

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 5	КЖ2и	ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ.
Альбом 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Альбом 6	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		АТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом 7	Н	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Альбом 3		1. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ.	Альбом 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	Альбом 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	Альбом 10	С	СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Альбом 11	С	СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
		КЖиИ ИЗДЕЛИЯ			
		АРИ ИЗДЕЛИЯ			
Альбом 4		ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.			
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			

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

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 19.07.88 №46

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Г.А. Бондаренко
В.С. Лялюк

Г.А. Бондаренко
В.С. Лялюк

Наименование	№ № листов	№ № стр
Содержание		2
<u>Основной комплект чертежей марки КЖ2</u>		
Общие данные	1	3
Планы на отм. -5,700.		
Разрезы 1-1, 2-2	2	4
Схема расположения конструк- ций подземной части	3	5
Плита днища ПД м1, ПД м2		
Общий вид и схема армирования Плита днища ПД м1, ПД м2.	4	6
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 располо- жения стеновых панелей	9	11
<u>Основной комплект чертежей марки КМ</u>		
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

Привязан			
ИТВ №			

Альбом 4

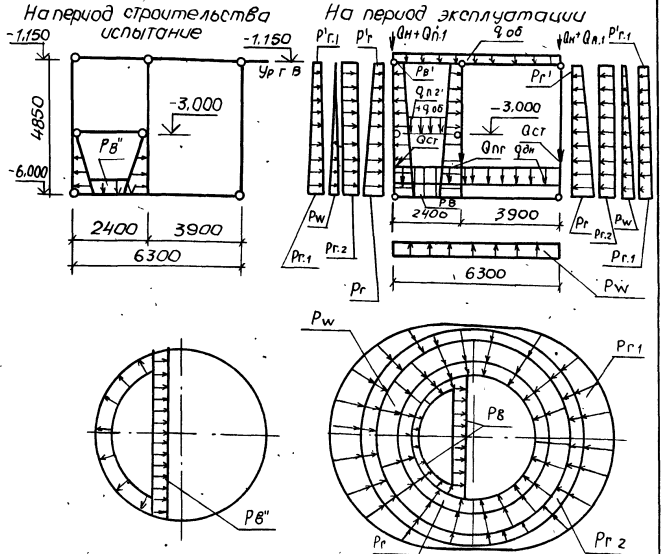
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ2

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 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 технических коммуникаций и устройств	
3 902.1-10	Сборные унифицированные ж/б стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций	
	Прилагаемые документы	
902-1-136.88.КЖ2и	Узел и др.	Альбом 5
-КЖВМ1	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ	
-КЖВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ	Альбом 9
	Сборные конструкции	Альбом 9

Схемы расчетных нагрузок



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

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

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

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Панели стеновые	583121	19,36	
2	Панели перегородочные	583321	5,37	
	Всего бетона и железобетона		24,73	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта *Лялюк*

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

Грунты	нагрузка от собственно го веса		В условиях эксплуатации															
	постоянные											Длительные		Кратковременные		Кратковр.		
	Qн	Qст	Qд	Qн1	Qн2	Qнr	Pг	Pг'	Pг1	Pг1'	Pw	Qвб	Pг2а	Pв	Pв'	qо	Pв''	
Сыпч	4,80	57,0	25,7	17,1	3,4	3,7	26,2	46,3	(5,15)	6,02	0,8	-	2,4	8	60	9,5	1,4	28
Мокр		(46,9)	(21,0)	(14)	(2,8)	(3,0)	(21,4)	(46,3)	(3,76)	(4,39)	(0,59)	55	6,5					

привязан

ИНВ.№

ТП 902-1-136.88-КЖ2

Начальник проекта Шелко
Инженер-проектировщик Соколовская
Инженер-проектировщик Власенко
Руководитель проекта Лялюк
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик

Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч диаметром 8-600

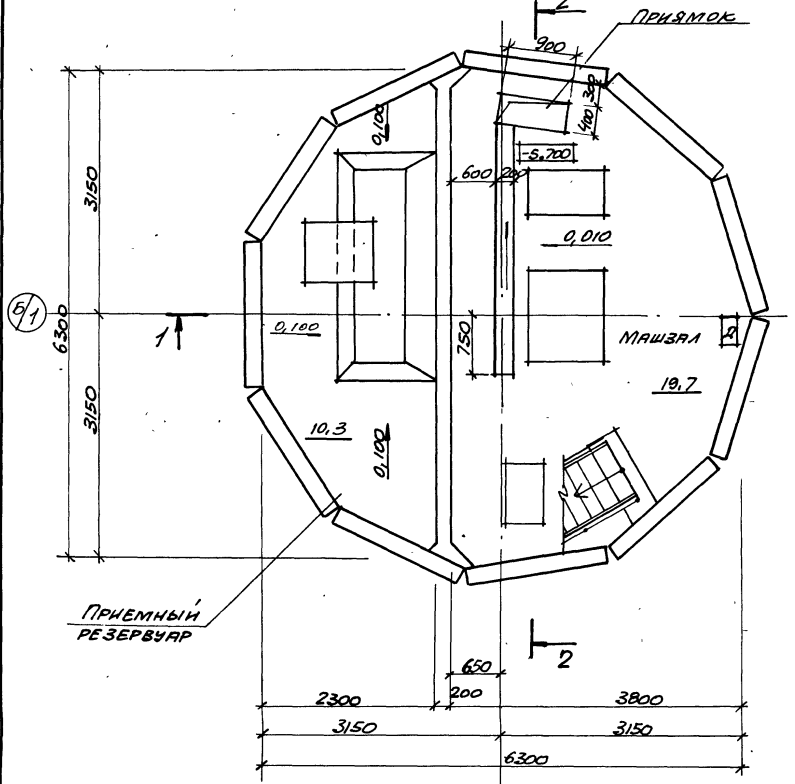
Статус Лист Листов
Р 1 9

Общие данные

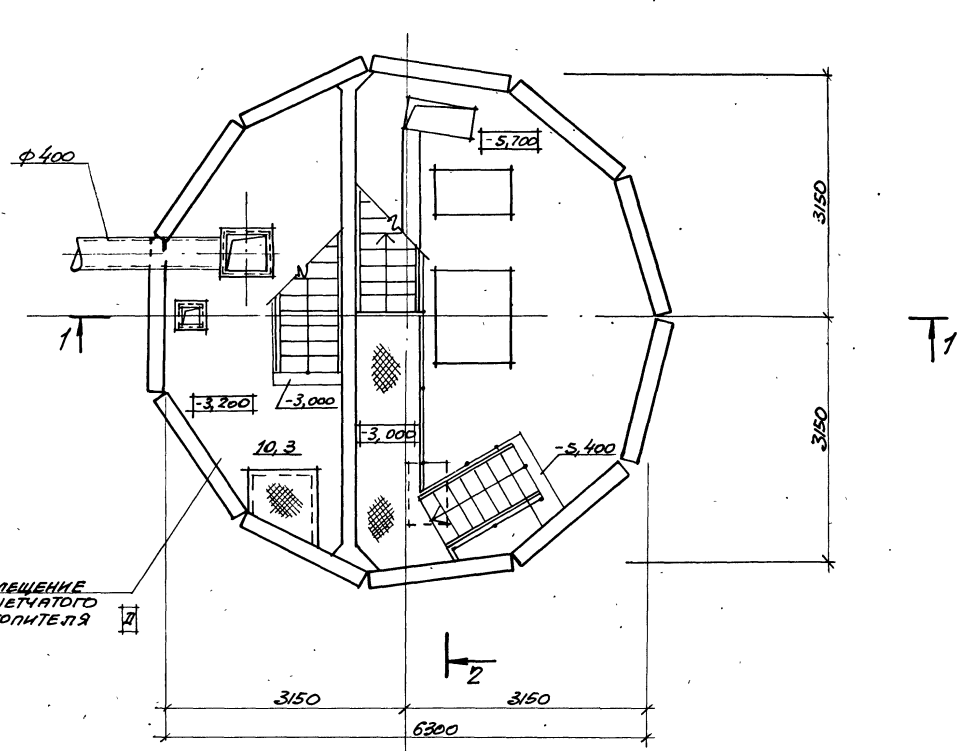
Госстрой СССР
Специальный проект
Среднеазиатский
Водоканалпроект

Копир. Майстренко 23281-04 4
Формат А2

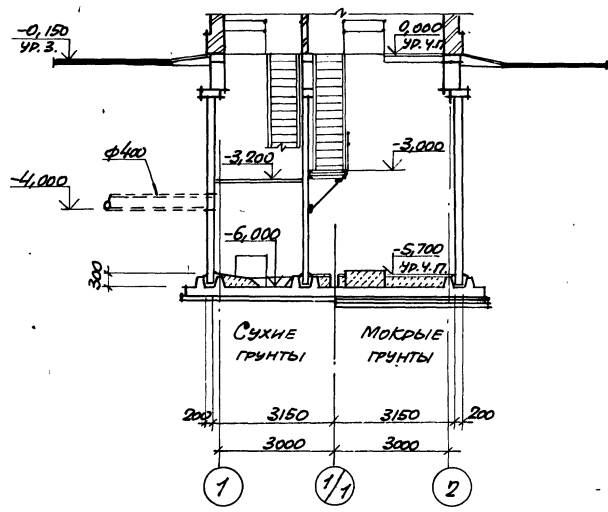
ПЛАН НА ОТМ. - 5,700



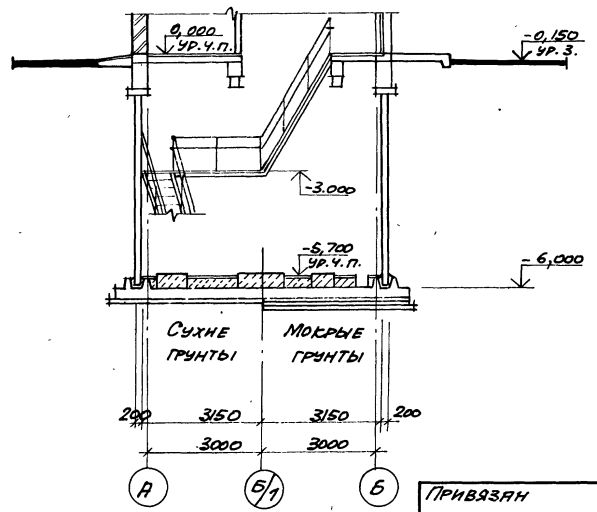
ПЛАН НА ОТМ. - 3,200



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



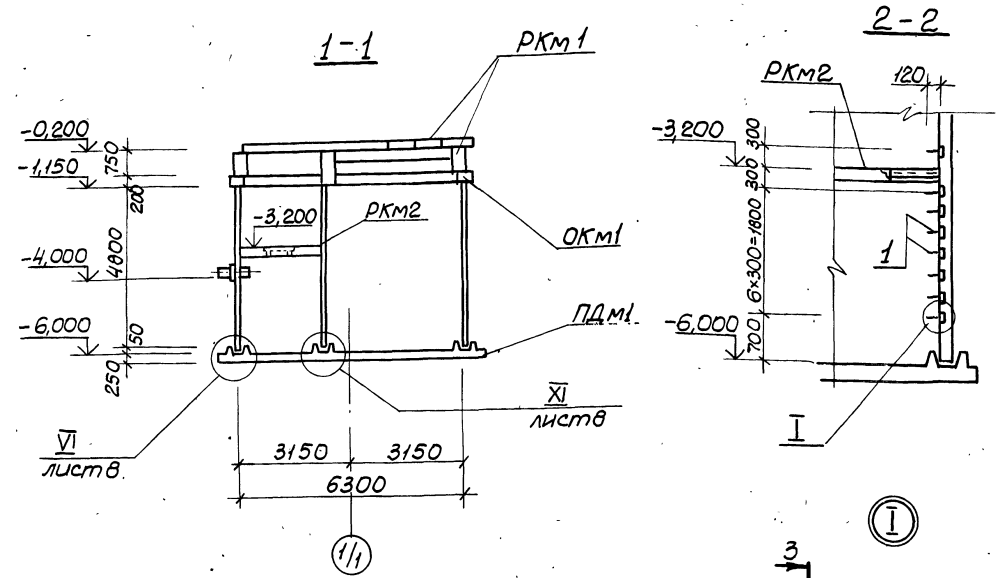
ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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-КН1 Лист 19, Альбом 3

Согласовано:
Сектор ОБ
Отдел В.С.С.И.И.
Проектант С.И.И.
Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.
Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.

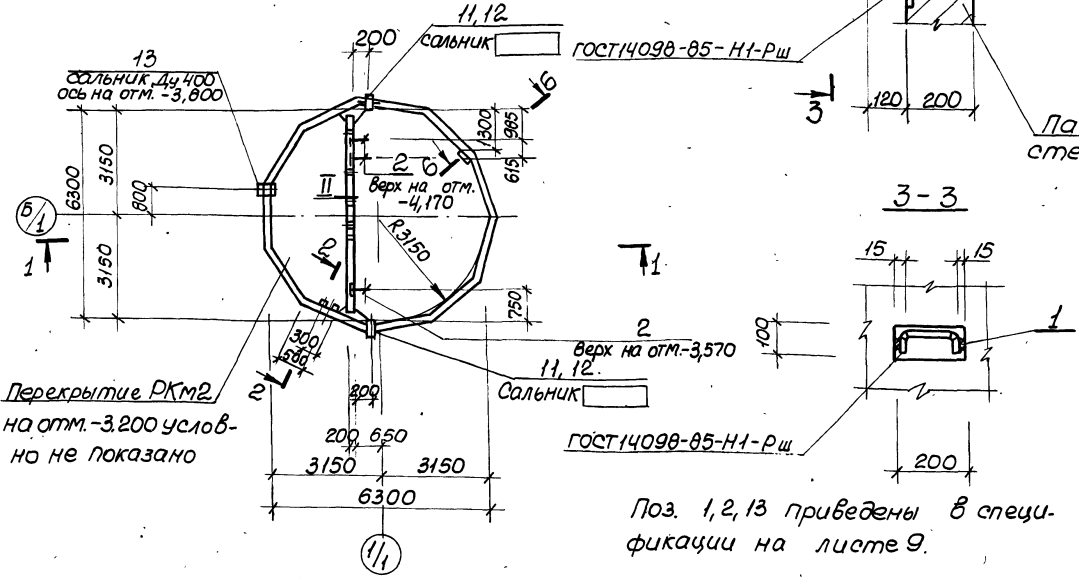
ТП 902-1-136.88-КН2		
Исполнитель	Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.	Страница
Контроль	Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.	Лист
Проектант	Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.	Листов
Ст. арх.	Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.	Р
Инж. И.И.И. С.С.С.И.И.		2
Планы на отм. -5,700; -3,200 Разрезы 1-1; 2-2		
ГОСТ 21-88 СН 345-88 Водоотлив		



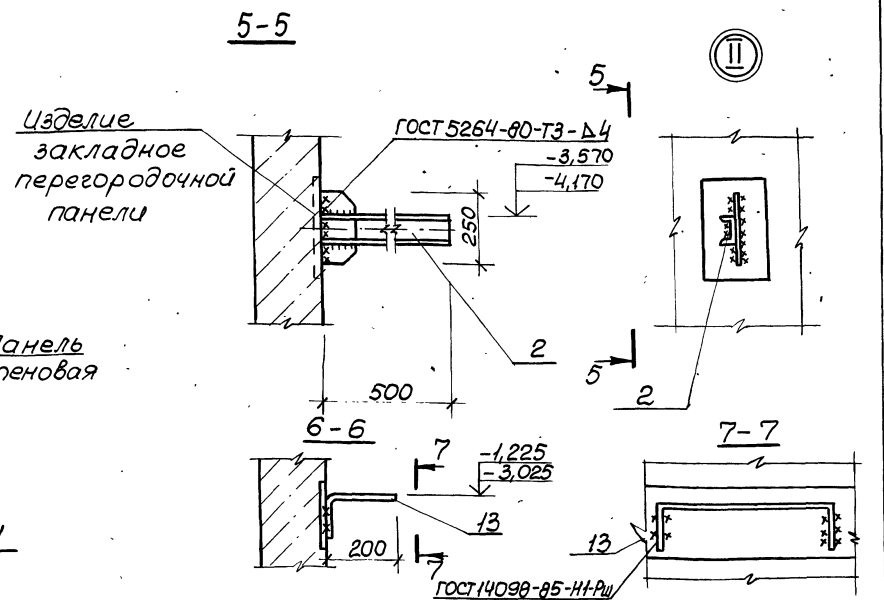
Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
ПКМ1	902-1-136.88-КЖ1 лист5	Перекрытие ПКМ1 на отм. 0.000	1		Альб.3
ПКМ2	902-1-136.88-КЖ1 лист10	Перекрытие ПКМ2 на отм. -3.200	1		Альб.3
ОКМ1	902-1-136.88-КЖ1 лист3	Колбыço обвязочное ОКМ1	1		Альб.3
ПДМ1	лист4	Плита днища ПДМ1	1		Сухие грунты
ПДМ2	лист4	То-же ПДМ2	1		Мокрые грунты

Схема расположения конструкций подземной части



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



ТТ7902-1-136.88-КЖ2		Стяжка	Лист	Листов
Исполн.	Инж. Кулешова	Р	3	
Проверен	Инж. Кулешова			
Утвержден	Инж. Кулешова			

Альбом 4

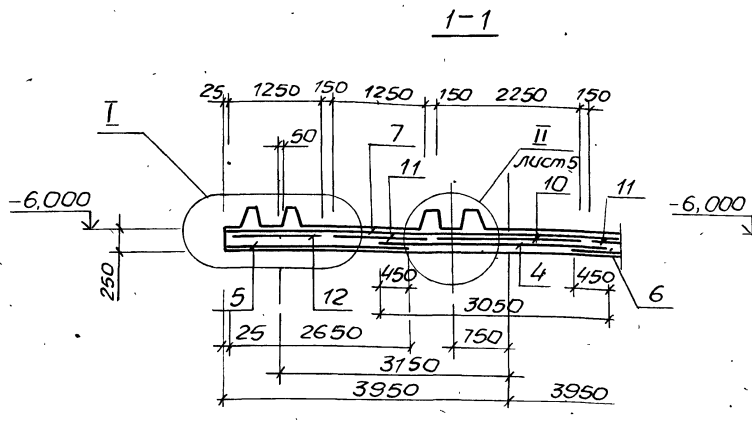


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ

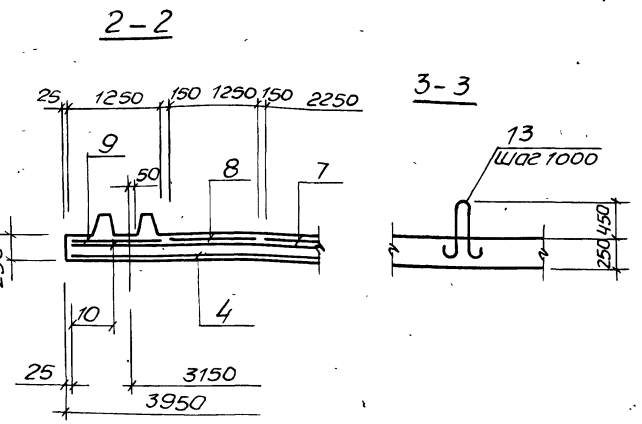
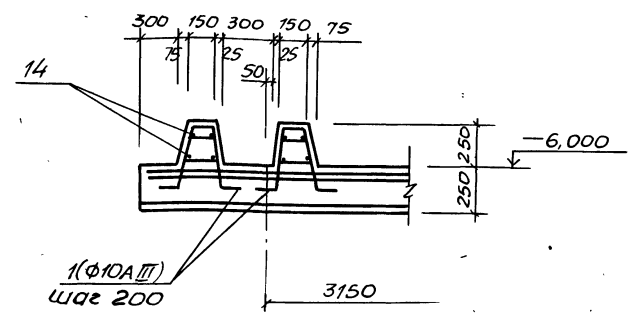
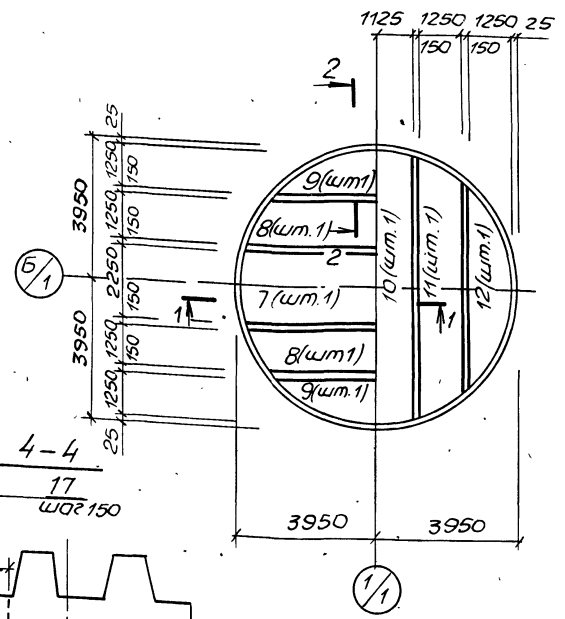
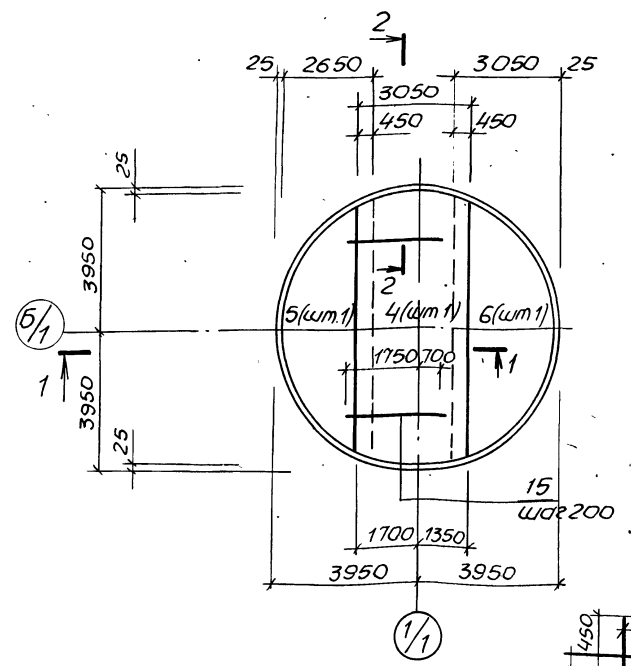
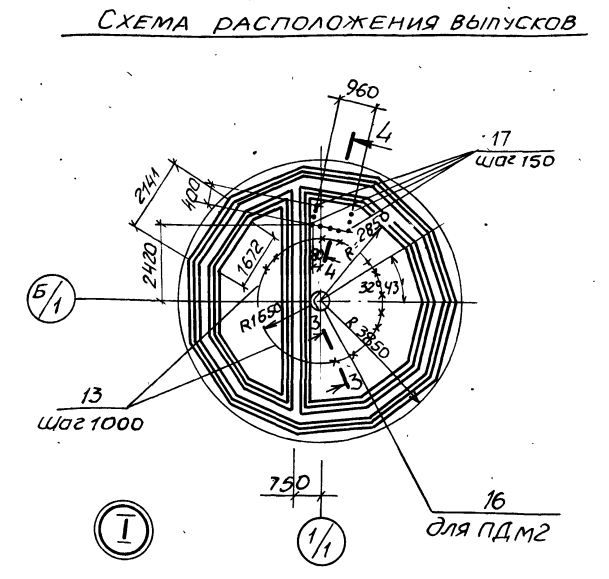
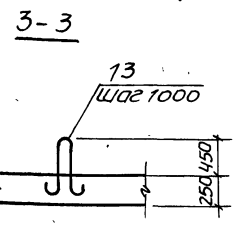


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ
ВЕРХНЯЯ ЗОНА НИЖНЯЯ ЗОНА

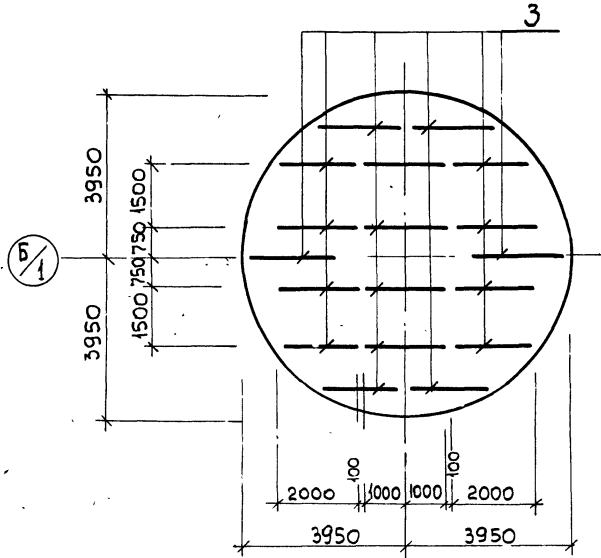


1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры: нижней - 35 мм, верхней - 20 мм.
3. Деталь установки дренажного прямка и установку металлического прямка см. альбом 3, в месте прохождения прямка арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу прямка.

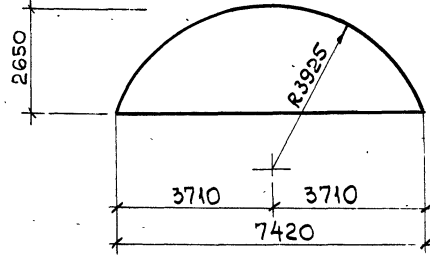
ТП 902-1-136.88-КЖ 2						
ПРИБЫВАЮТ	начало Шейко	41	Канализационная насосная станция, пропускная способность 13-150 м³/ч, напором 8-60 м	стадия	лист	листов
	И.конца Сокольская	0		Р	4	
	И.слес. Власенко	0	Плита днища ПДМ1, ПДМ2 общий вид и схема армирования	Госстрой СССР		
	Рук. гр. Ткаченко	0		Специальный проект		
	вед. инж. Рагузова	0		Харьковский водоканалпроект		
И.в.н. №	вед. инж. Кат	0		формат А2		

Схема расположения каркасов

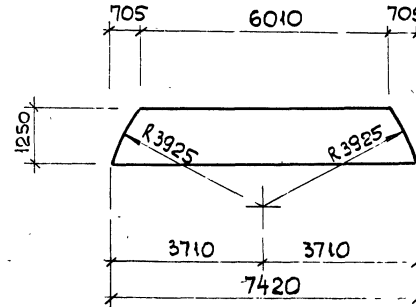
Раскрой сеток



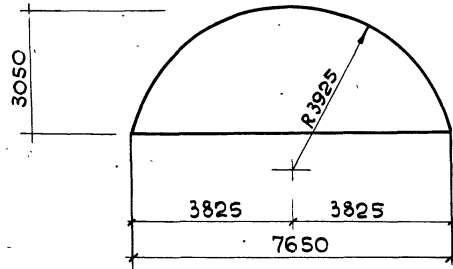
Поз. 5



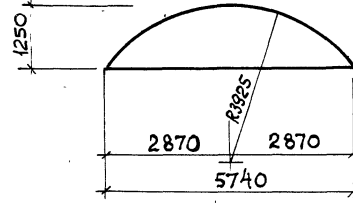
Поз. 8, 11



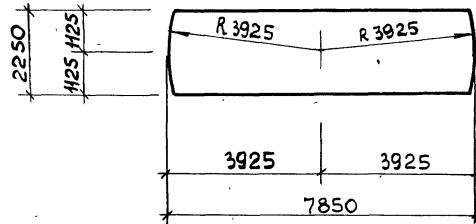
Поз. 6



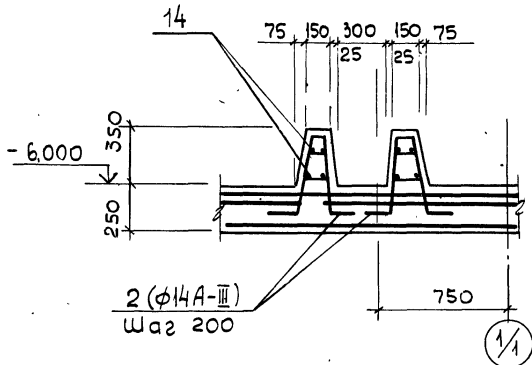
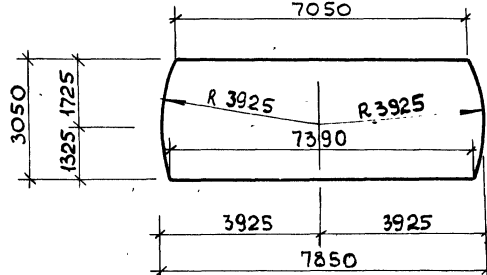
Поз. 9, 12



Поз. 7-10



Поз. 4



Спецификация ПДм1, ПДм2						
Формат	Шпала	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 305×785	1	
	5		ГОСТ 23279-85	4С 58Р-I-200 265×745	1	
	6		ГОСТ 23279-85	4С 58Р-I-200 305×765	1	
	7		ГОСТ 23279-85	1С 14-A-III 225×785	1	
	8		ГОСТ 23279-85	1С 14-A-III 125×745 125/25	2	
	9		ГОСТ 23279-85	1С 14-A-III 125×575 175/25	2	
	10		ГОСТ 23279-85	1С 10А-III 225×785	1	
	11		ГОСТ 23279-85	1С 10А-III 125×745 125/25	2	
	12		ГОСТ 23279-85	1С 10А-III 125×575 175/25	2	
Детали						
	13		1.400-9 вып. 1	Петля УП1-14	22	4,86 кг
Б4	14			φ6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=206	м	45,7 кг
Б4	15			φ14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2450	33	2,96 кг
Б	17			φ10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=650	11	0,4 кг
Материалы						
				Бетон класса В15, F-50, W4	170	м ³
Переменные данные для исполнения:						
ПД м 2						
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					А-I					Вст 3 кл 2				
	ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 82-70*				
	φ5	Итого	φ6	φ10	φ22	Итого	φ10	φ12	φ14	φ6	Итого	φ=6	φ=10	φ=16	Итого
ПД м 1	32,6	32,6	76,5	253,2	106,9	435,6	401,1	149,7	485,3	36,6	1072,7	1541,9			
ПД м 2	32,6	32,6	76,5	253,2	106,9	435,6	401,1	149,7	485,3	36,6	1072,7	1541,9	34,0	78,4	140,6

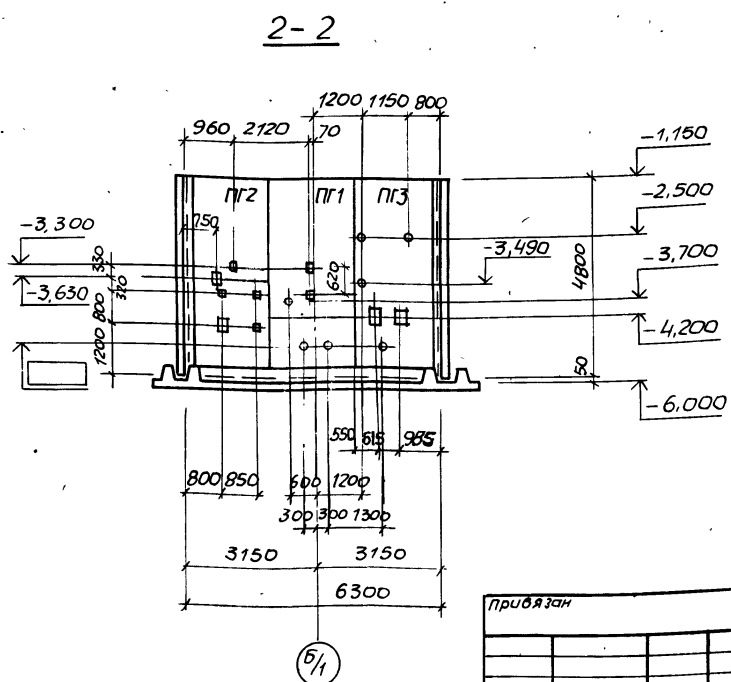
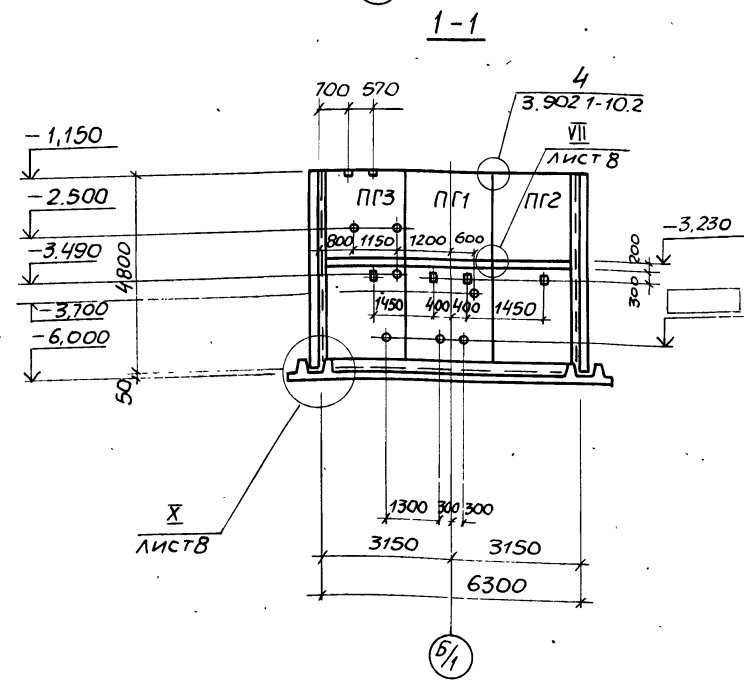
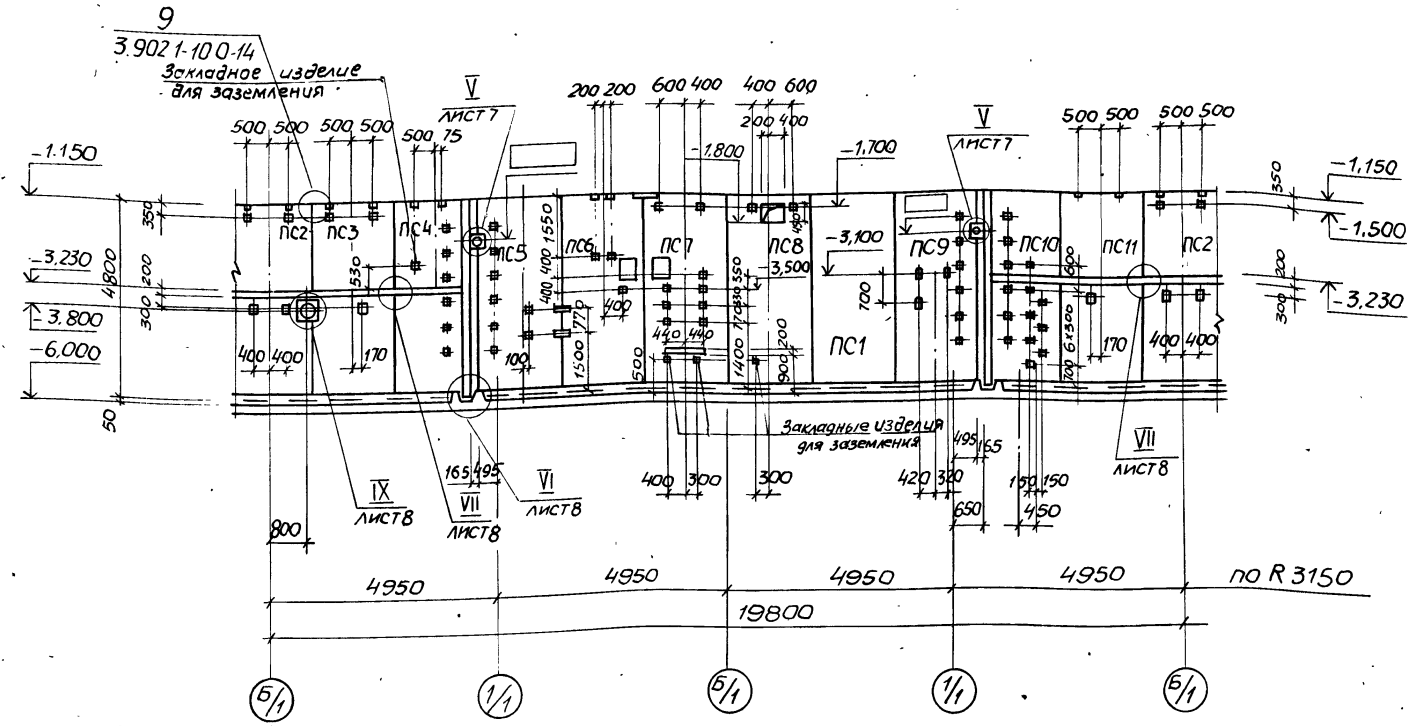
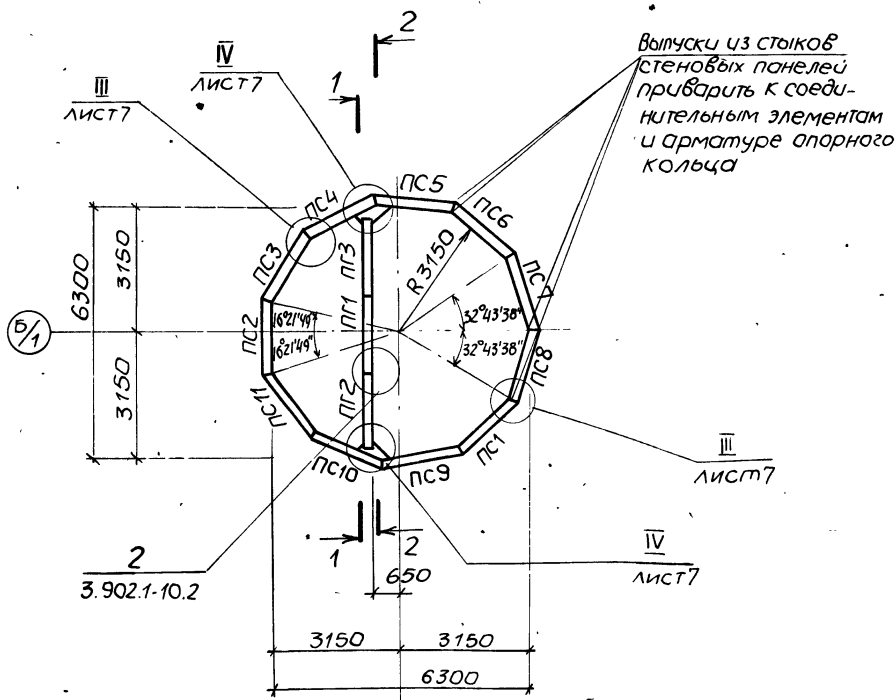
Изделия закладные					Общий расход
Прокат марки Вст 3 кл 2					
ГОСТ 10704-16	ГОСТ 7798-70	Итого	Итого	Итого	
34,9	50,2	85,1	2,6	2,6	1882,6
					1541,9
					1882,6

Привязан

Нач. отд.	Шелко	И	Канализационная насосная станция производительностью 15-150 м ³ /ч, напором 8-60 м	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Сокольская	И				
Гл. спец.	Власенко	И				
Рук. зр.	Павлычева	И				
Вед. инж.	Рязанова	И				
Вед. инж.	Ком	И	Плита днища ПД м 1, ПД м 2. Схема расположения каркасов, спецификация.	Р	5	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

РАЗВЕРТКА НАРУЖНОЙ СТЕНЫ



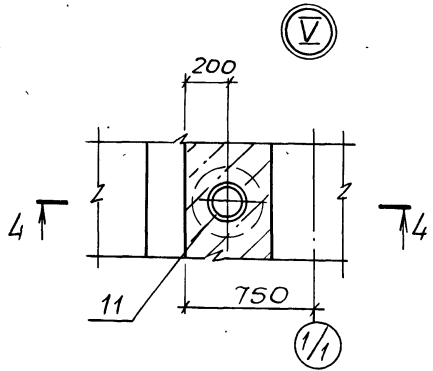
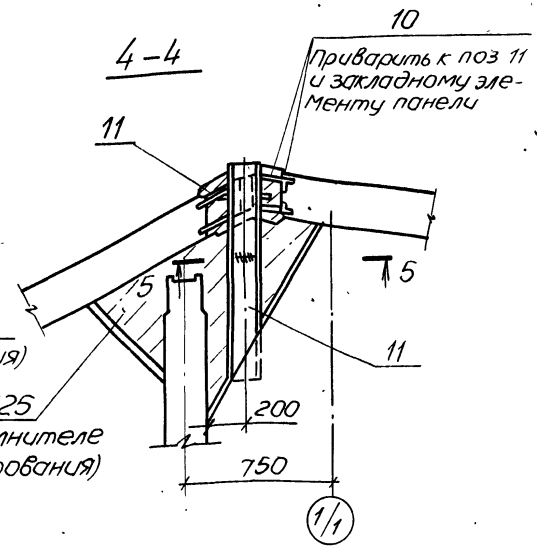
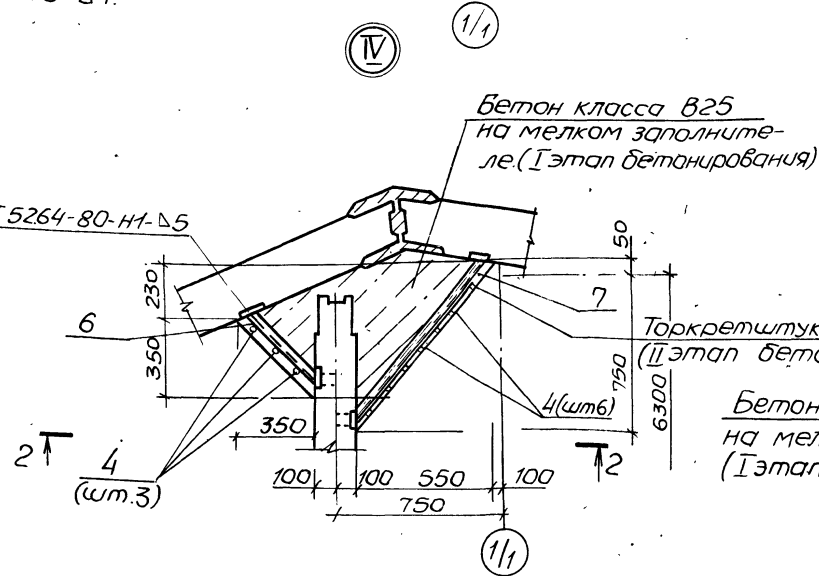
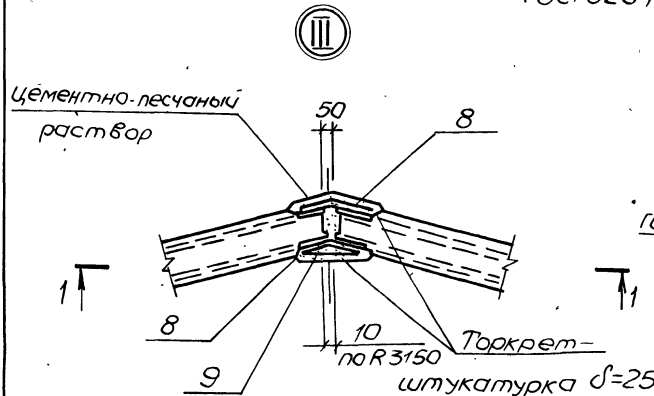
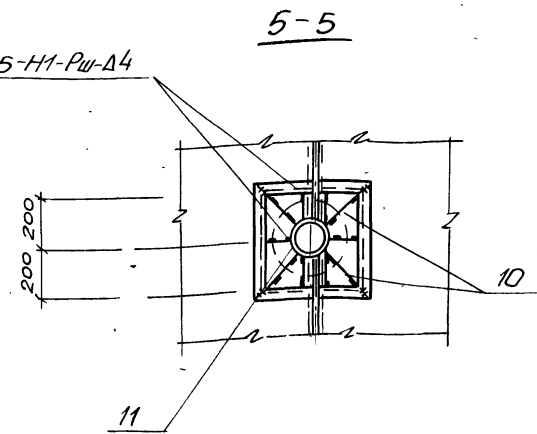
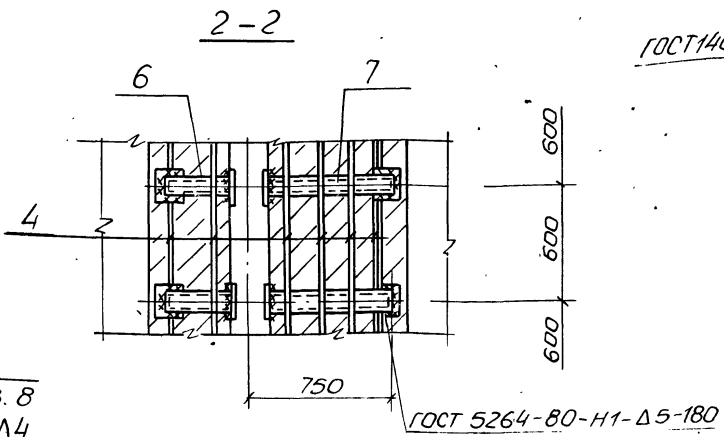
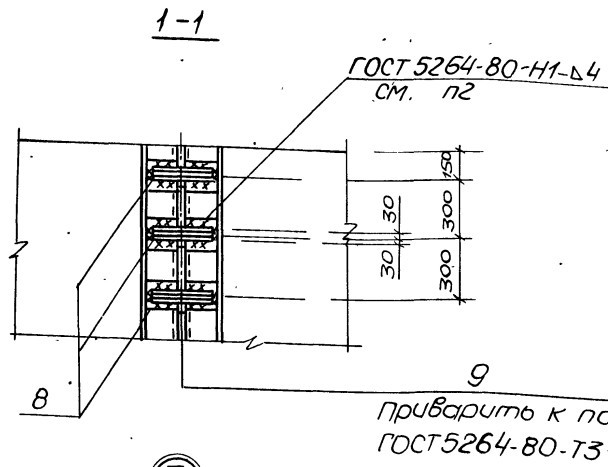
1. Узлы представлены на листах 7, 8.
2. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала, панели стеновые - к грунту.

