

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 1 - 59

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м³/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 ^а ÷3 ^а .	
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. ЛПН1. Схема армирования.	
21	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. Каркасы КР8÷КР13.	
22	РКМ1 перекрытия на отм.-6.200. Ведомость стержней.	

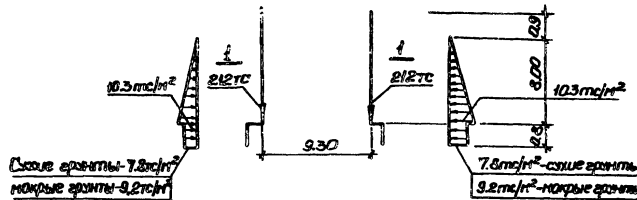
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы		
3.901-5	Спецификации на изделия Д=50-110мм 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

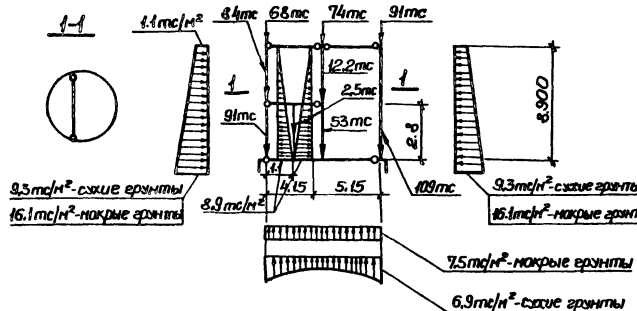
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

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	

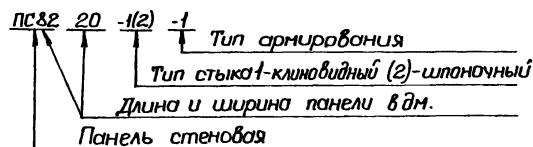
Ведомость спецификаций

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 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 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°C - Мр 315; ниже -20°C до -35°C - Мр 310, ниже -35°C - Мр 310.
- 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 шпунка 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.

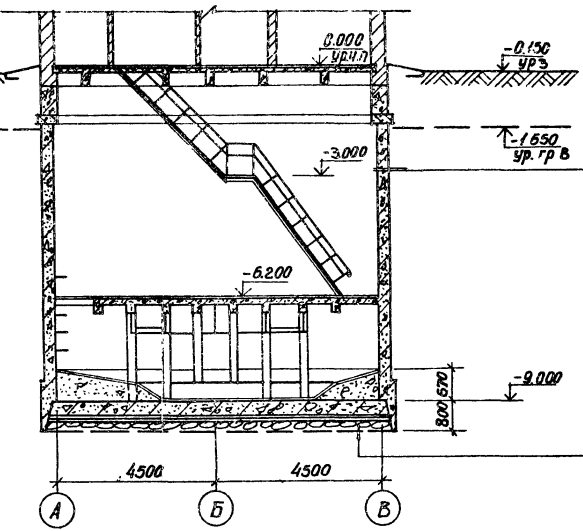
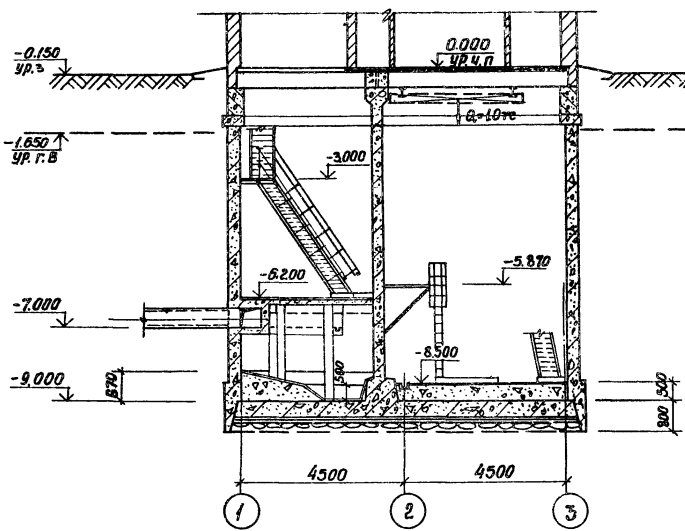
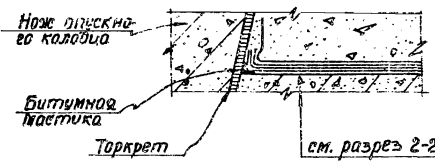


Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	

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)

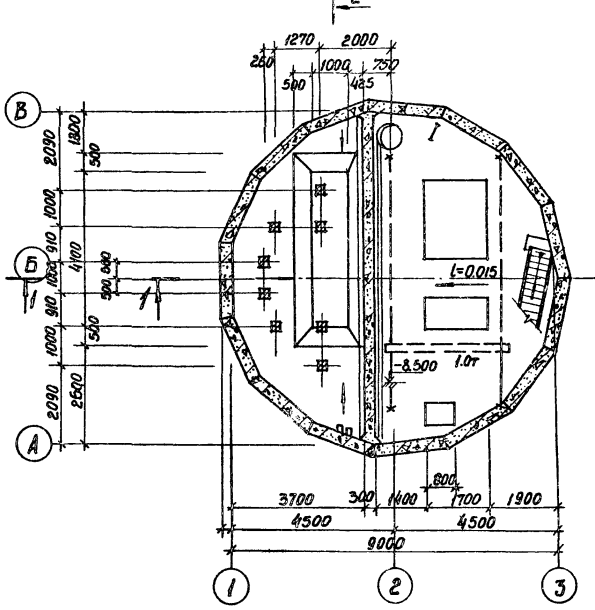
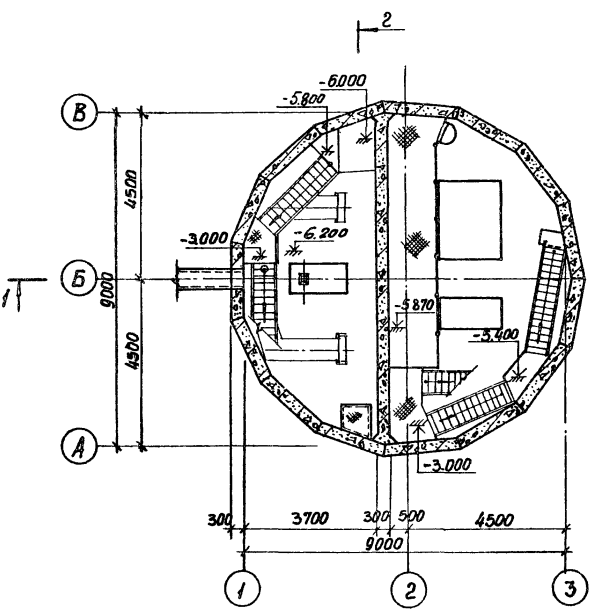
В сухих грунтах

