ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-108.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/ч,
НАПОРОМ 30-33 м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ
НАСОСАМИ (МАРКИ СДС 80/32)
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом IV

22365-02
ЦЕНА 3-20

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1989 года

Заказ № 2719 Тираж 800 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-108.87
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/ч, НАПОРОМ 30-33 м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ (МАРКИ СДС 80/32) ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ (ИЗ Т.П. 902-1-108.87)
АЛЬБОМ IX СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ (ИЗ Т.П. 902-1-107.87)
АЛЬБОМ X СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180л – РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП

РАЗРАБОТАН:
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С. ЛЯЛЮК

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № А4.60 ОТ 12.06.87
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ № 217 ОТ 18.08.87

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Привязан

Инв.№

Наименование	NN листов	NN стр.
Содержание		2
Основной комплект марки КЖ2		
Общие данные	1	3
Планы на отм. -5,700, -3,200		
Разрезы 1-1, 2-2	2	4
Схема расположения элементов подземной части.	3	5
Плита днища ПДм 1. Общий вид и схема армирования.	4	6
Плита днища ПДм 1. Схема расположения каркасов.		
Спецификация.	5	7 изм 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	11 изм 1

Наименование	NN листов	NN стр.
Основной комплект марки КМ		
Общие данные (начало)	1	12
Общие данные (окончание)	2	13
Схема расположения металлических лестниц и площадок (начало)	3	14
Схема расположения металлических лестниц и площадок (окончание).	4	15
Лестничный марш л.1	5	16

Наименование	NN листов	NN стр.
Изделия		
Опись документов		
Технические требования		
Каркас плоский Кр1		17
Каркас плоский Кр2		
Каркас плоский Кр3		
Изделие соединительное МС 1		18
Изделие закладное МН1		
Изделие закладное МН 1.		
Сборочный чертеж.		19

Ст инж [подпись] /Подволков/
2.09.88г
Взамен листа без изм.1

Привязан

Изм	Лист	№ док	Дата	Подп	Подп
1	-	-	28-88	05 88	[подпись] /Подволков/

Инв. №

22365-02 3

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -5,700, -3,000. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части	
4	Плита днища ПДм1, ПДм2. Общий вид и схема армирования	
5	Плита днища ПДм1, ПДм2. Схема расположения каркасов. Спецификация	
6	Стены СТм1, СТм2. Общий вид	
7	Стена СТм1. Схема армирования	
8	Стена СТм2. Схема армирования	
9	Стены СТм1, СТм2, Спецификация	

Ведомость спецификаций

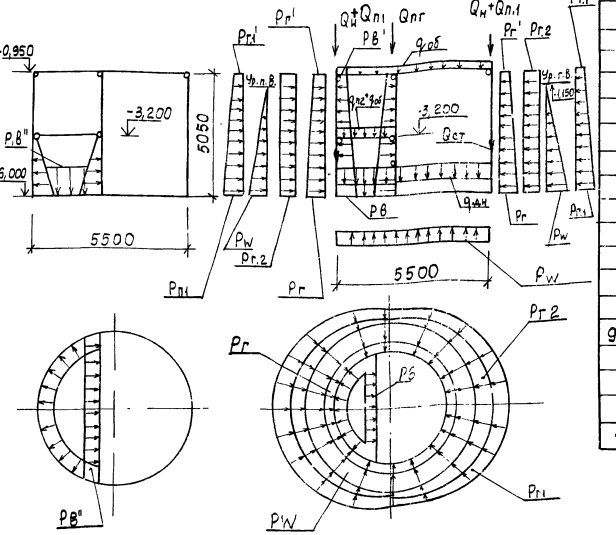
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Схемы расчетных нагрузок

на период строительства — на период эксплуатации



Способ производства работ	Грунты	Расчетная глубина подземной части	Нагрузки от собств. веса: Постоянные: Вес плиты днища кн/м	Вес конструкций перекрытия на 1 м² площади кн/м²	Вес стен и перегородок на 1 м² площади кн/м²	Вес днища кн/м	В условиях эксплуатации: Постоянные: Вес перекрытия кн/м	Основное давление грунта	Дополнительное давление грунта от наклона плоскостей		Давление грунта на стены от веса технологического оборудования, временных нагрузок на полу и снега кн/м²	Давление грунта на стены от веса перекрытия кн/м²	Давление грунта на стены от веса стен и перегородок кн/м²	Суммарная нагрузка на покрытие кн/м²	Длительные кратковремен.	Гидростатическое давление кн/м²	
			Qн	Qст	qдн	Qn1	qn2	Qнг	Pr	Pr'	Pr1	Pr1'	Pw	qоб	Pr2	Pв	Pв'	Pв"
Стрэтый	сухие	5,05	57	36,8	17,1	36,5	3,8	33,5	46,3 (37,88)	6,3 (5,15)	6,02 (9,92)	0,8 (0,67)	–	2,6	8 (6,5)	60	9,5	1,4	28
	Аллюв.	5,05	(46,5)	(30,1)	(14)	(29,7)	(3,1)	(27,6)	33,8 (27,65)	4,6 (3,76)	4,39 (3,59)	0,59 (0,49)	56 (45)	2,6		60	9,5	1,4	28

1. 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.
2. Неоговоренные нагрузки приведены в кн/м²

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
1.400-15. Вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50-1400 мм для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы	
902-1-108.87-КЖС ВМ1	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции	Альбом VIII
902-1-108.87-КЖ2и	Изделия	стр 17-19

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖ2

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

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 тыс. м³/сут с заборами 20-33 м³/сек с решетками 40х32 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

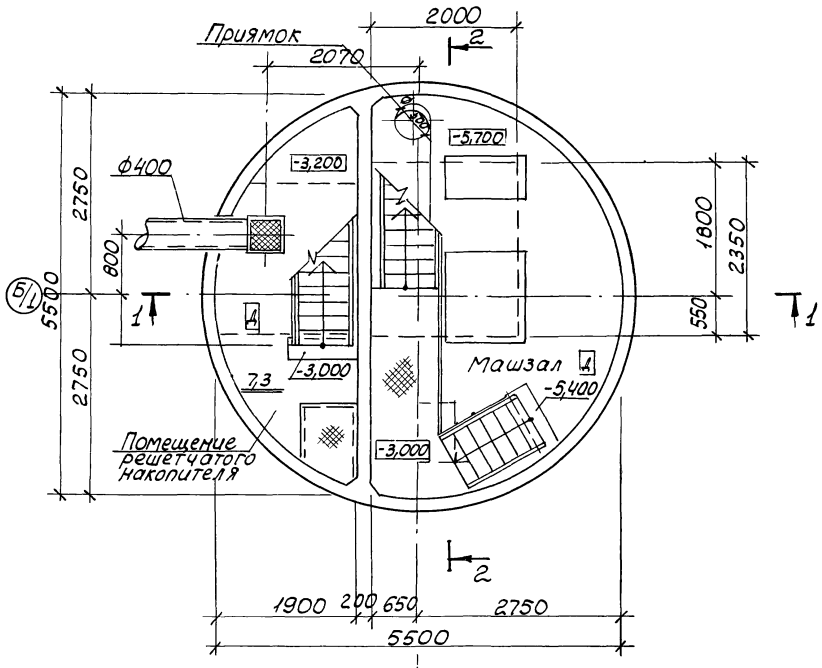
Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Горьковский Водоканалпроект

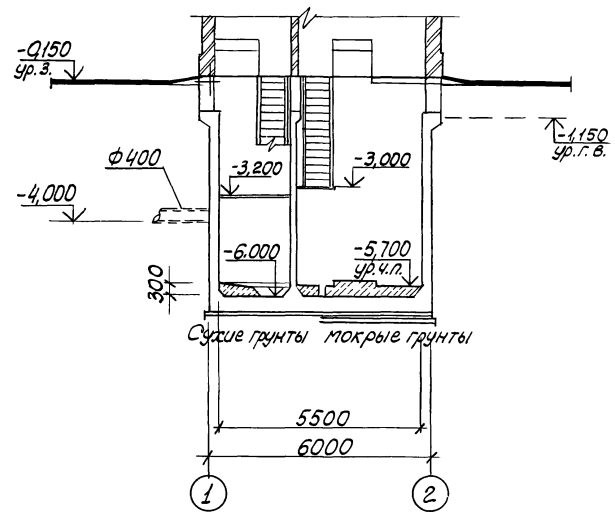
22365-02 4

Формат А2

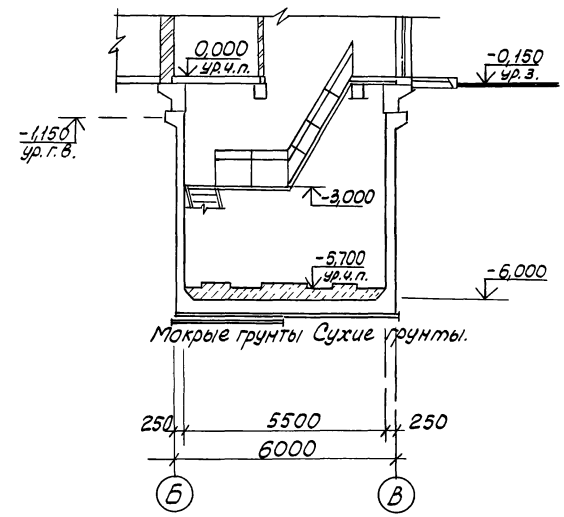
План на отм. -3,000



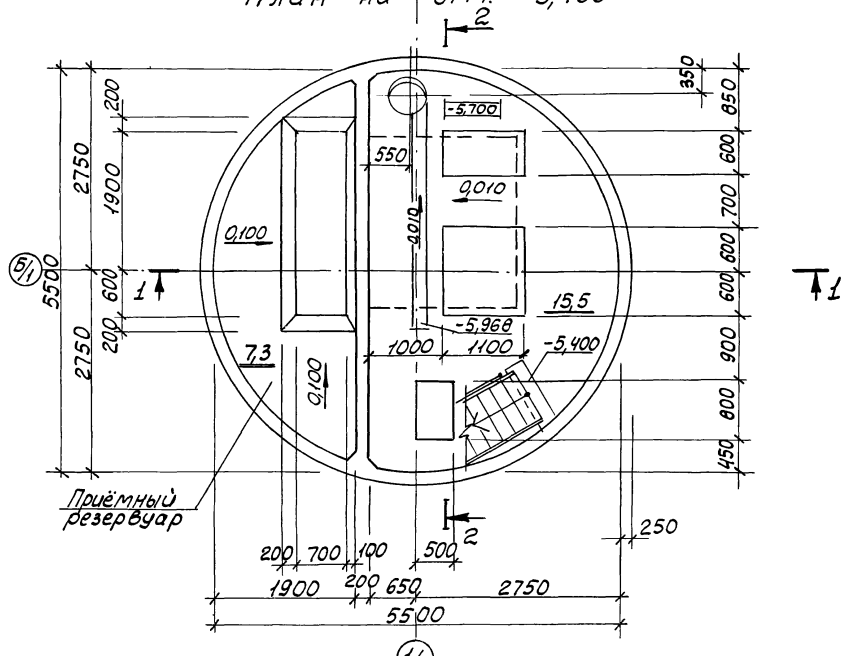
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. -5,700



Гидроизоляцию стен и днища см. Т.П. 902-1-108 87-КЖ1, лист 17, альбом III.

