

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“

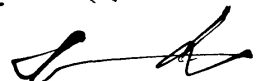
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ Госстроя СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 19.07.88 №46

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



Г.А. Бондаренко

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.С. Лялюк

Наименование	№ № листо в	№ № 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- ции подземной части	3	5
Плита днища ПД м1, ПД м2		
Общий вид и схема армирования	4	6
Плита днища ПД м1, ПД м2.		
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			
И.Н.В. №			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ2

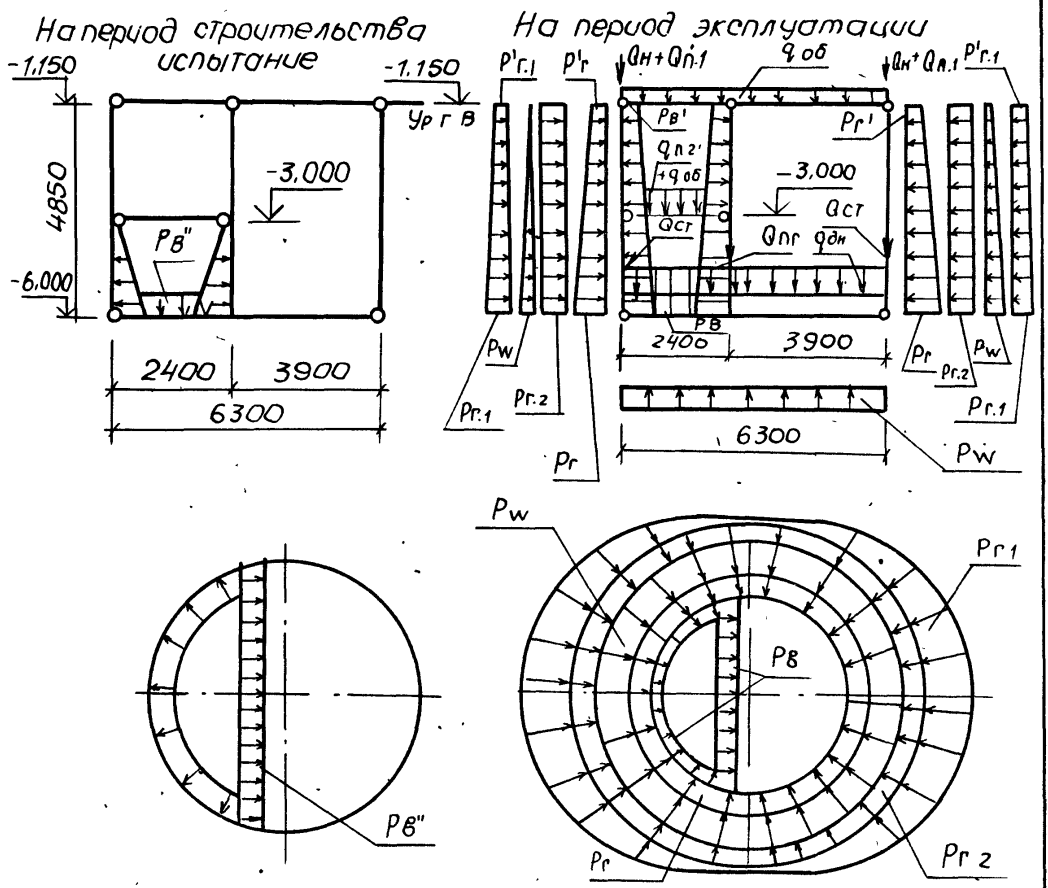
Альбом 4

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 технологических коммуникаций и устройств	
3 902.1-10	Сборные унифицированные ж/б стеновые панели подземных частей круглых канализационных насосных станций	
	Прилагаемые документы	
902-1-136.88.КЖ2и	Изделия	Альбом 5
-КЖВМ1	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта марки КЖ	
-КЖ-ВМ2	ВМ по рабочим чертежам	Альбом 9
	Монолитные конструкции	
	основного комплекта марки КЖ	
	Сборные конструкции	Альбом 9

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.

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. 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

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

Грунты	расчетная глубина подземной части	нагрузка от собственного веса										в условиях эксплуатации					в условиях испытания	
		постоянные										длительные		кратковременные			кратковр.	
		Qн	Qст	Qд	Qн1	Qн2	Qн3	Pr	Pr'	Pr1	Pr1'	Pw	Qоб	Pr2a	Pв	Pв'	qо	Pδ''
сугиле	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
макр		(46,5)	(21,0)	(14)	(27,8)	(3,0)	(21,4)	33,8	(3,76)	4,39	0,59	55	6,5					

привязан

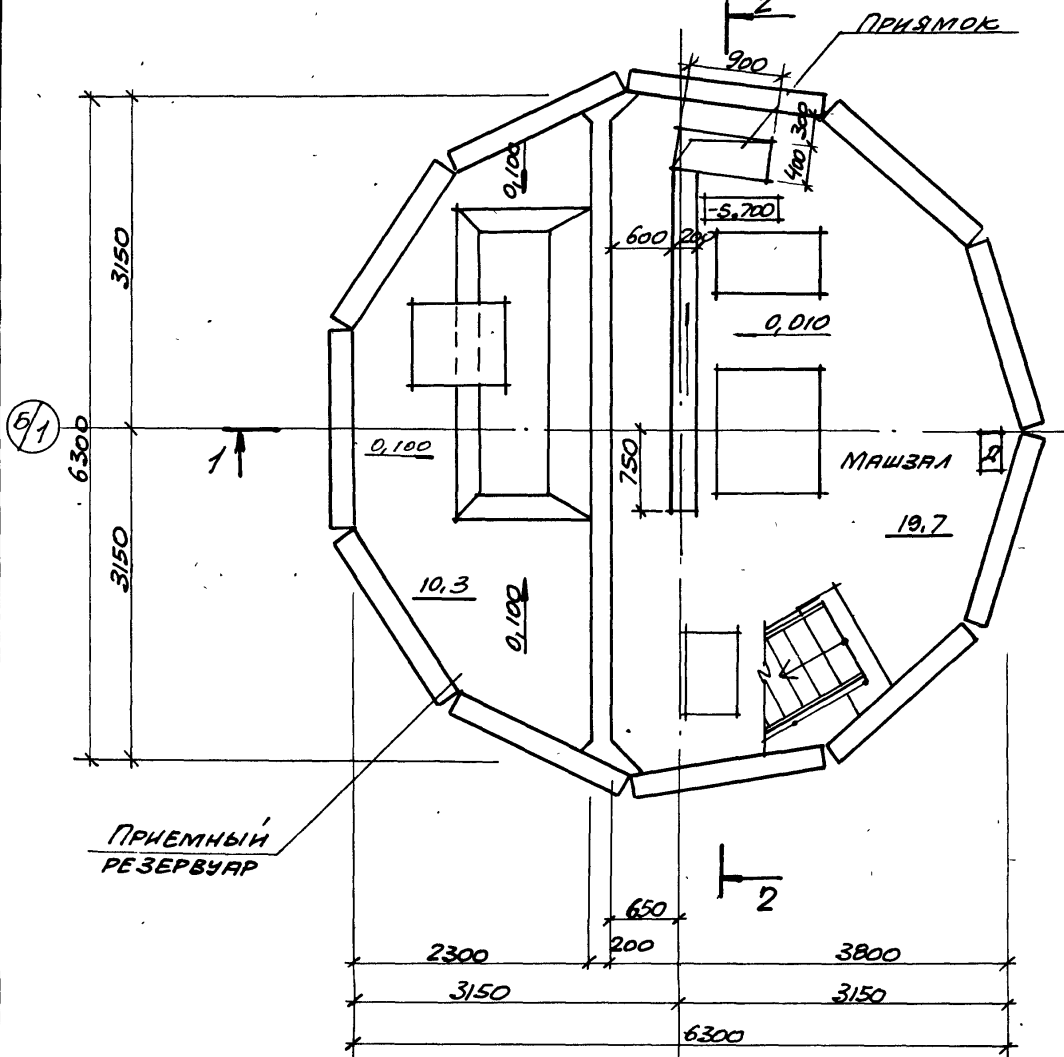
ИНВ.№

ТП 902-1-136 88-КЖ2

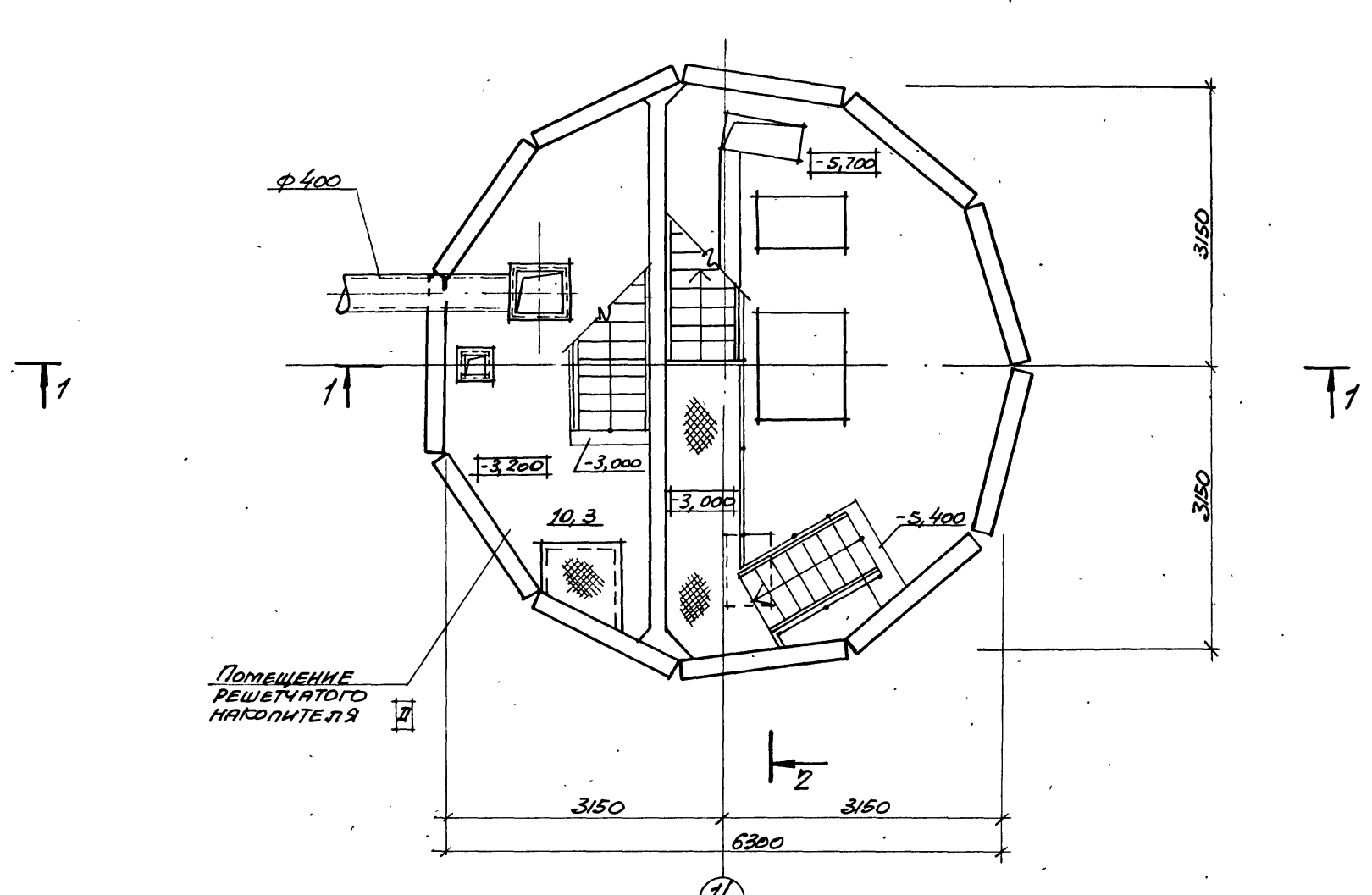
Нач. отд. Щелко	Н. контр. Сокольская	Инсп. Власенко	Рук. гр. Тахтамышев	Вед. инж. Рязанова	Вед. инж. Кат	Ст. инж. Сокольская
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, диаметром 8-60 м	Студия	Лист	Листов	Общие данные		
	Р	1	9	Госстрой СССР Сюэзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		

Копир. Майстренко 23281-04 4 формат А2

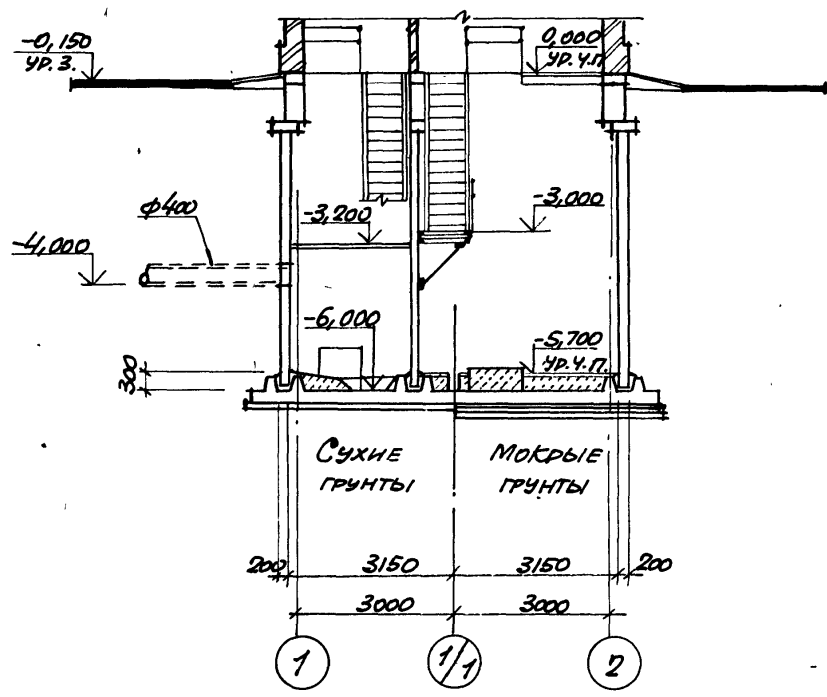
ПЛАН НА ОТМ. - 5,700



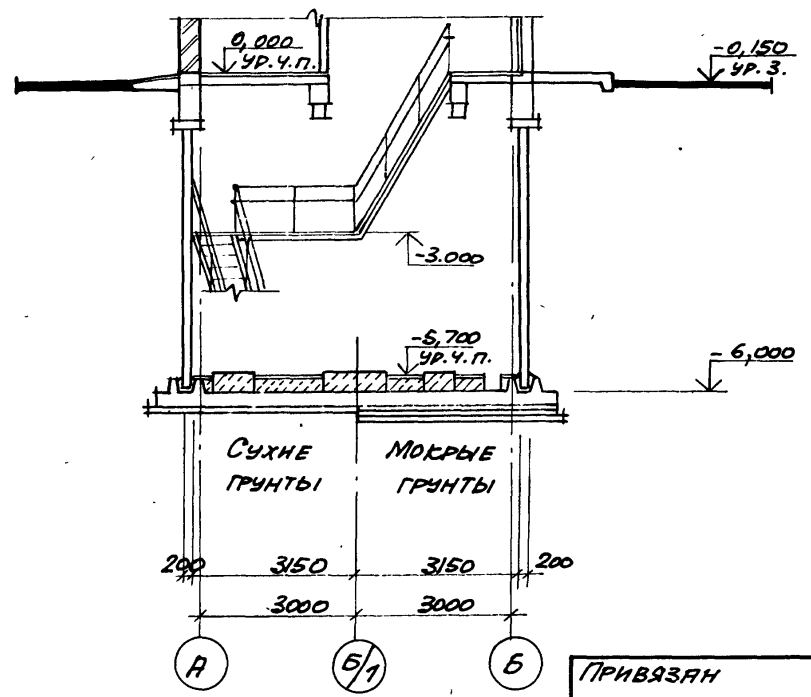
ПЛАН НА ОТМ. - 3,200



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

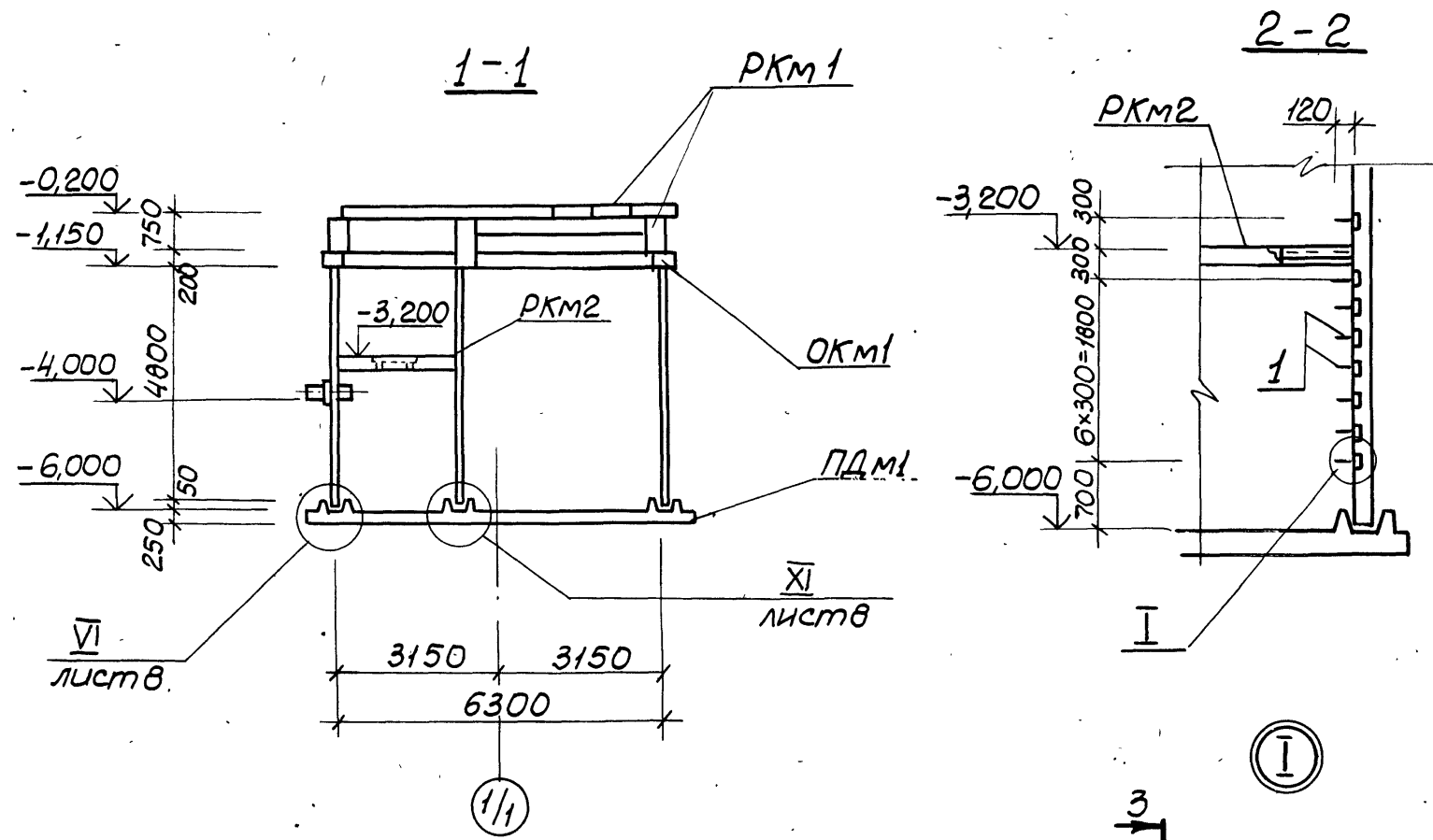
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	М ²	41,46
НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	М ²	0,42
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М ³	211,4
НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	М ³	2,11

