

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-143.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м<sup>3</sup>/ч,  
НАПОРОМ 6-51 м  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ  
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м  
/ МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ /

Альбом 5

23479-01  
ЦЕНА 3-34

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-143.88

## КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 М<sup>3</sup>/Ч, НАПОРОМ 6-51 М ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

### АЛЬБОМ 5 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 6	ЭМ	СИГНАЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 2 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	АЛЬБОМ 7 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	АТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 3 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ 8 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	Н	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 9	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	АР	ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ 10 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 4 (ИЗ ТП 902-1-142.88)	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	АЛЬБОМ 11	С	СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	АЛЬБОМ 12	С	СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ 5	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
	КН2.И	ИЗДЕЛИЯ			

#### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180Л.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Г.А. Бондаренко* Г.А. БОНДАРЕНКО  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.С. Аляук* В.С. АЛЯУК

#### РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (Тбилисский филиал)

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 9.08.1986. № 53

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 5

№ 302-1-143.88

Содержание  
Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<u>Содержание альбома</u>	2
	<u>Основной комплект чертежей марки КЖ2</u>	
1	Общие данные	3
2	Планы на отм. -5,500; -3,200. Разрезы 1-1, 2-2	4
3	Схема расположения элементов подзет- ной части	5
4	СТМ1, СТМ2. Общий вид	6
5	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (начало)	7
6	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (продолжение)	8
7	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (окончание)	9
8	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования	10
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования Раскрой сеток	11

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<u>Основной комплект чертежей марки КМ2</u>	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (продолжение)	13
3	Общие данные (окончание)	14
4	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000; -2,900	15
5	Схемы расположения лестниц и пло- щадок на отм. 0,000. Узлы I-V, ОГМ1	16
6	Схемы расположения металлической площадки ПМ1 для насоса марки СД	17
7	Схемы расположения металлической площадки ПМ1 для насоса марки СМ	18

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<u>Цоколя КЖ2Ц</u>	
	<u>Содержание выпуска</u>	
	Технические требования	19
	Каркас Кр1, Кр2	19
	Каркас Кр3	19
	Цоколь закладной МН1	20
		20

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

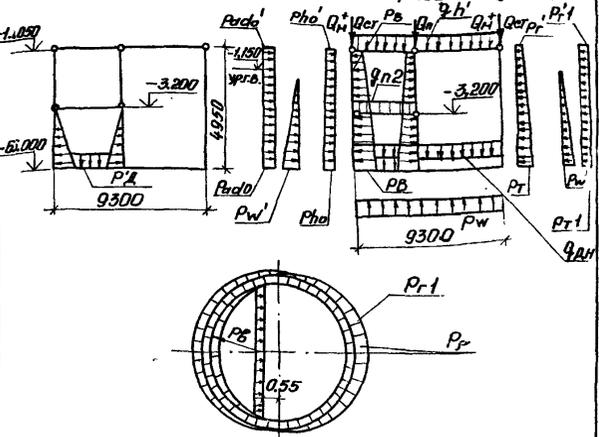
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Схемы расчетных нагрузок на период строительства на период эксплуатации.

Лист 5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -5,500 и -3,200. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части	
4	СТМ1, СТМ2. Общий вид	
5	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (начало)	
6	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (продолжение)	
7	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (окончание)	
8	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования.	
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуща труб через стены	
1.400-15	Умощненные железобетонные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	



Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	

Видовая группа	Грунты	Нагрузки от собственного веса							Эксплуатационные нагрузки						Итого стр.
		Qn	Qer	Qn	Qn1	Qn2	Qn	Qn	Pw	Pw1	Pado	Pado	Pb	Pb	
Сухие		82,3	40,2	46,6	23,5	7,0	8,3	47,1	11,8	-	4,7	1,2	58,8	9,8	27,4
Влажные		(82,7)	(4,1)	(4,75)	(0,28)	(0,7)	(0,28)	(4,5)	(1,8)	(5,15)	(4,5)	(0,45)	(6,0)	(1,4)	(2,0)

Нагрузки кроме оговоренных 6 кН/м² (т/м²)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Звонков / Лаврик В. С.*