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	м²	31,05
на расчетную единицу	м²	0,22
Строительный объём	м³	169,6
на расчетную единицу	м³	2,94

Привязан	Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-108-КЖ2		
	Н.контр	Сокольская				
	Гл.спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³ напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Юрьева			Р	2	
	Ст.арх.	Хесина		Планы на отм -5,700; -3,000 Разрезы 1-1; 2-2.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв.№	Инж.	Шевлякова					

22365-02 5

Формат А2

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
РКм1	902-1-108.87-КЖ1 лист 3	Перекрытие на отм. 0,000 РКм1	1		Альб. III
РКм2	902-1-108.87-КЖ1 лист 8	Перекрытие на отм -3,200 РКм2	1		Альб. III
СТм1	902-1-108.87-КЖ2 лист 6	стена СТм1	1		
СТм2	902-1-108.87-КЖ2 лист 6	стена СТм2	1		
ПДм1	902-1-108.87-КЖ2 лист 4	Плита днища ПДм1	1		сухие грунты
ПДм2	902-1-108.87-КЖ2 лист 4	То же ПДм2	1		мокрые грунты

Спецификация СТм1, СТм2 (начало)*

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. СТм1	Кол. на испол. СТм2		Примечание
								масса кг
				Сборочные единицы				
		1	5.900-2	Сальник Ду400, ℓ=300	1	-		
		2	5.900-2	Ду150, ℓ=300	2	-		
		3	5.900-2	Ду150, ℓ=200	-	3		
		4	5.900-2	Ду 50, ℓ=300	2	4		
				Изделие закладное				
		5	1.400-15 в.1 120-47	МН 112-6	24	6		2,8
		6	1.400-15 в.1 130-29	МН 121-6	6	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	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	12	-		0,6
		12	1.400-15 в.1 140-23	МН 130-6	п.м. 8,9	п.м. 5,0		16,1
						-		
А4		14	902-1-108.87-КЖ2н-МС1	Изделие соединительное МС1	-	5		5,3

* Продолжение спецификации см. лист 9

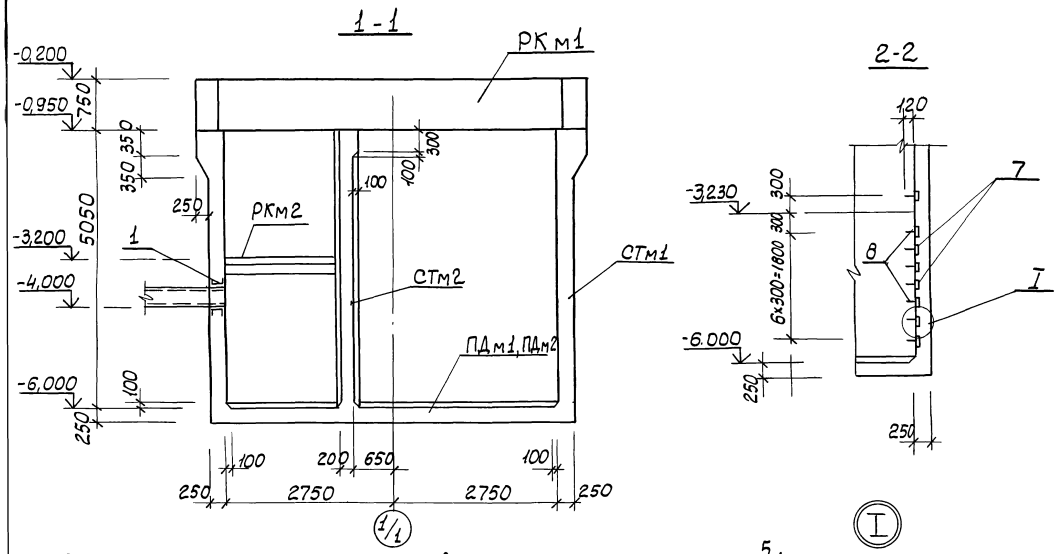
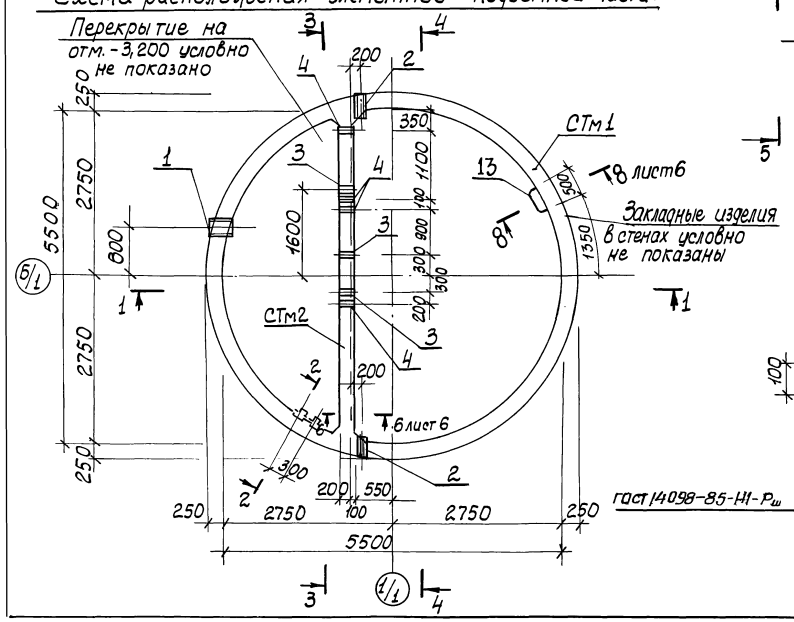
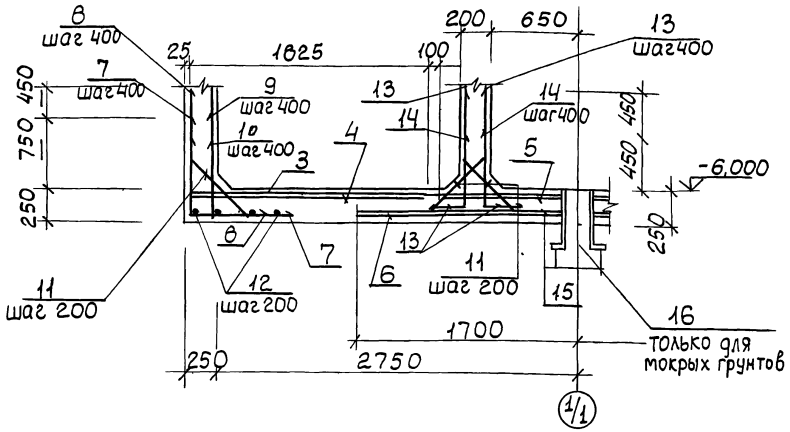


Схема расположения элементов подземной части.

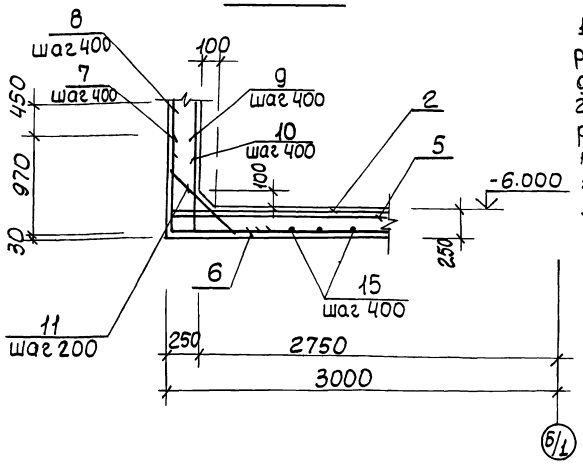


Привязан					ТП 902-1-108.87-КЖ2		
Инв. №			Нач. отд.	Шелко	Канализационная насосная станция производительностью 15 тыс. м³/сут. Напором 30-33 м. с незатопляемым зданием насосами марки СДС 80/32 Н.К=110 м.	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Сокольская		Р	3	
			Гл. спец.	Власенко				
			Рук. гр.	Мазалова	Схема расположения конструкции подземной части.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
			Вед. инж.	Возианов				
			Инж.	Новгородцева				

1-1



2-2



1. Шаг стержней поз. 9 и 10 взят по радиусу R 2720, поз. 7, 8 и 11 по радиусу R 2980.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: для нижней - 35 мм, для верхней - 25 мм
3. Установку дренажного и металлического приямков в машзале см. альбом III.

