ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 1 - 59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 $м^3$/ЧАС,
НАПОРОМ 7,6-46 М
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 и 7,0 М

Альбом VIII

17207-08
ЦЕНА 1-90

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать IX 1981 г.
Заказ № 10.000 Тираж 2900 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-59
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м³/час НАПОРОМ 76-46м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 и 7,0м
АЛЬБОМ VIII

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом II	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4,0; 5,5 и 7,0м). Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
Альбом III	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4,0м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом IV	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5,5м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом V	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом VI	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5,5м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
Альбом VI	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 5,5м).
Альбом VIII	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
Альбом IX	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7.0м)
Альбом X	Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0м). Подземная часть (вариант "сборная стена в грунте").
Альбом XI	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7.0м). 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 4.0м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом XVI	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5.5м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом XVII	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7.0м). 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 7.0м). Подземная часть (вариант "сборная стена в грунте").
Альбом XX	Сметы. Общая часть.

Разработан проектным институтом
Харьковский Водоканалпроект"

Утвержден протоколом Технического совета.
института "Союзводоканалпроект"
от 24.10. 1980 г. № 65

и введен в действие в/о "Союзводоканалниипроект"
с 1.02. 1981 г. приказ № 25 от 30.04. 1981 г.

Главный инженер института Бондаренко Г.А.

Главный инженер проекта Лялюк В.С.

Привязан

Инв. №

Содержание

NN п.п.	Наименование	Стр.	Примечание
1	Содержание.	2	
2	Общие данные.	3	
3	Планы на отм.-6.200 и -8.500.		
	Разрезы.	4	
4	Схема расположения элементов		
	подземной части. Узлы.	5	
5	Схема расположения стеновых панелей.	6	
6	Схема расположения стеновых панелей.		
	Развертка наружной стены. Узлы.	7	
7	Схема расположения стеновых панелей.		
	Спецификация.	8	
8	Схема расположения стеновых панелей.		
	Узлы 1÷4, 4а	9	
9	Схема расположения стеновых панелей.		
	Узлы 1а÷3а	10	
10	Плита днища ПДм1. Общий вид и		
	схема армирования.	11	
11	Плита днища ПДм1. Схема армирования.		
	Раскрой сеток.	12	
12	Опорное кольцо ОКм1. Общий вид.	13	
13	Опорное кольцо Окм1. Схема армирования	14	
14	Схема расположения элементов перекры-		
	тия на отм. 0.000 ПМ1. Общий вид.	15	
15	Перекрытие на отм. 0.000. ПМ1.		
	Схема армирования. Разрез 1-1.	16	
16	Перекрытие на отм. 0.000. ПМ1. Схема		
	армирования. Разрезы 2-2 ÷ 8-8	17	

NN п.п.	Наименование	Стр.	Примечание
17	РКМ1 перекрытия на отм. -6.200.		
	Общий вид.	18	
18	РКМ1 перекрытия на отм. -6.200. ПМ1.		
	Схема армирования Бм1, Бм2.	19	
19	РКМ1 перекрытия на отм. -6.200.		
	Балки Бм3, Бм4. Колонна Км1.	20	
20	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200.		
	ЛТМ1. Схема армирования.	21	
21.	РКМ1 перекрытия на отм. -6.200.		
	Каркасы Кр8 ÷ Кр13	22	
22	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200.		
	Ведомость стержней.	(23)	

Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 902-1-59-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.	
	Развертка наружной стены.	
6	Схема расположения стеновых панелей. Спецификация.	
7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1÷4,4а.	
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1а÷3а.	
9	Плита днища ПДм1. Общий вид и схема	
	армирования.	
10	Плита днища ПДм1. Схема армирования. Раскрой сеток.	
11	Опорное кольцо ОКм1. Общий вид.	
12	Опорное кольца ОКм1. Схема армирования.	
13	Схема расположения элементов перекрытия	
	на отм. 0.000. Пм1. Общий вид.	
14	Перекрытие на отм. 0.000. Пм1. Схема армирования.	
	Разрез 1-1.	
15	Перекрытие на отм. 0.000. Пм1. Схема армирования.	
	Разрезы 2-2÷8-8.	
16	РКм1 перекрытия на отм.-6.200. Общий вид.	
17	РКм1 перекрытия на отм.-6.200. Пм1. Схема	
	армирования Бм1, Бм2.	
18	РКм1 перекрытия на отм.-6.200. Балки Бм3,	
	Бм4. Колонна Км1.	
19	РКм1 перекрытия на отм.-6.200. Пм1. Схема армирования.	
20	РКм1 перекрытия на отм.-6.200. Каркасы КР8÷КР13.	
21	РКм1 перекрытия на отм.-6.200. Ведомость стержней.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

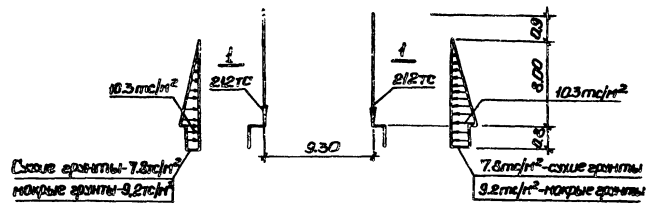
Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
3.901-5	Сальники набивные Ду=50÷1400мм для пропуска труб через стены.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций.	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-1-59-КЖИ-ВД	Изделия	Альбом IX

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

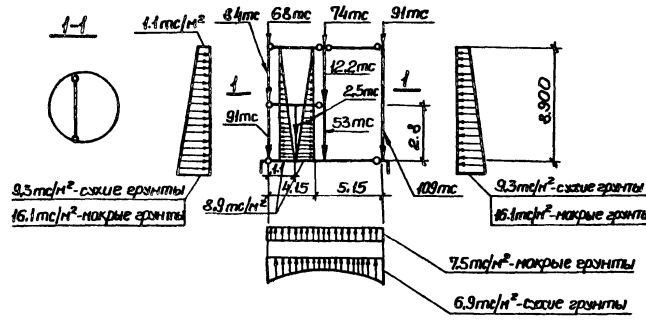
Главный инженер проекта /В.Лялюк/

Расчетные схемы.

Период строительства.



Период эксплуатации.



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-1-59-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	Нестандартизированное оборудование	

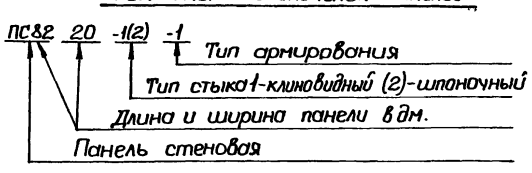
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖС-3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	
КЖС-6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
КЖС-13	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0.000	
КЖС-16	Спецификация к схеме расположения перекрытия на отм.-6.200	

Общие указания:

1. В проекте принято: величина временной нагрузки на поверхности земли в пределах призмы обрушения 2.0тс/м²; величина нормативного сопротивления грунта по боковой поверхности ножа колодца при погружении $f_н$=2.0тс/м²; значение удельного веса тиксотропного раствора $\gamma_т$=1.15тс/м³; коэффициент постели основания принят К=1000тс/м³; величина нормативного сопротивления грунта на боковой поверхности уплотнителя при погружении 2.0тс/м²
2. Для железобетонных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята В4.
3. Марка бетона по морозостойкости принимается для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха: до -20°С-Мрз 75; ниже -20°С до -35°С-Мрз 100, ниже -35°С Мрз 150.
4. Необетонируемые закладные детали, согласно СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии", подлежат защите от коррозии слоем цинка толщиной 120мкм, наносимого методом металлизации.
5. Стыки стеновых панелей между собой приняты двух вариантов:
   а) открытый клиновидный стык с двойной (равнопрочной со стеновой панелью) арматурой. Заделка стыка „шприцбетоном" осуществляется с внутренней стороны. Материал для замоноличивания клиновидных стыков-бетон марки М300 на мелком заполнителе (зерно крупностью до 20 мм);
   б) шпоночный стык с заполнением шпонки раствором снизу вверх. Рекомендации по замоноличиванию шпоночных стыков состав раствора принимать по указаниям серии 3.900-3, вып. I.
6. В нижней части стеновых панелей стыки приняты на арматурных выпусках с последующей приваркой к ним соединительных деталей. Замоноличивание стыков производится бетоном марки М300 на мелком заполнителе
7. Расчет подземной части производился с учетом пространственной работы конструкции с использованием вычислительного комплекса „Супер 76".

Условные обозначения панелей.



Привязан

Инв. №

ТП 902-1-59-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230÷432 м³/час, напором 7.6÷4.6м		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1	21	
Нач.отд. Шейко; Н.контр. Иванов; Рук.гр. Кунцевич; Ст.инж. Шмандий; Инжен. Безгелый	Общие данные.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект			

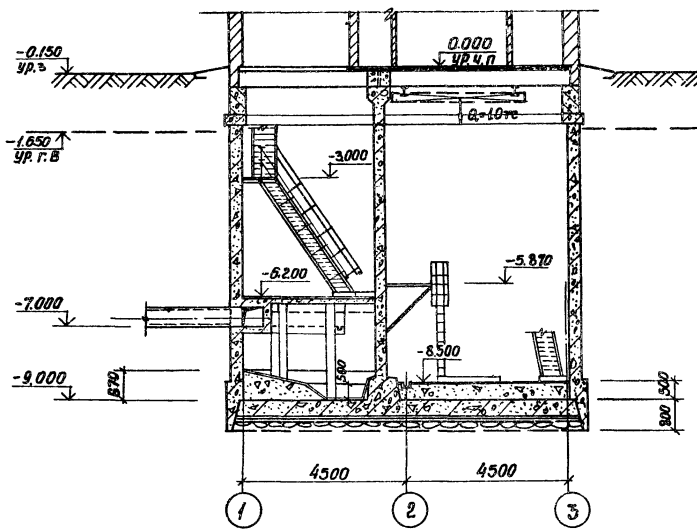
Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

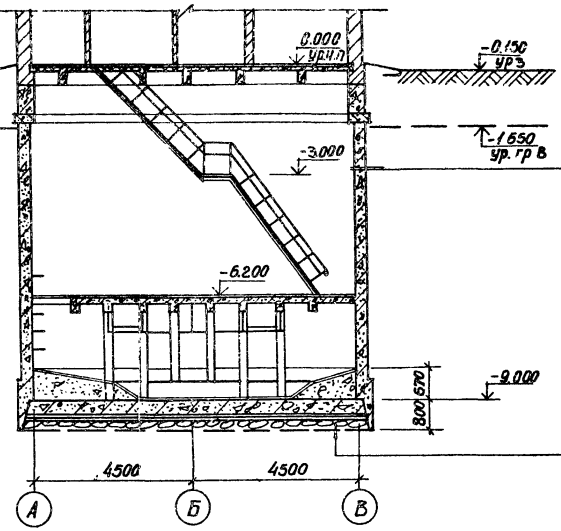
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

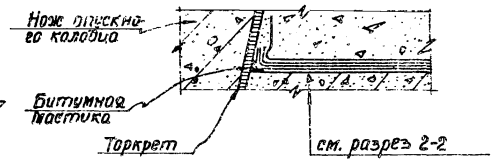
Разрез 1-1



Разрез 2-2



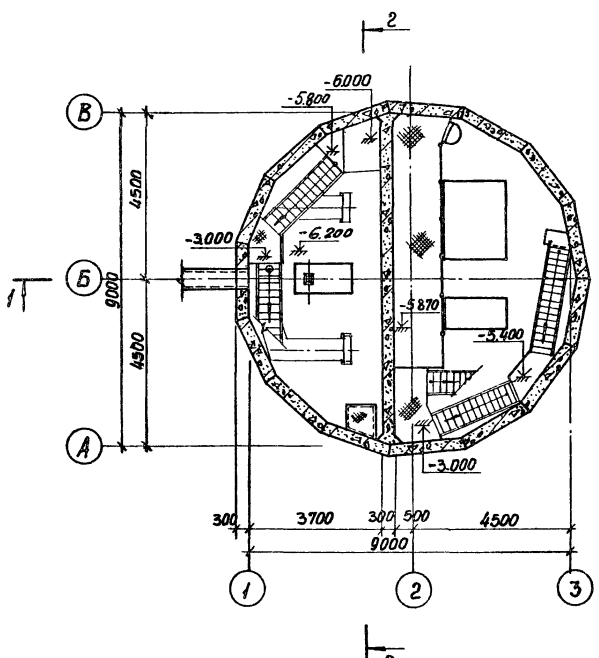
Деталь заделки оклеечной гидроизоляции днища опускного колодца при наличии грунтовой воды.



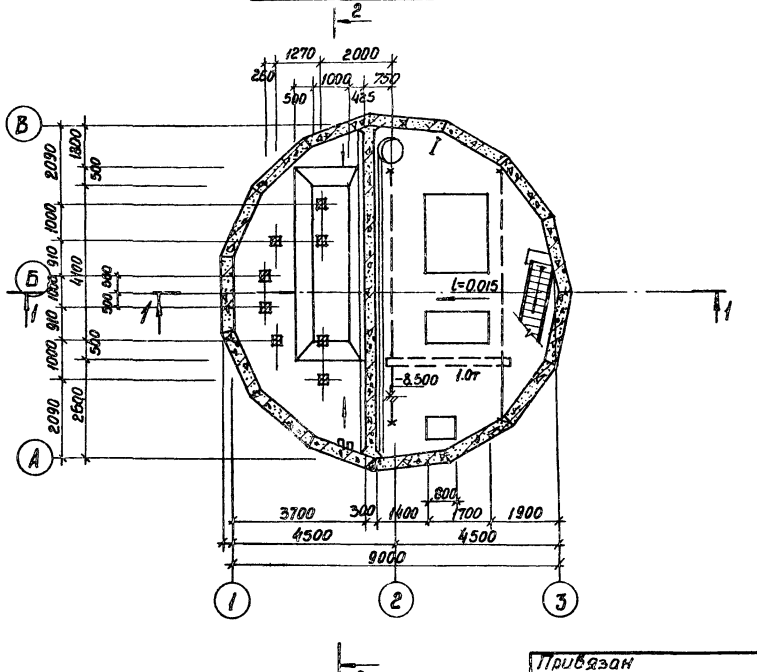
Торкретштукатурка в приемном резервуаре цементным раствором М100 в два слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя
Затирка цементным раствором
Железобетонная стена из бетона марки М300, В-4
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя
Окраска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

В сухих грунтах	В мокрых грунтах
Железобетонное днище из бетона М 200 В-4	Железобетонное днище из бетона марки М200 В-4
Стяжка из цементно-песчаного раствора δ=20 мм	Стяжка из цементно-песчаного раствора δ=20 мм
Холодная асфальтовая мастика δ=10 мм	Гидроизоляция-3 слоя гидроизола на битумной мастике.
Подготовка из бетона М 50 δ=100 мм.	Стяжка из цем.-песчаного раствора 1:3 δ=20мм
	Бетонная подготовка-бетон марки М50 δ=100мм
	Толь или рубероид-1 слой
	Слой гравия δ=350 мм

План на отм:6.200



План на отм. -8.500



Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Площадь застройки	м²	—	см. альбом II
Полезная площадь	м²	85.6	
в том числе:			
Встроенные помещения	м²	—	
- на расчетную единицу	м²	—	
Строительный объем	м³	614.9	
- на расчетную единицу	м³	2.04	расчетная единица 300 м³/час

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

Стальные лестницы и площадки см. альбом VI, чертежи марки КМ.

