

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-139.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 М³/Ч, НАПОРОМ 8-60 М
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 М
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 4
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка
(из ТП 902-1-136.88)

АЛЬБОМ 2 ТХ Технология производства
(из ТП 902-1-136.88) ВК Внутренний водопровод и канализация
ОВ Отопление и вентиляция

АЛЬБОМ 3 1. Надземная часть 2. Общие чертежи.
(из ТП 902-1-137.88) АР Архитектурные решения

КЖ1 Конструкции железобетонные
КМ1 Конструкции металлические
КЖИ Изделия
АРИ Изделия

АЛЬБОМ 4 Подземная часть.
КЖ2 Конструкции железобетонные
КМ2 Конструкции металлические
КЖИ Изделия

применены типовые материалы
серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л

АЛЬБОМ 5 ЭМ Силовое электрооборудование
(из ТП 902-1-136.88) АТХ Технологический контроль

АЛЬБОМ 7 Н Нестандартизированное оборудование
(из ТП 902-1-136.88)

АЛЬБОМ 8 СО Спецификации оборудования
(из ТП 902-1-136.88)

АЛЬБОМ 9 ВМ Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ 10 С Сметы. Общая часть
(из ТП 902-1-136.88)

АЛЬБОМ 11 С Сметы. Подземная часть.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (Тбилисский филиал)

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта

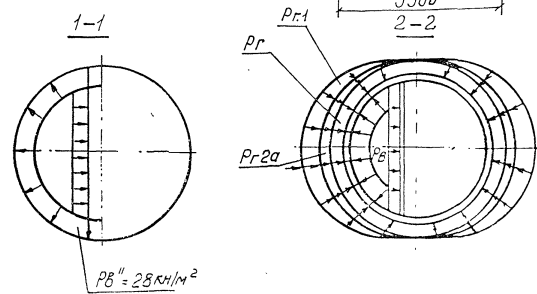
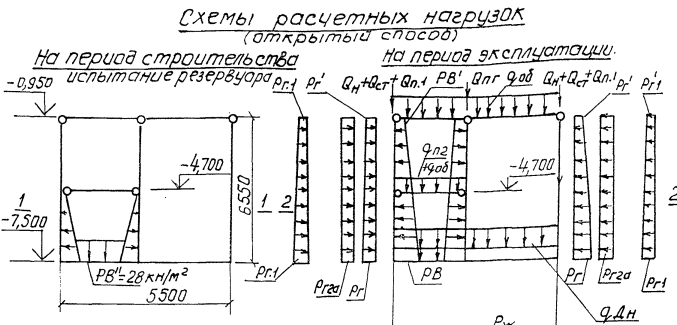
Тбилиси

Г.А. Бондаренко
В.С. Алялюк

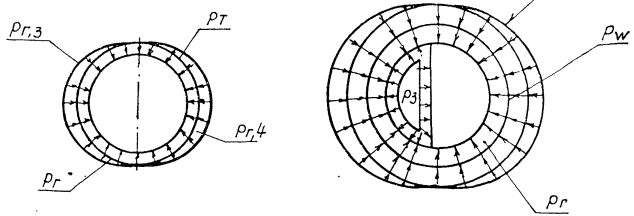
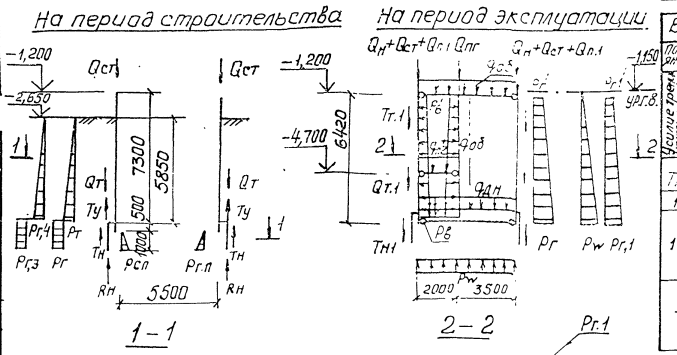
Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
протокол от 19.07.88 №46

Альбом 4

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Планы на отм. -7,200, -4,700 Разрезы 1-1; 2-2	
3.	Схема расположения элементов подземной части (Открытый способ)	
4.	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (Открытый способ)	
5.	Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов (Открытый способ)	
6.	Стены СТМ1, СТМ2. Общий вид (Открытый способ)	
7.	Стена СТМ1. Схема армирования (Открытый способ)	
8.	Стена СТМ2. Схема армирования (Открытый способ)	
9.	Стены СТМ1, СТМ2. Спецификация (Открытый способ)	
10.	Схема расположения элементов подземной части (Опускной способ)	
11.	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (Опускной способ)	
12.	Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов (Опускной способ)	
13.	Стены СТМ1, СТМ2. Общий вид (Опускной способ)	
14.	Стена СТМ1. Схема армирования (Опускной способ)	
15.	Стена СТМ2. Схема армирования (Опускной способ)	
16.	Стены СТМ1, СТМ2. Спецификация (Опускной способ)	
17.	Схема расположения опорных блоков и форшахты	
18.	Обвязочное кольцо ОКМ1 (начало)	
19.	Обвязочное кольцо ОКМ1 (окончание)	



Схемы расчетных нагрузок (опускной способ)



Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	спецификация к схеме расположения элементов подземной части (открытый способ)	
3	Спецификация СТМ1, СТМ2 (открытый способ)	
5.	Спецификация ПДМ1 (открытый способ)	
10	спецификация к схеме расположения элементов подземной части (опускной способ)	
10	Спецификация СТМ1, СТМ2 (опускной способ)	
12	Спецификация ПДМ1 (опускной способ)	
17	Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты	
17	Спецификация элементов форшахты ФШМ1	
18	Спецификация ОКМ1	

Способ производства работ	группы	Расчетная глубина подземной части, м	Нагрузки от собственного веса													в условиях эксплуатации		
			постоянные															
			всего	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
открытый	опускной	сухие	6,5	57 (46,5)	49,2 (40,2)	17,1 (14)	36,5 (29,7)	3,8 (3,1)	41,5 (33,9)	—	5,9 (4,8)	6,3 (5,1)	7,67 (6,3)	0,8 (0,67)	—	—	—	—

В условиях эксплуатации	в условиях строительства																	
	Кратковременные					Постоянные												
Тн.1	Qn.1	Pr.20	P8	P18	Qn	Qn	Pr	Pr	Pr.4	Pr.3	Тн	Тн	Тн	Тн	Тн	Тн	Тн	Тн
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	—	—	—	—
—	2,6 (1,8)	—	7,5	12	14	8,7 (7,1)	46,9 (38,4)	55,2 (41,2)	10,7 (8,76)	8,3 (6,2)	26,9	19,8	—	32	—	—	—	—
—	2,6 (6,5)	7,5	9,5	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

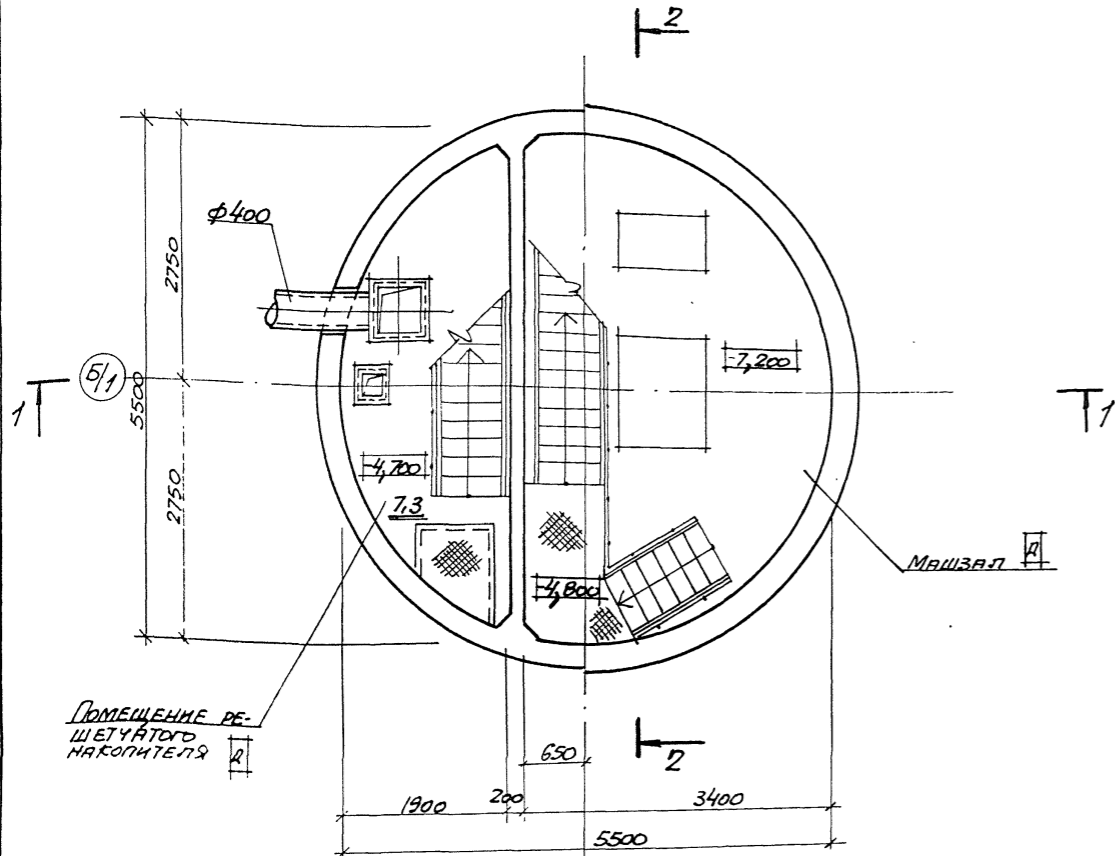
1. Значения в скобках принимаются при расчете конструкций на влсытие, погружение, устойчивость, а также в других случаях, когда ухудшаются условия работы конструкций.
 2. Для опускного колодца временная нагрузка на поверхность грунта вошла в основное давление.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.900-2	Сальники набивные Ду50-1400 мм для пропускa труб через стены	
1.400-15 вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций	
Прилагаемые документы		
902-1-139.88-КЖ ВМ1	ВМ1 рабочие чертежи основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции	Альбом 9
902-1-139.88-КЖ2И	ИЗДЕЛИЯ	
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.		
главный инженер проекта <i>В.С. Пялюк</i>		

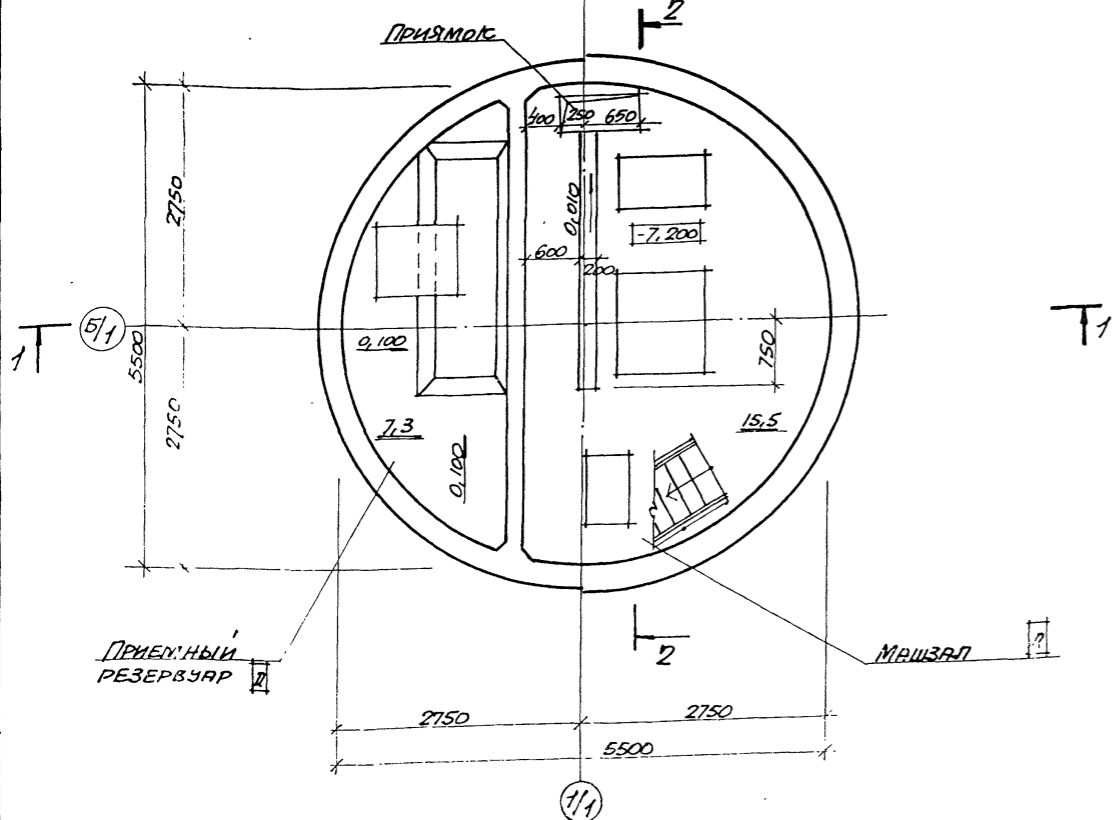
ИНВ №	привязан	Начало и конец	Исполнитель	Проверенный	Инженер	Дата	Лист	Из листов
							Р 1	19

ПЛАН НА ОТМ. - 4,700



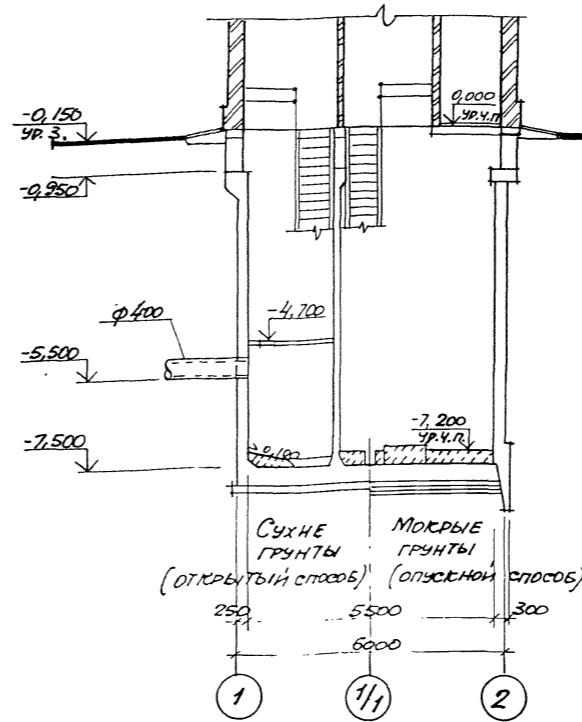
ПОМЕЩЕНИЕ РЕ-ШЕТЧАТОГО НАКОПИТЕЛЯ

ПЛАН НА ОТМ. - 7,200

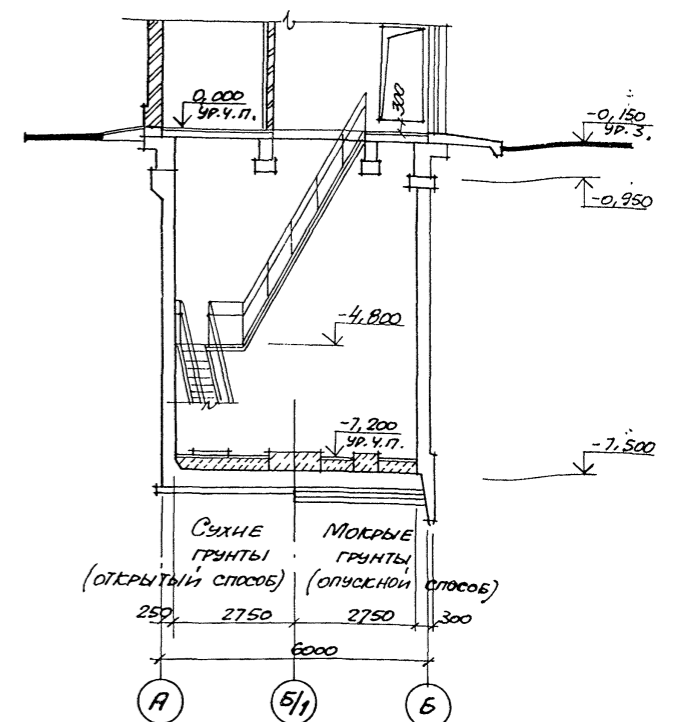


ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО	
		ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ	ОПУСКАЮЩИЙ СПОСОБ
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	М ²	31,05	31,05
НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	М ²	0,31	0,31
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М ³	212,0	219,1
НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	М ³	2,12	2,19

ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН И ДНИЩА СМ. ТП 902-1-137.88-К#1, ЛИСТ 16, АЛЬБОМ 3

ТП 902-1-139.88-К#2

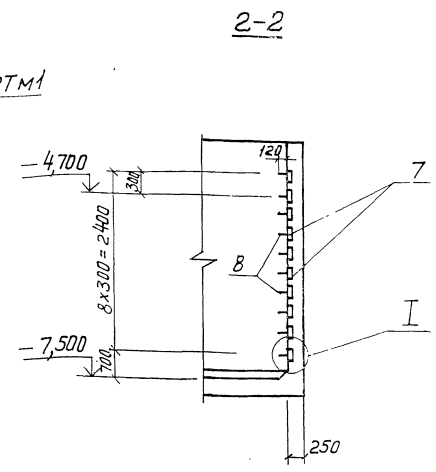
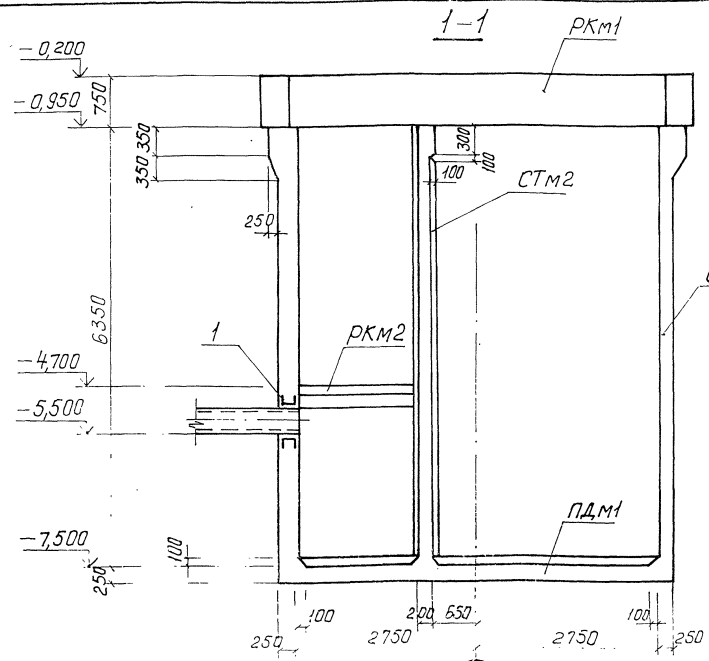
ПРИМЕРЫ