Привязан

ИМБ №2

ТП902-1-143.88-КЖ2

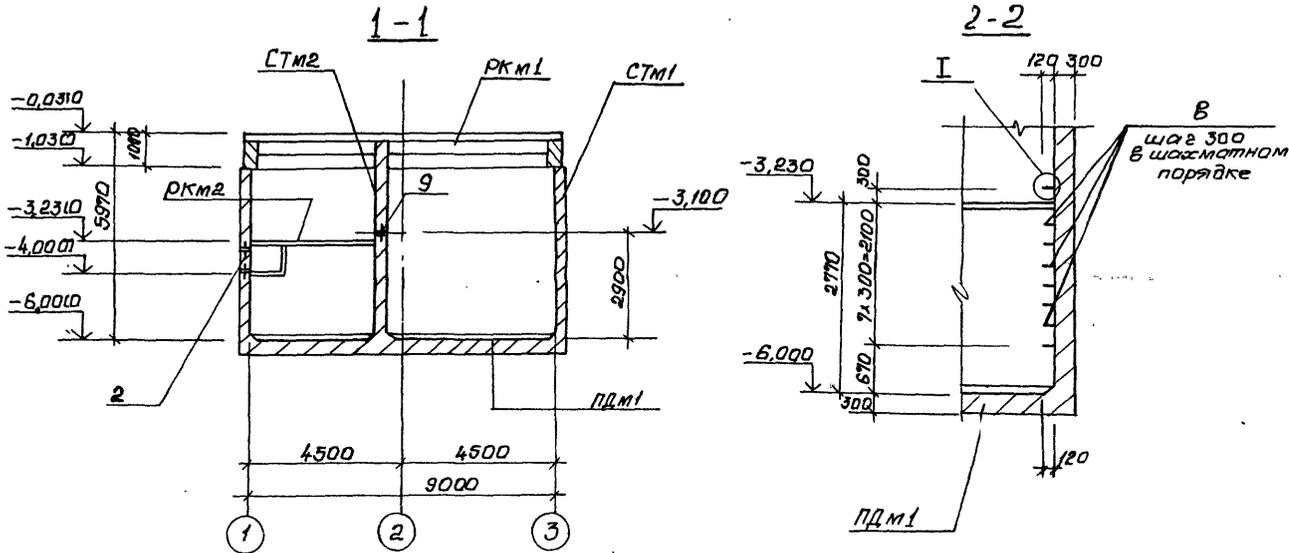
ИМБ №2	Шейко	Р	Регистрационная насосная станция производительностью 100-500 м³/ч, напором 6-51 м	Листы	9
ИМБ №2	Шейко	С		Р	1
ИМБ №2	Шейко	С		Листы	9

Общие данные

23479-01 (4)

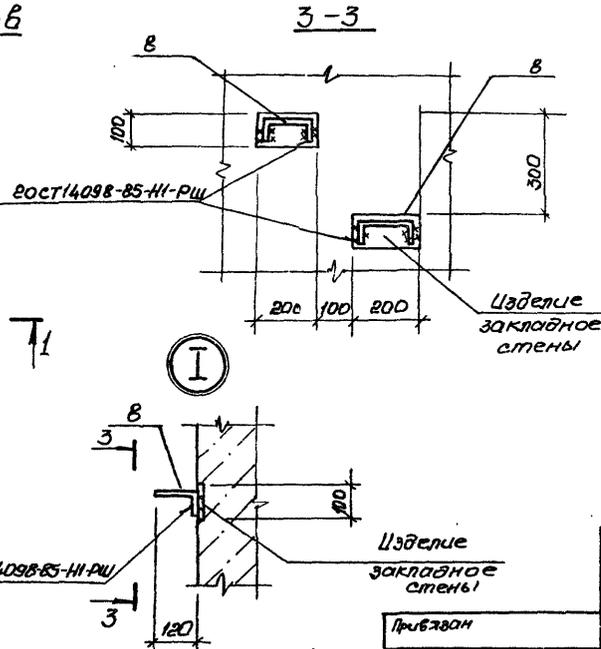
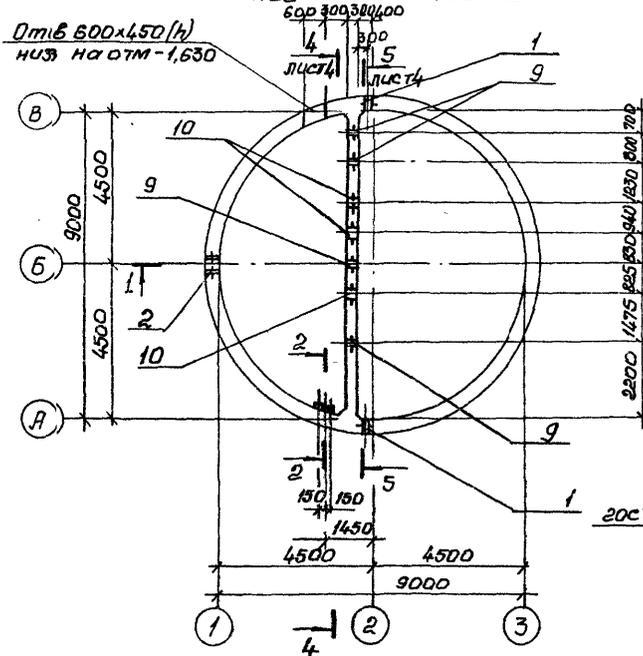