Схема расположения нижней арматуры

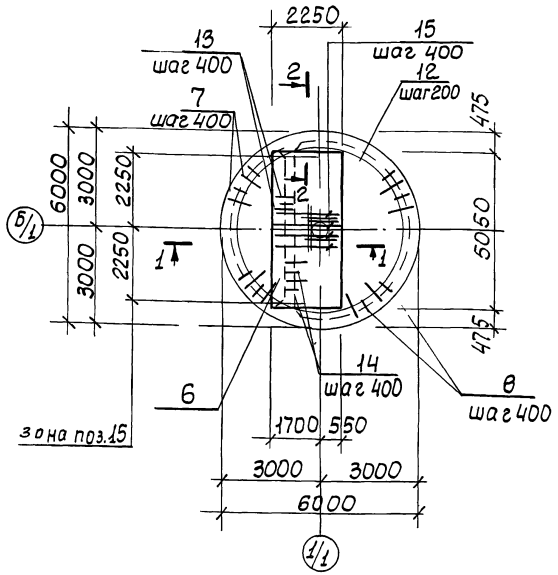


Схема расположения верхней арматуры

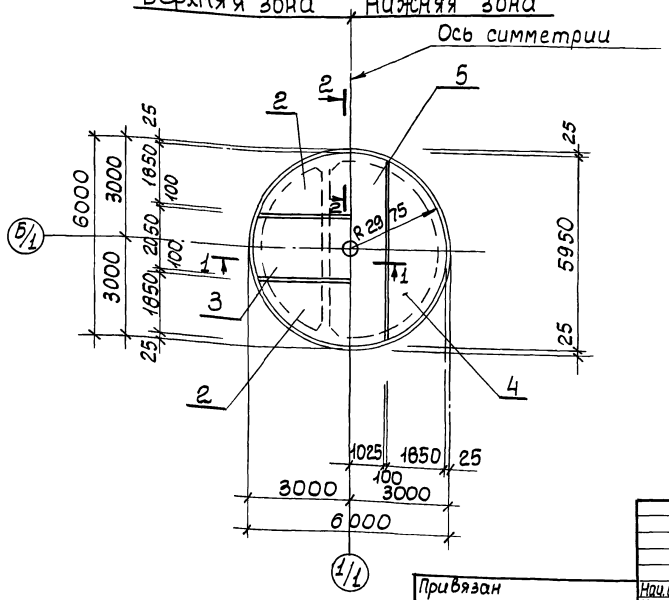
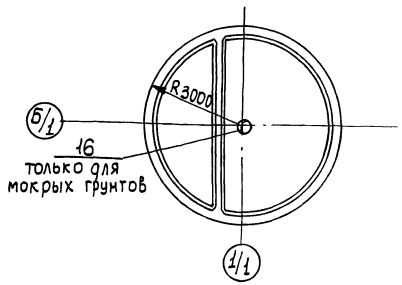
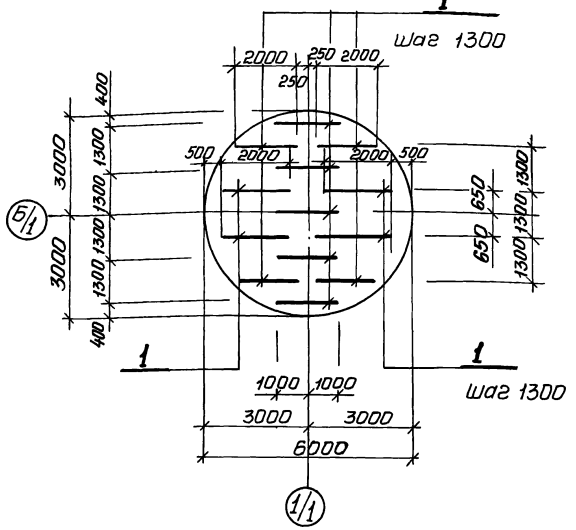


Схема расположения дренажного приямка для мокрых грунтов.

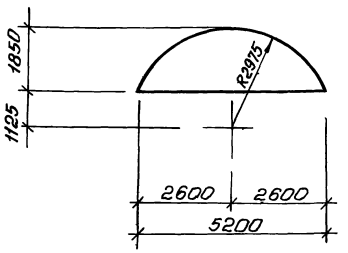


Привязан					ТП 902-1-108.87-КЖ2		
Нач.отд.	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 75-600 л/сек для районов с неагрессивными, слабо и среднеагрессивными грунтами марки СВ 20/12 на 4 м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сокольская				Р	4	
Гл.спец.	Власенко						
Рук.гр.	Мазалова			Плита днища ПД м 1 Общий вид и схема армирования	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Вед.инж.	Возианов						
Инж.	Новгородцева						
Инв.№							

Схема расположения каркасов



Раскрой сеток поз. 2,4

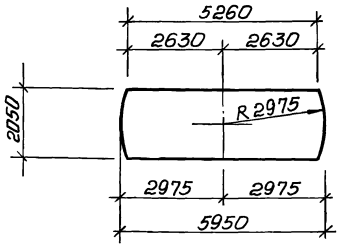


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	970 \ 1440
8	1420 \ 1100
9	100 \ 950
10	100 \ 700
13	350 \ 1100

Поз.	Эскиз
14	450 \ 650
11	100, 650, 100, 480, 480

Раскрой сеток поз. 3,5



Спецификация ПДм 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Масса ед. кг
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-108.87-КЖ2И-Кр3	Каркас плоский Кр3	13	
				1.1		
				Сетки арматурные		
		2	ГОСТ 23279-85	4С 8А-III-200 / 6А-I-200 185х525 (125+125)/25	2	
		3	ГОСТ 23279-85	1С 12А-III / 6А-I 205х595 (275+275)/25	1	
		4	ГОСТ 23279-85	4С 8АIII-200 / 6АI-200 185х525 (125+125)/25	2	
		5	ГОСТ 23279-85	4С 8А-V-200 / 6А-V-200 203х595 (275+275)/25	1	
		6	ГОСТ 23279-85	3С 8А-V-200 / 12А-III 225х505	1	
				Детали		
Бч		7*		⌀16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2410	47	3,8
Бч		8*		ℓ=2520	47	3,98
				⌀8А-I ГОСТ 5781-82*		
Бч		9*		ℓ=1050	44	0,50
Бч		10*		ℓ=800	44	0,36
Бч		11*		ℓ=850	115	0,34
Бч		12		п.м.	850	0,4
				⌀10А-III ГОСТ 5781-82*		
Бч		13*		ℓ=1450	28	0,90
Бч		14*		ℓ=1100	28	0,70
Бч		15		⌀16А-III ГОСТ 5781-82,* ℓ=2250	12	3,6
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F50	7,1	м³
				Переменные данные для исполнений:		
				Для мокрых грунтов		
А4		16	902-1-108.87-КЖ2И-МН1	Изделие закладное МН1	1	

* Поз. 7-11, 13, 14 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки						Всего	
	А-I				А-III						ВСт3ПС 6-1			ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 82-70*			ГОСТ* 19903-10	ГОСТ 10704-76*			
	⌀6	⌀8	⌀10	Итого	⌀8	⌀10	⌀12	⌀16	Итого		δ=6	δ=10	δ=16	М16	Труба 426х10	Труба 820х5		
ПДм1 (для сухих грунтов)	25,5	206,7	3,4	235,6	45,0	44,8	114,8	405,7	610,3	845,9	—	—	—	—	—	—	—	845,9
ПДм1 (для мокрых грунтов)	25,5	206,7	3,4	235,6	45,0	44,8	114,8	405,7	610,3	845,9	34,0	78,4	140,6	2,6	34,9	50,2	340,7	1186,6

Ст инж Шейко /Подзолков/ 2.09 88г.

Взамен листа КЖ 2.

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
1	1	—	28-88	05-88						

ТП 902-1-108.87-КЖ2И

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

Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час напором 30-55 м с насосно-рациональными марки СДС 80/32 НК=4м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

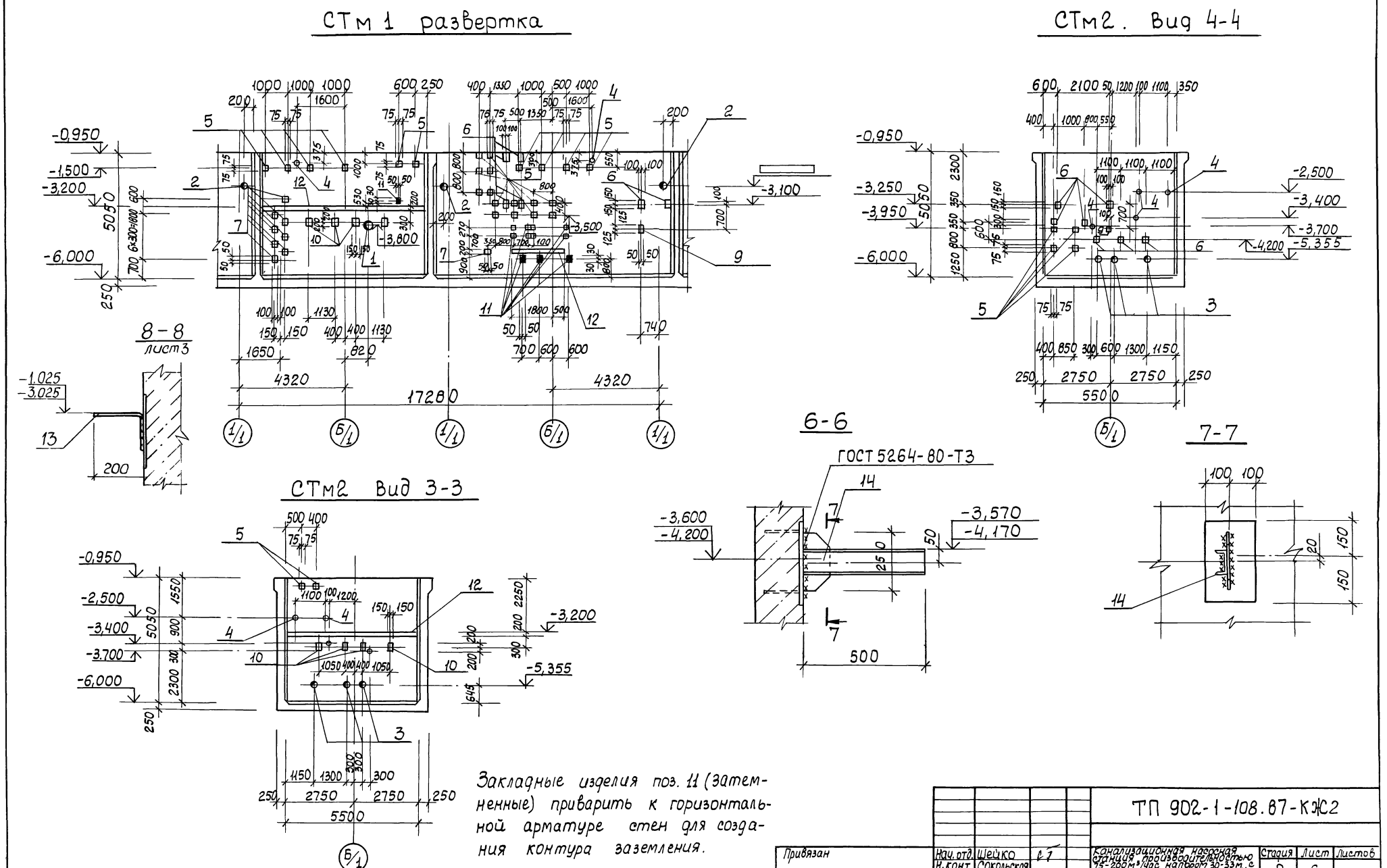
Плита днища ПДм 1 Схема расположения каркасов. Спецификация

Госстрой СССР Союзфундаментпроект Гипрококсобоприпроект

22365-02 8

Копировал. Годовикова

Формат А2



Закладные изделия поз. 11 (затемненные) приварить к горизонтальной арматуре стен для создания контура заземления.

