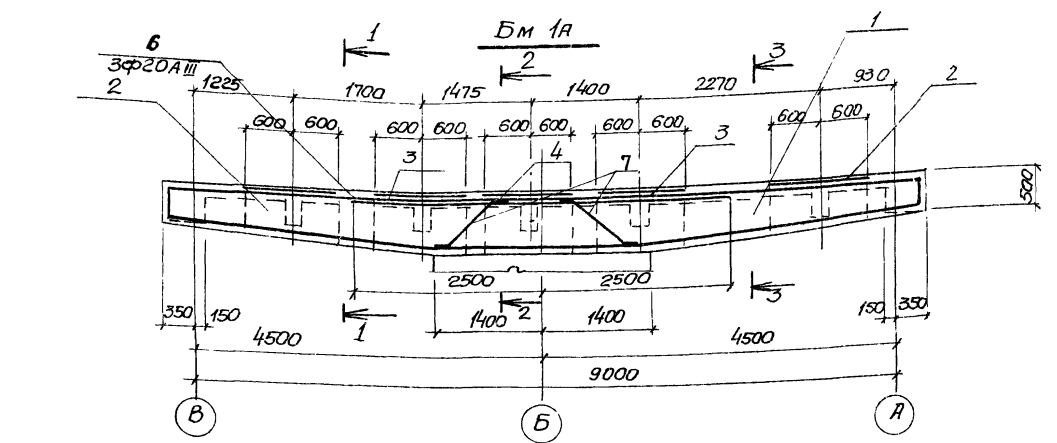
Марка ст-ва	Арматурные изделия		Уголок	Уголок	Уголок	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ГОСТ 5.1451-72*				
	Класс АТ	Класс А III				
БМ 1А	72.4	72.4	51.2	87.0	138.2	210.6

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 КР6, высота шва hш = 4 мм

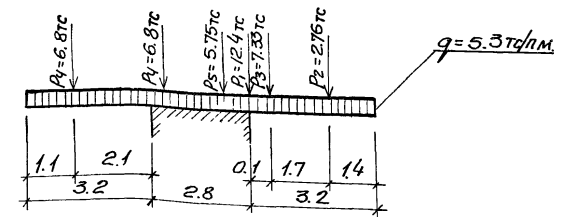
ТП 902-1-59 КЖ		
Привязан	Инженер	Проверка
Нач. отд. Н. Кондр.	Шейко	В. С.
КЖ. эркт.	Кунцевич	В. С.
Ст. инж.	Баравик	С. Г.
Инженер	Фоменка	В. С.
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> час напором 7.6 - 4.6 м		Ст. инж. Пустов
РКМ1 Перекрытия на атм. 0.000 Балка БМ 1А (t = +20° ± 30°С)		Ст. инж. Пустов
		Госстрой СССР Стройваодоканализпроект Харьковский Водоканализпроект

Спецификация элементов монолитной конструкции

Код	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Сборочные единицы и детали						
		1	КЖ-19	Каркас плоский КР8	3	
		2	"	сетка арматурная С7	4	
		3	"	то же С5	4	
		4	"	" С6	2	
		5-7	КЖ-14	Стержни одиночные		
Материал						
				Бетон м 200	346	м <sup>3</sup>



Расчетная схема



ведомость стержней на один элемент

Марка ст-ля	Лист	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
Бм 1А	5		8A I	470	92
	6		20A III	5000	3
	7		8A I	1170	4

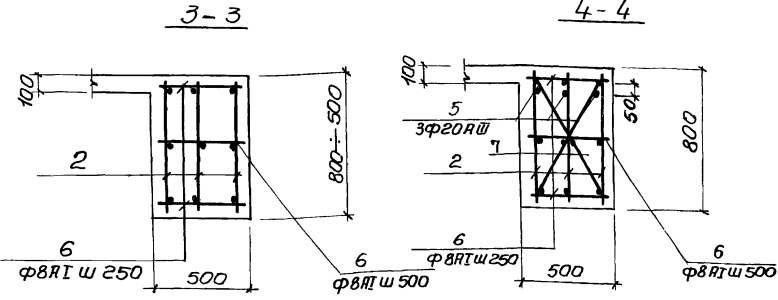
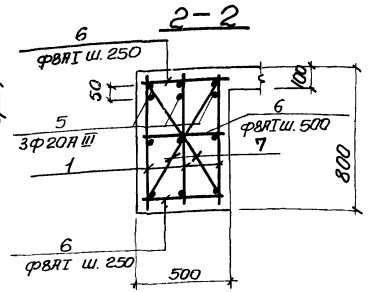
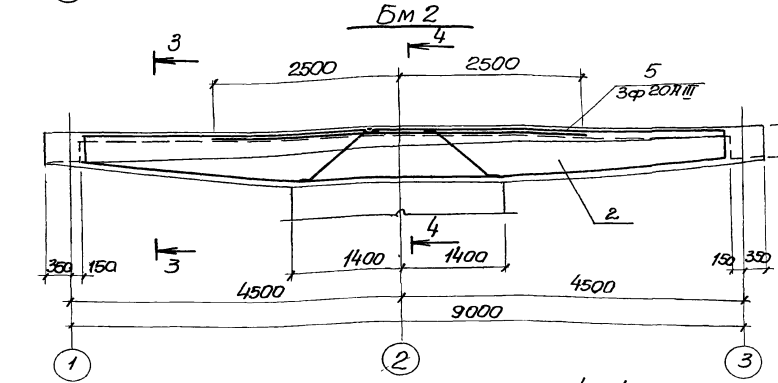
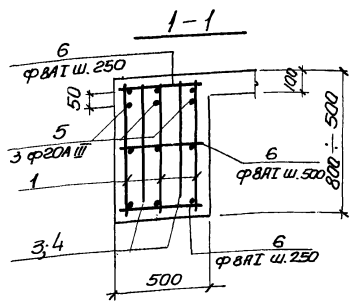
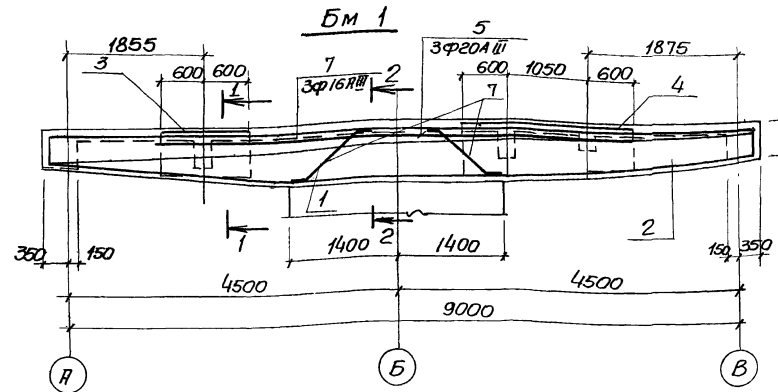
Выборка стали на один элемент, кг

Марка ст-ля	Арматурные изделия				Итого	Всего		
	Арматурная сталь А I		Арматурная сталь А III					
	φ мм	Итого	φ мм	Итого				
Бм 1А	8	74.6	20	74.6	51.2	107.2	158.4	233.0

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 КР8, высота шва hш.=4мм

ТП 902-1-59 КЖ		
Привязан	Нач. отд. Шедко В.И.	Ланализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час напором 7.6-46м.
	Н.контр. Иванов	РКМ1. Перекрытия на отм. 0.000 Балка Бм 1А (t°=-40°С)
	Рук. групп. Кунцевич	2008 год с/с/р
	от. инж. Баравик	Саратовский
	инж. Фоменко	Водоканалпроект

Групповая спецификация для монолитных элементов



Ведомость стержней на один элемент

Марка ст. пр.	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина кол мм	кол
Бм 1	5	5000	20АIII	5000	3
	6	470	8АТ	470	100
	7	25 ф20 ш. 250	8АТ	1170	4
Бм 2	5	5000	20АIII	5000	3
	6	470	8АТ	470	90
	7	25 ф20 ш. 250	8АТ	1170	4

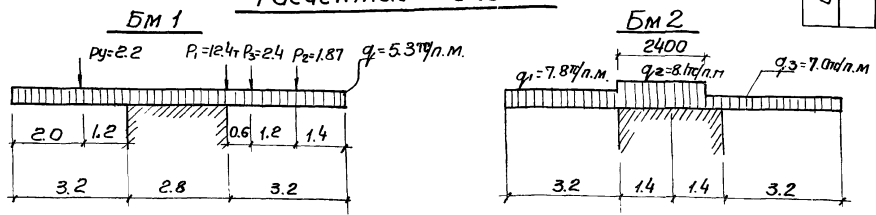
Граф. лист	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент		Примечание
				Бм 1	Бм 2	
<b>Сборочные единицы и детали</b>						
	1	КЖ-19	Каркас плоский Кр 8	3		
	2	"	То же Кр 9	3		
	3	"	сетка арматурная СЗ	2		
	4	"	То же С4	2		
	5	КЖ-15	стержни одиночные			
<b>Материал</b>						
			Бетон м 200	345	303	м <sup>3</sup>
				статия	Р	Р
				Марка	Бм 1	Бм 2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка ст. пр.	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сетка СЗ			Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*				
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Итого	Итого		
Бм 1	8	69.1	69.1	72	20	101.2	158.4	227.5
Бм 2	8	44.0	44.0	72	20	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 КР8, КР9 высота шва hш = 4 мм.