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 отм. -6.200

План на отм. -8.500



Основные строительные показатели подземной части

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

Сопряжение стакана с обвязочным поясом показано для наклонных ступен 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
	И. арх. Лесниа	Тетник Шейко	
Инд. №	Канализационная насосная станция, площадь 22-42 м ² , напором 7.6-4.6 м	Станд. Лист	Листов
	ПЛАН	1	2
	на отм. -6.200 и -8.500. Разрезы.	гос. строит. сфер	гидротехнический проект
		Харьковский	Водоканалпроект

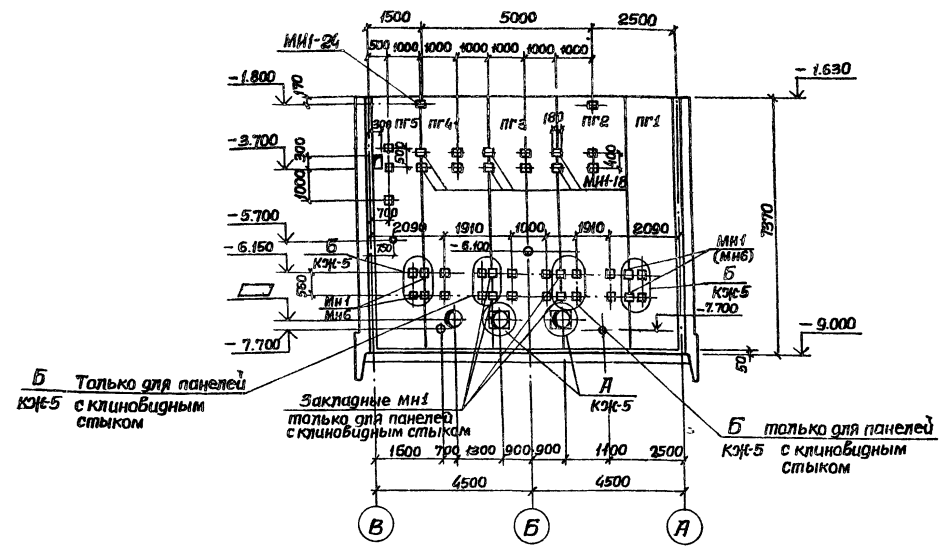
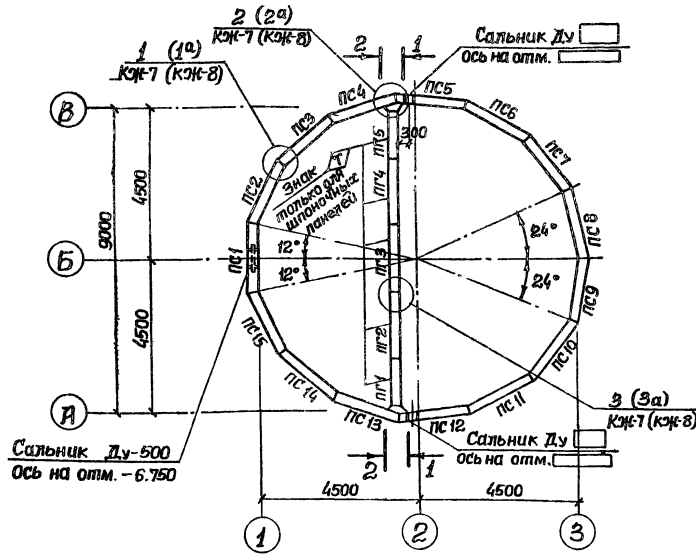
17207-08 5

Штормат 22

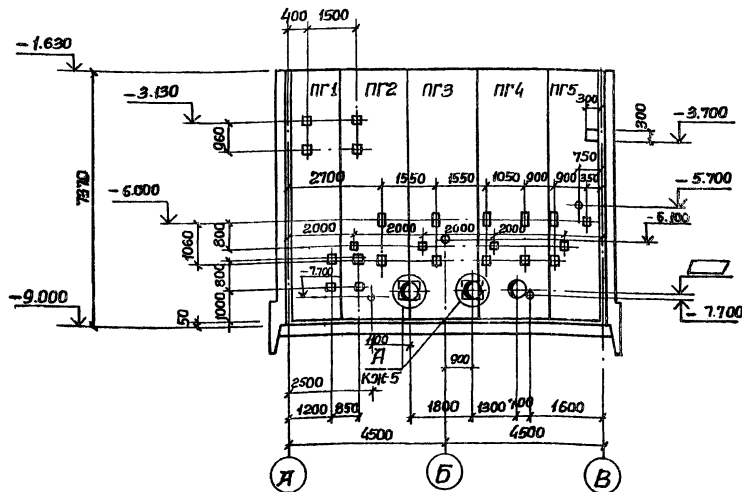
СООБЩЕНИЕ:
 Альбом VIII
 Типовой проект 902-1-59