ИМЯ ОТЧ.	ШЕДЕЛ	И. КОНТРОЛЬ	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ 13-150 мм/ч, НАПОРом 8-80м	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. СПЕЦ. ВАСЕНКО				Р	2
Р.К. ГР. ХЕСИНА					
СТ. АРХ. КРИВИНКО					
ИНЖ. ШЕРИЯСОВ					

ПЛАН НА ОТМ. - 7,200; -4,700. РАЗРЕЗ 1-1, 2-2

РЕСТРОИЛИ СМ. СХИЗВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИХ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

АМБДМ 4



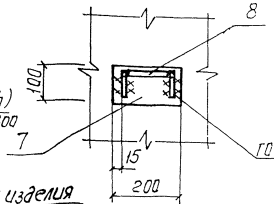
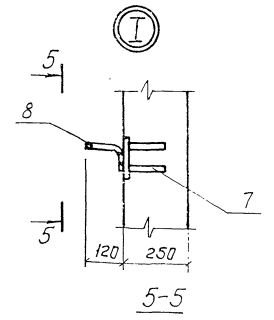
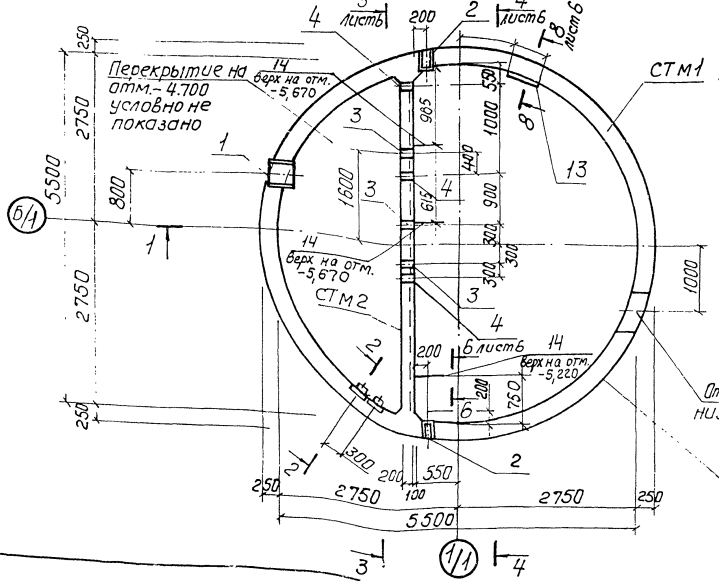
Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
ПКМ1	902-1-13988-кж/лист3	перекрытие на отм. 0,000 ПКМ1	1	Альбом 3
ПКМ2	-кж/лист8	перекрытие на отм. -4,700 ПКМ2	1	Альбом 3
СТМ1	лист6	Стена СТМ1	1	
СТМ2	лист6	Стена СТМ2	1	
ПДМ1	лист5	Плита днища ПДМ1	1	

Спецификация СТМ1, СТМ2 (начало)

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испод.	Примечание
			Сварочные единицы		
	1	5.900-2	Сальник дч 400, R=300	1	
	2	5.900-2	дч □, R=300	2	
	3	5.900-2	дч □, R=200	3	
	4	5.900-2	дч 50, R=300	4	
			Изделия закладные		
	5	1.400-15 В.1 120-47	МН 112-6	8	2,8
	6	1.400-15 В.1 130-29	МН 121-6	5	4,5
	7	1.400-15 В.1 120-23	МН 108-6	9	2,7
	8	1.400-15 В.1 8/10	МН 80/1	9	0,74
	9	1.400-15 В.1 120-35	МН 110-6	1	3,0
	10	1.400-15 В.1 330	МН 312-2	4	11,6
	11	1.400-15 В.1 120-05	МН 105-6	32	0,6
	12	1.400-15 В.1 140-23	МН 130-6	пм 6,9	5,2
АЧ	14	902-1-13988-кж/лист-мс1	Изделие соединительное	3	5,3
	15	1.400-15 В.1 140-05	Изделие закладное МН1276	1,0	6,0

Схема расположения элементов подземной части



продолжение спецификации см. лист 9.

Отм. 600x450(н) низ на отм. -1,800
Закладные изделия в стенах условно не показаны

ТП 902-1-139.88-КЖ 2			
Нач. отд. Шейко	Инж. Лавренко	Инж. Волошенко	Инж. Копылов
Инж. Рик. гр. Ткачущенко	Инж. Копылов	Инж. Степанов	Инж. Перова
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, диаметром 8-80 см		Лист 3	Листов
Схема расположения элементов подземной части (открытый способ)		Листов	

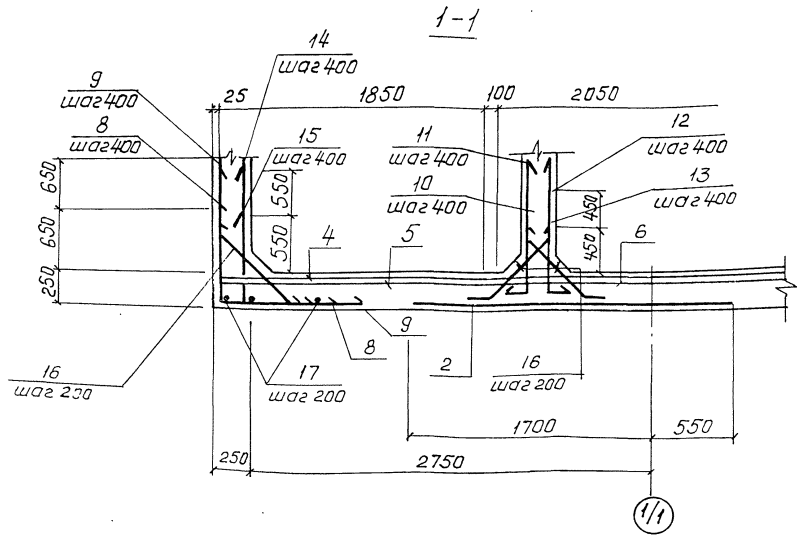


Схема расположения нижней арматуры

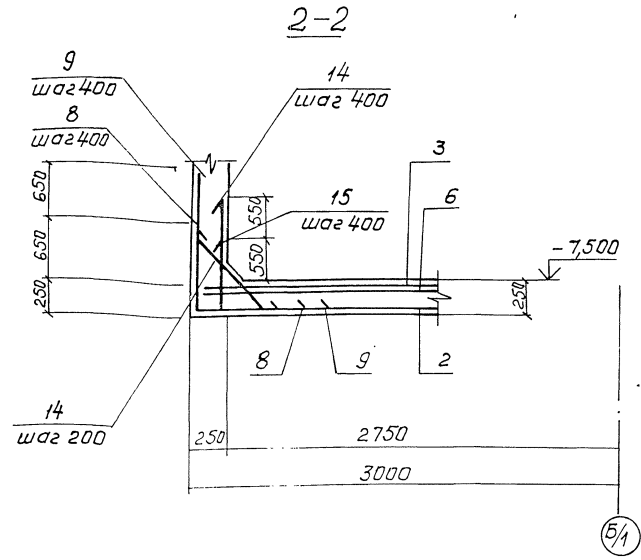
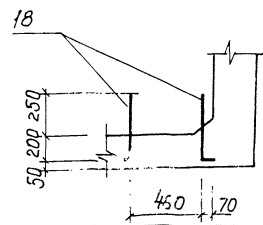
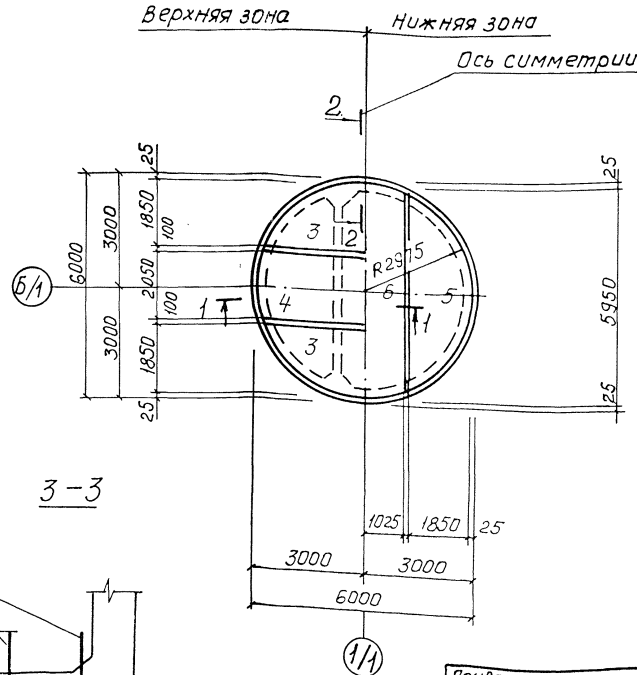
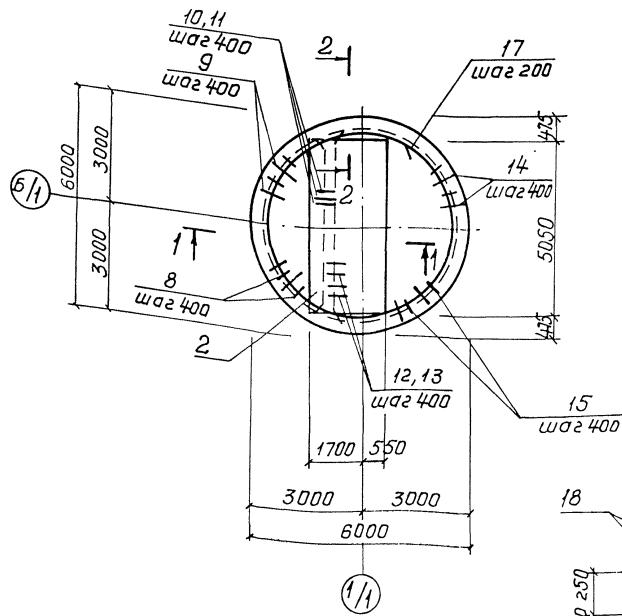
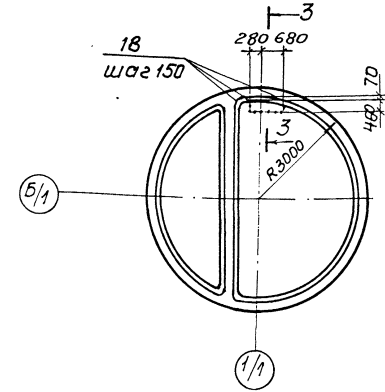


Схема расположения верхней арматуры

1. Шаг стержней поз. 14, 15 взят по радиусу R 2720 поз. 8, 9, 16 по радиусу R 2980.
 2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: нижней 35 мм, верхней - 20 мм.

3. Установку дренажного и металлического прямков в машзале см. альбом 3. Арматуру дна в месте установки прямков разрезать и приварить к корпусу прямка.

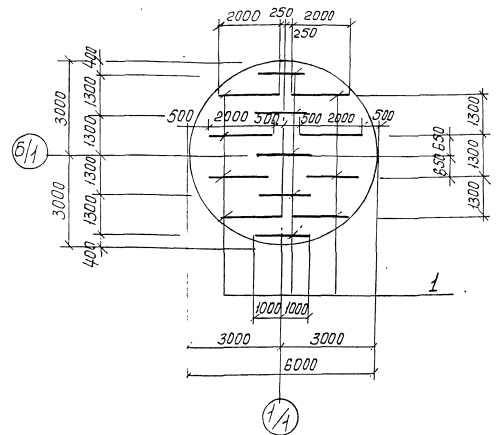
ПДМ 1. Общий вид



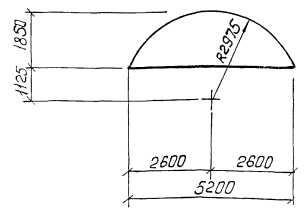
ТП 902-1-139 88-КЖ 2			
Исполнитель	Нач. отд. Шейко И.И.	Контр. Сидорова Е.В.	Канализационная насосная станция производительностью 13-15 л/сек, напором 8-60 м.
Проектировщик	Гл. спец. Власенко Т.С.	Рук. гр. Бакланова К.	Плита дна ПДМ 1. Общий вид и схема армирования (открытый способ).
Инв. №	Ведущий конструктор Шейко И.И.	Ст. инж. (Октябрьская) К.	Лист 4 из 4

А/всбм4

Схема расположения каркасов



Раскрой сеток поз. 3,5

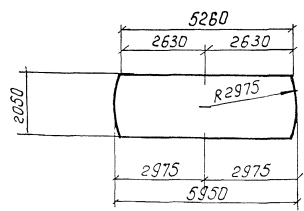


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	870 1350
9	1520 1650
10	300 870
11	300 1520
12	150 1120

Поз.	Эскиз
13	150 670
14	200 1320
16	100 650 100
15	200 770
18	450 200

Раскрой сеток поз. 4,6



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	общий расход	
	Арматура класса												
	А-I					А-III							
	ГОСТ 5781-82 *												
	Ø6	Ø8	Ø10	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Итого		
ПДМ1	49,8	38,4	44,2	132,4	10,7	68,0	24,5	309,8	338,8	44,5	956,1	1088,5	1088,5

Спецификация ПДМ1

Кол-во	Значение	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		Масса кг
14	1		902-1-13988-кж2и-кр3	Каркас плоский крз	13	
		2	ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные		
				3С 6А-I-200 225x505	1	
		3	ГОСТ 23279-85	3С 20А-II-200		
				1С 12А-II 185x525 225x225	2	
				6 А-III 25		
		4	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III 205x595 275x275	1	
				6 А-III 25		
		5	ГОСТ 23279-85	4С 8А-I-200 185x525 225x225	2	
				6А-I 400 25		
		6	ГОСТ 23279-85	4С 8А-II-200 185x525 175x175	1	
				6А-I-400 25		
				Детали		
64	6*			Ф16А-II ГОСТ 5781-82, ρ=2220	47	3,51
64	9*			ρ=3150	47	4,98
64	10*			Ф4А-II ГОСТ 5781-82, ρ=1170	14	1,42
64	11*			ρ=1820	14	2,2
64	12*			Ф10А-II ГОСТ 5781-82, ρ=1270	14	0,79
64	13*			ρ=820	14	0,51
64	14*			Ф12А-II ГОСТ 5781-82, ρ=1520	44	1,35
64	15*			ρ=970	44	0,86
64	16*			Ф8А-I ГОСТ 5781-82, ρ=850	113	0,34
64	17*			Ф6А-I ГОСТ 5781-82, ρ= пм	79,0	0,222
64	18*			Ф10А-II ГОСТ 5781-82, ρ=650	16	0,4
				Материалы		
				бетон класса В15,		
				F50, w4	7,1	м ³

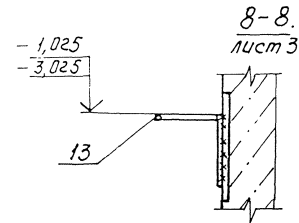
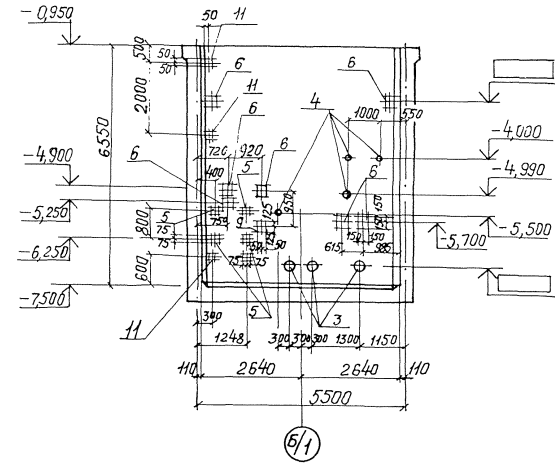
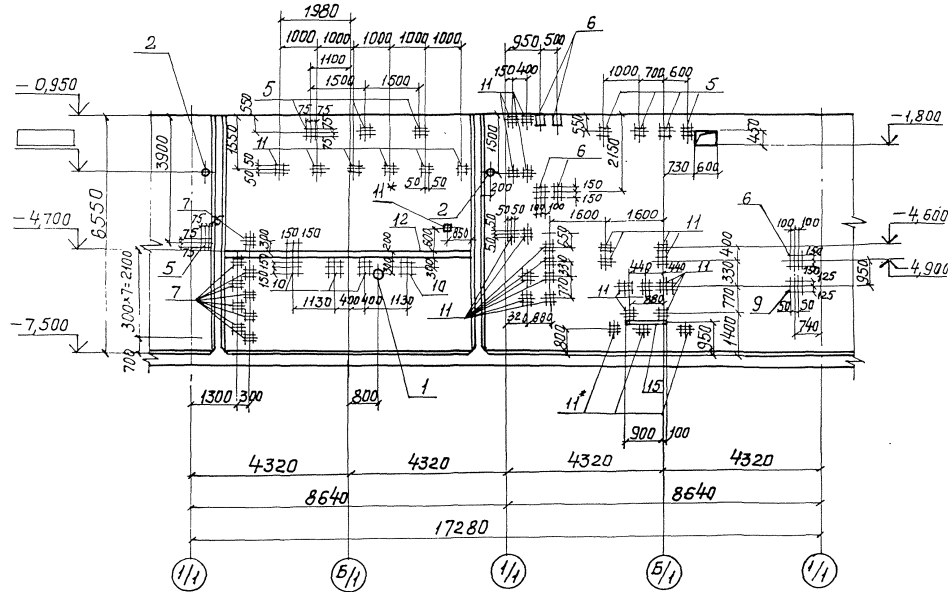
*) поз. 8-16, 18 см. ведомость деталей

