ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-112.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 $м^3/ч$, НАПОРОМ 30-33м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ /МАРКИ СДС 80/32/ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0м /МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

Альбом IV

22369-01
цена 3-96

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование	NN листов	NN стр
Содержание		2
Основной комплект марки КЖ2		
Общие данные	1	3
Планы на отм. 6,200, -8,700 Разрезы 1-1, 2-2	2	4
Схема расположения элементов подземной части	3	5
Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования	4	6
Плита днища ПДм1. Схема расположения каркасов.	5	7изм.1
Стены СТм1, СТм2. Общий вид	6	8
Стена СТм1. Схема армирования	7	9
Стена СТм2. Схема армирования	8	10
Стены СТм1, СТм2 спецификация	9	11изм.1
Схема расположения опорных блоков и форшахты	10	12
Обвязочное кольцо ОКм1 (начало)	11	13
Обвязочное кольцо ОКм1 (окончание)	12	14

Наименование	NN листов	NN стр.
Основной комплект марки КМ		
Общие данные (начало)	1	15
Общие данные (окончание)	2	16
Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (начало)	3	17
Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (окончание)	4	18
Лестничный марш Л1, Л2	5	19

Наименование	NN листов	NN стр.
Изделия		
Опись документов		
Технические требования		
Каркас плоский КР1		20
Каркас плоский КР3		
Изделие соединительное МС1		
Изделие закладное Мн1		
Изделие закладное Мн2		21
Изделие закладное Мн3		
Изделие закладное Мн3.		
Сборочный чертеж		22
Опорный блок ОБ1		
Сетка арматурная С (С1-С2)		
Сетка арматурная С (С1-С2).		
Сборочный чертеж		23
Каркас плоский КР2		
Изделие соединительное МС2		24

Альбом IV

Типовой проект 902-1-112. 87

Согласовано

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

Ст. инж. [подпись] Подзолков 2.09.88

Взамен листа без изм. 1

Привязан

Изм	Кол.	Лист	N Док.	Дата	Подп.	Подп.
1	-	-	28-88	05.86	[подпись]	Подзолков

Инв. №

22369-01

Альбом IV

Типовой проект 902-1-112.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -6,200, -8,700. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части	
4	Плита днища ПД м1. Общий вид и схема армирования	
5	Плита днища ПД м1. Схема расположения каркасов	
6	Стены СТм1, СТм2, Общий вид	
7	Стена СТм1, Схема армирования	
8	Стена СТм2, Схема армирования	
9	Стены СТм1, СТм2. Спецификация	
10	Схема расположения опорных блоков и форшахты	
11	Обвязочное кольцо ОКм1 (начало)	
12	Обвязочное кольцо ОКм1 (окончание)	

Ведомость спецификаций

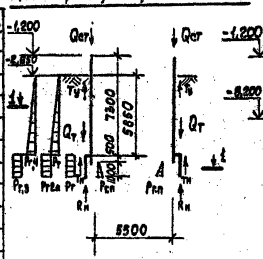
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	
5	Спецификация ПД м1	
9	Стены СТм1, СТм2. Спецификация	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

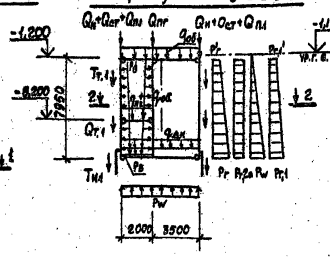
Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Схемы расчётных нагрузок

На период строительства



На период эксплуатации.



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.900-2	Сальники набивные Ду50-1400мм для пропуска труб через стены	
1.400-15 вып.0.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы.	
902-1-112.87-КЖВМ1	Вм по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции	Альбом VIII
902-1-112.87-КЖ2И	Изделия	стр 20-24

Способ производства работ	Грунты	Расчетная глубина подземной части, м	Нагрузки от веса сооружения: Постоянные: Вес надземной части, кН/м	Вес фундамента, кН/м	Вес грунта на уступах фундамента, кН/м	Вес грунта на обрезах фундамента, кН/м	Вес грунта на пятке фундамента, кН/м	В условиях эксплуатации: Постоянные: Основное давление грунта, кПа	Параметры эпюры отпора грунта по подошве фундамента	Гидростатическое давление воды, кПа	Вес грунта на уступах фундамента, кН/м	Временные длительные: Вес технологического оборудования, кН/м	Кратковременные: Гидростатическое давление воды (с учетом сейсмики), кПа	Снеговая нагрузка, кПа	В условиях строительства кратковременные: Вес технологического оборудования, кН/м	Усилие сдвига грунта по подошве фундамента, кН/м	Гидростатическое давление воды, кПа	Усилие сдвига грунта по подошве фундамента, кН/м	Давление грунта на уступах фундамента, кПа	Давление грунта на пятке фундамента, кПа	Давление грунта на обрезах фундамента, кПа	Усилие сдвига грунта по подошве фундамента, кН/м	Давление грунта на уступах фундамента, кПа	Давление грунта на пятке фундамента, кПа	Давление грунта на обрезах фундамента, кПа	Усилие сдвига грунта по подошве фундамента, кН/м
			$Q_н$	$Q_{ст}$	$q_{ф.н}$	$Q_{п.л}$	$q_{ф.г}$	$q_{пт}$	$Q_{т.1}$	$P_т$	$P'_т$	$P_{т.1}$	$P'_{т.1}$	P_w	$T_{т.1}$	$T_{т}$	$q_{об}$	$P_{т.2a}$	$P_в$	$P_б$	$q_о$	$Q_т$	$P_г$	$P_т$	$P_{т.2a}$	$P_{т.3}$	$P_{т.4}$	$T_н$	$T_у$	$R_н$	$P_{т.п}$
Опускной	Мел-Рыб. Сугли	7,8	57 (46,5)	69,8 (57,0)	16,9 (15,5)	36,5 (29,7)	3,8 (3,1)	42 (34,0)	18,9 (15,5)	91,1 (49,9)	5,1 (5,0)	6,6 (6,4)	0,79 (0,65)	69,7 (75,4)	23,5	103	2,6 (1,8)	8 (6,5)	90	12	14	10,9 (8,9)	62,0 (51,0)	65 (49,3)	7,3 (6,8)	16,2 (13)	10 (8)	41,2 34,6	10,4	60	32
										70,1 (37,5)	8,3 (6,0)	9,4 (7,45)	1,08 (0,98)	–	19,7	–														

1. Нагрузки, кроме оговоренных, даны в кн/м².
2. Значения в скобках принимаются при расчёте конструкций на всплывание, погружение, устойчивость, положения против опрокидывания, а так же в других случаях, когда ухудшаются условия работы конструкций.

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-112 .87 - КЖ2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Соколовская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазолова	
Вед. инж.	Вознанов	
Ст. инж.	Шильнобер	
Ст. инж.	Соколовская	

Канализационная насосная станция производительностью 72-1200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/58, Нк = 70 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

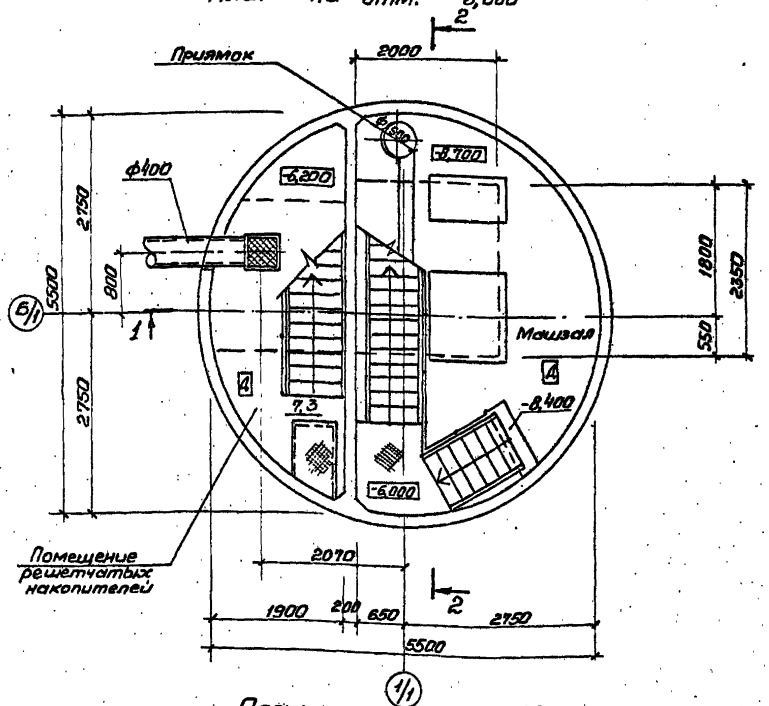
Госстрой СССР Союзоргсантехмонтаж Харьковский Водоканалпроект

Согласовано

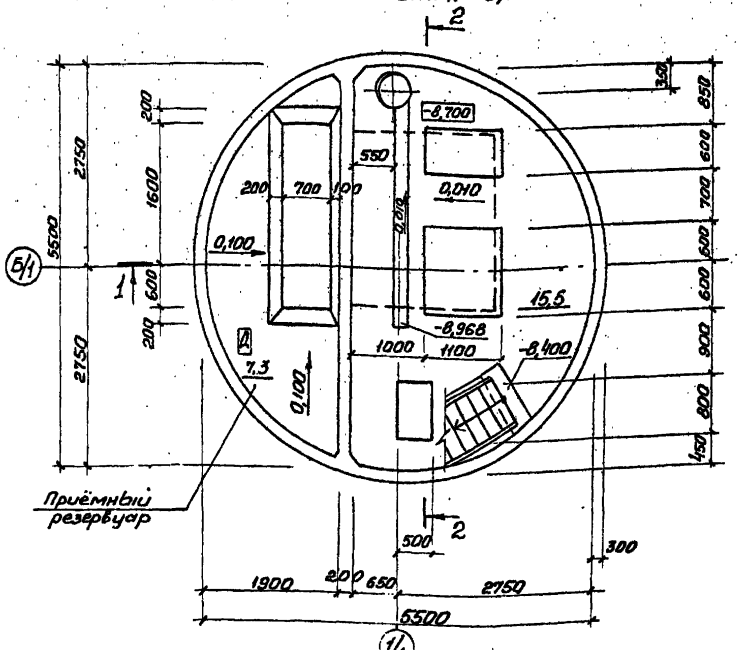
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22369-01 4

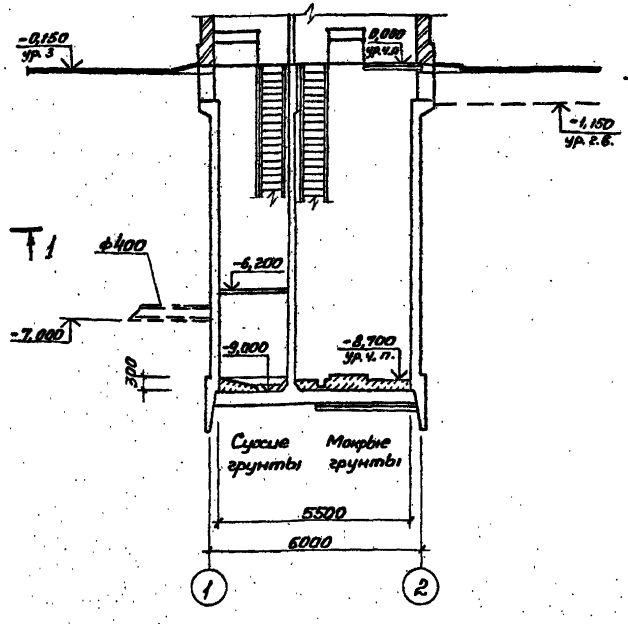
План на отм. -6,000



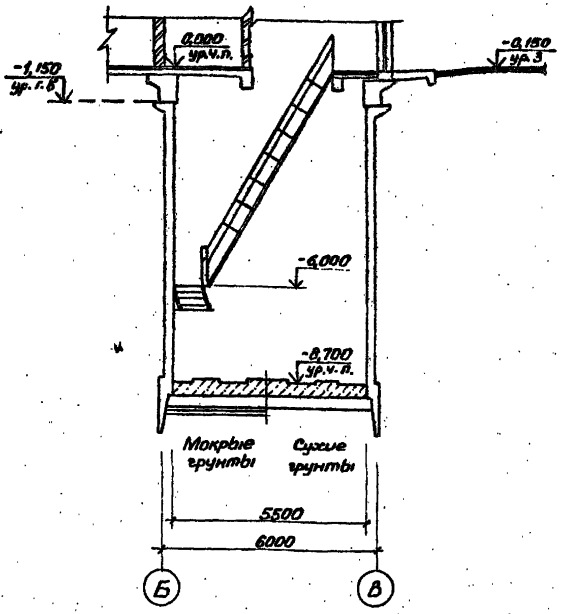
План на отм. -8,700



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Гидроизоляцию стен и днища см. т.п 902-1-108.87-КЖС1, лист 17, альбом III.