Схема расположения стеновых панелей

2-2



1-1

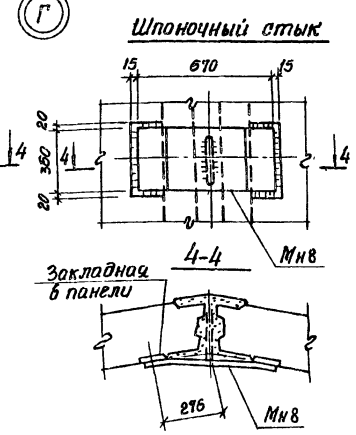
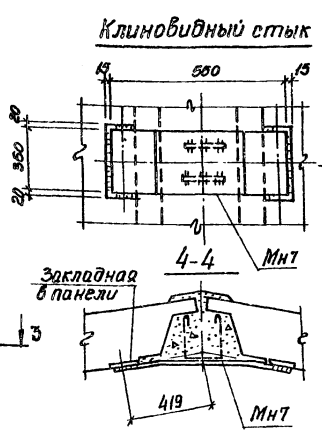
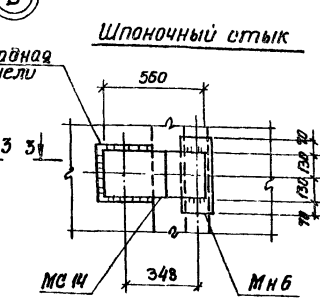
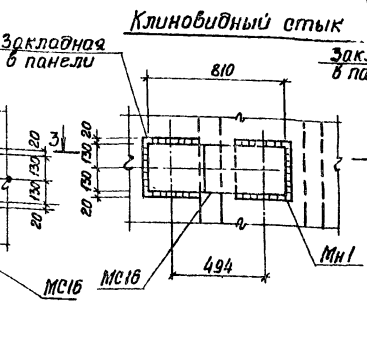
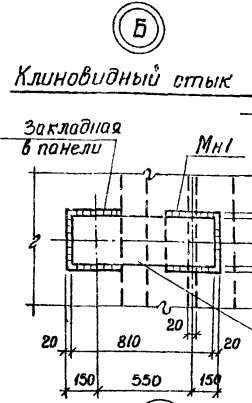
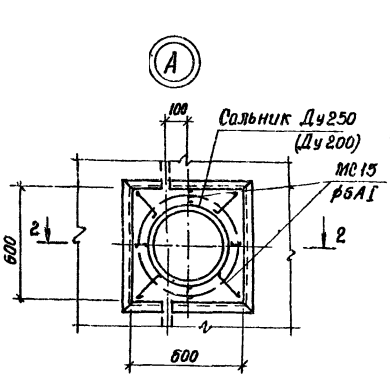
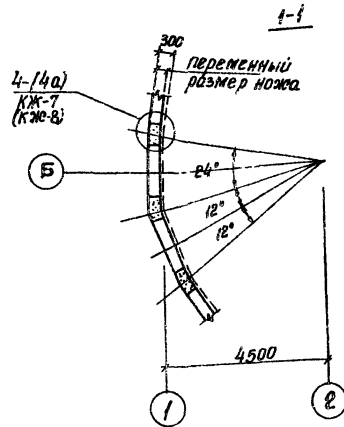
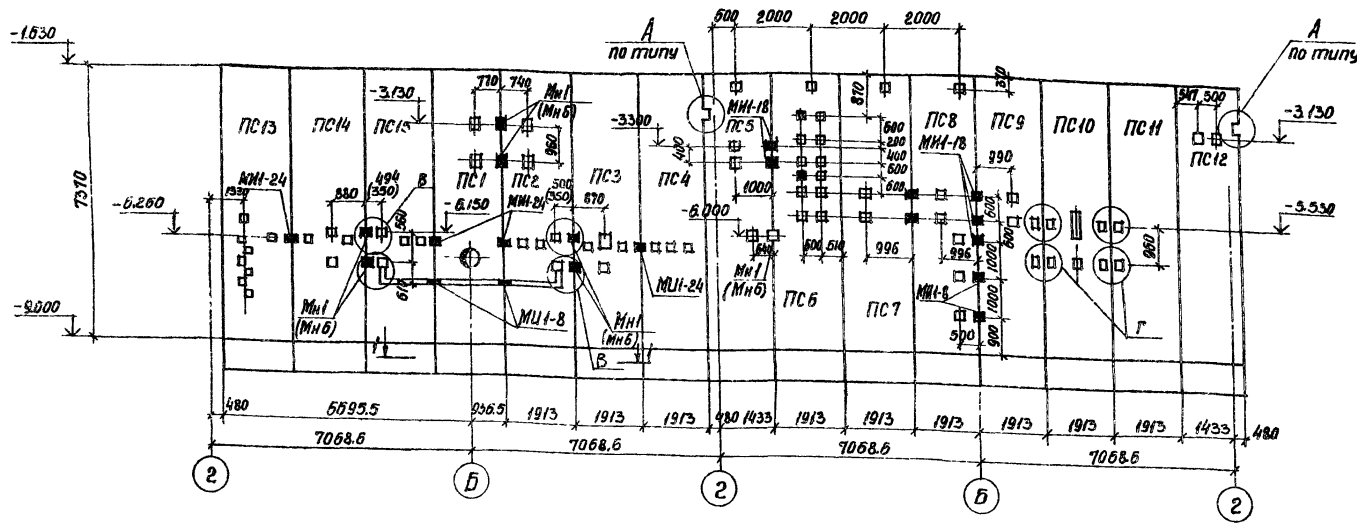


1. Схема расположения стеновых панелей со шпоночным стыком аналогична схеме расположения стеновых панелей с клиновидным стыком.
2. Маркировка закладных элементов с их привязкой, указанная в скобках, относится к стенам со шпоночным стыком.
3. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене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

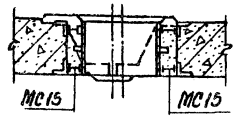
Согласовано:
 Инж. В.И. Кривонозич
 Подпись и дата: 03.04.2011

		Т.П. 902-1-59-КЖ	
Привязан	Нач. ота. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 16-46 м	Старший лист 4
	И.контр. Ибанаб	Схема расположения стеновых панелей.	Лист 4
	Рук. эк. Кунцевич		
	Ст. инж. Штанский		
Инв. экз.	Инженер Мирошниченко		

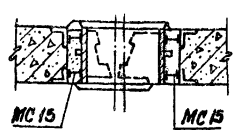
Развертка наружной стены



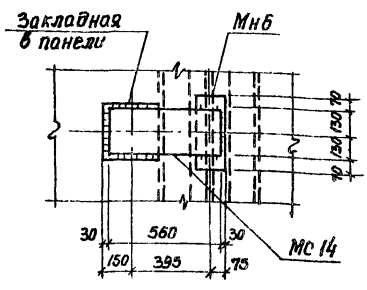
2-2 Клиновидный стык



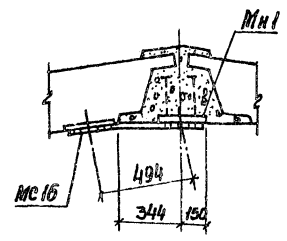
2-2 Шпоночный стык



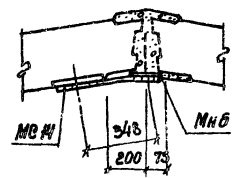
Шпоночный стык



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.

Привязан		Т.П. 902-1-59 КЖ	
Исполн.	Инж. Шейко	Канализационная навозная станция производительностью 230-432 м³/сут. нагором 1,6-4,6 м	Станция Лист
Провер.	Инж. Иванова		Листов
Диз.пр.	Инж. Кунцевич		р 5
Ст. инж.	Инж. Шмандиц	Схема расположения стеновых панелей. 2й. Развертка наружной стены	Госстрой СССР
Инв. №	Инж. Мирошниченко		Специализированный проект
			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
Вариант с клиновидным стыком					
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	
Изделия соединительные					
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	0.395	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	
Изделия закладные					
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 ^{кв} _м	пог.м.
МН1-24	То же	" МН1-24	6	2.3	
МН1-18	"	" МН1-18	15	1.7	
	3.901-5	Сальник Ду250 л=300	2	279	
	То же	То же Ду <input type="checkbox"/> л=300	2	<input type="checkbox"/>	
Вариант со шпоночным стыком					
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	
Изделия соединительные					
МС6	КЖ-8	Г10 ГОСТ 8240-72 л=200	36	1.72	
МС7	То же	Ф8 АИ ГОСТ 5781-75	100	0.395	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	
Изделия закладные					
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 ^{кв} _м	пог.м.
МН1-24	То же	" МН1-24	6	2.3	
МН1-18	"	" МН1-18	15	1.7	
	3.901-5	Сальник Ду250 л=300	2	279	
	То же	То же Ду <input type="checkbox"/> л=300	2	<input type="checkbox"/>	

Т.П. 902-1-59 - КЖ

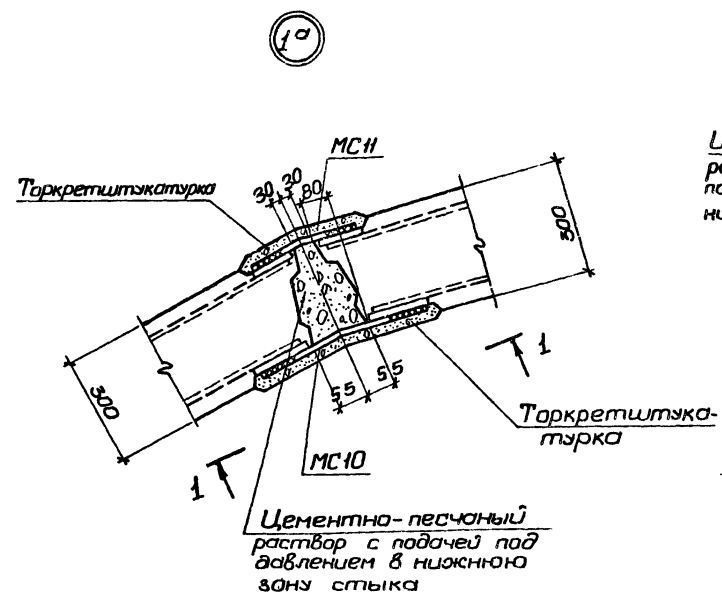
Привязан	
Ш.В.Э.И.	