Спецификация к схеме расположения элементов подземной части



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Перекрытие			
PKM1	902-1-142.88-КЖ1	PKM1	1		ЛР 50 М 5
PKM2	902-1-142.88-КЖ1	PKM2	1		ЛР 50 М 5
СТМ1	Лист 4,5	Стена СТМ1	1		
СТМ2	Лист 4,5	СТМ2	1		
ПДМ1	Лист 8	Плита днища ПДМ1	1		

Схема расположения элементов подземной части



Данный лист рассматривать совместно с листами 4,7

Привязан		ТП 902-1-143.88-КЖ2	
Мач.об.Шелто	И/И	Канализационная насосная станция производительности 120-660м <sup>3</sup> /ч, напором 6-31м	Лист 1
И.контр.Джолдасов	В		Лист 2
В.слес.Арасенов	Т/И		Лист 3
Р.к.г.Абрамова	И/И	Схема расположения элементов подземной части	Лист 4
Л.диз.Сабранчи	С		Лист 5
Л.инж.Либоварова	Т/И		Лист 6





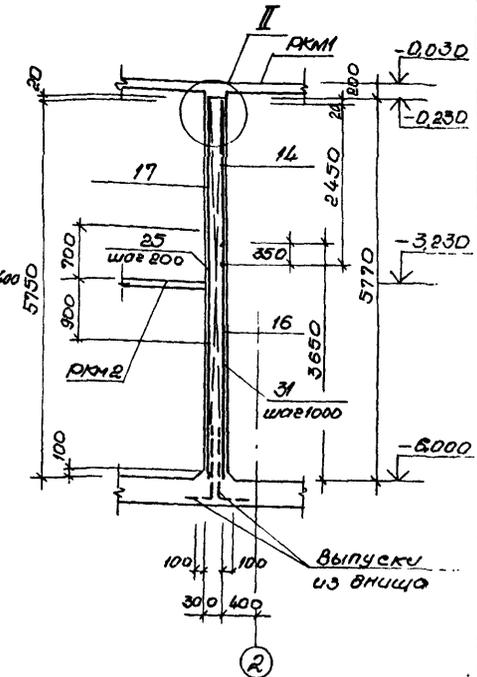
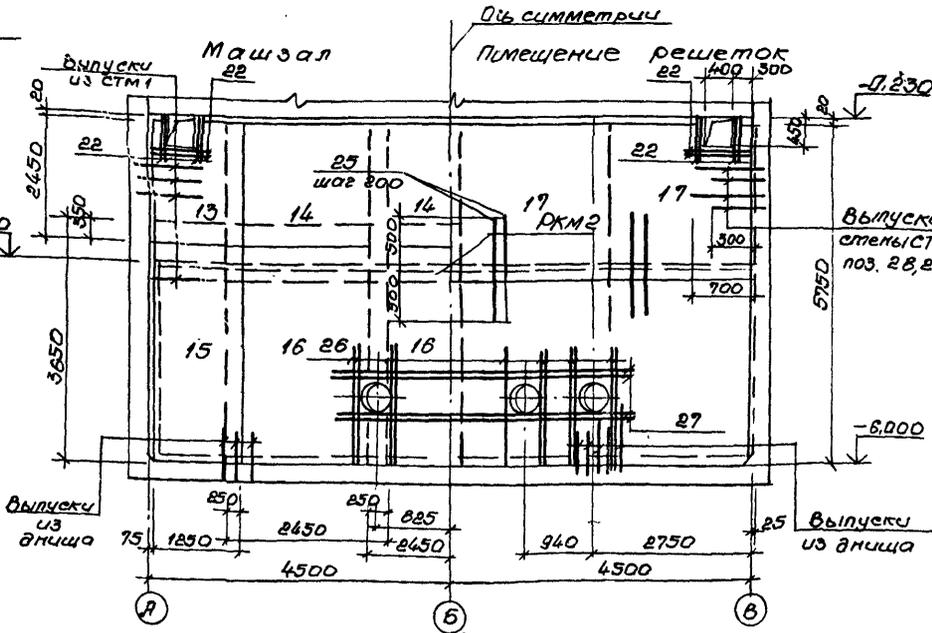
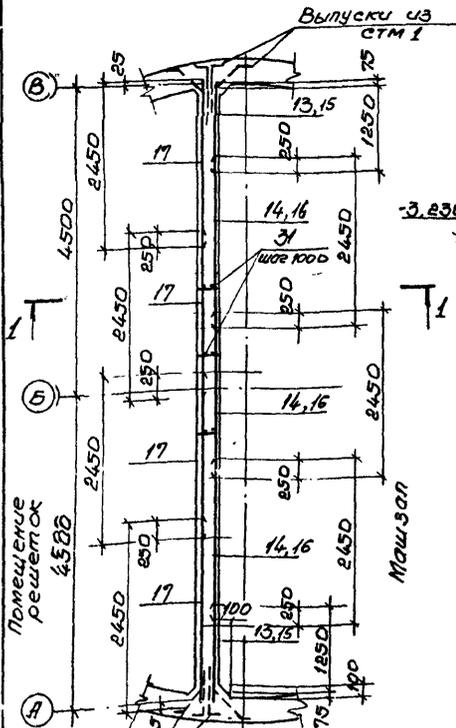
СТМ 2