Основные строительные показатели

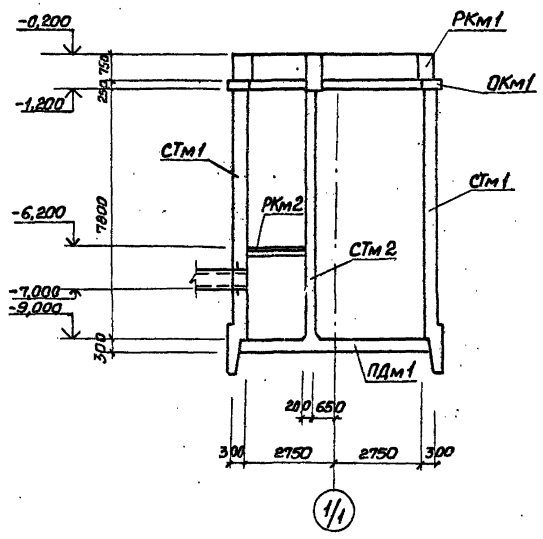
Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м²	31,05
-на расчетную единицу	м²	0,22
Строительный объем	м³	262,9
-на расчетную единицу	м³	1,91

				ТП 902-1-112. 87-КЖС2	
Привязан		Начальник	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч Напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Н. контр.	Соколовская		
		Гл. спец.	Власенко		
		Рук. гр.	Юрьева	Планы на отм. -6,000; -8,700 Разрезы 1-1; 2-2.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
		Ст. инж.	Хесина		
Инв. №:		Инж.	Шевлякова		

22369-01 5

Альбом IV

Типовой проект 902-1-112. 87



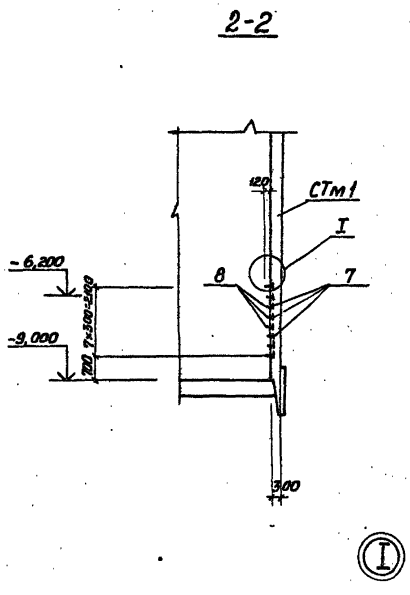
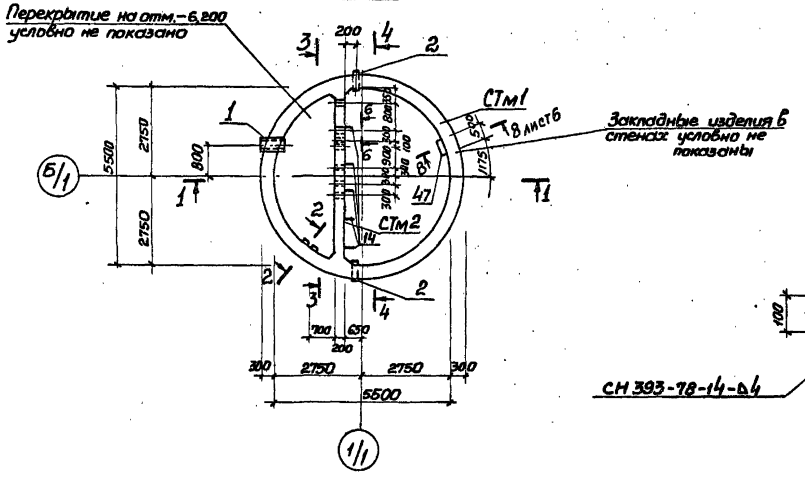
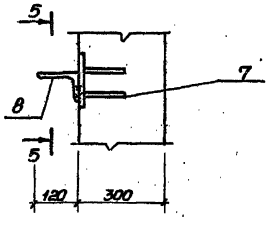
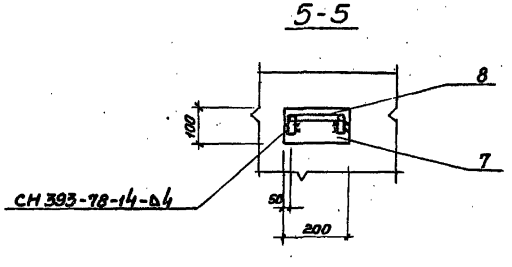


Схема расположения элементов подземной части







Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
РКм 1	902-1-108.87-КЖ1 лист 3	Перекрытие на отм. 0,000 РКм 1	1		Альбом III
РКм 2	-кж1 лист 8	Перекрытие на отм. 6,200 РКм 2	1		Альбом III
ОКм 1	-кж2 лист 11	Обвязочное кольцо ОКм 1	1		
СТм 1	Лист 6	Стена СТм 1	1		
СТм 2	Лист 6	Стена СТм 2	1		
ПДм 1	Лист 4	Плита днища ПДм 1	1		

Спецификация СТм 1, СТм 2 (начало)*

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. –	Кол. на изд. 01		Примечание
				Сборочные единицы				Масса, кг
		1	5.900-2	Сальник Ду 400, ℓ=300	1	–		
		2	5.900-2	Ду 150, ℓ=300	2	–		
		3	5.900-2	Ду 150, ℓ=200	–	3		
		4	5.900-2	Ду 50, ℓ=200	–	4		
				Изделие закладное				
		5	1.400-15 в.1 120-47	Мн 112-6	65	7		2,8
		6	1.400-15 в.1 130-29	Мн 121-6	2	7		4,5
		7	1.400-15 в.1 120-23	Мн 108-6	8	–		2,7
		8	1.400-15 в.1 810	Мн 801	8	–		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		11,6
		11	1.400-15 в.1 110-02	Мн 101-6	4	–		0,6
		12	1.400-15 в.1 140-23	Мн 130-6	6,6	5,2		16,1
		13	902-1-112.87-КЖ2 и МН2	Мн 2	10	–		35,6
		16	1.400-15 в.1 810-03	Мн 804	33			0,29
		17	902-1-112.87-КЖ2 и МН1	Мн 1	10			77,25
		14	902-1-112.87-КЖ2 и МС	Изделие соединительное МС1	5			5,3
					СТм1	СТм2		

* Продолжение спецификации см. лист 9

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. инж.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шилимова	

ТП 902-1-112. 87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32. Нк = 7,0 м

Схема расположения элементов подземной части

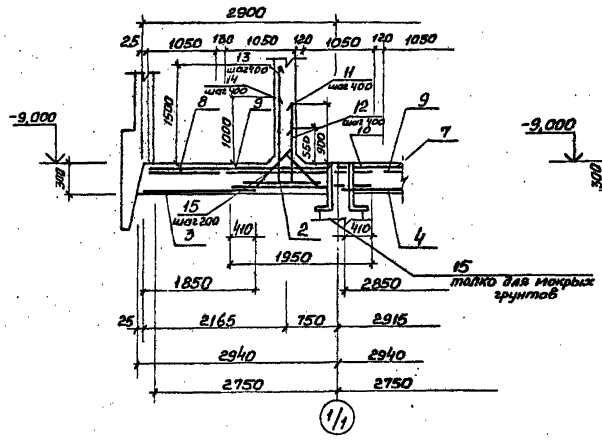
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский водоканалпроект

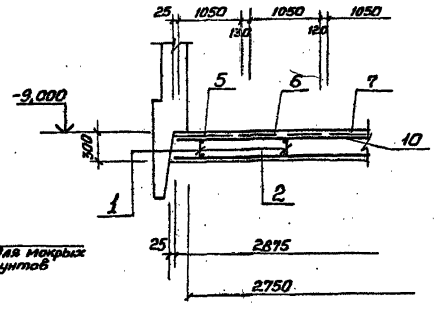
22369-01 6

Типовой проект 902-1-112. 87 Альбом IV

1-1



2-2



ПДм1. Общий вид

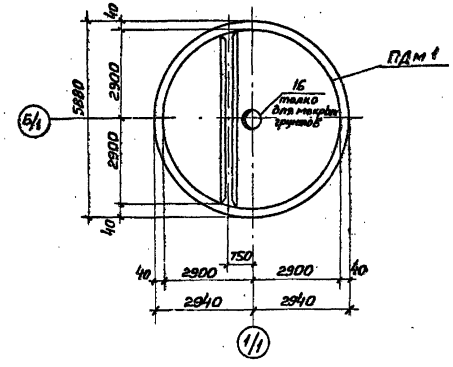


Схема расположения нижней арматуры

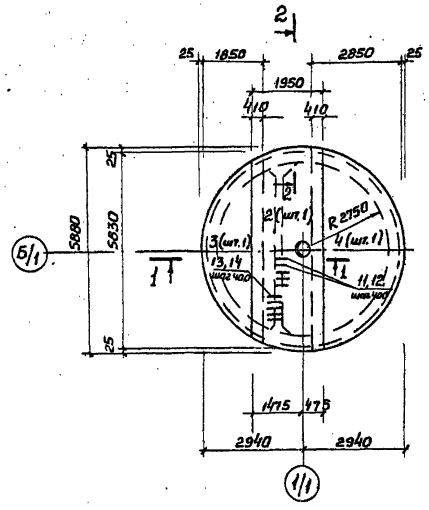
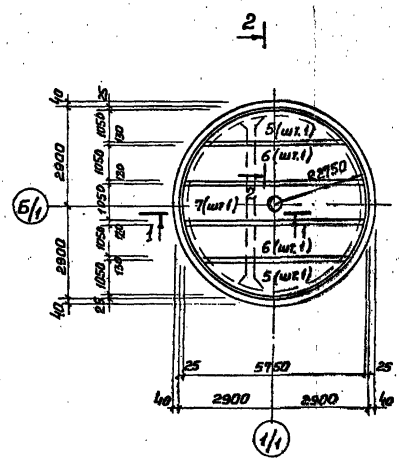
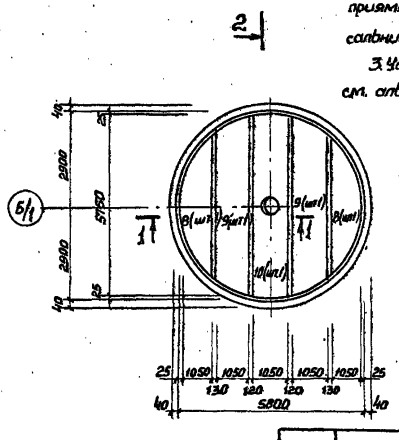


Схема расположения верхней арматуры

Верхняя зона



Нижняя зона



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для нижней - 35мм, для верхней - 30мм.
2. Арматуру в месте установки дренажного приямка МН3 вырезать по месту и приварить к корпусу сальника.
3. Установку дренажного и металлического приямков см. альбом III.

				ТП902-1-112.87-КЖ2			
Привязан	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/час напором 30-33м с незассоряющимися насосами марки СДС80/32. Нк=7,0м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	4	
	Гл.спец.	Власенко					
	Рук.гр.	Мазалова		Плита днища ПДм1. Общий вид и схема армирования	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв.№	Вед.инж.	Возианов					
	Ст.инж.	Шильмовер					

22369-01 7

Согласовано

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

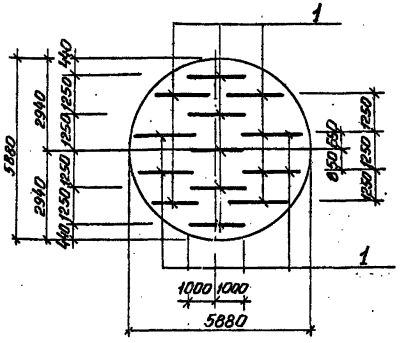
Альбом IV

Типовой проект 902-1-112-87

Согласовано

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

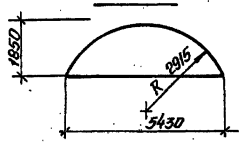
Схема расположения каркасов



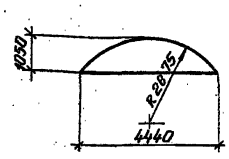
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11	1100 \ 250
12	750 \ 250
15	100 \ 520 \ 100
13	1700 \ 500
14	1200 \ 500

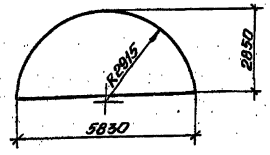
Поз. 3



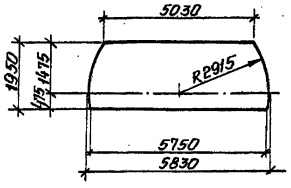
Поз. 5, 8



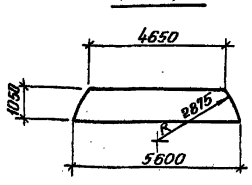
Поз. 4



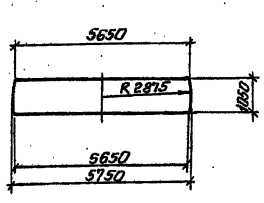
Поз. 2



Поз. 6, 9



Поз. 7, 10



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки										
	A-I			A-III							Вст3пс6-1,					Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 82-70*			ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 10704-76*						
	Ø8	Ø10	Итого	Ø18	Ø10	Ø12	Ø16	Ø22	Ø8	Итого	16х630	10х530	10х320	6х850	16х850	Болт М16	Труба 48х3,0	Труба 32х3,0			Итого
ПДм1 (для сух. гр.)	189,6	48,6	238,2	109,2	84,7	138,3	246,1	174,3	21,1	773,7											1011,9
ПДм1 (для морск. гр.)	189,6	48,6	238,2	109,2	84,7	138,3	246,1	174,3	21,1	773,7	49,8	62,4	16,0	34,0	90,8	2,6	40,0	50,2			345,8	1357,7

Спецификация ПДм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-112. 87-КЖ11КЖ	Каркас плоский КР3	13	
				1:1		
				Сетки арматурные		
		2	ГОСТ 23279-85	3С 8А-I-200 / 2бА-III 195×585 25/75	1	
		3	ГОСТ 23279-85	4С 8А-I-200 / 10А-III-200 185×545	1	
		4	ГОСТ 23279-85	4С 8А-I-200 / 10А-II-200 285×585	1	
		5	ГОСТ 23279-85	1С 16А-III / 8А-I 105×445	2	
		6	ГОСТ 23279-85	1С 16А-III / 8А-I 105×565	2	
		7	ГОСТ 23279-85	1С 16А-III / 8А-I 105×575 75/25	1	
		8	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III / 8А-I 105×445	2	
		9	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III / 8А-I 105×565	2	
		10	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III / 8А-I 105×575 75/25	1	
				Детали		
БЧ		11*		Ø12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1350	14	1,2 кг
БЧ		12*		Ø12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	14	0,89 кг
БЧ		13*		Ø18А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2200	14	4,4 кг
БЧ		14*		Ø18А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1700	14	3,4 кг
БЧ		15*		Ø10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=720	28	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F50	9,2	м³
			Переменные данные для макрых грунтов	Данные для исполнений:		
А3		16	902-1-112. 87-КЖ.ДМ3	Изделие закладное МН3	1	345,8 кг

Поз. 11-15 см. ведомость деталей.

Взамен листа КЖ2. Ст. инж. [illegible] (Подол. КСБ) 2.09.88г

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
1	1	—	28-88	05.88						

ТП902-1-112.87-КЖ2И

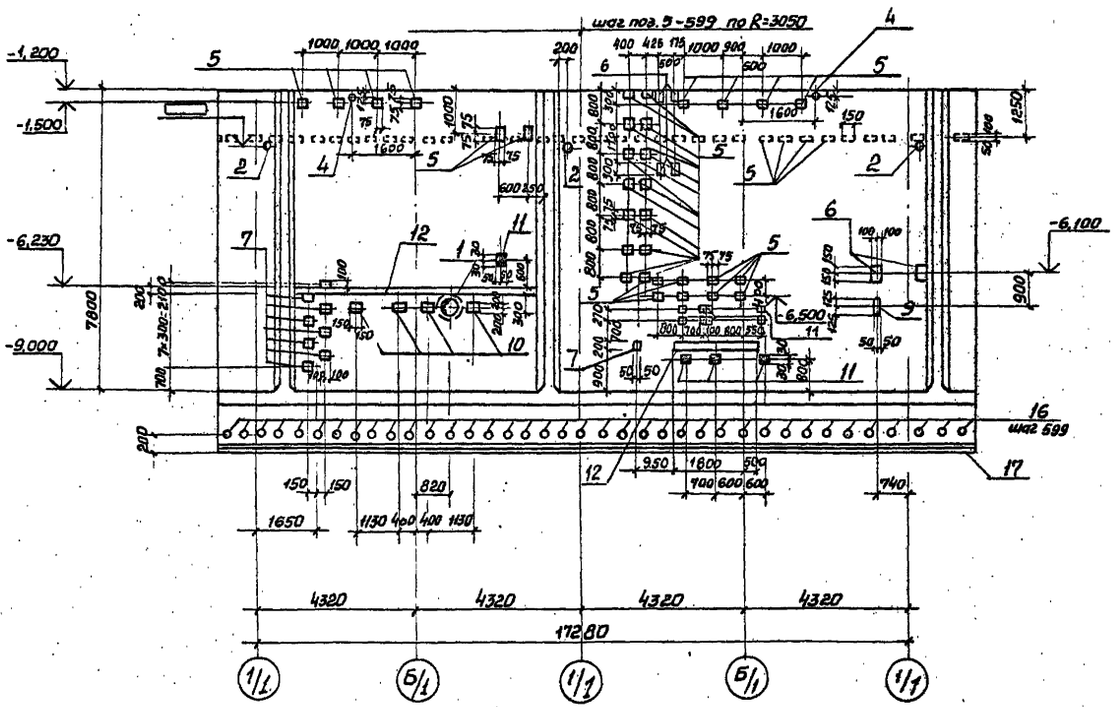
Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 15 200 м³/сутки, оборудованная насосами марки СД с Q=2,5 м³/с, Н=10 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сокальская			Р	5	
Гл. спец.	Власенко					
Рук. гр.	Мазалова		Плита днища ПДм1 схема расположения каркасов.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Карагандинский водоканалпроект		
Вед. инж.	Вазиенко					
Ст. инж.	Шильмова					

Привязан

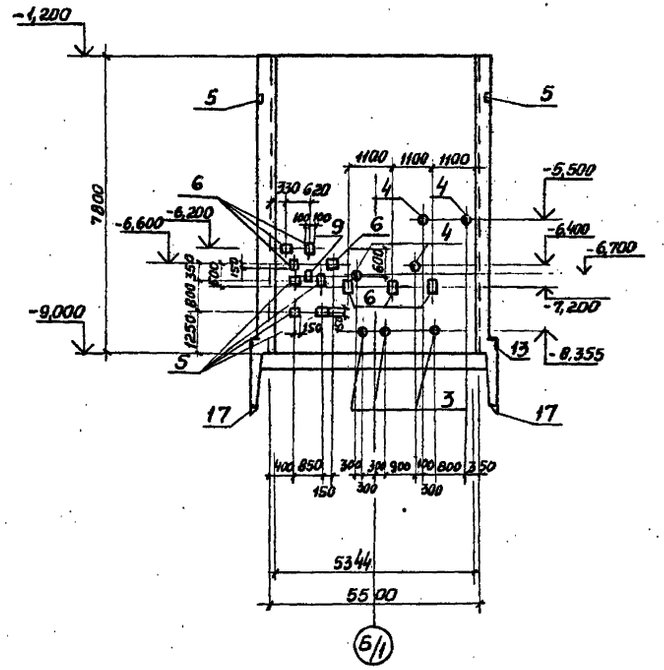
Инв. №

22369-01 8

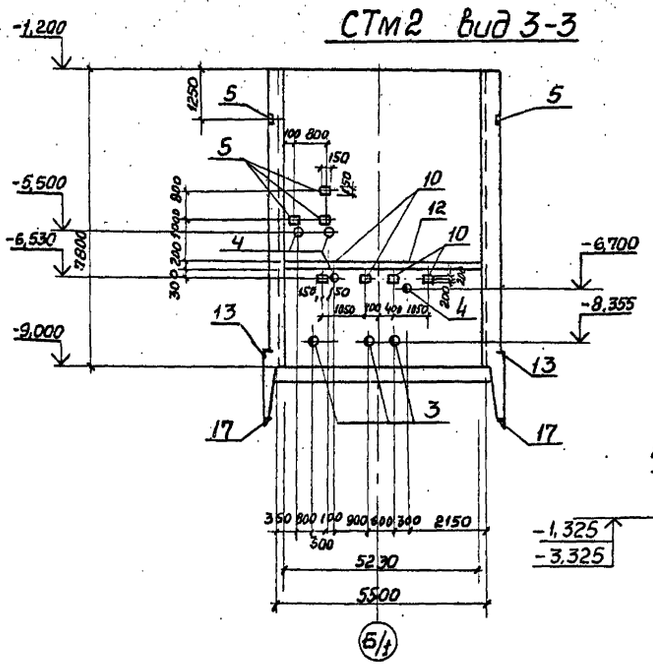
СТм 1. Развертка



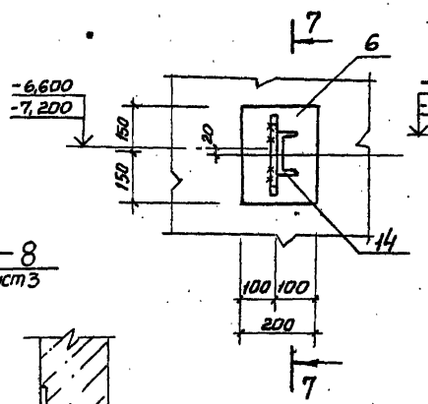
СТм 2. Вид 4-4



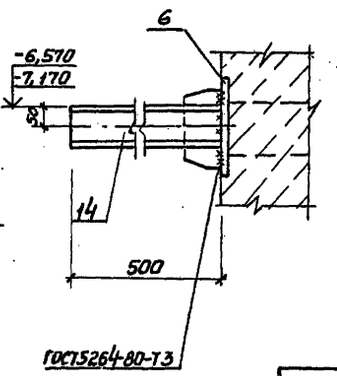
СТм 2 Вид 3-3



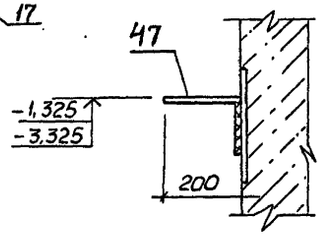
6-6 Лист3



7-7



8-8
Лист3



1. Закладные изделия поз. 11 приварить к горизонтальной арматуре стен.
2. Поз. 17 сварить между собой по ГОСТ 5264-80-С8-Ь8

Привязан				ТП902-1-112.87-КЖ2		
	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 60/32, Нк=7,0м	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сакольская			Р	6	
	Гл. спец.	Власенко		Стены СТм 1, СТм 2 Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Рук. гр.	Мазалова					
	Гед. инж.	Вознанов					
Инв.№	Ст. инж.	Шильмовер					