Уклон лотка и размер его см. альбом IV, чертеж КЖ3.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьева	
Ст. арх.	Хесина	
Техник	Шевлякова	

ТП 902-1-59 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 23-432 м³/час, напором 7.6-46 м

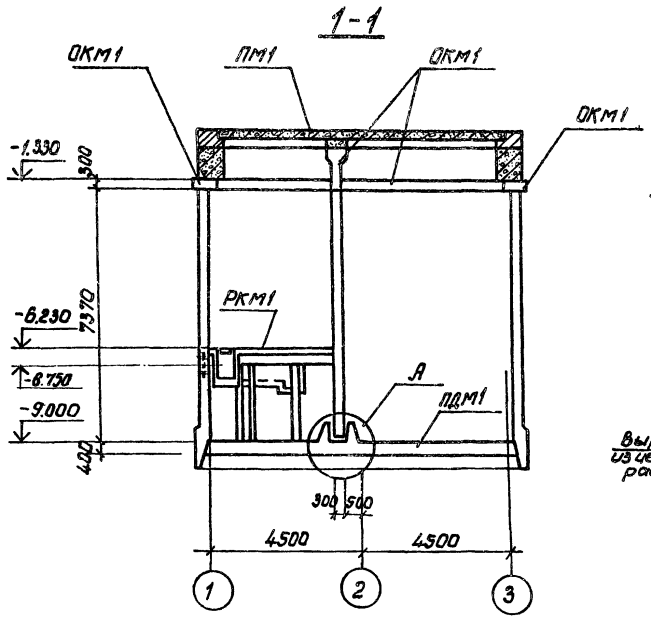
Планы на отм:-6.200 и -8.500. Разрезы.

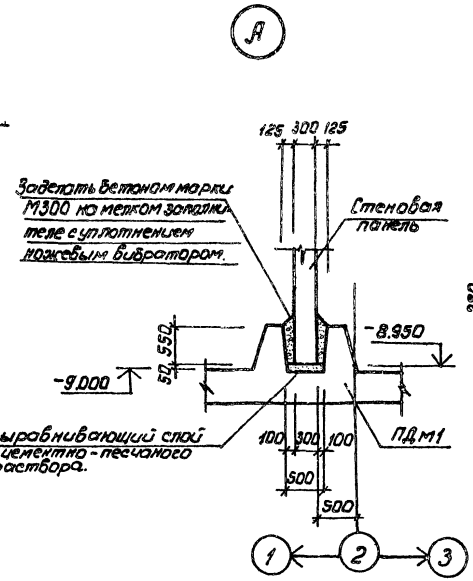
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

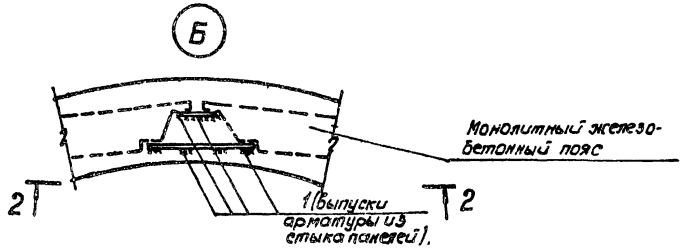
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 5

Формат А2







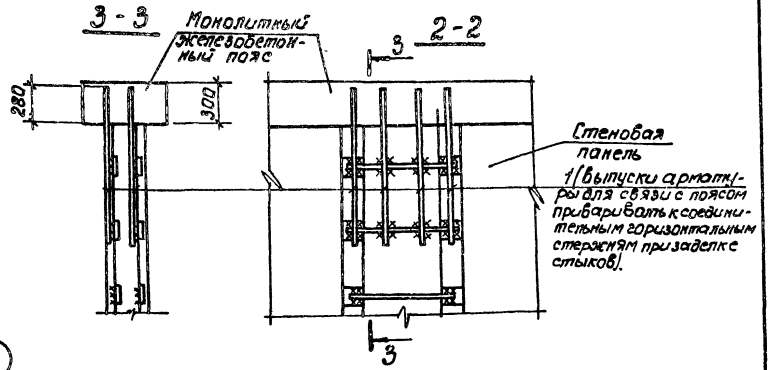
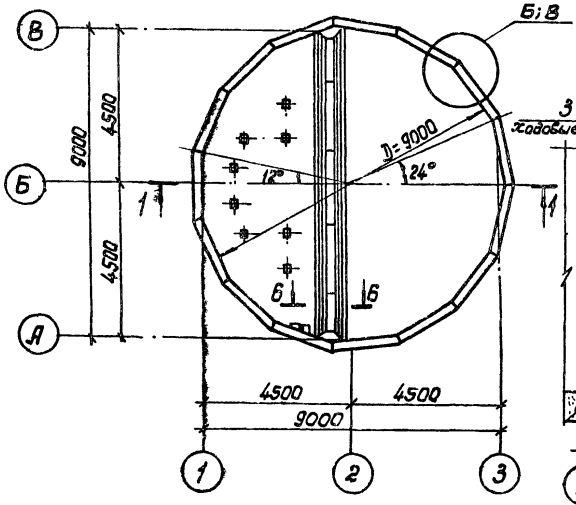
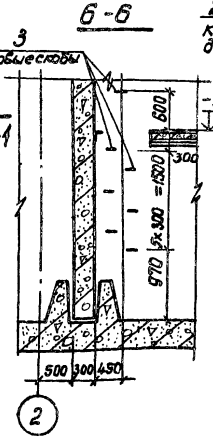
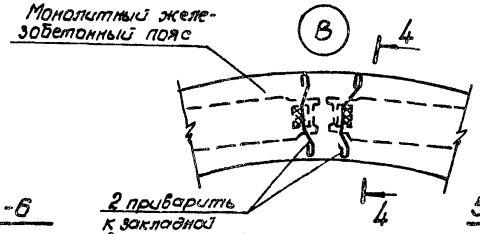
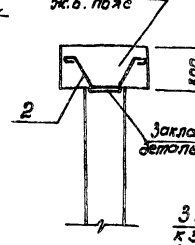


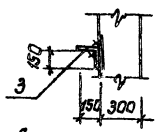
Схема расположения элементов подземной части.



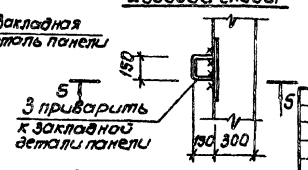








Деталь крепления ходовой скобы





Узел „Б" дан для варианта с клиновидным стыком, узел „В" дан для варианта со шпоночным стыком.

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
	КЖ-4,5,6	Стены	X	
ПДМ1	КЖ-9,10	Плита днища ПДМ1	1	
ОКМ1	КЖ-11	Опорное кольцо ОКМ1	1	
ПМ1	КЖ-13	Перекрытие на отм. 0.000 ПМ1	1	
РКМ1	КЖ-16	„ РКМ1 на отм. -6.200	1	
		Изделия закладные		
Поз.1	КЖ-3	ф16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=800	105	166 кг
Поз.2	то же	ф16 А I ГОСТ 5781-75, ℓ=1000	30	48 кг
Поз.3	„	ф16 А I то же ℓ=750	6	6,3 кг

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Норм. конт.	Цветков		
Рук. гр.	Кунцевич		
Гл. инж.	Шимановский		
Инженер	Бондарь		

ТП 902-1-59 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 7,6-46 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения элементов подземной части. Узлы.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 6

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

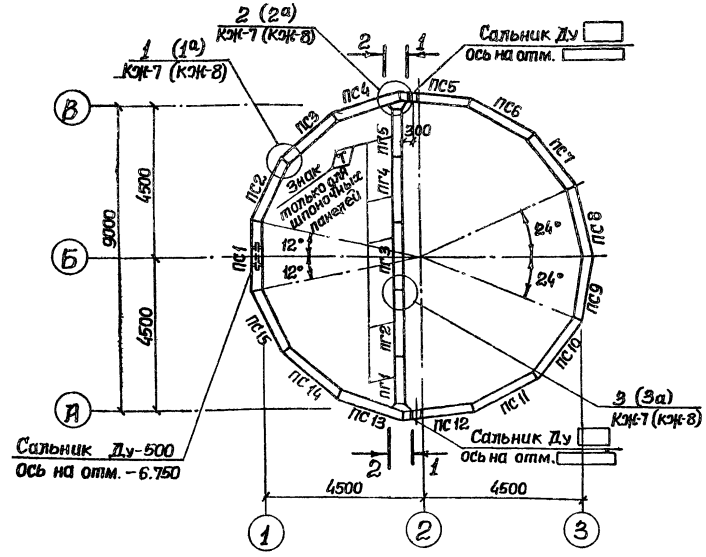
Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

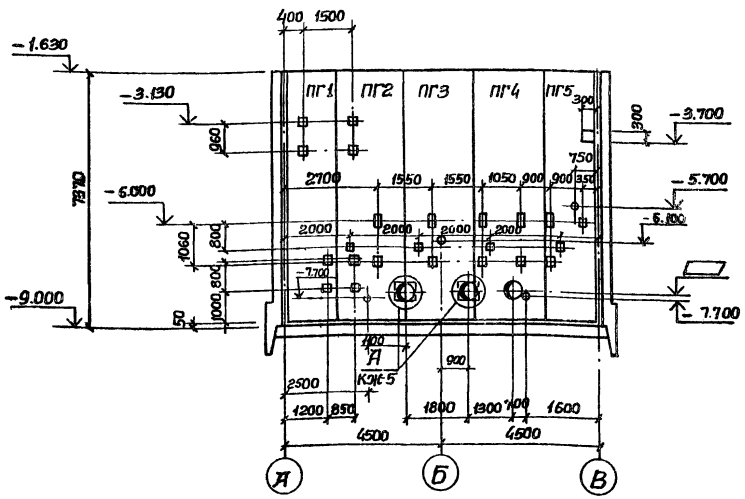
Согласовано:

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

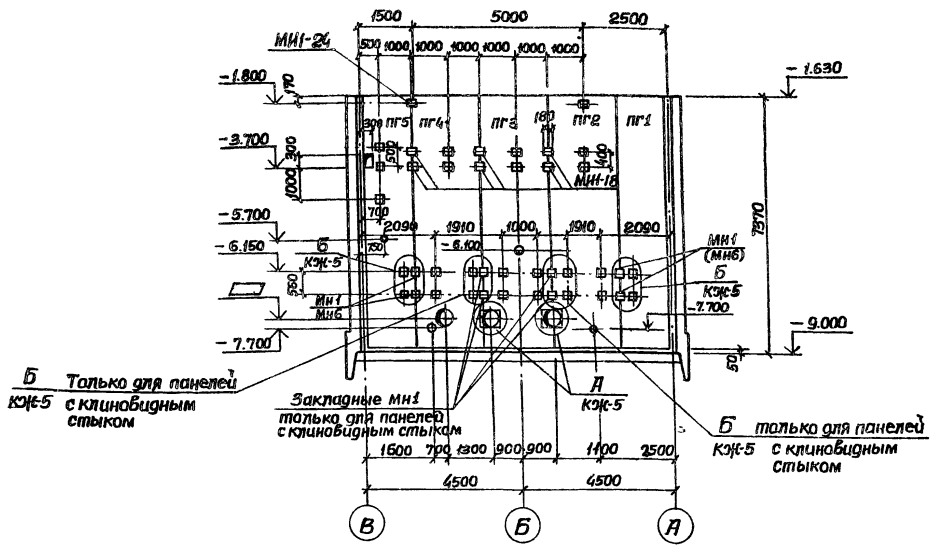
Схема расположения стеновых панелей



1-1



2-2



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.

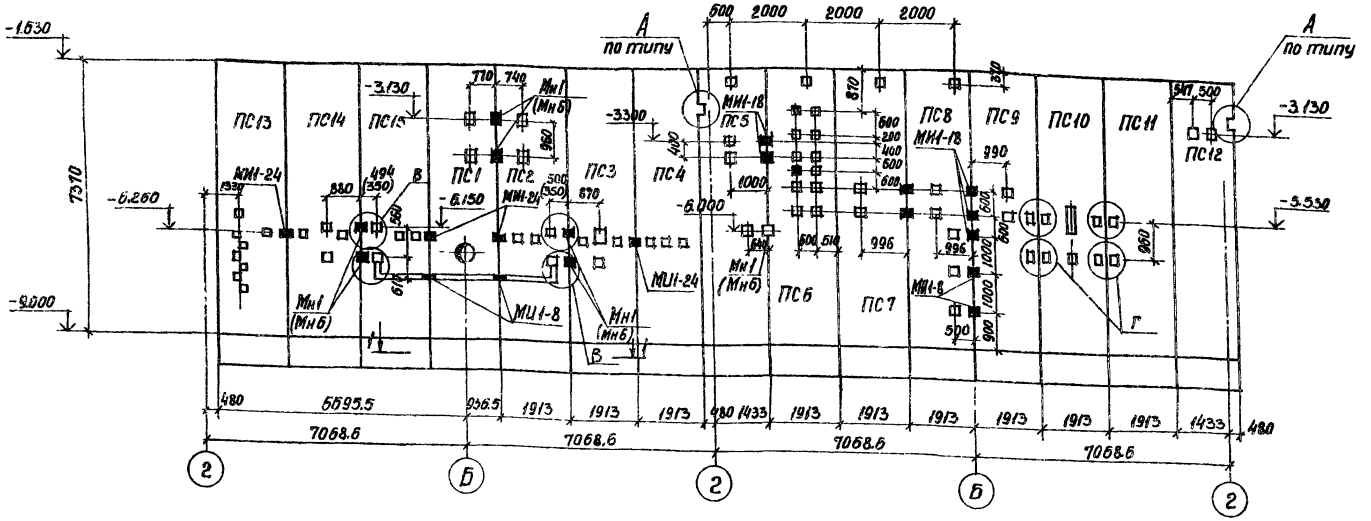
Привязан				Т.П. 902-1-59-КЖ		
				Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 16-46 м	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
	Нач.отд.	Шейко		Схема расположения стеновых панелей.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
	Н.контр.	Иванов				
	Рук.гр.	Кунцевич				
	Ст.инж.	Шмандий				
Инв.№	Инженер	Мирошникова				