Схема армирования

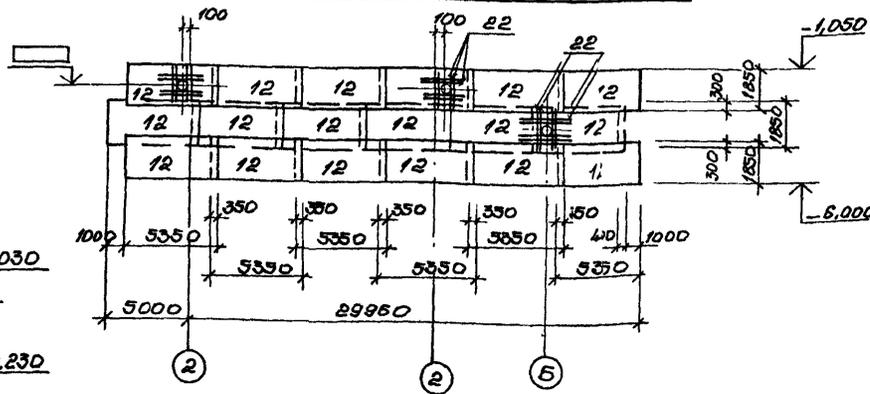
СТМ 2. Раскладка сеток

1-1

АМБДМБ

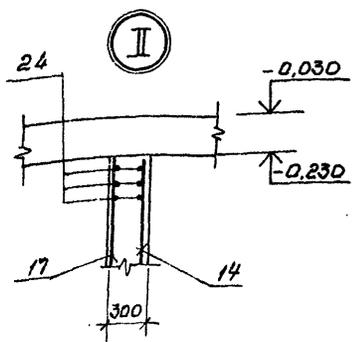


СТМ 1  
Развертка наружных сеток по R 4770



Данный лист рассмотреть совместно с листами 3,4,5,7.