ТП 902-1-13988-кж2

привязан	начало	шлейк	п.контр.	зольная	плоская	власенко	РК-20	тех.привязка	без шпикот	ИИВ №	Страна	Кол-во	Классификация	Классификация	Классификация

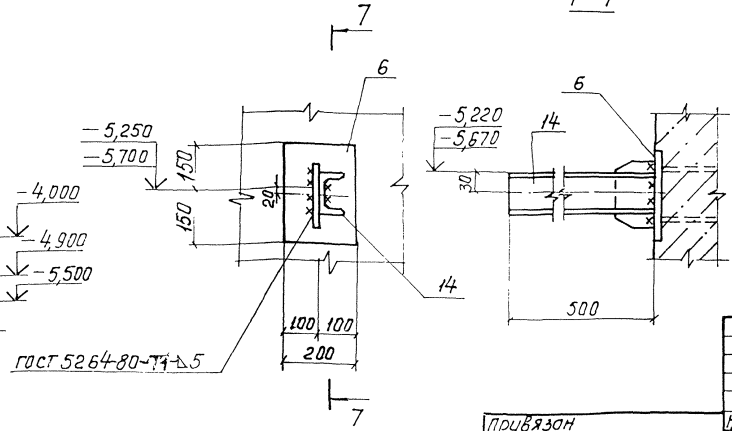
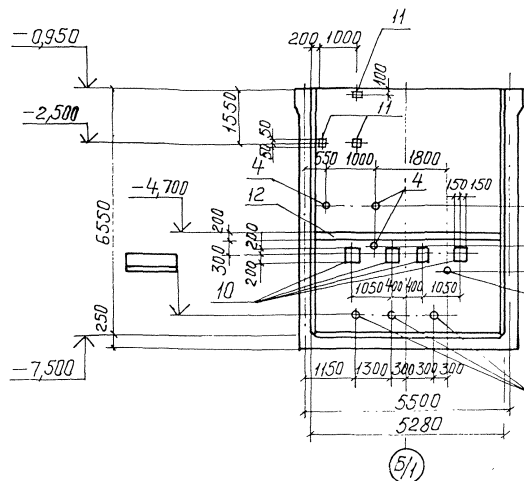
СТМ1. Развертка

СТМ2. Вид 44



СТМ2. Вид 3-3

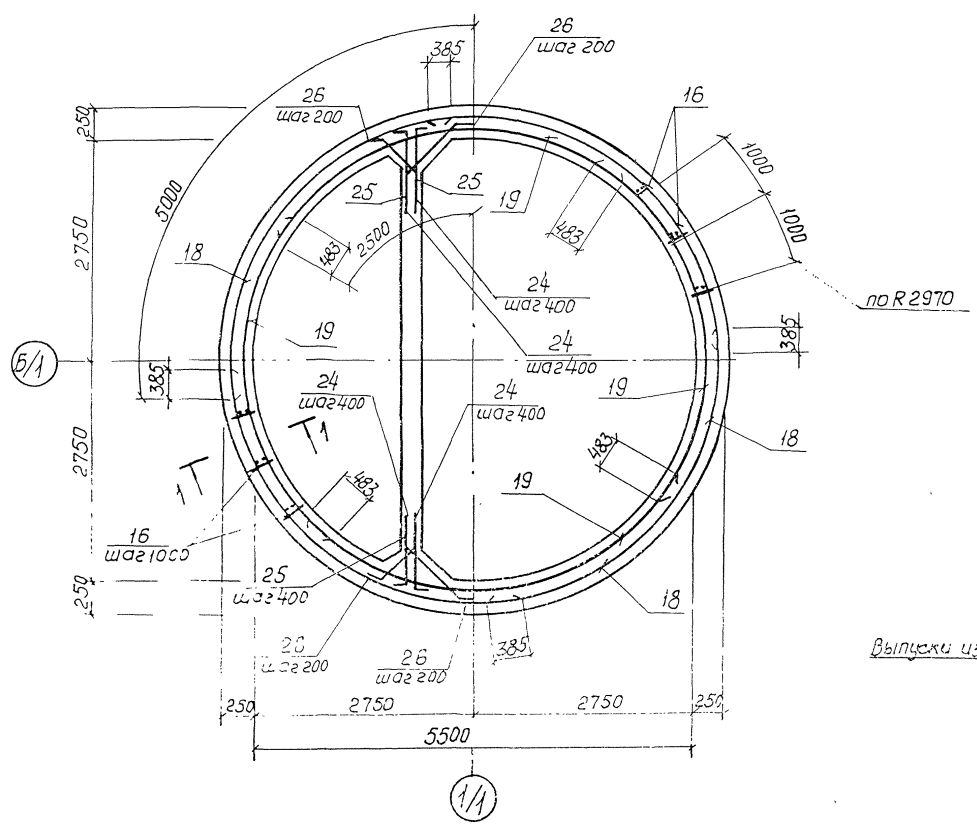
6-6. Лист 3



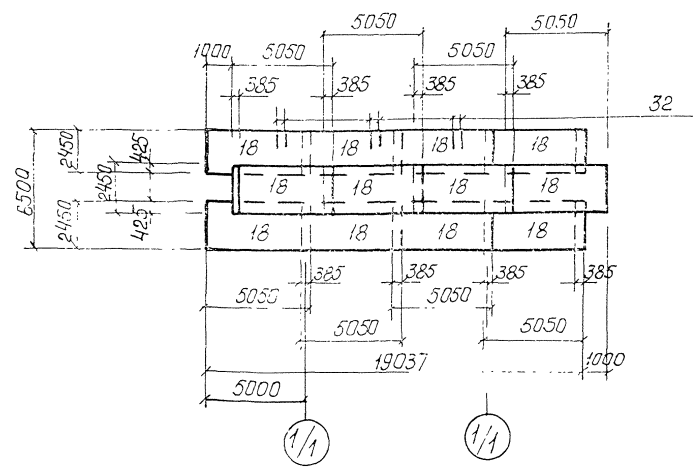
1. Закладные изделия поз. 11*приворить к горизонтальной арматуре стен для создания контура заземления.

			ТП 902-1-139.88 - КЖ 2			
Привязан	Нач. от	Шейка	канализационная насосная станция	Стая	Лист	Листов
	Н. Контр.	СОКОЛЬСКАЯ	для производительностью 13.150 м ³ /ч	Р	6	
	Г. спец.	ВЛАДЕРЕНКО	напором 8-60 м			
	Р.К. г.р.	ГОХТАМЫШЕВ	Стены СТМ1, СТМ2.			
	Ведущий	КОТ	Общий вид			
ИНВ №	Инж.	Перова	(открытый способ)			
			госстрой СССР			
			Самовостановленный			
			Харьковский			
			Водоканстрой.л.			

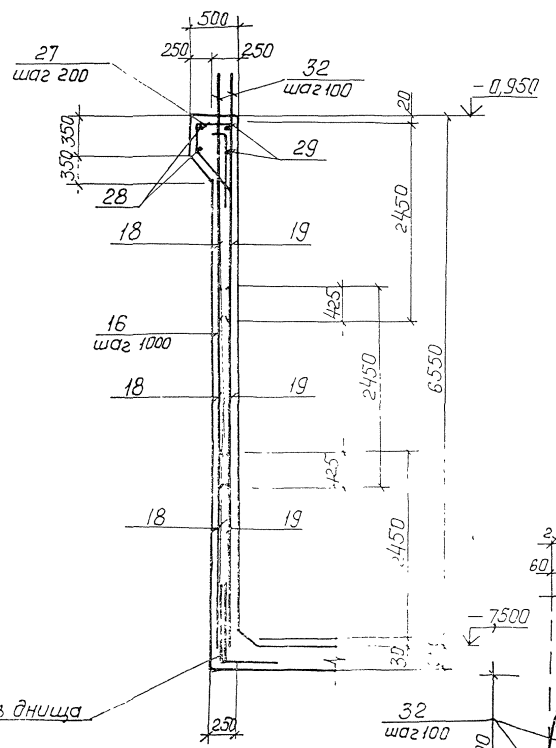
СТ м 1. Схема армирования



развертка наружных сеток по R2970



1-1



Развертка внутренних сеток по R2760

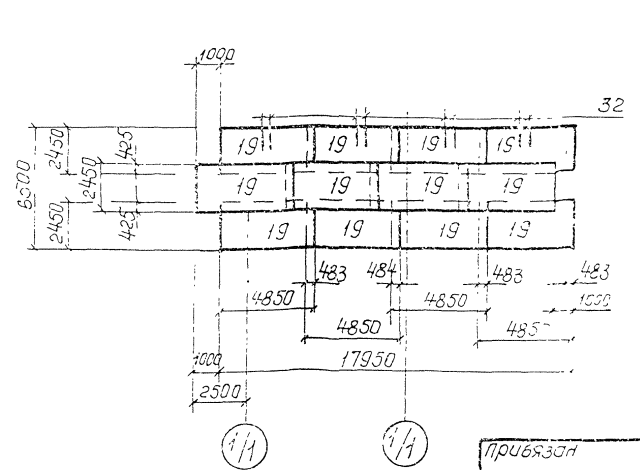
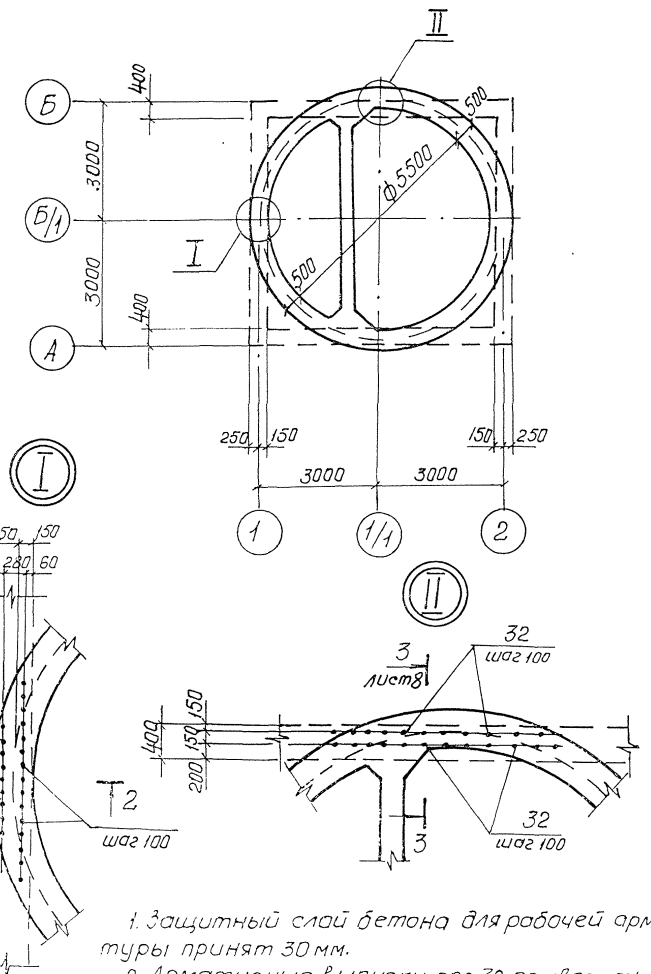


Схема расположения выпусков

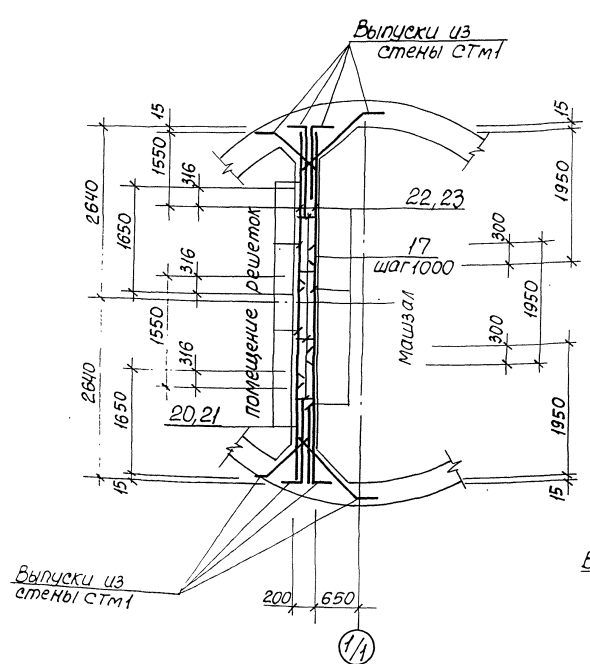


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. Арматурные выпуски поз.32 приварить к сеткам поз.18,19 для создания контура заземления.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу сальника.
4. Арматурные выпуски поз.24,25 связать с сетками поз.20,22 вязальной проволокой.

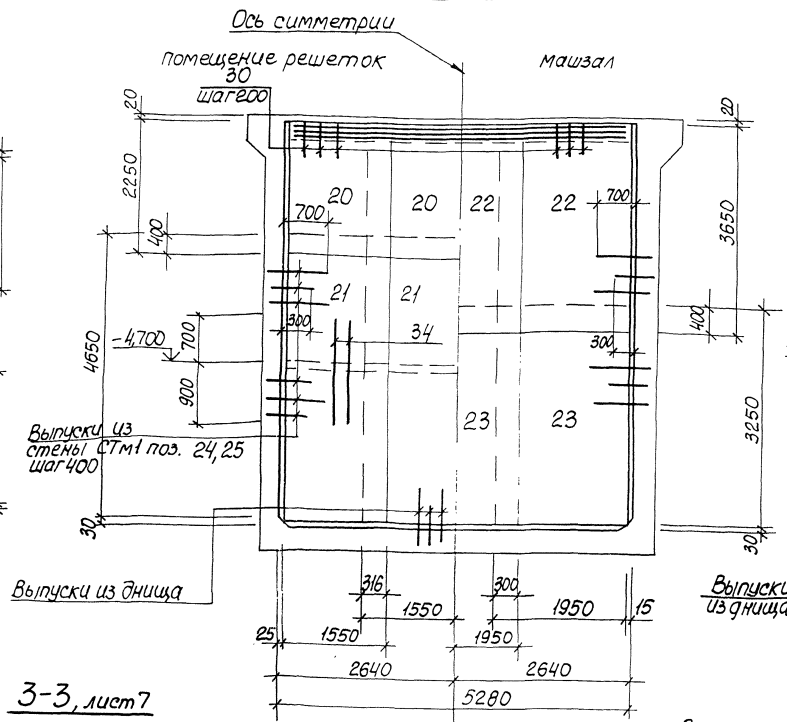
ТП 902-1-139.88-КЖ2		
привязан	Нач. отд. И. Кондр. И. спец. Ведунж	Инж. Перова
Шейко	Солыльская	Бласенко
1/1	2/2	1/1
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м	Стена СТ м 1. Схема армирования (открытый сплав)	Таблицы листов
Р	7	Листов
Госстрой СССР Союзоблкомпроект Харьковской		Водокомпроект

Альбом 4

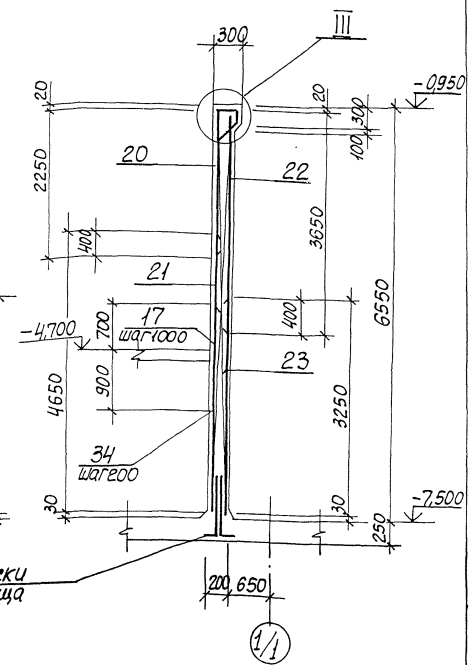
СТМ2. Схема армирования



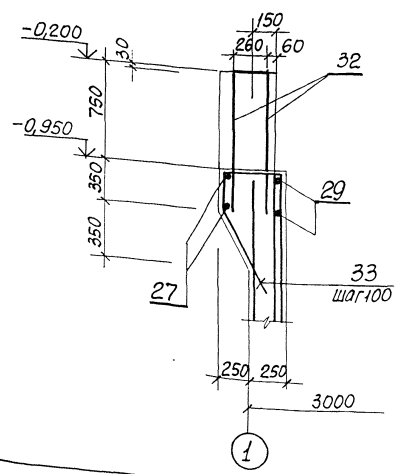
СТМ2. Раскладка сеток



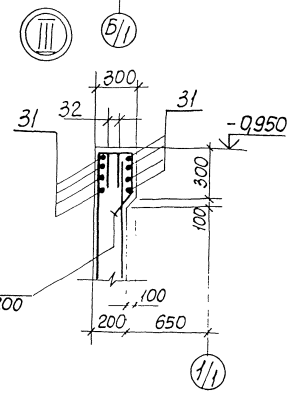
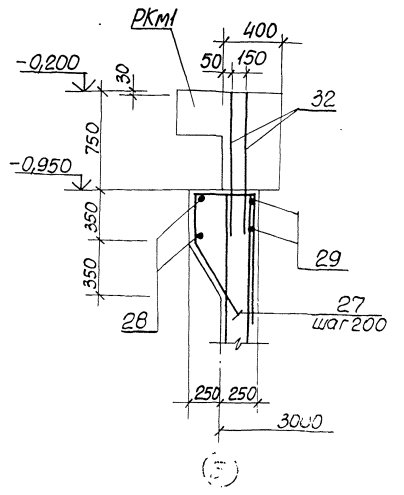
1-1



2-2, лист 7



3-3, лист 7



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Арматурные стержни поз. 32 связать с арматурными сетками поз. 18, 19 вязальной проволокой.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу сальника.