Согласовано: Отдел ЭА, Бакан, Макаренко

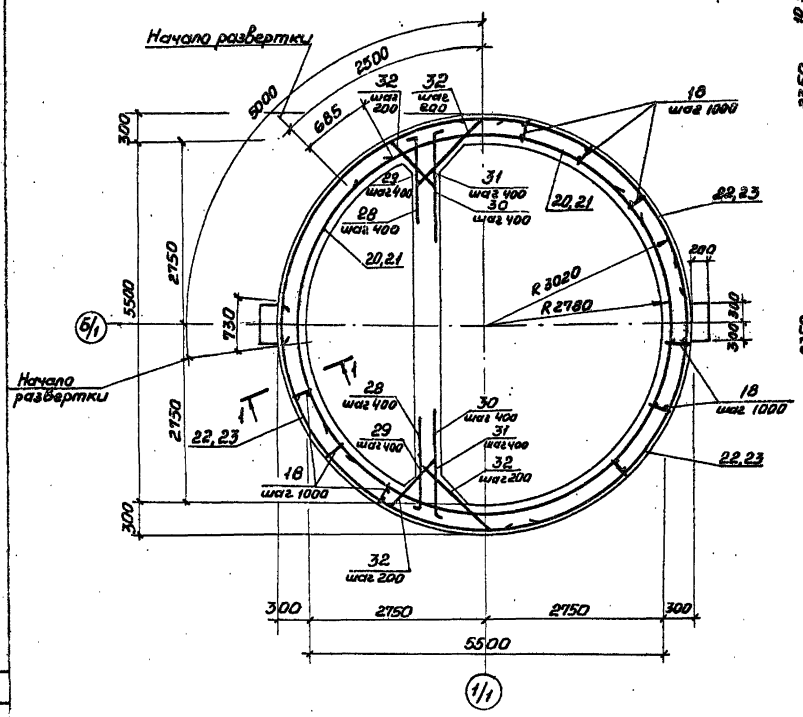
Альбом IV

Типовой проект 902-1-112.87

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

22369-01 9

СТм1. Схема армирования



1-1

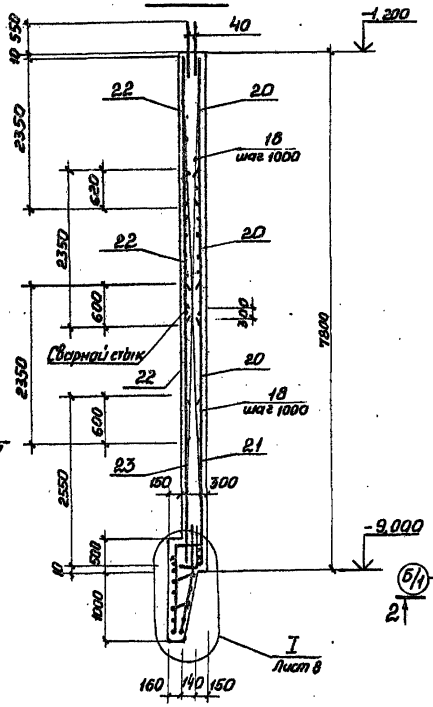
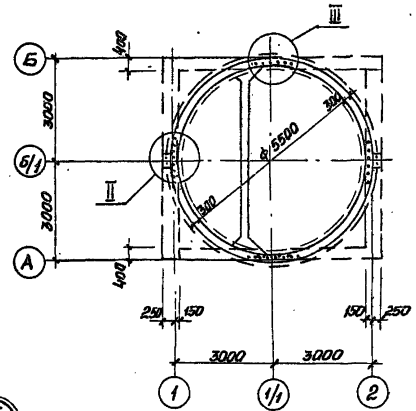
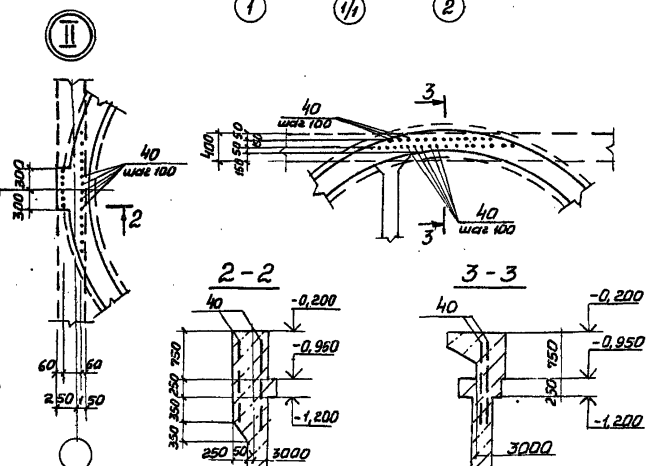


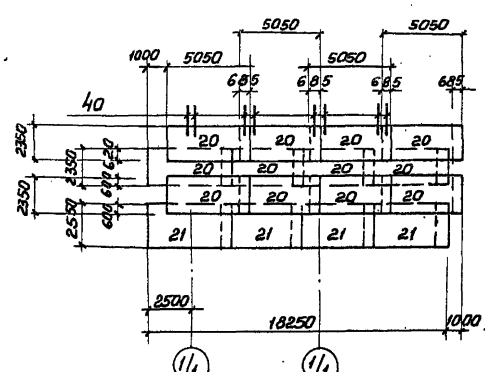
Схема расположения выпусков



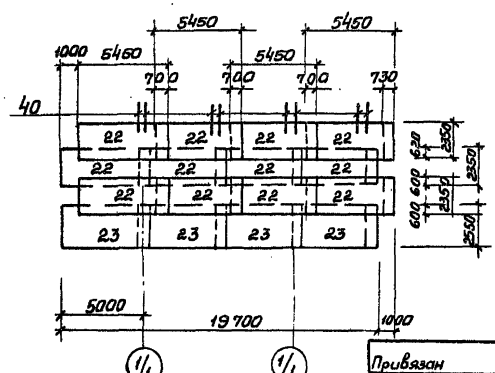


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. Арматурные выпуски поз. 40 приварить к сеткам поз. 20, 22 для создания непрерывного контура заземления.
3. Арматурные выпуски поз. 28-31 связать с сетками поз. 20 - 22 вязальной проволокой.
4. Сетки в местах отверстий разрезать и отогнуть в плоскости конструктивного элемента.

Развертка внутренних сеток по R 2780



Развертка наружних сеток по R 3020



Привязан

Инв. №

Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Сокольская		
Гл. спец	Власенко		
Рук. гр.	Магалова		
Вед. инж.	Вазианов		
Ст. инж.	Шишмарев		

ТП 902-1-112.87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч с напором 30-33 м с незасоряющимся насосами марки СДС 80/32, Нн-70 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Стена СТм1
Схема армирования

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом IV

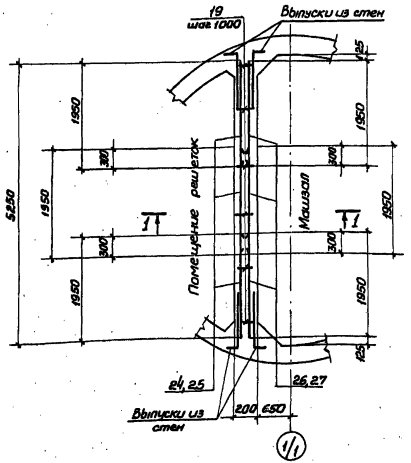
Типовой проект 902-1-112.87

Согласовано

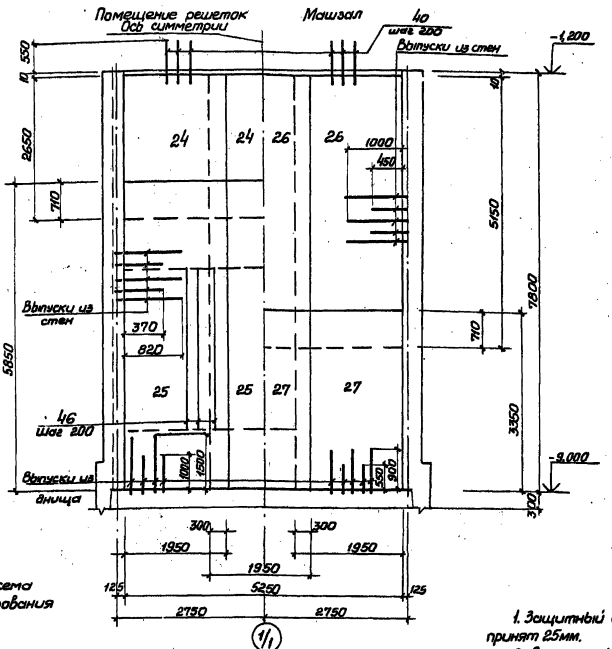
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22369-01 10

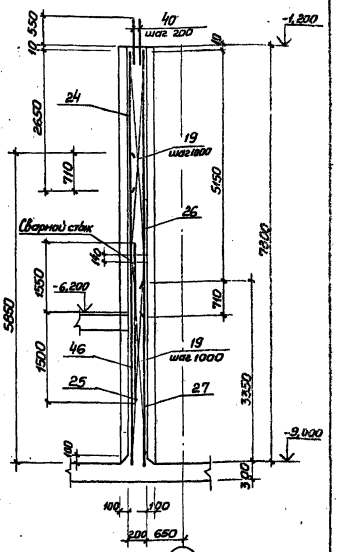
СТМ2. Схема армирования

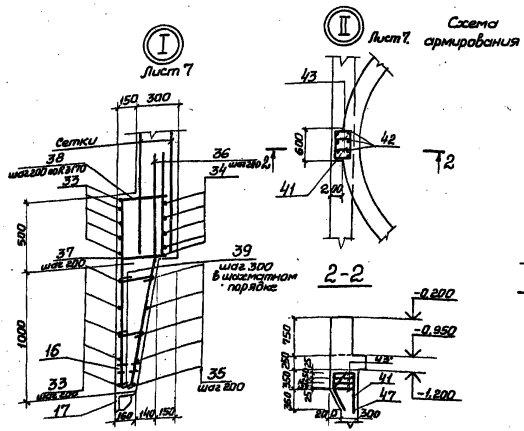


Раскладка сеток

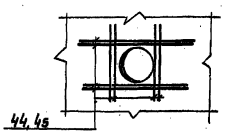


1 - 1

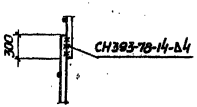




Деталь армирования вокруг отверстий



Деталь сварного стыка



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25мм.
2. Арматурные выпуски поз.40 приварить к сеткам поз.24,26.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу сальника.

Привязан				ТП 902-1-112.87-КЖС2			
	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция полной заводской готовности 15 000 л/ч производительностью 30-33 л/с с неизгораемыми корпусами марки САС 60/32 НК-7,0	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокальская			Р	8	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Мазалова		Стена СТМ2 Схема армирования	Госстрой СССР Союзгипрокоммунпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Инж. констр.	Базилевич					
Инв. №	Сп. констр.	Шитиковец					

22369-01 11

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные													
	Арматура класса										Прокат марки													
	A-I			A-III							A-I		A-III					Вст3кп2, Вст3кп61, ГОСТ 103-76*						
	ГОСТ 5781-82*																							
	Ø6	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16		Итого	Ø16		Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16		Итого	50×40×5	150×8	120×6	40×8	100×6	150×10
СТм 1	50,3	4,03	96,7	151,03		4753,7	134,8	2525,2		8013,7	5,9		5,9	0,4	102,2	55,9	9,2		167,7	15,6	91,0	42,0	9,2	0,34	123,9
СТм 2	31,22			31,22	153,6	616,2	281,0			1206,0					2,1	18,0	9,2		30,3	18,4	9,8	1,6	29,4	5,0	

Продолжение ведомости

Изделия закладные																							Всего	Общий расход
Прокат марки																								
Вст3пс6-1, Вст3кп2							Вст3кп2																	
ГОСТ 82-70*	ГОСТ 8509-72			ГОСТ 8240-72	ГОСТ 10704-76*		5,900-2																	
210×8	L160×12	L125×8	С10	Тр Ø40			Δv 100 l=300	Δv 150 l=500	Δv 150 l=800	Δv 50 l=200													Итого	
73,2	591	312	21,5	0,6			51,3	41,2															1144,8	1609,5	9523,2
65,5									60,9	23,2													221,9	252,2	1349,2

Спецификация СТм1, СТм2 (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	Кол. на испол. 01	Примечание
				Сборочные единицы			
А4		18	902-1-112. 87-КЖ2 ИКР1	Каркас плоский КР1	38	–	
А4		19	-КЖ2 ИКР2	Каркас плоский КР2	–	10	
				Сетки арматурные			
		20	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III / 12А-III 235×505 25/75	12	–	
		21	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III / 12А-III 255×500 25/75	4	–	
		22	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III / 12А-III 235×545 25/75	12	–	
		23	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III / 12А-III 255×545 25/75	4	–	
		24	ГОСТ 23279-85 [1.1]	3С 12А-III 200 / 10А-III 195×165 25/75	–	3	
		25	ГОСТ 23279-85	3С 12А-III 200 / 10А-III 195×585 25/75	–	3	
		26	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III / 12А-III 195×515 75/75	–	3	
		27	ГОСТ 23279-85	2С 12А-III / 12А-III 195×335 75/75	–	3	
				Детали			
Б4		28*		Ø12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1550	40	–	
Б4		29*		ℓ=1000	40	–	
Б4		30*		Ø14А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1650	40	–	
Б4		31*		ℓ=1100	40	–	
Б4		32*		Ø10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=980	160	–	
Б4		33*		Ø16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=40890	10	–	
Б4		34*		ℓ=35940	5	–	
Б4		35*		ℓ=31920	5	–	
Б4		36*		ℓ=1550	178		
Б4		37*		ℓ=1250	178		
					СТм1	СТм2	

Спецификация СТм1, СТм2 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	Кол. на испол. 01	Примечание
Б4		38*		Ø16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1800	178	–	
Б4		39*		Ø6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=260	345	–	
Б4		40		Ø14А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	130	–	
Б4		41*		Ø16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1620	8	–	
Б4		42*		ℓ=2650	8	–	
Б4		43*		Ø8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1700	6	–	0,67кг
Б4		44		Ø14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1300	16	–	1,57кг
Б4		45		ℓ=1100	32	48	1,33кг
Б4		46		ℓ=3050	–	27	3,69кг
				Материалы			
				Бетон класса В15 W4 F100	48,1	8,3	м³
					СТм1	СТм2	

* поз. 28-39, 41-43 см. Ведомость деталей

Ведомость деталей (начало)

Поз	Эскиз
28	200 \ 1350
29	200 \ 800
30	300 \ 1350
31	300 \ 800
32	850
33	Д 6300, СН 393-78-13-Б4
34	Д 5640, СН 393-78-13-Б4
35	Д от 5140 до 4850 через 28, СН 393-78-13-Б4
36	550 — 1000
37	350 \ 900
38	350 \ 1450
39	40-250

Ведомость деталей (окончание)