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

Альбом VIII

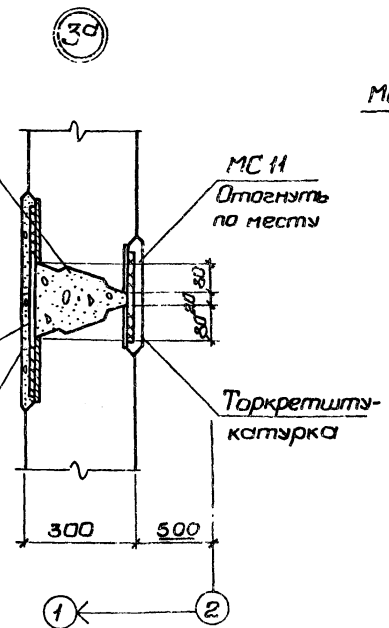
Типовой проект 902-1-59

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

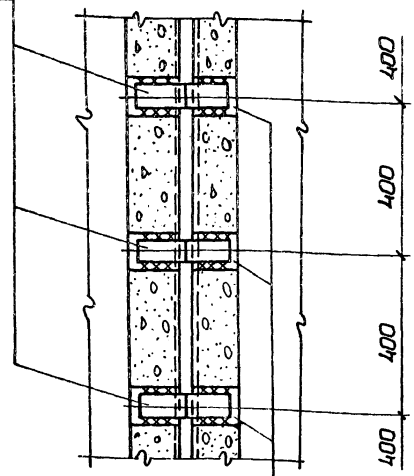


Цементно-песчаный раствор с подачей под давлением в нижнюю зону стыка

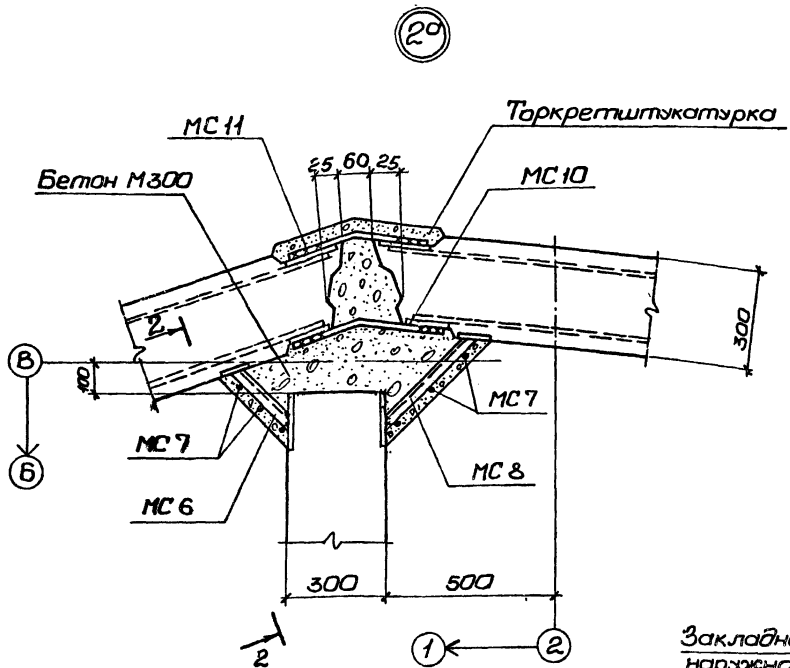
Цементно-песчаный раствор с подачей под давлением в нижнюю зону стыка



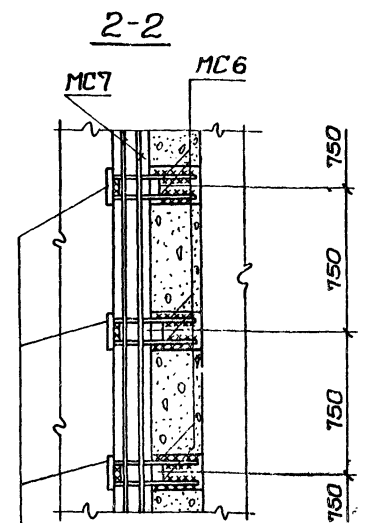
МС10



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	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 7,6-46 м.	Статус Лист/Листов
	Н. контр. Шванов ГИ		Р В
	Рук. ер. Князев В	Стена расположения стеновых панелей. Узлы 1 ^а ±3 ^а .	Госстрой СССР
	Ст. инж. Елменко В		Созвездиянц проект
ИНВ. №	Отпеч. Волынецко И.С.		Сарыковский
			Водоканал проект

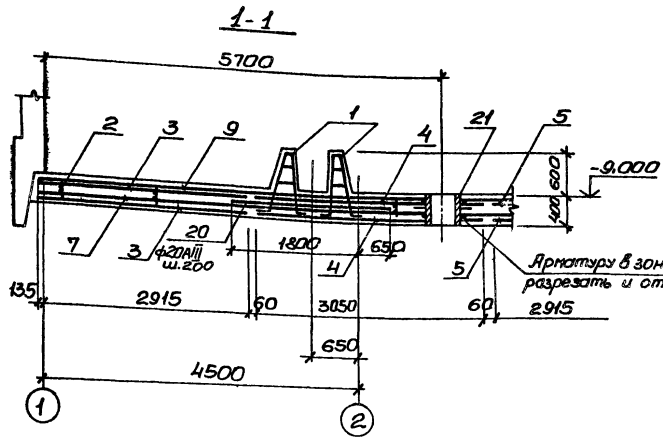


Схема расположения нижней арматуры.

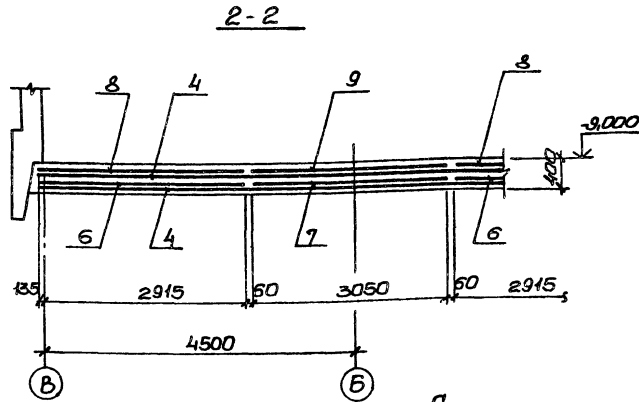
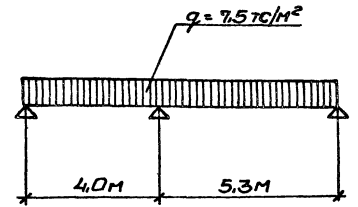


Схема расположения верхней арматуры.