ТТ 902-1-139.00-КЖ2			
Привязан	И.К.С.Цейко	С.А.С.	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 6-60м
	И.К.С.Соханько	С.А.С.	Станция
	И.К.С.Власенко	С.А.С.	лист
	И.К.С.Ильин	С.А.С.	Р
	И.К.С.Кот	С.А.С.	8
	И.К.С.Перова	С.А.С.	
Инв.№			Схема армирования (открытый спуск)
			госстрой ссср
			Сибирский филиал проектного института
			Барнаул
			Водоканалпроект

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные								
	Арматура класса А-I										Арматура класса А-III								
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*								
	Ф8	Ф8	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16				Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	Ф16	Итого	
СТМ1	47,4		47,4	122,6	214,0	323,0	60,0				1823	1870,4	3,5	1,5	26,0	9,2	40,2	6,7	6,7
СТМ2	123,0	98,0	221,0		167,0	155,0					322	54,3	0,7	2,1	15,6	9,2	27,6		

Спецификация СТМ1, СТМ2 (продолжение)

Формы	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4	16	902-139 88-КЖ24КР1		КР1	18	
А4	17			-КР2	6	
				Сетки арматурные		
	18	ГОСТ 23279-85		4С 8АIII-200 245x505 25+25 25	12	
	19	ГОСТ 23279-85		4С 8АIII-220 245x485 25+25 25	12	
	20	ГОСТ 23279-85		4С 8АI-200 155x225 25+25 75	4	
	21	ГОСТ 23279-85		4С 8АI-200 155x465 25+25 75	4	
	22	ГОСТ 23279-85		4С 10АIII-200 195x365 25+25 75	3	
	23	ГОСТ 23279-85		4С 10АIII-200 195x325 25+25 75	3	
				Детали		
Б4	13*			Ф16 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1200	2	1,9 кг
Б4	24*			Ф10 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1040	66	0,65 кг
Б4	25*			L=670	66	0,4 кг
Б4	26*			L=1250	128	0,77 кг
Б4	27*			Ф6 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1960	65	0,4 кг
Б4	28*			Ф10 АIII ГОСТ 5781-82*, L=20700	2	12,8 кг
Б4	29*			L=18200	2	11,2 кг
Б4	30*			Ф6 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1250	28	0,28 кг
Б4	31			Ф10 АIII ГОСТ 5781-82*, L=5400	8	3,33 кг

Продолжение ведомости

Изделия закладные												Объем раск.					
Прокат марки ВСтЗ кл2, ВСтЗ сп5-1																	
ГОСТ 103-76*						ГОСТ 82-70*		ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 10704-76*			ГОСТ 5.900-2				
Бх100	Бх40	Бх100	Бх35	Бх200	Бх300	Бх50	Бх250	Итого	Б10	Итого	ТрФ40		Итого	Д450	Итого		
20,7	15,8	11,7	11,2	105,9	30,0	30,6	1,6	227,5		9,3	9,3	33,6		10,2	43,8	327,5	2197,9
8,5	5,6		5,6	92,0	30,0	16,8	1,6	160,1	21,5	21,5				20,8	20,8	230,0	773,0

Спецификация СТМ1, СТМ2 (окончание)

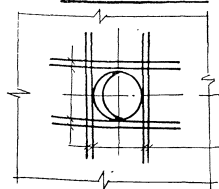
Формы	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Б4		32		Ф12 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1390	102	1,23 кг
Б4		33		Ф16 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1960	20	3,1 кг
Б4		34		Ф12 АIII ГОСТ 5781-82*, L=1600	28	1,42 кг
Б4		35		L=1300	16	1,15 кг
Б4		36		L=1100	32	48 0,98 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	3215	7,64 м ³

Ведомость деталей

Поз	Эскиз	Кол-во	Примечание
24		100	
25		100	
26			
27			
33			
28			ГОСТ 14039-85-С239
29			ГОСТ 14039-85-С239
30			
13			

* поз. 24-30, 13, 33 с/м. Ведомость деталей

Деталь оформления сальников



35, 35

ТП 902-1-139.88-КЖ2

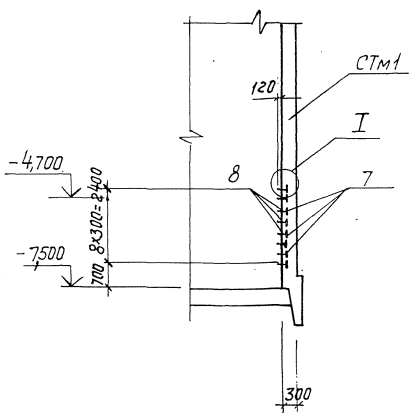
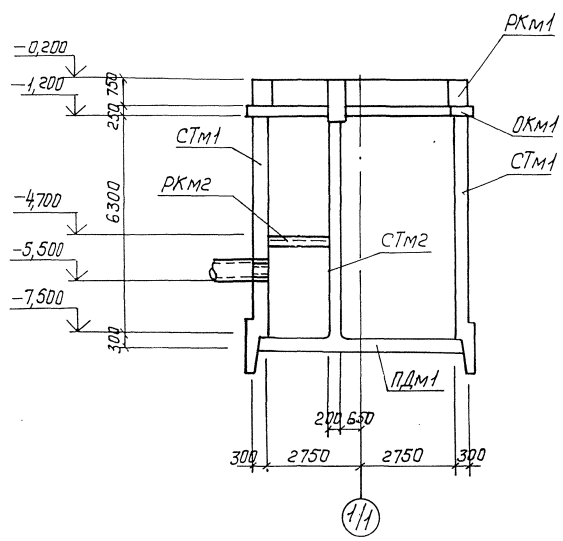
Привязан	Нач. отд. Шейко	И. контр. Сокольская	Гл. спец. Власенко	Инж. е.в. Ткачкова	Инж. В.И. Колт	Инж. Л.И. Перова	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м.	Стены СТМ1 и СТМ2 Спецификация (открытый способ)	Лист 9
----------	-----------------	----------------------	--------------------	--------------------	----------------	------------------	--	--	--------

Альбом 4

1-1

2-2

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части



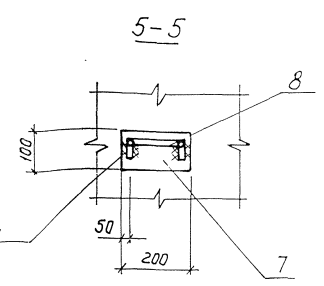
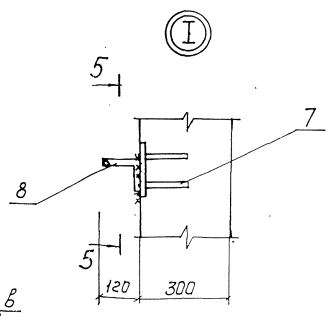
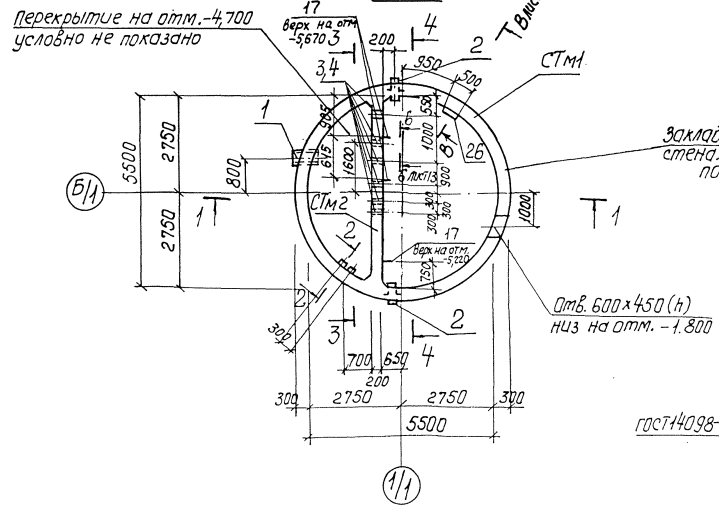
марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	примечание
РКМ1	902-1-139.88-КЖ1	перекрытие на отм. 0,000 РКМ1	1		Альбом 3
РКМ2	902-1-139.88-КЖ1	перекрытие на отм. -4,700 РКМ2	1		Альбом 3
ОКМ1	лист 18, 19	обязочное кольцо ОКМ1	1		
СТМ1	лист 14	Стена СТМ1	1		
СТМ2	лист 15	Стена СТМ2	1		
ПДМ1	лист 11, 12	Плита днища ПДМ1	1		

Спецификация СТМ1, СТМ2 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл.		примечание
					-	01	
				Сборочные единицы			масса, кг
		1	5.900-2	Сальник Ду 400, l=300	1	-	
		2	5.900-2	Ду □, l=300	2	-	
		3	5.900-2	Ду □, l=200	-	3	
		4	5.900-2	Ду 50, l=300	-	4	
				Изделия закладные			
		5	1.400-15 В.1 120-47	МН 112-6	40	4	2,8
		6	1.400-15 В.1 130-29	МН 121-6	5	7	4,5
		7	1.400-15 В.1 120-23	МН 108-6	9	-	2,7
		8	1.400-15 В.1 810	МН 801	9	-	0,74
		9	1.400-15 В.1 120-35	МН 110-6	1	1	3,0
		10	1.400-15 В.1 330	МН 312-2	4	4	11,5
		11	1.400-15 В.1 120-05	МН 105-6	32	6	0,6
		12	1.400-15 В.1 140-23	МН 130-6	6,9	п.н. 5,2	16,1
		13	1.400-15 В.1 140-05	МН 127-6	4,0	-	6,0
		14	1.400-15 В.1 810.03	МН 804	32	-	0,3
А4		15	902-1-139.88-КЖ 2У-МН1	МН1	10	-	77,25
А4		16	- МН2	МН2	10	-	35,6
А4		17	- мс1	Изделие соединительное мс1	-	3	5,3

Продолжение спецификации см. лист 16

Схема расположения элементов подземной части



Привязан		Инв.№		ТП 902-1-139.88 - КЖ 2	
нач. отв. Шейко	И.Контр. Сокольская	И.Контр. Власенко	И.Контр. Копыт	И.Контр. Земляков	И.Контр. Земляков
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м				Схема расположения элементов подземной части (опускной способ)	
Лист 10				Лист 10	

Альбом 4

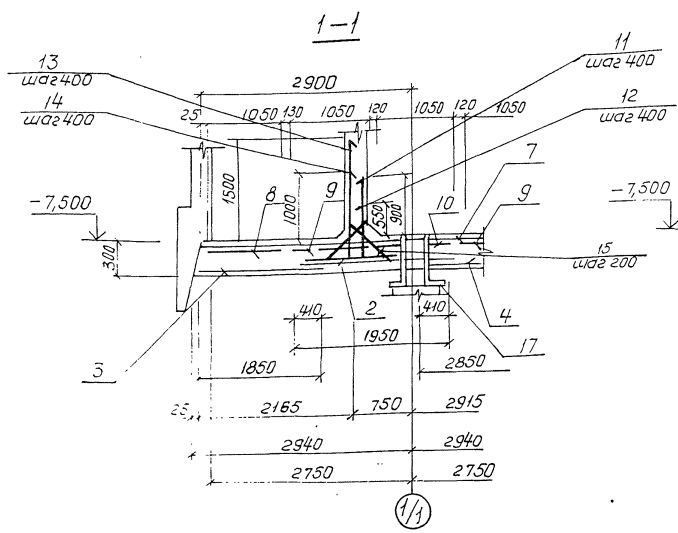


Схема расположения нижней арматуры

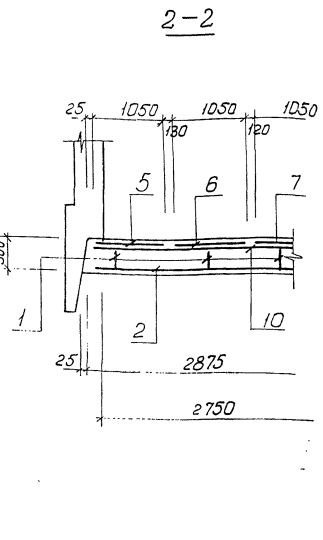
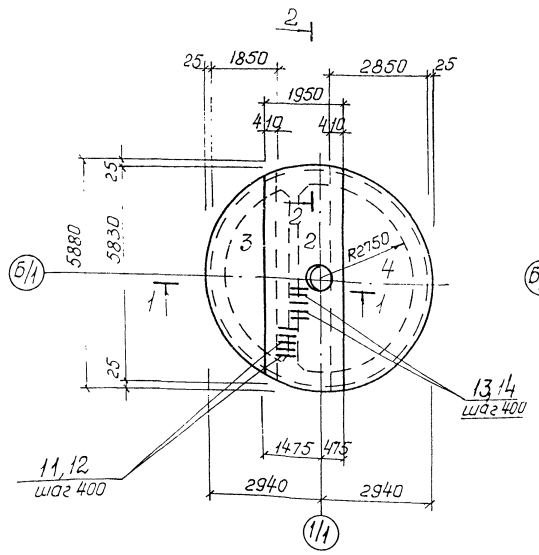
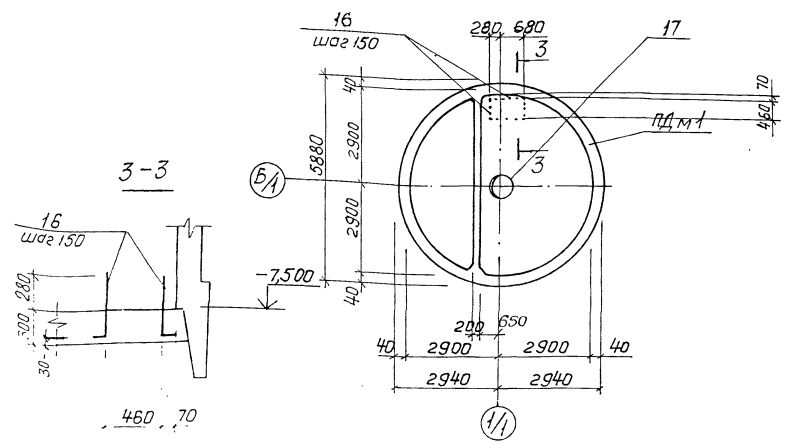


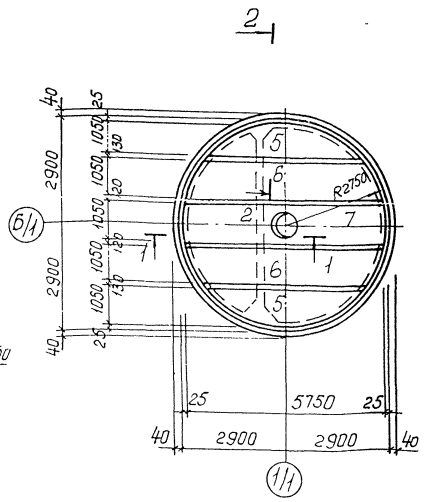
Схема расположения верхней арматуры

ПД м1. Общий вид

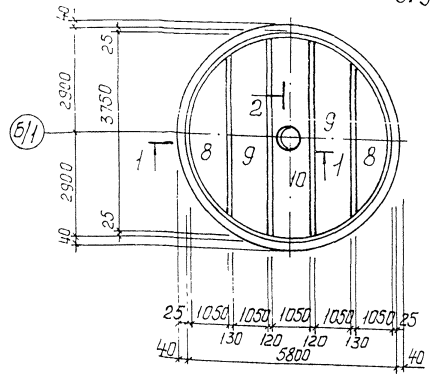


Верхняя зона

Нижняя зона

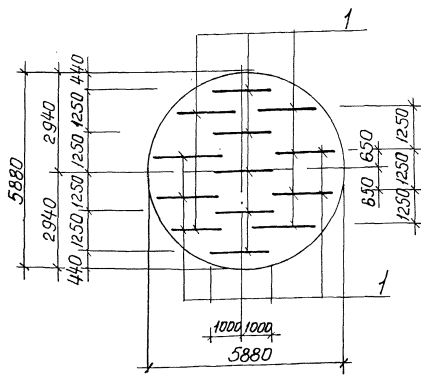


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для нижней-35мм, для верхней-30мм.
2. Арматуру в месте установки дренажного прямка МНЗ вырезать по месту и приварить к корпусу сальника.
3. Установку дренажного прямка см. альбом 3.