Поз.	Эскиз
41	250, 350, Ø20
42	300, 450, Ø20, 1300
43	425, 380, 445, 450

Взамен листа КЖ2. Ст.инж. Гайс/Подволков/2.09.88

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
1	1	–	28-88	15.88							

ТП902-1-112. 87-КЖ2И

Нач. отд.	Шейко		Компрессорная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч из труб ф 530-325 незарегулирующихся под самц марки СДС 80/32 НК= 1,0 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соколовская			Р	9	
Гл. спец.	Власенко					
Рук. гр.	Мозалова		Стены СТм1, СТм2. Спецификация	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Ведущ. инж.	Возиков					
Ст. инж.	Шульгинер					

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

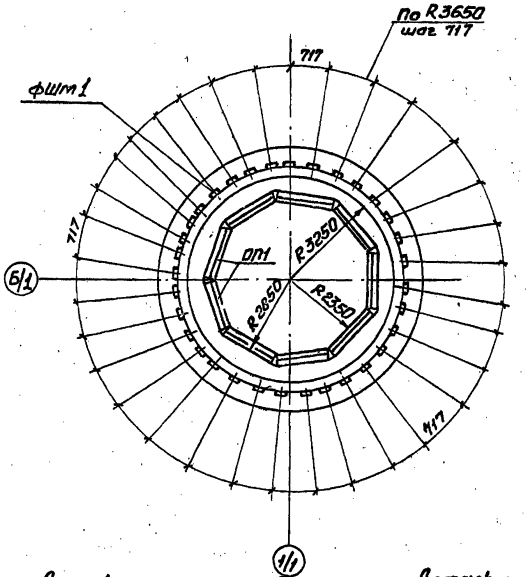
Альбом IV

Типовой проект 902-1-112.87

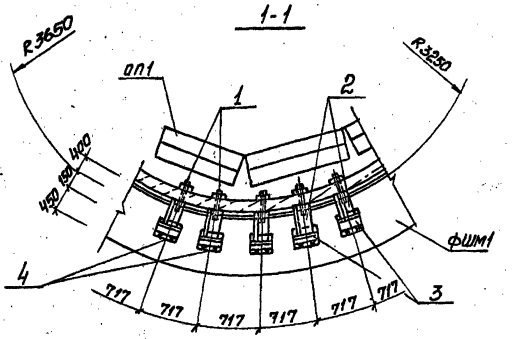
Согласовано

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

Схема расположения опорных блоков и форшахты



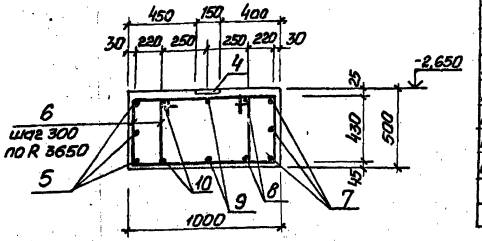
1-1



Спецификация к схеме расположения опорных блоков и форшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ФШм1	лист 10	Форшахта ФШм1	1		
ОП1	902-1-112.87-КЖ2н-ОП1	Опорный блок ОП1	9	650	
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М22х220 с гайкой	33	0,83	
2	902-1-112.87-КЖ2н-МС2	Изделие соединительное МС2	33	4,0	
3		Уголок 5-63х63х6 ГОСТ 8509-72* Вст3 кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=200	33	0,96	

Схема армирования форшахты ФШм1

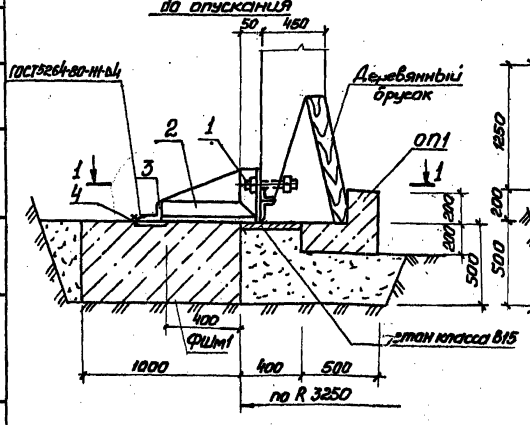


Спецификация элементов форшахты ФШм1

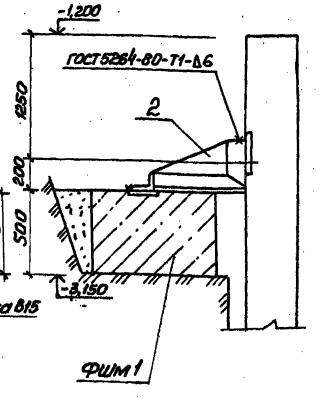
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		масса кг
		4	1.400-15. Вып. 1.410-04	Изделие закладное МН113-1	33	1,9
				Детали		
Б4		5*		ф20 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=27120	3	67,2
Б4		6*		ф8 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=2450	158	0,97
Б4		7*		ф20 AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=21210	3	52,4
Б4		8*		ℓ=22590	2	55,8
Б4		9*		ℓ=24160	2	59,7
Б4		10*		ℓ=25730	2	63,5
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F 100	11,78	м³

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

Деталь фиксации колодца до опускания



Деталь фиксации колодца после опускания



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	Ф8 L=40 200 795 450 720 505
6	Ф6560 200
7	Ф7000 200
8	Ф7500 200
9	Ф8000 200
10	

Поз. 5,6-10 сварить между собой при установке согласно СН 393-78.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		прокат марки		Всего	
	A-I		A-III			A-II		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*			
	ф8	Итого	ф20	Итого		ф8	Итого	б=8	Итого		
ФШм1	153,3	153,3	716,8	716,8	870,1	16,5	16,5	46,2	46,2	62,7	932,8

Привязан				Нач.отд.	Шелко		ТП 902-1-112.87-КЖ2	
				Н. контр.	Соколовская			
				Гл. спец.	Власенко			
				Рук. гр.	Мазалова			
				Вед. инж.	Волынкой			
Инв. №				Инж.	Литин			

Каменная армированная надземная секция прямоугольной в плане с размерами в осях 3,0×3,3 м с несущими продольными и поперечными стенами толщиной 0,4 м. Высота 2,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

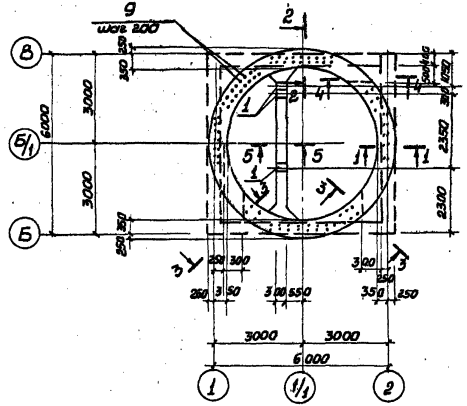
Схема расположения опорных блоков и форшахты

Госстрой СССР Специализированный Харьковский Водоканалпроект

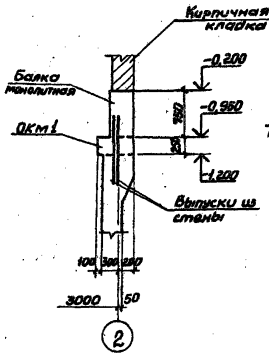
22369-01 13

Типовой проект 902-1-112-87 Альбом IV

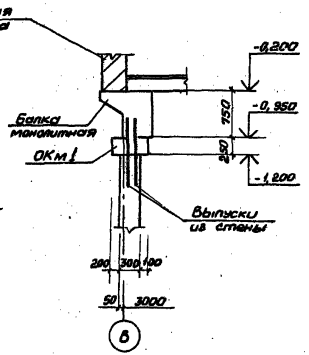
ОКм 1. Общий вид



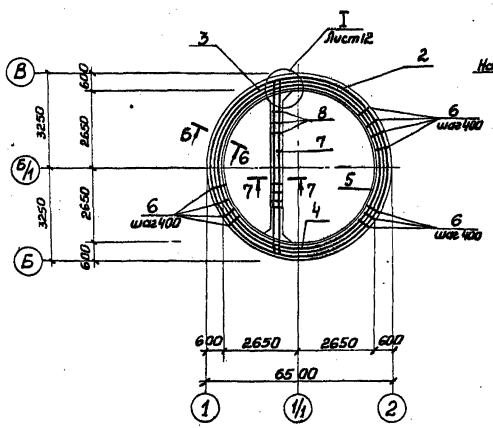
1-1



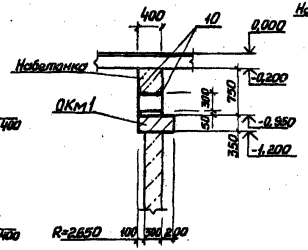
2-2



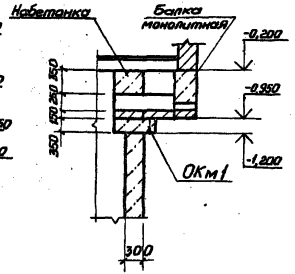
ОКм 1. Схема армирования



3-3



4-4



Сечения 5-5÷7-7 см на листе 12.

Спецификация ОКм 1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	1.400-15 в.1 150-68	Мн 144-3	3	
		10	1.400-15 в.1 710-06	Мн 704-1	4	
				Детали		
Б4		2*		ф12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=20620	2	
Б4		3*		ℓ=19500	2	
Б4		4*		ℓ=18360	2	
Б4		5*		ℓ=17220	2	
Б4		6*		ф8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1050	94	
Б4		7*		ф12А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=6150	4	
Б4		8*		ф8А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1750	14	
Б4		9*		ℓ=900	116	
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5	2,33	Набетонка м³
				Бетон класса В 15	3,73	м³
				W4, F 100		

Привязан.	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33 м с незасоряющимися насосами СДС 80/32	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольская			Р	11	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Мазалова					
Инв. №	Вед. инж.	Возинов		Обвязочное кольцо ОКм 1 (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Шильмовер					

ТП902-1-112.87-КЖ2

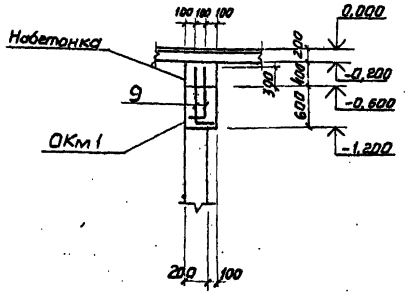
Согласовано

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

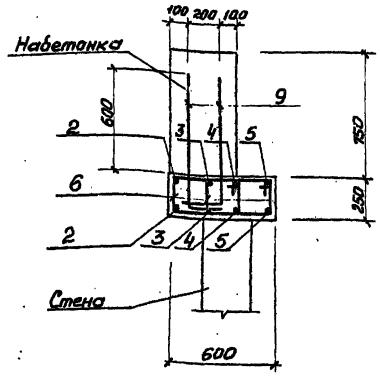
22369-01 14

Типовой проект 902-1-112. 87 Альбом IV

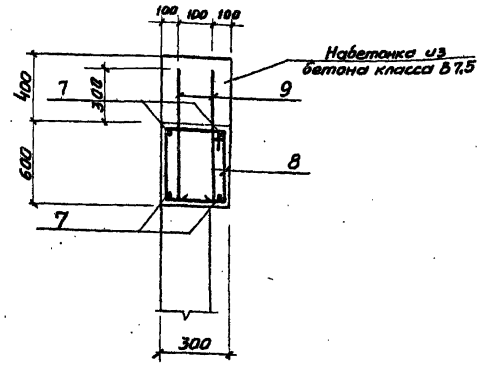
5-5



6-6

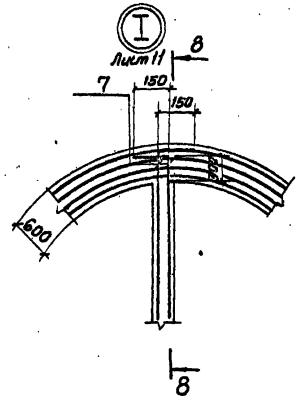


7-7

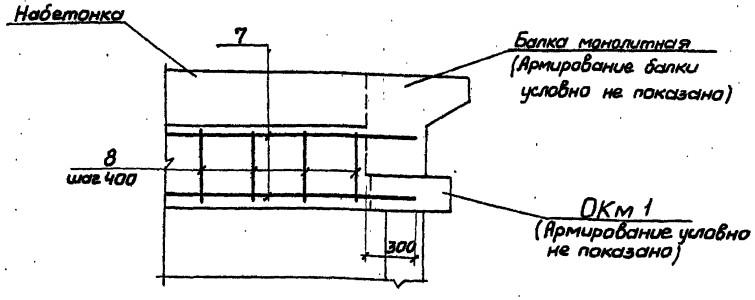


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	Д 6440
3	Д 6080 СН393-78-13 -В4
4	Д 5720
5	Д 5360
6	335 / 190 260 265
8	335 / 540 260 615
9	700 200
7	150 5850 150