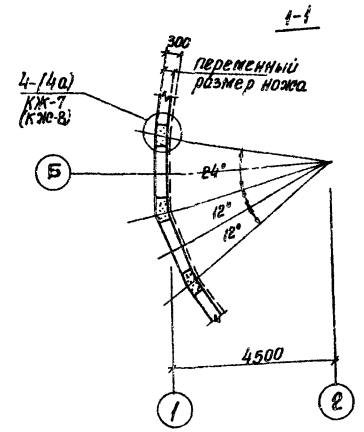
17207-08 7

Копировал

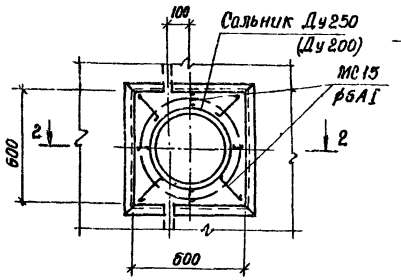
Формат А2

Развертка наружной стены



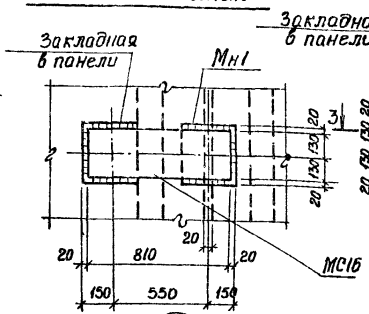


А



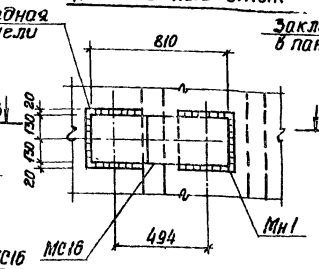
Б

Клиновидный стык

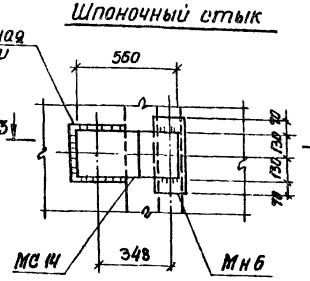


В

Клиновидный стык

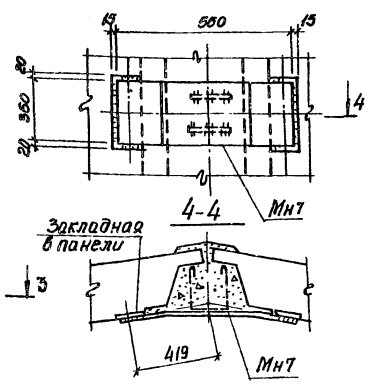


Шпоночный стык

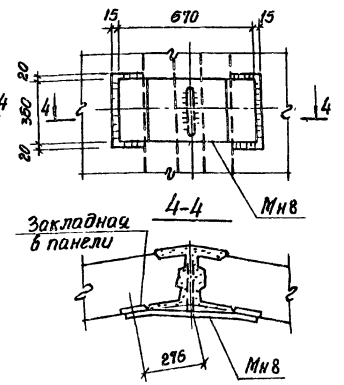


Г

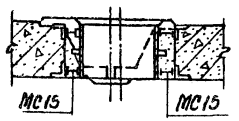
Клиновидный стык



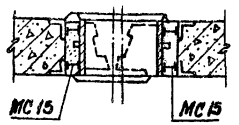
Шпоночный стык



2-2 Клиновидный стык

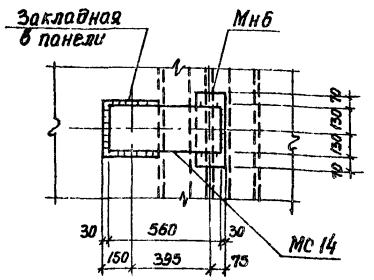


2-2 Шпоночный стык

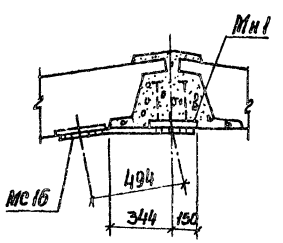


Б

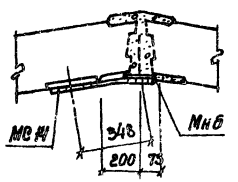
Шпоночный стык



3-3



3-3



1. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей представлена на л. КЖ-6.
2. Маркировки узлов с 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.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Иванов	
Рук. гр.	Кунцевич	
Ст. инж.	Шимановский	
Инженер	Мирошникова	

Т.П. 902-1-59 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7.6-46 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения стеновых панелей. Развертка наружной стены. Узлы.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 8

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг.	Примечание
	Вариант с клиновидным стыком				
ПС1	902-1-59-КЖИ-ПС82.20-1-20	Панель стеновая ПС82.20-1-20	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	
		Изделия соединительные			
МС3	902-1-59-КЖИ-МС3	Изделие соединительное МС3	654	0.27	
МС4	КЖ-7	ф16 AIII ГОСТ 5781-72* ℓ=600	327	0.95	
МС5	902-1-59-КЖИ-МС5	Изделие соединительное МС5	950	2.6	пог.м.
МС6	КЖ-7	[10 ГОСТ 8240-72 ℓ=200	36	1.72	
МС7	То же	ф8 AI ГОСТ 5781-75	100	0.395	пог.м.
МС8	"	[10 ГОСТ 8240-72 ℓ=500	36	4.30	
МС9	"	ф16 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=450	180	0.71	
МС13	КЖ-7	ф16 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=270	327	0.43	
МС15	КЖ-5	ф8 AI ГОСТ 5781-75	15	0.22	пог.м.
МС16	КЖ-5	-260×10 ГОСТ 82-70* ℓ=810	12	15.0	
		Изделия закладные			
МН1	902-1-59-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	15	14.4	
МН7	-МН7	То же МН7	4	28.2	
МИ1-8	3.400-6/76	" МИ1-8	1.4	7.3 кг/м	пог.м.
МИ1-24	То же	" МИ1-24	6	2.3	
МИ1-18	"	" МИ1-18	16	1.7	
	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=300	2	27.9	
	То же	То же Ду ☐ ℓ=300	2	☐	
	Вариант со шпоночным стыком				
ПС1	902-1-59-КЖИ-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	
ПГ4	ТП902-1-59-КЖИ-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	
		Изделия соединительные			
МС6	КЖ-8	[10 ГОСТ 8240-72 ℓ=200	36	1.72	
МС7	То же	ф8 AI ГОСТ 5781-75	100	0.395	пог.м.
МС8	"	[10 ГОСТ 8240-72 ℓ=500	36	4.3	
МС9	"	ф16 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=450	180	0.71	
МС10	"	-120×6 ГОСТ 103-76 ℓ=340	327	1.92	
МС11	"	-120×6 ГОСТ 103-76 ℓ=300	327	1.70	
МС15	КЖ-5	ф8 AI ГОСТ 5781-75	15	0.22	пог.м.
МС14	КЖ-5	-260×10 ГОСТ 82-70* ℓ=560	8	11.54	
		Изделия закладные			
МН6	902-1-59-КЖИ-МН6	Изделие закладное МН6	11	9.8	
МН8	-МН8	То же МН8	4	19.4	
МИ1-8	3.400-6/76	" МИ1-8	0.8	7.3 кг/м	пог.м.
МИ1-24	То же	" МИ1-24	6	2.3	
МИ1-18	"	" МИ1-18	15	1.7	
	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=300	2	27.9	
	То же	То же Ду ☐ ℓ=300	2	☐	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Иванов		
Рук. гр.	Кунцевич		
Ст. инж.	Шмандий		
Инженер	Шишкина		

Т.П. 902-1-59 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

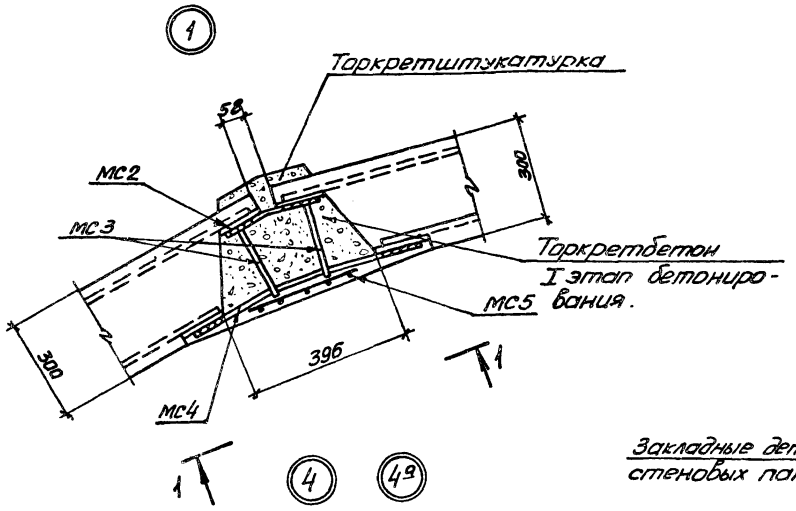
Схема расположения стеновых панелей. Спецификация.

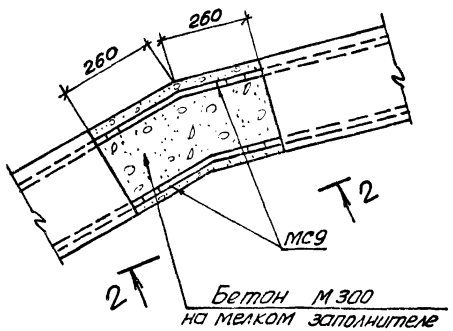
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Харьковский Водоканалпроект

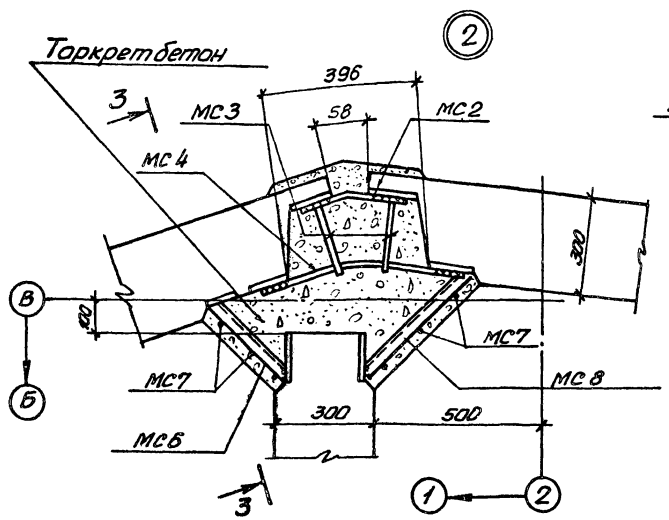
Копировал

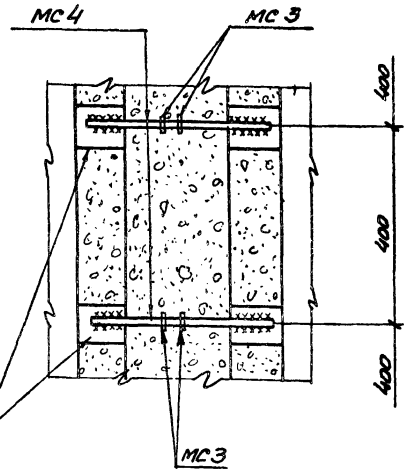
17207-08 9

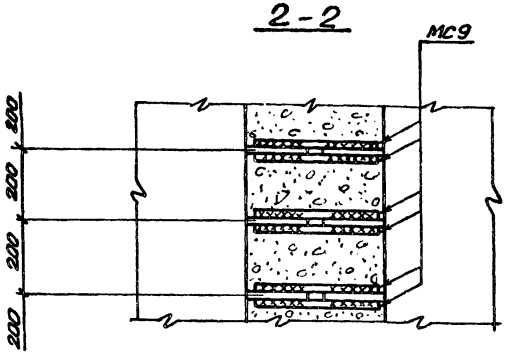
Формат 22

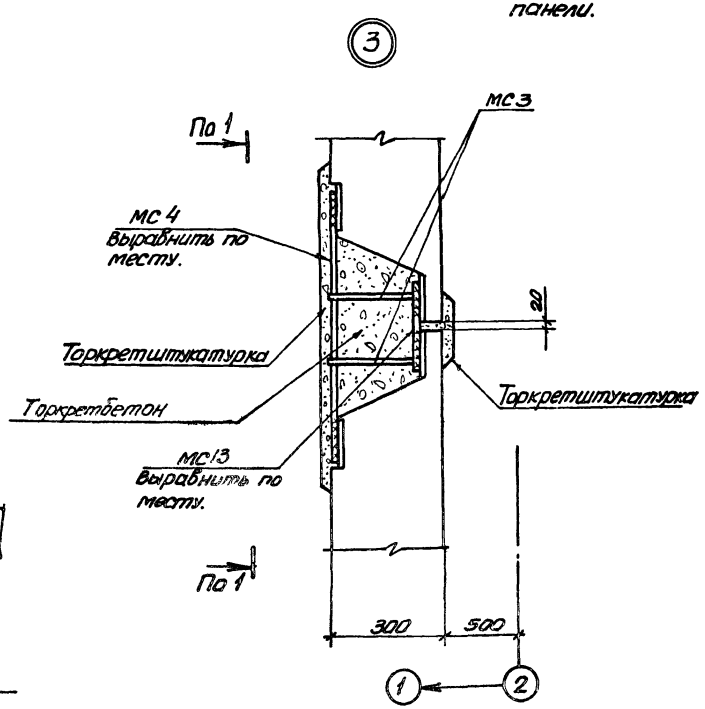


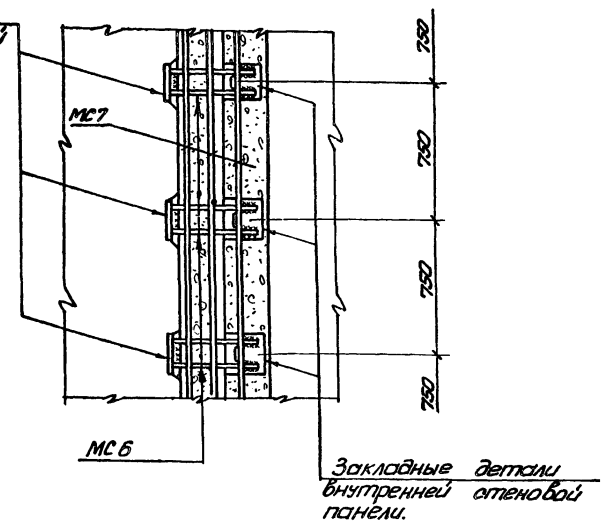












1. Настоящий чертеж см. совместно с л. КЖС-4, КЖС-5.
2. Сварные соединения выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принимать равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Иванов		
Рук. гр.	Кунцевич		
Ст. инж.	Луценко		
Ст. техн.	Волженко		

Т.П.902-1-59 -КЖС

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

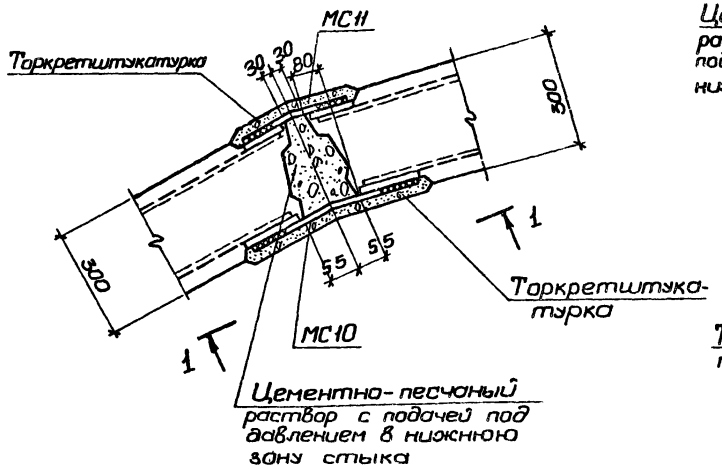
Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1÷4, 4а