ТП 902-1-139.88 - КЖ2			
привязан	Нач. отд. Шейко	Л1	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 5-50м
	Н. контр. Соколянская	С2	Р И
	П. спец. Власенко	С22	госстрой ссср
	Ручкер Катаннича	Р	Солнцевский проект
	Бродянк Кат	Р	Вологодский проект
И.В. №	Стинж Викторовна		

Схема расположения каркасов



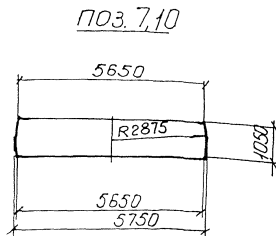
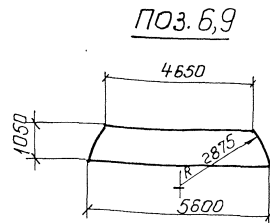
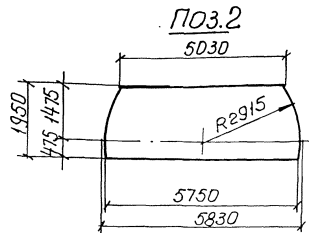
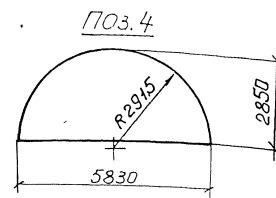
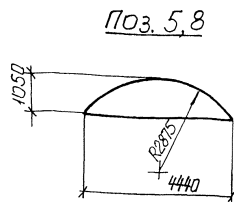
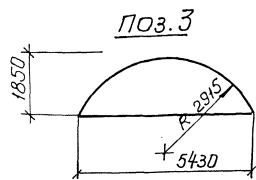
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
11	1100 250
12	750 250
15	100 520 100
13	1700 500
14	1200 500
16	550 200

Спецификация ПДМ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	902-1-139.88-кжжкрз	Каркас плоский КрБ	13	
				Сетки арматурные		
		2	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8A-II-200}{22A-II-200}$ 195x585 $\frac{25}{75}$	1	
		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8A-I-200}{10A-II-200}$ 185x545	1	
		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8A-I-200}{10A-II-200}$ 285x585	1	
		5	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16A-II}{24A-II}$ 105x445	2	
		6	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16A-II}{24A-II}$ 105x565	2	
		7	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16A-II}{24A-II}$ 105x575 $\frac{75}{25}$	1	
		8	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12A-II}{24A-II}$ 105x445	2	
		9	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12A-II}{24A-II}$ 105x565	2	
		10	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12A-II}{24A-II}$ 105x575 $\frac{75}{25}$	1	
				Детали		
Б4	11*			Ф12А-III ГОСТ 5781-82, R=1350	14	1,2 к2
Б4	12*			Ф12А-III ГОСТ 5781-82, R=1000	14	0,89 к2
Б4	13*			Ф14А-III ГОСТ 5781-82, R=2200	14	2,7 к2
Б4	14*			Ф14А-III ГОСТ 5781-82, R=1700	14	2,1 к2
Б4	15*			Ф10А-I ГОСТ 5781-82, R=720	28	0,4 к2
Б4	16*			Ф10А-III ГОСТ 5781-82, R=750	16	0,4 к2
А3	17	902-139.88-кжжм-мнз		Изделие закладное МНЗ	1	345,8 к2
				Материалы		
				Бетон класса В15 W4 F50	9,2	м ³

* Поз. 11-16 см. ведомость деталей



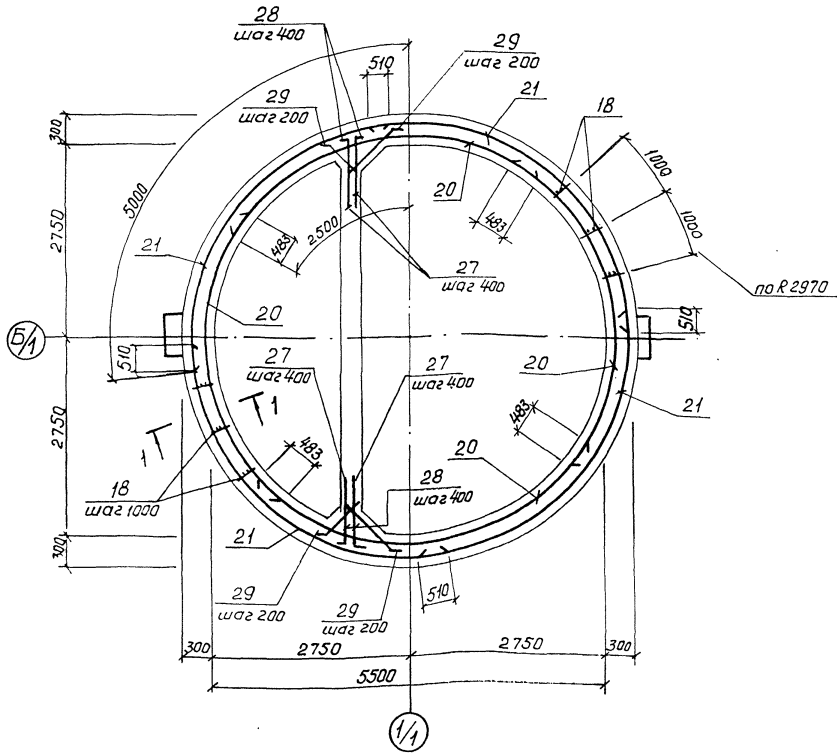
Ведомость расхода стали по элементу, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Итого		
	Арматура класса																					Общая	
	А-I										А-III											расход	
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 8240-70*											ГОСТ 10704-76*	
Ф8	Ф10	Итого	Ф4	Ф10	Ф12	Ф16	Ф22	Ф8	Итого	16x30	10x30	10x33	6x250	10x250	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 10704-76*	Итого						
ПДМ1 (для маркиз)	155,2	48,6	203,8	67,2	84,7	138,3	191,6	178,3	55,5	715,6	49,8	62,4	16,0	34,0	90,8	2,8	40,0	50,2	345,8	1265,2			

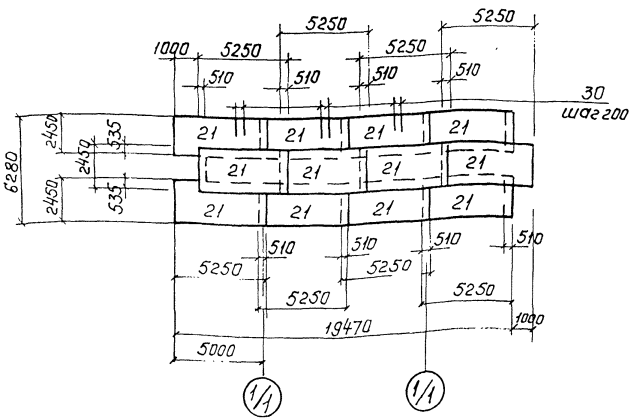
ТП 902-1-139.88-КЖ 2

Привязан	Нач. отп. ш. по л. контр. Саколовской	Л. спец. Власенко	Сл. зр. Векотинский	Вед. инж. Кот	Ст. инж. Саколовская	Консультационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, диаметром 8-60 м.	Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов (пусковой способ)
						Стандартный лист 12	Составитель: Хавроцкий С.А. Проверил: Хавроцкий С.А.

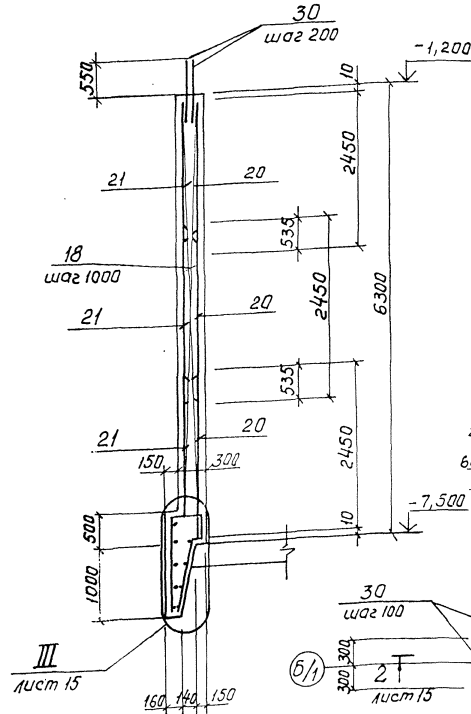
Ст.1 Схема армирования



Развертка наружных сеток по R3020



1-1



Развертка внутренних сеток по R2780

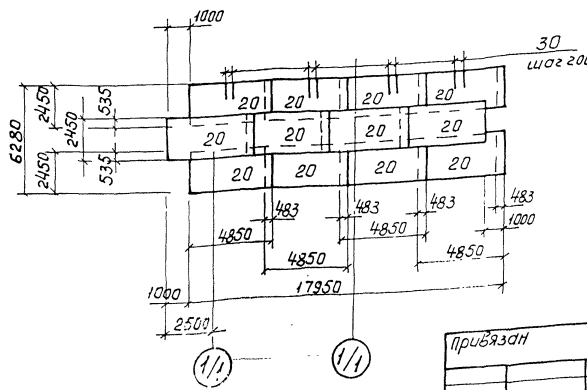
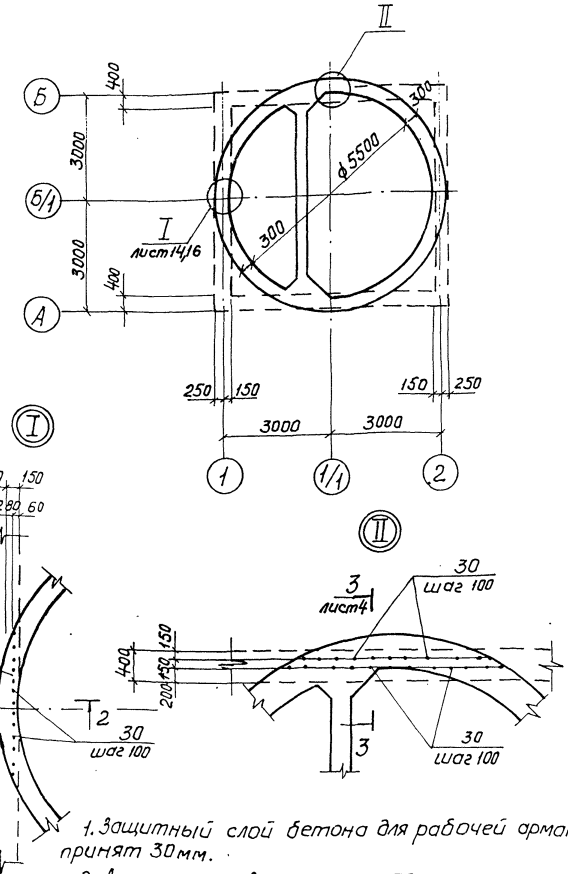


Схема расположения выпусков



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Арматурные выпуски поз.30 приворить к сеткам поз.20,21 для создания контура заземления.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приворить к корпусу сольника.
4. Арматурные выпуски поз.27-29 связать с сетками поз.21,22 вязальной проволокой.

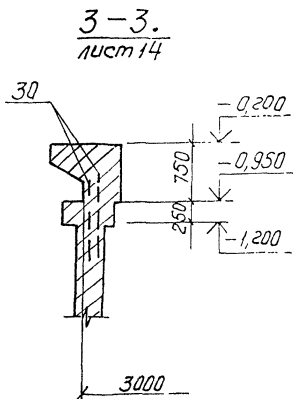
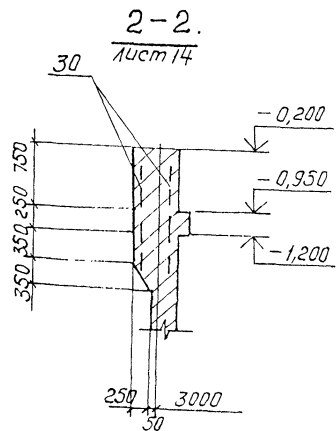
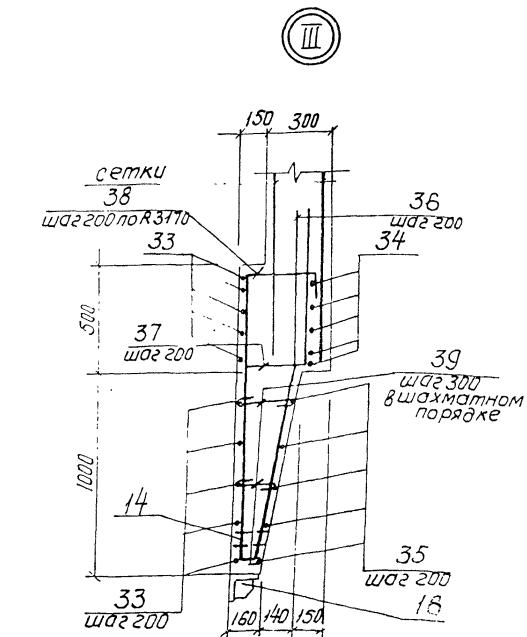
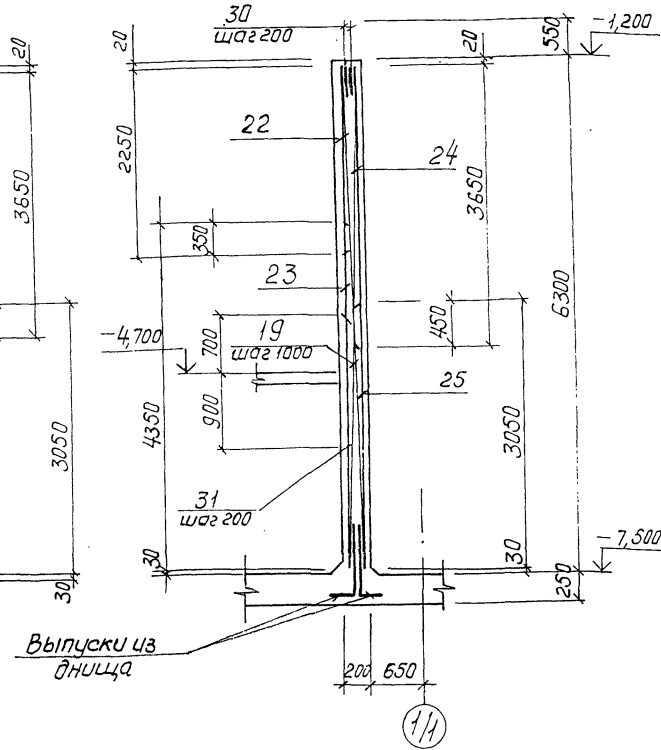
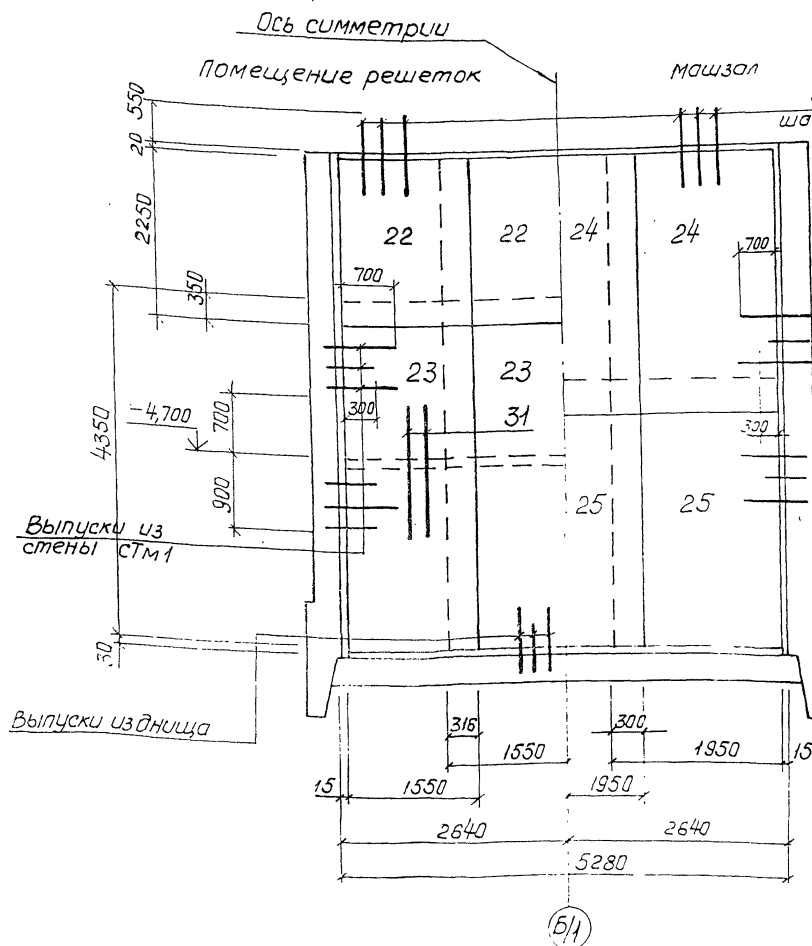
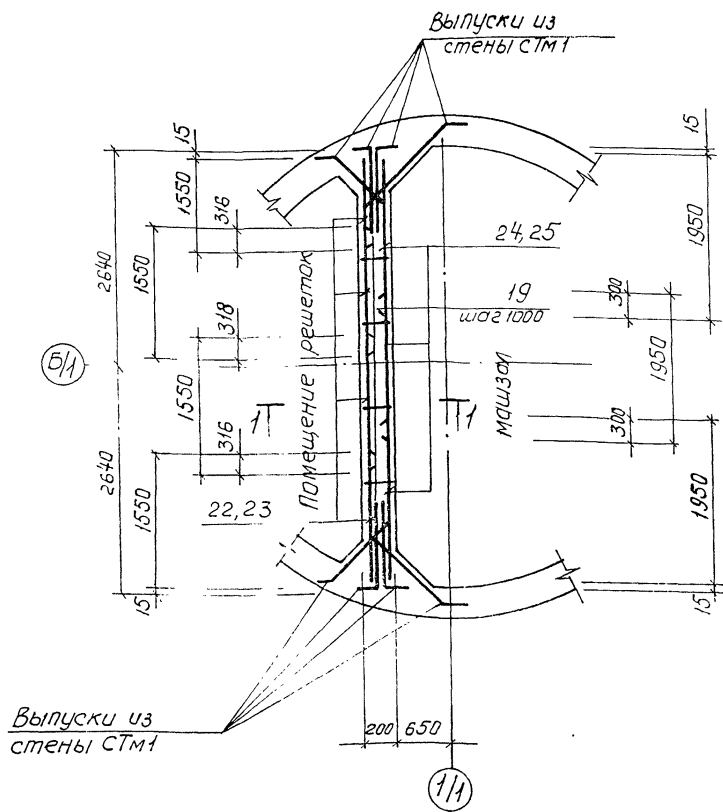
		ТП902-1-139.88 - КЖ2	
Начальник	Щекина	КЖ	
Н.контр.	Орловская	С	
Гл.спец.	Власенко	С	
Рук.гр.	Холминых	С	
Вед.инж.	Кот	КЖ	
Ст.инж.	Орловская	Н	
Инж.	Земляков	Н	
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напараметры		Страна	Р
Стена СТ.1 Схема армирования (опускной способ)		Лист	14
		Листов	14

Инв.№ табл. Подпись и дата. Взам. инв.№

СТМ2. Схема армирования

СТМ2. Раскладка сеток

1-1



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Арматурные стержни поз.30 приварить к сеткам поз.22,24.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу сальника.