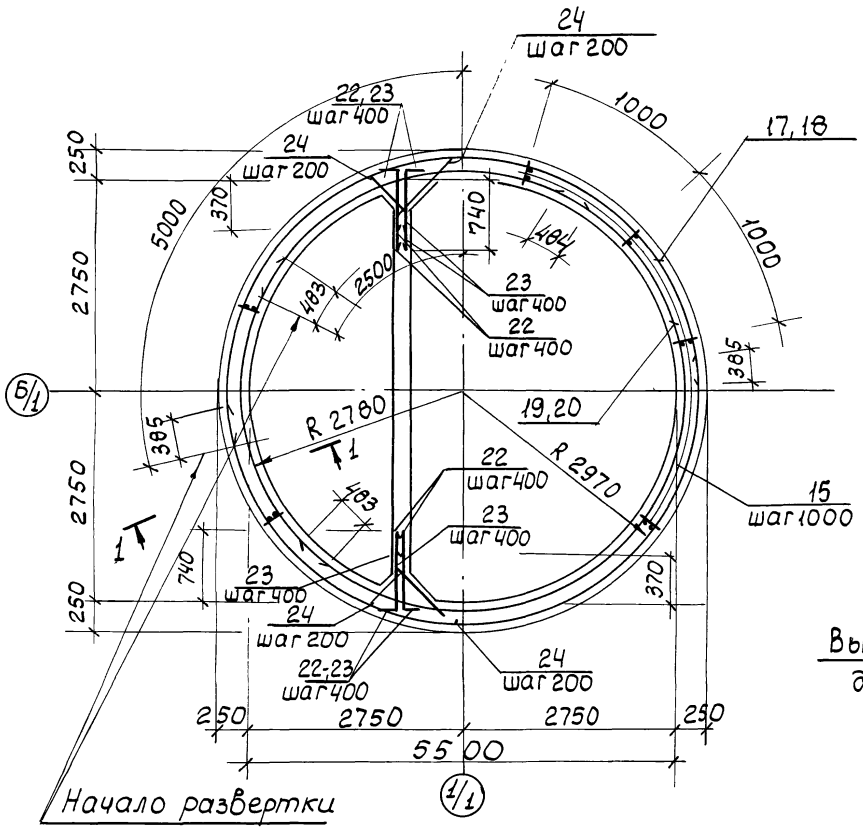
Привязан	Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-КЖС2		
	Н. конт.	Сокольская				
	Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32. НК=4М	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Мазалова			Р	6	
	Вед. инж.	Возианов		Стены СТм1, СТм2 Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв №	Инж.	Новогородцева					

22365-02 9

Копир. Килешова

Формат А2

СТм1. Схема армирования.



1-1

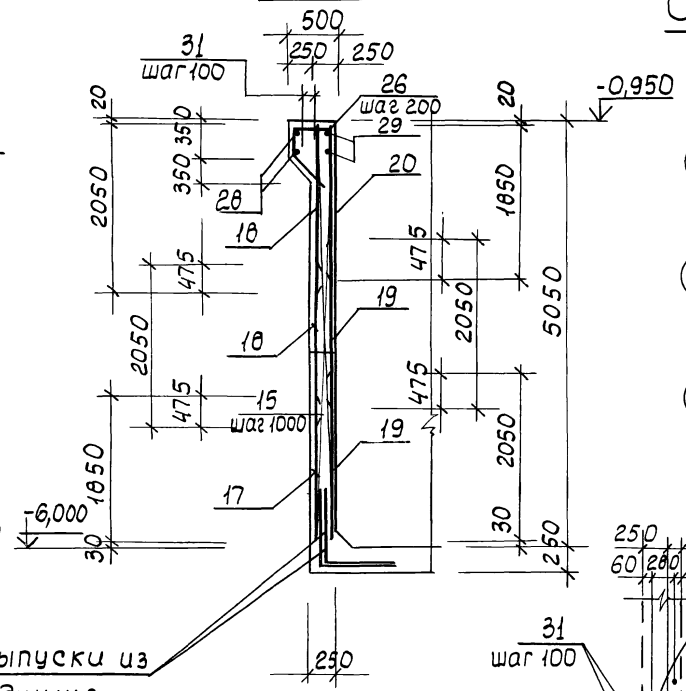
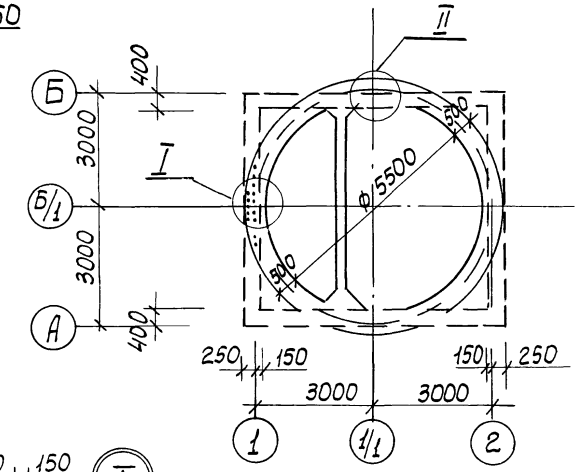
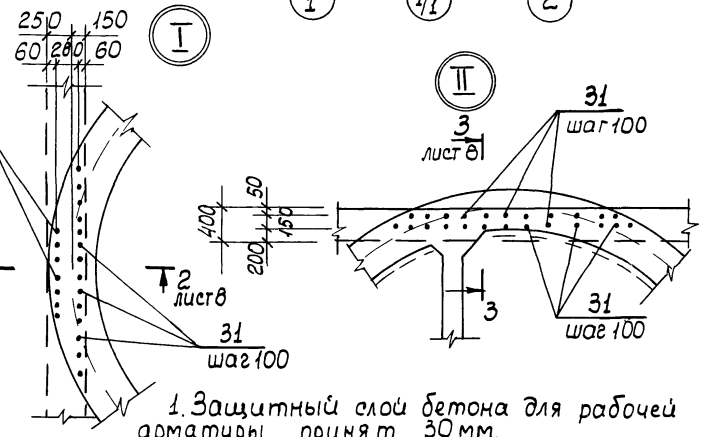
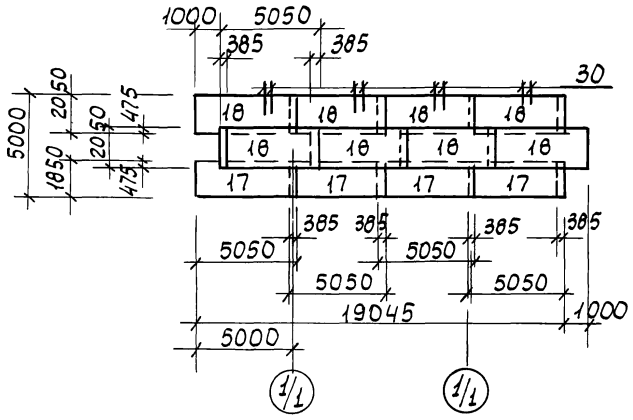


Схема расположения выпусков

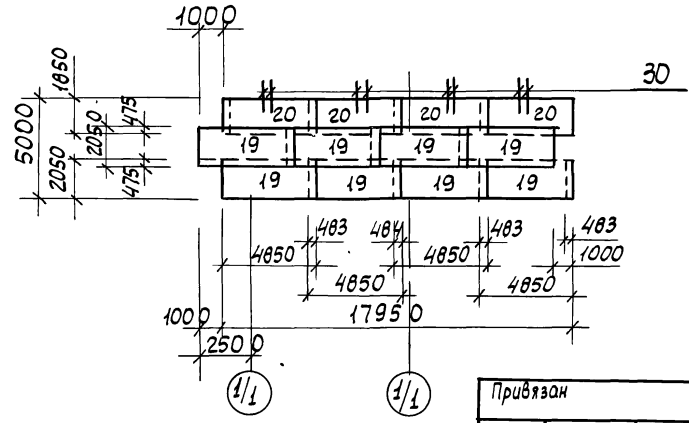




Развертка наружных сеток по R 2970



Развертка внутренних сеток по R 2780



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. Арматурные выпуски поз. 30 приварить к сеткам поз. 18 для создания непрерывного контура заземления.
3. Сетки в местах отверстий разрезать и отогнуть в плоскости конструктивного элемента.
4. Арматурные выпуски поз. 22, 23 связать с сетками поз. 21 вязальной проволокой.