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

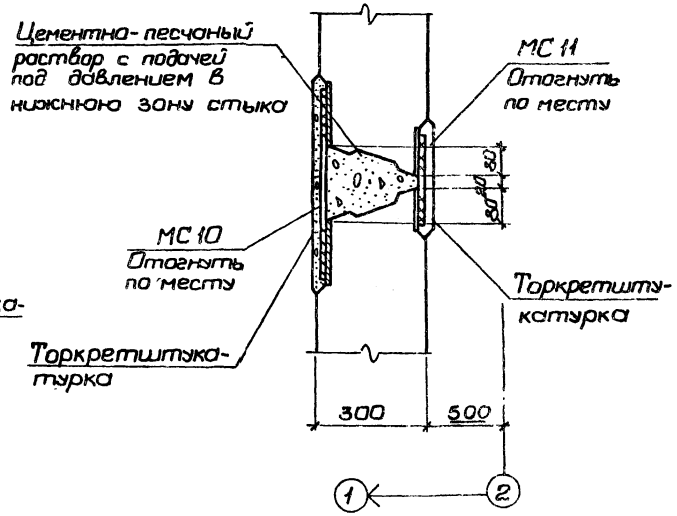
17207-08 10

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

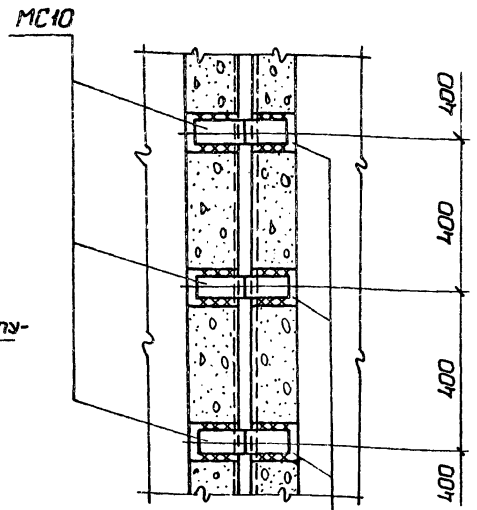
1а



3а

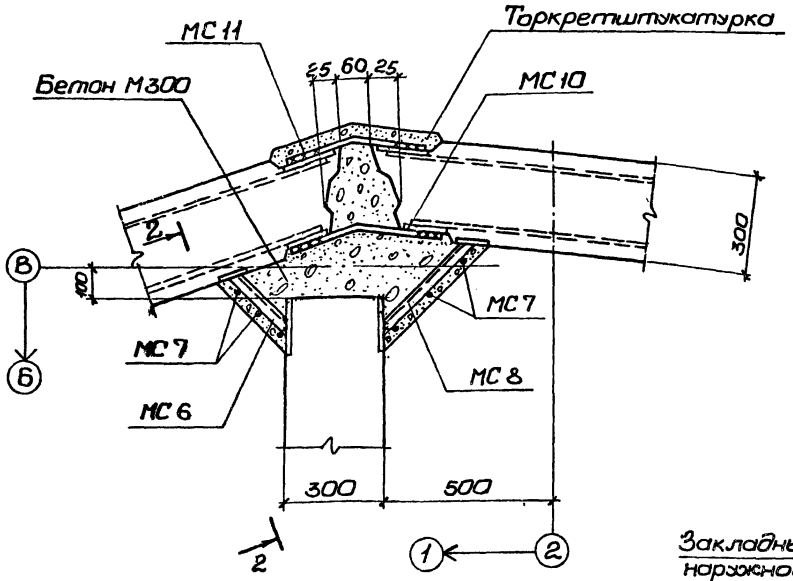


1-1

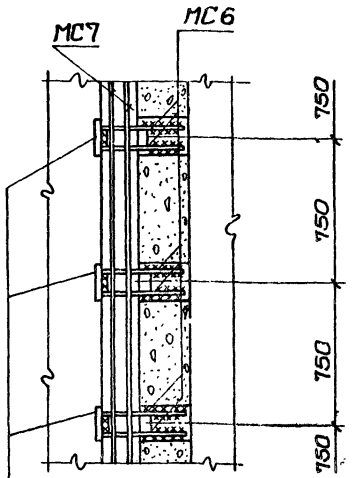


Закладные детали стеновых панелей.

2а



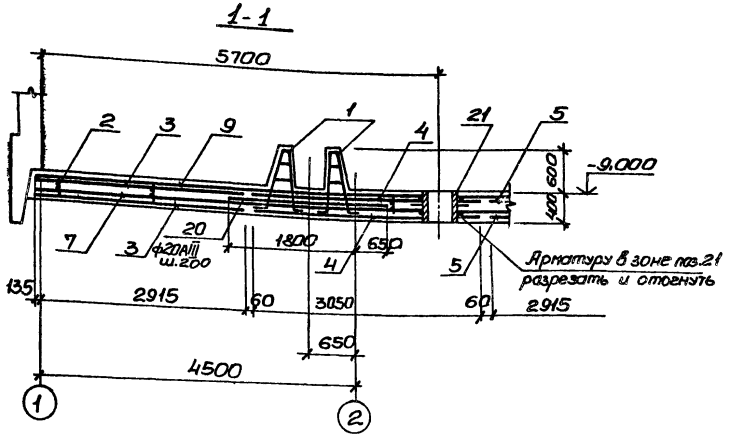
2-2

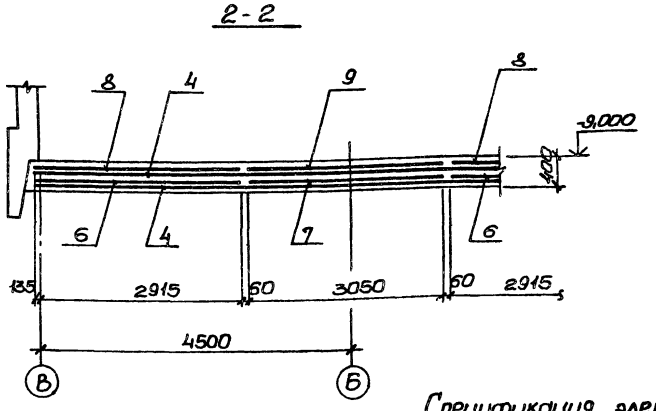


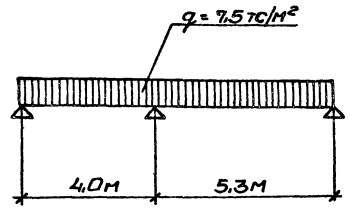
Закладные детали наружной стеновой панели.

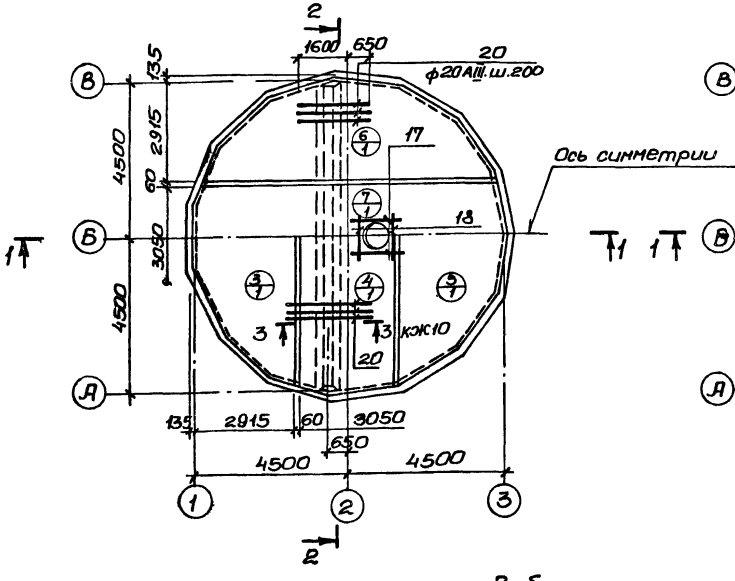
Сварные соединения выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принимать равной наименьшей из толщин свариваемых элементов.

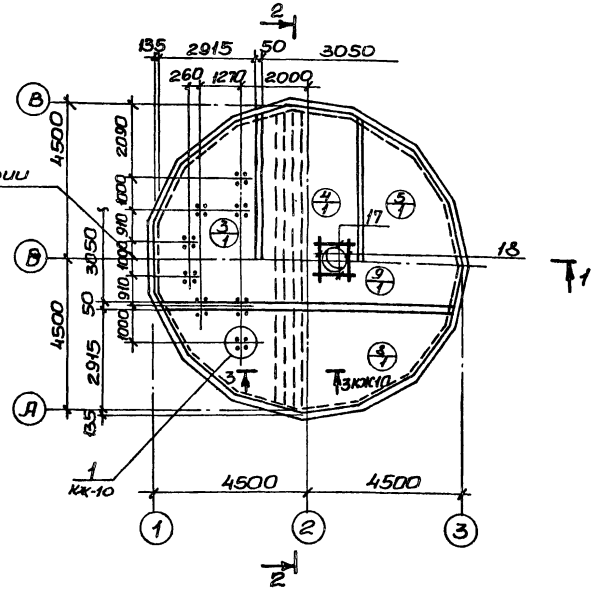
Привязан:			Т.П. 902-1-59 -КЖ				
	Нач.отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 230–432 м³/час, напором 7,6–46 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Иванов			Р	8	
	Рук.гр.	Кунцевич		Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1а ÷ 3а.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв.№	Ст.инж.	Глыменко					
	Ст.техн.	Иволуженко					











Спецификация элементов монолитной конструкции.

	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		ПДм1		
		Сборочные единицы и детали.		
1	КЖ-10	Каркас пространственный КП1	4	
2	То же	Каркас плоский КР3	16	
3	ГОСТ 23279-78, КЖ-10	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 3050×8550 $\frac{75}{75}$	2	
4	То же	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 3050×9050 $\frac{25}{25}$	2	
5	"	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 3050×8550 $\frac{75}{75}$	2	
6	"	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 3050×8550 $\frac{75}{75}$	2	
7	"	С $\frac{10АIII-200}{6АI-600}$ 3050×9050 $\frac{25}{25}$	1	
8	"	С $\frac{16АIII-200}{6АI-600}$ 3050×8550 $\frac{75}{75}$	2	
9	"	С $\frac{20АIII-200}{6АI-600}$ 3050×9050 $\frac{25}{25}$	1	
Поз. 17÷20	КЖ-10	Стержни одиночные		
21	т.п.902-1-59 -КЖ-9, альбом II	Изделие закладное МН10	1	
22	3.400-6/76	то же Мш-29	3	
		Материал.		
		Бетон марки М200, В-4	28,5	м³

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

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 3781-73				Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*							
	Класс А I				Класс А III							
	ф мм			Итого	ф мм						Итого	
	6	8	10		10	14	16	20				
ПДм1	115	56	198	369	778	131	406	1184			2499	2868

Т.П. 902-1-59 -КЖ

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Иванов	
Рук.гр.	Кунцевич	
Ст.инж.	Шмандий	
Инжен.	Середняк	

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6÷46 м.

Плита днища ПДм1. Общий вид. и схема армирования.

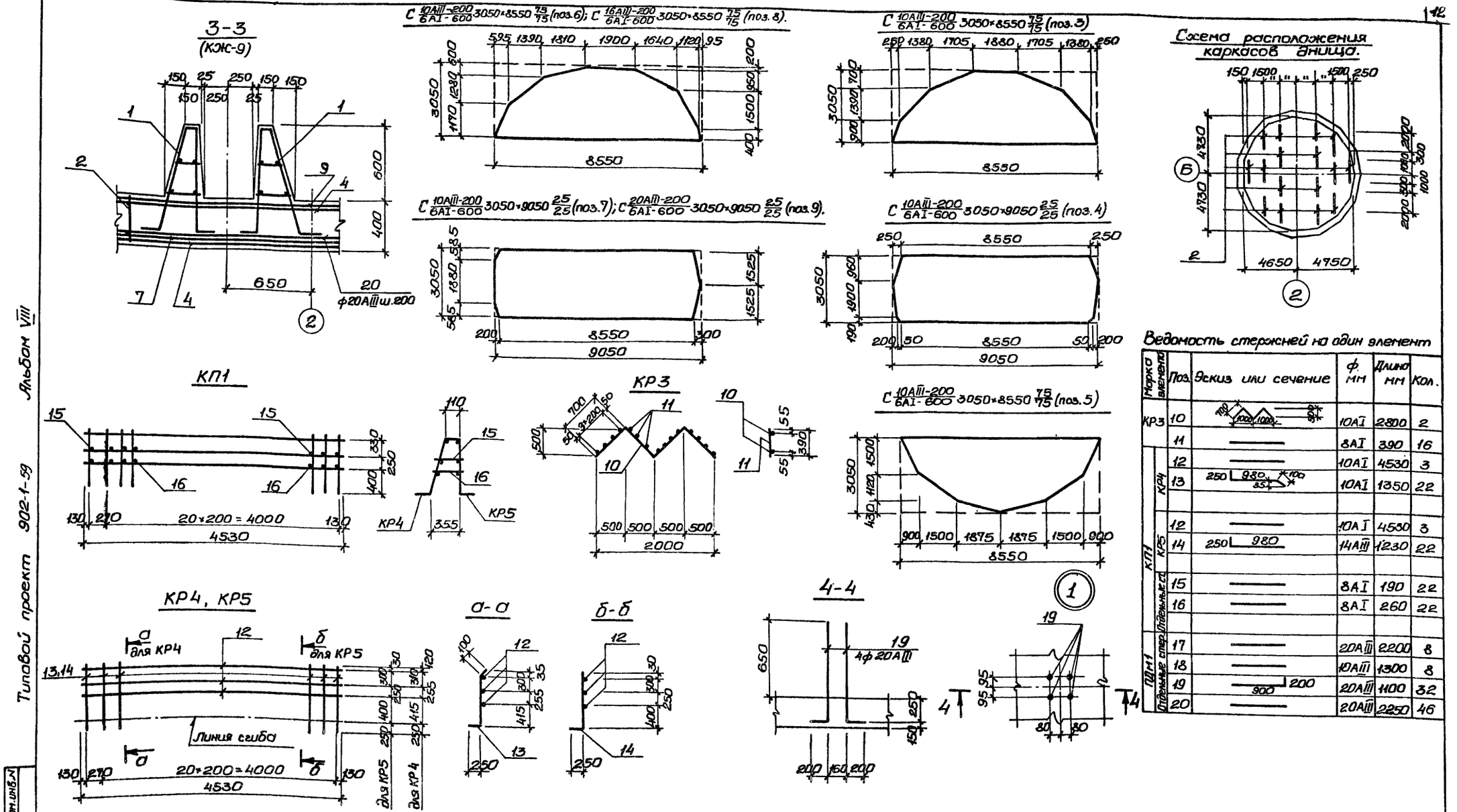
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

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

17207-08 12



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф. мм	Длина мм	Кол.
КР3	10		10АI	2800	2
	11	—	8АI	390	16
КП1 КР4	12	—	10АI	4530	3
	13	250 980 100 85	10АI	1350	22
КП1 КР5	12	—	10АI	4530	3
	14	250 980	14АIII	1230	22
КП1 Отдельные стер.	15	—	8АI	190	22
	16	—	8АI	260	22
ПДМ1 Отдельные стер.	17	—	20АIII	2200	8
	18	—	10АIII	1300	8
	19	900 200	20АIII	1100	32
	20	—	20АIII	2250	46

Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы", СН393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций." Заготовку сеток выполнить по раскрою.