8-8



1. Защитный слой для рабочей арматуры принят 30мм
2. Сечения 55÷7-7 вынесены с листа 11.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные								Общий расход
	Арматура				класса						Прокат марки								
	А-I				А-III						ВСт 3 кп 2								
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-72*					
	ф8			Итого	ф12			Итого	ф8	ф12	Итого	Б=8		Итого	L60×5			Итого	
ОК м 1	90,11			90,11	156,3			156,3	3,2	4,2	7,4	22,5		22,5	21,2			21,2	297,51

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук. гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Вазианов		
Ст.инж.	Шильмов		

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-112. 87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/ч напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32

Обвязочное кольцо ОКм 1 (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

22369-01 15

Альбом IV

Типовой проект 902-1-112.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

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 марши Л1 и Л2	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по ГОСТ 23.118-78	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Высокопрочная сталь диаметром и высокой прочности	по видам профилей стали										Всего		
					Балки, швеллеры	Круглая и полосовая сталь	Сварная круглая сталь	Низколегированная сталь	Толстолистовая сталь	Толстолистовая сталь	Фасонная сталь	Трубы	Широкополосная сталь	Тонколистовая сталь	прочие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы		1	52642		0,293	0,915			0,143				0,057		0,508		1.450.3-3 в.1
Площадки		2	52643		0,040	0,013			0,051					0,004	0,138		по проекту
Ограждения		3	52644		0,001	0,086		0,026							0,113		1.450.3-3 в.1
Итого		4			0,334	0,144		0,026	0,194				0,057	0,004	0,759		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3	Стальные лестницы,	
вып. 0,1	площадки, стремянки и	
	ограждения	

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 Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.С.Лялюк

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Малаева		
Вед.инж.	Бершанов		
Инж.	Лыкин		

ТП 902-1-112.87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75 тыс м³/сут, напором 30-33 м с модернизацией насосных марки СДС 20/32 Ду 1,2 м

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 22369-01 16 Формат А2

Типовой проект 902-1-112.87 Альбом IV

Техническая спецификация металла...

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т.: Лестницы (код элемента, конструкции 526242)	Площадки (526243)	Ограждения (526244)		Общая масса, т	Площадь поверхности	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Швеллер [12×60×4 ГОСТ 8278-83 Вст3кп2 ГОСТ 11474-76*		11240	7425					0,04			0,04						
	Итого									0,04			0,04						
Всего профиля										0,04			0,04	2,92					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Уго-лок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	2120					0,006			0,006						
		Уго-лок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	2120					0,014			0,014						
	Итого									0,02			0,020						
Всего профиля										0,02			0,020	1,04					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Полоса Б-26×200 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	1311					0,021			0,021	0,9					
		Полоса Б-24×50 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	1311					0,002			0,002	0,13					
	Итого									0,023			0,023						
Всего профиля										0,023			0,023						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Рулон. ромб. К-4,0×1000 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*		11240	7152					0,051			0,051						
	Итого									0,051			0,051						
Всего профиля										0,051			0,051	3,26					
Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12×45,58 ГОСТ 7798-70*		11240						0,004			0,004						
	Итого																		
Всего профиля										0,004			0,004						
Итого масса металла										0,138			0,138						
Лестницы, площадки и ограждения	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*			11240					0,508		0,113		0,621	18,10					
Всего масса металла									0,508	0,138	0,113		0,759						
В том числе по маркам	Вст3 кп2			11240					0,508	0,138	0,113		0,759						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Лыгин	

ТП 902-1-112 .87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/ST Нк = 7,0 м

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 22369-01 17 формат А2

Альбом IV

Типовой проект 902-1-112.87

Согласовано

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

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок

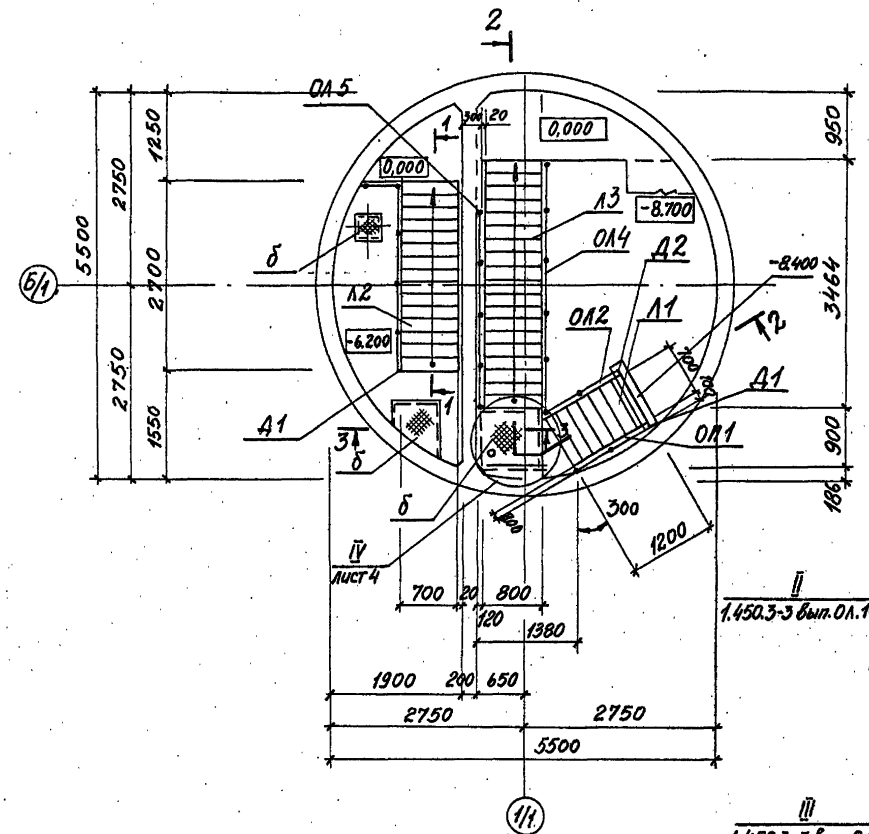
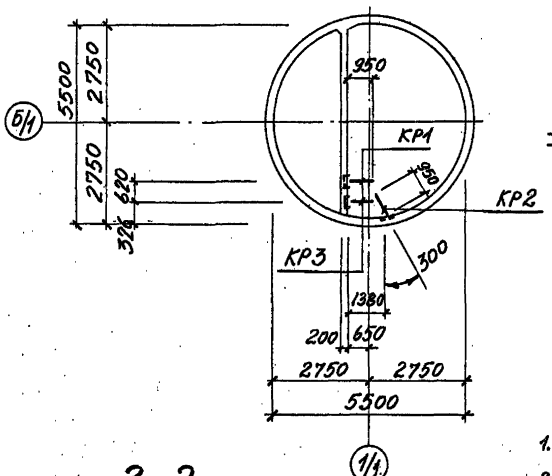
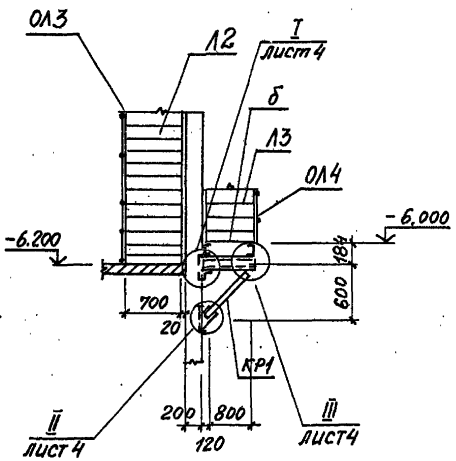


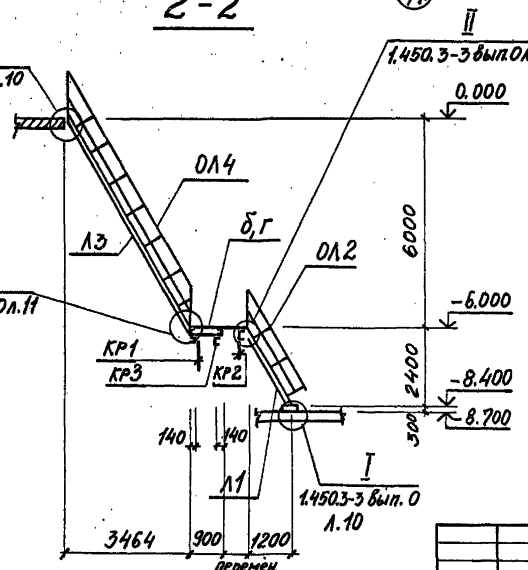
Схема расположения балок под площадки



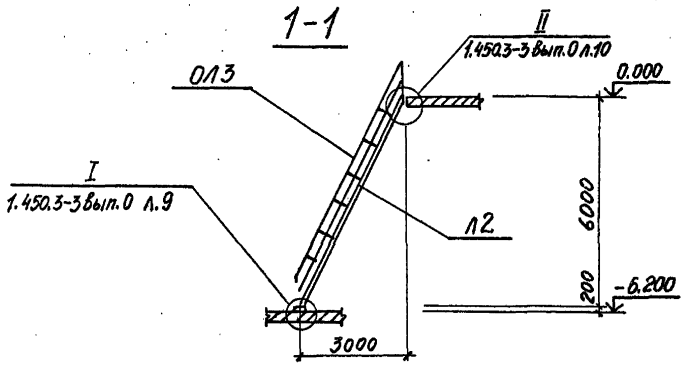
3-3



2-2



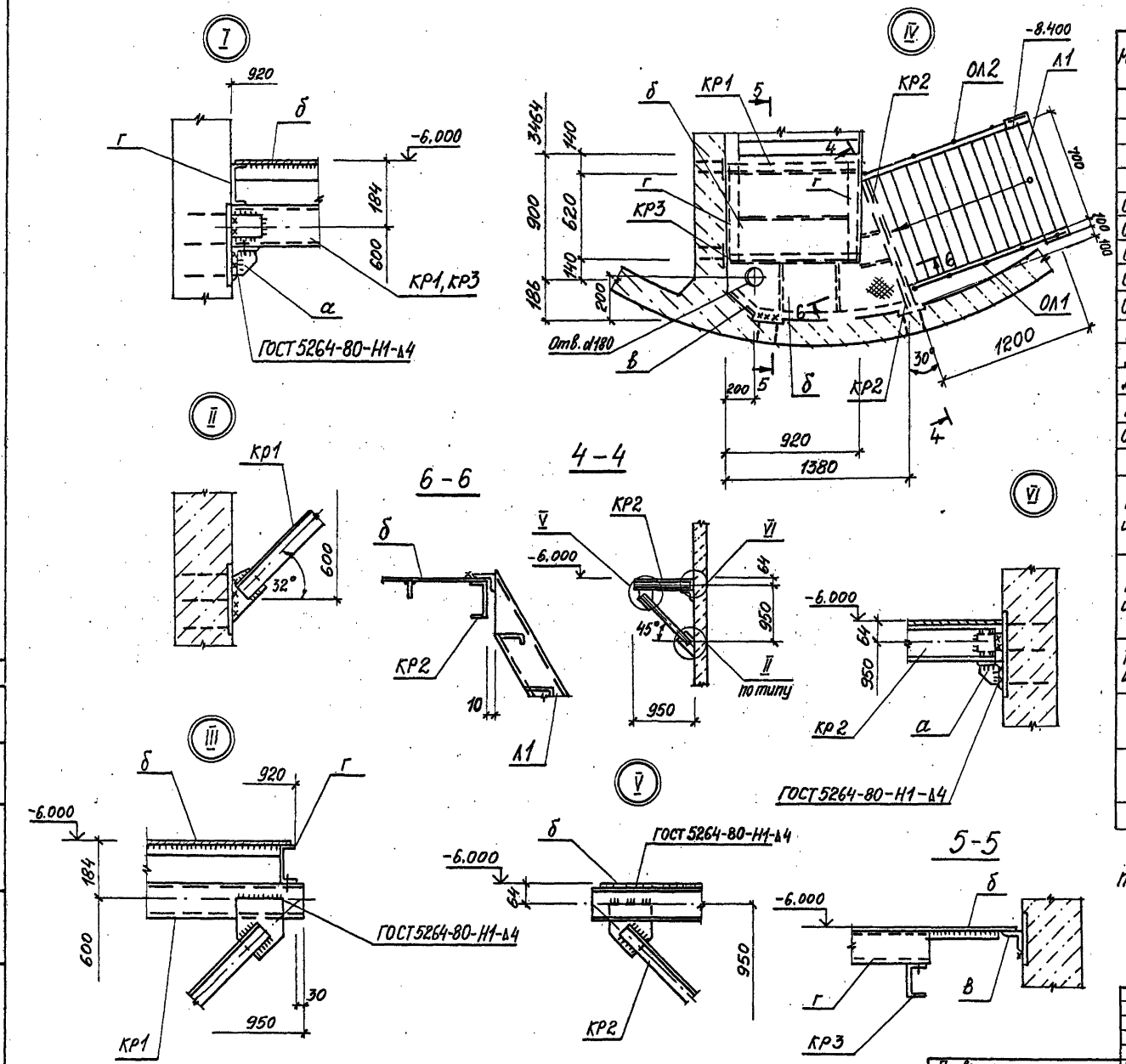
1-1



1. Общие указания см. лист 1.
2. Кронштейн КР3 крепить по типу узла V!, лист 4.
3. В ограждении ОЛ5 поз. 2,3 срезать на расстоянии H* от основания при установке.
4. В лестничных маршах Л2, Л3 обрезать поз. 1 в зоне примыкания лестницы к стене на расстоянии 20 мм.