Согласовано:  
ЭЛ. СТМ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100



ТП 902-1-143.88 - КЖ 2									
Привязан	Начерт.	Шейко	24	II	Комп. и исполнит. на основании спецификации и ведомости № 140-650/14, от 08.05.88	Старый лист	Листов		
	И.М.О.П.	Ожогин	24	II		Р	Б		
	В.О.С.	Александров	24	II	СТМ 1, СТМ 2. Схема армирования (применение)	Восстановлено			
	В.О.С.	Александров	24	II		составлен			
И.М.О.П. №	Линк.	Ожогин	24	II	Водоканал проект				

ДОБ. ДОМ 5

## Спецификация СТМ1, СТМ2 (окончание)

Формы Зона Пос	Обозначение	Наименование	кол. на элемент	Примечание
		<b>Сборочные единицы</b>		
А4 30	902-1-143.88 -КЖЭ1/Кр1	Каркас плоский Кр1	30	
А4 31	-КЖЭ2/Кр1	Кр2	9	
		<b>Сетки арматурные</b>		
	11 вост 83279-85	4с 10А-II-200 185x505 25 10А-II-200	18	
	12 вост 83279-85	4с 10А-II-200 185x535 25 10А-II-200	18	
	13 вост 83279-85	4с 10А-II-200 185x245 25 10А-II-200	2	
	14 вост 83279-85	4с 10А-II-200 245x245 25 10А-II-200	3	
	15 вост 83279-85	4с 10А-II-200 185x365 25 10А-II-200	2	
	16 вост 83279-85	4с 10А-II-200 245x365 25 10А-II-200	3	
	17 вост 83279-85	4с 10А-II-200 245x375 25 10А-II-200	4	
		<b>Детали</b>		
БУ 18		Ф10-II вост 5781-82* R-1220	120	0,76кг
БУ 19		R-1240	50	0,83кг
БУ 20		R-800	180	0,53кг
БУ 21		R-1850	100	0,83кг
БУ 22		R-1500	48	1,1кг
БУ 23		Ф20-II вост 5781-82* R-790	6	27,1кг
БУ 24		Ф10-II вост 5781-82* R-1000	45	0,62кг
БУ 25		R-1850	24	0,8кг
БУ 26		R-3750	8	2,3кг
БУ 27		R-1040	60	0,64кг
БУ 28		R-670	60	0,4кг
		<b>Материалы</b>		
		Бетон класса		
		B15	136	15,1 м3

\*) Под 19, 20, 21, 23, 24 - см. ведомость деталей

СТМ1  
СТМ2

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					
	Арматура класса					Арматура класса					
	А-I		А-III			А-I		А-III			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					
	Ф8		Углов	Ф10	Ф28	Углов	Ф16	Углов	Ф8	Углов	
СТМ1	184,5		184,5	2639,4		2639,4	2823,9	5,92	5,92	43,74	43,74
СТМ2	64,4		64,4	886,1	162,6	1048,7	113,1			14,3	14,3

### Продолжение ведомости

Изделия закладные										Общие расход	
прокат марки											
ГОСТ 82-70*					5.900-2						
Вст 3 кл 2					Вст 3 кл 2					Всего	
-S=6				Углов	Ф500	Ф50	Ф100			Углов	
30,56				30,56	164,4					164,4	529,6
47,3				47,3	28,0	10,4				38,4	1213,1

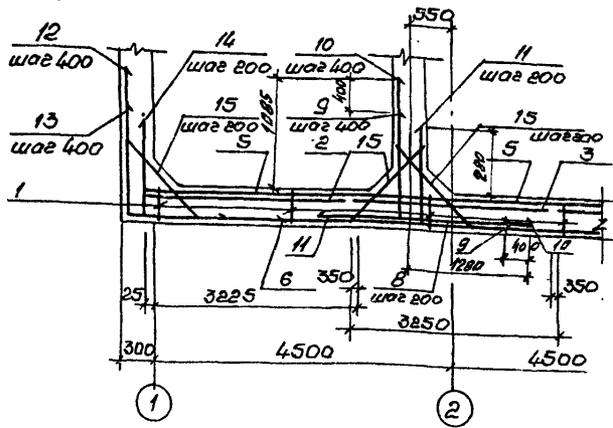
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Избирателья в сетках вырезать по месту. Концы арматуры приварить к корпусу сальника.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами 4...6.