Расчётные схемы



Привязан				ТП 902-1-59 КЖ		
Нач. отд.	Шенко	И.И. 7	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час напором 7.6-46м	Страна	Лист	Листов
Н. контр.	Иванов	И.И. 7	РКМ1 перекрытие на ат. 0.000	Р	15	
Рис. групп.	Кучневич	И.И. 7	Балка Бм 1, Бм 2	208строй ссоп		
вт. инж.	Боровик	И.И. 7	(t = -40°С)	Газводоканализационный проект		
Инженер	Фроменко	И.И. 7		Защитный слой		

Групповая спецификация для монолитных элементов

Формат Элемент	7/23	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
<u>Сборочные единицы и детали</u>								
1		кж-20	Каркас плоский Кр10	3				
2		то же	то же Кр11	3				
3		"	" Кр12		3	3		
4		"	сетка арматурная с 8	2	2			
5		"	то же с 9		2	2		
6		"	" с16	2	4	4	6	
7,9		кж-16	Стержни одиночные					
10		кж-27	Изделие закладное Мн 5	1	2		1	
<u>Материал</u>								
		Бетон марки м200		0.5	0.5	0.5	0.5	м <sup>3</sup>

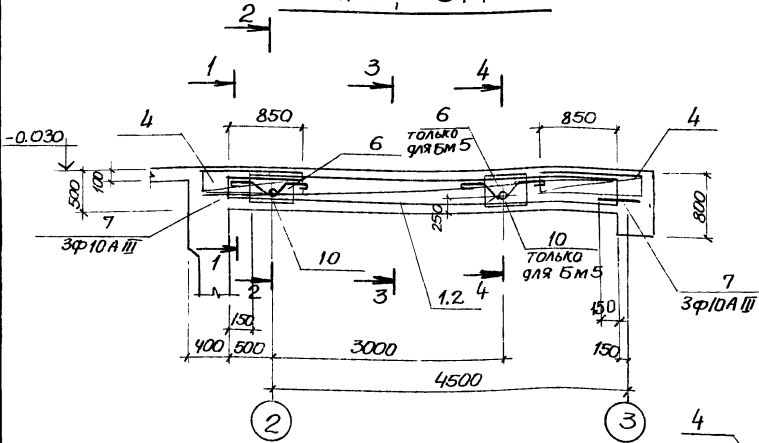
Марка бетона	Бм3	Бм5	Бм6	Бм7

выборка стали на один элемент, кг

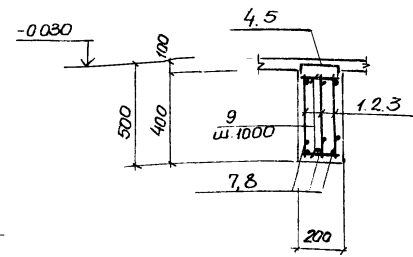
Марка элемента	Арматурные изделия										Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь 5.1459-72*						
	КЛАСС А I		Уго-20	КЛАСС А III				Уго-20				
6	8	10		12	16	20	22					
Бм 3	13.1	1.90	150	13.9	23.0						36.9	51.9
Бм 5	13.8	3.8	17.6	13.9	35.9						49.8	67.4
Бм 6	13.8	3.8	17.6	8.97	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

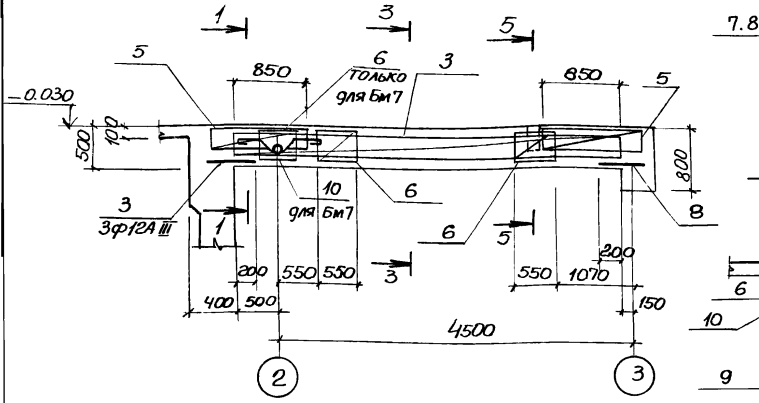
Бм3, Бм5



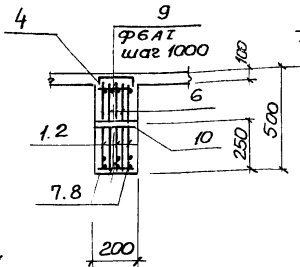
1-1



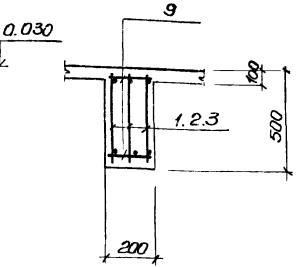
Бм6, Бм7



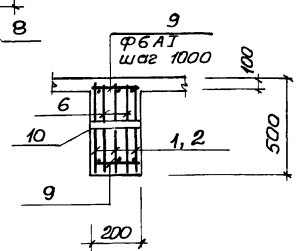
2-2



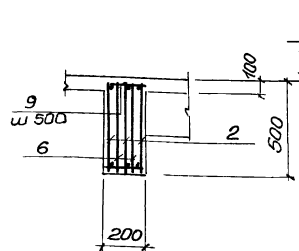
3-3



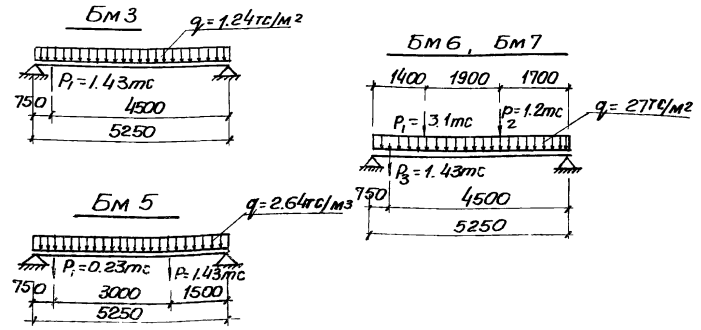
4-4



5-5



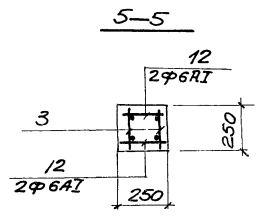
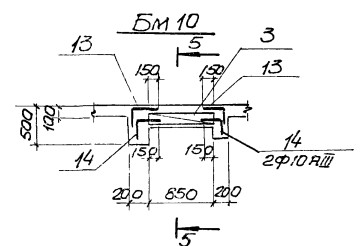
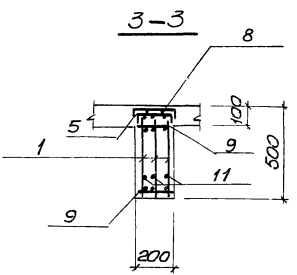
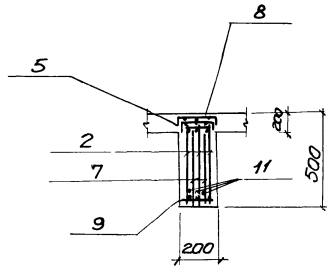
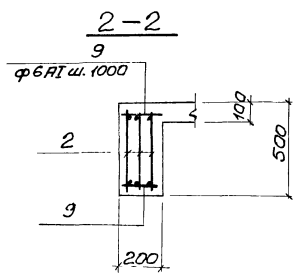
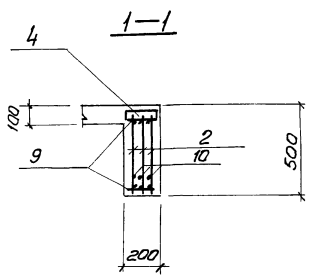
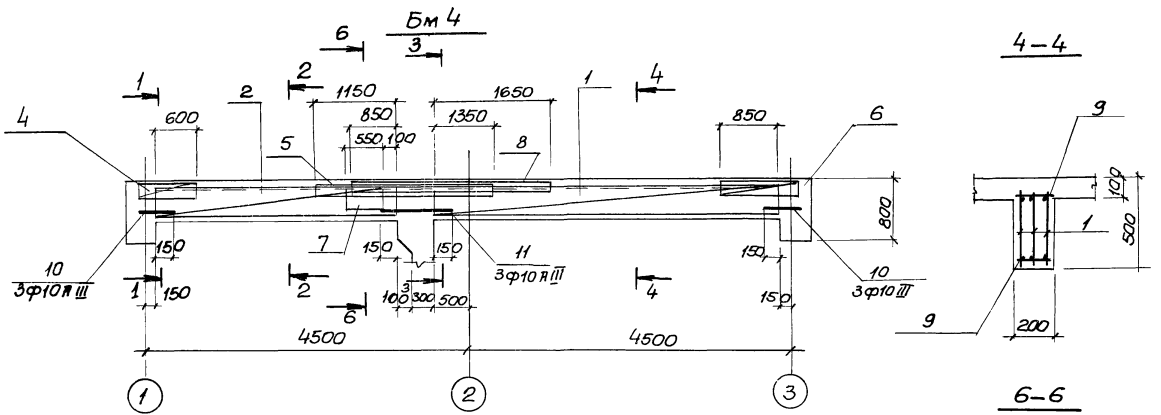
расчетные схемы



Ведомость стержней на один элемент

Марка стали	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	кол
Бм 3	7	150	10А III	250	6
Бм 5	9	180	6А I	180	10
Бм 6	8	200	12А III	300	6
Бм 7	9	180	6А I	180	10

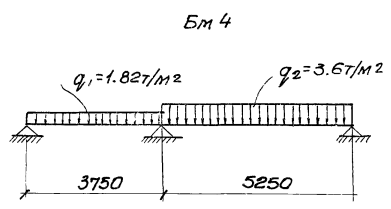
Привязан	Нач. отд. И. конгр. Рук. эрп. Ст. инж. Инженер	Шейко Иваноб Кунцевич Баробыз Миронико	В-1-1	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7.6-46 м	Стация	Лист Р	Листов 16
			ПКМ. Перекрытия на отп. 0.000	Балки Бм3, Бм5-Бм7			



Ведомость стержней на один элемент

Марк. элемент	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина кол. шт
Бм 4	9	180	6АТ	180 18
	10	450	10АIII	450 6
	11	700	10АIII	700 3
Бм 10	12	230	6АТ	230 4
	13	220Г	10АIII	520 4
	14	120Г	10АIII	420 4

Расчётная схема



Групповая спецификация для монолитных элементов

Марка бетона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
				Р	Р	
			Сборочные единицы изделия			
	1	КЖ-20	Каркас плоский КР13	3		
	2	"	То же КР14	3		
	3	"	" КР15	2		
	4	"	сетка арматурная с 10	1		
	5	КЖ-21	То же с11	1		
	6	"	" с8	1		
	7	"	" с16	2		
	8	"	" с12	1		
	9	КЖ-17	Стержень одиночный	18		
	10	"	То же с	6		
	11	"	"	3		
	12	"	"		4	
	13	"	"		4	
	14	"	"		4	
<u>Материал</u>						
		Бетон м 200		0.82	0.06	м³
Марка бетона						
		Бм 4				
		Бм 10				