Т.П. 902-1-59 -КЖ

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Иванов	
Рук.гр.	Кунцевич	
Ст. инж.	Шмандий	
Инжен.	Середняк	

Канализационная насосная станция производительностью 230-432м³/час, напором 7,6-46м.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 13

Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

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

ОКм 1 (общий вид)

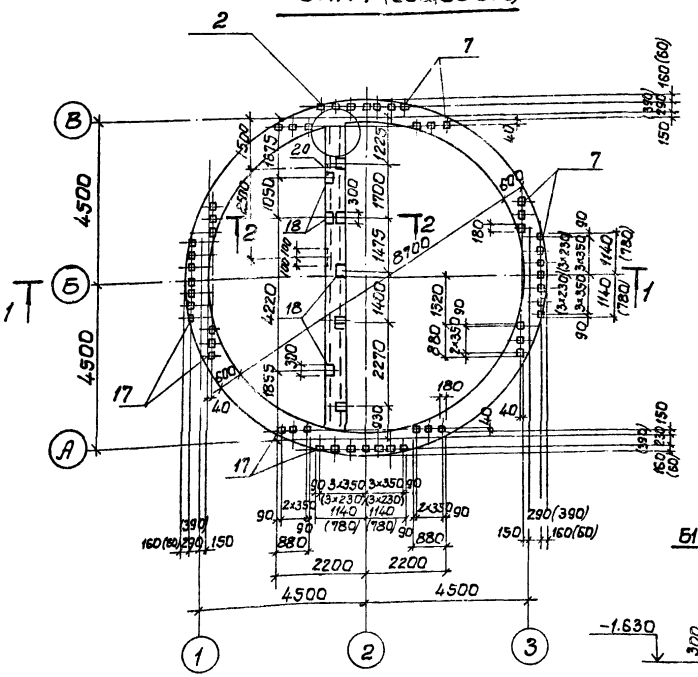
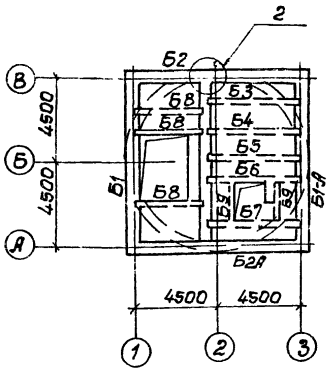


Схема расположения балок перекрытия на отм. 0.000



Спецификация элементов монолитной конструкции.

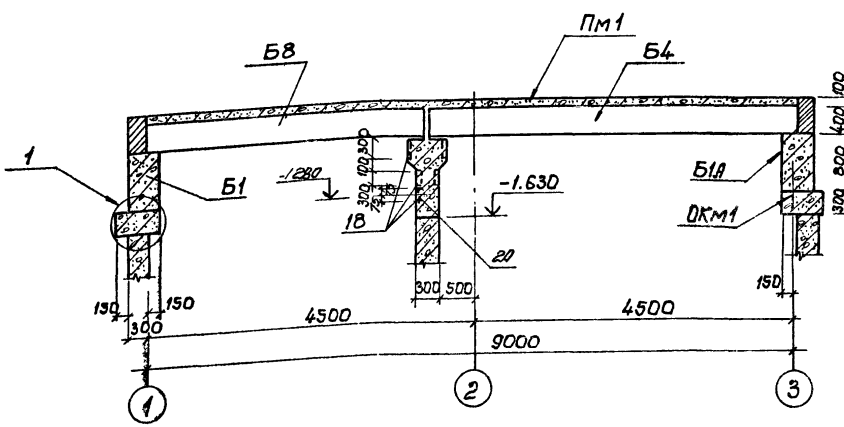
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ОКм1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	902-1-59 -КЖ- 12	Каркас плоский Кр6	2	
		2	То же	То же Кр7	2	
		3	" КЖ-12	Сетка арматурная С-3	12	
		4-16	"	Стержни одиночные		
		17	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-18	52	1.7кг
		18	"	То же МИ1-26	16	4.6кг
		19	"	∠100×7 ГОСТ 8509-72*	2.4	п.м.
				Материалы		
				Бетон марки М200	8.75	м³

Выборка стали на один элемент, кг

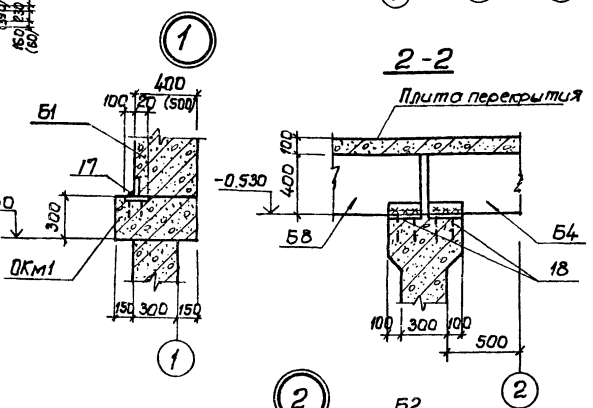
Марка эл-та	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь ГОСТ 5.14.59-72*							
	Класс А I				Класс А III							
	⌀ мм			Итого	⌀ мм						Итого	
	6				10	12	16					
ОКм1	18.7			18.7	58.8	90.5	986.6				1135.9	1154.6

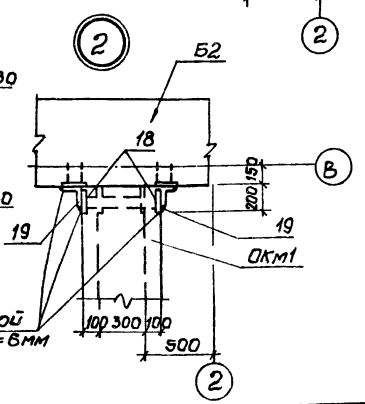
В скобках размеры для расчетной температуры наружного воздуха t=-40°С

1-1



2-2





Привязан:			ТП 902-1-59 - КЖ
Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час на ПДРМ 76-46/1
Н. контр.	Иванов		Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Рук. гр.	Кунцевич		Опорное кольцо ОКм 1 Общий вид.
Ст. инж.	Глуменко		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Ст. техн.	Оболонкина		
Инв. №			17207-08 14

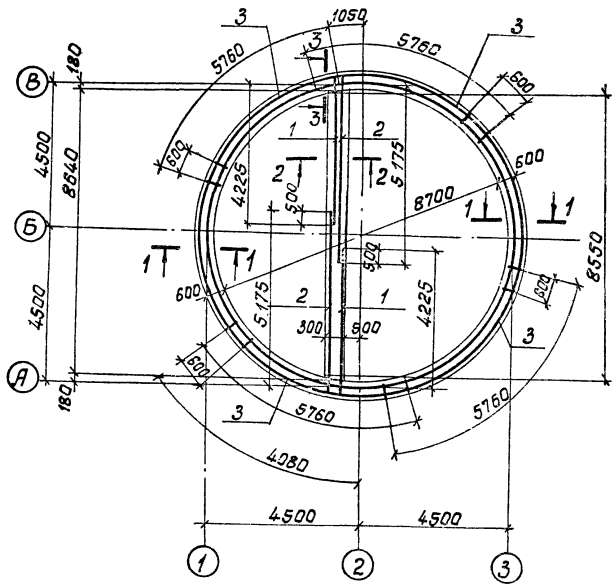
Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

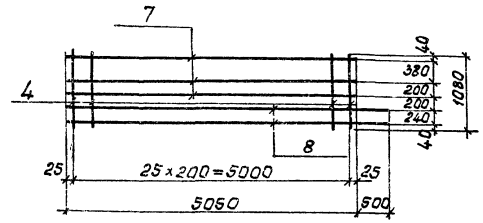
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

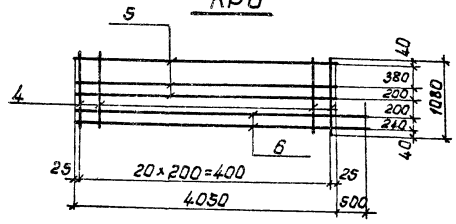
ОКМ 1
Схема армирования



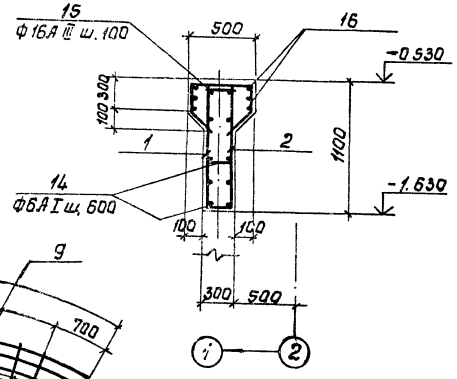
Кр 7



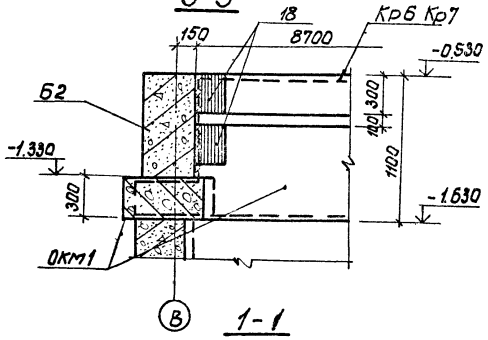
Кр 6



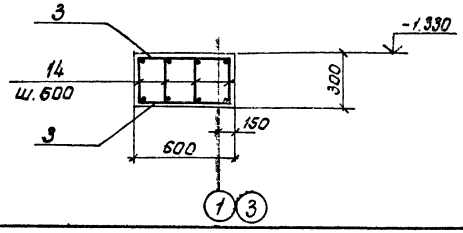
2-2



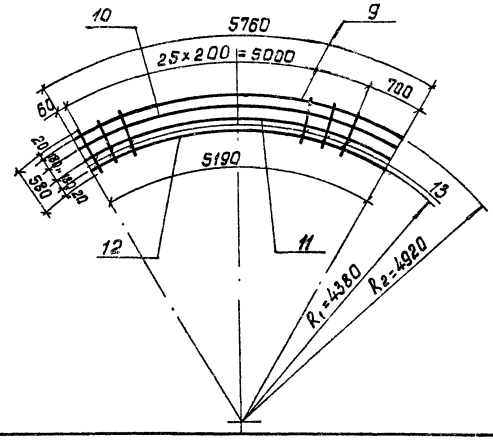
3-3



1-1



С3



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Кр6	4		12А III	1080	21
	5		10А III	4050	3
	6		10А III	4550	2
Кр7	4		12А III	1080	26
	7		10А III	5050	3
	8		10А III	5550	2
С3	9		16А III	5760	1
	10		16А III	5570	1
	11		16А III	5380	1
	12		16А III	5190	1
	13		16А III	580	26
Отдельные стержни	14		6А I	280	204
	15	450, 260, 180, 250, 180	16А III	1470	88
	16	8680	16А III	8680	6

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят -25 мм.

Привязан:				ТП 902-1-59 -КЖ		
	Нач.отд	Шейко		Конденсационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 76-46 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Иванов			Р	12	
	Рук.гр.	Кунцевич		Опорное кольцо ОКМ 1. Схема армирования.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
	Ст.инж.	Глуменко				
Инв.№:	Инжен.	Бондарь				

17207-08 15

Альбом VIII

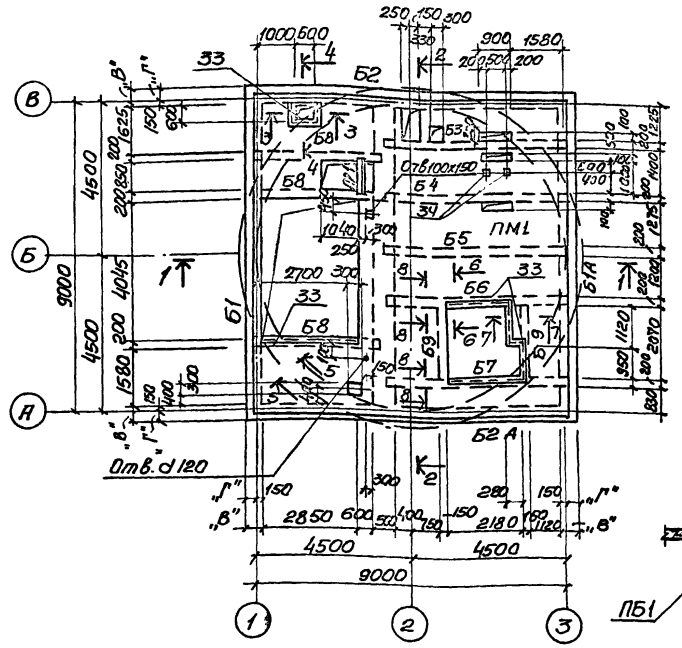
Типовой проект 902-1-59

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

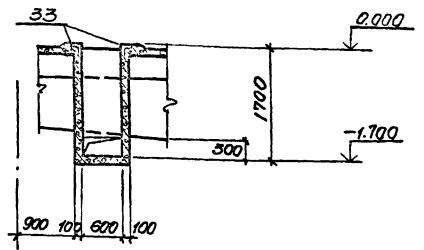
Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

Согласовано: ЭЛ Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл.

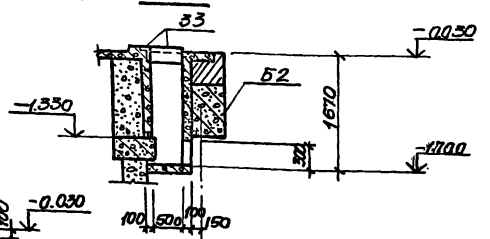
Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000



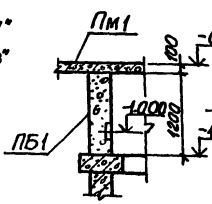
3–3



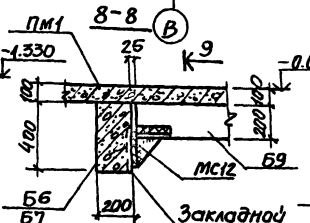
4–4



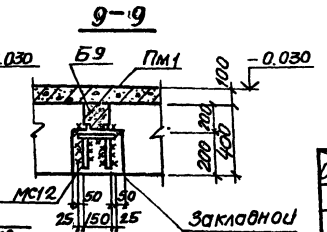
5–5



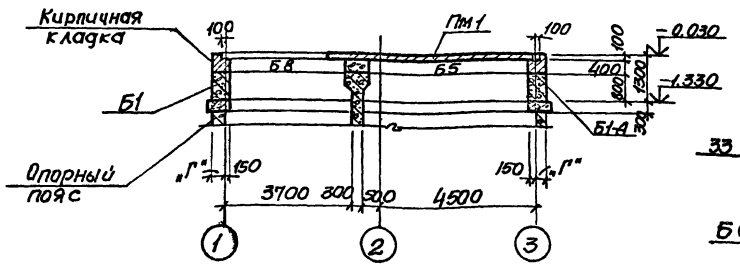
8–8



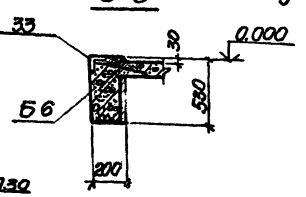
9–9



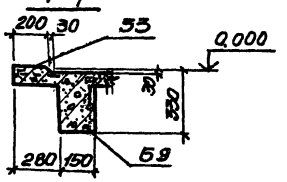
1–1



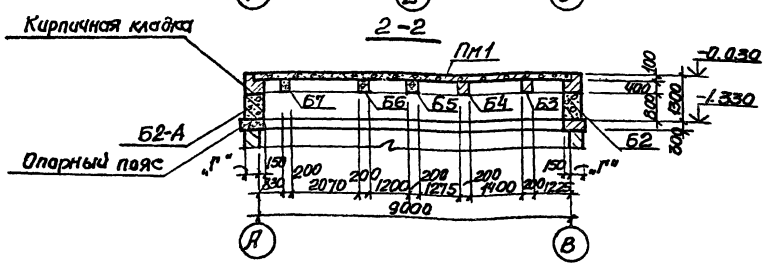
6–6



7–7



2–2



Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0.000

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Б1	Т.П.902-1-59 -КЖИ-Б1	Балка сварная Б1	1	6100	t° -20°С-30°С
				7700	t°=-40°С
Б1-А	Тоже -Б1-А	Тоже Б1-А	1	8100	t°-20°С-30°С
				9700	t°=-40°С
Б2	" -Б2,Б2-А	" Б2	1	6100	t°-20°С-30°С
				7700	t°=-40°С
Б2-А	" -Б2,Б2-А	" Б2-А	1	6100	t°-20°С-30°С
				7700	t°=-40°С
Б3	" -Б3, Б4	" Б3	1	1050	
Б4	" -Б3, Б4	" Б4	1	1050	
Б5	" -Б5	" Б5	1	1050	
Б6	" -Б6,Б7	" Б6	1	1050	
Б7	" -Б6,Б7	" Б7	1	1050	
Б8	" -Б8	" Б8	3	300	
Б9	" -Б9	" Б9	2	150	
ПР1	ГОСТ 948-76	Перемычка брусковая 1ПР1-10,12,9	2	28	
ПМ1	Т.П.902-1-59 -КЖС-14	Плита пналитная ПМ1	1	8.72	м³
ПБ1	То же -КЖС-13	Пояс бетонный ПБ1	1	4.15	м³
МС12	" -КЖИ-МС12	Изделие соединител. МС12	4	6.2	