Привязан					Т.П. 902-1-112.87-КМ		
	Нач. отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 75-280 м³/ч, напором 30-35 м, с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк = -7,000	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольская				Р	3	
	Гл. спец.	Власенко			Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Рук. гр.	Мазалева						
	Вед. инж.	Васьянов						
Инв. №	Инж.	Лыгин						

Копировал Годовская 22369-01 18 Формат А2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Л1			лист 5			шт.1	4	ВСТ3КП2	85,9 кг
Л2			лист 5			шт.1			217.0 кг
Л3	МЛХШ60-60.8		1.450.3-3.1 1.2.1.00-38			шт.1			204.6 кг
ОП1	ОГПМХЭб-10.9		1.450.3-3.1 5.1.0.1.0			шт.1			10.5 кг
ОЛ1	ОГлМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02			шт.1			11.1 кг
ОЛ2	ОГпМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11			шт.1			11.1 кг
ОЛ3	ОГлМЛХ60-10.60		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-08			шт.2			30.4 кг
ОЛ4	ОГпМЛХ60-10.60		1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-17			шт.1			30.4 кг
Д1	ДХ8		1.450.3-3.17.1.0.0.3			шт.3			0.26 кг
Д2	ДХ9		1.450.3-3.17.1.0.0.3-01			шт.1			0,26 кг
Д3	ДХ18		1.450.3-3.17.1.0.0.5-04			шт.2			0,61 кг
М1	МХ8		1.450.3-3.17.1.0.1.0-06			шт.1			11,7 кг
ОЛ5	ОГлМЛХ60-10.48		1.450.3-3.1 4.1.2.1-06			шт.1			23.7 кг
Г	[	1	[120×60×4	конструктивно					
КР1 шт.1	600, 32°, 950	1	[120×60×4	конструктивно					
		2	∠63×5	конструктивно					
		3	-δ=6						
КР2 шт.1	950, 45°, 950	1	[120×60×4	конструктивно					
		2	∠63×5	конструктивно					
		3	-δ=6						
КР3 шт.1	950	1	[120×60×4	конструктивно					
		2	-δ=6						
а		1	∠63×5	конструктивно					
		2	-δ=6						
б		1	Рифл.сталь -δ=4						
		2	-4×50						
В	L		∠50×5						

Отверстие для пропуска трубопровода вырезать по месту.

Т.П. 902-1-112.87-КМ

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Возианов		
Инж.	Лыгин		

Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк=-7.0м

Схема расположения металлических лестниц и площадок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв. №

Копировал Годовская 22369-01 19 формат А2

Типовой проект 902-1-112.87 Альбом IV

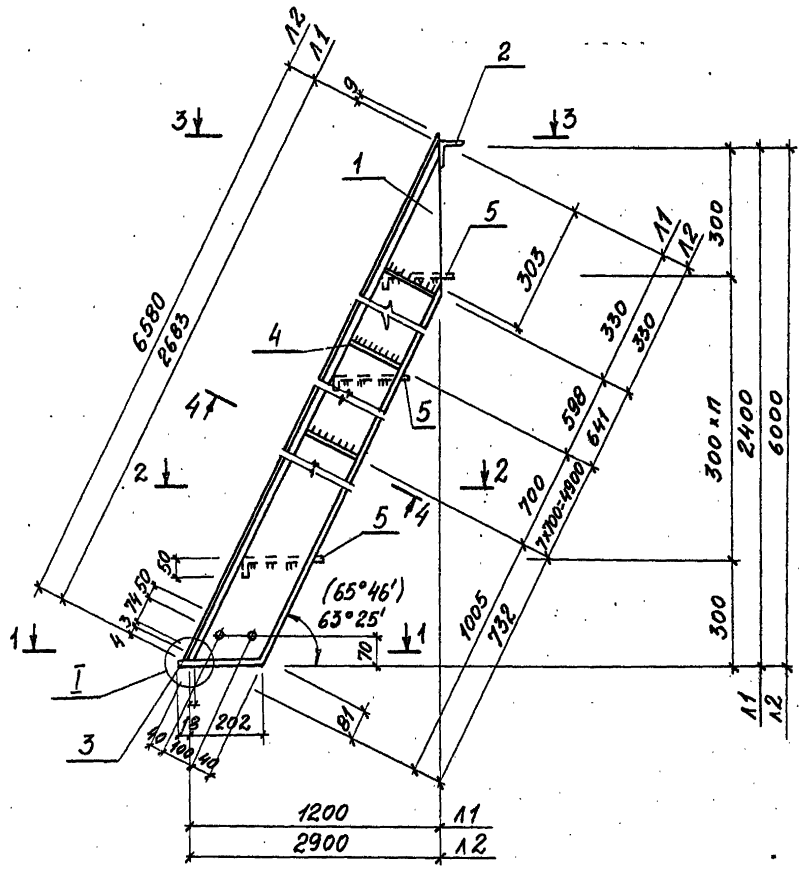
Согласовано

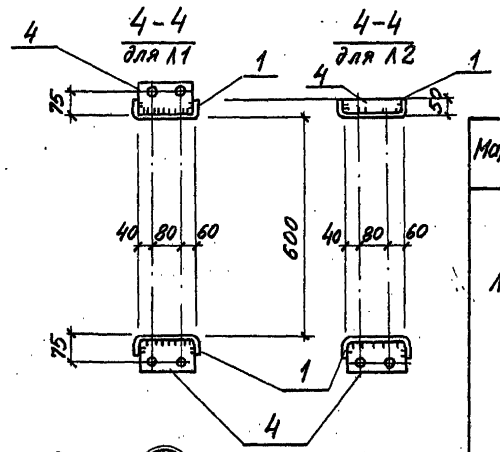
Взам. инв. №

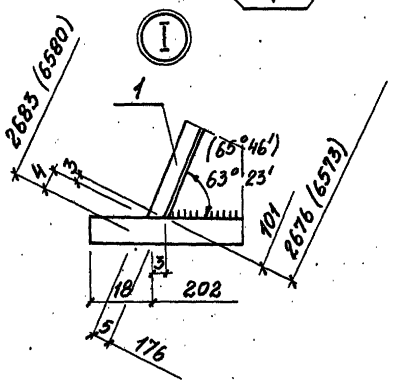
Подпись и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 902-1-112.87 Альбом IV



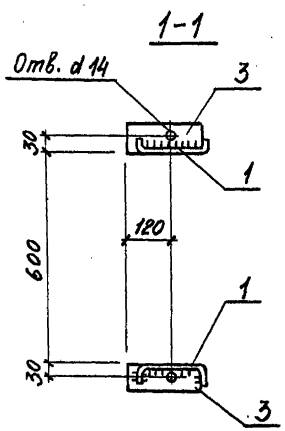


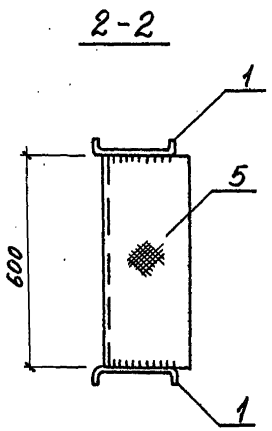


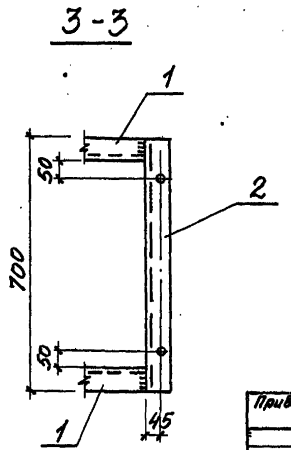
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: N тсм	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла и ГОСТ	Примечание
									Масса кг
Л1		1	[180×50×4	ℓ=2683		шт. 2	4	Вст3кп2 ГОСТ8278-83	22,3
		2	∠75×6	ℓ=700		шт. 1		ВСТУ кп2 ГОСТ8509-72	4,8
	см. чертеж	3	-6×60	ℓ=220		шт. 2		Вст3кп2 ГОСТ103-76*	0,6
		4	-4×100	ℓ=120		шт. 6		то же	0,5
		5	-4×150	ℓ=600		шт. 7		Вст3кп2 ГОСТ8368-77*	5,0
			Вес наплавленного металла 1%						0,9
			Итого						85,9
Л2		1	[180×50×4	ℓ=6580		шт. 2	4	Вст3кп2 ГОСТ8278-83	54,7
		2	∠75×6	ℓ=700		шт. 1		Вст3кп2 ГОСТ8509-72	4,8
		3	-6×60	ℓ=220		шт. 2		Вст3кп2 ГОСТ103-76	6
		4	-4×100	ℓ=120		шт. 9		то же	0,5
		5	-4×250	ℓ=600		шт. 19		Вст3кп2 ГОСТ8368-77*	5,0
			Вес наплавленного металла 1%						2,1
			Итого						217,0

1. Общие указания см. лист 1.
2. Обозначения в скобках даны для Л2.
3. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.







Т.П. 902-1-112.87-КМ

Привязан	Нач.отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СД С80/32 Нк=-7,0 м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская			Р	5	
	Гл.спец.	Власенко					
	Рук.гр.	Мазанова		Лестничные марши Л1 и Л2	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед.инж.	Возианов					
Инв.№	Инж.	Лыгин					

Согласовано

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

Копировал Годовская 22369-01 20 формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 1-112.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/час. НАПОРОМ 30-33м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ МАРКИ СДС 80/32

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м

АЛЬБОМ IV
ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв. №

Формат А4

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

Типовой проект 902-1-112.87 Альбом IV

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	902-1-112. 87-КЖ2И-ДО	Опись документов	20	
А4	-ТТ	Технические требования	20	
А4	-КР1	Каркас плоский КР1	20	
А4	-КР3	Каркас плоский КР3	21	
А4	-МС1	Изделие соединительное МС1	21	
А4	-Мн1	Изделие закладное Мн1	21	
А4	-Мн2	Изделие закладное Мн2	21	
А3	-Мн3	Изделие закладное Мн3	22	
А3	-Мн3СБ	Изделие закладное Мн3		
		Сборочный чертеж	22	
А3	-СБ1	Опорный блок ОБ1	23	
А4	-С1	Сетка арматурная С (С1-С2)	23	
А4	-С1СБ	Сетка арматурная С (С1-С2)		
		Сборочный чертеж	23	
А4	-КР2	Каркас плоский КР2	24	
А4	-МС2	Изделие соединительное МС2	24	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-ДО

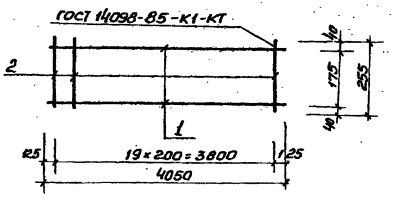
Опись документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	-КР1-001	ф14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=4050	2	4,88 кг
Б4		2	-002	ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=255	20	0,06 кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-КР1

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,0	—

Лист	Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

22369-01 21

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

Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий

1. Плоские арматурные изделия следует изготовлять 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 СН393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций", ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-85.

5. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.

6. Количество 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 ВСт3пс6-1 для сварных конструкций по ТУ14-1-3023-80 и ВСт3кп2 по ГОСТ 535-79*

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ

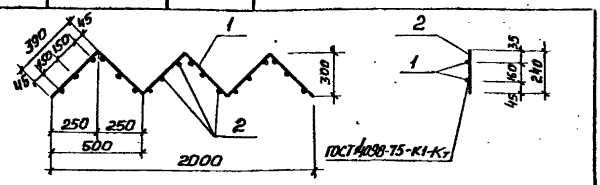
Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса, кг
				Документация		
А4			902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-КР3-001	ф10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2340	2	1,44
Б4	2		-002	ф8А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=240	18	0,09

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-КР3

Каркас плоский КР3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,5	-
Лист	Листов 1	

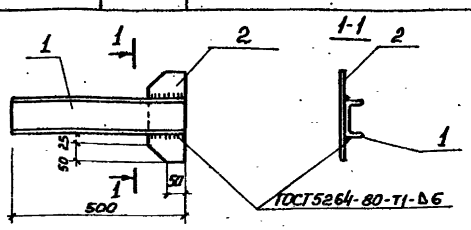
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко
Н. контр.	Сокольская
Гл. спец.	Власенко
Рук. гр.	Мазалова
Вед. инж.	Возианов
Ст. инж.	Шильмавер

Формат А4

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

Типовой проект 902-1-112.87 Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса, кг
				Документация		
А4			902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-МС1-001	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=500	1	4,3 кг
Б4	2		-002	Полоса 6-2-6×100 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=250	1	1,0 кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-МС1

Изделие соединительное МС1

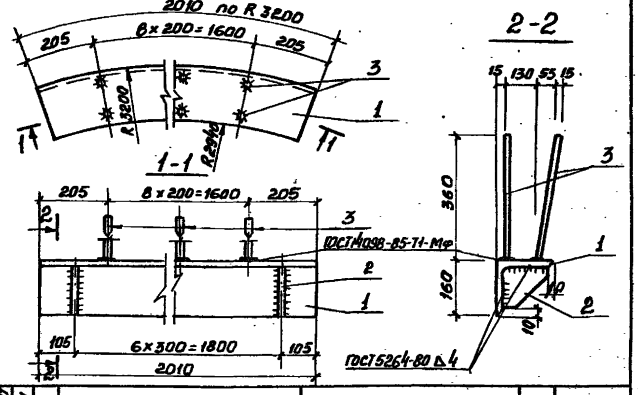
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,3	-
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко
Н. контр.	Сокольская
Гл. спец.	Власенко
Рук. гр.	Мазалова
Вед. инж.	Возианов
Ст. инж.	Шильмавер

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса, кг
				Документация		
А4			902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-МН1-001	Уголок 6-80×80×8 ГОСТ 8509-72* Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80* ℓ=2010	1	59,1
Б4	2		-002	Полоса 6-2-10×150 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 535-79* ℓ=150	7	1,77 кг
Б4	3		-003	ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=360	18	0,32 кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-МН1

Изделие закладное МН1

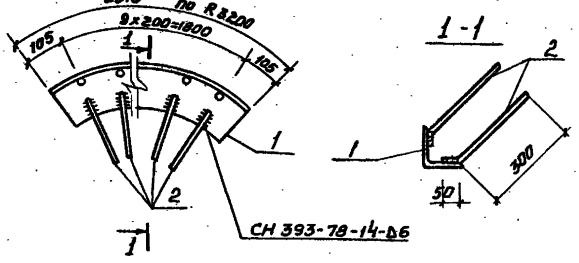
Стадия	Масса	Масштаб
Р	77,25	-
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко
Н. контр.	Сокольская
Гл. спец.	Власенко
Рук. гр.	Мазалова
Вед. инж.	Возианов
Ст. инж.	Шильмавер

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса, кг
				Документация		
А4			902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		-МН2-001	Уголок 6-125×125×8 ГОСТ 8509-72* Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80* ℓ=300	1	31,2
Б4	2		-002	ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=350	22	0,22

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-112. 87-КЖ2И-МН2

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	35,6	-
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Нач. отд.	Шейко
Н. контр.	Сокольская
Гл. спец.	Власенко
Рук. гр.	Мазалова
Вед. инж.	Возианов
Ст. инж.	Шильмавер

Формат А4

22369-01-22

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

Типовой проект 902-1-112. 87

Альбом IV

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-112. 87-КЖ24-ТТ	Технические требования		
А3			-МН3 СБ	Сборочный чертеж		
						Масса кг
				Детали		
Б4		1	-МН3-001	Полоса Б16×630 ГОСТ 82-70* Вст3пс6-1ТУ14-3023-80		
				ℓ=630	1	49,8
Б4		2	-002	Полоса Б10×630 ГОСТ 82-70* Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	1	31,2
				ℓ=630		
Б4		3	-003	Поло-Б10×320 ГОСТ 82-70* ca Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=320	2	8,0
Б4		4	-004	Поло-Б6×850 ГОСТ 82-70* ca. Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=850	1	34,0
Б4		5	-005	Поло-Б16×850 ГОСТ 82-70* ca Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=850	1	90,8

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	-006	Тру-820×5×500 ГОСТ 10704-76* ба Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	1	50,2
Б4		8	-007	Болт М16×60.50 ГОСТ 7798-70*	20	0,13
Б4		9	-009	Тру-426×10×390 ГОСТ 10704-76* ба Вст3кп2 ГОСТ 10705-80	1	40,0
Б4		6	-001-01	Поло-Б10×630 ГОСТ 82-70* ca Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=630	1	31,2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Вазианов	
Инж.	Лыгин	

ТП 902-1-112. 87-КЖ24-МН3

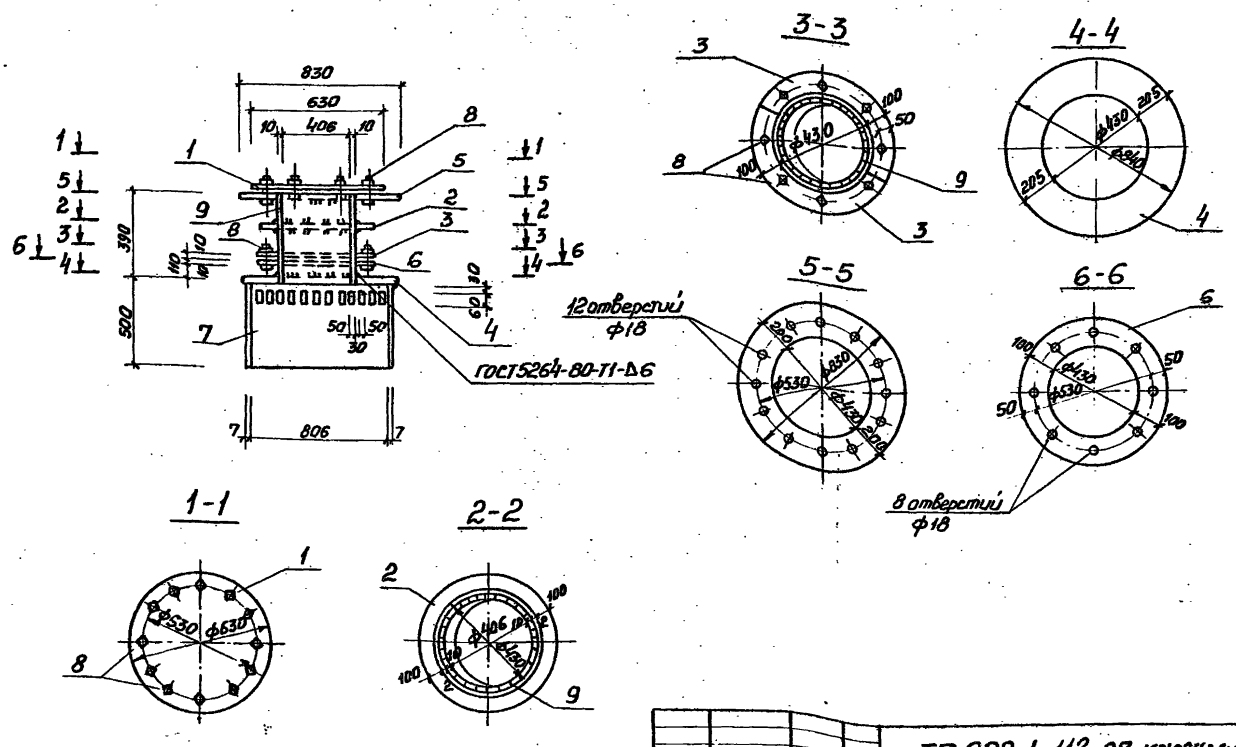
Изделие закладное МН.3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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



Нач. отд.	Шейко	
Т. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Вазианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-112. 87-КЖ24МН3 СБ

Изделие закладное МН 3 Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	345,8	-

Лист | Листов 1

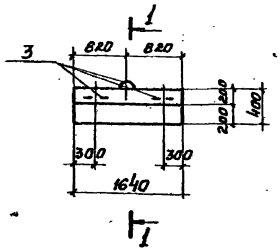
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

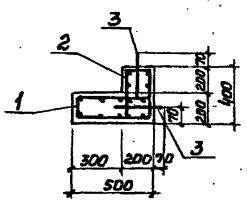
22369-01 23

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

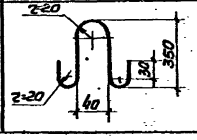
Типовой проект 902-1-112.-87. Альбом IV



1-1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		Масса, кг
А4			902-1-112.87-КЖ24-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А4		1	-С1-	С1	1	
А4		2	-С1	С2	1	
				Детали		
Б4		3	ОБ1-001	ф8А-I ГОСТ5781-82* ℓ=800	3	0,54
				Материалы		
				Бетон класса В25	0,23	м³
				W4, F100		

* 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-I ГОСТ 5781-82*							
	ф8	ф10					Итого	
ОБ1	17,72						17,72	17,72

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП902-1-112.87-КЖ24-ОБ1

Опорный блок ОБ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	575	1:50

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 902-1-112.87-КЖ24-С1	Примечание
				Документация		Масса, кг
А4			902-1-112.87-КЖ24-ТТ	Технические требования		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
				8А-I ГОСТ 5781-82*		
Б4	1		-С1-001	ℓ=1600	8	0,67
Б4	2		-01	ℓ=1100	10	0,44
			-02	ℓ=900	10	0,36

С1	
С2	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП902-1-112.87-КЖ24-С1

Сетка арматурная С(С1-С2)

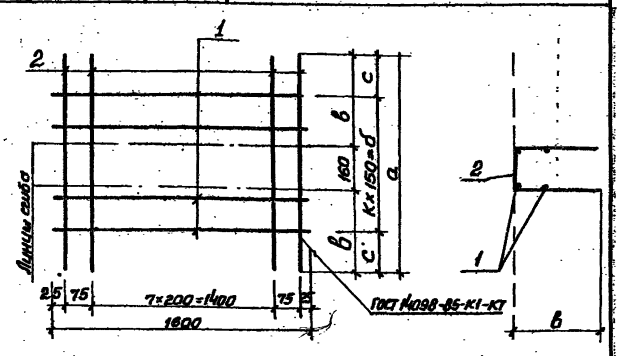
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

22369-01 24

Формат А4

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



Обозначение	Марка	Размеры, мм									Масса кг
		а	в	с	б	к					
902-1-112.87 КЖ24.С1	С1	1100	470	25	1050	7					9,8
-01	С2	900	370	225	450	3					6,3

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП902-1-112.87-КЖ24-С1 СБ

Сетка арматурная С(С1-С2)

Сборочный чертеж

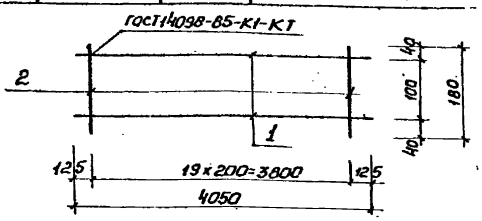
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-112, 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	-КР2-001	ф14А-III ГОСТ5781-82* l=4050	2	4,88кг
Б4		2	-002	ф6А-I ГОСТ5781-82* l=180	20	0,04кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП902-1-112 87-КЖ2И-КР2

Каркас плоский КР2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,6	—

Лист | Листов 1

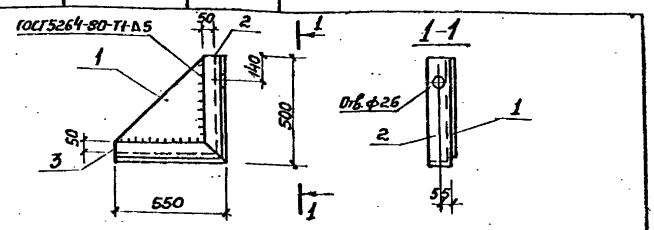
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

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

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

Типовой проект 902-1-112.87 Альбом IV.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		Масса, кг
А4			902-1-112. 87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	-МС2-001	Полоса $\frac{Б\text{-}2\text{-}10\times500\ ГОСТ19903\text{-}74^*}{ВСт3кп2\ ГОСТ535\text{-}79^*}$ l=450	1	14,1
Б4		2	-002	Уголок $\frac{Б100\times100\times8\ ГОСТ8509\text{-}72^*}{ВСт3пс6\text{-}1ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80^*}$ l=500	1	6,1
Б4		3	-01	Уголок $\frac{Б100\times100\times8\ ГОСТ8509\text{-}72^*}{ВСт3пс6\text{-}1ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80^*}$ l=550	1	6,7

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Ст. инж.	Шильмовер	

ТП902-1-112. 87-КЖ2И-МС2

Изделие соединительное МС2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,9	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

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

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

22369-01

25

gost.e-ecolog.ru