Выборка стали на один элемент, кг

Марка бетона	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-78				Арматурная сталь ГОСТ 51459-72*				
	Класс А I		Класс А III		Класс А I		Класс А III		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	
	6	8			10	12	16	18	
Бм 4	22.8	4.8			27.6	20.2	9.3	24.0	29.1
Бм 10	0.8				0.8	3.6	1.6		5.2
									110.2
									6.0

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм

ТП 902-1-59 КЖ

Привязан

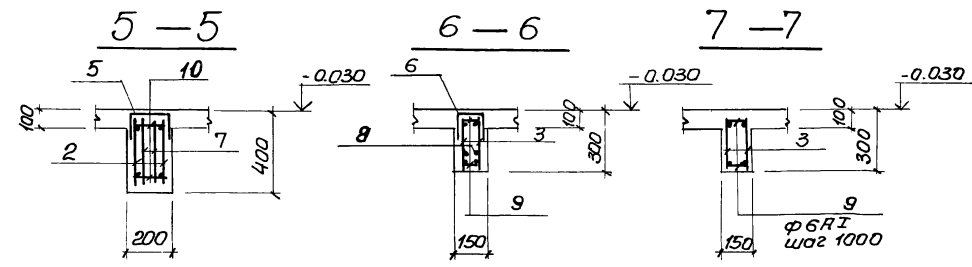
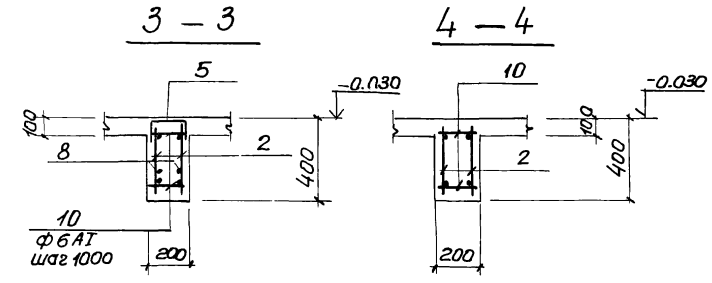
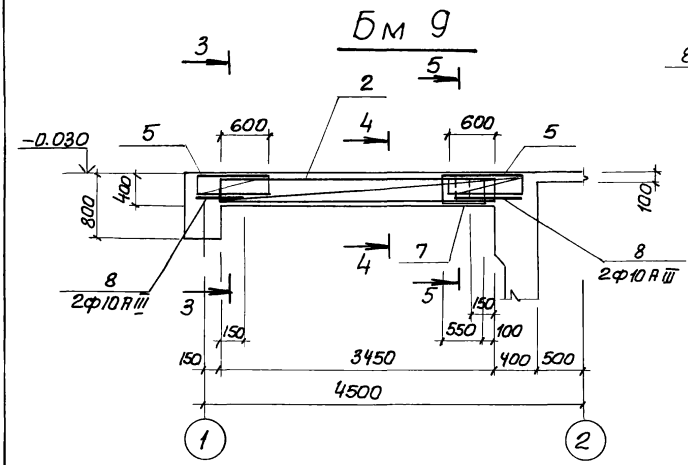
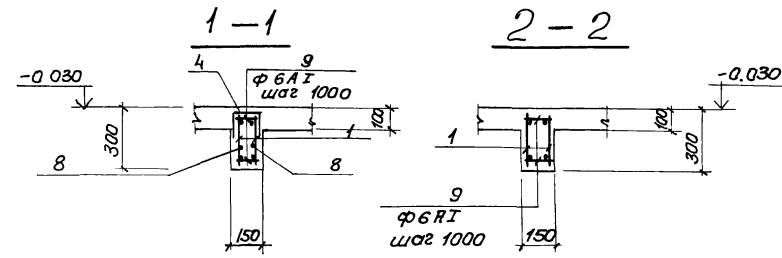
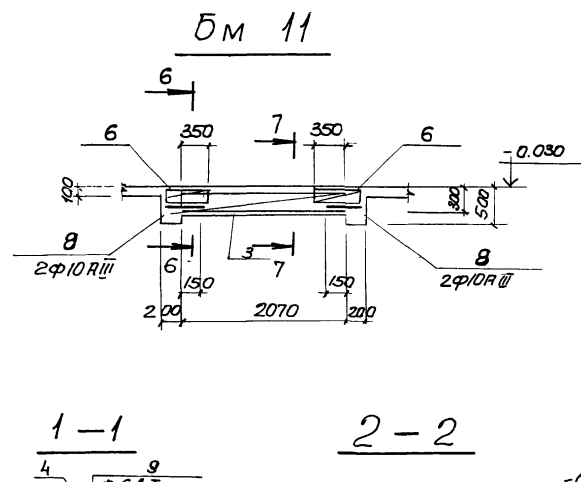
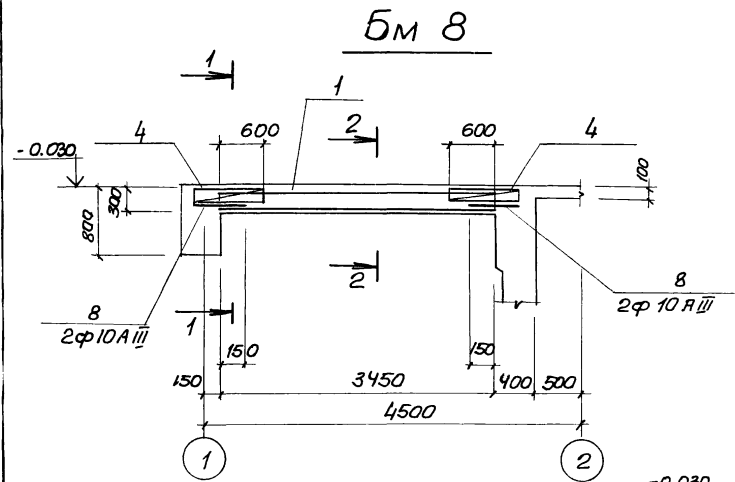
Исполн.	Иванов	В.И.	Канализационная насосная станция производительностью 230 л/сек напаром 7.6 - 16м.	Исполн.	Иванов
Н.контр.	Иванов	В.И.	РКМ1 Перекрытия на атм.0.00м	Исполн.	Иванов
Рук.проект.	Иванов	В.И.	Балки Бм 4; Бм 10	Исполн.	Иванов
Ст.инж.	Иванов	В.И.		Исполн.	Иванов
Инженер	Иванов	В.И.		Исполн.	Иванов

17207-03

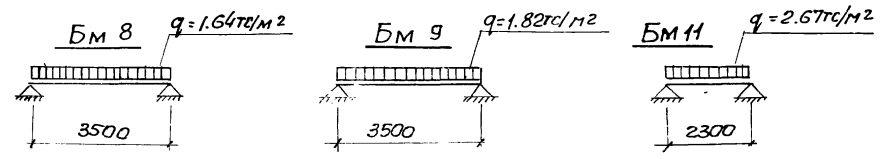
Групповая спецификация для монолитных элементов

Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол. на испан			Примечание
			1	2	3	
Сборочные единицы и детали						
1	кж-20	Каркас плоский Кр16	2			
2	"	то же Кр17		2		
3	"	" Кр18			2	
4	"	Сетка арматурная с10	2			
5	кж-21	то же с11	2			
6	"	" с12		2		
7	"	" с14			2	
8	кж-18	Стержень одиночный				
9	"	то же				
10	"	"				
11	"	"				
Материал						
		Бетон м200	0.16	0.27	0.1	м3

Марка бетона	р		
	БМ8	БМ9	БМ11



Расчётные схемы



Ведомость стержней на один элемент

Марк. код	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	кол.
БМ8	8		10AIII	250	4
	9		6AII	130	8
БМ9	8		10AIII	250	4
	10		6AII	180	8
БМ11	8		10AIII	250	4
	9		6AII	130	6

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь ГОСТ 57459-72*					
	Класс АГ		Уто-20		Класс АШ					Уто-20
БМ8	4.2				4.2	7.6	134		210	25.2
БМ9	6.3	1.50			7.8	7.6		16.5	24.1	31.9
БМ11	2.73				2.73	5.3	6.5		11.8	14.5

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20мм.