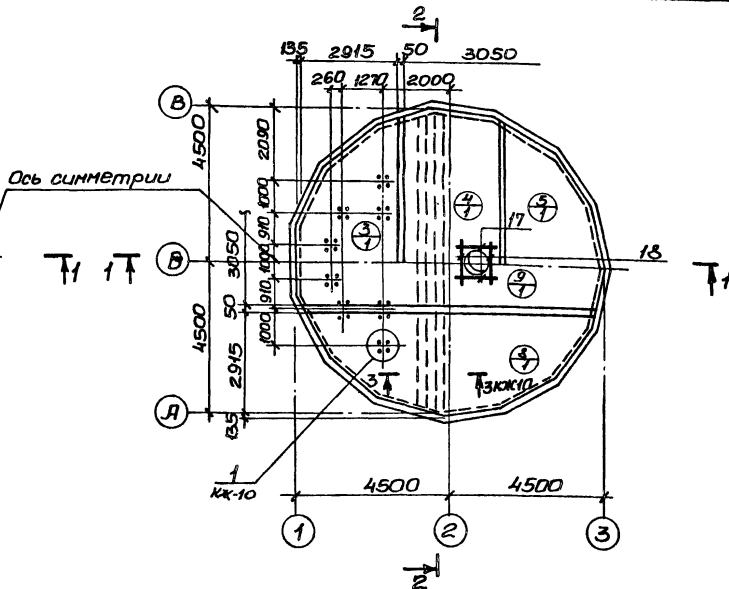
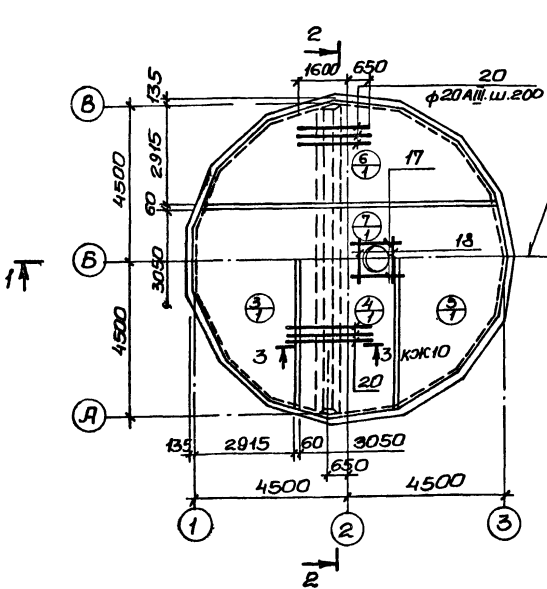
Расчетная схема



Спецификация элементов монолитной конструкции.

Обозначение	Наименование	кол	Прим.
<u>ПДМ1</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 МН-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.



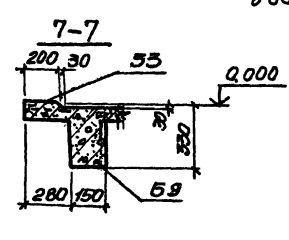
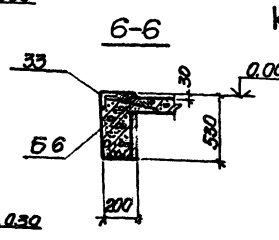
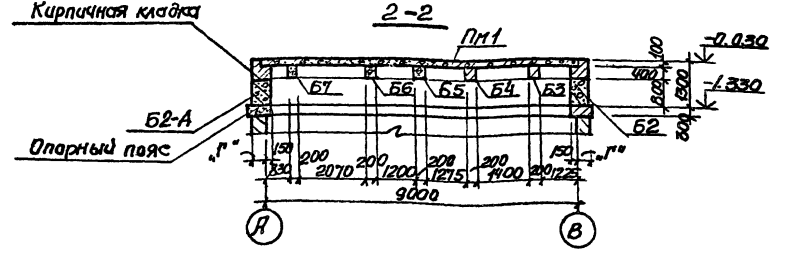
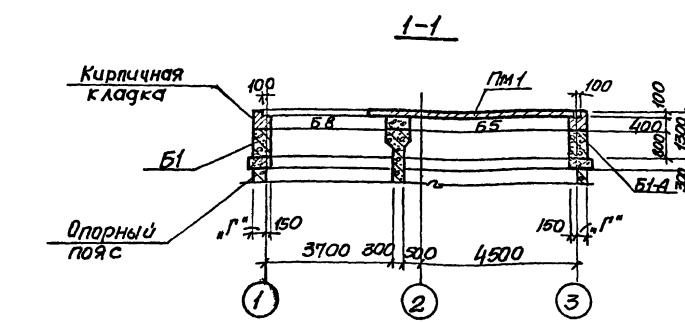
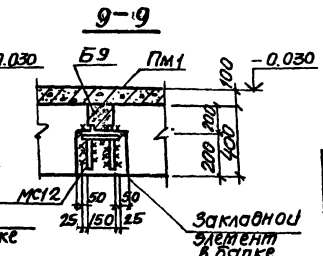
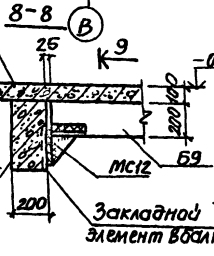
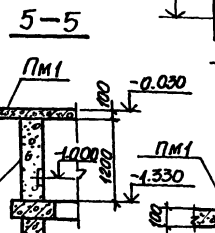
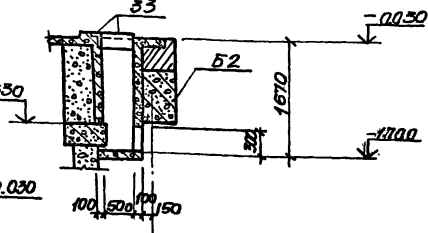
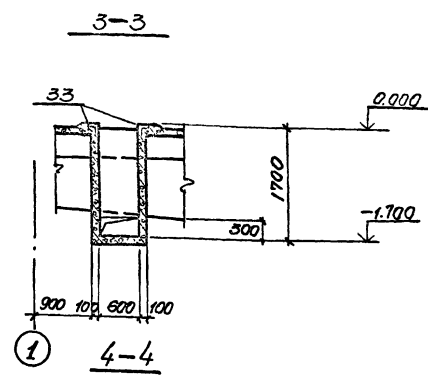
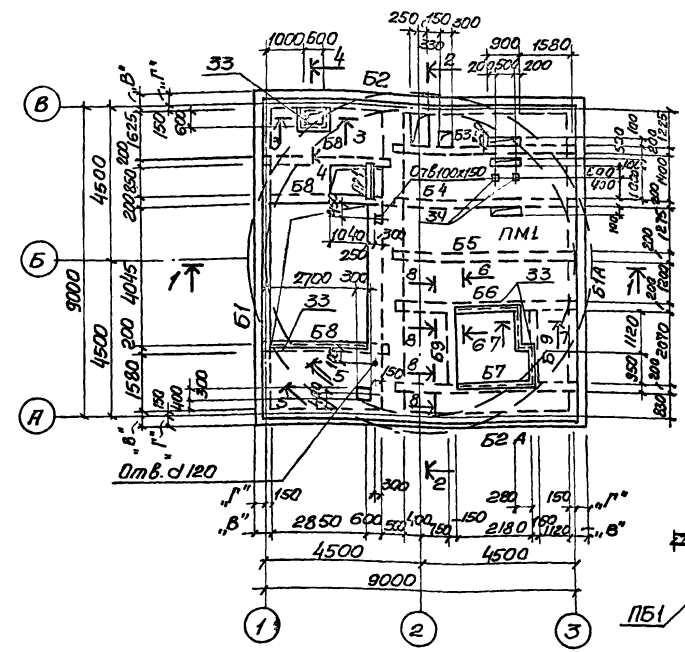
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Итого			
	Арматурная сталь ГОСТ 5761-78			Арматурная сталь ГОСТ 5761-78						
	класс А I			класс А II						
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого					
ПДМ1	115	56	193	369	173	131	406	1134	2430	2363

Т.П.902-1-59 - КЖ			
Привязан	Начальн. Шейко	125	Канализационная насосная станция прочувствовать напольно 230-420мм, высотой 1646мм.
	Инж.пр. Иванов	228	Плита впуска ПДМ1.
	Инж.пр. Киселев	228	Общий вид и схема армирования.
	Ст.инж. Шиндлер	228	
	Инж.пр. Сидорук	14	
			Бюджет Лист 9
			Р 9
			Госстрой СССР
			Специализированный завод по проектированию канализационных

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 0.000

Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 0.000



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примечание	
B1	г.п.902-1-59 -кжк-61	Балка сварная B1	1	6100	t = 20°C	
B1-A	то же	-B1-A	Таже	B1-A	1	3100 t = 10°C
B2	"	-B2, B2-A	"	B2	1	6100 t = 10°C
B2-A	"	-B2, B2-A	"	B2-A	1	3100 t = 10°C
B3	"	-B3, B4	"	B3	1	1050 t = 20°C
B4	"	-B3, B4	"	B4	1	1050 t = 20°C
B5	"	-B5	"	B5	1	1050 t = 20°C
B6	"	-B6, B7	"	B6	1	1050 t = 20°C
B7	"	-B6, B7	"	B7	1	1050 t = 20°C
B8	"	-B8	"	B8	3	300 t = 20°C
B9	"	-B9	"	B9	2	150 t = 20°C
ПМ1	ГОСТ 948-76	Перемычка арматурная ПМ1-10,12,3	2	28		
ПМ1	г.п.902-1-59 -кжк-14	Плита маналитная ПМ1	1	8,72	м³	
ПБ1	то же	-кжк-13	Плита бетонная ПБ1	1	4,15	м³
МС12	"	-кжк-МС12	Узлы соединит. МС12	4	6,2	

Таблица размеров

Символ	t°	-20°C	-30°C	-40°C
"B"		400	400	500
"Г"		250	250	350

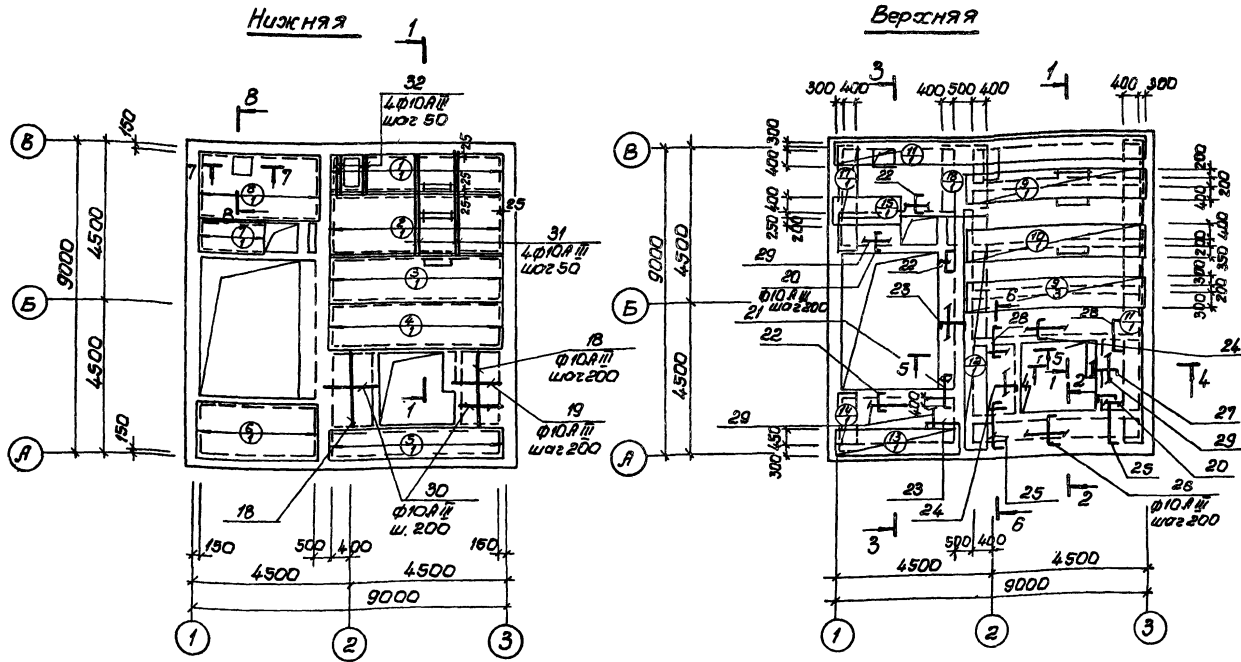
Настоящий чертеж см. совместно с л. кжк-14 ÷ 16

Сопровождающие:
 Назначение:
 Шифр:
 Титуловый проект 902-1-59 Альбом VIII

Т.П. 902-1-59 -кжк		Канализационная насосная станция проч. водонепроницаемо 150-400 мм, напором 7,6-46 м	Стяжка	Лист	Листов
Прибавки	И.контр. Шелко	С.т. шифр Шелко	Р	13	
Инв.к	И.контр. Шелко	С.т. шифр Шелко	Система расположения элементов перекрытия на отм. 0.000. ПМ1. Облиц. в.чг.		

Схема армирования ПМ1.

Спецификация элементов монолитной конструкции.

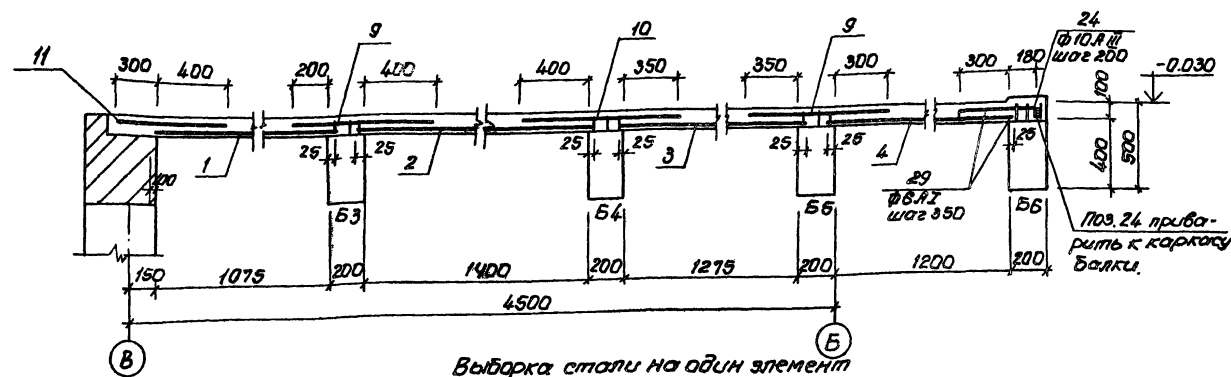


Порядковый номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПМ1				
<i>Сварочные единицы изделий</i>				
1	ГОСТ 8478-86 КЖ-15	Сетка 200/200/В.А.Т./В.А.И.	1	
2	ТО же	То же	1	
3	"	"	1	
4	"	"	1	
5	"	"	1	
6	"	"	1	
7	"	"	1	
8	"	"	1	
9	"	"	2	
10	"	"	1	
11	"	"	2	
12	"	"	1	
13	"	"	1	
14	"	"	1	
15	"	"	1	
16	"	"	1	
17	"	"	1	
18-32	П.П. 902-1-59 - КЖ-15	Отержки одиночные		
33	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-4Б	П.М. 1.14	50.2
34	ТО же	ТО же МН3-5	2	1.4
Материалы				
		Бетон марки М300	740	м ³
<i>Металл сопряжения</i>				
<i>Сварочные единицы изделий</i>				
35-37	П.П. 902-1-59 - КЖ-15	Сварочные единицы изделий сопряжения		
Материалы				
		Бетон марки М300	0.16	м ³

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.

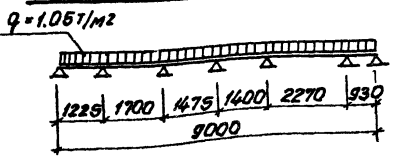
Альбом VIII
Тиловой проект 902-1-59

1-1



Выборка стали на один элемент

Расчетная схема ПМ1



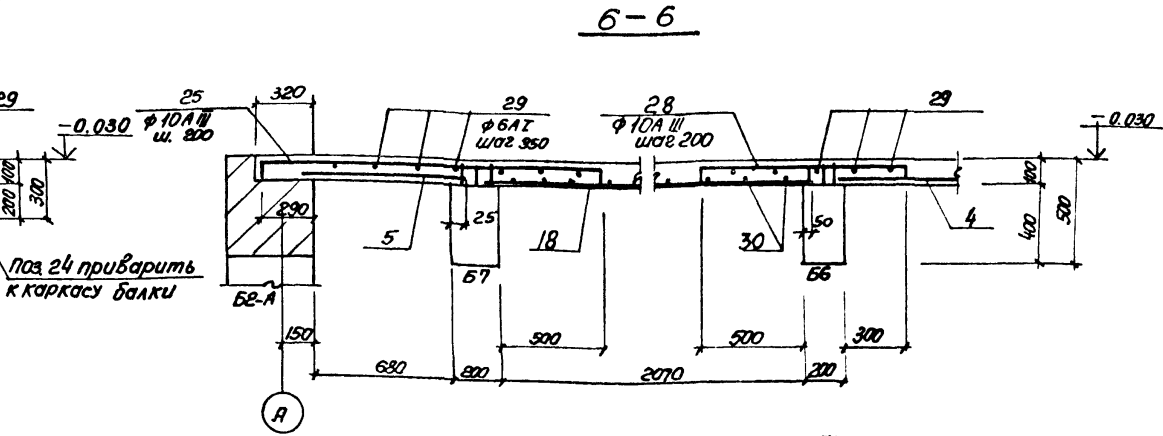
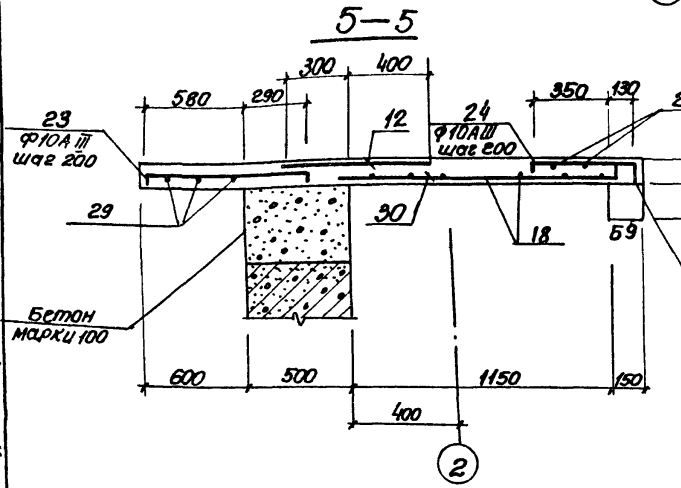
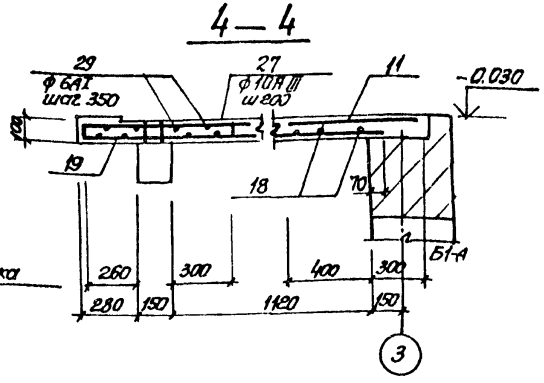
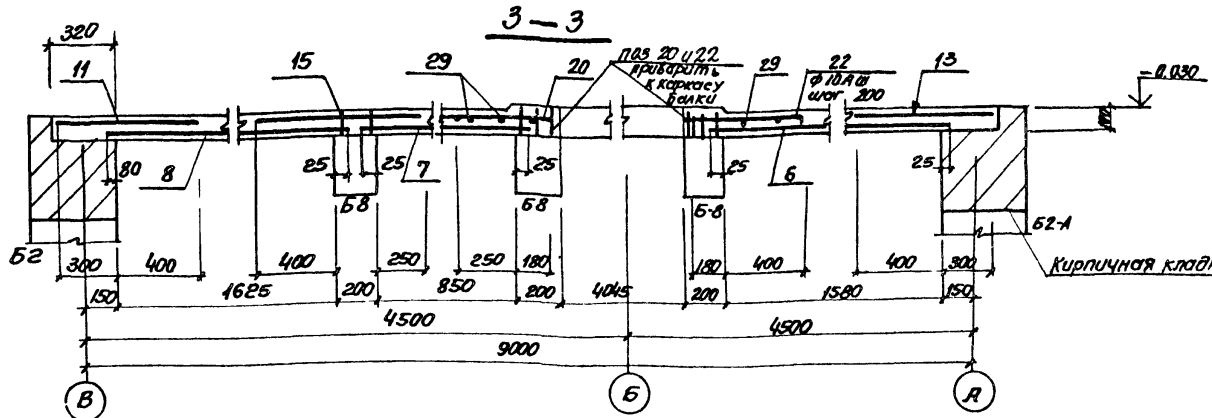
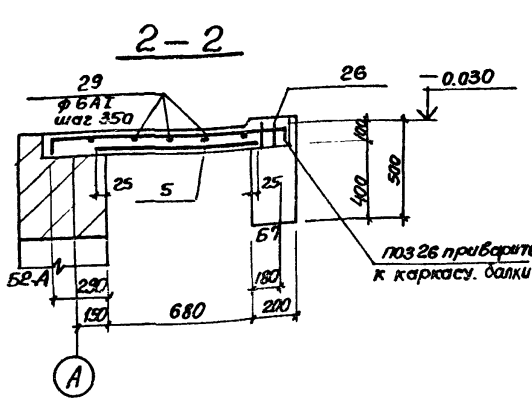
Марка	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5 1459-78			
	класс А I	класс А II	класс А III	класс А I	класс А II	класс А III	
ПМ1	27.5	196.6	177.7	40х.8	124.0	124.0	525.8
				28.0 (29.5)			25.0 (29.5)