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-108.87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СМ 80/32 НК = 4,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

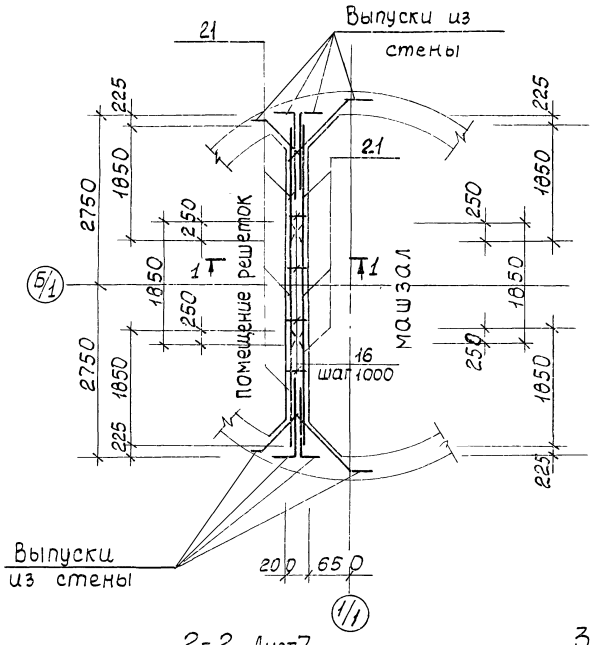
Стена СТм1. Схема армирования.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Верховский Водоканалпроект

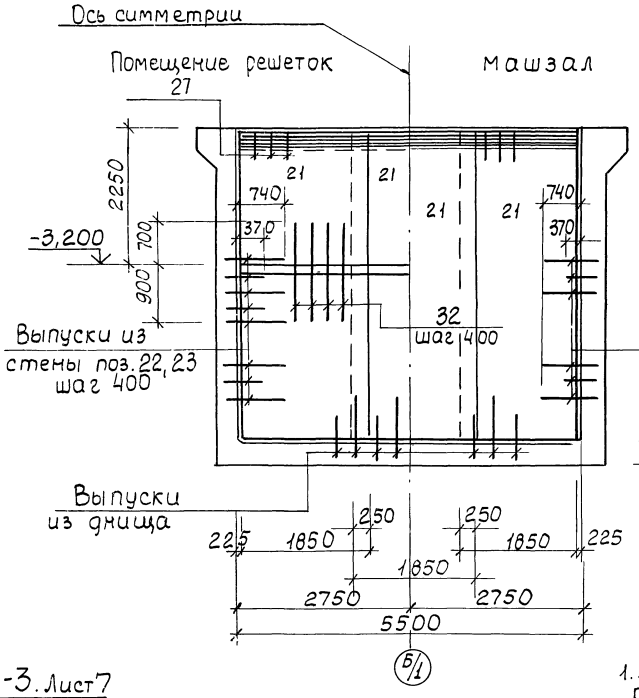
22365-02 10

Формат А2

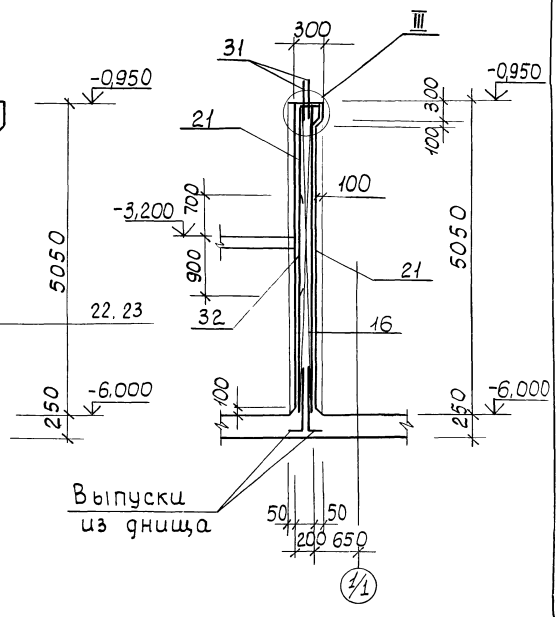
СТм2. Схема армирования



СТм2 Раскладка сеток

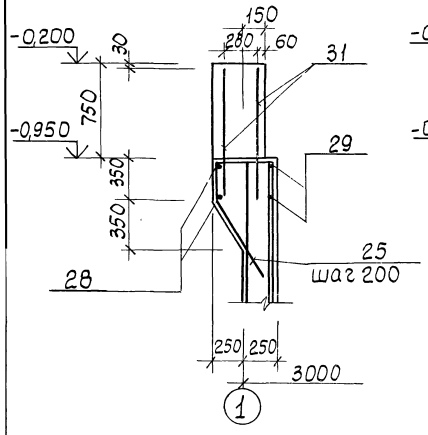


1-1

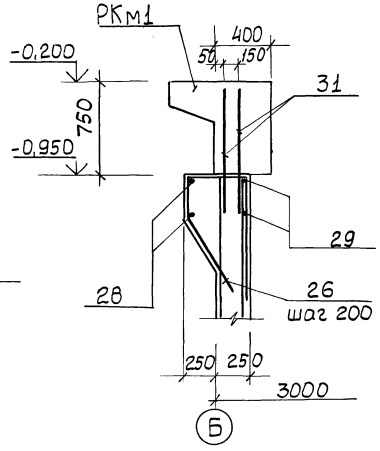


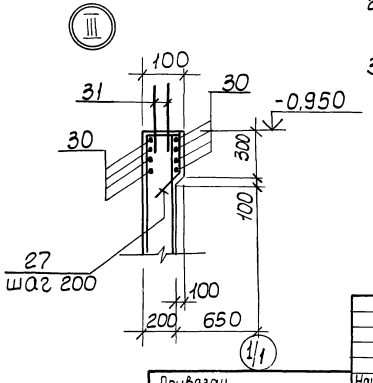
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 25 мм.
2. Арматурные стержни поз. 31 связать с арматурными сетками поз. 21 вязальной проволокой.
3. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы приварить к корпусу сальника.

2-2. Лист7



3-3. Лист7





Привязан	Нач. отд.	Шейко		ТП 902-1-108.87-КЖ2			
	Н. контр.	Сокольская		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32, Нк=4,0м	Стадия	Лист	Листов
	Сл. спец.	Власенко			Р	8	
	Рук. гр.	Мазалова		Стена СТм 2 Схема армирования	Госстрой СССР Союзводоканалниупроект Харьковский Водоканалпроект		
	Вед. инж.	Возианов					
Инв №	Инж.	Новгородцева					

22365-02 11

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82* ø6	ø8	ø10			Итого	Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82* ø8	ø10	ø12	ø16			Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82* ø8	ø10	ø12	ø16	Итого	Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82* ø15
СТм 1	22,5	–	51,4			73,9	996,0	101	851,7	62,0			2010,7	2084,6	5,0	1,5	38,8	9,2	54,5	3,8
СТм 2	68,9	8,8	–			77,7	117,3	26,6	246,4	–			390,3	468,0	–	2,1	16,8	9,2	28,1	

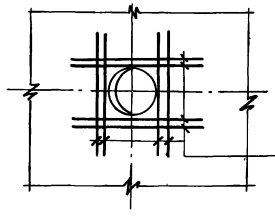
Продолжение ведомости

Изделия закладные. Прокат марки. ВСт3 кп 2, Вст3пс6-1, ГОСТ 103-76* -6х60	-6х100	-8х40	-8х100	-8х150	-8х200	-10х50	ГОСТ 82-70* -8х250	-8х300		Итого	ВСт3 сп5, ГОСТ 8240-72* С10			Всего	В ст3 кп2, 5,900-2 Ду50	Ду150	Ду200	Ду400		Общий расход
3,6	5,9	19,4	10,4	33,6	118,8	47,4	1,6	30,0		270,7				409,8	10,4		32,0	38,4		2494,4
	5,0	3,5		8,4	91,8	18,5	1,6	30,0		159,0	21,5		21,5	265,4	20,8	36,0				733,4

Спецификация СТм1, СТм2 (окончание)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	01		Примечание
				ø12А-III ГОСТ 5781-82*				
Б4		33		ℓ=1300	16	–		1,15
Б4		34		ℓ=1100	32	48		0,98
				Материалы				
				Бетон класса В15	25,7	5,6		м³
				Набетонка из бетона класса В15	3,3			м³
					СТм1	СТм2		

Деталь армирования вокруг отверстий



33,34

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
22	100, 940
23	100, 570
24	650
25	300, 460, 150
26	300, 150
27	410, 260, 210, 270, 150
28	ГОСТ 14098-85-С23-Р3, Д 6430, 130
29	ГОСТ 14098-85-С23-Р3, Д 5570, 130
13	200, 500, 150

Спецификация СТм1, СТм2 (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	01		Примечание
				Сборочные единицы				
А4		15	902-1-108.87-КЖ2И-Кр1	Каркас плоский Кр1	18	–		
А4		16	– Кр2	Кр2	–	6		
				Сетка арматурная				
		17	ГОСТ 23279-85	4С 8А-III-200 / 8А-III-200, 185×505	4	–		
		18	ГОСТ 23279-85	4С 8А-III-200 / 8А-III-200, 205×505	8	–		
		19	ГОСТ 23279-85	4С 8А-III-200 / 8А-III-200, 205×485	8	–		
		20	ГОСТ 23279-85	4С 8А-III-200 / 8А-III-200, 185×485	4	–		
		21	ГОСТ 23279-85	4С 8А-III-200 / 6А-I-200, 185×495, 75×75, 25; 1,1	–	6		
				Детали				Масса, кг
Б4		13*		ø16А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1200	2			1,9
				ø10А-III ГОСТ 5781-82*				
Б4		22*		ℓ=1040	52	–		0,64
Б4		23*		ℓ=670	52	–		0,39
Б4		24*		ø10А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=800	104	–		0,49
Б4		25*		ø16А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1960	20	–		3,1
Б4		26*		ø12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1960	85	–		1,74
		27*		ø6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=1150	–	28		0,26
				ø10А-III ГОСТ 5781-82*				
Б4		28*		ℓср=20740	2	–		12,8
Б4		29*		ℓср=18200	2	–		11,3
Б4		30		ℓ=5400	–	8		3,33
Б4		31		ø12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1390	402	110		1,23
Б4		32		ø12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1600	–	14		1,42
					СТм1	СТм2		

* поз. 13*, 22-29 см. ведомость деталей на данном листе

Взамен листа КЖ2. Стинж Сафр / Подсолков / 2.09 88г.