ТП 902-1-139.88 - КЖ2			
Привязан	Нач. от Шейко	Инж.	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-50м.
	И.контр. Соколовская	Инж.	Станция
	И.сл.ч. Власенко	Инж.	Лист
	Р.к.зр. Тихомирова	Инж.	Листов
	вед. инж. Кот	Инж.	Р 15
ИНВ.№	Инж. Земляков	Инж.	Стена СТМ2 Схема армирования (опускной способ)

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

Спецификация СТМ1, СТМ2 (продолжение)

Льбом 4

марка элемента	изделия арматурные										изделия закладные													
	Арматура класса А-III										Арматура класса А-III													
	А-III					А-III					А-III					прокат марки ВСтЗкп2, ВСтЗпсб-1								
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*													
	φ6	φ8			Итого	φ10	φ12			Итого	φ16		Итого	φ8	φ10	φ12	φ15	Итого	50x10	150x8	100x8	40x8	8x200	
СТМ1	46,0	4,2			50,2	171,0	303,9			193,4	5183,4	5233,2	6,7	6,7	3,5	6,8	45,2	9,2	64,7	56,2	56,0	11,7	15,8	105,9
СТМ2	93,0	9,6			189,0	124,0	179,0			303,0	492,0			0,6	2,1	15,6	9,2	27,5	16,8	5,6		5,2	92,1	

продолжение ведомости

изделия закладные															общий расход
прокат марки ВСтЗкп2, ВСтЗпсб-1															
ВСтЗкп2					ВСтЗпсб-1					ВСтЗкп2					
ГОСТ 103-76*					ГОСТ 8509-72*					ГОСТ 8240-72					
	8x300	10x300	15x300	20x300	Итого	15x400	20x400	25x400	Итого	5.900-2	Д.400	Д.450	Итого		
	30,0	22,7	17,7	1,6	315,6	591	312	903			9,6	9,6	33,6	10,2	
	30,0	8,0		1,6	159,3			21,5	21,5				20,8	20,8	
														229,1	721,1

Ведомость деталей

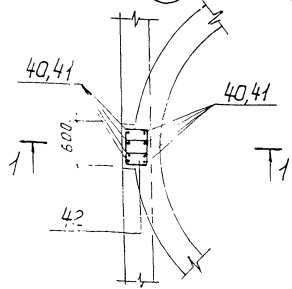
Поз.	Эскиз
26	
27	
28	
29	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	

Спецификация СТМ1, СТМ2 (окончание)

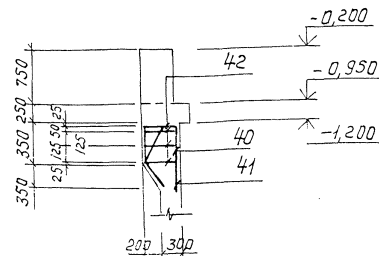
Марка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на услов.		Примечание
					-	01	
BY	35*			φ6А-III ГОСТ 5781-82*, l _{ср} =260	345		0,06
BY	75*			φ16А-III ГОСТ 5781-82*, l=1620	8		2,6
BY	41*			l=2650	8		4,2
BY	42*			φ8А-III ГОСТ 5781-82*, l=1810	6		0,7
				Материалы			
				Бетон класса В15, W4, F100	40	6,9	М ³

*Поз. 26-29, 33-42 см. ведомость деталей

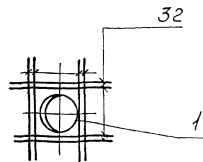
лист 4 Схема армирования



1-1



Деталь обрамления сальников



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на услов.		Примечание
					-	01	
А4		18	902-1-139.88-КЖ-КР1	Каркас плоский Кр4	18		
А4		19	-КР1	Кр5		6	
		20	ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные 2с 12А-III 245x485	12		
		21	ГОСТ 23279-85	2с 12А-III 245x525	12		
		22	ГОСТ 23279-85	4с 8А-III 200 155x225 25+25 75		4	
		23	ГОСТ 23279-85	4с 8А-III 200 155x435 75+75 75		4	
		24	ГОСТ 23279-85	4с 10А-III 200 195x365 25+25 75		3	
		25	ГОСТ 23279-85	4с 10А-III 200 195x305 25+25 75		3	
				Детали			Масса, кг
BY		26*		φ16А-III ГОСТ 5781-82*, l=1200	2		1,9
BY		27*		φ10А-III ГОСТ 5781-82*, l=1040	66		0,65
BY		28*		l=670	66		0,4
BY		29*		l=1250	132		0,77
BY		30		φ12А-III ГОСТ 5781-82*, l=1100	210	55	1,33
BY		31		φ12А-III ГОСТ 5781-82*, l=1600	28		1,42
BY		32		l=1300	16		1,15
BY		33*		φ16А-III ГОСТ 5781-82*, l=40250	10		64,0
BY		34*		l=35940	5		56,7
BY		35*		l _{ср} =31920	5		50,3
BY		36*		l=1550	178		2,5
BY		37*		l=1250	178		2,0
BY		38*		l=2000	178		2,8

ТП 902-1-139.88 - КЖ2

Привязан	Кач. ота.	Шпечко	Н. контр.	Спек. влосенко	Рук. гр.	Вед. инж.	Инж.	Спецификация (опл. эк. ной сл. ос. б.)	Стация	Лист	Листов
								Канализационная насосная станция производительностью 13-150м ³ /ч, напором 8-60м.	Р	16	
								Стены СТМ1 и СТМ2. Спецификация (опл. эк. ной сл. ос. б.)			

Схема расположения опорных блоков и форшахты

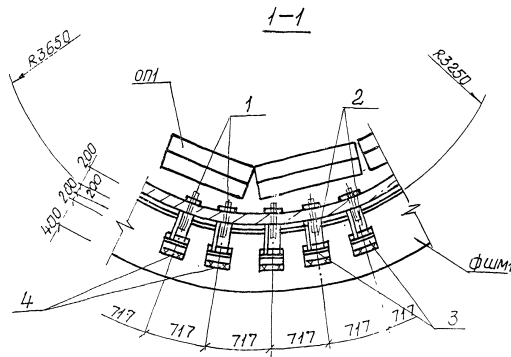
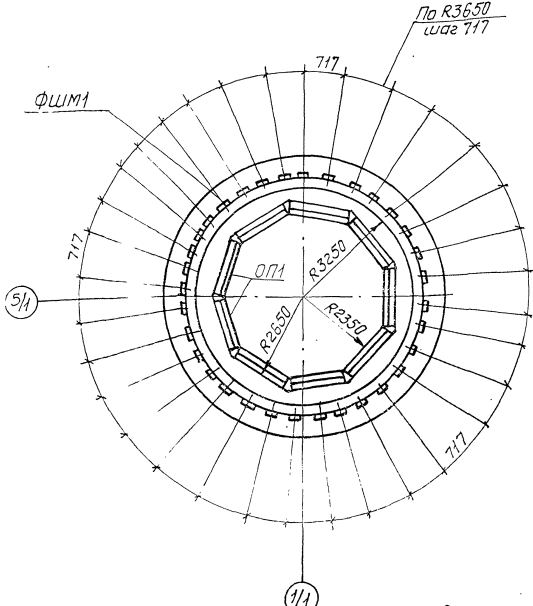
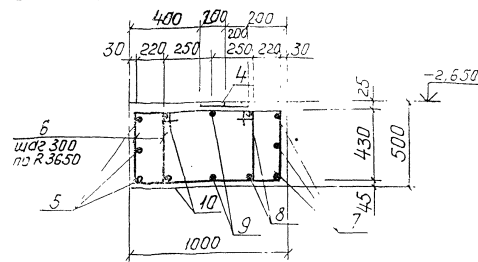


Схема армирования форшахты ФШМ1



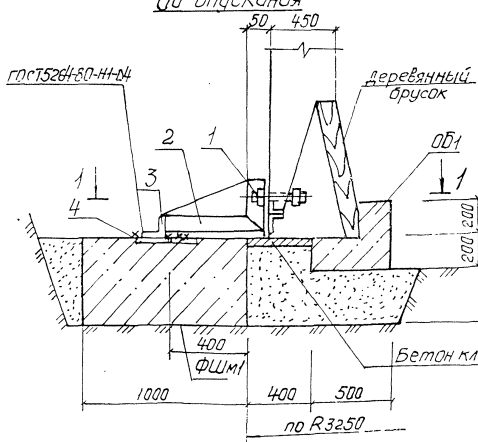
Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ФШМ1	лист 10	Форшахта ФШМ1	1		
ОП1	902-1-139.88-КЖ2Н-001	Опорный блок ОП1	9	650	
1	гост 7798-70*	Болт М22x220 с гайкой	33	0,83	
2	902-1-139.88-КЖ2НМС2	Изделие соединительное МС2	33	4,0	
3		Челок В-63х63х5 ГОСТ 8509-72* ВСТ3КЛ2 ГОСТ 3335-79* r=150	33	0,96	

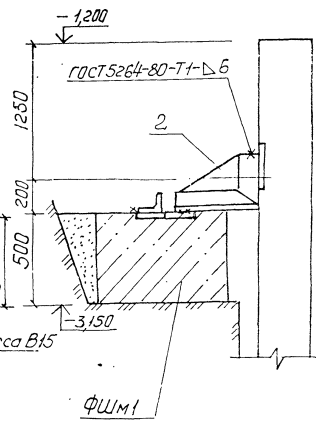
Спецификация элементов форшахты ФШМ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
4	1.400-15.81.410-04	Изделие закладное МН41	66	1,9	
		Детали			
64	5*	Флажок ГОСТ 5781-82, r=27120	3	67,2	
64	6*	Ф8А1 ГОСТ 5781-82, r=2450	158	0,97	
64	7*	Ф20А1 ГОСТ 5781-82, r=21210	3	52,4	
64	8*	r=22590	2	55,8	
64	9*	r=24160	2	59,7	
64	10*	r=25730	2	63,5	
		Материалы			
		Бетон класса В15 W4F100	11,78	м3	

Деталь фиксации колодца до опускания



Деталь фиксации колодца после опускания



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	Ф8А10 200
6	430 785 720 565
7	200 5560
8	200 67000
9	200 7500
10	200 8000

поз. 5, 8-10 сварить между собой при установке согласно ГОСТ 14098-85-С 23-Рэ

*) поз. 5-10 см. ведомость деталей на данном листе

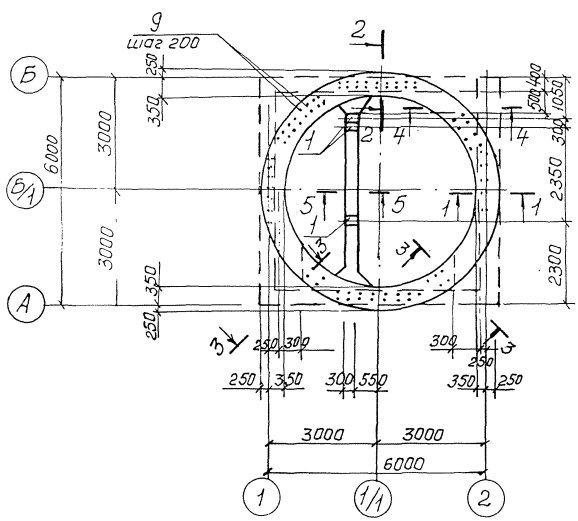
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные Арматура класса А-I		Изделия арматурные Арматура класса А-III		Общий расход
	А-I	А-III	А-III	ВСТ3КЛ2	
ФШМ1	153,3	153,3	716,6	870,1	33,0 33,0 97,4 92,4 125,4 095,5

ТП 902-1-139.88 - КЖ2

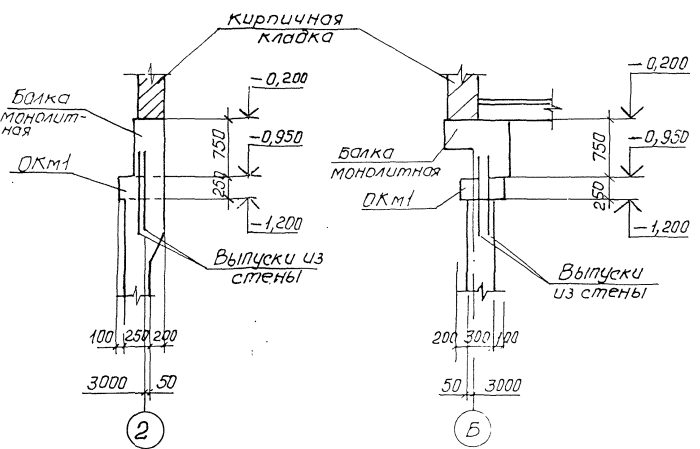
Привязан	Начало и конец строительства	Шкала	Лист	Континентальная насосная станция производительностью 13-150 л/сек напором 8-60 м.	Страна	Листов
			17	Схема расположения блоков и форшахты.	Р	17

ОКМ1. Общий вид

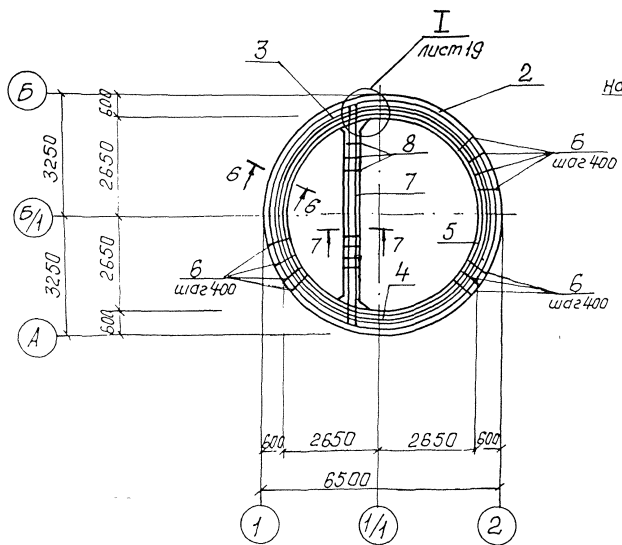


1-1

2-2

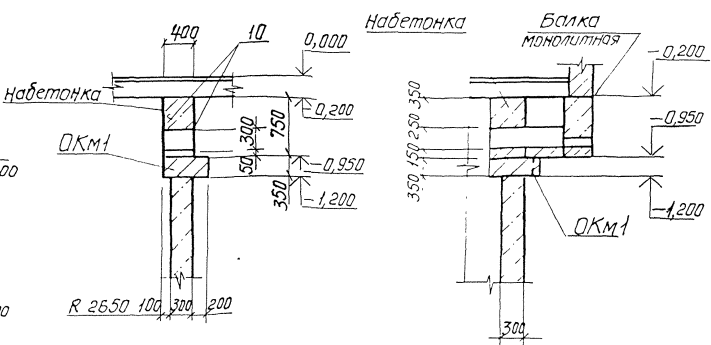


ОКМ1. Схема армирования



3-3

4-4



сечения 5-5+7-7 см. на листе 19.

спецификация ОКМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 В.1.150-68	МН 144-3	3	
		10	1.400-16 В.1.710-06	МН 704-1	4	
				Детали		
64		2*	φ12А-III ГОСТ 5781-82	ℓ=20820	2	18,3
64		3*		ℓ=19500	2	17,3
64		4*		ℓ=18360	2	16,3
64		5*		ℓ=17220	2	15,3
64		6*	φ8А-I ГОСТ 5781-82	ℓ=1050	94	0,4
64		7*	φ12А-I ГОСТ 5781-82	ℓ=6150	4	5,5
64		8*	φ8А-I ГОСТ 5781-82	ℓ=1750	14	0,7
64		9*		ℓ=900	116	0,4
				Материалы		
				Бетон класса В7,5	2,33	Нобетон-ка м3
				Бетон класса В15	3,73	м3
				W 4, F100		

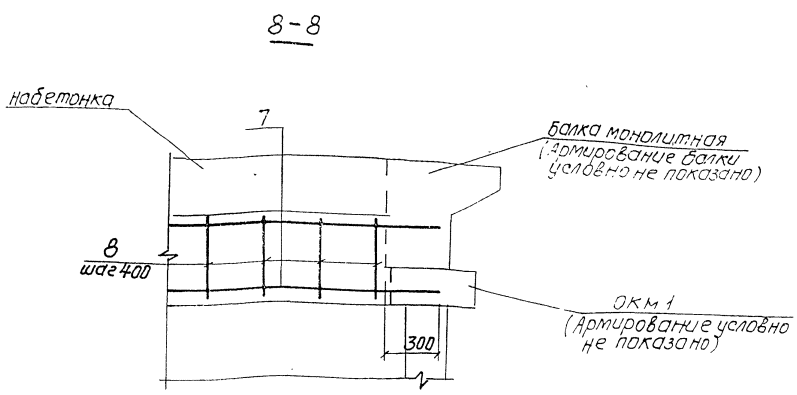
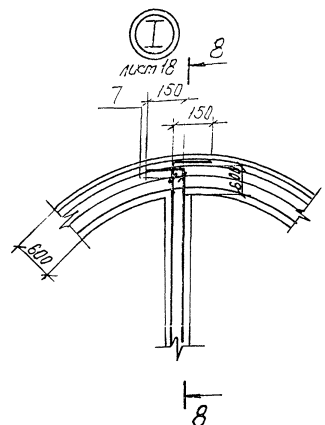
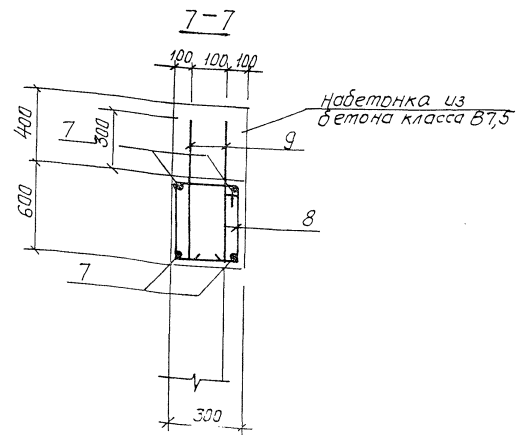
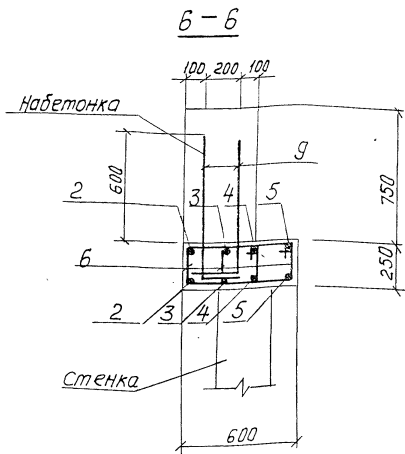
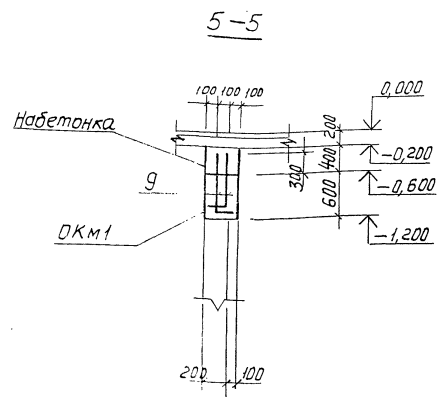
ТП 902-1-139.88 -КЖ 2

Привязан

Нач. отд. Шейко
Н. Контр. Саколовская
Гл. спец. Власенко
Инж. г.р. Кухтамышев
Ведущий Кот
Ст. инж.