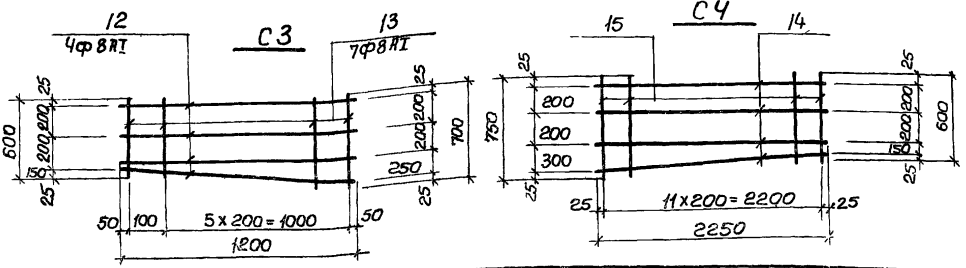
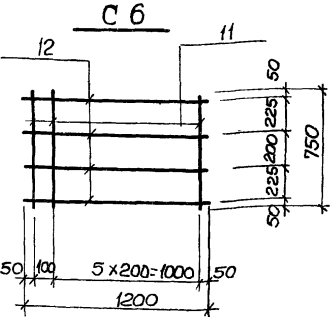
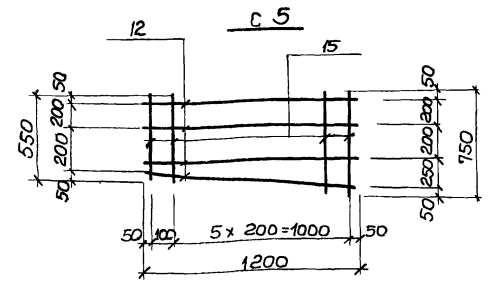
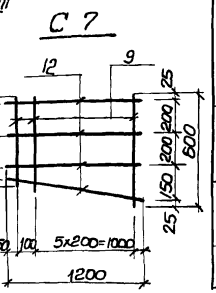
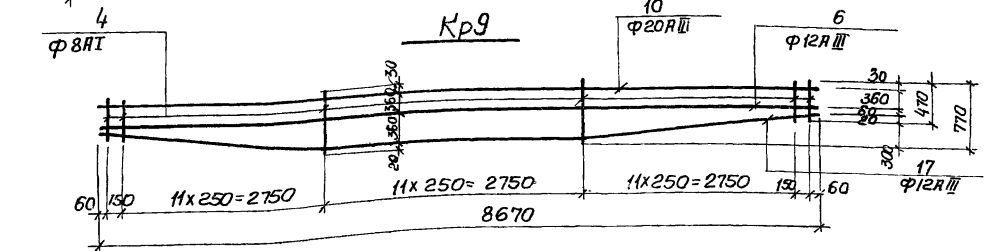
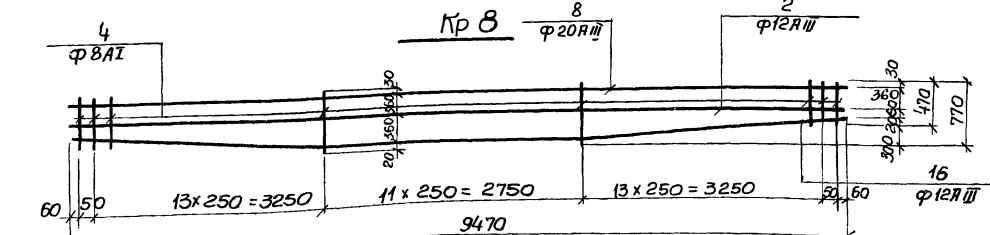
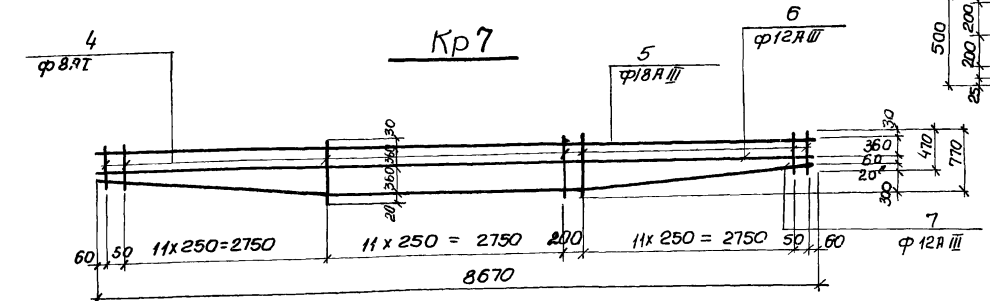
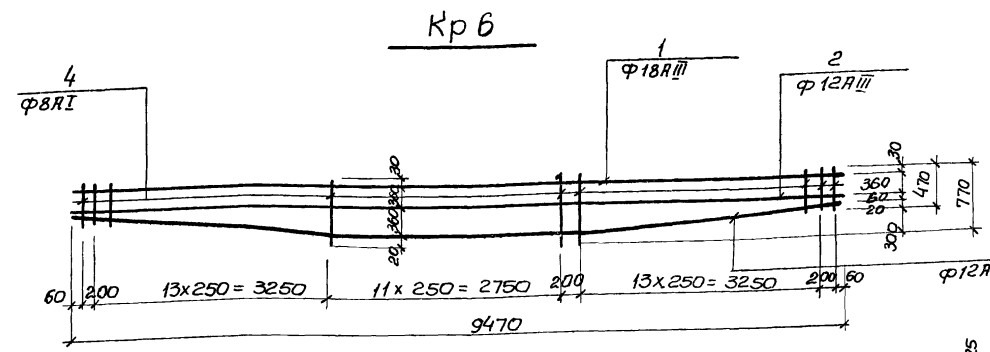
ТП 902.1-59 - КЖ			
привязан	Нач. орг. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 230 м³/час, диаметром 7.5 - 4.6м.	Стация лист 18
	Н. контр. Иванов	РКМ1 Перекрытия на опм 0.000. Балка БМ8, БМ9; БМ11	
	Рук. групп Кунцевич		
	Ст. инж. Баравик		
	Инженер Мирошникова		

Ведомость стержней на один элемент

Ведомость стержней на один элемент

Мар-код ст-го	Поз	Экзис или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
C 4	14	2250	8AII	2250	4
	15	750 ÷ 600	8AII	CP 675	12
C 5	12	1200	8AII	1200	4
	15	750 ÷ 650	8AII	CP 650	7
C 6	12	1200	8AII	1200	4
C 6	11	750	8AII	750	7
C 7	12	1200	8AII	1200	4
	9	500 ÷ 600	8AII	CP 550	7

Мар-код ст-го	Поз	Экзис или сечение	Ф мм	Длина мм	кол
Kp 6	1	9470	18AIII	9470	1
	2	9470	12AIII	9470	1
	3	3270 ÷ 2850 ÷ 3210	12AIII	CP 9470	1
	4	770 ÷ 470	8AII	CP 620	40
Kp 7	5	8670	18AIII	8670	1
	6	8670	12AIII	8670	1
	7	2870 ÷ 2750 ÷ 2870	12AIII	CP 8670	1
	4	770 ÷ 470	8AII	CP 620	37
Kp 8	8	9470	20AIII	9470	1
	2	9470	12AIII	9470	1
	16	370 ÷ 370 ÷ 2750 ÷ 370	12AIII	CP 9570	1
	4	770 ÷ 470	8AII	CP 620	39
Kp 9	10	8670	20AIII	8670	1
	6	8670	12AIII	8670	1
	17	3010 ÷ 2750 ÷ 3010	12AIII	CP 8770	1
C 3	12	1200	8AII	1200	4
	13	600 ÷ 700	8AII	CP 650	7



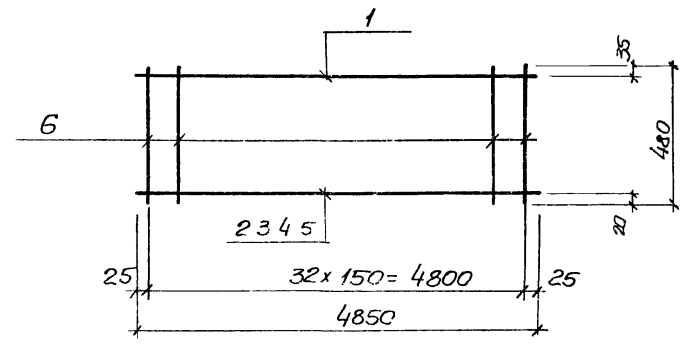
Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с ГОСТ 14093-68. Соединения сварные ар-ры эк.б. изделий и конструкции. Контактная и ванная сварка и СН-393-78

ТЛ 902-1-59 - КЖ

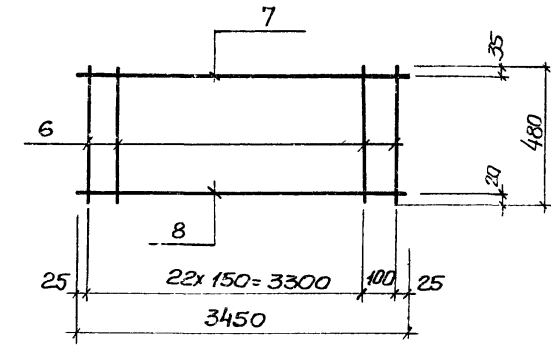
Привязан		Инь К		Нач. отд. И. контр. Вн. групп. Ст. инж. Инженер		Шейко Иванов Кулиев Боровик Фоменко		Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час. и спаром 7.6-46 м		РКМ 1 Перекрытия на отм. 0.000 Каркас лотков Кр. 6 и Кр. 9. Сетка С3+С7.		Стация	Лист	Листов
												Р	19	