Привязан:

Нач. отд.	Шейко	В-7
Исполн.	Иванов	ИВ-1
Ск. пр.	Кулинич	КУ-1
Отп. тех.	Зинченко	ЗИ-2
Отп. тех.	Иванова	ИВ-2

П.П. 902-1-59 - КЖ			
Канализационная насосная станция производительностью 230+43 м³/час марка МН7Б-4Бм	Лист	14	Листов
Перекрытие на отм. 0.000 (производственный вариант)	Разрешено	Р	14
ПМ1 (схема армирования) Разрез 1-1.	Водоканалпроект		

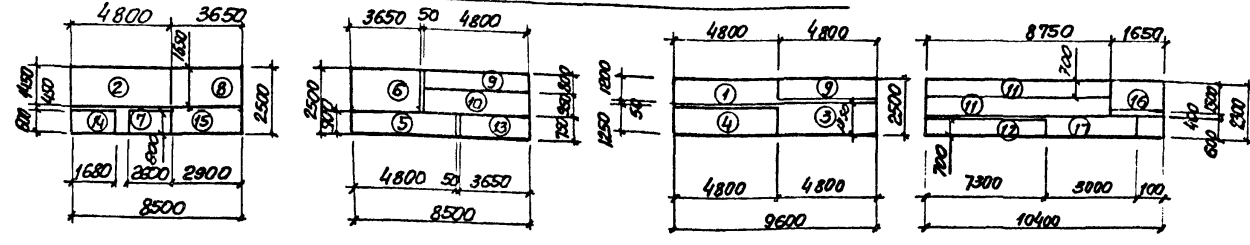
17207-08 17



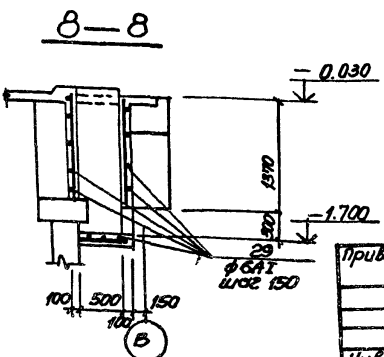
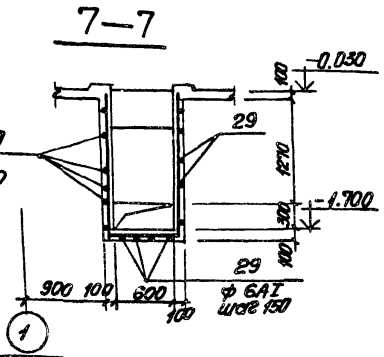
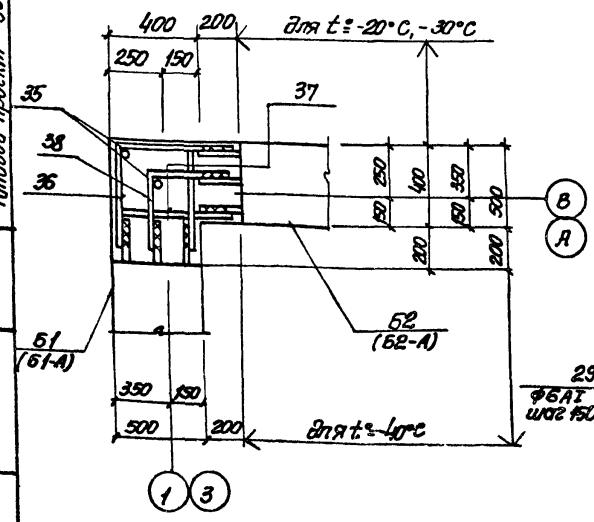
Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	№ стержня	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	кол
Плм I	18	2200	10A II	2200	12
	19	1600	10A II	1600	6
	20	85 430 85	10A II	600	20
	21	85 950 85	10A II	1120	3
	22	85 530 85	10A II	700	2,6
	23	85 870 85	10A II	1040	2,8
	24	85 480 85	10A II	650	2,1
	25	85 1670 85	10A II	1840	10
	26	85 1150 85	10A II	1320	11
	27	85 710 85	10A II	880	6
	28	85 1000 85	10A II	1170	10
	29	6A I	—	—	п.м 12,4
	30	1350	10A II	1350	16
	31	3000	10A II	2300	4
	32	1300	10A II	1300	4
	35	470	12A II	470	3
	36	560 (660)	12A II	1130 (1320)	2
	37	560 (660)	12A II	560 (660)	4
	38	360 (410)	12A II	720 (820)	2

Раскрой сеток Пм I из плоских сеток 200/200/8A II / 8A III 2500 ГОСТ 8478-56



Деталь сопряжения обвязочные балки



Размеры раскрой арматурных сеток приняты по концам арматурных стержней

Приказан			Т.П. 902-1-59 - КЖ		
Наша работа	Исполнитель	Проверка	Канализационная насосная станция производительностью 230-432 м³/час, напором 1,5-4 м.	Страницы	Листов
И.Контр. Иваноб	В.П.	И.П.	Перекрытие налитое 0,000	Р	15
Р.К.Ф.Р. Кунцевич	В.П.	В.П.	Плм I Схема армирования	Инженерный проект	
С.И.И.К. Елименко	В.П.	В.П.	Разрезы 2-2-8-8	Водоканалпроект	
И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.			

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.ІІ	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.ІІ	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

Архив VIII

Титульный проект 902-1-59

Итого: 16 листов, подписаны и датированы, в том числе 14

Т.П. 902-1-59 -КЖ

Приказ	Нач. отд.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
	Нач. отд.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
	Нач. отд.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
	Нач. отд.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
	Нач. отд.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов