ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-136.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м³/ч, НАПОРОМ 8-60 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3		1. Надземная часть. 2. Общие чертежи.
	АР	Архитектурные решения
	КЖ1	Конструкции железобетонные
	КМ1	Конструкции металлические
	КЖ1и	Изделия
	АРИ	Изделия
Альбом 4		Подземная часть.
	КЖ2	Конструкции железобетонные
	КМ2	Конструкции металлические
Альбом 5	КЖ2И	Подземная часть. Изделия.
Альбом 6	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АТХ	Технологический контроль
Альбом 7	Н	Нестандартизированное оборудование
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	С	Сметы. Общая часть
Альбом 11	С	Сметы. Подземная часть.

ПРИМЕНЕНЫ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 л

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР
Протокол от 19.07.88 N 46

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

gost.e-ecolog.ru

Наименование	№№ листов	№№ стр
Содержание		2
Основной комплект чертежей марки КЖ2		
Общие данные	1	3
Планы на отм. -5,700.		
Разрезы 1-1, 2-2	2	4
Схема расположения конструкций подземной части	3	5
Плита днища ПДм1, ПДм2		
Общий вид и схема армирования	4	6
Плита днища ПДм1, ПДм2.		
Схема расположения каркасов		
Спецификация	5	7
Схема расположения стеновых		
панелей	6	8
Схема расположения стеновых		
панелей. Узлы III - V	7	9
Схема расположения стеновых		
панелей. Узлы VI - X	8	10
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	9	11
Основной комплект чертежей марки КМ		
Общие данные (начало)	1	12
Общие данные (окончание)	2	13
Схема расположения лестниц, лестничных площадок (начало)	3	14
Схема расположения лестниц, лестничных площадок (окончание)	4	15

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

Привязан

Инв.№

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -5,700	
	Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения конструкций подземной части	
4	Плита днища ПД м1, ПД м2. Общий вид и схема армирования	
5	Плита днища ПД м1, ПД м2. Схема расположения каркасов	
	Спецификация	
6	Схема расположения стеновых панелей	
7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V	
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы VI-X	
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части	
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Лялюк

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

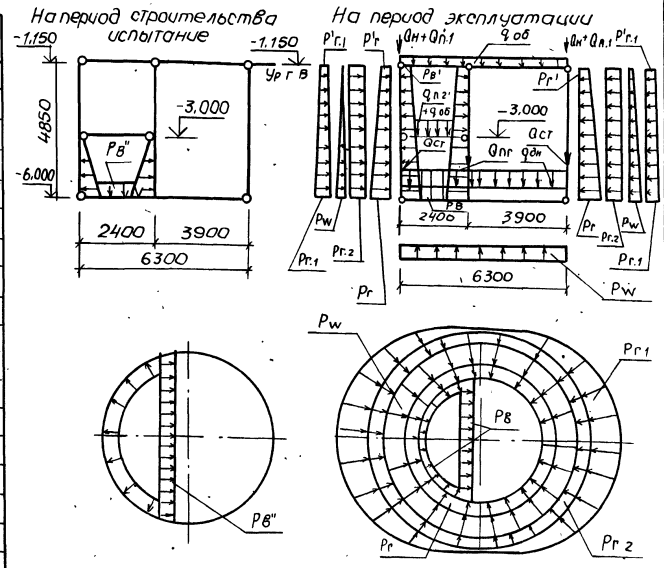
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50-1400 для пропуска труб через стены	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
3.902.1-10	Сборные унифицированные ж/б стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций	
	Прилагаемые документы	
902-1-136.88КЖ2И	Изделия	Альбом 5
-КЖ-ВМ1	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ	
	Монолитные конструкции	Альбом 9
-КЖ-ВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ	
	Сборные конструкции	Альбом 9

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Панели стеновые	583121	19,36	
2	Панели перегородочные	583321	5,37	
	Всего бетона и железобетона		24,73	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Схемы расчетных нагрузок



1. Значения в скобках принимаются при расчете конструкций на всплывание, погружение, устойчивость положения против опрокидывания, а также в других случаях, когда ухудшаются условия работы конструкций.
2. Неоговоренные нагрузки приведены в кН/м².

Грунты	Расчетная глубина подземной части	Нагрузка от собственного веса: Вес нормативный части, кН/м	Вес стен подземной части, кН/м	Вес днища	Вес конструкций перекрытия (при q=4,0 кН/м²)	Вес перекрытия (при q=2,0 кН/м²)	Вес перекрытия (при q=1,0 кН/м²)	В условиях эксплуатации: Постоянные: Основное давление грунта		Дополнительное давление грунта		Коэффициент надежности	Длительные: Вес технологического оборудования, дополнительное давление от материалов	Кратковременные: Гидростатическое давление воды (рабочий случай)		В условиях испытания: Кратковременные: Гидростатическое давление воды в КЖС
		$Q_н$	$Q_{ст}$	$Q_д$	$Q_{п1}$	$Q_{п2}$	$Q_{пг}$	$P_г$	$P_г'$	$P_{г1}$	$P_{г1}'$	P_w	$q_{об}$	$P_{г2в}$	$P_в$	$P_в'$	$q_о$	$P_в''$
Сухие	4,85	57,0	25,7	17,1	34	3,7	26,2	46,3	(5,15)	6,02	0,8	—	2,4	8	60	9,5	1,4	28
		(46,5)	(21,0)	(14)	(27,8)	(3,0)	(21,4)	(37,9)	6,3	(4,92)	(0,67)			6,5				
Мокрые								33,8	(3,76)	4,39	0,59	55						
								(27,7)	4,6	(3,59)	(0,49)	(45)						

привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88-КЖ2

Нач. отд	Шейко		
Н. контр	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Тахтамышев		
Вед. инж.	Радугзова		
Вед. инж.	Кот		
Ст. инж.	Сокольская		

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

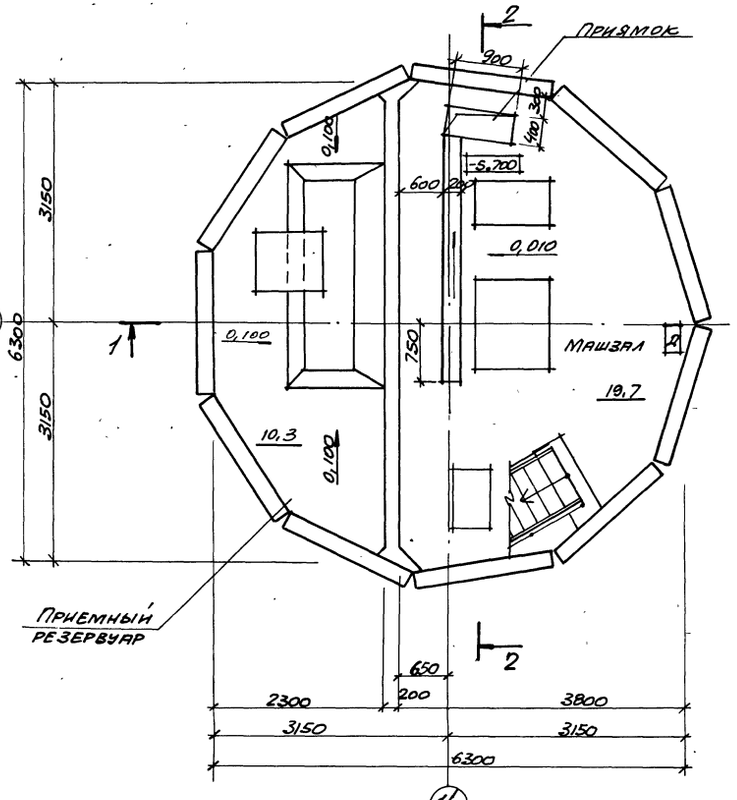
Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

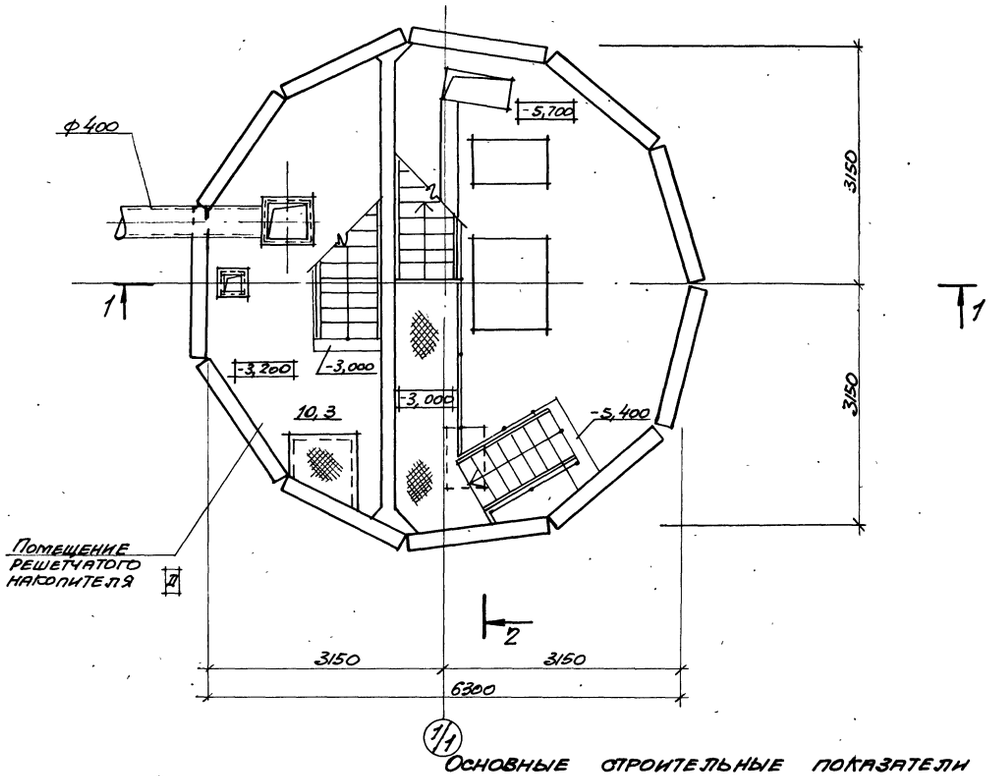
Копир. Майстренко 23281-04 4 Формат А2

Альбом 4

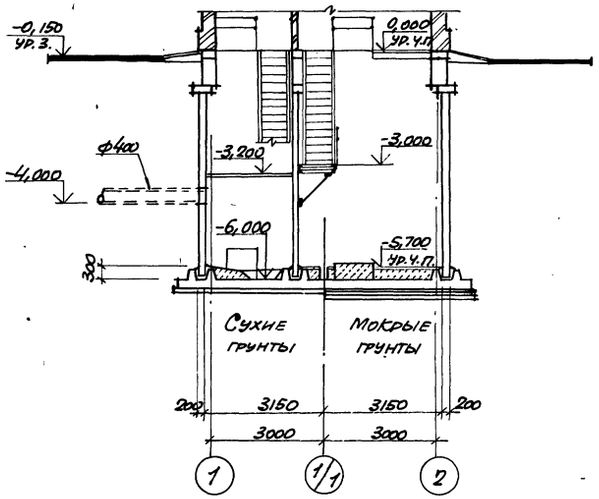
План на отм. - 5,700



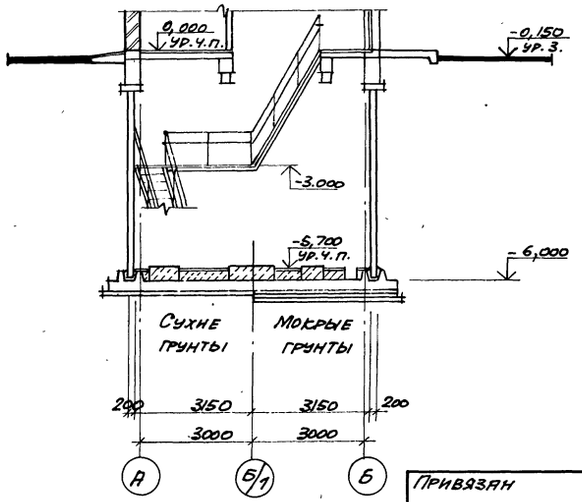
План на отм. - 3,200



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	$м^2$	41, 46
- на расчетную единицу	$м^2$	0, 42
Строительный объем	$м^3$	211, 4
- на расчетную единицу	$м^3$	2, 11

Гидроизоляцию стен и днища см. тп 902-1-136.88 КЖ1 лист 19, альбом 3

Согласовано:
Сектор ОВ Сапожкова
Отдел ВиС-2 Чернышева
Группа КЖи Рассохина

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. № подл.

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Хесина	
Ст. арх.	Кривицкова	
Инж.	Шевлякова	

ТП 902-1-136.88 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 3-150 $м^3/ч$ напором 3-60 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

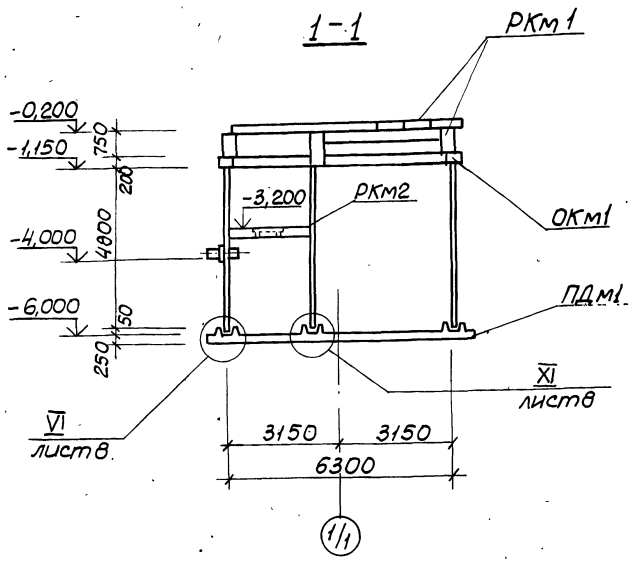
Планы на отм. -5,700; -3,200
Разрезы 1-1; 2-2

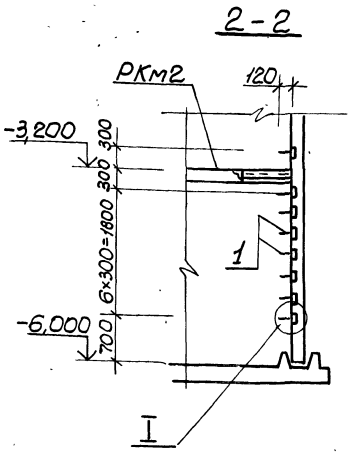
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23261-04 5

Формат А2

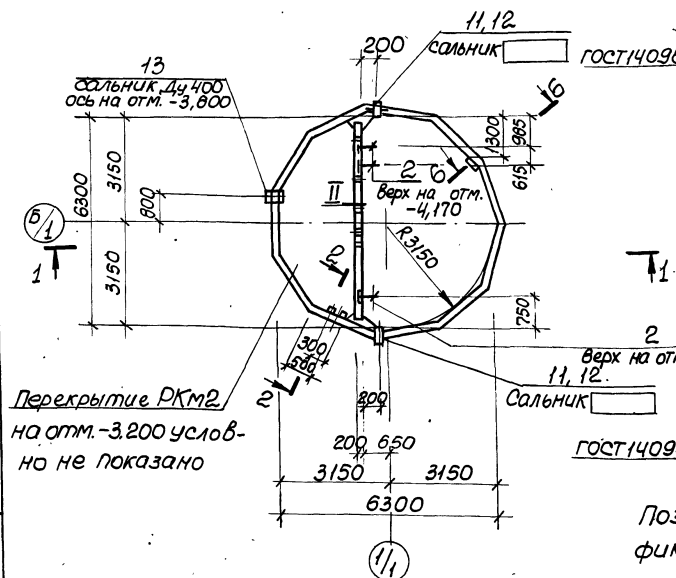
Альбом 4

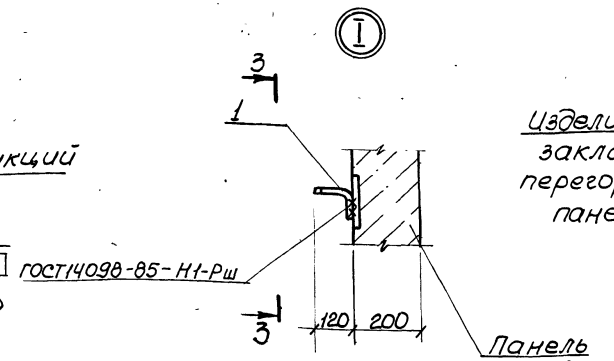


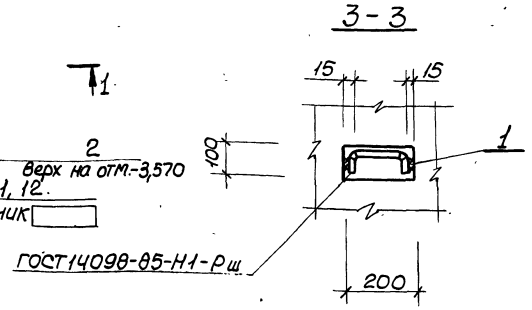


Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.

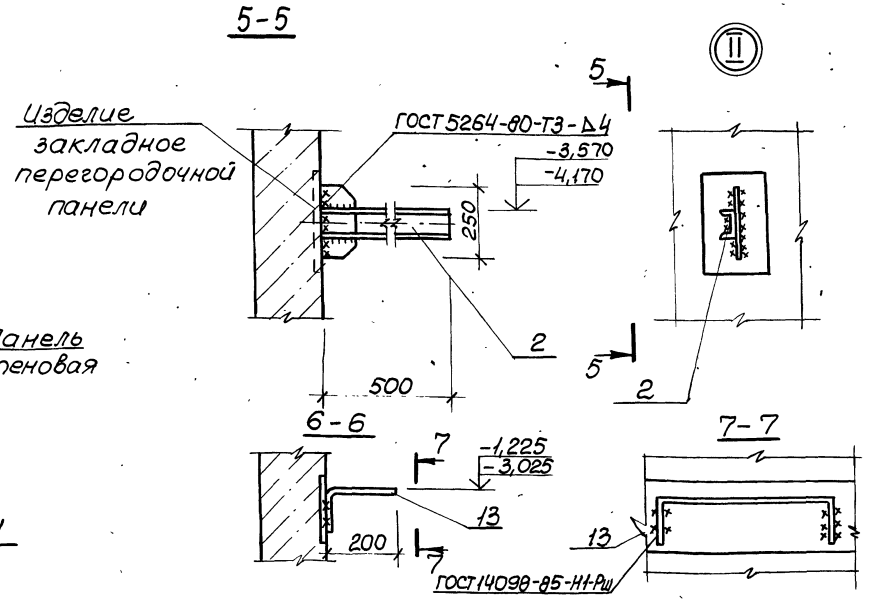
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
РКм1	902-1-136.88-КЖ1 лист5	Перекрытие РКм1 на отм. 0.000	1		Альб. 3
РКм2	902-1-136.88-КЖ1 лист10	Перекрытие РКм2 на отм. -3.200	1		Альб. 3
ОКм1	902-1-136.88 КЖ1 лист3	Кольцо обвязочное ОКм1	1		Альб. 3
ПДм1	лист4	Плита днища ПДм1	1		Сухие грунты
ПДм2	лист4	То-же ПДм2	1		Мокрые грунты







Поз. 1, 2, 13 приведены в спецификации на листе 9.

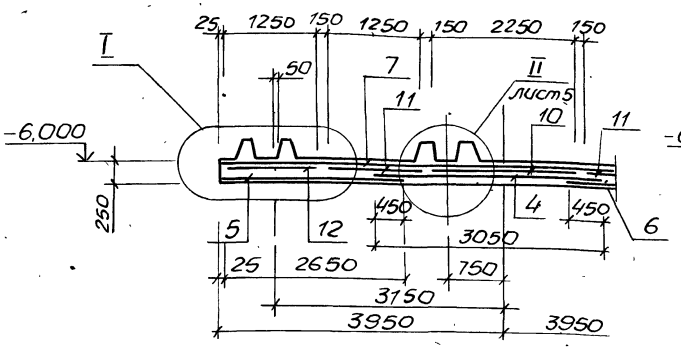


Привязан	Нач. отд.	Шейко		ТП902-1-136.88 - КЖ2	
	Н. контр.	Сокольская			
	Гл. спец.	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором -8-60м	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Рук. гр.	Тактамышева			
	Вед. инж.	Рягузова		Схема расположения конструкций подземной части	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Инж.				
Инв. №	Вед. инж.	Кот			

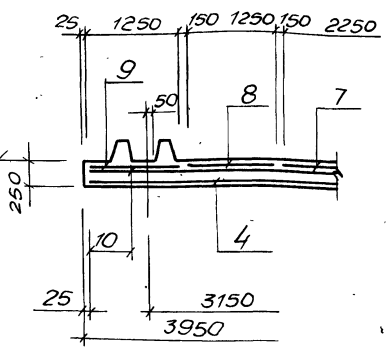
Копир. Кулешова 23281-04 6 Формат А2

Альбом 4

1-1



2-2



3-3

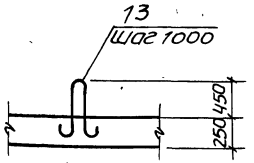


Схема расположения выпусков

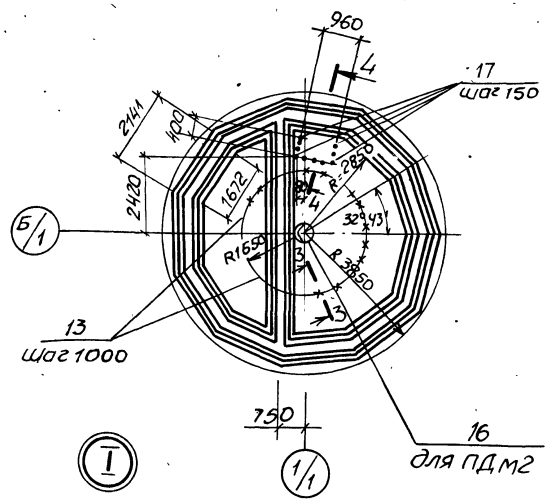


Схема расположения нижней арматуры

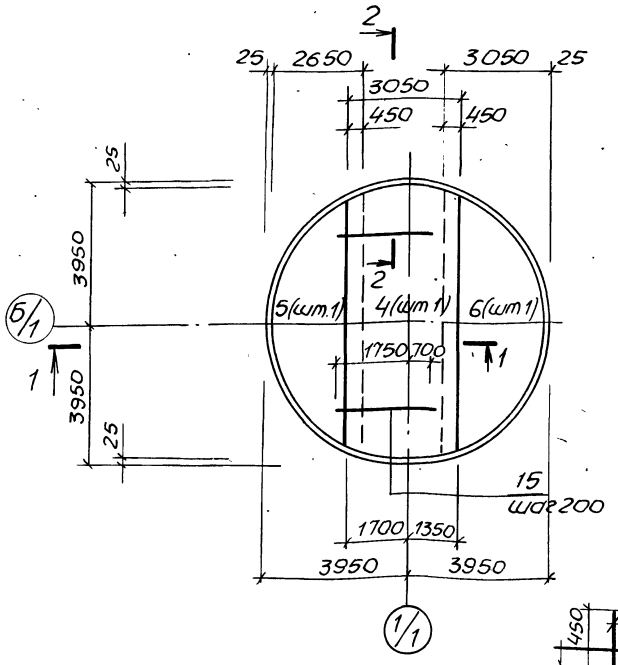
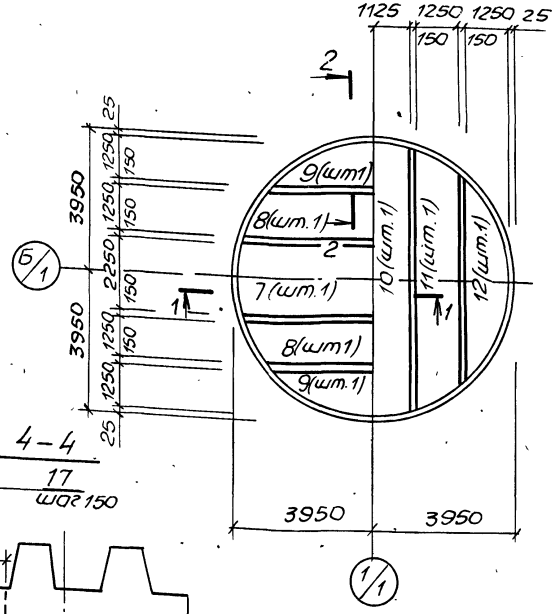
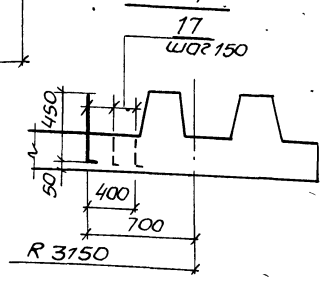
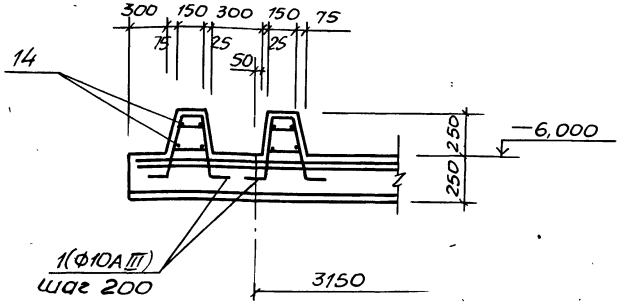


Схема расположения верхней арматуры



4-4





1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры нижней - 35мм, верхней - 20мм.
3. Деталь установки арендного приямка и установку металлического приямка см. альбом 3, в месте прохождения приямка арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу приямка.

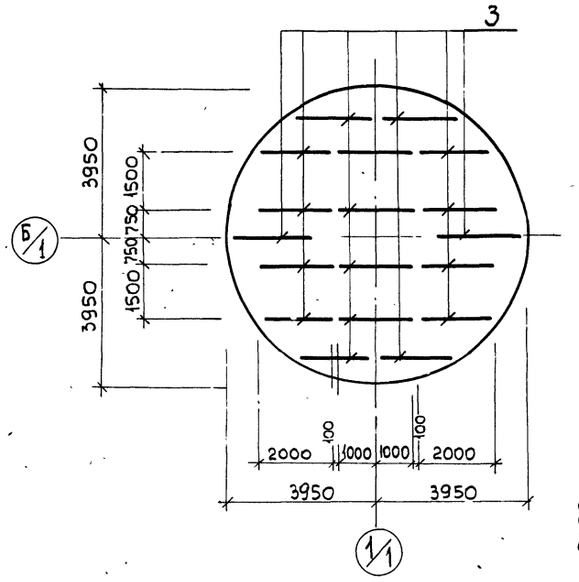
Привязан			ТП 902-1-136.88-КЖ2		
	Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сокольская		Р	4	
	Гл.спец.	Власенко	Плита днища ПДМ1, ПДМ2 Общий вид и схема армирования	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
	Рук.гр.	Пахаменшев			
	Вед.инж.	Рагузова			
Инв.№	Вед.инж.	Кот			

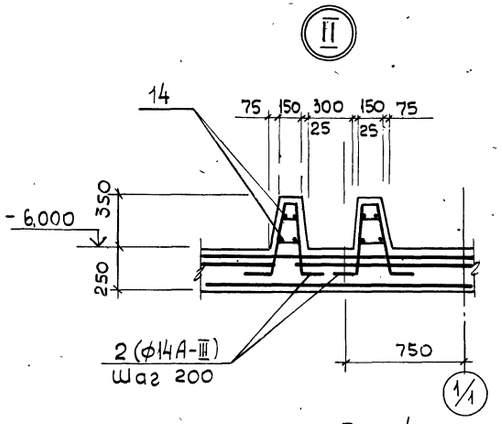
Копир. Майстренко 23281-04 7 Формат А2

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

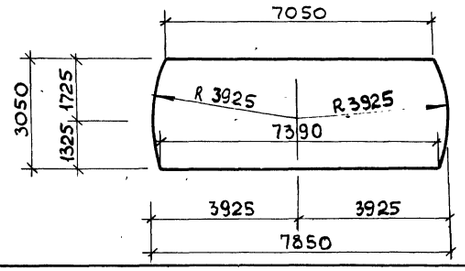
Инв. № подл. 4

Схема расположения каркасов



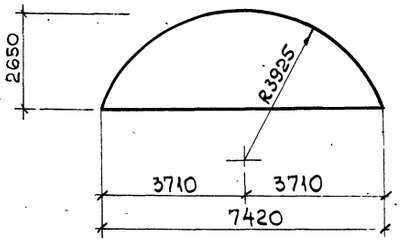


Поз. 4

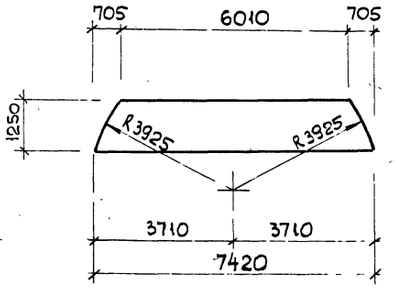


Раскрой сеток

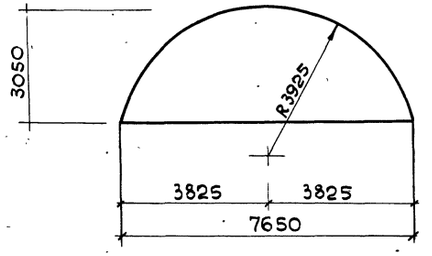
Поз. 5



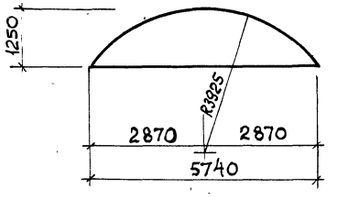
Поз. 8, 11



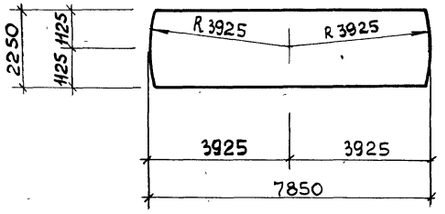
Поз. 6



Поз. 9, 12



Поз. 7-10



Спецификация ПДм1, ПДм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
14		1	902-1-136.88-кж2И-Кр1	Каркас плоский Кр1	220	
14		2	-Кр2	Кр2	58	
А4		3	-Кр3	Кр3	18	
		4	ГОСТ 23279-85	3С 6А-I / 12А-III 305×785	1	
		5	ГОСТ 23279-85	4С 5ВР-I-200 / 10А-III-200 265×745	1	
		6	ГОСТ 23279-85	4С 5ВР-I-200 / 10А-III-200 305×765	1	
		7	ГОСТ 23279-85	1С 14А-III / 6А-III 225×785	1	
		8	ГОСТ 23279-85	1С 14А-III / 6А-III 125×745 175/25	2	
		9	ГОСТ 23279-85	1С 14А-III / 6А-III 125×575 175/25	2	
		10	ГОСТ 23279-85	1С 10АIII / 6А-III 225×785	1	
		11	ГОСТ 23279-85	1С 10АIII / 6А-III 125×745 125/25	2	
		12	ГОСТ 23279-85	1С 10АС / 6А-III 125×575 175/25	2	
				Детали		
		13	1.400-9 Вып. 1	Петля УП1-14	22	4,86 кг
Бч		14		ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=206	м	45,7 кг
Бч		15		ф14А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2450	33	2,96 кг
Б		17		ф10А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=650	11	04 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, F-50, W4	17,0	м³
				Переменные данные для исполнений:		
				ПДм2		
А4		16	902-1-136.88-кж2И-МН1	Изделие закладное МН1	1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные				
	Арматура класса												Прокат марки				
	Вр-I			A-I			A-III						Всего	Ст 3пс 6-1			
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 82-70*			
	ф5		Итого	ф6	ф10	ф22	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого		δ=6	δ=10	δ=16	Итого
ПДм1	32,6		32,6	76,5	253,2	106,9	436,6	401,1	149,7	485,3	36,6	1072,7	1541,9				
ПДм2	32,6		32,6	76,5	253,2	106,9	436,6	401,1	149,7	485,3	36,6	1072,7	1541,9	34,0	78,4	140,6	253,0

Изделия закладные						Общий расход
Прокат марки					Всего	
Ст 3 кп 2						
ГОСТ 10704-76*			ГОСТ 7798-70*			
труба 426×10	труба 820×5	Итого	М16	Итого		
					1541,9	1541,9
34,9	50,2	85,1	2,6	2,6	18826	1882,6

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Соколовская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Тахтамышева		
Вед. инж.	Рязузова		
Вед. инж.	Кот		

ТП 902-1-136.88 - КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

Плита днища ПДм1, ПДм2. Схема расположения каркасов, спецификация.

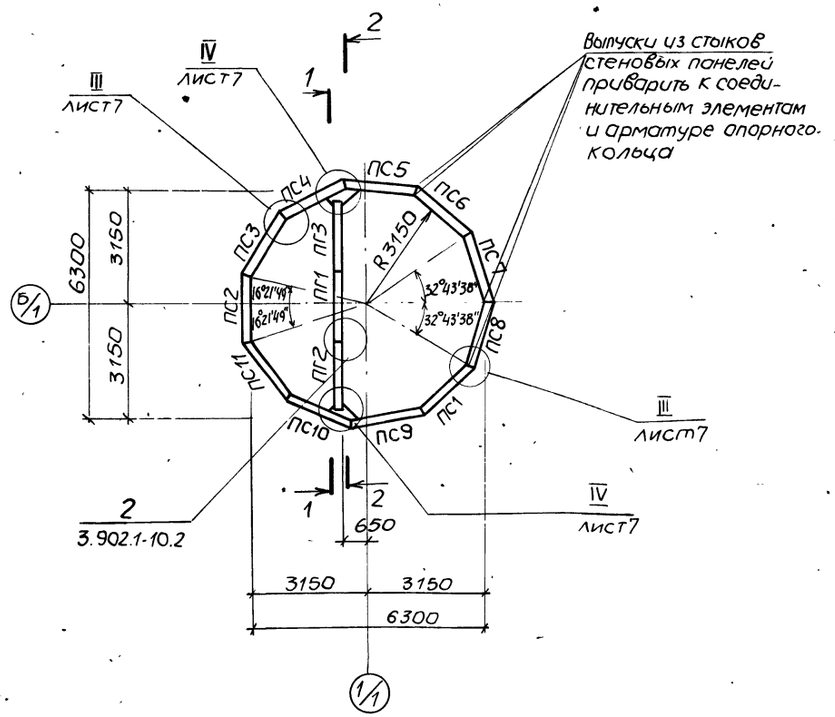
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

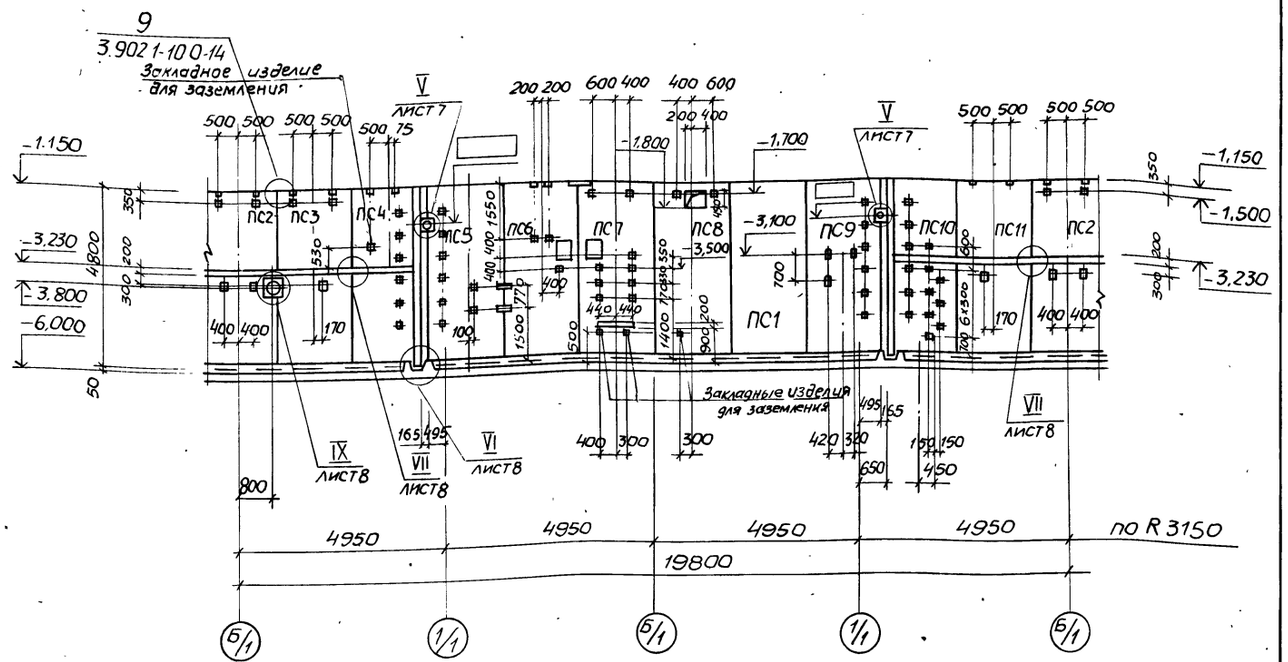
Копировал: Яни

Альбом 4

Схема расположения стеновых панелей

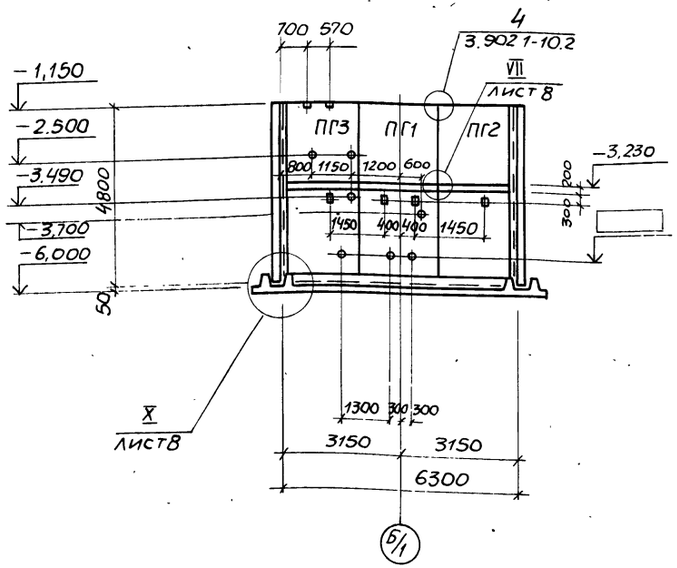


Развертка наружной стены

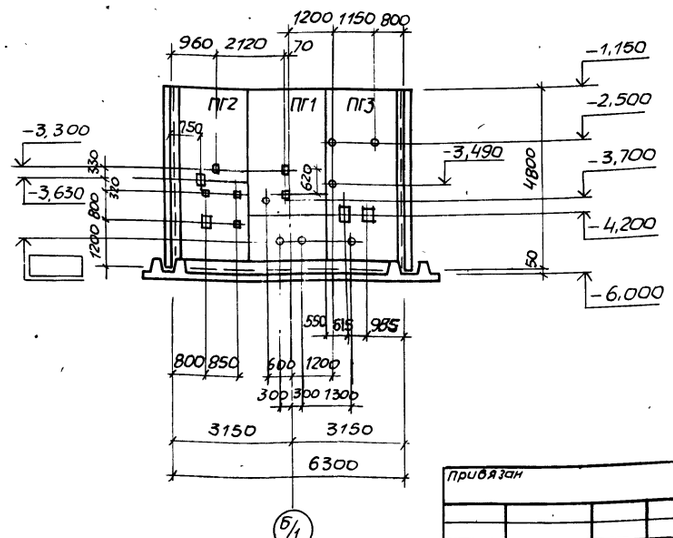


1. Узлы представлены на листах 7, 8.
2. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала, панели стеновые — к грунту.

1-1



2-2



Нач. отд	Шейко		ТП902-1-136.88 -КЖ2	
Н. контр	Сокольская			
Гл. спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр	Тахтамышева			
Вед. инж	Рягузова		Схема расположения стеновых панелей	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Инж	Рукас			

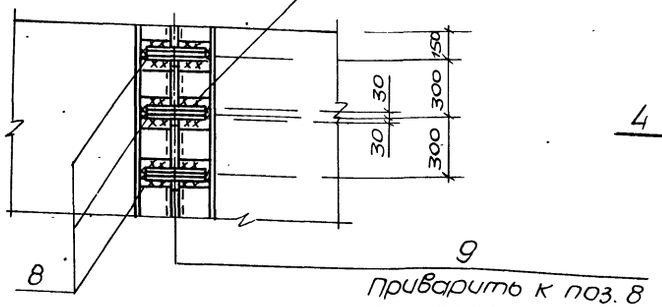
Привязан

Инв. №

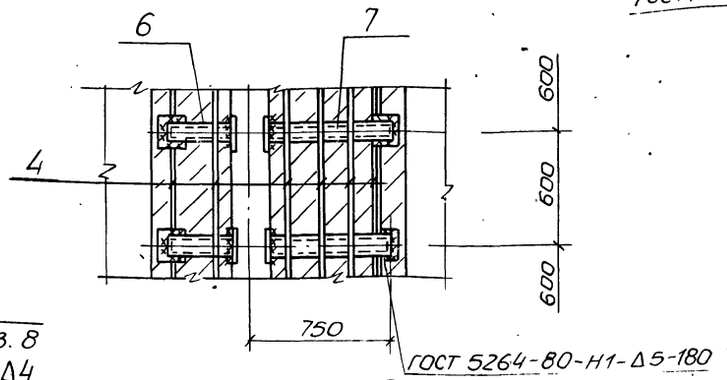
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир Майстренко 23281-04 9 формат А2

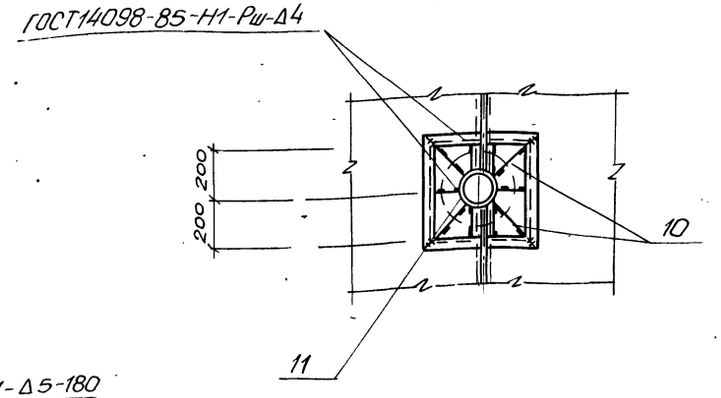
1-1



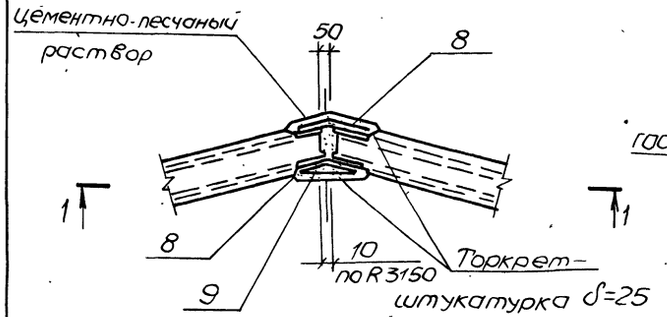
2-2



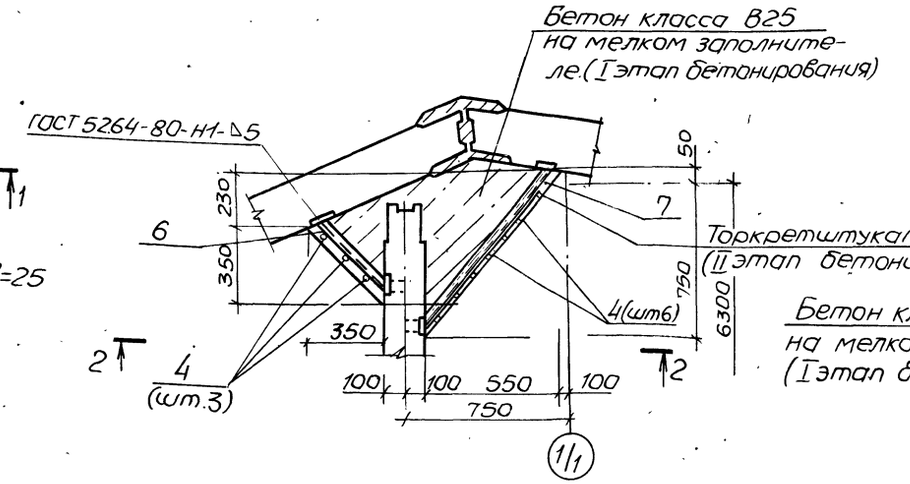
5-5



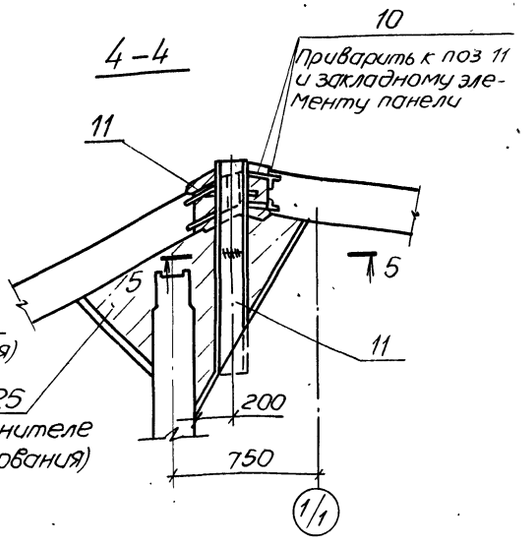
III



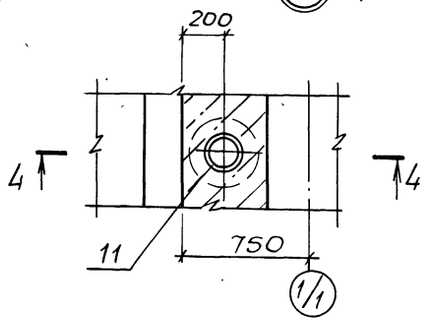
IV



4-4



V

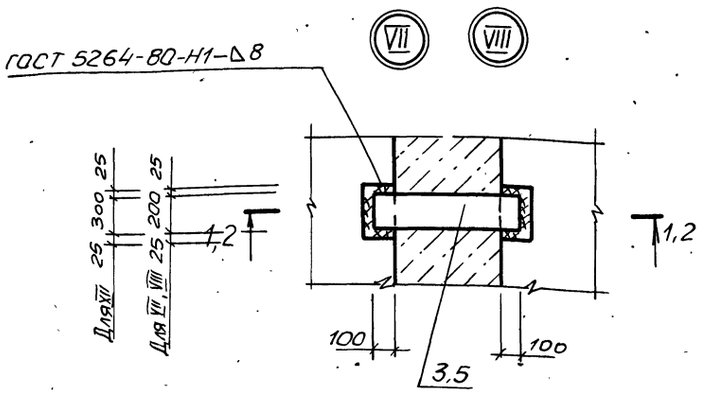


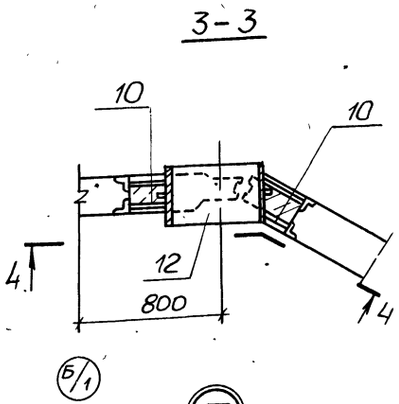
1. Узлы III - V замаркированы на листе 6.
2. Сварку выполнить по всему периметру соединительного элемента.

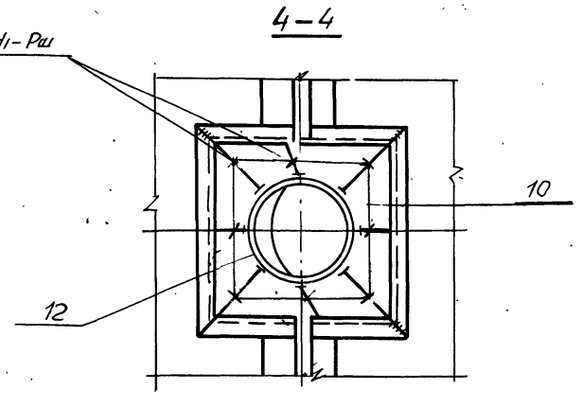
				ТП902-1-136.88-КЖ2			
Привязан							
	Нач.отд	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60м	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Сокольская			Р	7	
	Гл.спец	Власенко					
	Рук.гр	Тахтамышев		Схема расположения стеновых панелей. Узлы III - V	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Инв.№	Вед.инж	Рагузова					
	Вед.инж	Кот					

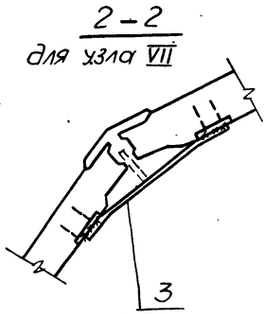
Копир. Майстренко 23281-04 10 Формат А2

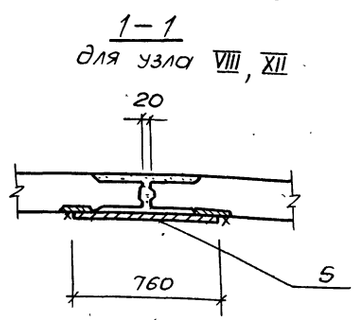
Альбом 4

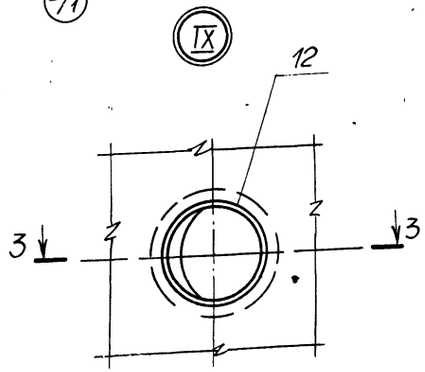




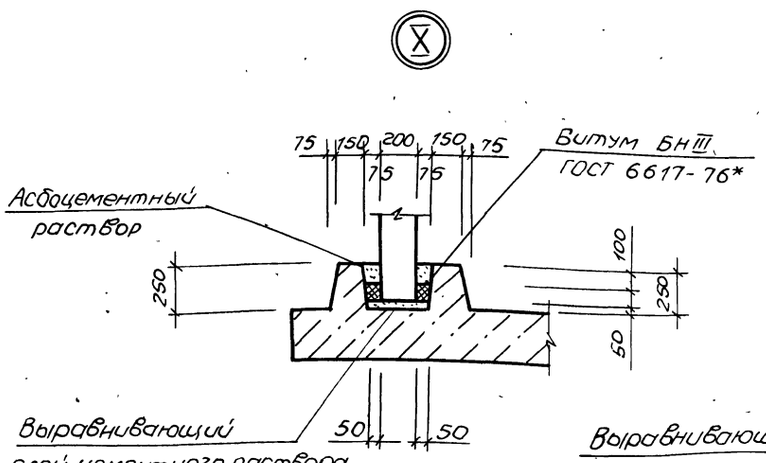


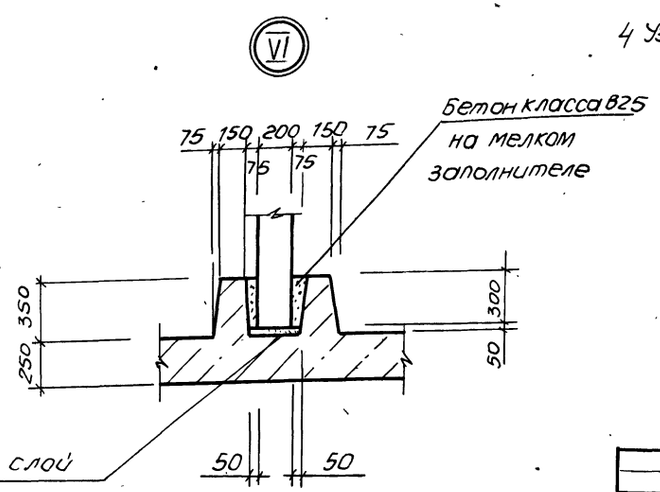






1. Сварку следует выполнять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-78.
2. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной и дуговой сваркой внахлестку двухсторонними фланговыми швами.
3. Для сварных соединений стержней арматуры с закладными деталями следует применять электроды по ГОСТ 9467-75.
   для арматуры класса А-I-Э42, Э46, Э42А, Э46А
   для арматуры класса А-III- Э42А, Э46А, Э50А.
4. Узлы VI - X замаркированы на листе 6.





Нач отд	Шейко		ТП 902-1-136.88 -КЖ2		
Н контр	Соколовская				
Гл спец	Власенко		Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Рук. гр	Тохтамышев				
Вед инж	Разузова		Схема расположения стеновых панелей Узлы VI - X	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Укрводоканалпроект	
Инж					
Вед инж	Кот				

Привязан

Инв.№

Копир. Майстренко 23281-04 11 Формат А2

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

Альбом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-136.88-КЖ2И-ПГ1	ПГ-1	1	4475	
ПГ2	-ПГ2	ПГ48.20-У2Ш-А	1	4475	
ПГ3	-ПГ2	ПГ48.20-У2Ш-1А	1	4475	
				-	
		Панели стеновые			
ПС1	-ПС1	1ПС.48-1Ш	1	4400	
ПС2	-ПС2	1ПС48-1Ш-1	1	4400	
ПС3	-ПС2	1ПС48-1Ш-2	1	4400	
ПС4	-ПС2	1ПС48-1Ш-3	1	4400	
ПС5	-ПС2	1ПС48-1Ш-4	1	4400	
ПС6	-ПС2	1ПС48-1Ш-5	1	4400	
ПС7	-ПС2	1ПС48-1Ш-6	1	4400	
ПС8	-ПС2	1ПС48-1Ш-7	1	4400	
ПС9	-ПС2	1ПС48-1Ш-8	1	4400	
ПС10	-ПС2	1ПС48-1Ш-9	1	4400	
ПС11	-ПС2	1ПС48-1Ш-10	1	4400	
		Изделия соединительные			
1	1.400-15 Вып.1 810	МН801	9	0,74	
2	902-1-136.88-КЖ2И-ММ1	ММ1	3	5,3	
3	-ММ2	ММ2	8	7.86	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
5		Полоса Б-2-8х200 ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=760	2	9,5	
6	3.902.1-10.200 23.00-03	МС3	12	3,78	
7	-14	МС15	12	7,82	
8	3.902.1-10.100.26.00	МС1	330	0,71	
9	3.902.1-10.100.29.00	МС54	165	0,50	
13*		Ф16А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=1200	2	1,9	
10		Ф6А-I ГОСТ 5781-82*, ℓ=10,8	м	2,4	
Узел 2	3.902.1-10 2.00.00.00 У2	Полоса Б-2-8х60 ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=280	60	1,05	
Узел 4	3.902 1-10.2-00.00.00 У4	Ф10АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=700	16	0,43	
Узел 9	3.902.1-10 100.28 00	МС51	77	1,74	
11	5 900.2	Сальник [ ] ℓ=500	4		
12	5 900.2	Сальник Ду-400, ℓ=500	1	76,5	
4		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=4400	18	0,98	

* Поз. 13 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	200, 500, 150

Привязан		ТП 902-1-136.88-КЖ2	
Нач.отд	Шейго		
Н.контр	Соколовская	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60м	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл.спец	Власенко		
Рук.гр	Хохлышева	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Вед.инж.	Разгузова		
Инв.№	Вед.инж. Кот		

Копир Майстренко 23281-04 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)	

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		0,154	0,015		0,001	0,023		0,074				0,267		1.450.3-3 в.1
Площадки		2	526243		0,064	0,053			0,118		0,036			0,004	0,275		1.450.3-3 в.1
Ограждения		3	526244			0,082		0,020							0,102		1450.3-3. в1
Итого		4			0,218	0,150		0,021	0,141		0,110			0,004	0,644		

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.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Лялюк

Инв. №

Привязан

Нач. отд	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Власенко	
Рук. гр.	Тахтамышева	
Вед. инж.	Рягузова	
Вед. инж.	Кот	

ТП 902-1-136.88 - КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

копир, майстренко 23281-04 13 формат А2

Альбом 4

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: Код элемента конструкции 526242 (Лестницы)	526243 (Площадки)	526244 (Ограждения)		Общая масса, т	Площадь поверхности, м²	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	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Швел. 120×60×4 ГОСТ 8278-83 лер Вст3кп2 ГОСТ 11474-76*		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-50×50×5 ГОСТ 8509-72 лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		14460	21113					0,003			0,003						
		Уго. Б-63×63×5 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-26×200 ГОСТ 103-76* ло со Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	13110					0,040			0,040	1,28					
		По. Б-24×50 ГОСТ 103-76* ло со 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-4,0×1000 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 М12×45,58 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 1380-71*								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						

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Шейко		
Н.контр	Сакальская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр	Тахтамышева		
Вед.инж	Разгузова		
Вед.инж	Кот		

ТП 902-1-136.88 – КМ2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Копир. Майстренко · 23281-04 14 Формат А2

Схема расположения лестниц и площадок

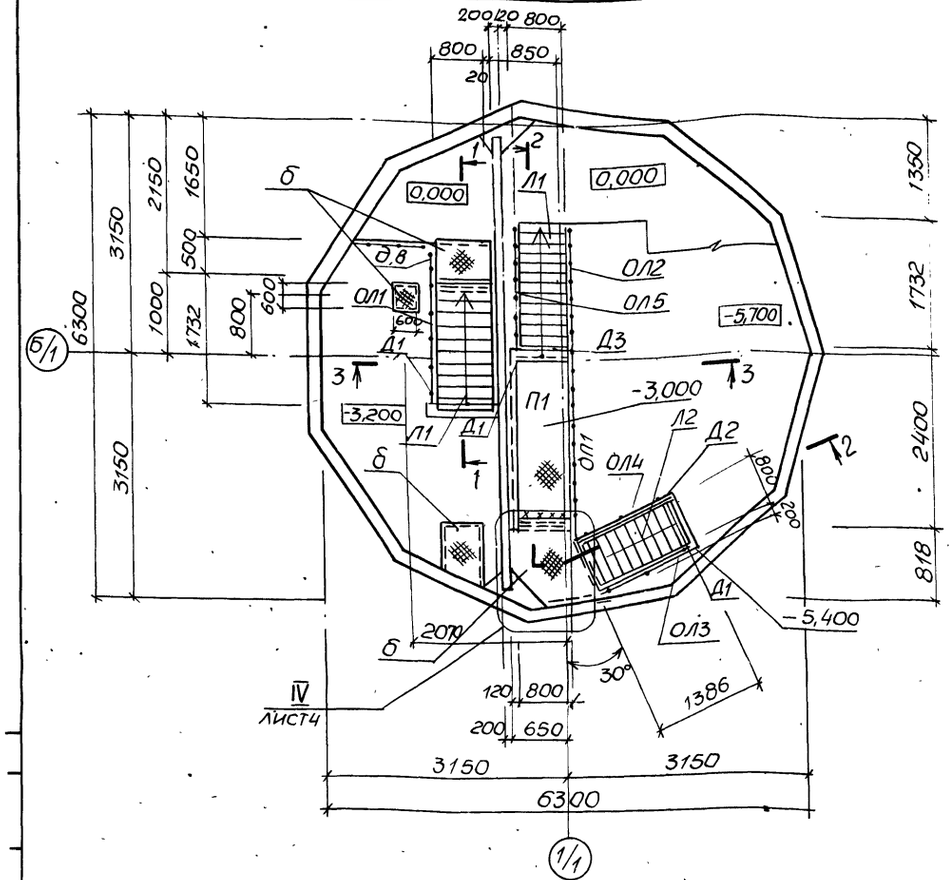
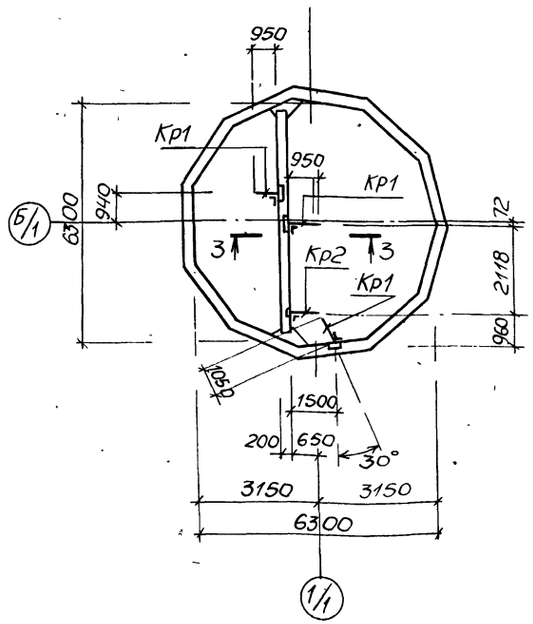
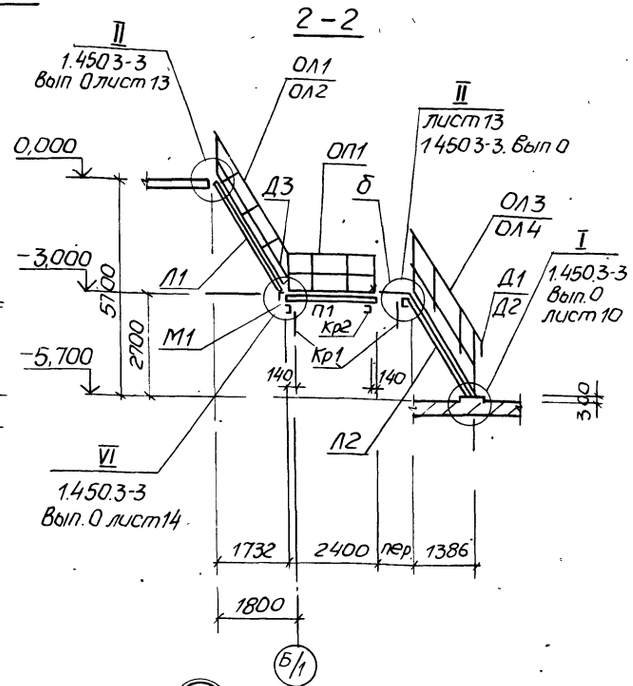


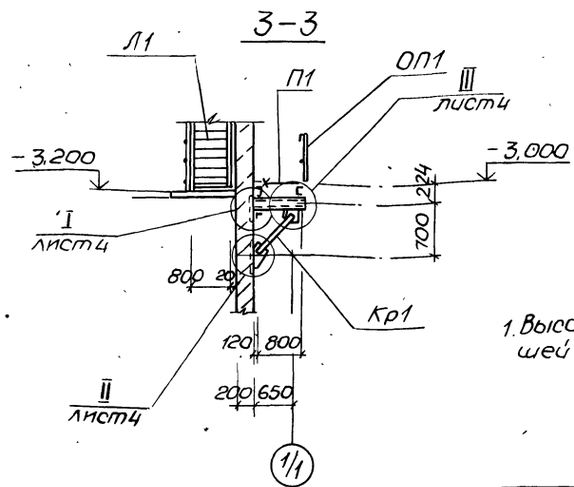
Схема расположения балок под площадки

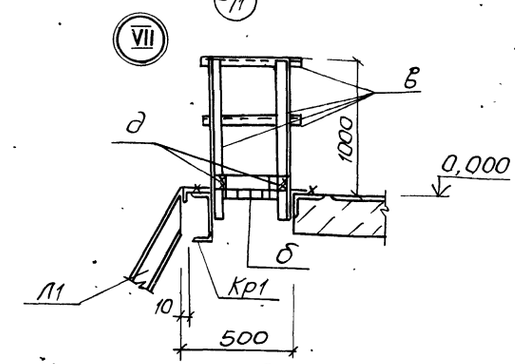


2-2



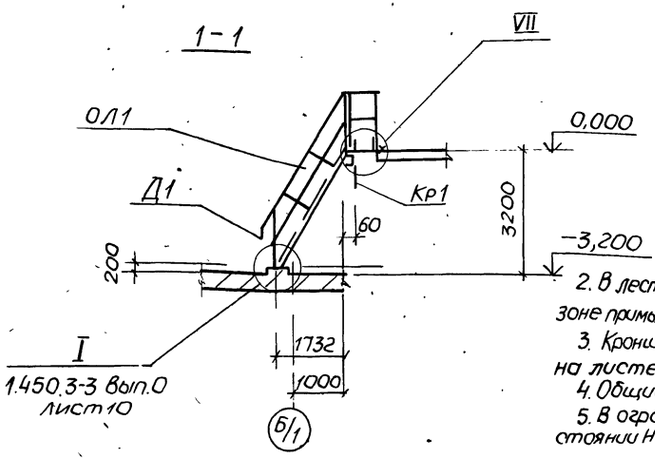
3-3





1. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

1-1



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

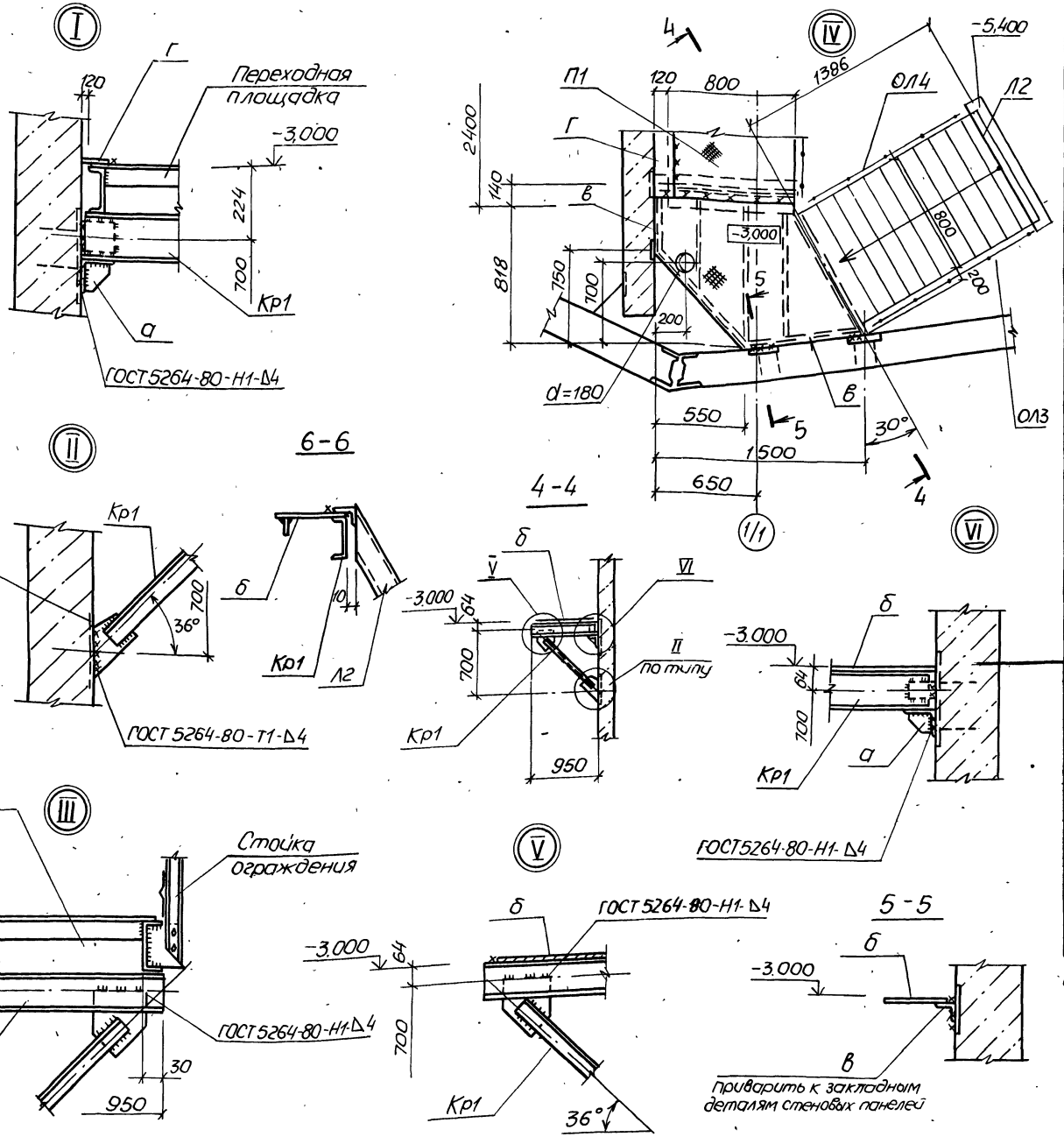
3. Кронштейн Кр2 крепить по типу узла VI на листе 4.

4. Общие указания см. лист 1.

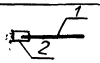
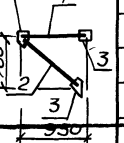
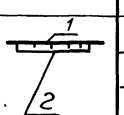
5. В ограждении ОЛ5 поз. 2,3 срезать на расстоянии Н* от основания при установке.

				ТП 902-1-136 88 – КМ2	
Нач отд	Шейко			Канализационная насосная станция производительностью 13-160 м3/ч, напором 8-60м	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н контр	Соколовская				
Гл спец	Власенко				
Рук гр	Ахтамышева			Схема расположения лестниц лестничных площадок (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Вед инж.	Рягузова				
Вед инж	Кот				
Привязан					
Инв №					

Копир Майстренко 23281-04 15 Формат А2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилия: M т.с.м	Усилия: N тс	Усилия: Q т.с	Группа конструкц.	Марка металла	Примечание
П1	ПМХШ-24.8		1.450 3-3.1	2 1.1.0.0-16 шт.1			4	Вст3 кп2	86.7кг
Л1	МЛХШ 60-30.8		1.450 3-3.1	1.2.1.00-09 шт 2					95,3кг
Л2	МЛХШ 60-24.8		1.450 3-3.1	1.2.1.00-07 шт.1					76,2кг
ОП1	ОГПМЗБ-10.24		1.450.3-3.1	51.010-07 шт.1					22,8кг
ОП1	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	41.21.0-12 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×8		1.450.3-3.1	7.1.0.0,3 шт.3					0,26кг
Д2	Д×9		1.450.3-3.1	7.1.0.0,3-01 шт.1					0,26кг
Д3	Д×18		1.450 3-3.1	7.1.00.5-04 шт1					0,61кг
М1	М×7		1.450.3-3.1	7.1.010-06 шт.1					11,7кг
ОЛ5	ОГлМЛХ60-10.18		1.450.3-3.1	4.1.2.10-01 шт.1					7.8кг
Кр2 (шт 1)		1	[120×60×4						
		2	-δ=6						
Кр1 (шт.3)		1.	[120×60×4	конструктивно					
		2	∠63×5	конструктивно					
		3	-δ=6						
а (шт 4)		1	∠63×5	конструктивно					
		2	-δ=6						
б		1	рифл. ст δ=4						
		2	-50×4						
в	∠		∠50×5						
г	—		рифл. ст. δ=4						
д	—		-100×4						

Отверстие для пропуска трубопроводов вырезать по месту

Нач отд	Шейко		
Н контр	Сокольская		
Гл спец	Власенко		
Рук гр	Пахтамейко		
Вед инж	Рягузова		
Вед инж	Кат		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-136.88 -КМ 2

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60м.

Схема расположения лестниц, лестничных площадок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Копир. Мастеренко 23281-04 (16) Формат А2

gost.e-ecolog.ru