Застройщик ССРР Спб. Канализационный проект Харьковский водоканал проект

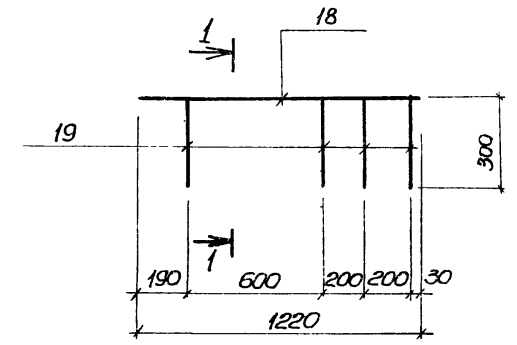
Кр 10, 11, 12, 13



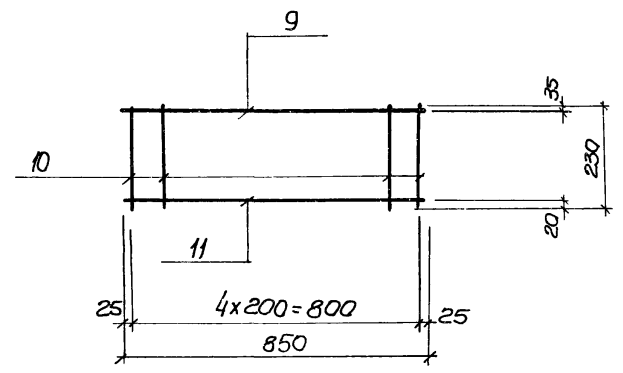
Кр 14



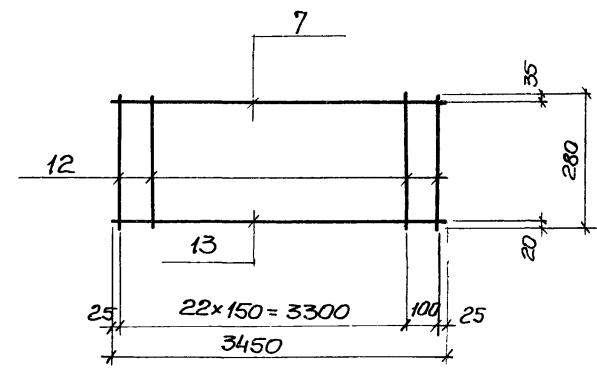
С 8



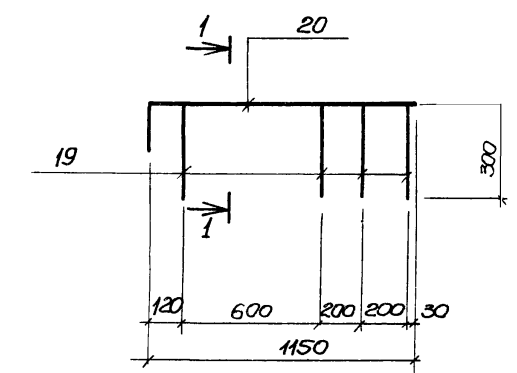
Кр 15



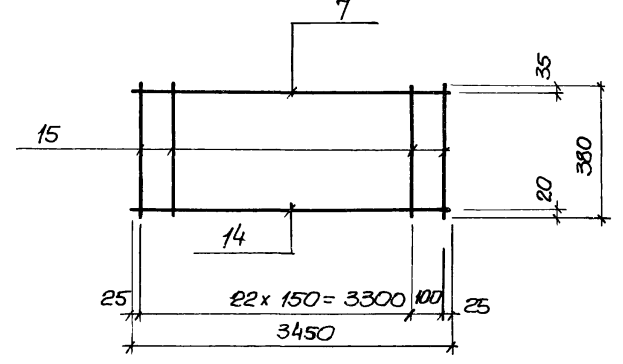
Кр 16



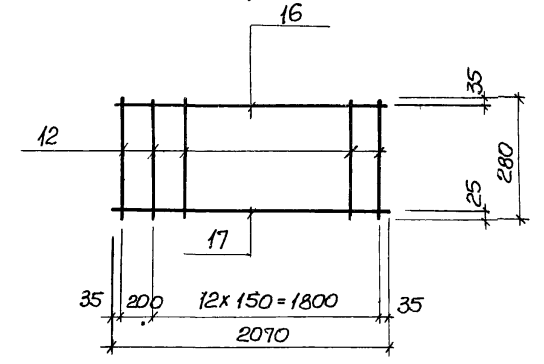
С 9



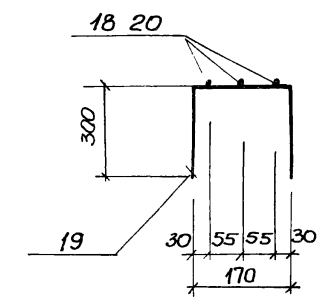
Кр 17



Кр 18



1-1



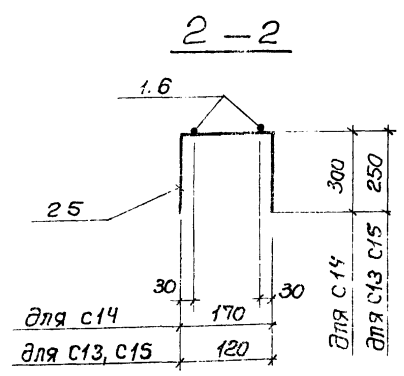
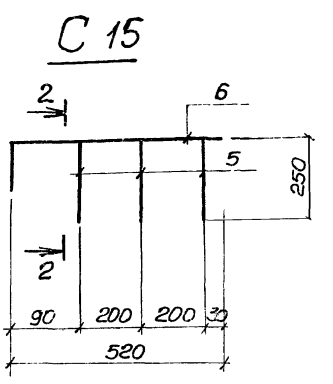
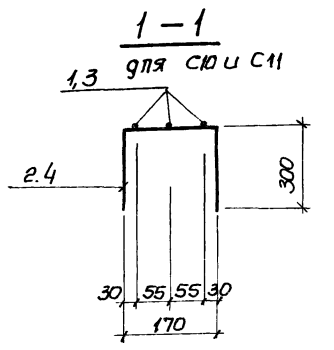
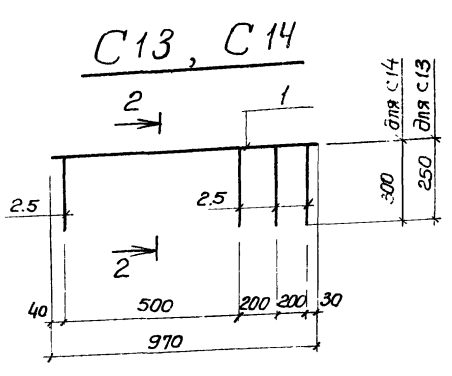
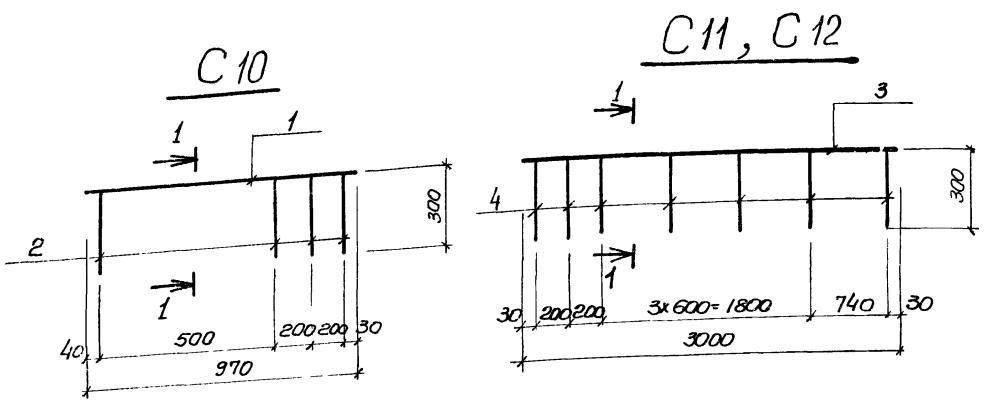
Ведомость стержней на один элемент

Марк. Эле-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Кр 10	1	4850	10A III	4850	1
	2	4850	16A III	4850	1
	6	480	6A I	480	33
Кр 11	1	4850	10A III	4850	1
	3	4850	20A III	4850	1
	6	480	6A I	480	33
Кр 12	1	4850	10A III	4850	1
	4	4850	22A III	4850	1
	6	480	6A I	480	33
Кр 13	1	4850	10A III	4850	1
	5	4850	18A III	4850	1
	6	480	6A I	480	33
Кр 14	7	3450	10A III	3450	1
	6	480	6A I	480	24
	8	3450	12A III	3450	1
Кр 15	9	850	10A III	850	1
	10	230	6A I	230	5
	11	850	12A III	850	1
Кр 16	7	3450	10A III	3450	1
	12	280	6A I	280	24
	13	3450	18A III	3450	1
Кр 17	7	3450	10A III	3450	1
	14	3450	20A III	3450	1
	15	380	6A I	380	24
Кр 18	12	280	6A I	280	14
	16	2070	10A III	2070	1
	17	2070	16A III	2070	1
С 8	18	1220	10A III	1220	3
	19	300 Г 170 300	6A I	770	4
С 9	19	300 Г 170 300	6A I	770	4
	20	150 Г 1150	12A III	1300	3

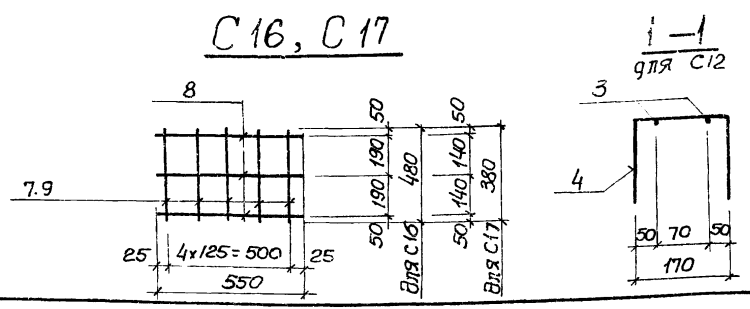
Т П 902-1-59 КЖ

Привязан	Нач. отд. Шейко	Инженер Мирасинова	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 7.6-4.6 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр. Цвенов		РКМ1 Перекрытия на отм. 0.000	Р	20	
	Руч. экзп. Кунцевич		Сетки 'С', С9.	васстрой СССР		
	Ст. инж. Баровик		Каркасы Кр 10- Кр 18	Сибирский филиал проектного института		
Инв. л.				Водоканалпроект		





C16, C17



Ведомость стержней на один элемент

Марк. код ЗИ-70	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	250 520	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												Итого	Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь ГОСТ 5.1453-72										
	Класс А I		Класс А II		Класс А III		Класс А III		Класс А III		Класс А III				Итого
	6	8	10	12	16	18	20	22	25	28	32	36	40		
C10	Kp10	3.52			2.99									10.64	14.16
	Kp11	3.52			2.99			11.96						14.35	18.47
C11	Kp12	3.52			2.99						14.48			17.47	20.99
	Kp13	3.52			2.99			9.70						12.69	16.21
C13	Kp15	0.26			0.52	0.75								1.27	1.73
	Kp16	1.43			2.07			6.69						8.76	10.19
C14	Kp17	1.94			2.07				8.26					10.38	12.26
	Kp18	0.87			1.28			3.27						4.61	5.54
C15	C8	0.68			2.17									2.93	
	C9	0.68						3.46						4.14	
C16	C10	0.68			1.80									2.48	
	C11	1.20						4.2						5.4	
C17	C13	0.55			1.20									1.75	
	C14	0.68			1.20									1.88	
C12	C15	0.41			0.89									1.30	
	C16	0.37	0.95											1.32	
	C17	0.37	0.75											1.12	
	C12	1.20						9.47						10.67	

1. Арматурные сетки и каркасы изготовить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-63, СН 393-78
2. Каркасы Kp10 ÷ Kp18 и арматурные сетки C8, C9 см. на листе КЖ-20.

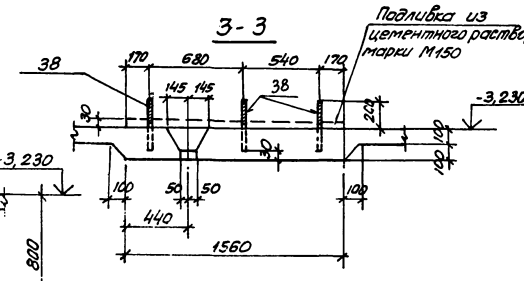
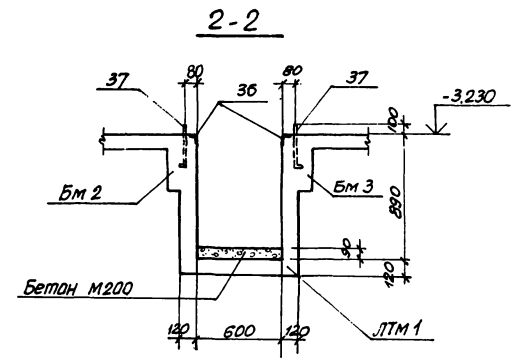
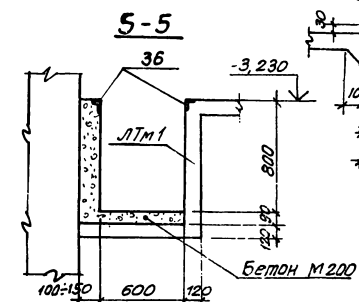
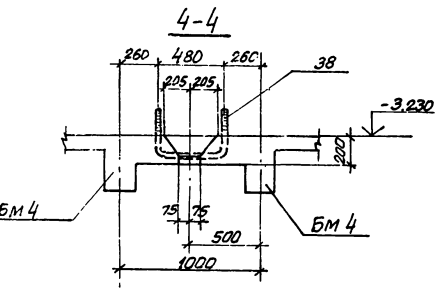
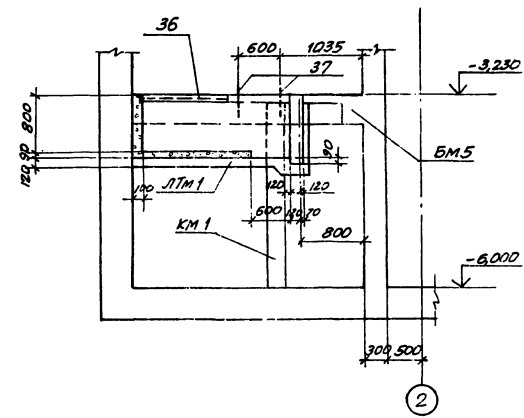
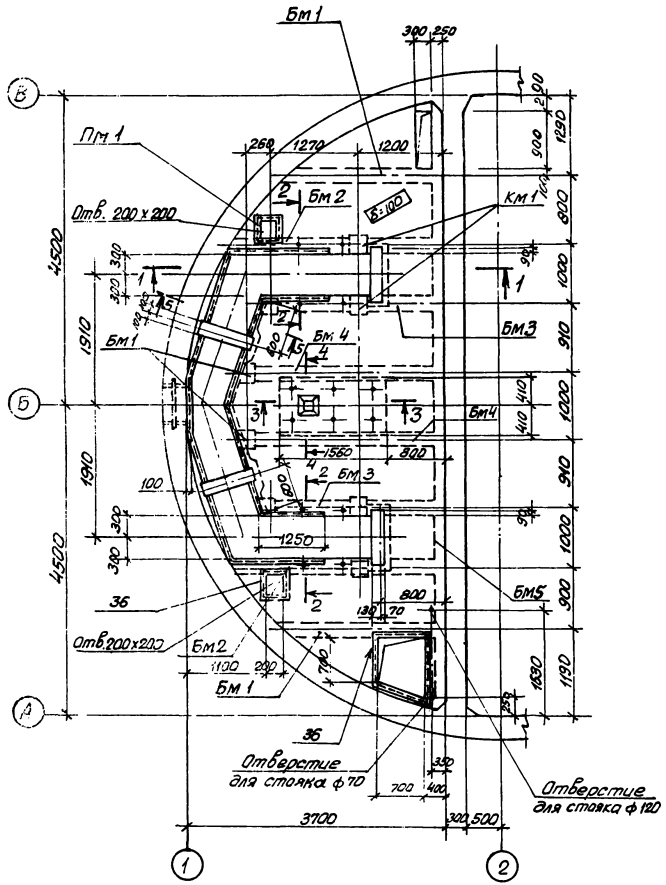
Привязан				ТЛ 902.1-59-КЖ			
И.контр.	И.проект.	С.инж.	Инв.л.	И.контр.	И.проект.	С.инж.	Инв.л.
Шеико	Иванов	Куницын	Боровик	Митрашников	Иванов	Куницын	Боровик
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7.6-46 м	РКМ 1. Перекрытия на атм. 0.000	Сетки C10 ÷ C17		Станица	Лист	Листов	
				Р	21		
				ГОССТРОЙ СССР Саратовский проект Водоканалпроект			

РКМ 2 перекрытия на отм. -3.230

1-1

Спецификация к схеме расположения элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РКМ 2				
ЛТМ 1	КЖ-23	Плита ЛТМ 1	1	
БМ 1	КЖ-23	Балка БМ 1	2	
БМ 2	—	БМ 2	2	
БМ 3	—	БМ 3	2	
БМ 4	—	БМ 4	2	
БМ 5	КЖ-24	БМ 5	1	
ЛТМ 1	КЖ-25	Лоток ЛТМ 1	1	
КМ 1	КЖ-24	Колонна КМ 1	8	

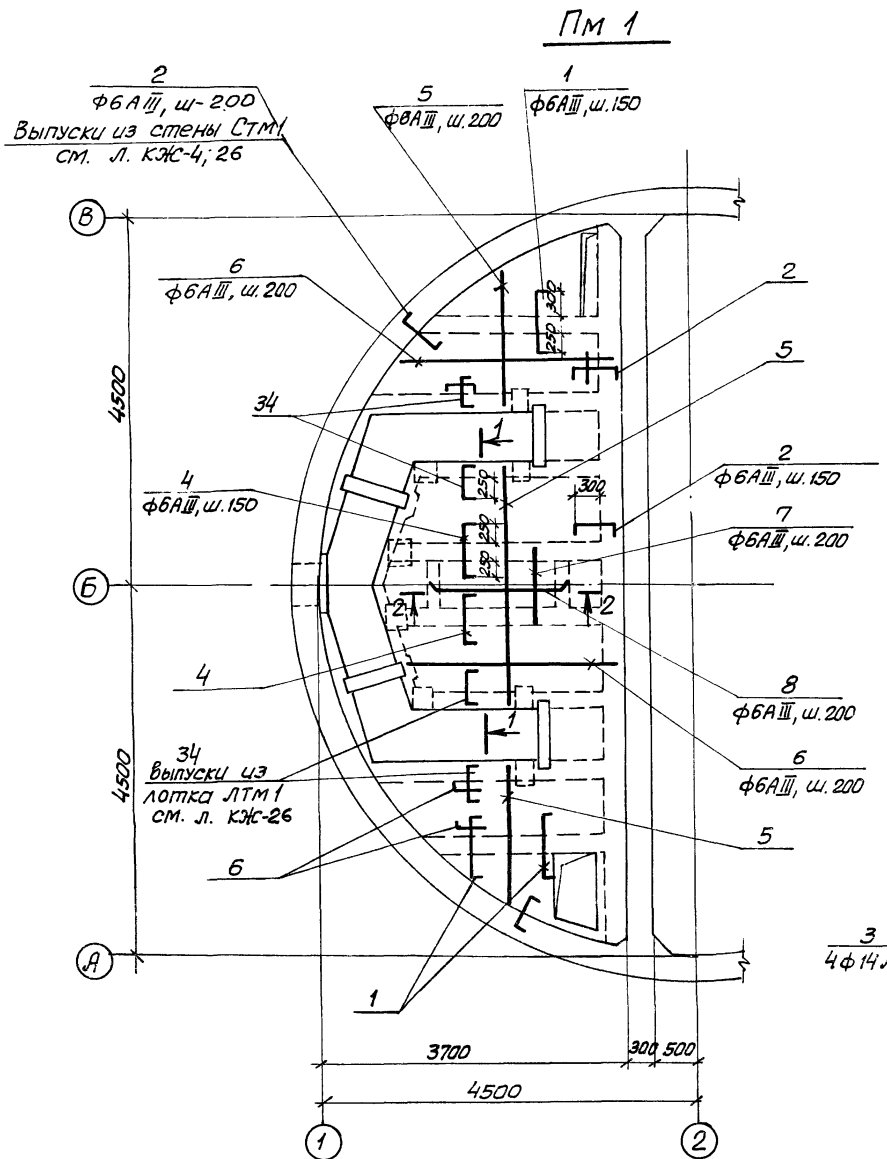


Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	Класс А I			Класс А II			Класс А III				
	ф мм	л	шт	ф мм	л	шт	ф мм	л	шт	шт	
ЛТМ 1				58		58					58
БМ 1	2	4	6				17,7				17,7 23,7
БМ 2	2	5	7				23,7				23,7 30,7
БМ 3	2	4	6				14,0				14,0 20,0
БМ 4	2	4	6				16,0				16,0 22,0
БМ 5			108	108	32	32		55	81	136	274
ЛТМ 1	17	165	182								182
КМ 1		67	6,7					11,3			17,3 24

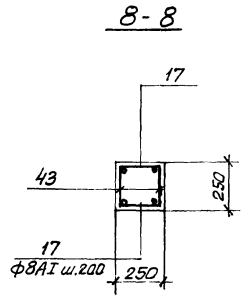
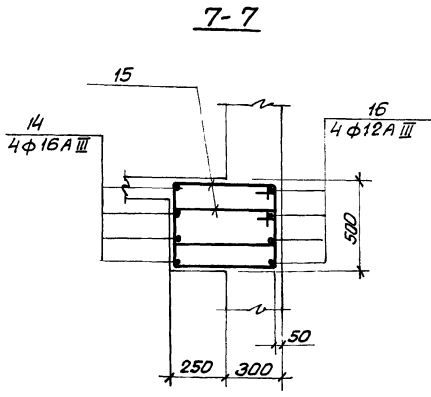
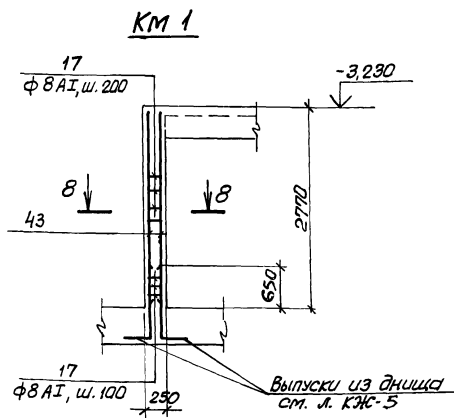
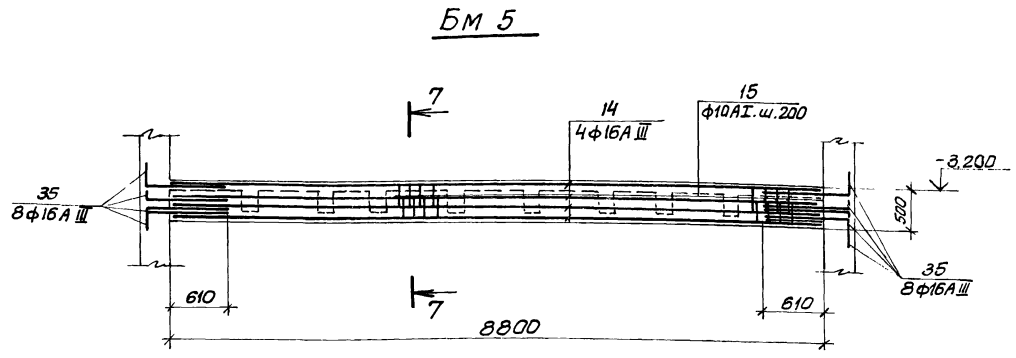
1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:2 с железнением. На участке установки решеток стены затереть цементным раствором.
2. Рамы шлюза установить по механическим чертежам.

ТП 902-1-59 - КЖ			
Привязан	Начерт. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 230-450 м³/час, напором 76-46 м	Стальной люк ЛТМ 1
	Рис. кр. Кулиничев	РКМ 2 Перекрытия на отм. -3.200.	Р 22
	Ст. инж. Гаumenko	Общий вид	Госстрой СССР
	Техник Шелюженко		Содержит конструктивные характеристики

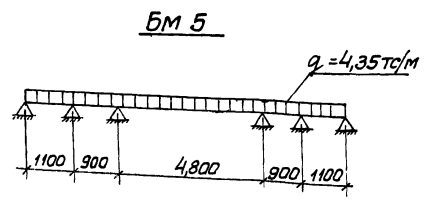
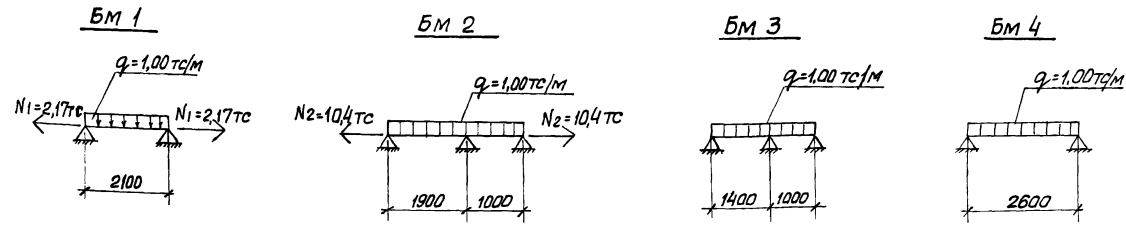


Групповая спецификация для монолитных элементов

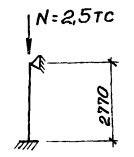
Фабрикт. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение							Примечание	
				М1	М2	М3	М4	М5	ЛТМ1	КМ1		
<i>Сборочные единицы и детали</i>												
39	902-1-59	-КЖ-26	Каркас плоский Кр 19	2								
40	То же		То же Кр 20	2								
41	"		" Кр 21		2							
42	"		" Кр 22			2						
43	"		" Кр 23				2					
1:8		-КЖ-26	Стержни одиночные							2		
3:10			То же									
10			"									
10			"									
15			"									
19:37			"									
37:34			"									
17			"									
36		КЖ-27	Цаплище закладное МН 3	15,5						Пог.м.		
37			МН 2	8								
38			МН 1	3								
<i>Материалы</i>												
			Бетон марки М200	1,93	0,12	0,17	0,15	0,16	1,32	2,57	0,16	м <sup>3</sup>



Расчетные схемы балок



Расчетная схема колонны КМ 1



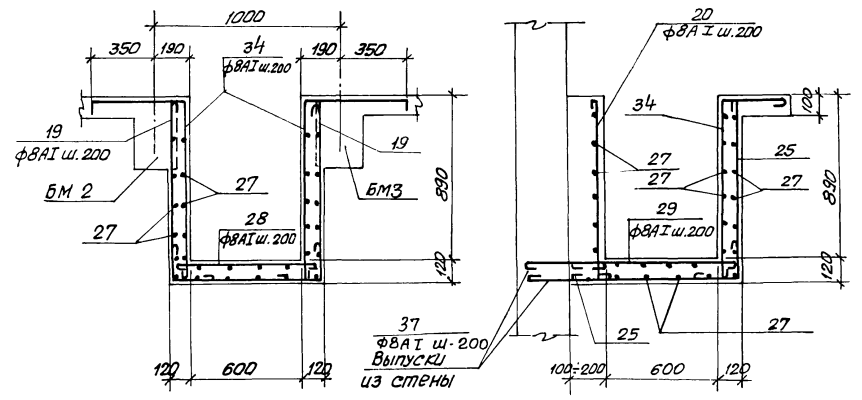
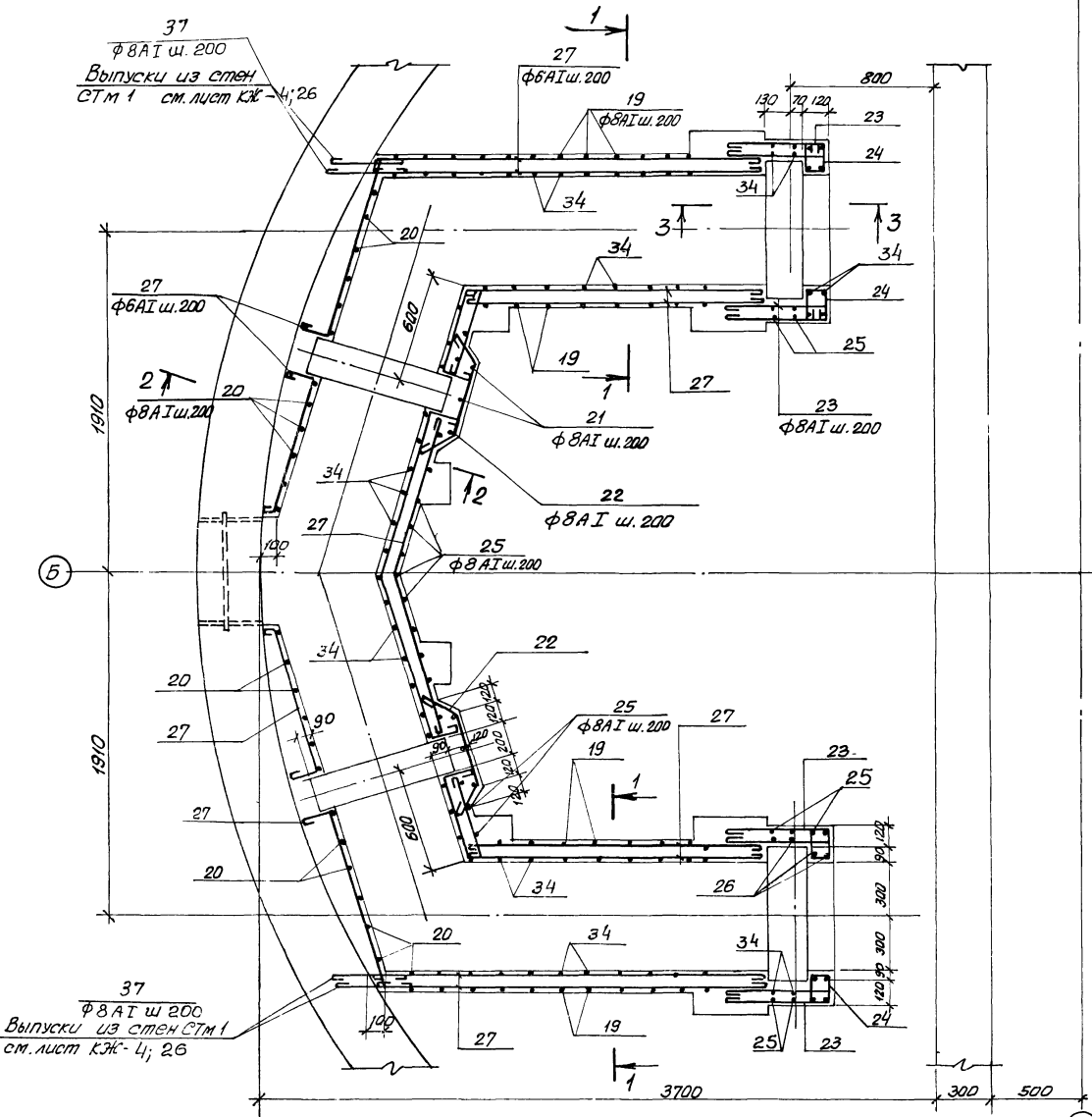
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20 мм.
2. Выпуски арматуры из стен см. чертеж КЖ-7,26

ТТ 902-1-59 - КЖ			
Привязан	Нач. отд. И. контр. И. Иванов	Шейко	1:2
	Рук. гр. Ст. инж. Инженер Канюков	Куликов	2:1
Инв. №		Глушенин	3:1
		Исаева	4:1
			5:1
			6:1
			7:1
			8:1
			9:1
			10:1
			11:1
			12:1
			13:1
			14:1
			15:1
			16:1
			17:1
			18:1
			19:1
			20:1
			21:1
			22:1
			23:1
			24:1
			25:1
			26:1
			27:1
			28:1
			29:1
			30:1
			31:1
			32:1
			33:1
			34:1
			35:1
			36:1
			37:1
			38:1
			39:1
			40:1
			41:1
			42:1
			43:1
			44:1
			45:1
			46:1
			47:1
			48:1
			49:1
			50:1
			51:1
			52:1
			53:1
			54:1
			55:1
			56:1
			57:1
			58:1
			59:1
			60:1
			61:1
			62:1
			63:1
			64:1
			65:1
			66:1
			67:1
			68:1
			69:1
			70:1
			71:1
			72:1
			73:1
			74:1
			75:1
			76:1
			77:1
			78:1
			79:1
			80:1
			81:1
			82:1
			83:1
			84:1
			85:1
			86:1
			87:1
			88:1
			89:1
			90:1
			91:1
			92:1
			93:1
			94:1
			95:1
			96:1
			97:1
			98:1
			99:1
			100:1

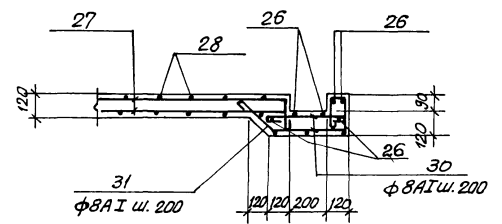
ЛТМ 1

1-1

2-2



3-3



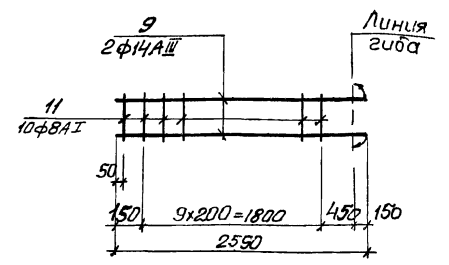
1. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 20 мм.

37  
ф8АІ ш. 200  
Выпуски из стен  
СТМ 1 см. лист КЖ-4; 26

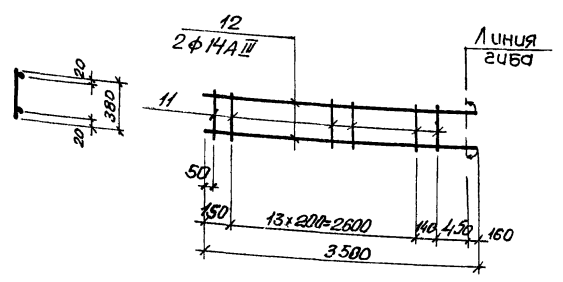
37  
ф8АІ ш. 200  
Выпуски из стен СТМ 1  
см. лист КЖ-4; 26

ТТ 902-1-59 - КЖ							
Приязан	Нач. отд.	Щелько		Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час, напором 7,6-46 м	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Цибанов	Л.В.	Р.К.М 2 Перекрытия на атт. 3.200	Р	25	
	Рук. гр.	Кунцевич	В.М.	ЛТМ 1. Схема армирования	Госстрой СССР Олжовбадканишпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №	Ст. инж.	Глушенко	В.В.				
	Техник	Иващенко	В.С.				

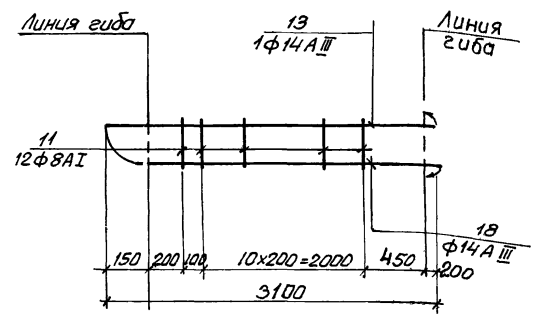
Кр-19



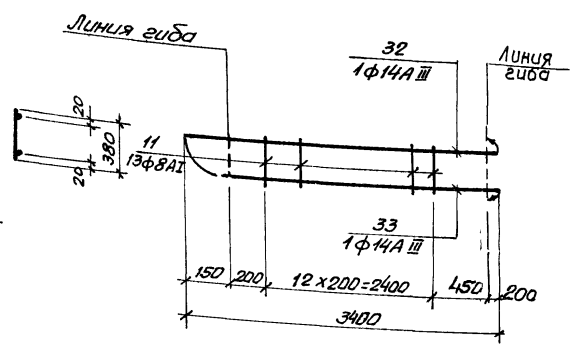
Кр20



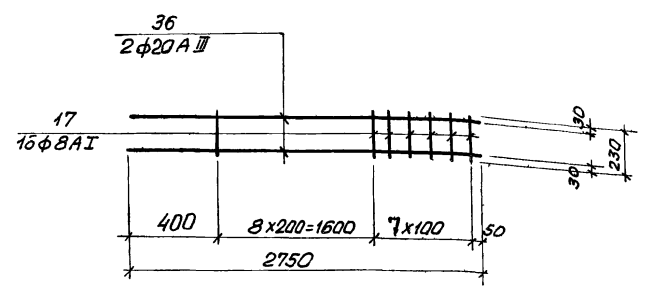
Кр21



Кр22



Кр23



Ведомость стержней на один элемент

Мар-код эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
ПМ 1	1	80 750 80	6А III	910	26
	2	80 500 80	6А III	660	106
	4	80 700 80	6А III	860	36
	5	п.м.	6А III	50	п.м.
	6	Распредел.	6А III	125	п.м.
	7	1100	6А III	1100	8
	8	1500	6А III	1800	5
	КР19	9	2480 150	14А III	2550
11		380	8А I	380	10
КР20	11	380	8А I	380	15
	12	3340 160	14А III	3500	2
КР21	11	380	8А I	380	12
	13	150 2750 1200	14А III	3100	1
	18	2750 1200	14А III	2950	1
КР22	11	380	8А I	380	12
	22	150 3050 1200	14А III	3400	1
	33	3050 1200	14А III	3250	1
БМ 5	14	8700	16А III	8700	4
	16	8700	12А III	8700	4
	15	540 550 475 415	10А I	1930	90
	25	1100 600	22А III	1700	16

Ведомость стержней на один элемент

Мар-код эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
КР23	36	2750	20А III	2750	2
	17	230	8А I	230	16
ЛТМ 1	37	500	8А I	600	42
	19	980 800 980	8А I	2860	16
	20	980	8А I	1080	77
	21	980 980	8А I	2060	6
	22	400 400 90	8А I	1100	12
	23	400 90	8А I	990	24
	24	190 90	8А I	570	24
	25	930 980	8А I	2010	20
	26	1030	8А I	1130	20
	27	Монтажная	6А I	п.п.	75
	28	200 800 200	8А I	1300	36
	29	880 930 200	8А I	1230	26
	30	420 90	8А I	520	10
	31	400 90 90	8А I	1260	12
БМ 1	10	180 180 200	6А I	180	8
	3	230 400	14А III	650	4
	БМ 2	10	180	6А I	180
3		230 400	14А III	650	4
БМ3 БМ4		10	180	6А I	180
КМ 1	17	230	8А I	230	36

ТП 902-1-59 - КЖ

Привязан

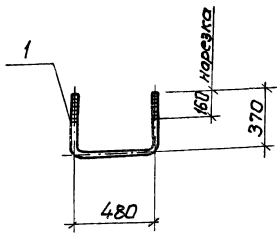
Нач. отд. Шейко  
Н.контр. Ибанош  
Рук. гр. Кунцевич  
Инженер Браурман  
Ст. инж. Ко

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,5-4,6 м  
РМ 2 передрыгивая на отп. -3,230  
КСР КСДы Кр19-Кр23  
Режимность стержней

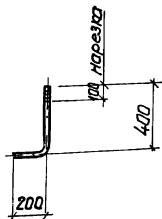
Студия Лист Листов  
Р 26  
Госстрой СССР  
Специальное проектно-исследовательское бюро «АВТОДЕЛ»

ИИВ №2

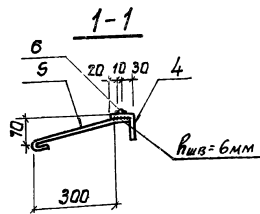
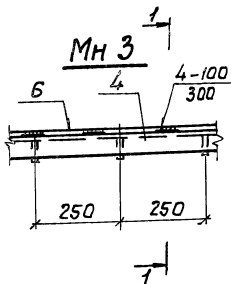
МН1



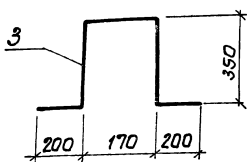
МН2



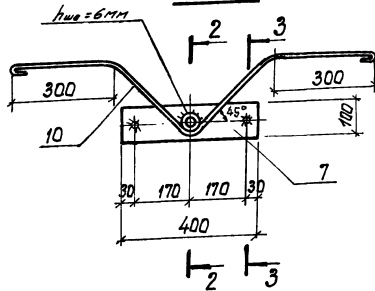
МН3



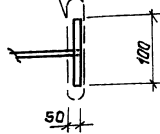
МН4



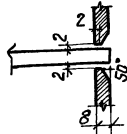
МН5



Оцинковать



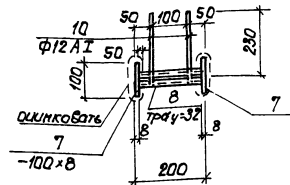
1



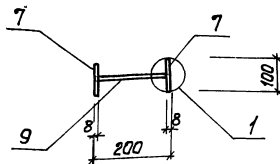
Ведомость стержней на один элемент

Мар. № ст. вкл.	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Код
МН1	1	Болт М20 с гайкой и шайбой	20 А I	1300	1
МН2	2	Болт М20 с гайкой и шайбой	20 А I	700	1
МН4	3	См. эскиз	16 А I	1270	1
МН3	4	L63 x 5 ГОСТ 8509-72	—	1,00	п.м.
МН3	5	70 x 310 x 50	10 А I	450	5
МН3	6	Квадрат - 10 x 10 ГОСТ 2591-71	—	1,00	п.м.
МН5	7	-100 x 8 ГОСТ 19903-74	—	400	2
МН5	8	Тр. ст. 32 x 3 ГОСТ 10704-76	—	185	1
МН5	9	—	10 А I	200	2
МН5	10	230 x 300 R=20	12 А I	1250	2

2-2



3-3



Выборка стали на один элемент

	Закладные изделия										Всего
	Профильная сталь ГОСТ 380-71* класс С38/23, марка Вст3 кл2										
	Нормативная сталь ГОСТ 5781-75 класс А I										
	Лист 100 x 200 x 10	Лист 100 x 200 x 10	Квадр. 10 x 10	Тр. ст. 32 x 3 x 3	Тр. ст. 32 x 3 x 3	Тр. ст. 32 x 3 x 3	100 x 10 x 10	100 x 12 x 12	100 x 20 x 20	Ф мм	Итого
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
МН1										3,3	3,3
МН2										1,8	1,8
МН4										2,0	2,0
МН3		0,79			4,8		5,59	1,4			7,0
МН5	5,0		0,43				5,43	0,3	2,3		8,03

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 сварных швов  $h_{шв} = 4$  мм, кромки 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. Закладные изделия МН5 согласно СНиП II-28-73, "Защита строительных конструкций от коррозии" подлежат 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.
5. Позицию 9 варить к позиции 7 ручной дуговой сваркой в раззенкованных отверстиях.

ТП 902-1-59-КЖ

Приблизно

Нач. отд. Шейко  
Н. контр. Иванов  
Рук. ср. Кунцевич  
Ст. техн. Елениченко  
Ст. техн. Ивашкина

Каталогизационная насосная станция  
производительность 230 ÷ 432 м³/час, напором 7,5 ÷ 46 м.

Закладные изделия  
МН1 ÷ МН5

Листов 27  
Листов 29  
Заставил сбер  
Голов. инж. проект  
Зарякович  
Вайконал. проект