### Ведомость деталей

№пз	Эскиз
19	120 L 120
20	120 L 180
21	250 L 750 L 250
24	
28	100 L 372
29	100 L 372

ТП 902-1-143.88-КЖЭ2									
Исполн	Нач. отд.	Инженер	Р	Канализационный насосная станция производительностью 180-600 м³/ч, диаметром 6-9 м	Содня	Лист	Из всего	Р	7
	И.Контр.	В.Косович	С						
	Инженер	В.Лосенко	С						
	Инженер	В.Ворова	С	СТМ1, СТМ2. Система армирования (окончание)					
	Инженер	С.Савицкий	С						

1-1



2-2

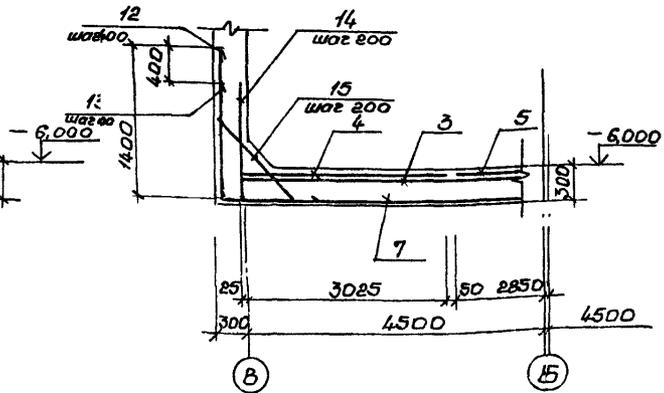


Схема расположения дренажного приямка для мокрых вентилей

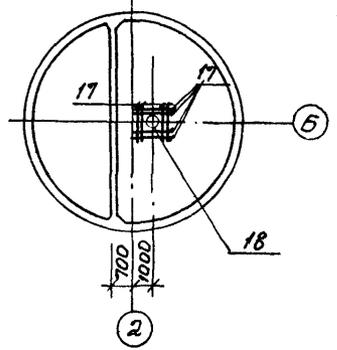
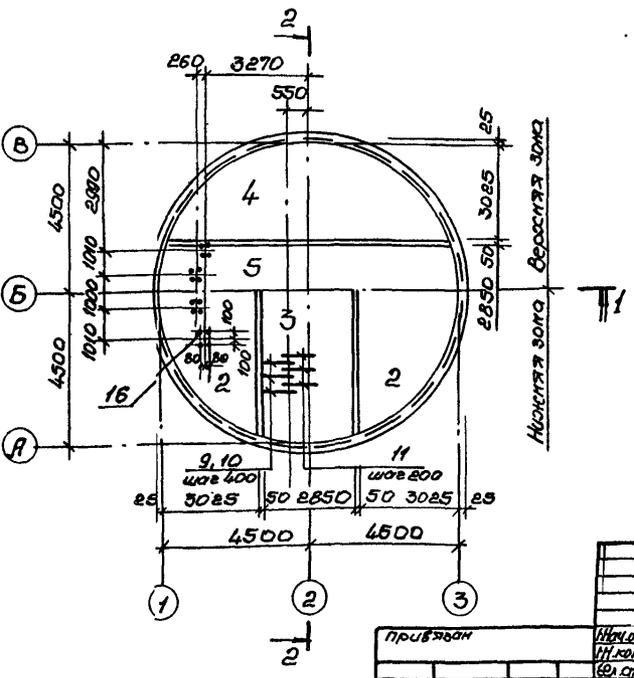
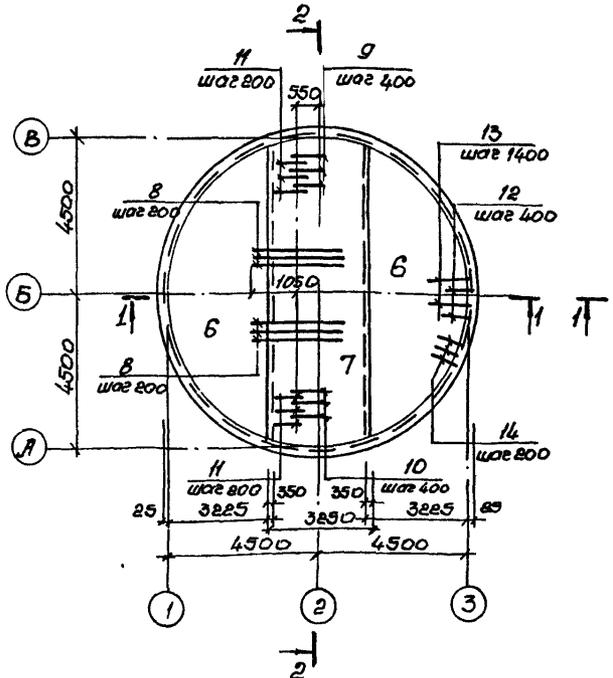


Схема расположения нижней арматуры

Схема расположения верхней арматуры



- Шаг стержней по 14 брать по радиусу R 4520, по 12, 13 по радиусу R 4780.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: нижней - 35 мм, верхней - 20 мм.

				ТП 902-1 -143.88-КЖ2	
Исполн.	Л.С.И.	И.И.	И.И.	Канализационная насосная станция	Лист
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	производительности	Р 8
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	120-560м <sup>3</sup> /ч, материал - 51 м	
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Плита армированная 1.0м	высотой 60 см
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	вид и схема армирования	объемная масса
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.		содержимого
И.И.	И.И.	И.И.	И.И.		водооткачивающей



Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре проектировщика № 01-02	№ п/п	№ проф. листа	№ проф. листа	Масса конструкции, т													Итого металл, кг	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стальной														
				Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая	Листовая		
Лестничные ступени	1	1	1													0,243	1/1603-3/Вит	
Лестничные ступени	2	2	2													0,005	1/1690	
Ограждение лестничн. и площадок	3	3	3	0,289	0,104		0,002	0,260								0,005	0,144	1/1657-3/Вит
Перилы под трубопроводы бойлерной	4	4	4	0,190	0,089			0,080									0,258	
Всего:	5	5	5	0,287	0,213		0,004	0,205								0,006	1,435	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Система расположения лестниц и площадок на стпм. - 0,000 и - 2,900	
5	Система расположения лестниц и площадок на стпм. 0,000 Узлы Г-У, БТМ У	
6	Система расположения металлоконструкций площадки ПМ1 для марша марки СМ	
7	Система расположения металлоконструкций площадки ПМ1 для марша марки СМ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Инженер проекта *Ирина Являнок В.С.*

Ведомость соединяемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>СОЕДИНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
1/1603-3-3/Вит	Стальные лестничные перила	
	или площадки и ограждения	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования"
2. Соединения стальных элементов предусматриваются ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9487-75.
4. Все металлоконструкционные элементы из стали по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82\* по предварительной очистке от ржавчины поверхности.

Исполн.	М.П.	Дата	Проверен.	М.П.	Дата
ТП 902-1-143.88-КМ2					
Общие данные (начало)					
p 1 7					