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 л/с, диаметром 800 мм
Обвязочное кольцо ОКМ1 (начало)
госпроект СССР
Сод. 3600 док. 4 инж. пр. 1
Водокач. проект

Альбом 4



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	$\varnothing 6440$
3	$\varnothing 6080$
4	$\varnothing 5720$
5	$\varnothing 5360$
6	$335 \times 260 \times 265$
8	$335 \times 540 \times 615$
9	700×200
7	$150 \times 5850 \times 150$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

1. Защитный слой для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. Сечения 5-5-7-7 вынесены с листа 18.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура		класс		Прокат марки							
	A-I		A-III		ВСт3 кп2							
	гост 5781-82 *				гост 103-76 * гост 8509-72 *							
	Ф8	Итого	Ф12	Итого	Ф8	Ф12	Итого	Ф8	Итого	Итого		
ОКМ I	90M	90M	1563	1563	3,2	4,2	7,4	22,5	22,5	21,2	21,2	237,51

ТЛ902-139.88 -кж 2	
Нач. отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 2-5 м
Гл. конст. Сокольская	Объёмное кольцо ОКМ I (окончание)
Гл. спец. Власенко	Станд. лист 19
Дир. го. Райтманов	Составитель: Харьковск. Водоканалпроект
Вед. инж. Колт	
Ст. инж.	

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (начало)	
4	Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (окончание)	
5	Лестничные марш 11	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преysкуранта № 01-09	Код конструкции	Масса конструкции, т													Всего	Кол-во шт.	Серия типовых конструкций
		по видам профилей стали															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы	1	526242			0,263	0,020		0,002	0,040		0,147					0,472	1450.3-38.1
Площадки	2	526243			0,044	0,030			0,101		0,041			0,004	0,190		1450.3-38.1
Ограждения	3	526244				0,066		0,016							0,082		1450.3-38.1
Итого	4				0,307	0,116		0,018	0,141		0,158			0,004	0,744		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
вып. 01		

Общие указания.

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81, "Стальные конструкции" нормы проектирования.
2. Соединение стальных элементов предусматривать ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э46 по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по одному слою грунтавки ПФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами главный инженер проекта. *Лялюк*

Привязан

ТП 902-1-139.88		-КМ2	
нач. отк. Шейко	Инж. Лерова	канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м.	Стр. 1
Н. констр. Джалыков	Инж. Лерова	Общие данные (начало)	Лист 5
Л. спец. Плосенко	Инж. Лерова		
Рук. гр. Хатамышев	Инж. Лерова		
Инж. Хот	Инж. Лерова		
Инж. Лерова	Инж. Лерова		

Инв. №

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	код			количество, шт	Длина, мм	масса металла по эле- ментам конструкции, т				Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потреб- ности в металле по кварталам (заполняется из за- готовителем) т				Заполняется ВЦ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестнич- цы	Площад- ки	Огражде- ния	I			II	III	IV		
																		код элемента конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244								
швелеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Швел 120х60х4 ГОСТ 8278-83 Или ВСтЗ кп2 ГОСТ 11474-76		Н240	26166				0,02			0,02							
	Итого								0,02			0,02							
Всего профиля									0,02			0,02	1,28						
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-72*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Уго 6-50х50х5 ГОСТ 8509-72 Или ВСтЗ кп2 ГОСТ 335-79*		14460	21113				0,002			0,002							
	Итого			14460	21113				0,017			0,017							
Всего профиля									0,019			0,019	0,99						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Л0-6-26х200 ГОСТ 103-76* Или ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79*		Н240	13110				0,023			0,023	0,74						
	Итого			Н240	13110				0,010			0,010	0,32						
Всего профиля									0,033			0,033	1,06						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Рифлн рифл к-40х1000 ВСтЗ кп2 ГОСТ 8568-77		Н240	71315				0,067			0,067							
	Итого								0,067			0,067							
Всего профиля									0,067			0,067	3,3						
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12х45,38 ГОСТ 7798-70*		Н240					0,004			0,004							
	Итого								0,004			0,004							
Всего профиля									0,004			0,004							
Итого масса металла лестничцы, площадки и ограждения	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	1.450.3-3		Н240					0,472	0,047	0,082	0,601	16,2						
Всего масса металла в том числе по маркам	ВСтЗ кп2			Н240					0,472	0,190	0,082	0,744							

ТП 902-1-139.88 -КМ2

Привязан

Иж. отб. Шейко
Иж. отб. Давыдова
Иж. отб. Бласенко
Иж. отб. Лихомышев
Иж. отб. Кот
Иж. отб. Герова

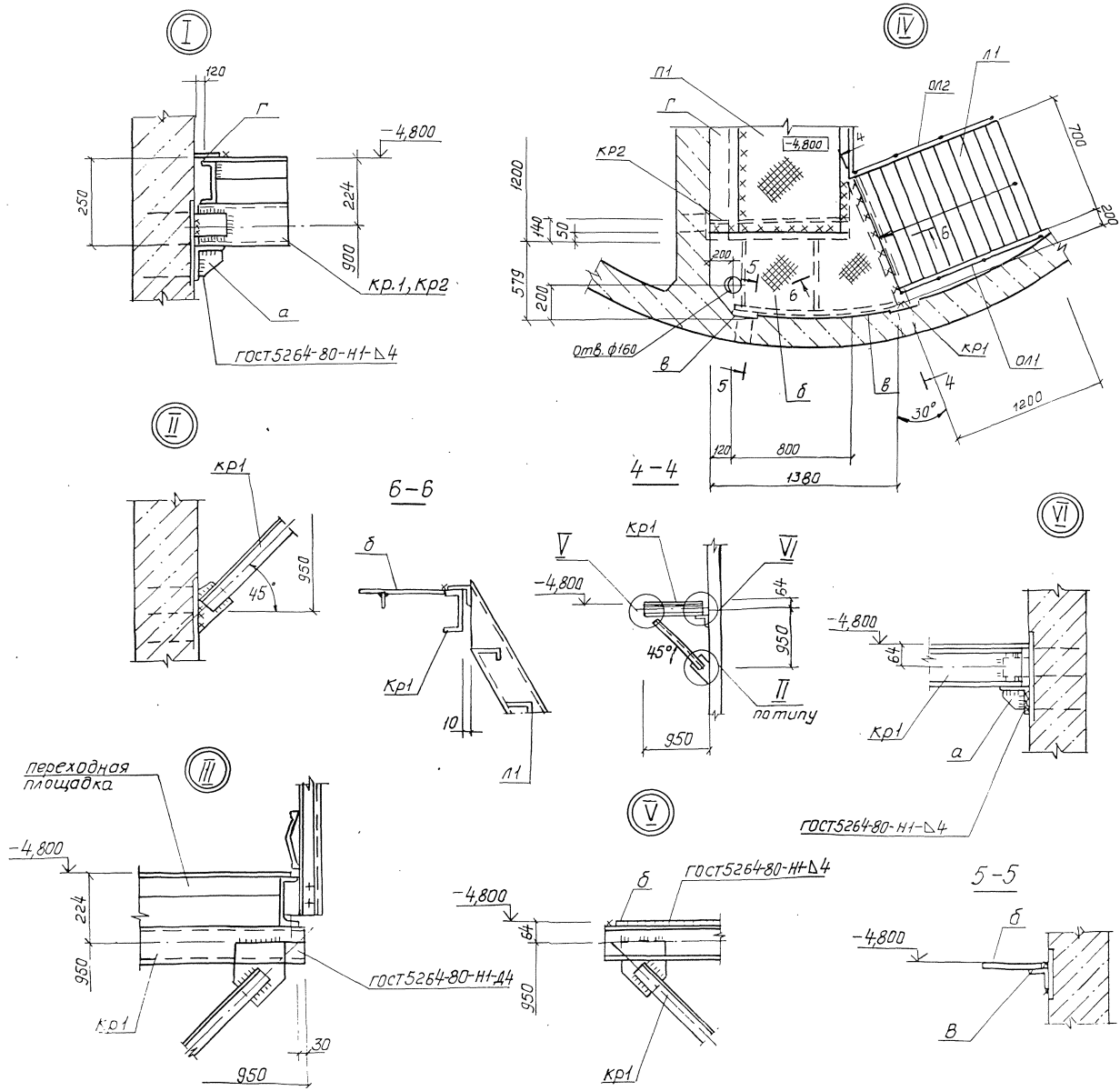
Канализационная насосная
станция производительнос-
тью 13450 м³/ч, диаметр 860 мм

Общие данные
(окончание)

Стр. 1	Лист	Листов
Р	2	

гос. строй СССР
Сибирское отделение
Харьковский
Водоканалпроект

Альбом 4



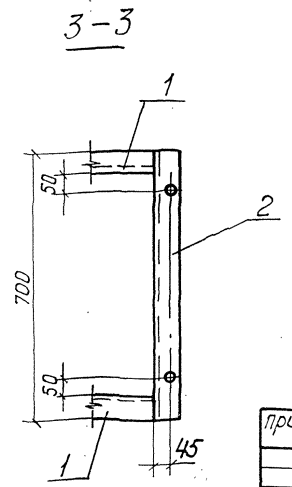
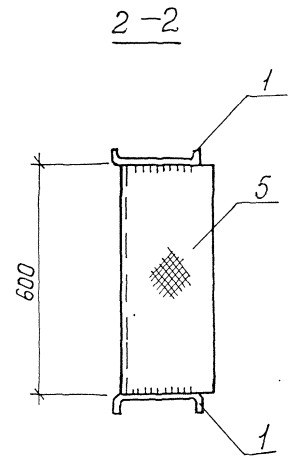
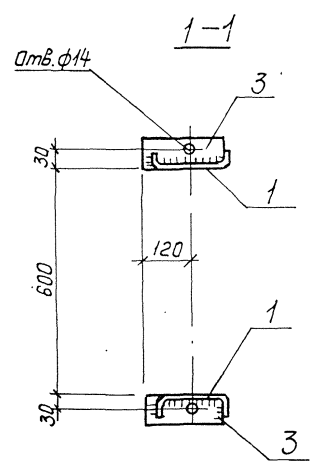
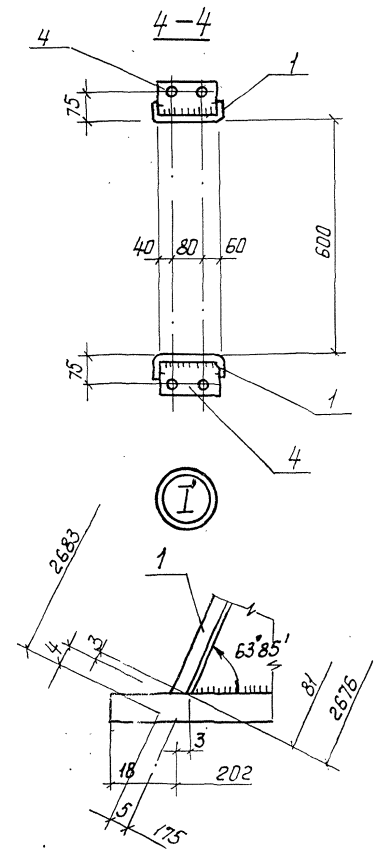
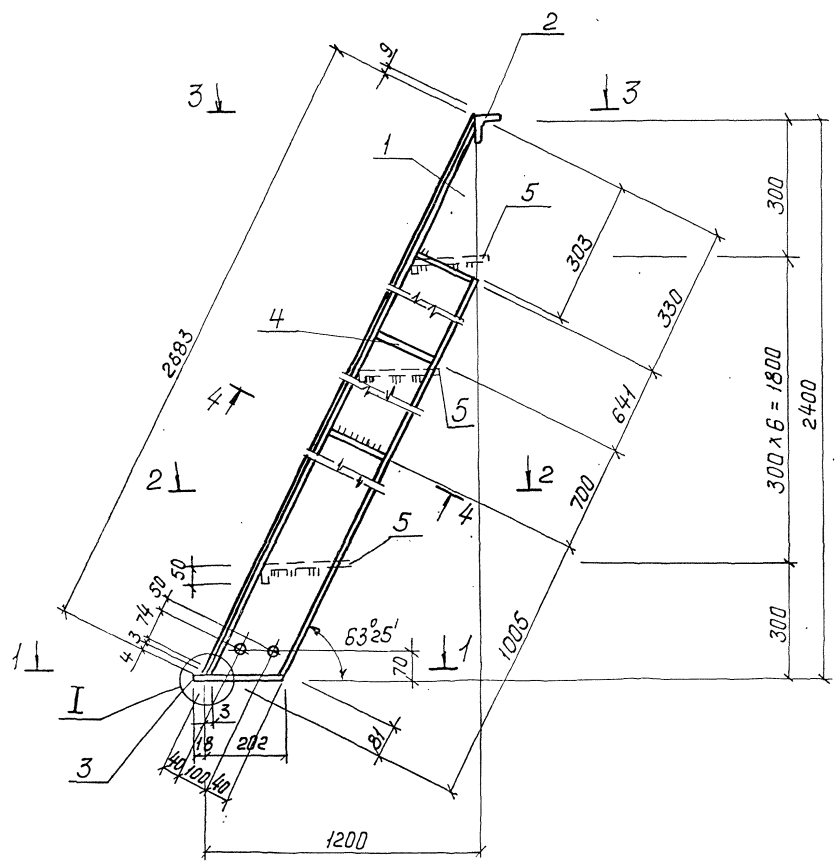
Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M TCM	N TC		
л1	лмхш-12,8		1,450,3-3,1	2.1.1	0,0-0,4	шт.1	46,6 кг
л1			лист 5				85,9 кг
л2*	лмхш60-48,8		1,450,3-3,1	1,21	0,0-1,5	шт.1	163,3 кг
л3	лмхш60-48,8		1,450,3-3,1	1,21	0,0-1,5	шт.1	163,3 кг
ол1	оглмлх60-10,24		1,450,3-3,1	4.1.2	1,0-0,2	шт.1	11,1 кг
ол2	оглмлх60-10,24		1,450,3-3,1	4.1.2	1,0-1,1	шт.1	11,1 кг
ол3	оглмлх60-10,48		1,450,3-3,1	4.1.2	1,0-0,6	шт.1	23,7 кг
ол4	оглмлх60-10,48		1,450,3-3,1	4.1.2	1,0-1,6	шт.1	23,7 кг
ол5	оглмлх60-10,36		1,450,3-3,1	4.1.2	1,0-0,4	шт.1	13,3 кг
оп1	оглмлхэб-10,12		1,450,3-3,1	5.1.0	1,0	шт.1	12,5 кг
д1	дхв		1,450,3-3,1	7.1.00	3	шт.2	0,26 кг
д2	дх9		1,450,3-3,1	7.1.00	3-0	шт.2	0,26 кг
д3	дх18		1,450,3-3,1	7.1.00	5-0,4	шт.1	0,61 кг
м1	мх7		1,450,3-3,1	7.1.01	0-0,6	шт.1	11,7 кг
кр1	шт.2		1 С120х60х4		конструктивно		
			2 < 63х5		конструктивно		
			3 -δ=6				
а			1 < 63х5		конструктивно		
			2 -δ=6				
б			1 < 50х5				
			рифл. ст. -δ=4				
			2 -δх50				
кр2	шт.1		1 С120х60х4		конструктивно		
			2 -δ=6				
			рифл. ст. -δ=4				

*) Лестничный марш 12 укоротить на 100 мм. Отверстие для пропуска трубопроводов вырезать по месту.

ТП 902-1-139.88 - КМ 2

Привязан	нач. от Шейко Н. котр. 12. сл. Ведущий Инж. Перова	Шейко Оксана Владиславовна	Канализационная насосная станция производственно-экспл. 13-150% Напором 8-8м	студия	лист	лист 4
Инв. н°	Рук. гр. Пятковский Вадим Александрович	Пятковский Вадим Александрович	Схема расположения металлических лестниц и площадок (окончание)	проектирование	лист	лист 4

1:16,000 4



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные участки			рубли/конт.	Марка металла ГОСТ	Примечание
	Эскиз	Лаз	Состав	М ГСМ	Н ГС	В ГС			
Л1	см.	1	[180x50x4	ℓ=2683			шт.2	ВСТЗкп2 гост82788	22,3
	чертеж	2	< 75x6	ℓ=600			шт.1	ВСТЗкп2 гост8508-72	4,8
		3	- 6x60	ℓ=220			шт.2	ВСТЗкп2 гост10376	0,6
		4	- 4x100	ℓ=172			шт.6		0,5
		5	- 4x250	ℓ=600			шт.7	ВСТЗкп2 гост85877	5,0
			вес наплавленного металла%						0,9
			Итого						85,9

Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

ТП 902-1-139.88-КМ2			
привязан	И.ч. от Шейко	И.ч. от Дожельской	И.ч. от Власенко
	Риж. гр. Волынский	Ведущий кот.	Инж. Перова
Инв. №			
	канализационная насосная станция производительностью 13-150м ³ /ч, напором 8-60м	Сталь Лист	Листов
	лестничные марш Л1	Р	5
		Составитель: [подпись]	Проверил: [подпись]
		Архитектор: [подпись]	Инженер: [подпись]
		Водоканалпроект	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 С02 - 1-139.88.

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
 13-150 м³/ч, НАПОРОМ
 8-60 м

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВО-
 ДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

АЛЬБОМ 4
 ИЗДЕЛИЯ

Инв.№	привязан	

Формат А4

Альбом 4

Инв.№ подл.	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	902-1-139.88-кж2и-до	Опись документов	27	
А4	- ТТ	Технические требования	27	
А3	- ОБ1	Опорный блок ОБ1	28	
	- С1СБ	Сетка арматурная С1СБ	28	
		Сборочный чертеж		
А4	- С1	Сетка арматурная С1	28	
А1	- КР3СБ	Каркас плоский Кр3	29	
		Сборочный чертеж		
А4	- Кр3	Каркас плоский Кр3	29	
А4	- Кр1СБ	Каркас плоский Кр1СБ	29	
		Сборочный чертеж	29	
А4	- Кр1	Каркас плоский Кр1	29	
А4	- МН1	Изделие закладное МН1	30	
А4	- МН2	Изделие закладное МН2	30	
А4	- МН3СБ	Изделие закладное МН3	31	
		Сборочный чертеж		
А4	- МН3	Изделие закладное МН3	31	
А4	- МС1	Изделие соединительное МС1	30	
А4	- МС2	Изделие соединительное МС2	30	

привязан		

Инв.№		

Исх. отд.	Шейко	22	ТП902-1-139.88 - КЖ2И-ДО	Опись документов	Лист	Листов
п. контрол.	Орловская	23			Р	1
п. след.	Блаженко	25				
Руч. экз.	Латышева	24				
Ведущий	Коп	26				
Инж.	Земляков	29				

Формат А4

Технические требования к изготовлению
 арматурных и закладных изделий.

1. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.
4. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 14098-85, "Соединения сварные арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций", ГОСТ 5264-60.
5. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
6. Качество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.
7. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСт 3псб-1 для сварных конструкций по ТУ 14-1-3023-80, ВСт 3п2 по ГОСТ 535-79*

привязан		

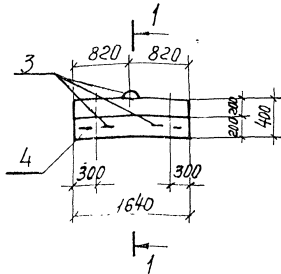
Инв.№		

Исх. отд.	Шейко	22	ТП902-1-139.88-КЖ2И-ТТ	Технические требования	Лист	Листов
п. контрол.	Орловская	23			Р	1
п. след.	Блаженко	25				
Руч. экз.	Латышева	24				
Ведущий	Коп	26				
Инж.	Земляков	29				

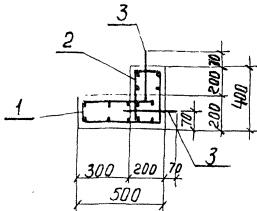
капировал Крыльева

Формат А4

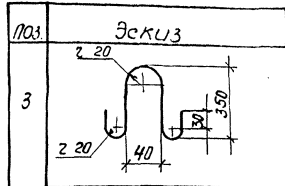
23284-01 28



1-1



Ведомость деталей



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
			902-1-139.88 -КЖ2ИТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
				С1	1	
				С2	1	
				Детали		
			06-001	Ф8А-Гост 5781-82, l=800	3	0,54
				Материалы		
				Бетон класса В25,	0,23	м ³
				W4, F 100		

*Поз. 3 см. ведомость деталей.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Общий расход
	Арматура класса А-І		
	ГОСТ 5781-82*		
0Б1	φ8	φ10	17,72
			17,72

Привязан

Инв. №

ТП902-1-139.88 -КЖ 2И-0Б1		
Сталь	Масса	Максимум
Р	575	1:50
Лист	Листов	1

Опорный блок 0Б1

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Орловская
И. спец. Власенко
И. экз. Баломышева
Инж. Колт
Инж. Перова

Водокомпроект
Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
						902-1-139.88 -КЖ 2И-Т	Технические требования		
						-С1С2 Сборочный чертеж	Детали		
						-С1-001	84-І Гост 5781-82*		
						-01	l=1600	8	4
						-02	l=1100	10	4
							l=900	10	4
								0,36	0,67
									0,44
									0,36

Сетка арматурная С (С1-С2)

Инв. №

Привязан

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Орловская
И. спец. Власенко
И. экз. Баломышева
Инж. Колт
Инж. Перова

Водокомпроект

Развертка 1		Размеры, мм					Масса, кг
Обозначение	Марка	a	b	c	δ	K	
902-1-139.88-КЖ2ИТ	С1	1100	470	25	1050	7	9,8
-01	С2	900	370	225	450	3	6,3

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП902-1-139.88 -КЖ 2И-С1 СБ

Сетка арматурная С (С1-С2)

Сборочный чертеж

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Орловская
И. спец. Власенко
И. экз. Баломышева
Инж. Колт
Инж. Перова

Водокомпроект

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Документация	Код. на условн. обозначения	Примечание
						Т.П. 902-1-139.88-КЖ2И-ТТ	Техническое предложение	Сборочный чертеж		
					1	- Кр1-001	Ф64М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=6450		01	2
					2	- 002	Ф64М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=230		02	2
					3	- 003	Ф124М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=6650		03	2
					4	- 004	Ф84М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=180		04	2
					5	- 005	Ф64М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=280		05	2
<p>Привязан</p> <p>Инд.№</p> <p>Имя Перова</p> <p>Т.П. 902-1-139.88 - КЖ2И-Кр1СБ</p> <p>Каркас плоский Кр1 (Кр1, Кр2, Кр4, Кр5)</p> <p>Водоканал проект</p>										

Альбом 4

Обозначение	Марка	L, мм	П	С, мм	A, мм	Масса, кг
Т.П. 902-1-139.88-КЖ2И-Кр1СБ	Кр1	6450	32	150	230	13,1
-01	Кр2	6450	32	100	180	13,8
-02	Кр4	6250	31	200	280	12,9
-03	Кр5	6250	31	100	180	13,4

Привязан

Инд.№

Т.П. 902-1-139.88 - КЖ2И-Кр1СБ

Каркас плоский Кр (Кр1, Кр2, Кр4, Кр5)

Сборочный чертеж

Станд. табл.	Масса, см.	Масштаб
р	табл.	-

Лист Листов 1

Госстрой СССР
Самарский филиал
Харьковский Водоканал проект

Имя Перова

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Документация	Код. на условн. обозначения	Примечание
						Т.П. 902-1-139.88-КЖ2И-ТТ	Техническое предложение	Сборочный чертеж		
					1	- Кр3-001	Ф104М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=2800		01	2
					2	- 002	Ф84М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=240		02	2
					3	- 003	Ф104М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=2340		03	2
					4	- 004	Ф84М1 ГОСТ 5781-82 ^г L=290		04	2
<p>Привязан</p> <p>Инд.№</p> <p>Имя Перова</p> <p>Т.П. 902-1-139.88 - КЖ2И-Кр3</p> <p>Каркас плоский Кр (Кр3, Кр6)</p> <p>Водоканал проект</p>										

Обозначение	Марка	A, мм	С, мм	Б, мм	Масса, кг
Т.П. 902-1-139.88-КЖ2И-Кр3СБ	Кр3	350	25	245	5,8
-01	Кр6	390	45	295	5,1

Привязан

Инд.№

Т.П. 902-1-139.88 - КЖ2И-Кр3СБ

Каркас плоский Кр (Кр3, Кр6)

Сборочный чертеж

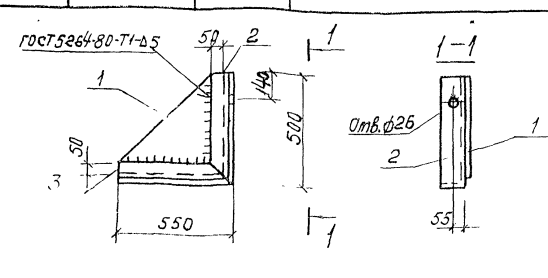
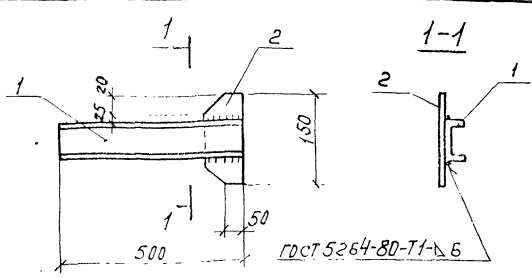
Станд. табл.	Масса, см.	Масштаб
р	табл.	-

Лист Листов 1

Госстрой СССР
Самарский филиал
Харьковский Водоканал проект

Имя Перова

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			902-1-139.88-кж2и-тТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-МС1-001	Швел 10 ГОСТ 8270-78* Лер ВСтЗкп2 ГОСТ 535-75* R=500	1	4,3 кг
Б4	2		-002	Полоса Б-2-Р100 ГОСТ 103-75* сд ВСтЗкп2 ГОСТ 535-75* R=150	1	1,0 кг

Привязан

ИНВ.№

ТП 902-1-139.88-КЖ2и-МС1

Изделие соединительное МС 1

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Соловьяева
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Хитомышев
Вед. инж. Колт
Инж. Перова

Статус	Масса	Масштаб
Р	5,3	-

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			902-1-139.88-кж2и-тТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-МС2-001	Полоса Б-2-10х500 ГОСТ 13023-80, R=450 ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-79	1	14,1
Б4	2		-002	Уголок Б-100х100х8 ГОСТ 3509-78, R=500 ВСтЗлс6-17344-1-3023-80	1	6,1
Б4	3		-01	Уголок Б-100х100х8 ГОСТ 3509-78, R=550 ВСтЗлс6-17344-1-3023-80	1	6,7

Привязан

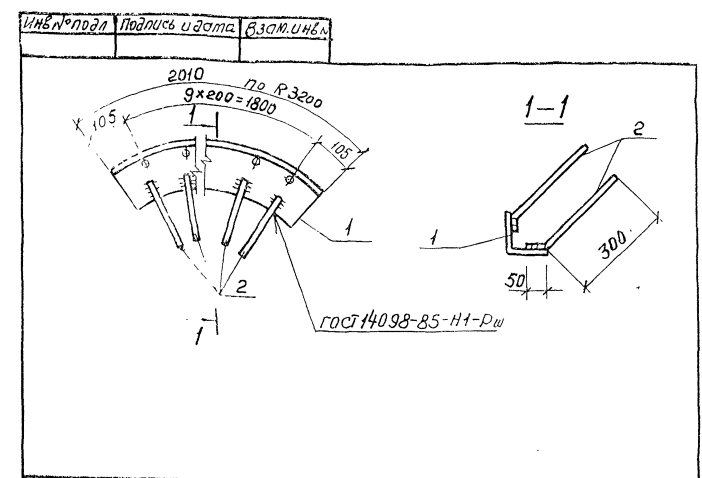
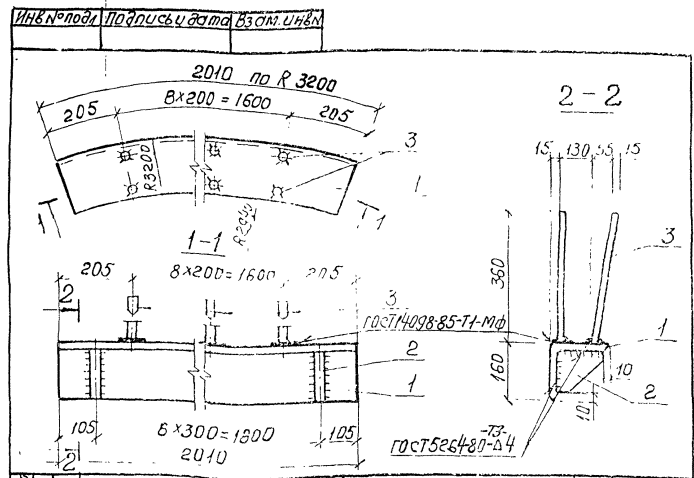
ИНВ.№

ТП 902-1-139.88-КЖ2и-МС2

Изделие соединительное МС 2

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Соловьяева
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Хитомышев
Вед. инж. Колт
Инж. Перова

Статус	Масса	Масштаб
Р	5,3	-



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			902-1-139.88-кж2и-тТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-МН1-001	Уголок Б-125х125х8 ГОСТ 8509-78, R=200 ВСтЗлс6-17344-1-3023-80	1	59,1
Б4	2		-002	Полоса ВСтЗкп2 ГОСТ 535-75, R=150	7	1,77
Б4	3		-003	Ф 10А-П ГОСТ 5781-82*, R=350	18	0,32

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			902-1-139.88-кж2и-тТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		МН2-001	Уголок Б-125х125х8 ГОСТ 8509-78, R=200 ВСтЗлс6-17344-1-3023-80	1	31,2
Б4	2		-002	Ф 10А-П ГОСТ 5781-82*, R=350	20	0,22

Привязан

ИНВ.№

ТП 902-1-139.88-КЖ2и-МН1

Изделие закладное МН1

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Соловьяева
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Хитомышев
Вед. инж. Колт
Инж. Перова

Статус	Масса	Масштаб
Р	77,25	-

Привязан

ИНВ.№

ТП 902-1-139.88-КЖ2и-МН2

Изделие закладное МН2

Нач. отд. Шейко
Н. контр. Соловьяева
Гл. спец. Власенко
Рук. гр. Хитомышев
Вед. инж. Колт
Инж. Перова

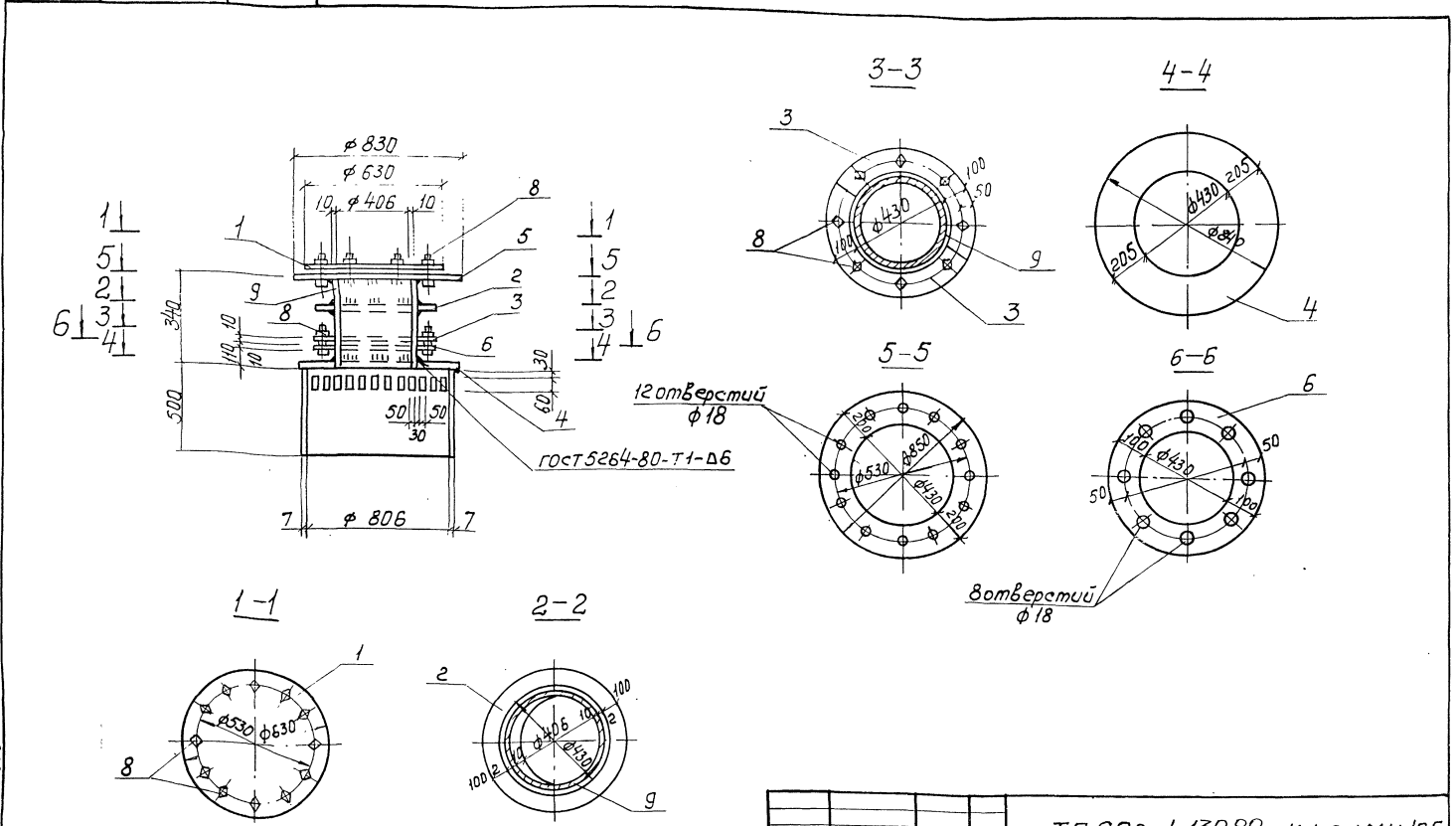
Статус	Масса	Масштаб
Р	35,6	-

23284-01 31

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	примечание
				Документация		
A4			902-1-139.88-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
A3			-МН1СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		-МН1-001	Поло 616x630 ГОСТ 82-70* ср ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80 ℓ=630	1	49,6
Б4	2		-002	Поло 610x630 ГОСТ 82-70* ср ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80 ℓ=630	1	31,2
Б4	3		-003	Поло 610x320 ГОСТ 82-70* ср ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80 ℓ=320	2	8,0
Б4	4		-004	Поло 66x850 ГОСТ 82-70* ср ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80 ℓ=850	1	34,0
Б4	5		-005	Поло 616x850 ГОСТ 82-70* ср ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80 ℓ=850	1	90,8

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	примечание
Б4	7		-006	Тру 820x5x500 ГОСТ 10704-76* дн ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80	1	50,2
Б4	8		-007	Болт М16x60,50 ГОСТ 7798-70*	20	0,13
Б4	9		-009	Тру 426x10x340 ГОСТ 10704-76* дн ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80	1	34,9
Б4	6		-001-01	Поло 610x630 ГОСТ 82-70* ср ВСТЗпсб-17У44-1-3023-80 ℓ=630	1	31,2

Исполнитель: Шейко		ТТ 902-1-139.88-КЖ2И-МН1	
Н.контр. Сокольская		Изделие закладное МНЗ	
И.спец. Власенко		Станд. лист	Листов
В.к.ер. Хитомышев		Р	1
Вед.инж. Кот		Госстрой СССР Самарская конструкторская Харьковская Водоканалпроект	
Ст.инж.		формат А3	



Исполнитель: Шейко		ТТ 902-1-139.88-КЖ2И-МН1СБ	
Н.контр. Сокольская		Изделие закладное МНЗ	
И.спец. Власенко		Станд. лист	Масса
В.к.ер. Хитомышев		Р	3407
Вед.инж. Кот		Лист	Листов
Ст.инж.		Госстрой СССР Самарская конструкторская Харьковская Водоканалпроект	
Инв.№		формат А3	

23284-01 (30)