Альбом 4

СА	Смирнова
СВ	Смирнова
СД	Смирнова
СЗ	Смирнова
СВ	Смирнова
СД	Смирнова
СЗ	Смирнова
СВ	Смирнова
СД	Смирнова
СЗ	Смирнова

ТЛ 902-1-136.88 -КЖ2	
привязан	Нач. отд. Шейко Н. контр. Сокольская Гл. спец. Власенко Рук. гр. Похотомьева Вед. инж. Ягузова Инж. Рыжас
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-80м	стадия Лист Листов Р 6
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	Госстрой СССР Сюзьводоканализпроект Уральковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Копир Маистренко 23281-04 9	формат А2

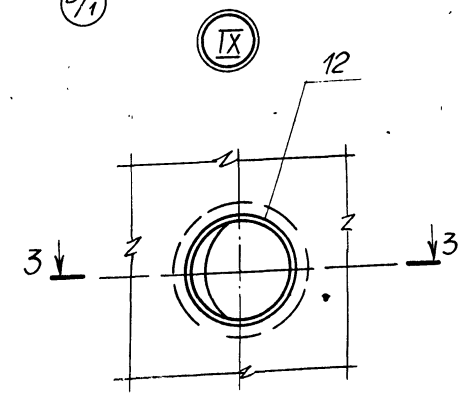
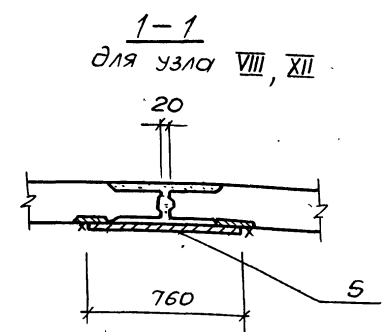
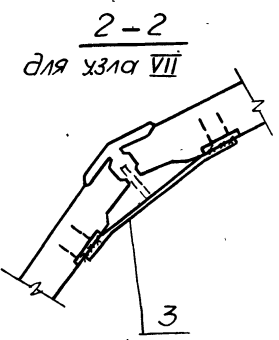
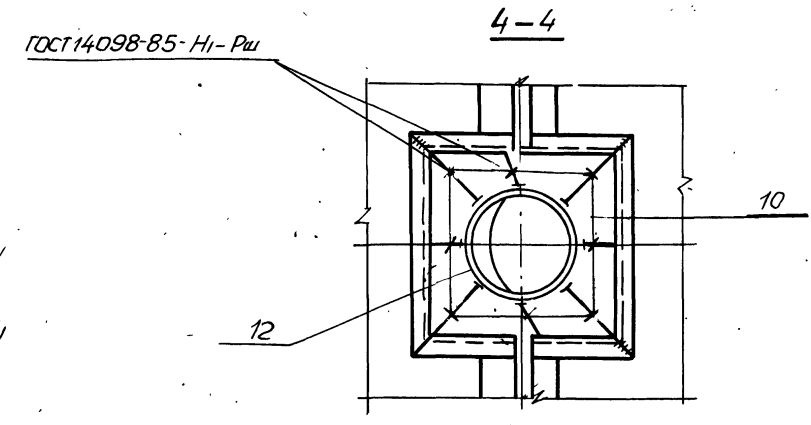
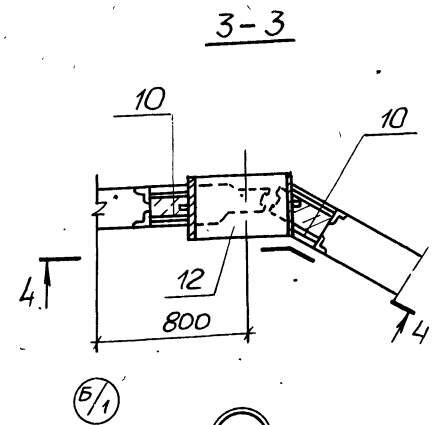
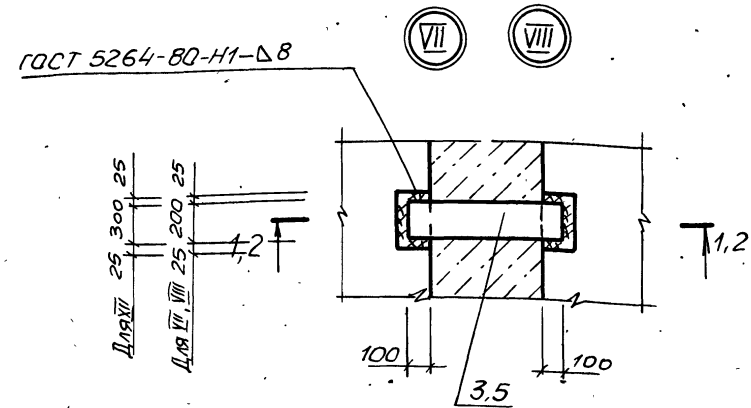
Альбом 4



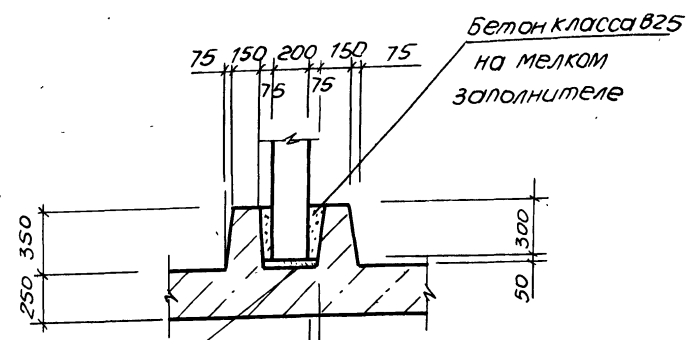
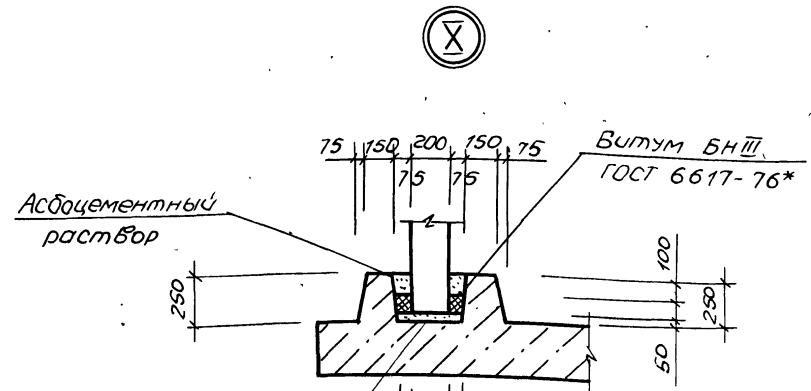
1. Узлы III-V замаркированы на листе 6.
2. Сварку выполнить по всему периметру соединительного элемента.

ТП902-1-136.88-КЖ2			
Исполн.	Начальник	Инженер	Инженер
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.
Инв. №	Копия	Копия	Копия
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м		Стация	Лист 7
Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V		Контроль строительства Харьковской водоканалпроект	

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.



выравнивающий слой цементного раствора марки 50

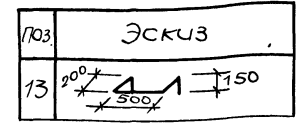
выравнивающий слой цементного раствора марки 50

Привязка:		ТП 902-1-136.88 -КЖ2	
Нач. отд.	Щежко	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м	Лист 8
И. контр.	Соколовская	Схема расположения стеновых панелей узлы VI-X	Лист 8
Гл. слес.	Власенка		
Рук. эр.	Тухтамышев	Госстрой СССР	
Вед. инж.	Рычкова	Соловьевский институт	
Инж.		Удмуртский	
Вед. инж. кот.		вагоканалпроект	

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-136.88-КЖ2И-ПГ1	ПГ-1	1	4475	
ПГ2	-ПГ2	ПГ 4В.20-У2 Ш-А	1	4475	
ПГ3	-ПГ2	ПГ 4В.20-У2 Ш-1А	1	4475	
		Панели стеновые			
ПС1	-ПС1	1ПС.4В-1Ш	1	4400	
ПС2	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-1	1	4400	
ПС3	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-2	1	4400	
ПС4	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-3	1	4400	
ПС5	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-4	1	4400	
ПС6	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-5	1	4400	
ПС7	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-6	1	4400	
ПС8	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-7	1	4400	
ПС9	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-8	1	4400	
ПС10	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-9	1	4400	
ПС11	-ПС2	1ПС 4В-1Ш-10	1	4400	
		Изделия соединительные			
1	1.400-15 Вып.1 810	МН 801	9	0.74	
2	902-1-136.88-КЖ2И-ММ1	ММ 1	3	5,3	
3	-ММ2	ММ2	8	7.86	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
5		по-10 Б-2-Вх200 ГОСТ 103-76* са Вст3кл2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=760	2	9,5	
6	3.9021-10.200.2300-03	МС3	12	3,78	
7	-14	МС15	12	7,82	
8	3.9021-10.100.2600	МС1	330	0,71	
9	3.9021-10.100.2900	МС54	165	0,50	
13*		Ф16А ГОСТ 5781-82* ℓ=1200	2	1,9	
10		Ф6А ГОСТ 5781-82* ℓ=10,8	м	2,4	
Узел 2	3.9021-10.200.00.000У2	по-10 Б-2-Вх60 ГОСТ 103-76* са Вст3кл2 ГОСТ 535-79*			
		ℓ=280	60	1,05	
Узел 4	3.9021-10.2.00.00.000У4	Ф10А ГОСТ 5781-82* ℓ=700	16	0,43	
Узел 9	3.9021-10.100.2800	МС51	77	1,74	
11	5 900.2	Сольник ℓ=500	4		
12	5 900.2	Сольник ℓ=400, ℓ=500	1	76,5	
4		Ф6А ГОСТ 5781-82* ℓ=4400	18	0,98	



* Поз.13 см. ведомость деталей

ТП902-1-136.88-КЖ2					
Исполн	И.Контр	И.Спец	И.Дир	И.Инж	И.Маст
	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко	Власенко
И.Инж	И.Маст	И.Маст	И.Маст	И.Маст	И.Маст
И.Инж	И.Маст	И.Маст	И.Маст	И.Маст	И.Маст

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 ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

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

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

Привязан	
Шифр №	

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкций, по номенклатуре предскуранта № 01-09	Размеры по предскуранту № 01-09	№ пп	№ доу конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИЙ, Т												всего	Серия типовых конструкций		
				по видам профилей стали															
				Всего стали	Бетон	Швеллер	Канал	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент	Сортамент			Сортамент	
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		14503-3 Б.1
Площадки		2	526243			0,064	0,053			0,118		0,036			0,004		0,275		14503-3 Б.1
Ограждения		3	526244				0,082		0,020								0,102		14503-3 Б.1
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.

ТП 902-1-136 88 - КМ2

Исполн	Шедко	1	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м	Страниц	Лист	Листов
И контр	Соколовская	2		Р	1	4
И спец	Власенко	225		Общие данные (начало)		
Рук. гр	Лихачев	2				
Вед. инж	Разгулова	2	Росстрой СССР Канализационный проект Харьковский Водоканалпроект			
Вед. инж	Кот	0	копир, майлоренко			

Альбом 4

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции, т			Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребно- сти в металле по кварталам (за- полняется изго- товителем), т				Заполняется ВЦ
				Лестнич- цы	Площад- ки	Огражде- ния			I	II	III			IV				
															Код элемента конструкции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244							
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	Швел. 120x60x10 ГОСТ8278-83 Иер Вст3кп2ГОСТ11474-76*		11240	26166					0,026			0,026					
	Итого									0,026			0,026					
Всего профиля										0,026			0,026	1,66				
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-72*	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	Уго. Б-50x50x5 ГОСТ8509-72 Иок Вст3кп2ГОСТ535-79*		14460	21113					0,003			0,003					
	Итого			14460	21113					0,020			0,020					
	Всего профиля									0,023			0,023	1,19				
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	Л0-Б-26x200 ГОСТ103-76* Иок Вст3кп2ГОСТ535-79*		11240	13110					0,040			0,040	1,28				
	Итого			11240	13110					0,01			0,01	0,38				
	Всего профиля									0,050			0,050	1,66				
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	Рифл. рам. к-4,0x1000 Вст3кп2ГОСТ8568-77*		11240	71315					0,085			0,085					
	Итого									0,085			0,085					
Всего профиля										0,085			0,085	4,41				
Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12x45,58 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	Вст3кп2ГОСТ380-71*									0,267	0,087	0,102	0,456	12,3				
	Итого			11240						0,267	0,275	0,102	0,644					
В том числе по маркам	Вст3кп2			11240						0,267	0,275	0,102	0,644					

ГОСТ 103-76
ГОСТ 8568-77
ГОСТ 7798-70
ГОСТ 8278-83
ГОСТ 380-71
ГОСТ 535-79
ГОСТ 11474-76
ГОСТ 8509-72

ТП 902-1-136.88 - КМ2

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

Общие данные (окончание)

госстрой СССР
Институт «Водоканалпроект»
ВодоКаналПроект

Приказ
нач. отд. Шейко
И. контр. Кадальская
И. спец. Власенко
Рук. гр. Токтомошвили
Вед. инж. Рязанова
Вед. инж. Кат

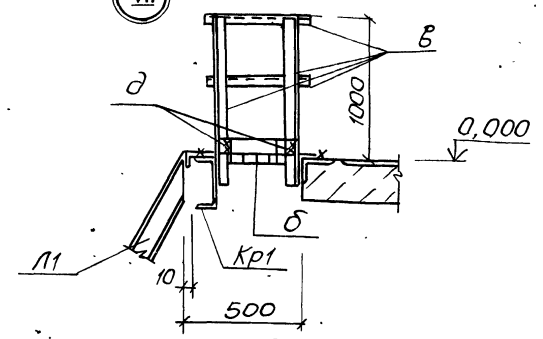
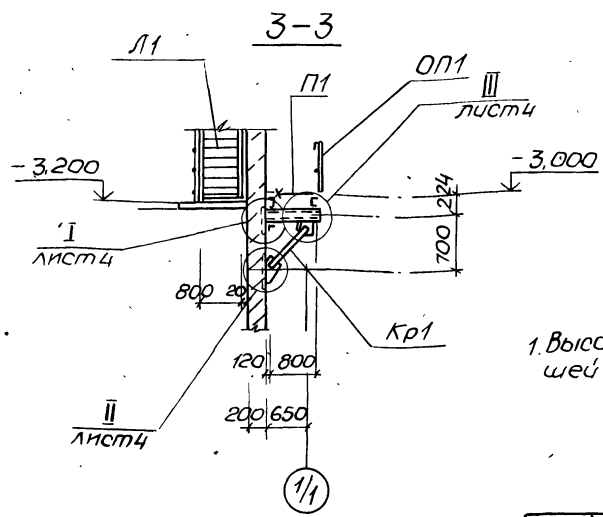
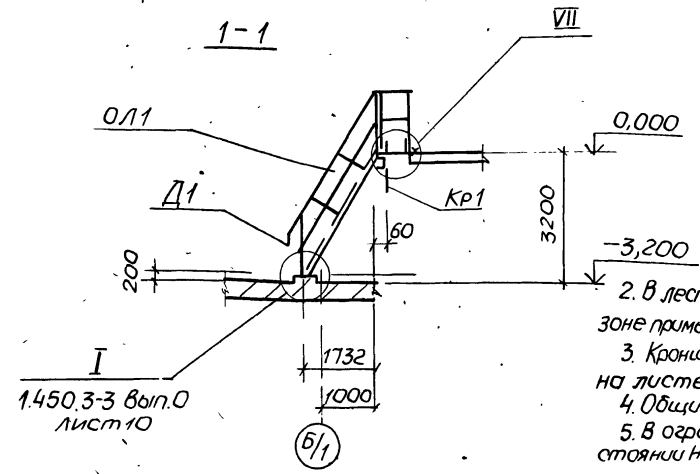
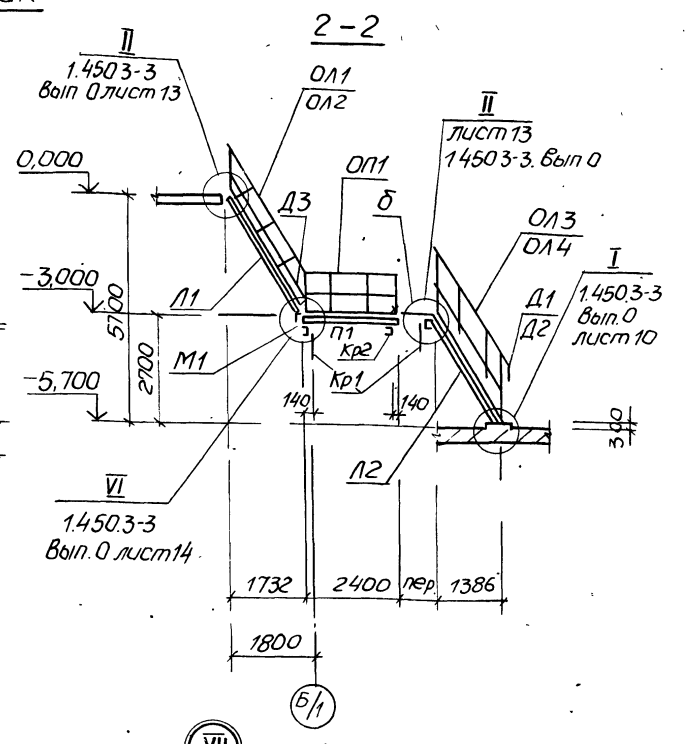
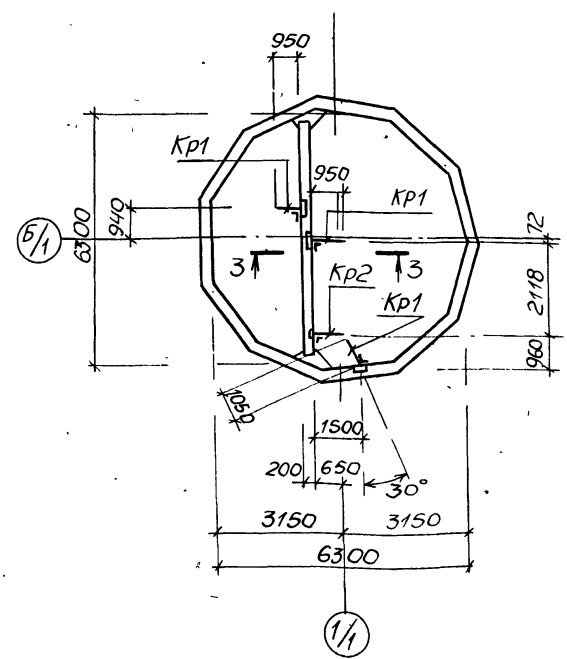
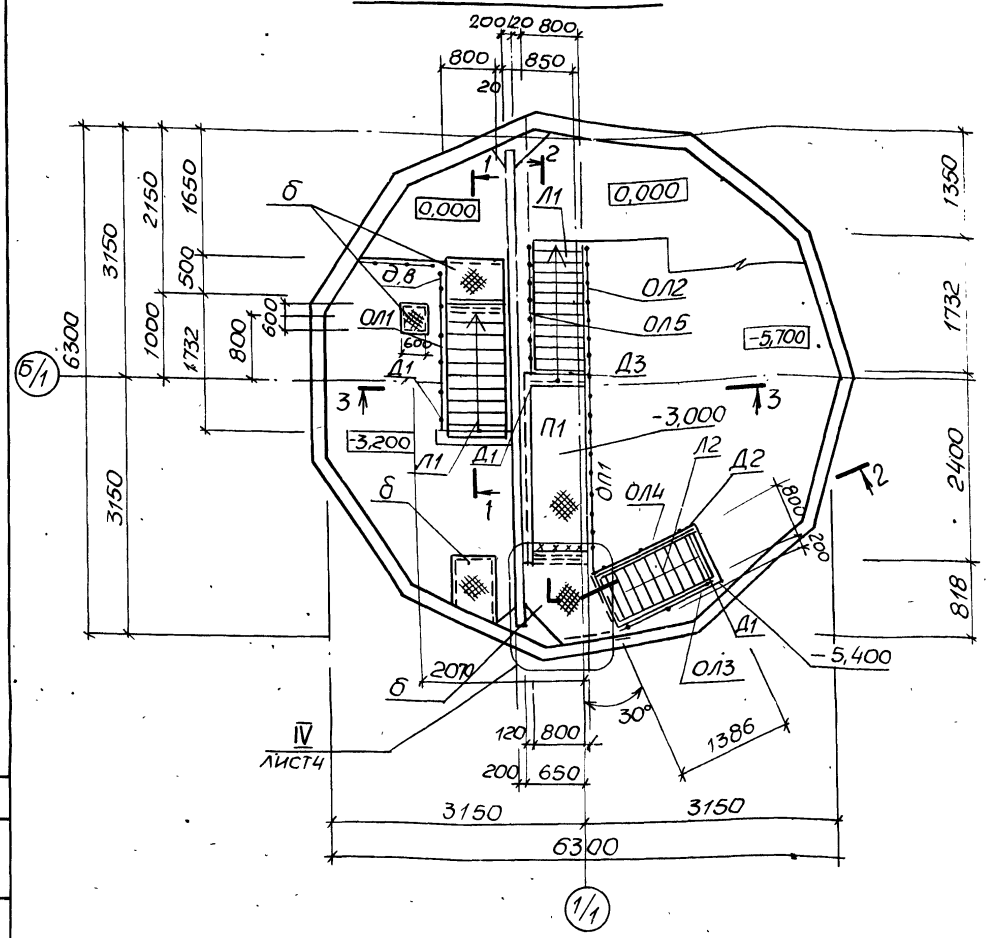
Листов 2

Копир. Майстренко 23281-04 14

Дормат А2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПОД ПЛОЩАДКИ



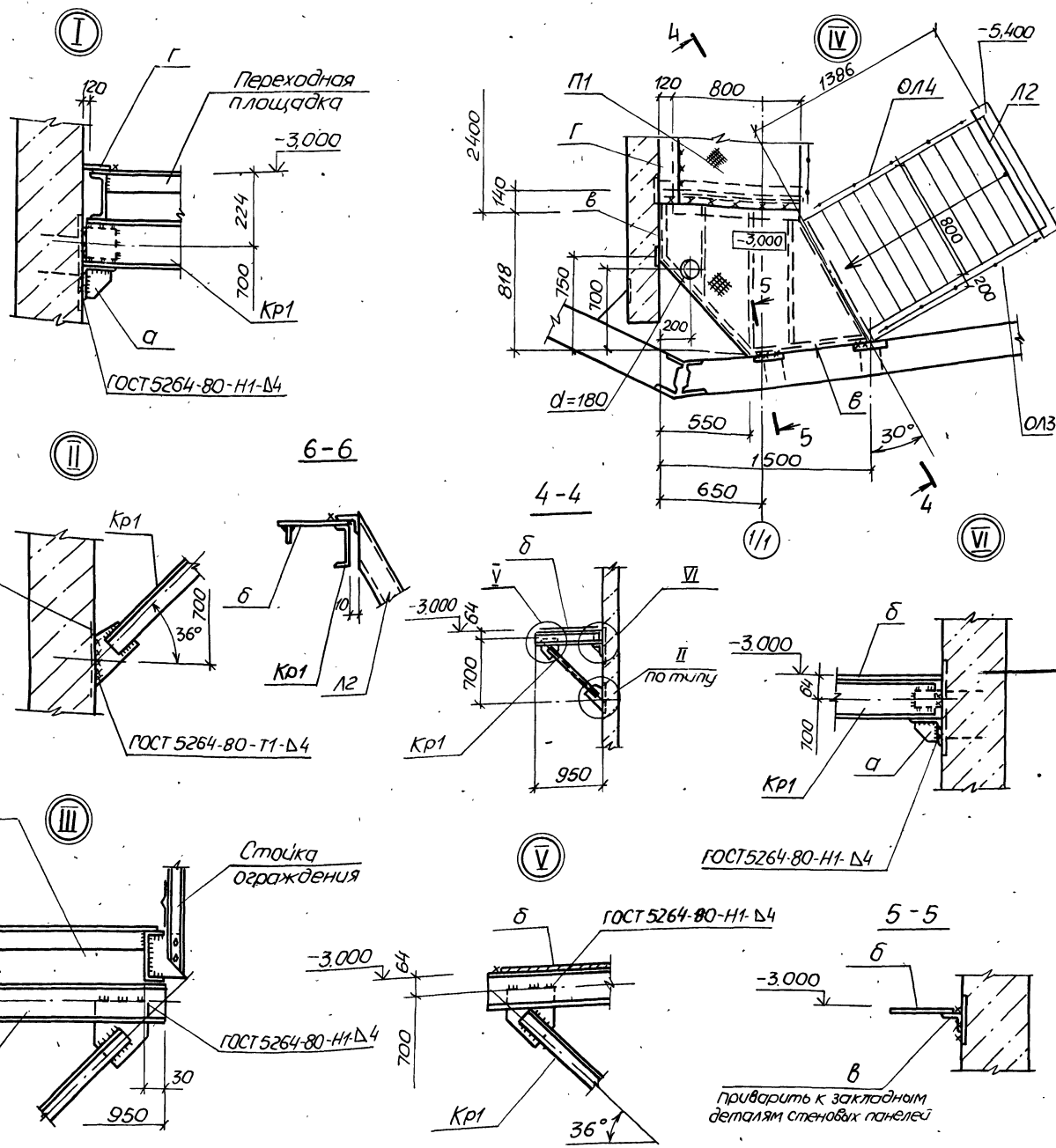
1. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

2. В лестничных маршах Л2 срезать поз. 1-В зоне примыкания лестницы к стене на расстоянии 20мм.
3. Кронштейн Кр2 крепить по типу узла VII 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 - КМ 2					
Исполнитель	Нач. отд. Шейко	11	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60м	Станция	Лист
	Н.контр. Соколовская	02		Р	3
	Гл. спец. Власенко	02	Схема расположения лестниц лестничных площадок (начало)	госстрой СССР -	
	Рук. гр. Хактамышева	02		Специальное проектное	
	вед. инж. Рыжова	02	Харьковский		
	вед. инж. Кол	02	Водоканалпроект		
ИВ №	Копир Мастренко 23281-04 15		Формат А2		

Альбом 4

СОГЛАСОВАНО
 Инженер, Подпись и дата
 В.А.Ильин



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение		Усилия			Размер конструкции	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M Т.С.М	N Т.С			
П1	ПМХШ-24.8		1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-16	шт.1			86.7кг
П1	МЛХШ 60-30.8		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-09	шт.2			95.3кг
П2	МЛХШ 60-24.8		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-07	шт.1			76.2кг
ОП1	ОГПМЭБ-10.24		1.450.3-3.1	5.1.0.10-07	шт.1			22.8кг
ОП1	ОГЛМЛХ60-10.30		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-03	шт.1			14.4кг
ОП2	ОГЛМЛХ60-10.30		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-12	шт.1			14.4кг
ОП3	ОГЛМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-02	шт.1			11.1кг
ОП4	ОГЛМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11	шт.1			11.1кг
Д1	Д x 8		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3	шт.3			0.26кг
Д2	Д x 9		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3-01	шт.1			0.26кг
Д3	Д x 18		1.450.3-3.1	7.1.0.0.5-04	шт.1			0.61кг
М1	М x 7		1.450.3-3.1	7.1.0.10-06	шт.1			11.7кг
ОП5	ОГЛМЛХ60-10.18		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-01	шт.1			7.8кг
Кр2 (шт.1)		1	Г120x60x4					
		2	-δ=6					
Кр1 (шт.3)		1.	Г120x60x4	конструктивно				
		2	Л63x5	конструктивно				
		3	-δ=6					
а (шт.4)		1	Л63x5	конструктивно				
		2	-δ=6					
б		1	рифл. ст. δ=4					
		2	-50x4					
в			Л50x5					
г			рифл. ст. δ=4					
д			-100x4					

Отверстие для пропуска трубопроводов вырезать по месту

ТП 902-1-136.88 -КМ 2			
Привезан	Нач. отд. Шедко	№1	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором в 60м.
	И.контр. Роговская	№2	Стандарт Лист 4
	И. спец. Власенко	№3	Схема расположения лестнич. площадок, парковочных мест, водоканалпроект
	Рук. гр. Ляхомов	№4	Состав: 1. Лестничная площадка (окончание)
	Вед. инж. Рысулова	№5	
	Вед. инж. Кат	№6	

Копир. Майстренко 23281-04 (16) Формат А2