Таблица размеров

Символ / t°	-20°С	-30°С	-40°С
„В"	400	400	500
„Г"	250	250	350

Настоящий чертеж см. совместно с п. КЖС-14 ÷ 16

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко	
Н.контр.	Иванов	
Рук.груп.	Кунцевич	
Ст.инж.	Тхуменко	
Инженер	Мирошникова	

Т.П. 902-1-59 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000. ПМ1. Общий вид.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

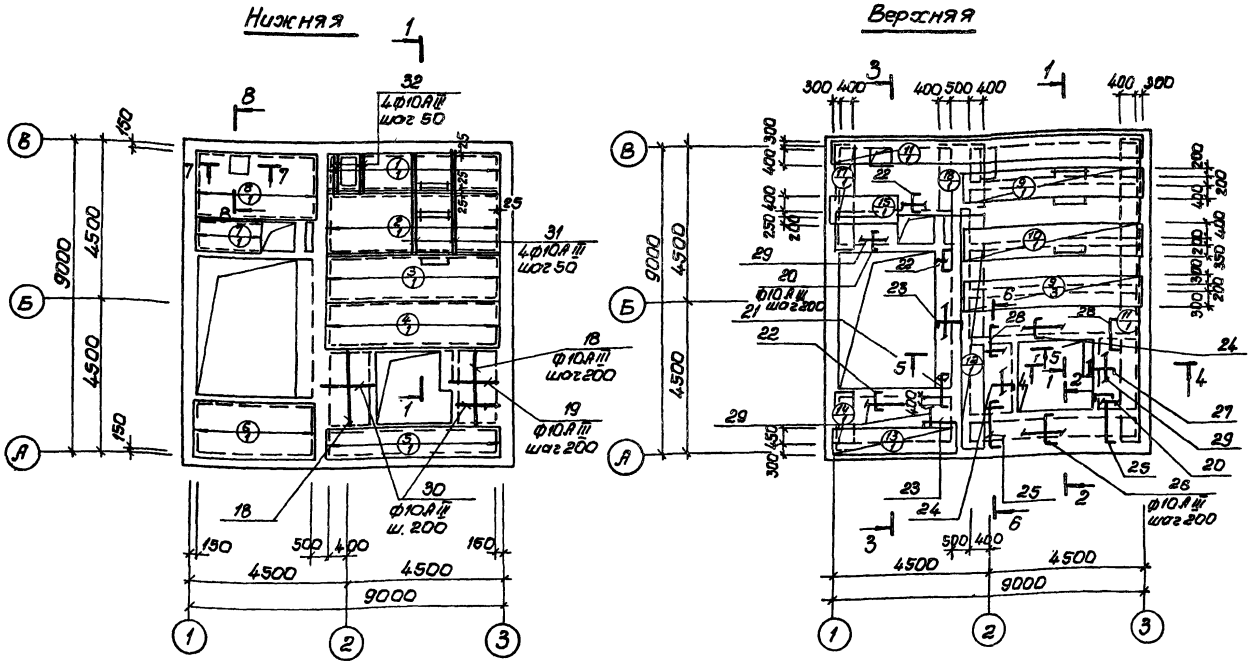
Госстрой СССР Южукрводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

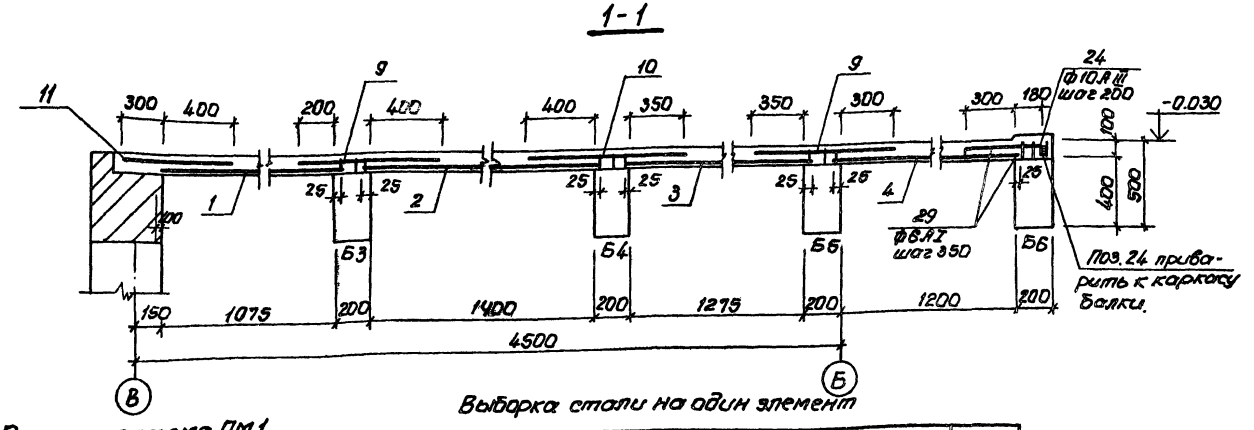
17207-08 16

Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

Схема армирования ПМ1.



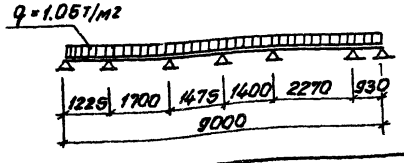


Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПМ1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	2ОСТ 8478-66 КЖ-15	Сетка 200/200/8АI/8АIII 1200	1	
		2	То же	То же 200/200/8АI/8АIII 1450	1	
		3	"	" 200/200/8АI/8АIII 1350	1	
		4	"	" 200/200/8АI/8АIII 1250	1	
		5	"	" 200/200/8АI/8АIII 900	1	
		6	"	" 200/200/8АI/8АIII 1600	1	
		7	"	" 200/200/8АI/8АIII 800	1	
		8	"	" 200/200/8АI/8АIII 1650	1	
		9	"	" 200/200/8АI/8АIII 800	2	
		10	"	" 200/200/8АI/8АIII 950	1	
		11	"	" 200/200/8АI/8АIII 700	2	
		12	"	" 200/200/8АI/8АIII 700	1	
		13	"	" 200/200/8АI/8АIII 750	1	
		14	"	" 200/200/8АI/8АIII 600	1	
		15	"	" 200/200/8АI/8АIII 850	1	
		16	"	" 200/200/8АI/8АIII 1300	1	
		17	"	" 200/200/8АI/8АIII 600	1	
		18÷32	Т.П. 902-1-59 - КЖ-15	Стержни одиночные		
		33	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-46	п.м 1.14	50.2
		34	То же	То же МИ3-5	2	1.4
				Материалы		
				Бетон марки М300	7.40	м3
				Деталь сопряжения обвязочных балок		
		35÷37	Т.П. 902-1-59 - КЖ-15	Сборочные единицы и детали		
				Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М300	0.16 (0.225)	м3

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 13мм
2. В местах расположения отверстий арматуру сеток вырезать по месту.
3. Данные для детали сопряжения обвязочных балок (в спецификации), заключенные в скобках, относятся к районам с расчетной зимней температурой t=-40°С.

Расчетная схема ПМ1



Выборка стали на один элемент

Марка	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, ф мм 6	8	класс АIII, ф мм 8	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*, класс АIII, ф мм 10	12			Итого	Всего
ПМ1	27.5	196.6	177.7	401.8	124.0				124.0	525.8
Сопряжение обвязочных балок						28.0 (29.6)				26.0 (29.6)

Привязан:

Инв №

Нач.отд	Шейко	
Н.контр.	Иванов	
Рук.гр.	Кунцевич	
Ст.инж.	Глуменко	
Ст.техн.	Иволженко	

Т.П. 902-1-59 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230÷432м³/час напором 7.6-4.6м

Перекрытие на отм. 0.000 ПМ1 Схема армирования Разрез 1-1.

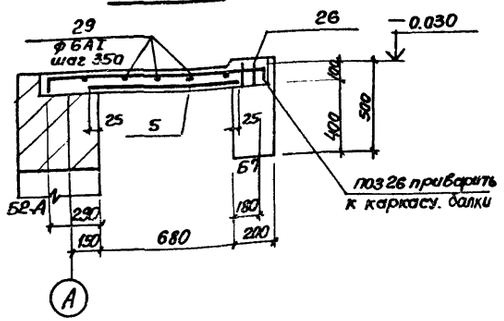
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

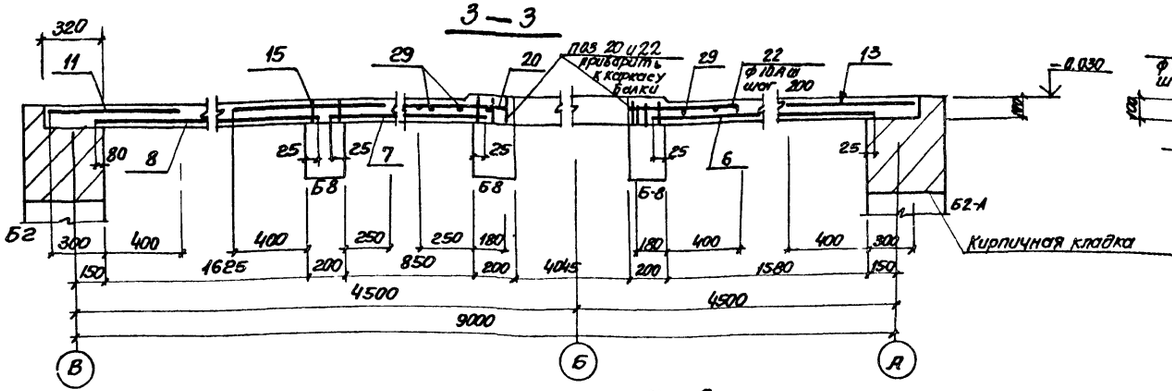
17207-08 17

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

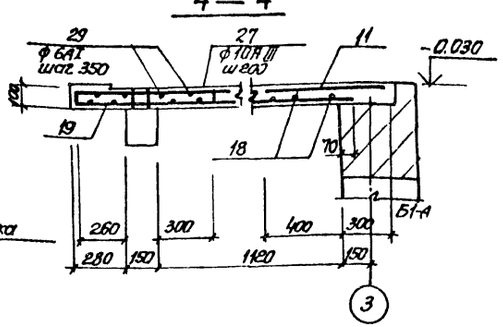
2—2



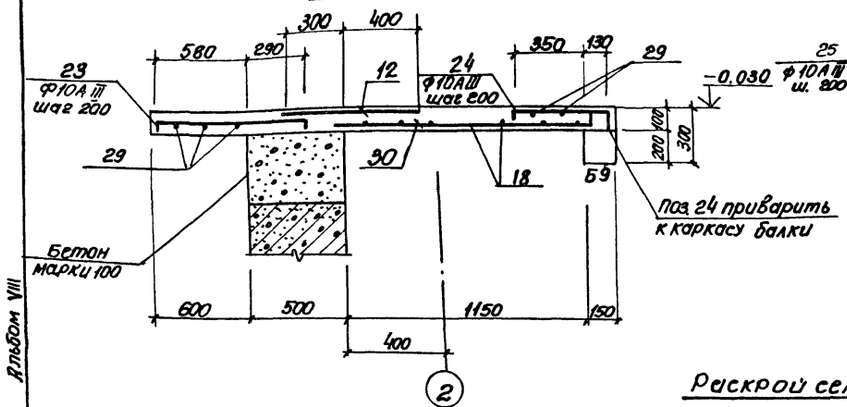
3—3



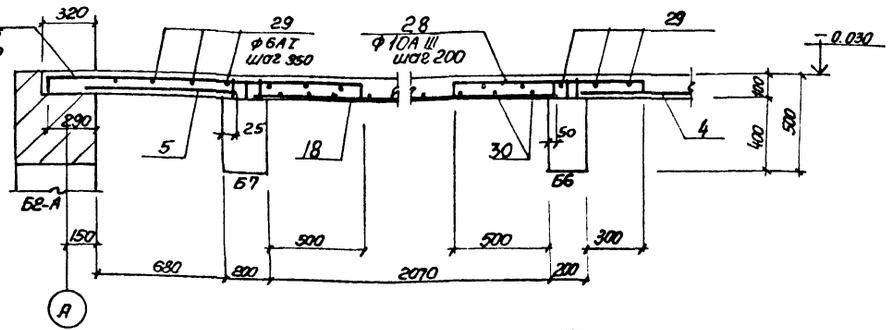
4—4



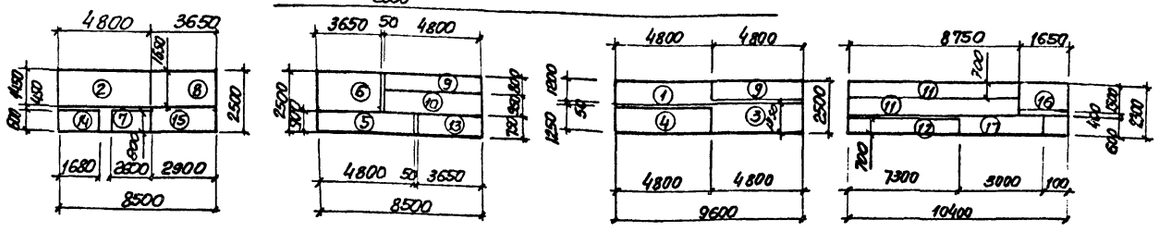
5—5



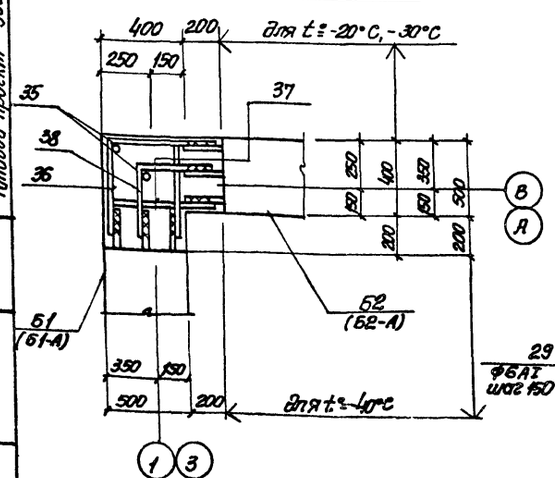
6—6



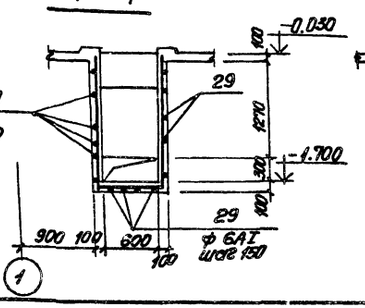
Раскрой сеток Пм1 из плоских сеток $\frac{200/200/8AI/8AIII}{2500}$ $\frac{200/200/8AI/8AIII}{2300}$ ГОСТ 8478-56



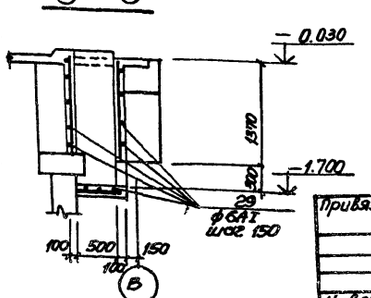
Деталь сопряжения обвязочных балок



7—7



8—8



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	кол
Пм1	18	2200	10AIII	2200	12
	19	1600	10AIII	1600	6
	20	85 430 85	10AIII	600	20
	21	85 950 85	10AIII	1120	3
	22	85 530 85	10AIII	700	26
	23	85 870 85	10AIII	1040	28
	24	85 480 85	10AIII	650	21
	25	85 1670 85	10AIII	1840	10
	26	85 1150 85	10AIII	1320	11
	27	85 710 85	10AIII	880	6
	28	85 1000 85	10AIII	1170	10
	29	Общ. длина	6AI	—	п.м 124
	30	1350	10AIII	1350	16
	31	3000	10AIII	3000	4
	32	1300	10AIII	1300	4
Детали соединительных обвязочных балок	35	470	12AIII	470	3
	36	560 (660) 560 (660)	12AIII	1120 (1320)	2
	37	560 (660)	12AIII	560 (660)	4
	38	360 (410) 360 (410)	12AIII	720 (820)	2

Размеры раскроя арматурных сеток приняты по концам арматурных стержней

Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Иванов	
Рук. гр.	Кунцевич	
Ст. инж.	Клименко	
Инженер	Мирошников	

Т.П. 902-1-59 - КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 7,6-46 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Перекрытие на отм. 0,000
Пм1 Схема армирования
Разрезы 2-2÷8-8

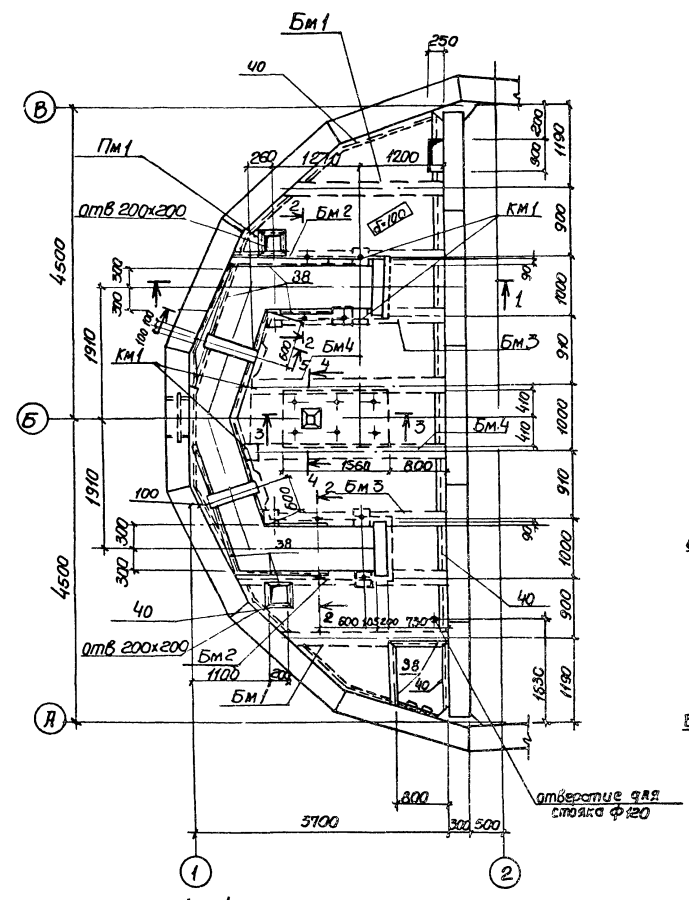
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 18

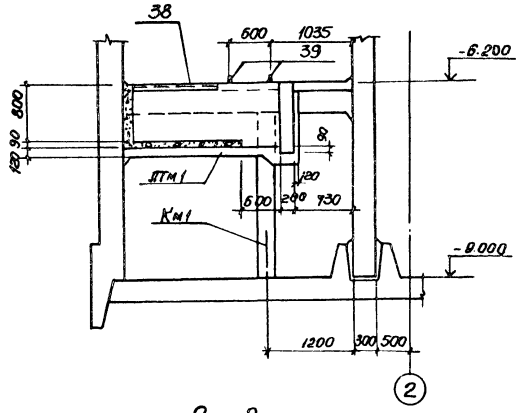
Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

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

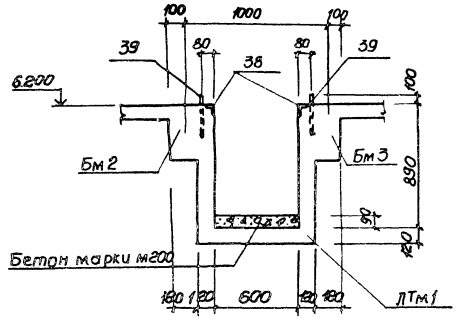
РКм1 перекрытия на отм.-6.200



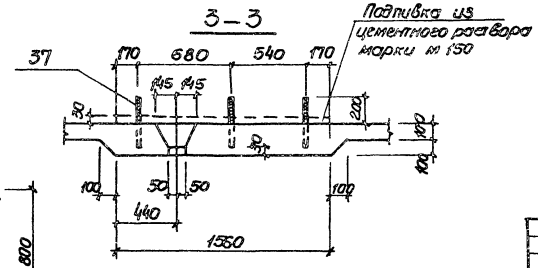
1–1



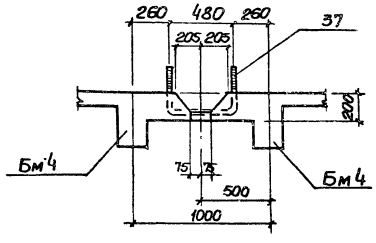
2 – 2



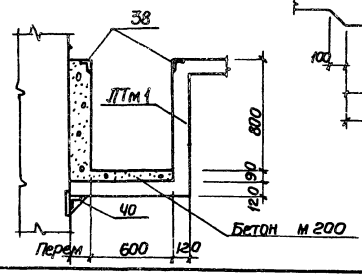
3–3



4 – 4



5–5



Спецификация к схеме расположения элементов

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		РКМ 1		
Пм1	т.п 902-1-59 - КЖ-17	Плита Пм1	1	
Бм1	То же	Балка Бм1	2	
Бм2	"	То же Бм2	2	
Бм3	КЖ-18	" Бм3	2	
Бм4	То же	" Бм4	2	
Км1	КЖ 18	Колонна Км1	8	
ЛТм1	То же КЖ19	Лоток ЛТм1	1	

1. Внутренние поверхности лотков оштукатурить цементным раствором состава 1:2 δ=20мм с железнением. На участке установки решеток стены затираются цементным раствором.
2. Рамы шиберов установить по механическим чертежам.

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко	
Н.контр	Иванов	
Рук.гр-пы	Кунцевич	
Ст.инж	Благой	
Инженер	Бондарь	

Т.п. 902-1-59 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432м³/час напором 7,6-4,6м.

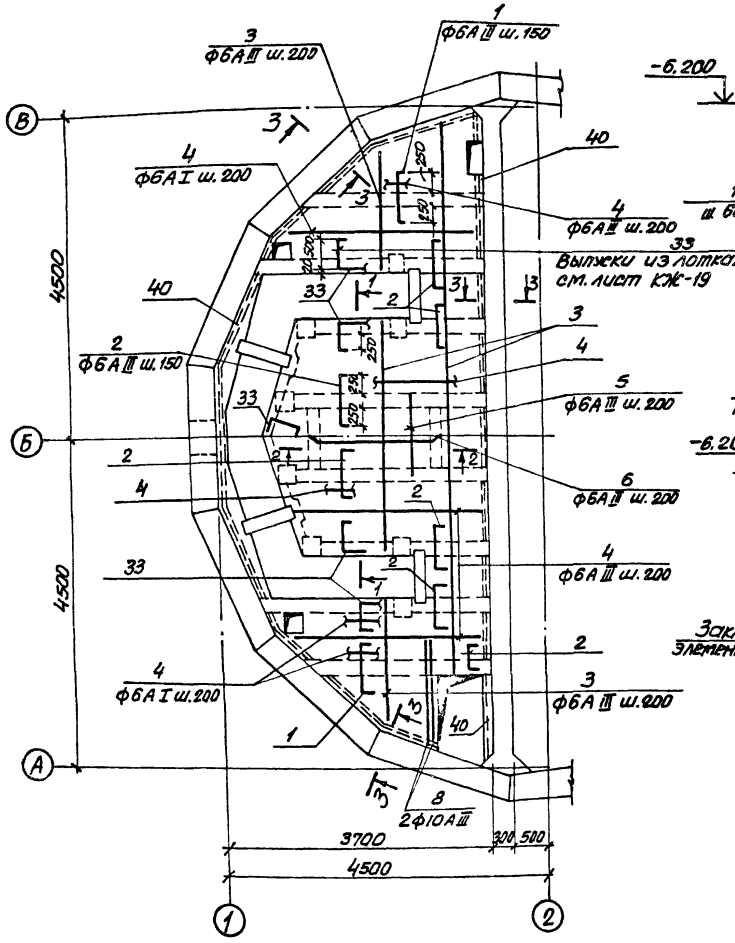
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

РКМ1 перекрытия на отм.-6.200 Общий вид

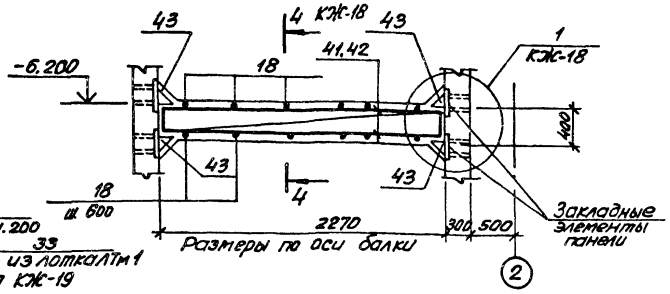
Госстрой СССР Сантехпроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 19

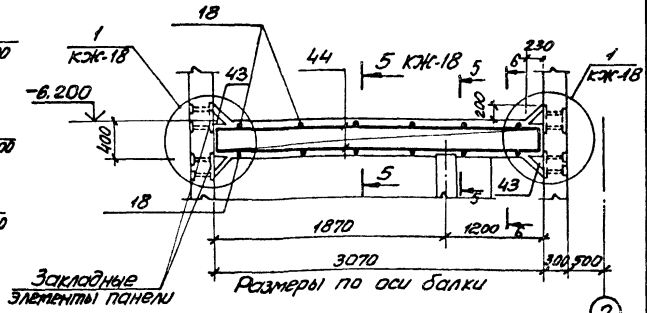
Пм 1



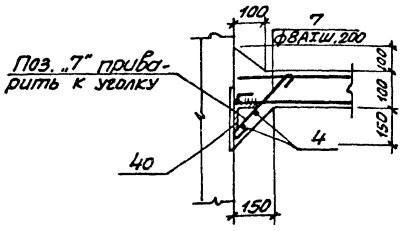
Бм 1



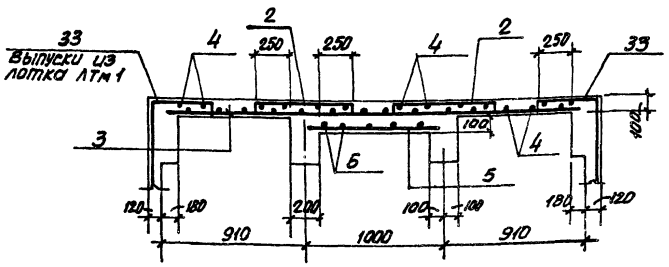
Бм 2



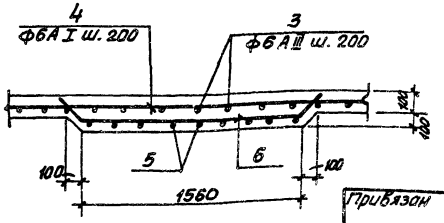
3-3



1-1



2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пм 1		
				Сборочные единицы и детали.		
		1-8	Т.П.902-1-59-КЖ-21	Стержни одиночные		
11		37	То же -КЖИ-МН12	Изделие закладное МН12	3	
БЧ		38	3.400-6/76	То же МН4-29	13,6	п.м
11		39	Т.П.902-1-59-КЖИ-МН-13	" МН-13	4	
БЧ		40	То же -КЖ-17	L63х6 ГОСТ 8509-72	11,3	п.м.
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,93	м³
				Бм 1		
				Сборочные единицы и детали		
11		41	Т.П.902-1-59-КЖ-20	Каркас плоский Кр8	1	
11		42	То же	То же Кр9	1	
		18	" -КЖ-21	Стержень одиночный	8	
11		43	" -КЖИ-МС9	Изделие закладное МС9	4	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,23	м³
				Бм 2		
				Сборочные единицы и детали		
11		44	Т.П.902-1-59-КЖ-20	Каркас плоский Кр10	2	
		18	То же -КЖ-21	Стержень одиночный	12	
11		43	" -КЖИ-МС9	Изделие закладное МС9	4	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,31	м³

Защитный слой бетона до рабочей арматуры принят для плит - 15 мм, для балок - 25 мм.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Иванов		
Рук. гр.	Кунцевич		
Гл. инж.	Шмандий		
Гл. тех.	Ивлженко		

ТП 902-1-59-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

РКМ1 перекрытия на отм. -6,200. Пм 1. Схема армирования Бм 1, Бм 2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковское водоканалпроект

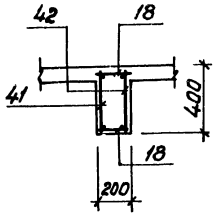
17207-08 ЭО

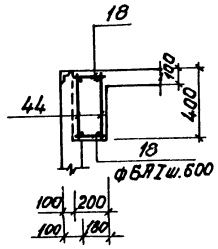
Альбом VIII

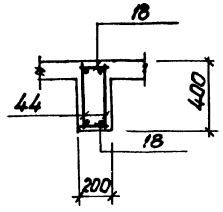
1. Збой проект 902-1-59

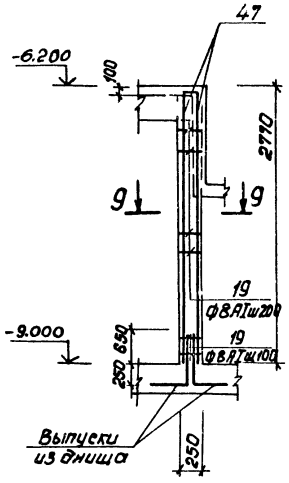
Спецификация элементов монолитной конструкции

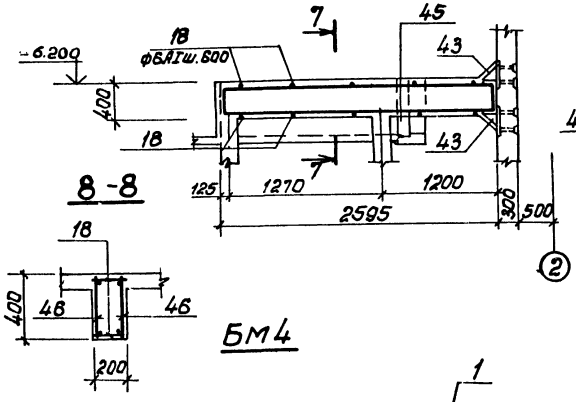
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм3		
				Сборочные единицы и детали		
II		45	т.п. 902-1-59 -КЖ-20	Каркас плоский Кр11	2	
		18	то же -КЖ-21	Стержень одиночный	10	
II		43	" -КЖИ-Мс9	Изделие закладное Мс 9	2	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,14	м³
				Бм4		
				Сборочные единицы и детали		
II		46	т.п. 902-1-59 -КЖ-20	Каркас плоский Кр12	2	
		18	то же -КЖ-21	Стержень одиночный	10	
II		43	" -КЖИ-Мс9	Изделие закладное Мс9	2	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,16	м³
				Км1		
				Сборочные единицы и детали		
II		47	т.п. 902-1-59 -КЖ-20	Каркас плоский Кр13	2	
		19	то же -КЖ-21	Стержень одиночный	32	
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,17	м³

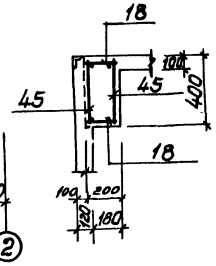


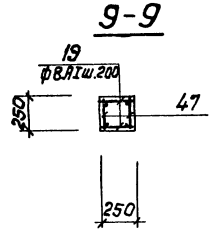


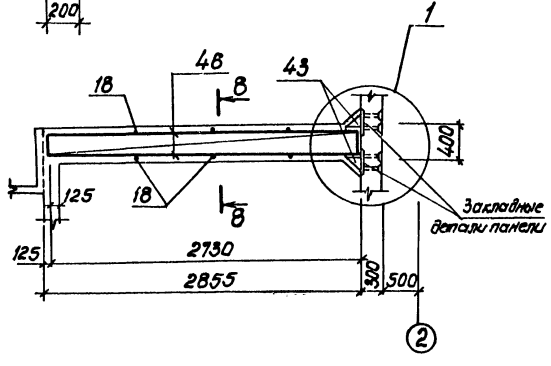


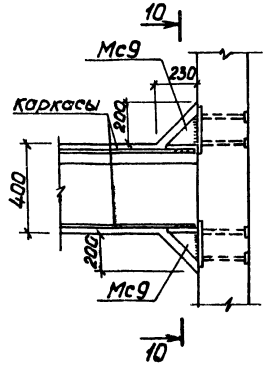


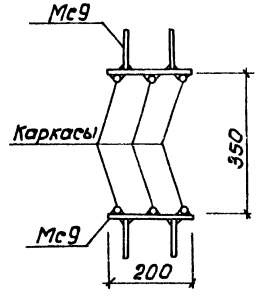






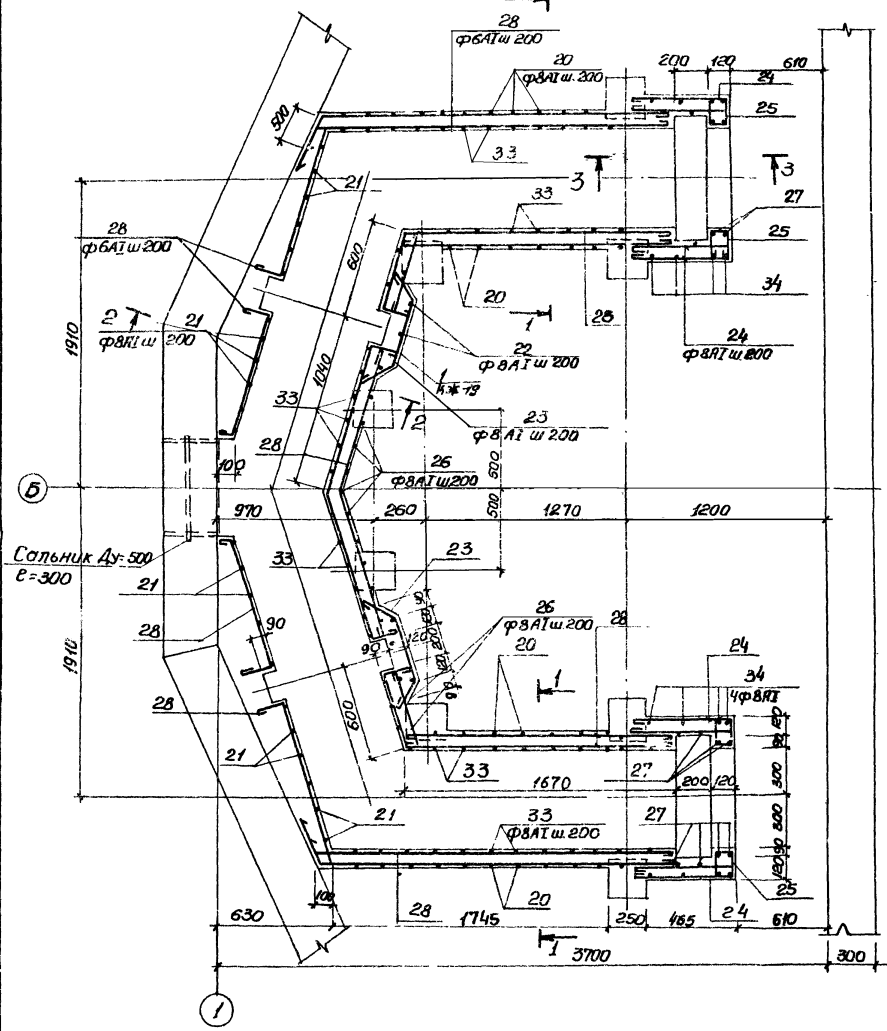




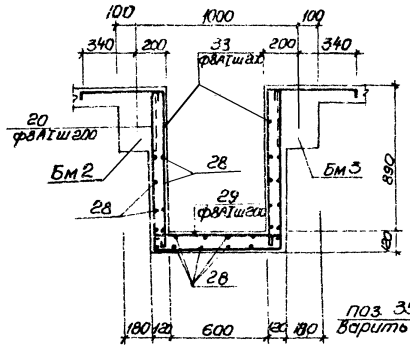


Привязан				Т.П. 902-1-59 -КЖ	
	Нач. отд.	Шейко			
	Норм. конт.	Иванов			
	Рук. гр.	Кунцевич		Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 7,6-46м	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
	Ст. инж.	Штандий		РКМ1 перекрытия на отм. -6.200. Балки Бм3, Бм4. Колонна Км1.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инв. №	Гл. тех.	Иванченко			

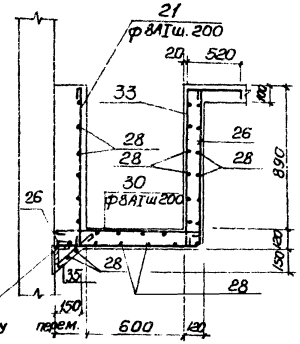
ЛТм 1



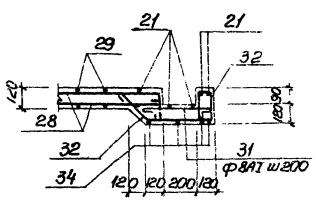
1-1

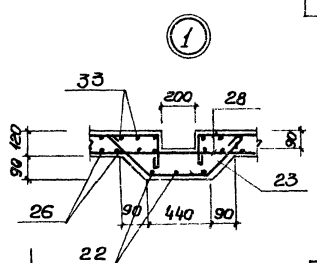


2-2



3-3





Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ЛТм 1		
				Сборные единицы и детали		
22		20÷35	т.п 902-1-59 -КЖ-21	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки М200	2,57	м³

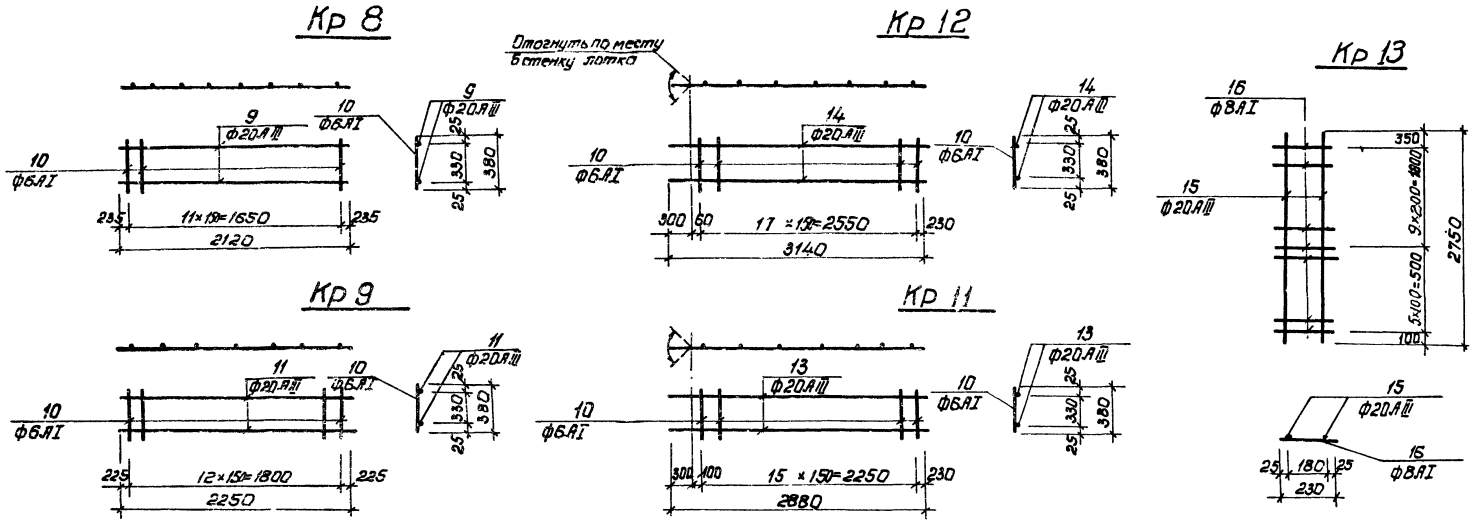
Защитный слой бетона для рабочей арматуры каналов 20мм.

Привязан					ТП. 902-1-59 -КЖ		
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час напором 7,6-46м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Иванов			Р	19	
	Рук.груп.	Кунцевич		РКМ 1 перекрытия на отм. -6,200. ЛТм1. Схема армирования.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Инв.№	Ст.инж.	Шпандий					
	Ст.техн.	Иващенко					

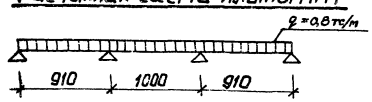
17207-08 22

Альбом VIII

Типовой проект 902-1-59

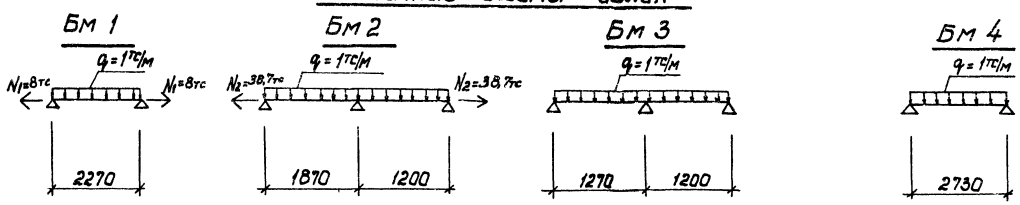


Расчетная схема плиты ПМ1



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

Расчетные схемы балок



Привязан	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 230-432м³/час напором 16-46м	Стадия	Лист	Листов
	Норм.конт.	Иванов			Р	20	
	Рук.гр.	Кунцевич		РКМ1 перекрытия на отм. -6.200. Каркасы Кр8÷Кр13.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст.инж.	Шмондин					
Инв.№	Ст.тех.	Иволженко					

Т.П.902-1-59 -КЖ

17207-08 23

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

Ведомость стержней на 1 элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ПМ1	1	80 750 80	6 AIII	910	26
	2	80 700 80	6 AIII	860	61
	3	п.м.	6 AIII	940	п.м.
	4		6 AI	1600	п.м.
	5	1100	6 AIII	1100	8
	6	150 1500 150 80 140	6 AIII	1800	5
	7	300	8 AI	400	75
	8	1500	10 AIII	1500	2
КР8	9		20 AIII	2120	2
	10		6 AI	380	12
КР9	10		6 AI	380	13
	11		20 AIII	2250	2
КР10	10		6 AI	380	18
	12		20 AIII	3050	2
КР11	13		20 AIII	2880	2
	10		6 AI	380	16
КР12	10		6 AI	380	18
	14		20 AIII	3140	2
КР13	15		20 AIII	2750	2
	16		8 AI	230	15

Ведомость стержней на 1 элемент.

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Стержни одинаковые КМ1, БМ1, БМ3, БМ2, БМ1	18		6 AI	180	1
	18		6 AI	180	1
	18		6 AI	180	1
	18		6 AI	180	1
	19		8 AI	230	1
ЛТМ1	20	980 800 980	8 AI	2880	16
	21	980	8 AI	1080	30
	22	980 980	8 AI	2060	6
	23	350 400 240	8 AI	980	10
	24	500 500 90	8 AI	1190	24
	25	190 190 90	8 AI	570	24
	26	80 900÷970 980	8 AI	2010	14
	27	350 1070	8 AI	1800	16
	28	монтажн.	6 AI	2350	п.м.
	29	800	8 AI	900	16
	30	880	8 AI	980	22
	31	420	8 AI	520	10
	32	350 400 180 90 180	8 AI	1200	12
	33	520 80 980	8 AI	1630	56
	34	1070 980 1070	8 AI	3220	8
	35	350	8 AI	450	25

Выборка стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*						
	Класса AI			Класса AII			Класса AIII						
	ф мм					Итого	ф мм					Итого	
	6	8		6			10	20					
ПМ1	3,5	11,9		37,7		85,1	1,9					1,9	87,0
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		28,5				28,5	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

Типовой проект 902-1-59 Альбом VIII

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № п.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Шейко	
Норм.конт.	Иванов	
Рук.гр.	Кунцевич	
Гл.инж.	Шмаидзи	
Гл.техн.	Жолудено	

Т.П. 902-1-59 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-4,6 м

РКМ1 перекрытия на отм. -6.200. Ведомость стержней.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

17207-08 (24)

gost.e-ecolog.ru