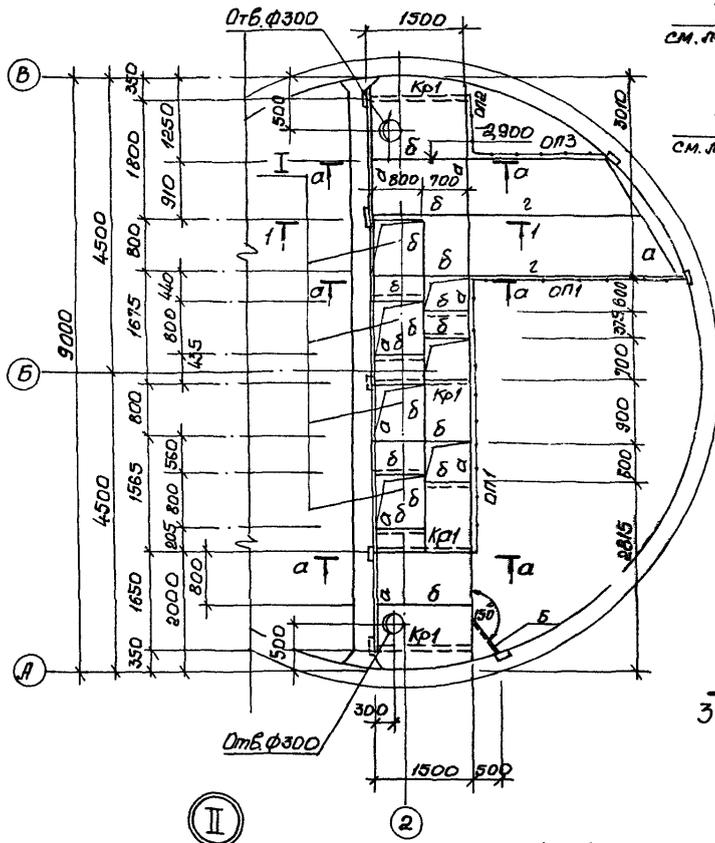




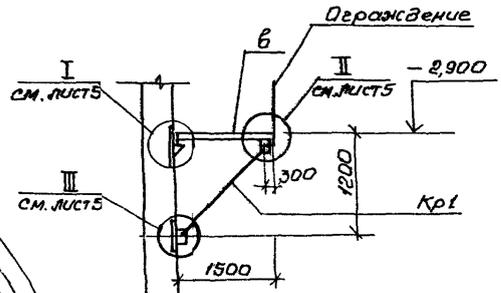




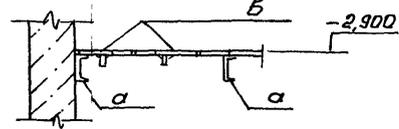
Схема расположения металлической  
площадки ПМ1 на отм. -2,900



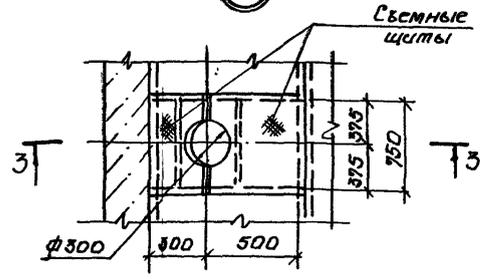
1-1



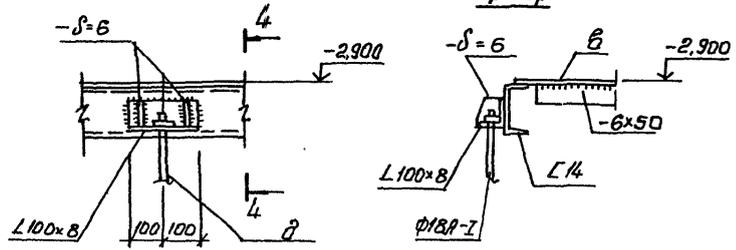
3-3



II



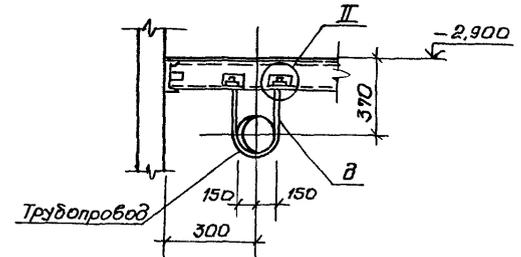
4-4



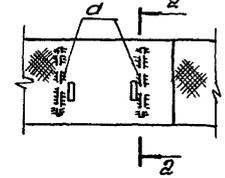
Ведомость элементов

Марка	Эскиз	Сечение		Опорные узлы			Количество	Марка металла	Примечание
		Паз	Состав	М тсм	Н тс	С тс			
а	[L14]		L14						
б	[L10]		L10						
в	[L14]	1	Стрелка δ=4				4		
г	[L14]	2	-6x50						
д	[ф18x1-I]		ф18x1-I						
Крп1	[L14]	1	L14						Вст3кп2
2	[L16]	2	L16x6						Вст3кп5
оп1	оп1	1	оп1	1,450,3-36,1,2 (шт. 2)					Вст3кп2
оп2	оп2	1	оп2	1,450,3-36,1,2 (шт. 1)					Вст3кп2
оп3	оп3	1	оп3	1,450,3-36,1,2 (шт. 1)					Вст3кп2

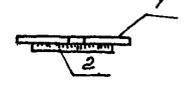
а-а



Деталь съемного щита



2-2



ТП 902-1-143.88-кп2

Принадлежность	Имя	Фамилия	Инициалы	Дата	Подпись	Подпись	Подпись
	Иванов	Иванов	Иванов				
	Петров	Петров	Петров				
	Сидоров	Сидоров	Сидоров				
	Смирнов	Смирнов	Смирнов				
	Тихонов	Тихонов	Тихонов				
	Федотов	Федотов	Федотов				
	Харин	Харин	Харин				
	Цыганов	Цыганов	Цыганов				
	Чайков	Чайков	Чайков				
	Шаров	Шаров	Шаров				
	Щербинин	Щербинин	Щербинин				
	Юдин	Юдин	Юдин				
	Яковлев	Яковлев	Яковлев				