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

ТП 902-1-108.87-КЖ2И

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Гокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Мозолова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Новгородцев	

Канализационная насосная станция производительностью 75 л/сек зданием 3 на с котлованом 30-35 м с не засоряющимся насосами марки СДС 80/32 Нк = 4,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Стены СТм 1; СТм 2
Спецификация

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Московский Водоканалпроект

Привязан

Инв. №

Копировал Годовская 22365-02 12

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения лестниц,	
	лестничных площадок (начало)	
4	Схема расположения лестниц,	
	лестничных площадок (окончание)	
5	Лестничный марш Л1	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лестницы		1	526242		0,157	0,017		0,001	0,027		0,078				0,280		1.450.3-3 в.1
Площадки		2	526243		0,064	0,088			0,063		0,037			0,004	0,256		1.450.3-3 в.1
Ограждения		3	526244			0,082		0,020							0,102		1.450.3-3. в.1
Итого		4			0,221	0,187		0,021	0,090		0,115			0,004	0,638		

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 Лялюк

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-108 .87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-200м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк = 4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 22365-02 13 формат А2

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 конструкций 526242)	Площадки (526243)	Ограждения (526244)	Общая масса, т	Площадь поверхности	Масса потребностив 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	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Швел-[20х60х4 ГОСТ 8278-83 пер Вст3кп2 ГОСТ 14474-76*		11240	26166					0,026		0,026						
	Итого									0,026		0,026						
Всего профиля										0,026		0,026	1,66					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Уго-Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		14460	21113					0,003		0,003						
		Уго-Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72* лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		14460	21113					0,020		0,020						
	Итого									0,023		0,023						
Всего профиля										0,023		0,023	1,19					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	По-Б-26х200 ГОСТ 103-76* лоса Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	13110					0,040		0,040	1,28					
		По-Б-24х50 ГОСТ 103-76* лоса Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	13110					0,01		0,01	0,38					
	Итого									0,050		0,050						
Всего профиля										0,050		0,050	1,66					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Рулон. ромб. К-4,0х1000 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*		11240	71315					0,085		0,085						
	Итого									0,085		0,085						
Всего профиля										0,085		0,085	4,41					
Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12х45,58 ГОСТ 7798-70*		11240						0,004		0,004						
	Итого									0,004		0,004						
Всего профиля										0,004		0,004						
Итого масса металла										0,188		0,188						
Лестницы, площадки и ограждения	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*								0,267	0,087	0,102	0,456	12,3					
Всего масса металла				11240					0,267	0,275	0,102	0,644						
В том числе по маркам	Вст3кп2			11240					0,267	0,275	0,102	0,644						

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-108 87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незатопляющимися насосами марки СДС 80/32 Нк = 4,0 м

Стадия Р | Лист 2 | Листов

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Схема расположения лестниц и площадок

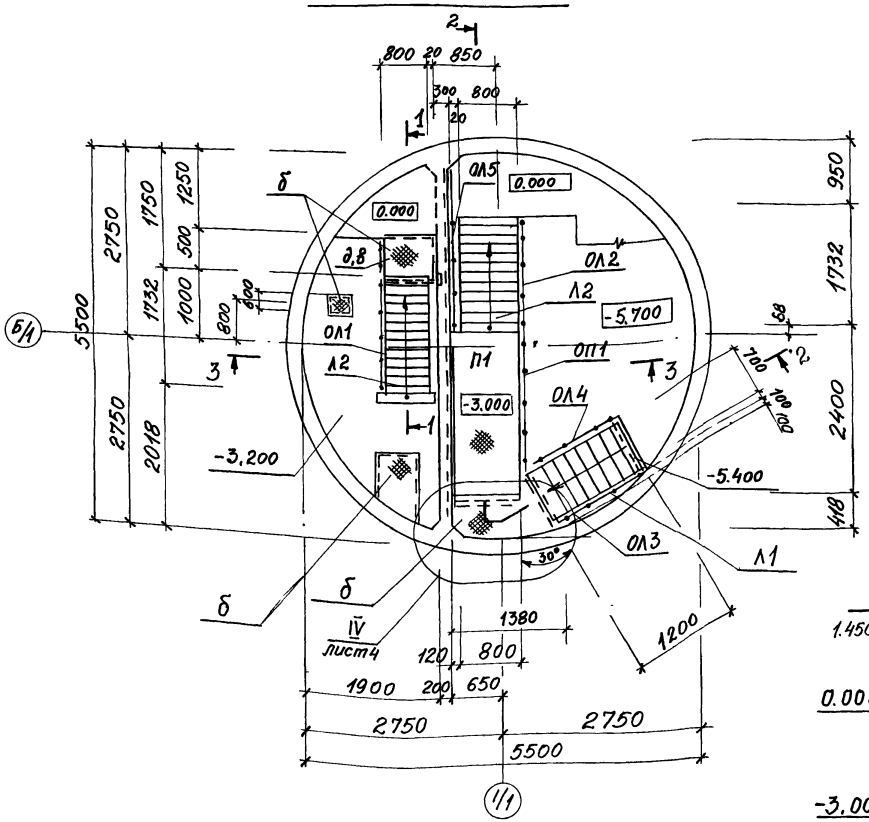
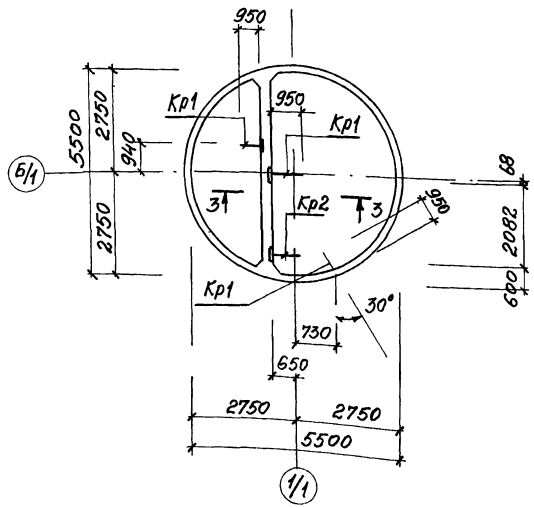
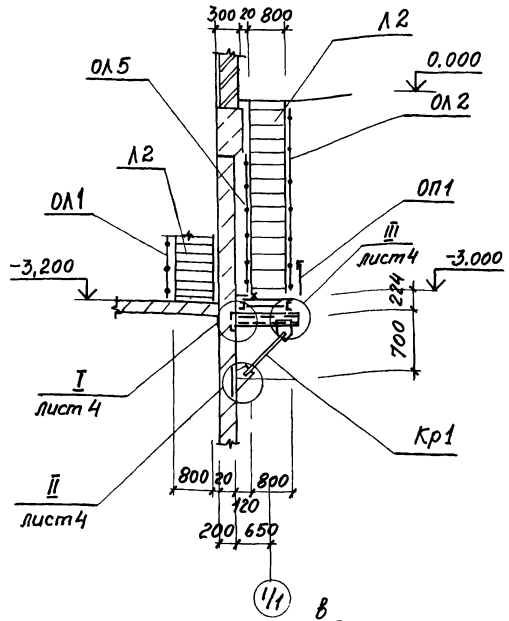


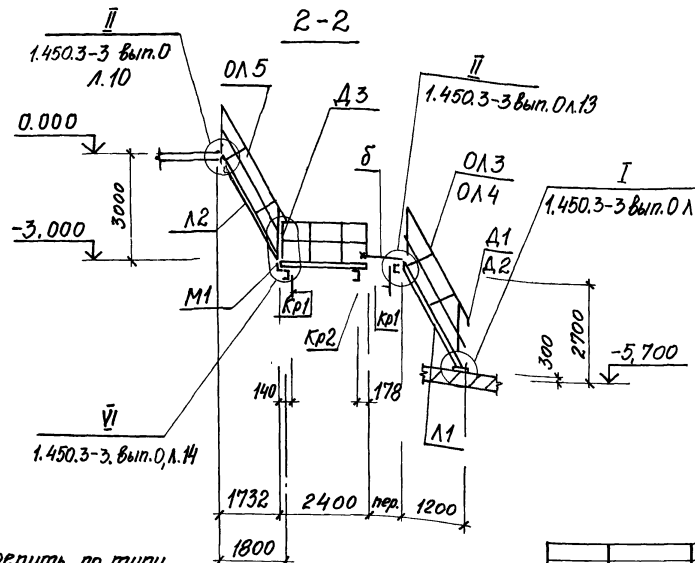
Схема расположения балок под площадки



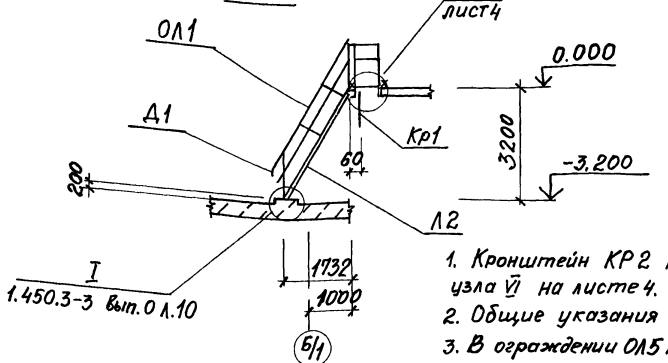
3-3

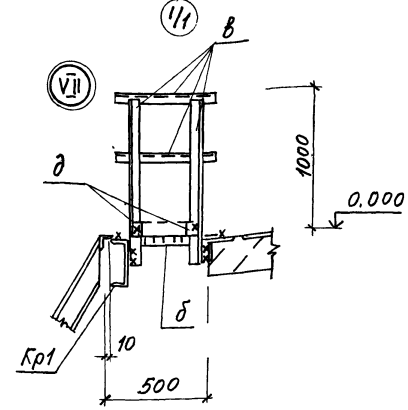


2-2



1-1





1. Кронштейн КР2 крепить по типу узла VI на листе 4.
2. Общие указания см. лист 1.
3. В ограждении ОЛ5 поз. 2,3 срезать при установке на расстояние Н* от основания.

Привязан

Инв. №

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

Т.П. 902-1-108.87-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нк = 4,0м

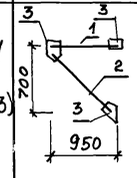
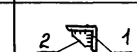
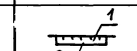
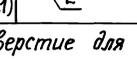
Схема расположения лестниц, лестничных площадок (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

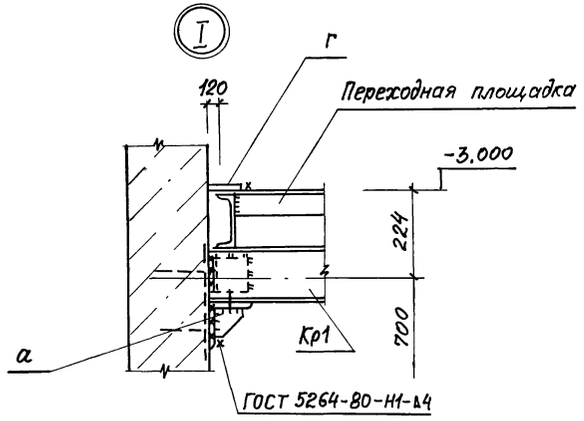
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

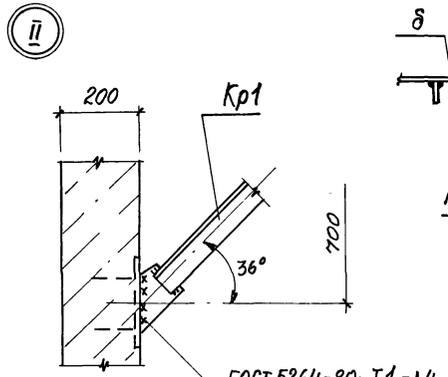
Копировал Гадовская 22365-02 15 формат А2

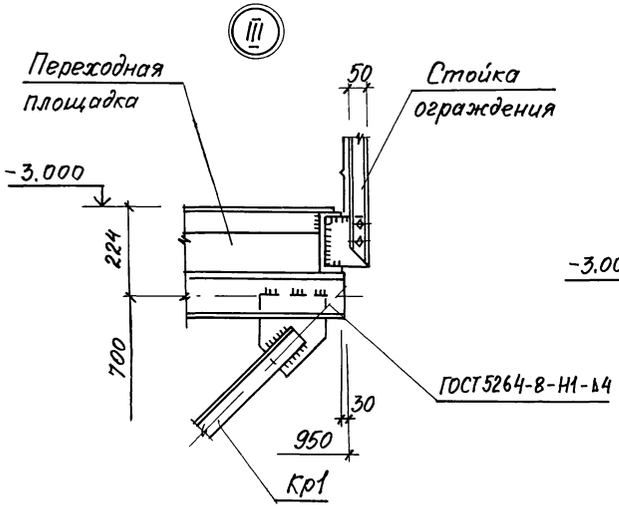
Ведомость элементов

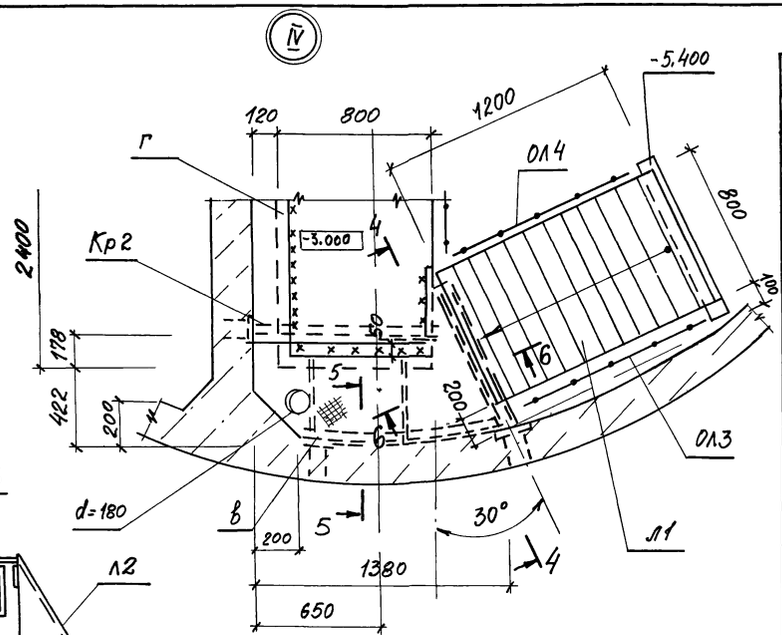
Марка	Сечение	Поз.	Состав	Усилия M тсм	Усилия N тс.м	Усилия Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
П1	ПМХШ-24.8	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-16	шт.1			4	Вст.3 кп2	86,7кг
Л2	МЛХШ60-30.8	1.450.3-3.1	1.21 0.0-09	шт.2					95,3кг
ОП1	ОГПМХЭб-10.24	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-07	шт.1					22,8кг
ОЛ1	ОГлМЛХ60-10.30	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-03	шт.1					14,4кг
ОЛ2	ОГпМЛХ60-10.30	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-12	шт.1					14,4кг
ОЛ3	ОГлМЛХ60-10.24	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-02	шт.1					11,1кг
ОЛ4	ОГпМЛх60-10.24	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11	шт.1					11,1кг
Д1	Д х 8	1.450.3-3.1	7.1.0.0.3	шт.3					0,26кг
Д2	Д х 9	1.450.3-3.1	7.1.0.0.3-01	шт1					0,26кг
Д3	Д х 18	1.450.3-3.1	7.1.0.0.5-04	шт.1					0,61кг
М1	М х 7	1.450.3-3.1	7.1.0.1.0-06	шт.1					11,7кг
Л1	Л1	лист 5							85,9кг
ОЛ5	ОГлМКХ60-10.18	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-01	шт.1					7,8кг
Кр1 (шт.3)		1	[120х60х4	конструктивно					
		2	L 63 х 5	конструктивно					
		3	-δ=6						
а		1	L 63 х 5	конструктивно					
		2	δ=6						
б		1	Рифл. ст. -δ-4						
		2	-50х4						
в	L		L 50 х 5						
г	—		Рифл. ст. -δ=4						
д	—		-100х4						
Кр2 (шт.1)		1	[120х60х4						
		2	-δ=6						

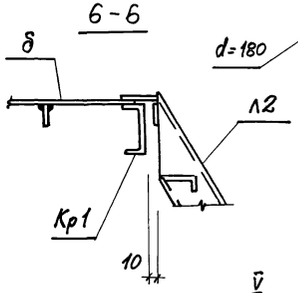
1) Отверстие для пропуска трубопровода вырезать по месту.

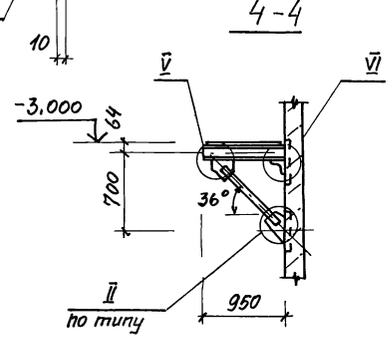


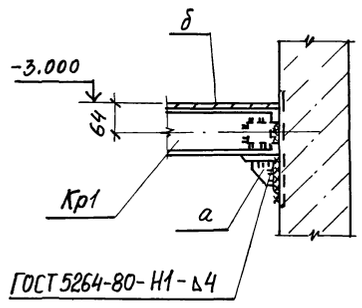


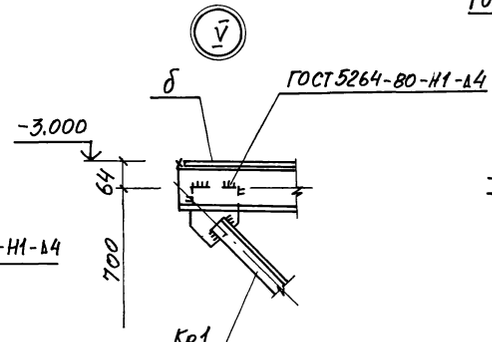


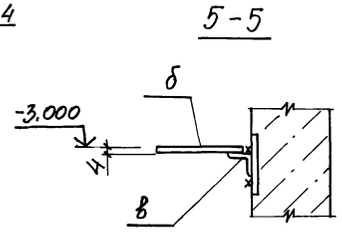










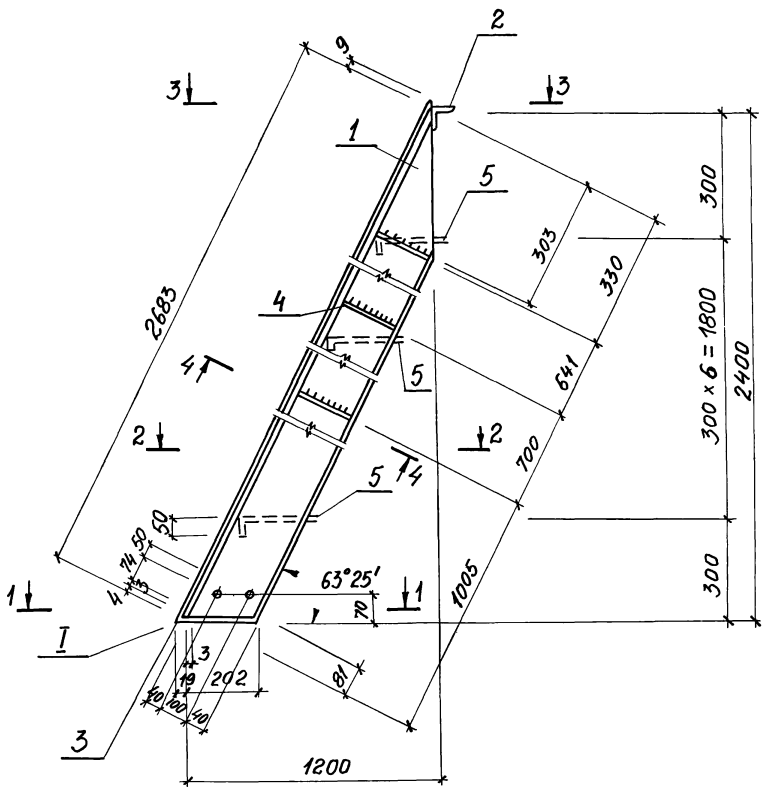


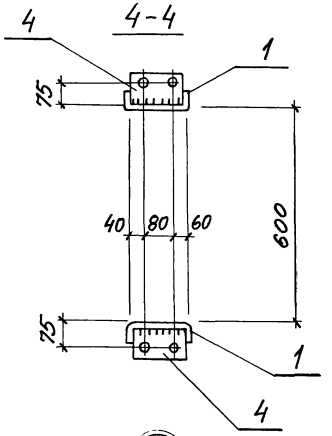
2. В лестничных маршах Л2 обрезать поз.1 в зоне примыкания лестницы к стене на расстоянии 20 мм.

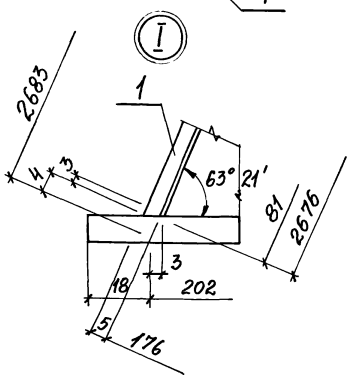
Привязан				Т.П. 902-1-108.87-КМ
	Нач. отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СД С 80/32 Нк=4.0 м
	Н. контр.	Сокальская		
	Гл. спец.	Власенко		
	Рук. гр.	Мазалова		Схема расположения лестниц, лестничных площадок (окончание)
	Вед. инж.	Возианов		
Инв №	Инж.	Лыгин		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



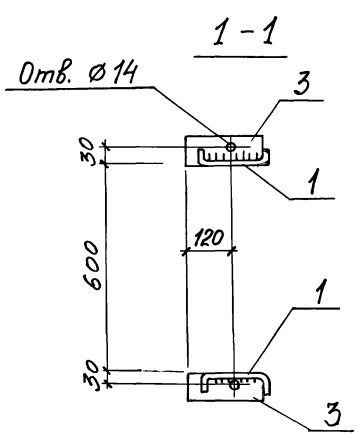


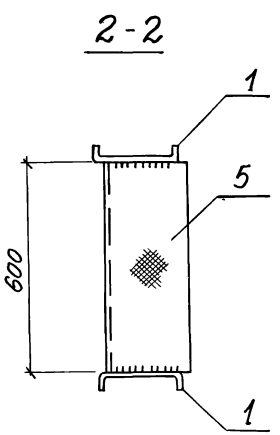


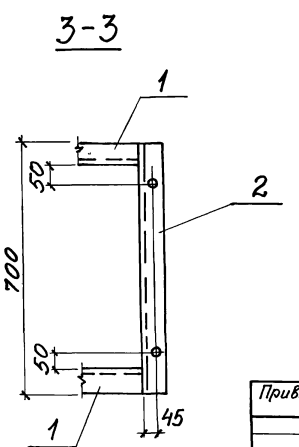
Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тсм	Q тс	N тс	Группа констр.	Марка металла и ГОСТ	Примечание
									масса кг
Л1	См. чертеж	1	[180×50×4	ℓ=2683		шт 2	4	Вст3кп2 ГОСТ8278-83	22,3
		2	∠ 75×6	ℓ=700		шт. 1		Вст3кп2 ГОСТ8509-72	4,8
		3	−6×60	ℓ=220		шт. 2		Вст3кп2 ГОСТ103-76	0,6
		4	−4×100	ℓ=172		шт. 6			0,5
		5	−4×250	ℓ=600		шт. 7		Вст3кп2 ГОСТ8568-71	5,0
			Вес наплавленного металла 1%						0,9
			Итого						85,9

Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.







Привязан	Нач. отд.	Шейко		Т.П. 902-1-103.87-КМ
	Н. контр.	Сокольская		
	Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час. Напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СД С 80/32 Нк = -4,0 м
	Рук. гр.	Мазалова		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Вед. инж.	Возианов		Лестничный марш Л1
Инв. №	Инж.	Лыгин		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская 22365-02 17 формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 1-108.87

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

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

АЛЬБОМ IV
ИЗДЕЛИЯ

Привязан

Инв.№

Формат А4

	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	902-1-108.87-КЖСИ-ДО	Опись документов	17	
А4	-ТТ	Технические требования	17	
А4	-Кр1	Каркас плоский Кр1	17	
А4	-Кр2	Каркас плоский Кр2	18	
А4	-Кр3	Каркас плоский Кр3	18	
А4	-МС1	Изделие соединительное МС1	18	
А3	-МН1	Изделие закладное МН1	19	
А3	-МН1СБ	Изделие закладное МН1 Сборочный чертеж	19	

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-1-108.87-КЖСИ-ДО

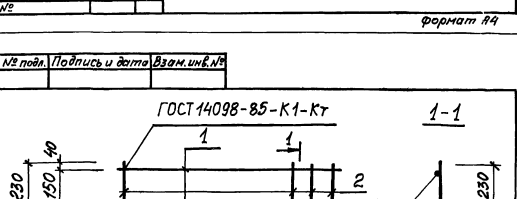
Опись документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖСИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	Кр1-001	ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=4950	2	4,4 кг
Б4		2	-002	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=230	25	0,05 кг

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-1-108.87-КЖСИ-Кр1

Каркас плоский Кр1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,05	-

Лист	Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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 каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
3. Размеры 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 5264-80.
5. Качество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.
6. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Материал прокатной стали закладных изделий принять марки ВСт3 пс 6-1 для сварных конструкций по ТУ 14-1-3023-80 и ВСт3 кп2 по ГОСТ 535-79*

Привязан

Инв.№

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

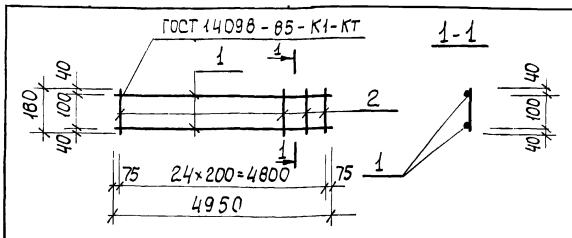
ТП 902-1-108.87-КЖСИ-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР2-001	Ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=4950	2	4,4 кг
Б4		2	-002	ФВА-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=180	25	0,07 кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖ2И-Кр2

Каркас плоский Кр2

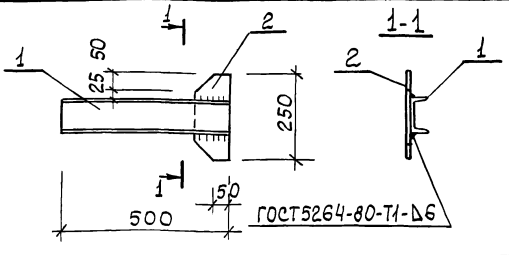
Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,55	-
Лист	Листов 1	

Гросстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108.87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	МС1-001	Швел-10 ГОСТ 8240-72* лер ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=500	1	4,3 кг
Б4		2	-002	Полоса Б-2 6×100 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=250	1	1,0 кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖ2И-МС1

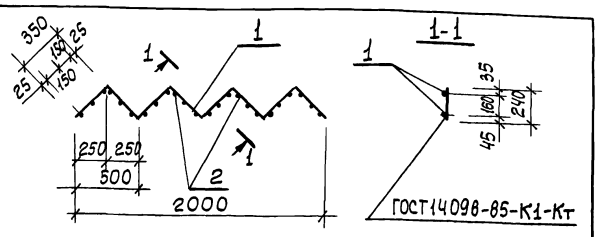
Изделие соединительное МС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,3	-
Лист	Листов 1	

Гросстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

223655-02 19



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			902-1-108.87-КЖ2И-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	КР3-001	Ф10А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=2800	2	1,7 кг
Б4		2	-002	Ф12А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=240	24	0,2 кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-108.87-КЖ2И-Кр3

Каркас плоский Кр3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,2	-
Лист	Листов 1	

Гросстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			902-1-108 .87-КЖ2ИТТ	Технические требования		
А3			-МН4СБ	Сборочный чертеж		
						Масса, кг
				Детали		
Б4		1	-МН4-001	Поло-Б16×630 ГОСТ 82-70*		
				са Вст3пс6-1-ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=630	1	49,8
Б4		2	-002	Поло-Б10×630 ГОСТ 82-70*		
				са Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=630	1	31.2
Б4		3	-003	Поло-Б10×320 ГОСТ 82-70*		
				са Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=320	2	8.0
Б4		4	-004	Поло-Б6×850 ГОСТ 82-70*		
				са Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=850	1	34.0
Б4		5	-005	Поло Б16×850 ГОСТ 82-70*		
				са Вст3пс6-1-ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=850	1	90.8

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	-006	Тру-820×5×500 ГОСТ 10704-76*	1	50,2
				ба Вст3кп2 ГОСТ 10705-80		
Б4		8	-007	Болт М16×60,50 ГОСТ 7798-70*	20	0,13
Б4		9	-009	Тру-426×10×340 ГОСТ 10704-76*	1	34,9
				ба Вст3кп2 ГОСТ 10705-80		
Б4		6	-001-01	Поло-Б10×630 ГОСТ 82-70*		
				са Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=630	1	31,2

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

ТП 902-1-108 87-КЖ2И-МН4

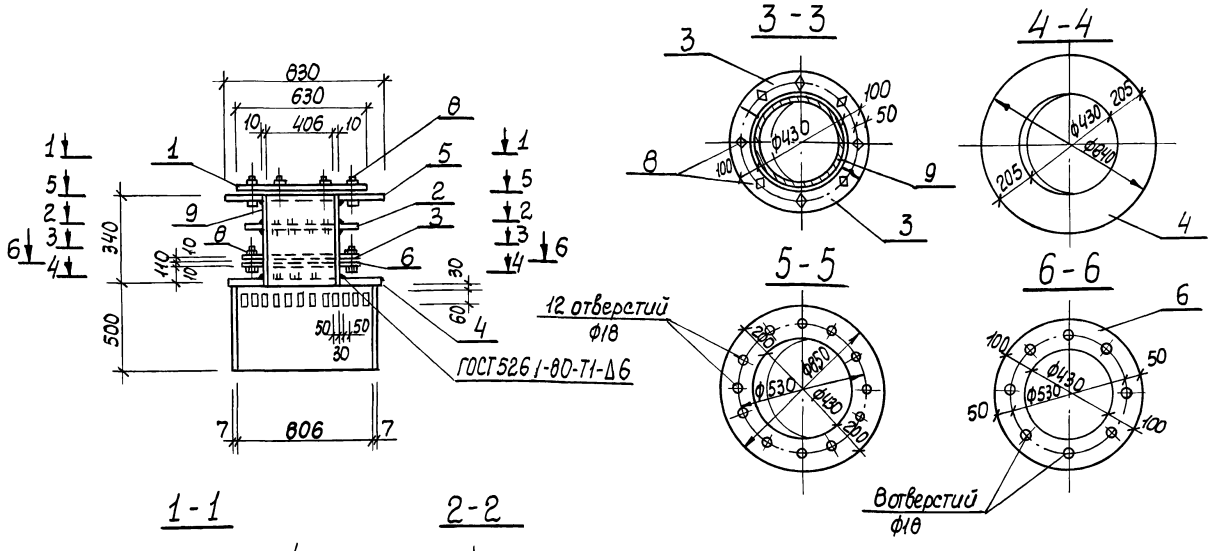
Изделие закладное МН4

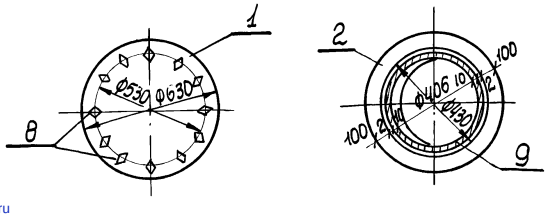
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

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





22365-02 (20)

gost.e-ecolog.ru

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

Привязан

Инв №

ТП 902-1-108.87-КЖ2И-МН1 СБ

Изделие закладное МН1. Сборочный чертёж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	340,7	-

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект