

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 1 - 59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м<sup>3</sup>/час,  
НАПОРОМ 76-46 м  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 40,55 и 70 м

Альбом VIII

17207 - 08  
ЦЕНА 1-90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Срединная ул., 23

Сдано в печать 12 1981 г.  
Заказ № 10.000 Тираж 2.900 экз.





Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

**Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта ТП902-1-59-КЖ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм.-6.200 и -8.500. Разрезы.	
3	Схема расположения элементов подземной части. Узлы.	
4	Схема расположения стеновых панелей.	
5	Схема расположения стеновых панелей.	
6	Развертка наружной стены.	
7	Схема расположения стеновых панелей. Спецификация.	
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1÷4.	
9	Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1 <sup>а</sup> ÷3 <sup>а</sup> .	
10	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования.	
11	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток.	
12	Опорное кольцо ОКМ1. Общий вид.	
13	Опорное кольцо ОКМ1. Схема армирования.	
14	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000. ПМ1. Общий вид.	
15	Перекрытие на отм. 0.000. ПМ1. Схема армирования. Разрез 1-1.	
16	Перекрытие на отм. 0.000. ПМ1. Схема армирования. Разрезы 2-2 + 3-3.	
17	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. Общий вид.	
18	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. ПМ1. Схема армирования БМ1, БМ2.	
19	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. Балки БМ3, БМ4. Колонна КМ1.	
20	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. ЛП1. Схема армирования.	
21	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. Каркасы КР8÷КР13.	
22	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. Ведомость стержней.	

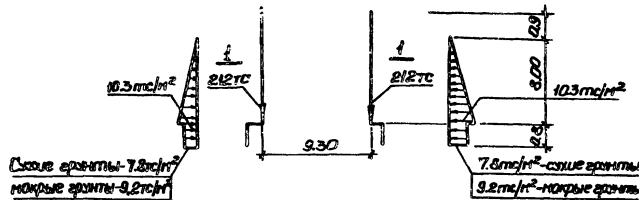
**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы		
3.901-5	Спецификации на изделия Д=50-140мм для прокладки труб через стены.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций.	
Прилагаемые документы		
ТП902-1-59-КЖ-ВД	Узлы	Альбом IX

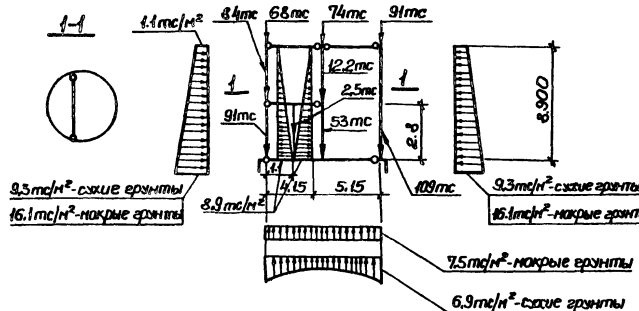
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *И.В. Лянок*

**Расчетные сечения.  
Период строительства.**



**Период эксплуатации.**



**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-59-МК	Технологические решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
-АР	Архитектурные решения.	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	
-ЭО	Электрооборудование, автоматизация	
-ЭЛ	Технологический контроль	
-МКН	Нестандартизованное оборудование	

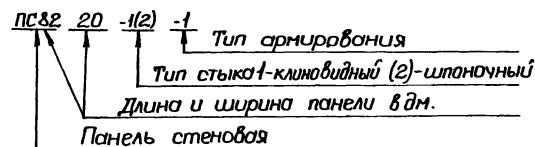
**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	
КЖ-6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
КЖ-10	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0.000	
КЖ-16	Спецификация к схеме расположения перекрытия на отм.-6.200	

**Общие указания:**

- В проекте приняты: величина временной нагрузки на поверхности земли в пределах призмы обрушения  $2.0 \text{ тс/м}^2$ ; величина нормативного сжатия грунта по боковой поверхности ножа колоды при погружении  $f_n = 2.0 \text{ тс/м}^2$ ; значение удельного веса микрогранулового раствора  $\gamma_r = 115 \text{ тс/м}^3$ ; коэффициент постели основания принят  $k = 700 \text{ тс/м}^3$ ; величина нормативного сжатия грунта по боковой поверхности эластичителя при погружении  $2.0 \text{ тс/м}^2$
- Для железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В4.
- Марка бетона по морозостойкости принимается для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха до  $-20^\circ\text{C}$  - Мр 315; ниже  $-20^\circ\text{C}$  до  $-35^\circ\text{C}$  - Мр 300, ниже  $-35^\circ\text{C}$  - Мр 350.
- Неодетонируемые закладные детали, согласно СНиП II-28-73\*, защита строительных конструкций от коррозии, подлежат защите от коррозии слоем цинка толщиной 120 мкм, наносимого методом металлизации.
- Стыки стеновых панелей между собой приняты двух вариантов: а) открытый клиновидный стык с двойной (равнопрочной со стеновой панелью) арматурой. Заделка стыка «шпунцебетоном» осуществляется с внутренней стороны. Материал для антимочивания клиновидных стыков - бетон марки М300 на мелком заполнителе (зерна крупностью до 20 мм); б) шпунтовый стык с заполнением шпанки раствором снизу вверх. Рекомендации по замочиванию шпунтовых стыков состав раствора принимать по указаниям серии 3.900-3, вып. I.
- В наземной части стеновых панелей стыки приняты на арматурных выгосках с последующей приваркой к ним соединительных деталей. Замочивание стыков производится бетоном марки М300 на мелком заполнителе
- Расчет подземной части производился с учетом пространственной работы конструкции с использованием вычислительного комплекса «Супер 16».

**Условные обозначения панелей.**

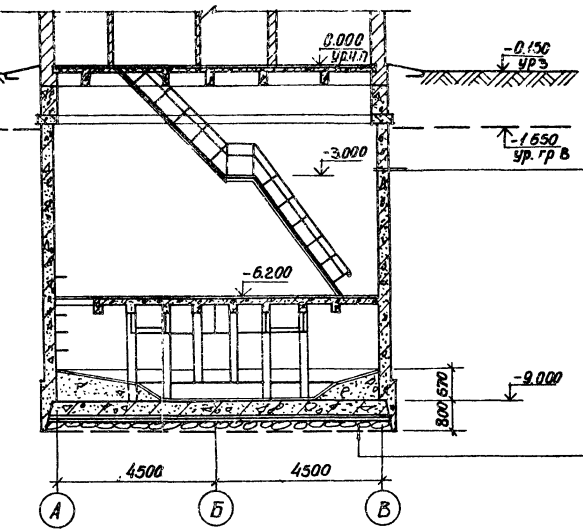
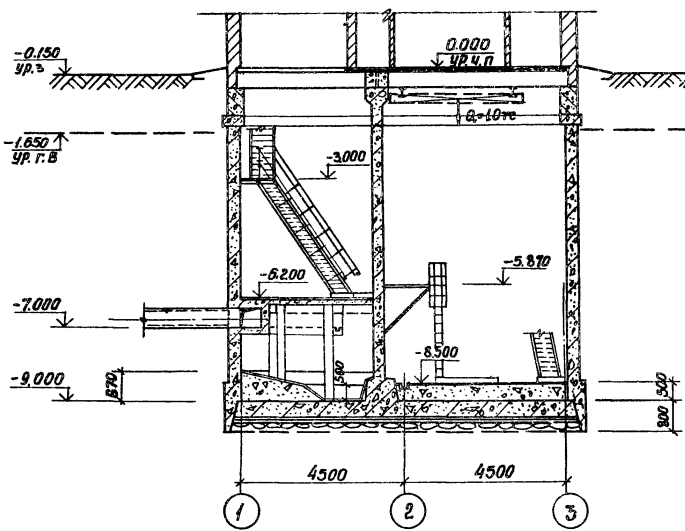
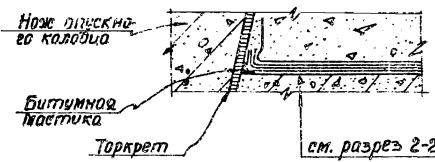


Привязан		Лист		Листов	
КЖ-3	КЖ-6	Р	1	21	
Канализационная насосная станция производительностью 230÷432 м³/час, напором 16÷46 м					
Общие данные.					

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Деталь заделки клеевой гидроизоляции днища опускного колодца при наличии грунтовой воды.



Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором М100 в два слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя  
Затирка цементным раствором  
Железобетонная ступень из бетона марки М300 В-4  
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя  
Окраска горячей битумной мастикой за два раза по оштукатурке (только для мокрых грунтов)

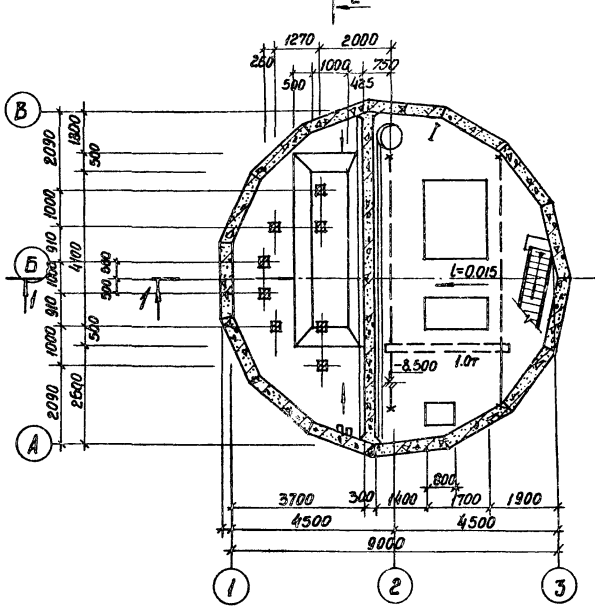
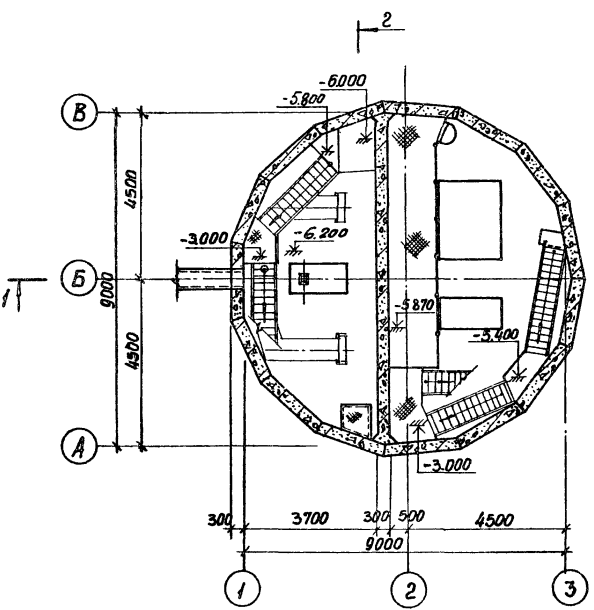
В сухих грунтах

В мокрых грунтах

Железобетонное днище из бетона М200 В-4	Железобетонное днище из бетона марки М300 В-4
Стяжка из цементно-песчаного раствора б=20 мм	Стяжка из цементно-песчаного раствора 1:3 б=20 мм
Холодная асфальтовая мастика б=10 мм	Битумная подготовка - бетон марки М50 б=10 мм
Подготовка из бетона М50 б=100 мм	Толь или рубероид - 1 слой
	Слой гравия б=250 мм

План на отгм. -6.200

План на отгм. -8.500



Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	—	см. альбом II
Полезная площадь	м <sup>2</sup>	856	
в том числе:			
Встроенные помещения	м <sup>2</sup>	—	
- на расчетную единицу	м <sup>2</sup>	—	
Строительный объем	м <sup>3</sup>	614.9	
- на расчетную единицу	м <sup>3</sup>	204	расчетная единица 300 м <sup>3</sup> /штк

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 КЖЗ.

ТП 902-1-59 -КЖ			
Привязан	Нач от Шейко	И контр Власенко	Инж. гр. Юрьева
	Инж. арх. Лесниа	Инж. Шейко	
Инд. №	Канализационная насосная станция, площадь 82-432 м <sup>2</sup> , напором 76-46 м		
	ПЛАНЫ на отгм. -6.200 и -8.500. Разрезы.		
	Стадии	Лист	Листов
	Р	2	
	госстрой сев Украины Харьков проект Водоканалпроект		

17207-08 5

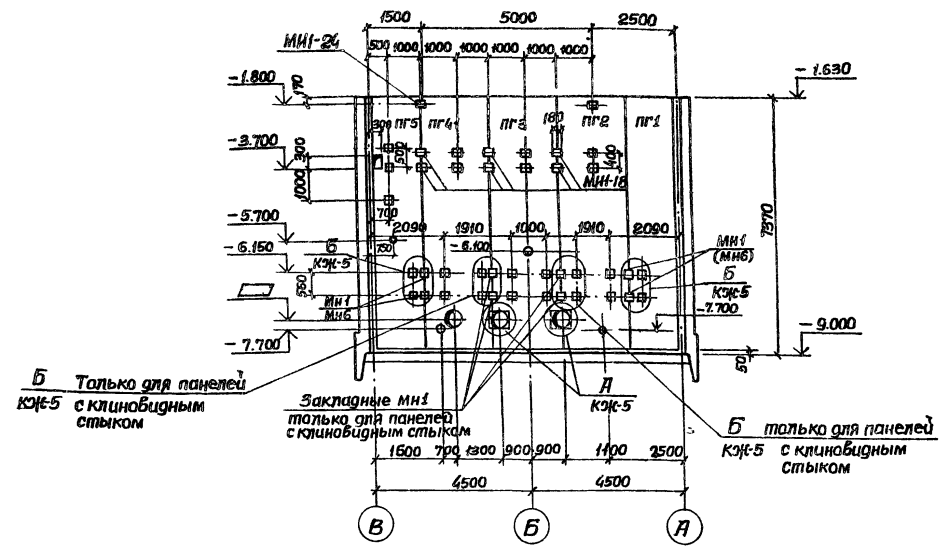
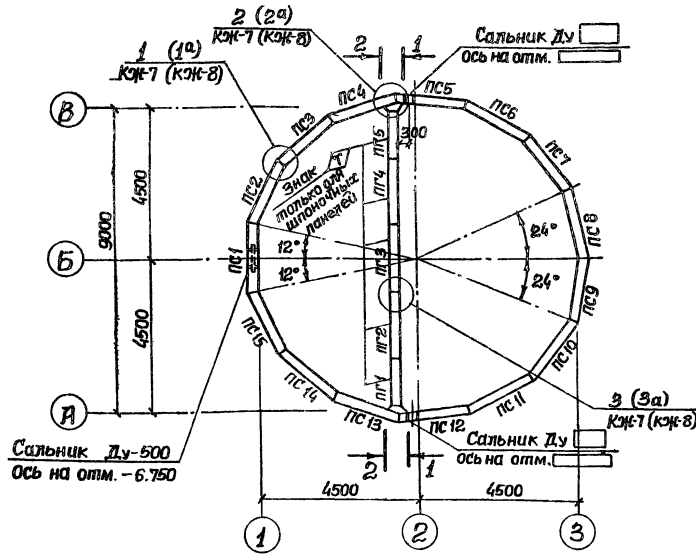
Штормат 22

СООБЩЕНИЕ:   
 Альбом II   
 Проект 902-1-59   
 Подпись и Виза Визир

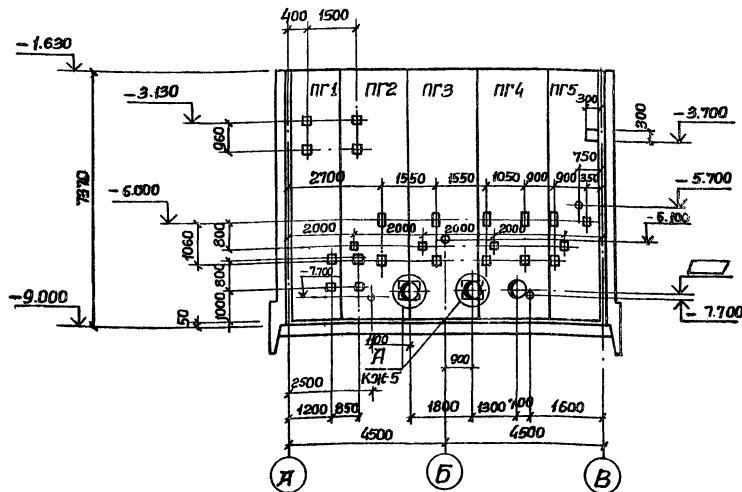


Схема расположения стеновых панелей

2-2



1-1



1. Схема расположения стеновых панелей со шпоночным стыком аналогична схеме расположения стеновых панелей с клиновидным стыком.
2. Маркировка закладных элементов с их привязкой, указанная в скобках, относится к стенам со шпоночным стыком.
3. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном марки м300 на мелком заполнителе.
4. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей приведена на л. КЖ-6.

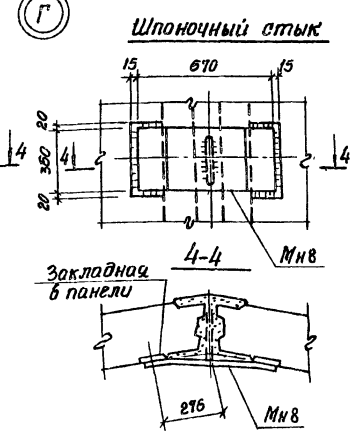
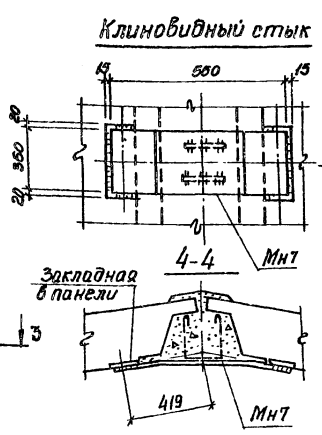
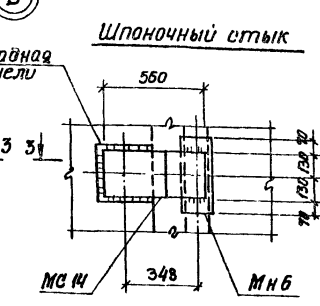
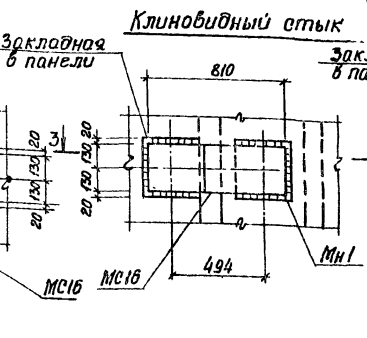
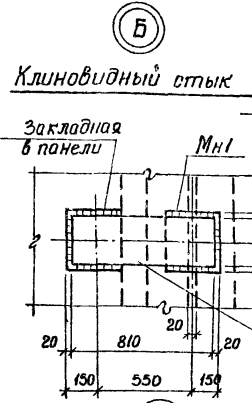
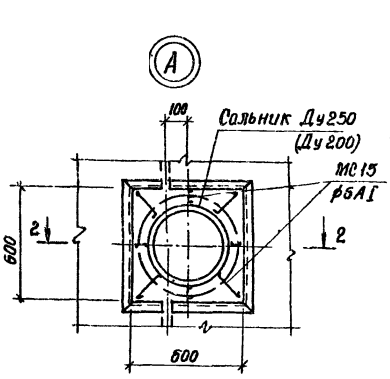
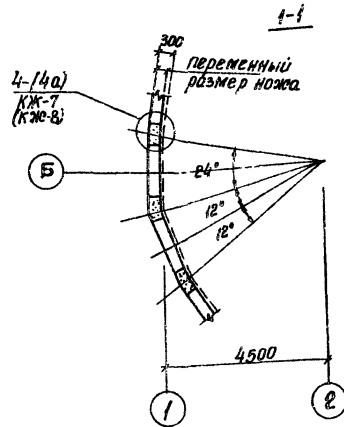
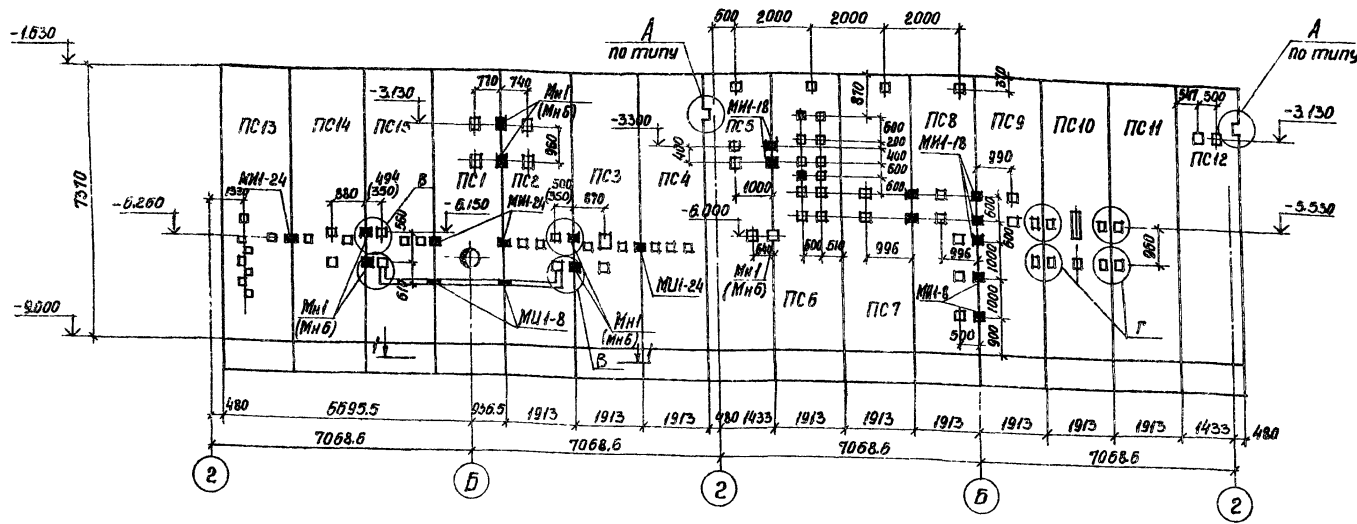
Согласовано:  
 Инж. В.К. 2  
 М.И. 2  
 Шиб. 2  
 Подпись и дата (Взл. инж. 2)

				<b>Т.П. 902-1-59-КЖ</b>			
				Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 16-46 м		Старый Лист	
				Лист 4		Листов 4	
				Схема расположения стеновых панелей.		Инженер-проектировщик Водопанпроект	

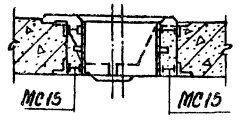
17207-08 7



Развертка наружной стены



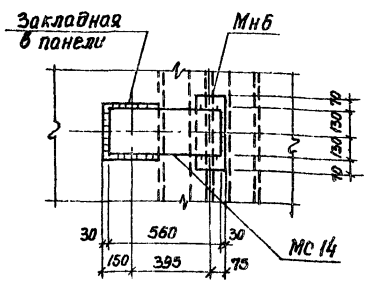
2-2 Клиновидный стык



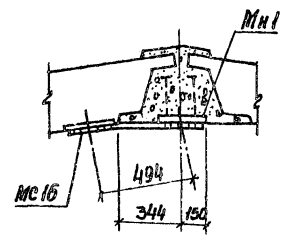
2-2 Шпоночный стык



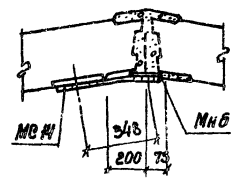
Шпоночный стык



3-3



3-3



1. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей представлена на л. КЖ-6.
2. Маркировки узлов по индексом, а, закладных элементов с их привязкой, указанные в скобках, относятся к стенам со шпоночным стыком.
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75, толщину сварных швов принять - 6 мм.

Т.П. 902-1-59 КЖ		Канализационная навозная станция производительностью 230-432 м³/сут. нагором 1,6-4,6 м	Станция	Лист	Листов
Привязан	Исполн. Шейко	23	Р	5	
	Н.контр. Иванов	24			
	Рис. гр. Кунцевич	25			
	Ст. инж. Шмандиц	26			
	Инженер Мирошниченко	27			
Инв. №			Схема расположения стеновых панелей. 2й. Развертка наружной стены узлы.		
			Составитель: [Имя] Проверка: [Имя] Водоканалпроект		

## Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

Ш.В.Э.И. Институт Проектное бюро

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едич. в кг.	Примечание
<b>Вариант с клиновидным стыком</b>					
ПС1	902-1-59-КЖ-ПС82.20-1-2-01	Панель стеновая ПС82.20-1-2-01	1	10100	
ПС2	-ПС82.20-1-2-02	ПС82.20-1-2-02	1	То же	
ПС3	-ПС82.20-1-2-03	" ПС82.20-1-2-03	1	"	
ПС4	-ПС82.20-1-2-04	" ПС82.20-1-2-04	1	"	
ПС5	-ПС82.20-1-1-01	" ПС82.20-1-1-01	1	"	
ПС6	-ПС82.20-1-1-02	" ПС82.20-1-1-02	1	"	
ПС7	-ПС82.20-1-1-03	" ПС82.20-1-1-03	1	"	
ПС8	-ПС82.20-1-1-04	" ПС82.20-1-1-04	1	"	
ПС9	-ПС82.20-1-1-05	" ПС82.20-1-1-05	1	"	
ПС10	-ПС82.20-1-1-06	" ПС82.20-1-1-06	1	"	
ПС11	-ПС82.20-1-1-07	" ПС82.20-1-1-07	1	"	
ПС12	-ПС82.20-1-1-08	" ПС82.20-1-1-08	1	"	
ПС13	-ПС82.20-1-2-05	" ПС82.20-1-2-05	1	"	
ПС14	-ПС82.20-1-2-06	ПС82.20-1-2-06	1	"	
ПС15	-ПС82.20-1-2-07	ПС82.20-1-2-07	1	"	
ПГ1	-ПГ73.14-1-01	Панель перегородка ПГ73.14-1-01	1	6875	
ПГ2	-ПГ73.20-1-01	То же ПГ73.20-1-01	1	9350	
ПГ3	-ПГ73.20-1-02	ПГ73.20-1-02	1	То же	
ПГ4	-ПГ73.20-1-03	" ПГ73.20-1-03	1	"	
ПГ5	-ПГ73.14-1-02	" ПГ73.14-1-02	1	6875	
<b>Изделия соединительные</b>					
МС3	902-1-59-КЖ-МС3	Изделие соединительное МС3	654	0.27	
МС4	КЖ-7	Ф16 АИ ГОСТ 5.1459-72* л-600	327	0.95	
МС5	902-1-59-КЖ-МС5	Изделие соединительное МС5	950	2.6	пог.м.
МС6	КЖ-7	Г10 ГОСТ 8240-72 л-200	36	1.72	
МС7	То же	Ф8 АИ ГОСТ 5781-75	100	0.995	пог.м.
МС8	"	Г10 ГОСТ 8240-72 л-500	36	4.30	
МС9	"	Ф16 АИ ГОСТ 5.1459-72* л-450	180	0.71	
МС13	КЖ-7	Ф16 АИ ГОСТ 5.1459-72* л-210	327	0.43	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едич. в кг.	Примечание
МС15	КЖ-5	Ф8 АИ ГОСТ 5781-75	15	0.22	пог.м.
МС16	КЖ-5	-260x10 ГОСТ 82-70* л-810	12	15.0	
<b>Изделия закладные</b>					
МН1	902-1-59-КЖ-МН1	Изделие закладное МН1	15	14.4	
МН7	-МН7	То же МН7	4	28.2	
МН1-8	3.400-6/76	" МН1-8	1,4	73 <sup>кв</sup> <sub>м</sub>	пог.м.
МН1-24	То же	" МН1-24	6	2.3	
МН1-18	"	" МН1-18	15	1.7	
	3.901-5	Сальник Ду 250 л-300	2	279	
	То же	То же Ду <input type="checkbox"/> л-300	2	<input type="checkbox"/>	
<b>Вариант со шпоночным стыком</b>					
ПС1	902-1-59-КЖ-ПС82.20-2-2-01	Панель стеновая ПС82.20-2-2-01	1	10900	
ПС2	-ПС82.20-2-2-02	То же ПС82.20-2-2-02	1	То же	
ПС3	-ПС82.20-2-2-03	" ПС82.20-2-2-03	1	"	
ПС4	-ПС82.20-2-2-04	" ПС82.20-2-2-04	1	"	
ПС5	-ПС82.20-2-1-01	" ПС82.20-2-1-01	1	"	
ПС6	-ПС82.20-2-1-02	" ПС82.20-2-1-02	1	"	
ПС7	-ПС82.20-2-1-03	" ПС82.20-2-1-03	1	"	
ПС8	-ПС82.20-2-1-04	" ПС82.20-2-1-04	1	"	
ПС9	-ПС82.20-2-1-05	" ПС82.20-2-1-05	1	"	
ПС10	-ПС82.20-2-1-06	" ПС82.20-2-1-06	1	"	
ПС11	-ПС82.20-2-1-07	" ПС82.20-2-1-07	1	"	
ПС12	-ПС82.20-2-1-08	" ПС82.20-2-1-08	1	"	
ПС13	-ПС82.20-2-2-05	" ПС82.20-2-2-05	1	"	
ПС14	-ПС82.20-2-2-06	" ПС82.20-2-2-06	1	"	
ПС15	-ПС82.20-2-2-07	" ПС82.20-2-2-07	1	"	
ПГ1	-ПГ73.14-2-01	Панель перегородка ПГ73.14-2-01	1	7280	
ПГ2	-ПГ73.20-2-01	То же ПГ73.20-2-01	1	10150	
ПГ3	-ПГ73.20-2-02	" ПГ73.20-2-02	1	То же	

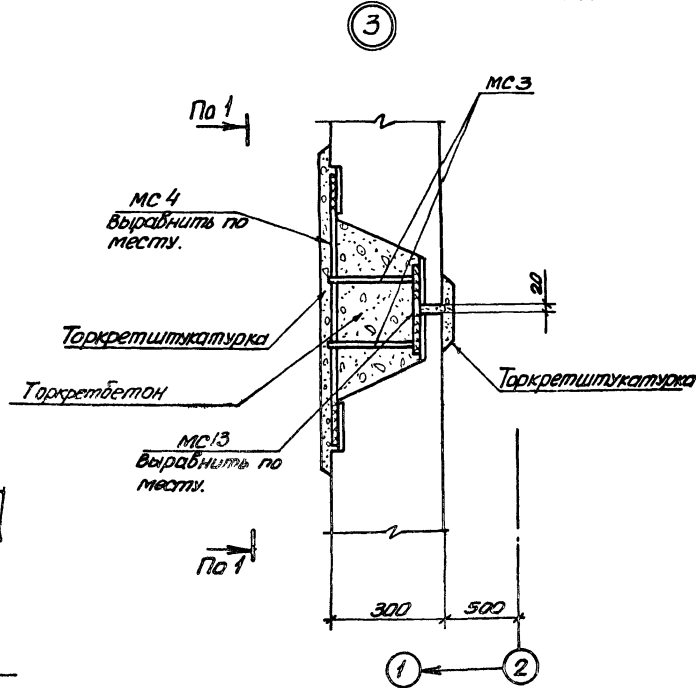
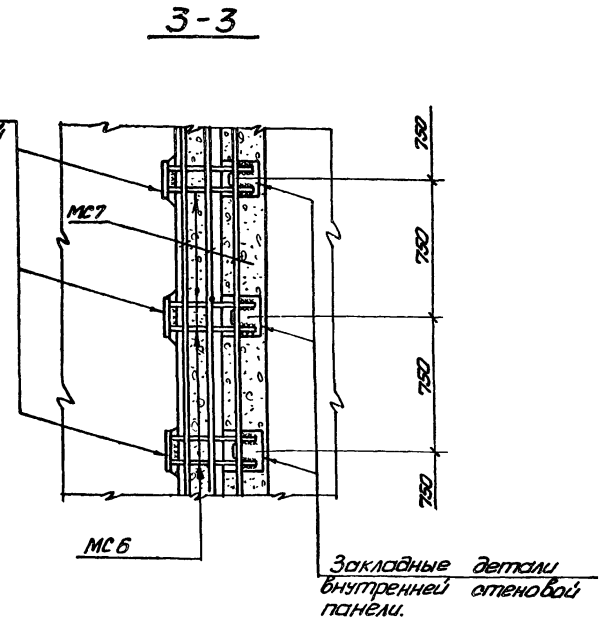
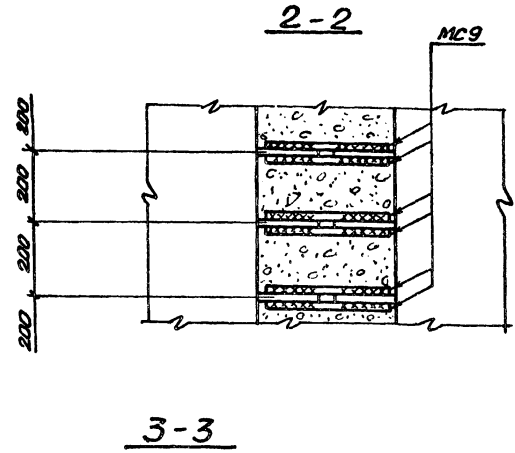
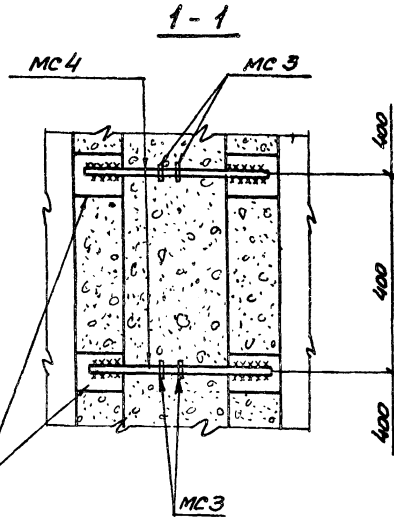
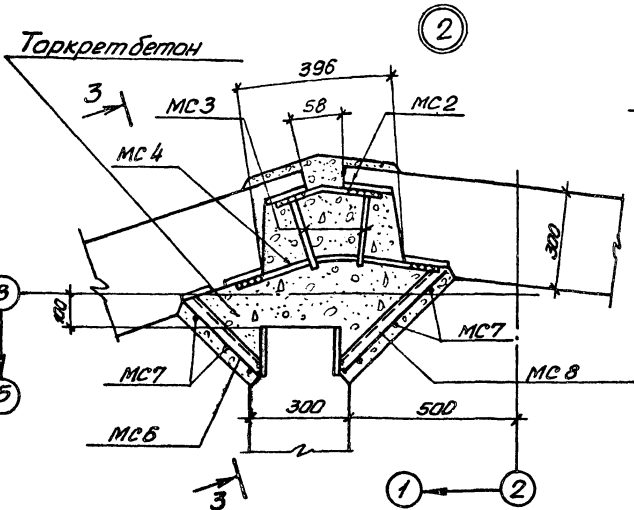
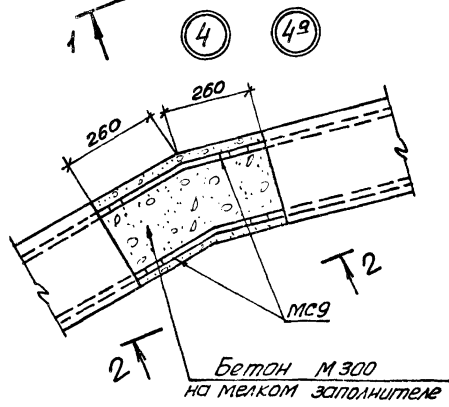
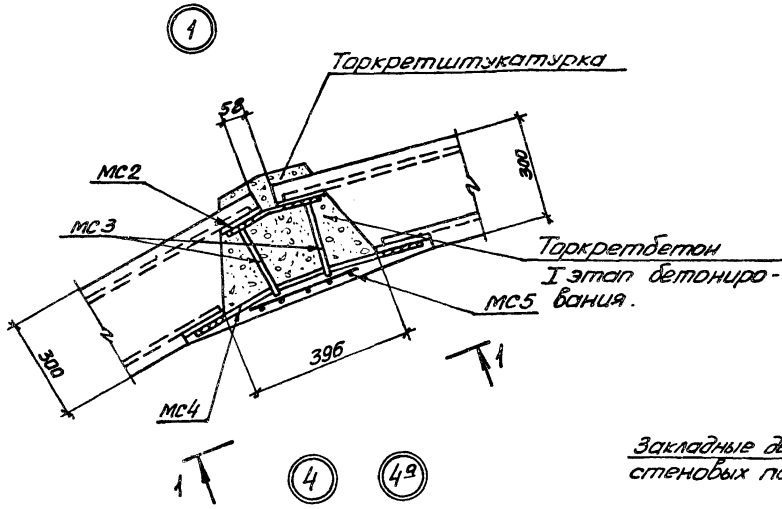
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едич. в кг.	Примечание
ПГ4	ПГ902-1-59-КЖ-ПГ73.20-2-03	Панель перегородка ПГ73.20-2-03	1	10150	
ПГ5	То же -ПГ73.14-2-02	То же ПГ73.14-2-02	1	7280	
<b>Изделия соединительные</b>					
МС6	КЖ-8	Г10 ГОСТ 8240-72 л-200	36	1.72	
МС7	То же	Ф8 АИ ГОСТ 5781-75	100	0.995	пог.м.
МС8	"	Г10 ГОСТ 8240-72 л-500	36	4.3	
МС9	"	Ф16 АИ ГОСТ 5.1459-72* л-450	180	0.71	
МС10	"	-120x6 ГОСТ 103-76 л-340	327	1.92	
МС11	"	-120x6 ГОСТ 103-76 л-300	327	1.70	
МС15	КЖ-5	Ф8 АИ ГОСТ 5781-75	15	0.22	пог.м.
МС14	КЖ-5	-260x10 ГОСТ 82-70* л-560	8	1154	
<b>Изделия закладные</b>					
МН6	902-1-59-КЖ-МН6	Изделие закладное МН6	11	9.8	
МН8	-МН8	То же МН8	4	19.4	
МН1-8	3.400-6/76	" МН1-8	0.8	73 <sup>кв</sup> <sub>м</sub>	пог.м.
МН1-24	То же	" МН1-24	6	2.3	
МН1-18	"	" МН1-18	15	1.7	
	3.901-5	Сальник Ду 250 л-300	2	279	
	То же	То же Ду <input type="checkbox"/> л-300	2	<input type="checkbox"/>	

Т.П. 902-1-59 - КЖ

Привязан

Ш.В.Э.И.

Нач. атг.	Шейко	6	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час, напором 7,6-4,6 м	Старая	Лист	Листов	
И. контр.	Иванов	10		Р	6		
Рук. гр.	Кунявич	10		Схема расположения стеновых панелей. Спецификация.	Госстрой СССР Совюзгазканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Шманц	10					
Инженер	Ибрагимов	10					



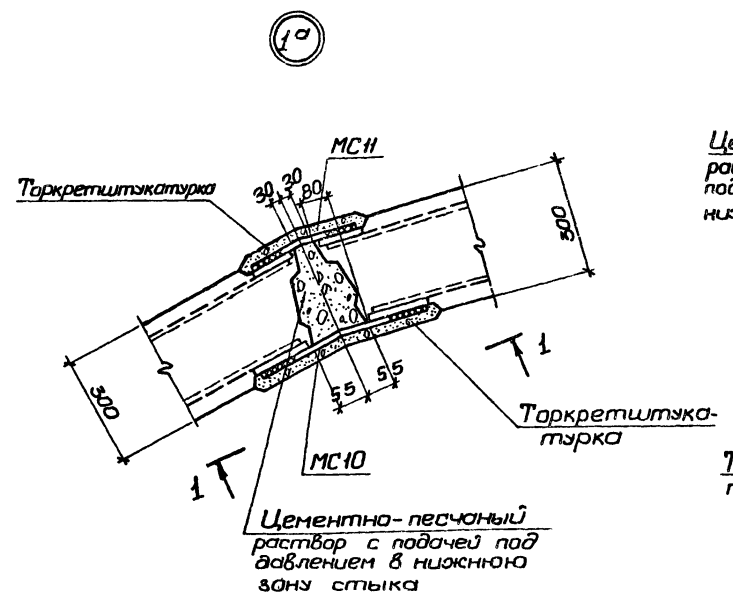
1. Настоящий чертеж см. совместно с л. КЖ-4, КЖ-5.  
 2. Сварные соединения выполнять электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-78. Толщину сварных швов принимать равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

Т.П. 902-1-59 -КЖ				Станд. Лист	Листов
Монтаж	Шейко	Л-7	Канализационная насосная станция производительности 230-432 м³/час, напором 16-40м	Р	7
И.контр.	Львов	СВ-7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1-4, 4а	Тех. проект с/ср. Сп. в. Водоканала г. Тарко-Варшавский ВОДКАНАЛПРОЕКТ	
Ук. гр.	Кинцевич	СВ-7			
Ст. тех.	Литвино	СВ-7			
Ст. тех.	Володар	СВ-7			

Альбом VIII

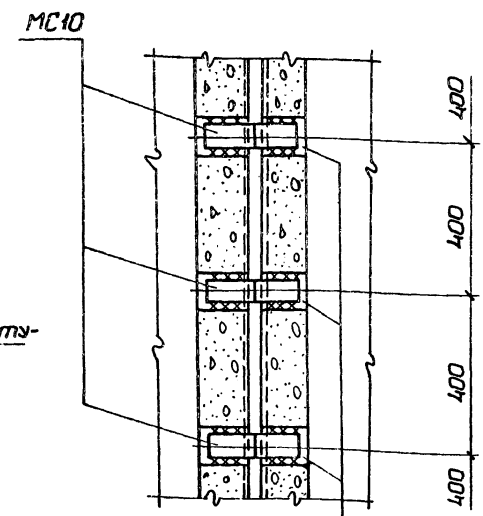
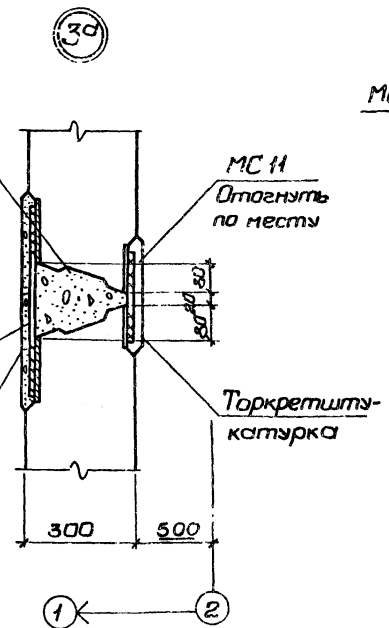
Типовой проект 902-1-59

Инв. № подл. Листы и детали в кн. инв. №

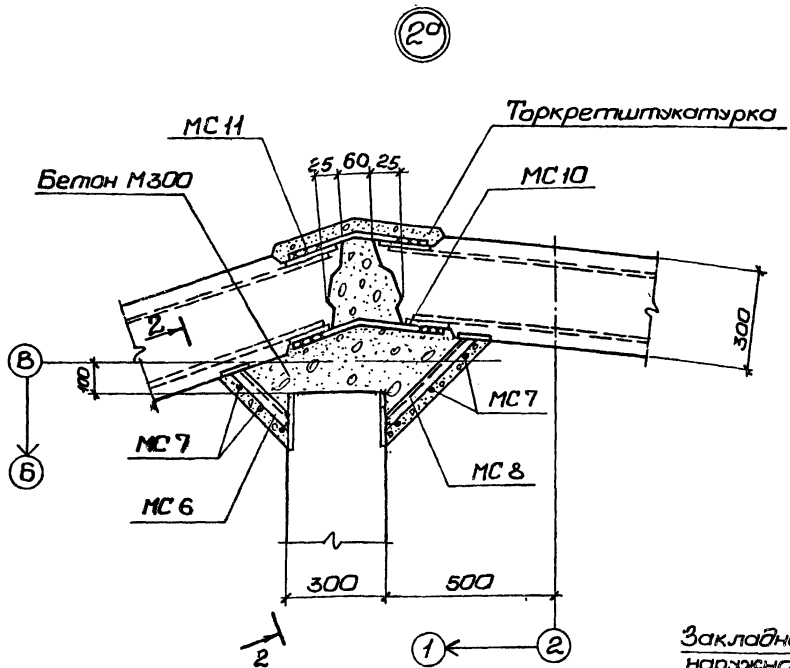


Цементно-песчаный раствор с подачей под давлением в нижнюю зону стыка

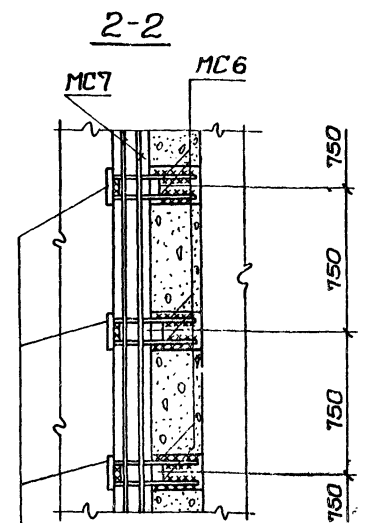
Цементно-песчаный раствор с подачей под давлением в нижнюю зону стыка



Закладные детали стеновых панелей.

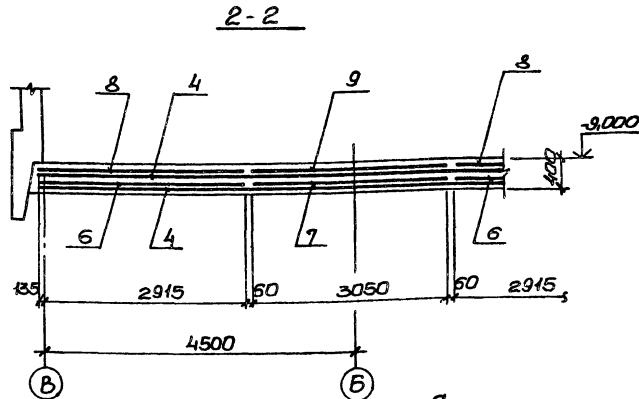
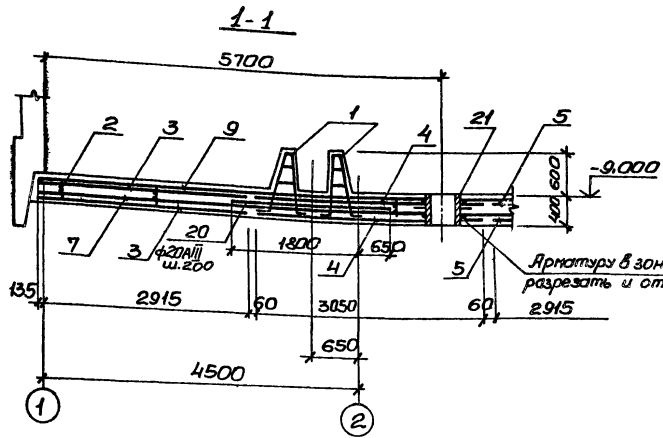


Закладные детали наружной стеновой панели.



Сварные соединения выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принимать равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

Т.П. 902-1-59 -КЭЖ			
Привязан:	Нач. отд. Шейко И.	Инженер Шейко И.	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м.
	Н. контр. Шванов Г.	Инженер Шванов Г.	Статус Лист/Листов Р 8
	Рук. ер. Князев В.	Инженер Князев В.	Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1 <sup>а</sup> ±3 <sup>а</sup> .
	Ст. инж. Елменко В.	Инженер Елменко В.	Госстрой СССР СюзьданстанцияпроектосерьковскийВодоканалпроект
	Отпеч. Волынецко И.	Инженер Волынецко И.	Водоканалпроект



Расчетная схема

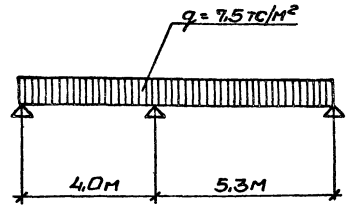


Схема расположения нижней арматуры.

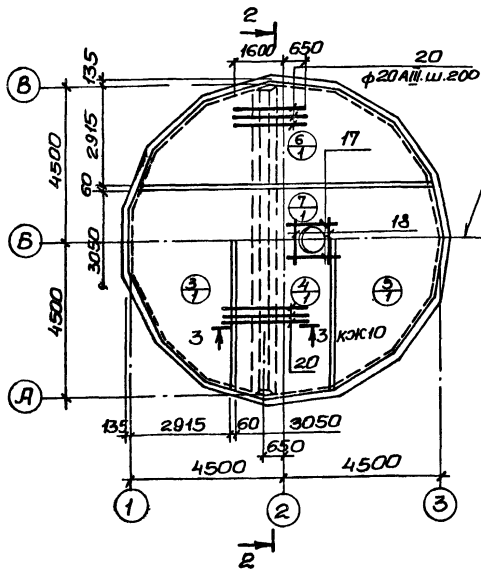
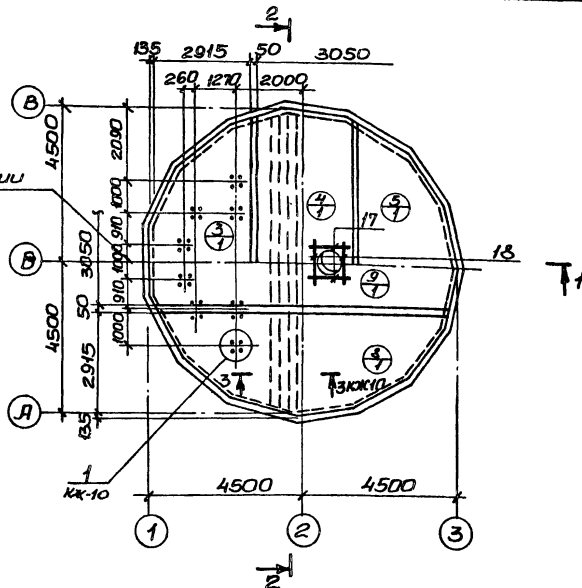


Схема расположения верхней арматуры.



Спецификация элементов монолитной конструкции.

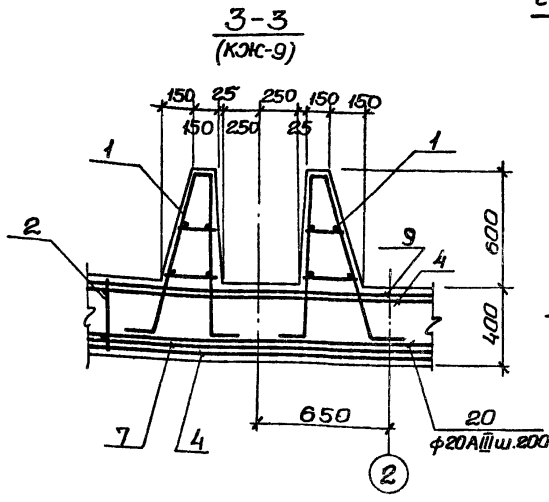
Обозначение	Наименование	кол	Прим.
<u>ПДМ 1</u>			
<u>Строительные единицы и детали.</u>			
1	КЖ-10 Каркас пространственный КП1	4	
2	То же Каркас плоский КР3	16	
3	ГОСТ 23219-78, КЖ-10 С 10АII-200 3050x8550	75	
4	То же С 6АI-600 3050x8550	25	
5	" С 10АII-200 3050x8550	75	
6	" С 6АI-600 3050x8550	25	
7	" С 10АII-200 3050x9050	25	
8	" С 6АI-600 3050x8550	25	
9	" С 20АII-200 3050x9050	25	
10	КЖ-10 Стержни одиночные		×
21	Т.П.902-1-59 - КЖ Альбом VIII Изделие закладное МН10	1	
22	3.400-6/76 то же МН1-29	3	
<u>Материал.</u>			
	Бетон марки М200, В-4	28,5	м³

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

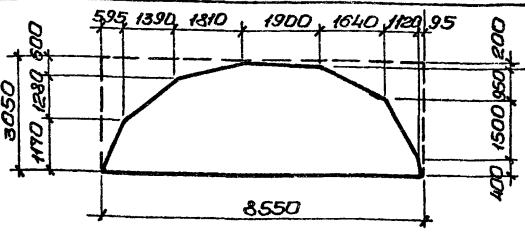
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Итого			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-78			Арматурная сталь ГОСТ 5782-78						
	класс А I			класс А II						
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого					
ПДМ 1	115	56	193	369	173	131	406	1134	2430	2363

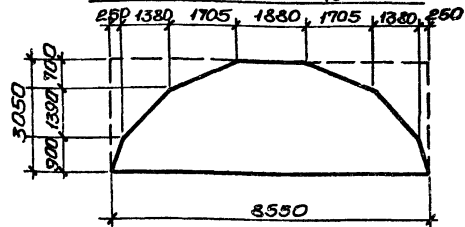
Привязки		Т.П.902-1-59 - КЖ	
Начало	Шейка	125	Канализационная насосная станция промышленного типа 230-462 мм, высотой 1646 мм.
Н.контр.	Установ	228	
Р.контр.	Канал	228	
Ст.контр.	Шпандиль	228	
Шпандиль	Средняя	14	
		Р	9
		Плита впуска ПДМ 1. Общий вид и схема армирования.	
		Госстрой СССР Связьодомстройпроект Зеряковский Вовоканалпроект	



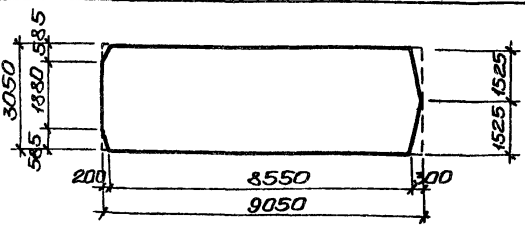
C 10AIII-200 3050\*8550 75 (nos.6); C 16AIII-200 8AII-600 3050\*8550 75 (nos.8)



C 10AIII-200 3050\*8550 75 (nos.3); 8AII-600 250 1380 1705 1880 1705 1380 250



C 10AIII-200 3050\*9050 25 (nos.7); C 20AIII-200 8AII-600 3050\*9050 25 (nos.9)



C 10AIII-200 3050\*9050 25 (nos.4); 8AII-600 250 1380 1705 1880 1705 1380 250

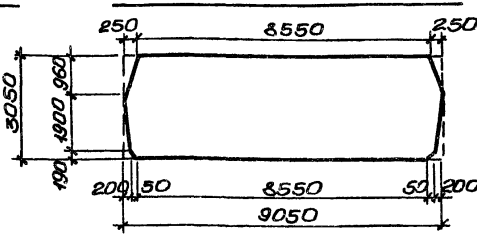
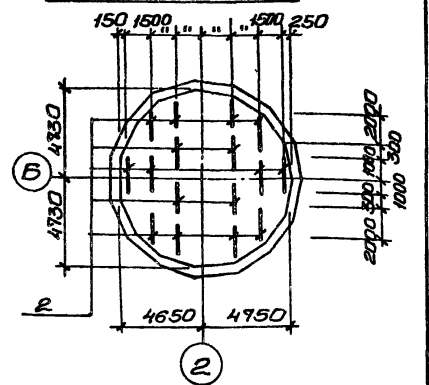
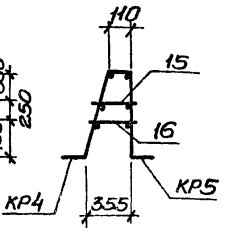
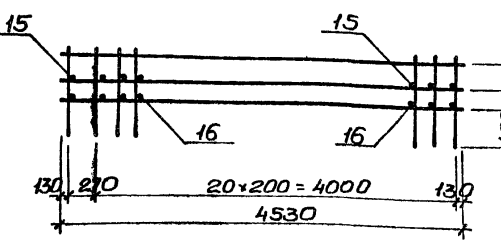


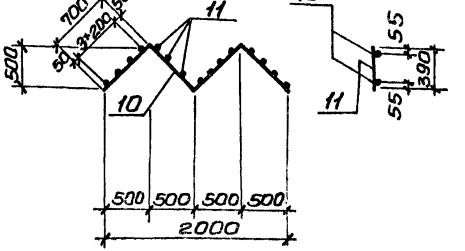
Схема расположения каркасов днища.



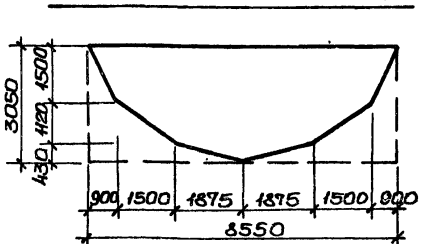
КП1



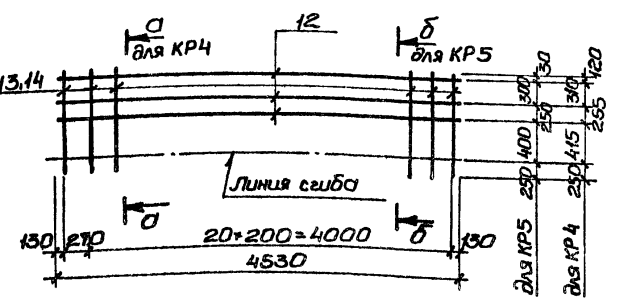
КП3



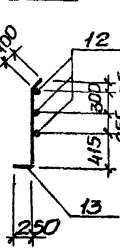
C 10AIII-200 3050\*8550 75 (nos.5); 8AII-600 250 1380 1705 1880 1705 1380 250



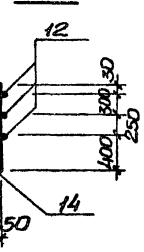
КП4, КП5



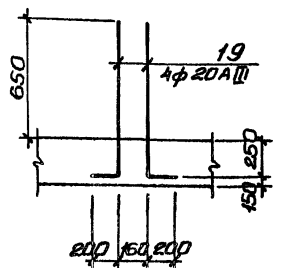
а-а



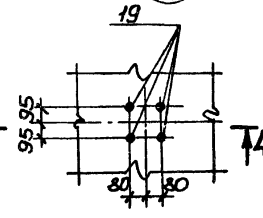
б-б



4-4



1



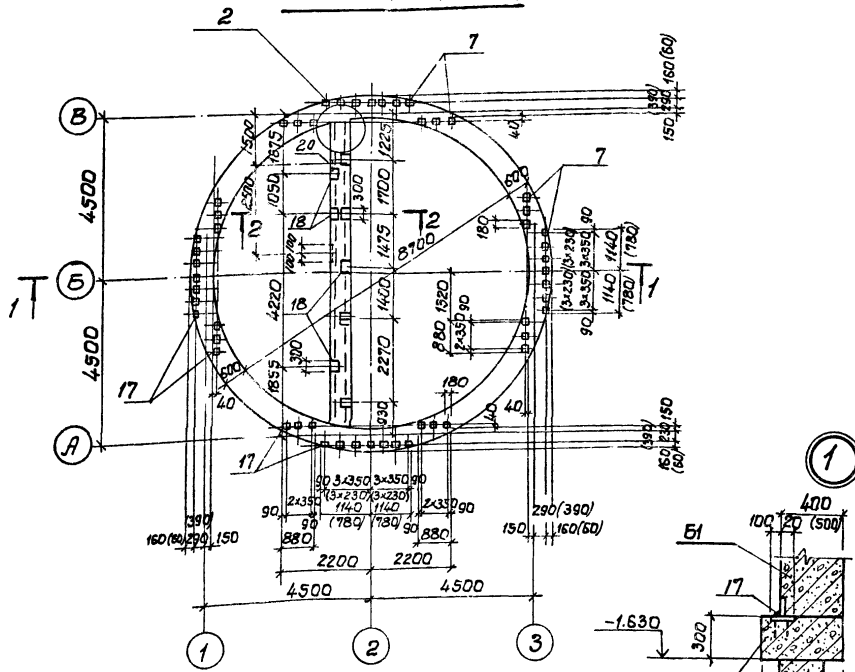
Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Сквозь или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
КП3	10		10AII	2800	2
	11	—	8AII	390	16
КП4	12	—	10AII	4530	3
	13	250 980 350	10AII	1350	22
КП5	12	—	10AII	4530	3
	14	250 980	14AIII	1230	22
КП1	15	—	8AII	190	22
	16	—	8AII	260	22
ПДМ1 (Плиты днища)	17	—	20AIII	2200	8
	18	—	10AIII	1300	8
	19	300 200	20AIII	1100	32
	20	—	20AIII	2250	46

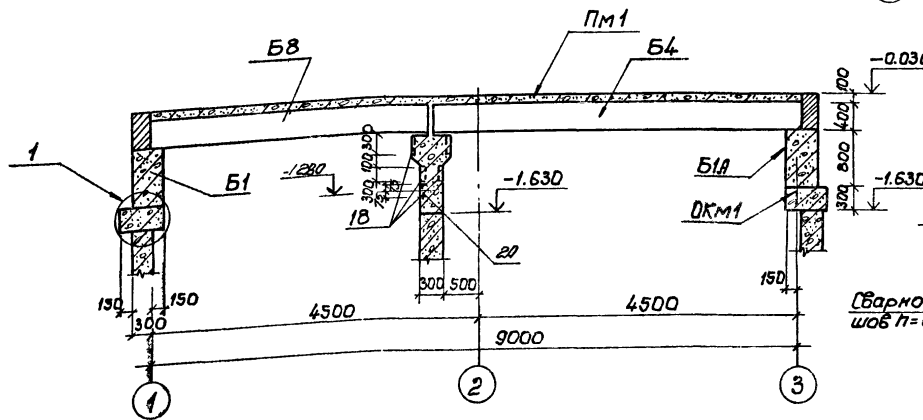
Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68. Соединения сварные контактной и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы СНЗ.93-73. Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций. Заготовку сеток выполнить по раскрое.

Т.П. 902-1-59 -КЖ				
Исполн.	Провер.	Инженер	Старший инженер	Инженер
Нач. отд. Шейко	Н. контр. Ионов	Рук. гр. Киндигул	Ст. инж. Шмониди	Инжен. Середняк
Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м.			Старший инженер проекта	Инженер проекта
Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток.			Инженер проекта	Инженер проекта

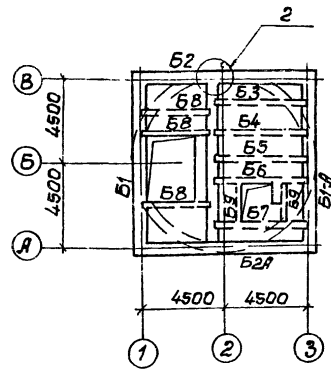
**ОКМ 1 (общий вид)**



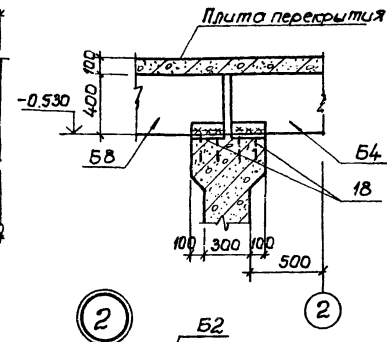
**1-1**



**Схема расположения балок перекрытия на ошм.0.000**



**2-2**



**Спецификация элементов монолитной конструкции.**

Порядк. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ОКМ 1</b>					
<b>Вборочные единицы и детали</b>					
1		902-1-59-КЖ-12	Каркас плоский Кр6	2	
2		То же	То же Кр7	2	
3		" КЖ-12	Сетка арматурная С-3	12	
4-16		"	Стержни одиночные		
17		3,400-6/76	Изделие закладное МИ-18	52	1,7кг
18		"	То же МИ-26	16	4,6кг
19		"	L100x7 ГОСТ 8509-72	2,4	п.м.
<b>Материалы</b>					
Бетон марки М200				8,75	м <sup>3</sup>

**Выборка стали на один элемент, кг**

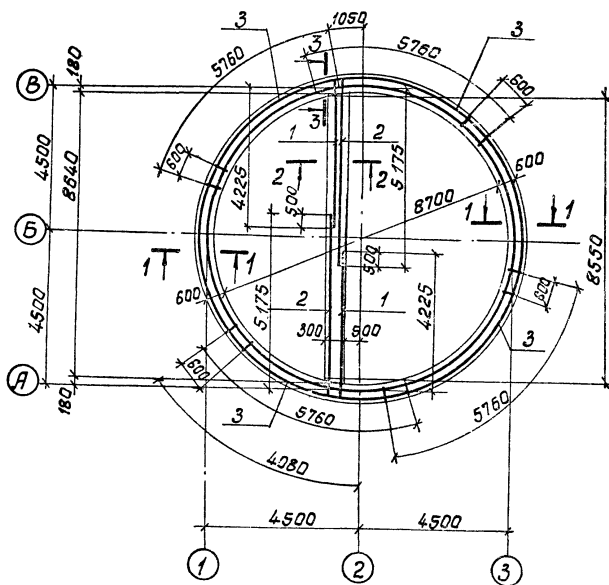
Марка ст-та	Арматурные изделия						Всего	
	Арматура сталь ГОСТ 1459-72			Арматурная сталь ГОСТ 1459-72				
	Класс А I	Класс А II		Класс А II		Итого		
φ мм	кг/пог	φ мм		φ мм		Итого		
ОКМ 1	18,7	18,7	58,8	90,5	98,66		1135,9	1154,6

В скобках размеры для расчетной температуры наружного воздуха t = -40°C

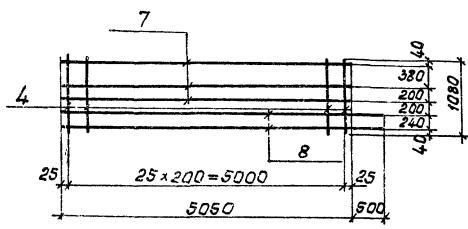
<b>Т/П 902-1-59-КЖ</b>			
Привязка:	Ноч. ст. Шибко	Уч. 1	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м <sup>3</sup> /час. Напор ДП 76-46 м
	Н. кот. Ливанов	Уч. 1	Опорное кольцо ОКМ 1 вид Общ. вид
	Р.К. З.А. Куликов	Уч. 1	
	Л. И. Ив. Ермаков	Уч. 1	
	В. П. М. М. Ив. Ив. Ив. Ив.	Уч. 1	
	И. М. Б. К.	Уч. 1	
			госстрой ссэр Ин. водоканализ. проект Зорьковский Водоканализ. проект
			Лист 11
			Лист 11

Шифр чертежа: Проект: 902-1-59  
 Типовой проект: 902-1-59  
 Вид: Кольцо: Подписи: с. Ватса, Шибанов

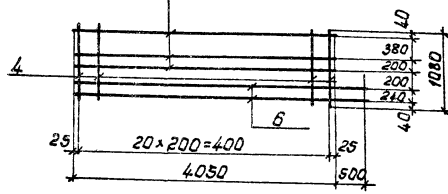
**ОКМ 1**  
Схема армирования



**Кр 7**



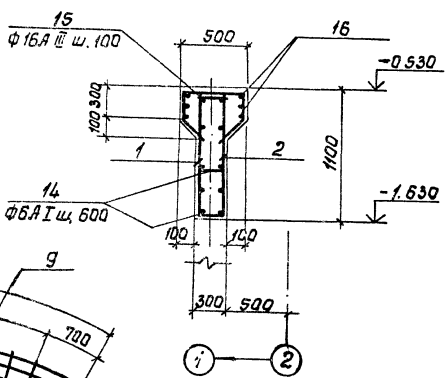
**Кр 6**



Ведомость стержней на один элемент

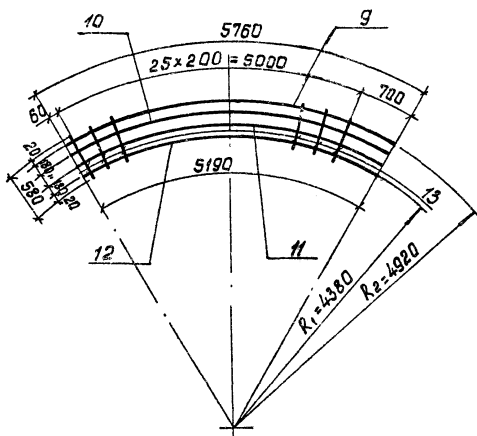
Мар. ка. 9А-10	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Кр 6	4		12A II	1080	21
	5		10A II	4050	3
	6		10A II	4550	2
Кр 7	4		12A II	1080	25
	7		10A II	5050	3
	8		10A II	5550	2
СЗ	9		16A II	5760	1
	10		16A II	5570	1
	11		16A II	5380	1
	12		16A II	5190	1
	13		16A II	580	26
	14		16A II	280	204
Итого стержней	15		16A II	1470	88
	16		16A II	8680	6

**2-2**

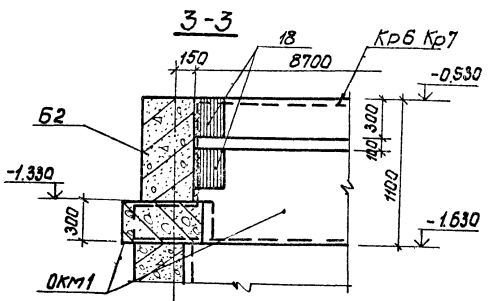


Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят - 25 мм.

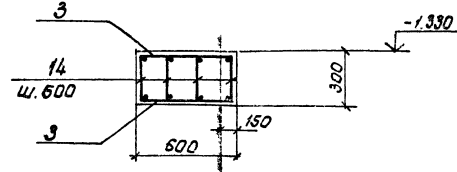
**СЗ**



**1-1**



**3-3**

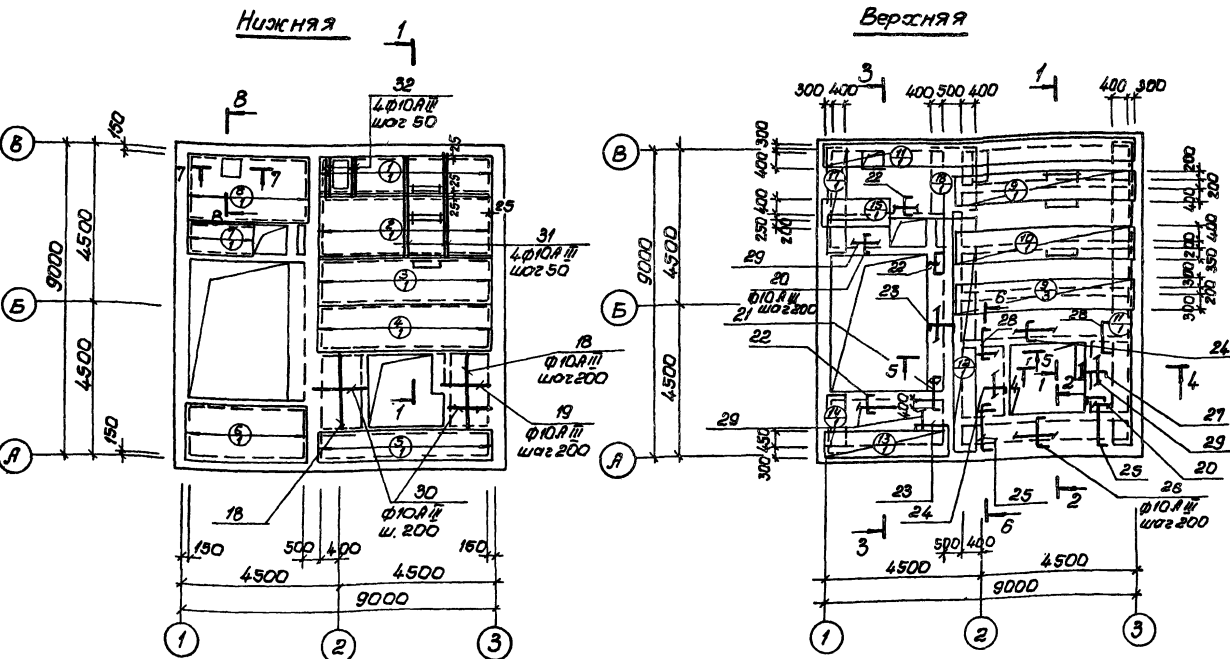


Привязан:				ТЛ 902-1-59 - КЖ		
Исполн:	Провер:	Инж.:	Арх.:	Конструкция насосной станции, проект водопольности 230-432, насос напором 76-46 м.	Лист	Листов
Шибанов	Шибанов	Шибанов	Шибанов	Ипорное кольцо ОКМ 1. Схема армирования.	Р	12
Силин	Глушенин	Глушенин	Глушенин	Распредел. сеть канализационной системы		
Шибанов	Шибанов	Шибанов	Шибанов	Водоканалпроект		

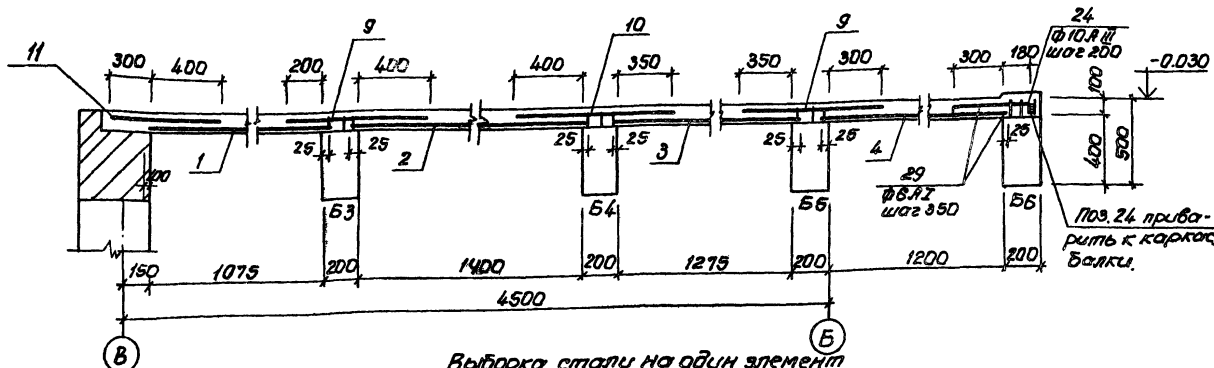




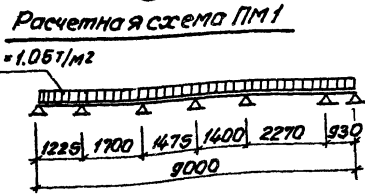
Схема армирования ПМ1.



1-1



Выборка стали на один элемент



Марка	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5 1459-78			
	класс А I	класс А II	класс А III	класс А I	класс А II	класс А III	
ПМ1	Ø мм	м	м	Ø мм	м	м	
	27,5	196,6	177,7	40х8	124,0	124,0	525,8
				Ø8,0	25,0	25,0	25,0
				(29,5)	(29,5)	(29,5)	(29,5)

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Порядковый номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ПМ1</b>				
<i>Сварочные единицы изделий</i>				
1	ГОСТ 8478-66 КЖ-15	Сетка 200/200/В.А.Т./В.А.И.	1	
2	ТО же	То же	1	
3	"	"	1	
4	"	"	1	
5	"	"	1	
6	"	"	1	
7	"	"	1	
8	"	"	1	
9	"	"	2	
10	"	"	1	
11	"	"	2	
12	"	"	1	
13	"	"	1	
14	"	"	1	
15	"	"	1	
16	"	"	1	
17	"	"	1	
18-32	П.П. 902-1-59 - КЖ-15	Отержки одиночные		
33	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-4Б	М.М. 50,2	
34	ТО же	То же МН3-5	2	1.4
<b>Материалы</b>				
		Бетон марки М300	740	м3
<i>Металл сопряжения</i>				
<i>сварочные единицы изделий</i>				
35-37	П.П. 902-1-59 - КЖ-15	Сварочные единицы изделий сопряжения		
<b>Материалы</b>				
		Бетон марки М300	0,16	м3

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 15мм.
2. В местах расположения отверстий арматуру сетки вырезать по месту.
3. Данные для детали сопряжения обвязочных балок (в спецификации), заключенные в скобки, относятся к крайним с расчетной зимней температурой t = -40°С.

Т.П. 902-1-59 - КЖ			
Нач. отд.	Шейко	В-7	Канализационная насосная станция производительностью 230+435 м³/час марка МПБ-4Бм
Исполн.	Иванов	И.И.	Р
Ск. пр.	Кулинич	И.И.	Перекрытие на отм. 0,000
Ст. спец.	Зинченко	В.И.	ПМ1. Схема армирования
Отм. пр.	Иванова	В.И.	Разрез 1-1.

Альбом VIII

Тиловой проект 902-1-59

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, В.З.И.И.И.



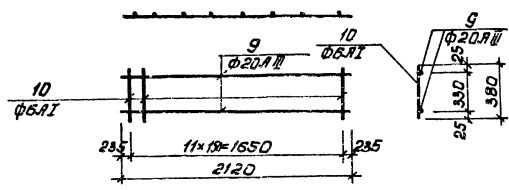




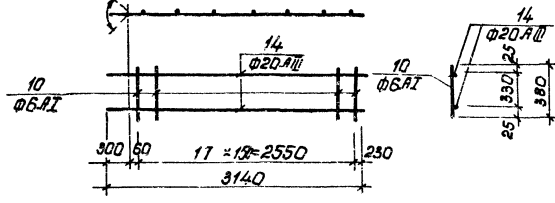




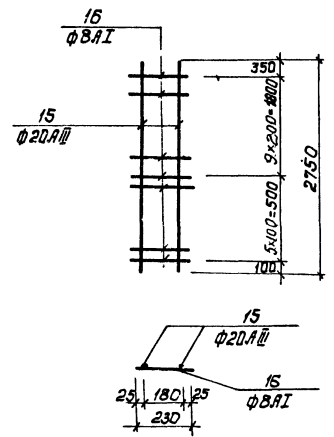
Кр 8



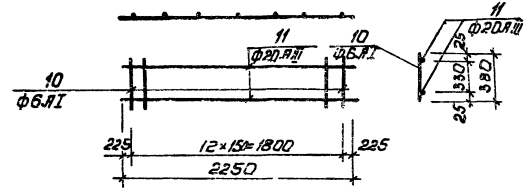
Кр 12



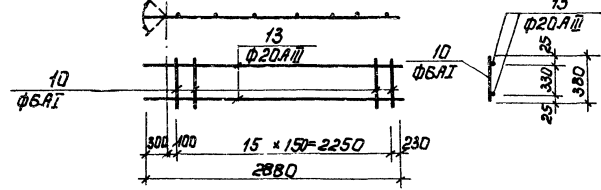
Кр 13



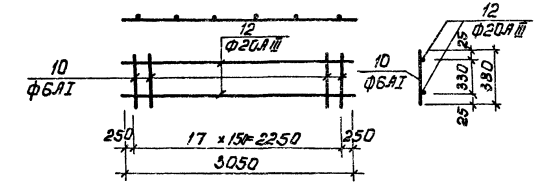
Кр 9



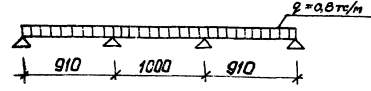
Кр 11



Кр 10

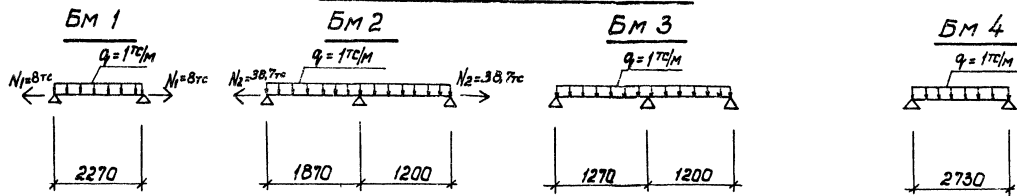


Расчетная схема плиты ПМ1



Арматурные каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах согласно СН 393-78 "Указания по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" и ГОСТ 14098-68.

Расчетные схемы балок



Т.П.902-1-59 -КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 330-430 л/сек напором 10-15 м	Листов	Лист	Листов
УКМ1 перекрытия на отм. -6.200 - Каркасы Кр8-Кр13.	Р	20	
	Госстрой СССР	Среднеазиатский филиал	Среднеазиатский филиал
	Среднеазиатский филиал	Среднеазиатский филиал	Среднеазиатский филиал

Арх.Б.М. VIII

Титульный проект 902-1-59

И.М. Кривошеина, И.М. Кривошеина, И.М. Кривошеина



Ведомость стержней на 1 элемент

Марка стержня	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
ПМ1	1		Б.Я.ІІ	910	26
	2		Б.Я.ІІІ	850	51
	3	п.м.	Б.Я.ІІ	940	п.м.
	4	п.м.	Б.Я.І	1600	п.м.
	5	п.м.	Б.Я.ІІ	1100	8
	6		Б.Я.ІІ	1800	5
	7		Б.Я.І	400	75
	8		ІІ.Я.ІІ	1500	2
КР8	9		20.Я.ІІІ	2120	2
	10		Б.Я.І	380	12
	10		Б.Я.І	380	13
	11		20.Я.ІІ	2250	2
	10		Б.Я.І	380	18
	12		20.Я.ІІ	3050	2
	13		20.Я.ІІ	2880	2
	10		Б.Я.І	380	16
КР12	10		Б.Я.І	380	18
	14		20.Я.ІІ	3140	2
	15		20.Я.ІІ	2750	2
	16		Б.Я.І	230	15

Ведомость стержней на 1 элемент

Марка стержня	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
ЛТМ1	18		Б.Я.І	180	1
	18		Б.Я.І	180	1
	18		Б.Я.І	180	1
	18		Б.Я.І	180	1
	19		Б.Я.І	230	1
	20		Б.Я.І	2880	16
	21		Б.Я.І	1080	30
	22		Б.Я.І	2060	6
	23		Б.Я.І	980	10
	24		Б.Я.І	1190	24
	25		Б.Я.І	570	24
	26		Б.Я.І	2010	14
	27		Б.Я.І	1800	16
	28	МОНТАЖИ	Б.Я.І	2350	п.м.
	29		Б.Я.І	300	16
	30		Б.Я.І	980	22
	31		Б.Я.І	520	10
	32		Б.Я.І	1200	12
	33		Б.Я.І	1630	56
34		Б.Я.І	3220	8	
35		Б.Я.І	450	25	

Выборка стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5731-75					Арматурная сталь ГОСТ 5743-75*						
	Класс АІІ		Класс АІІІ			Класс АІІ		Класс АІІІ				
Ф мм		Ф мм			Ф мм		Ф мм			Углов		
6	8	8	8	10	12	10	12	10	12			
ПМ1	3,5	11,9	3,7	7,7	6,5	1,9					4,9	870
БМ1	2,6				2,6	21,6					21,6	24,2
БМ2	3,6				3,6	30,1					30,1	33,7
БМ3	3,1				3,1	28,9					28,9	31,6
БМ4	3,4				3,4	31,0					31,0	34,4
КМ1		5,9			5,9	27,1					27,1	33,0
ЛТМ1	52,2	150,7			202,9							202,9

Лист VIII

Титульный лист 902-1-59

Лист № 10/10. Подпись и дата выдан

Т.П.902-1-59 -КЖ

Приказ	Нач. отд.	Шеф-ко	Ин-т	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, диаметр 16-46 см	Стация	Лист	Листов
	Норм.кат.	Иванов	КЖ-1		Р	21	
	Рук.гр.	Кунцевич	КЖ-1	РКМ1 перекрытия на лтм - 6.200.			
	От.инж.	Шмагидзе	Инж	Ведомость стержней.			
	Инж.№	Т.П.КЖ	Иванченко				