Гидроизоляцию стен и днища см. тп 902-1-136.88-кн1 лист 19, альбом 3

ТП 902-1-136.88-кн2

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТР. ШЕРЯКО	К1	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР. СОКОЛЬСКО	С	13-150М ³ /Ч НАПОРОМ 3-60М	Р	2
	П. СПЕЦ. ВАРСЕНКО	В			
	РУК. ГР. ХЕСИНА	Х			
	СТ. АДК. КРИВИКО	К			
ИНВ. №	ИНЖ. ШЕРЯКО	Ш	ПЛАНЫ НА ОТМ. -5,700; -3,200	ГОССТРОЙ СССР	СОЮЗВОДОКАНАЛИЗПРОЕКТ
			РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ЛАРЬКОВСКИЙ	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

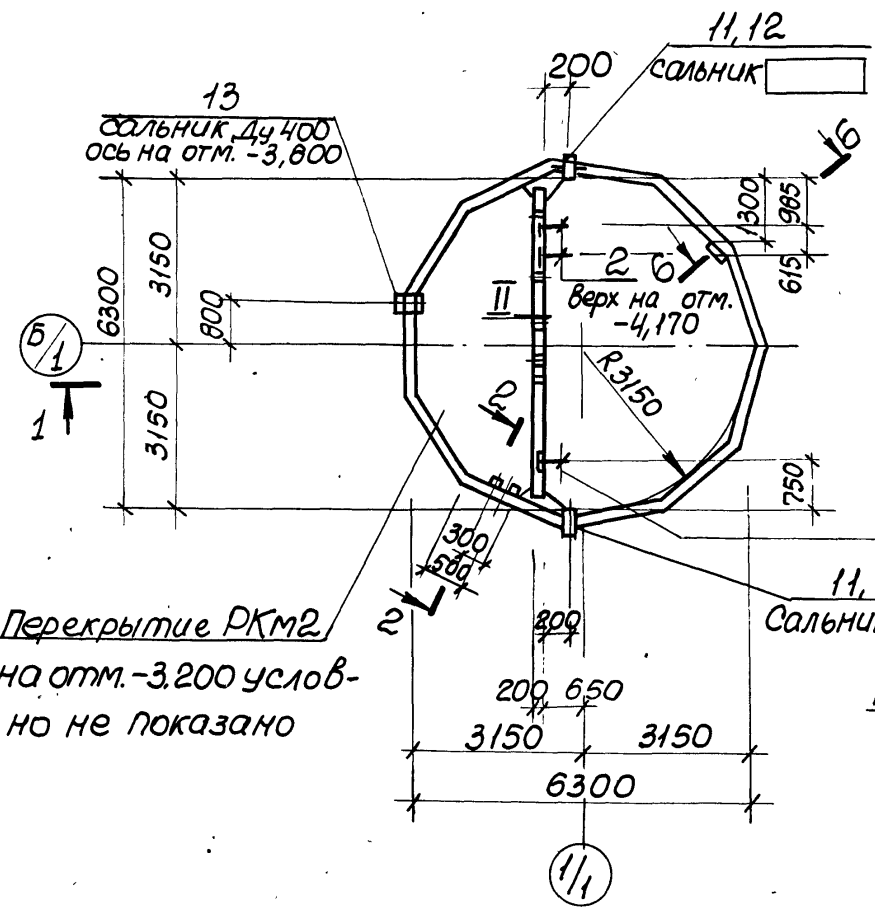
СОГЛАСОВАНО:
 ДЕКТОР ОБ СЛИВНОВОЙ СЕТИ
 ОТДЕЛ ВК-2 НАРЕЖНИК
 ГРУППА КМ ПУШОВА
 ИНЖ. Л. ПОП. ПОВЕЛИЦА И ВАТА
 ВЗАИМ. МН. П.



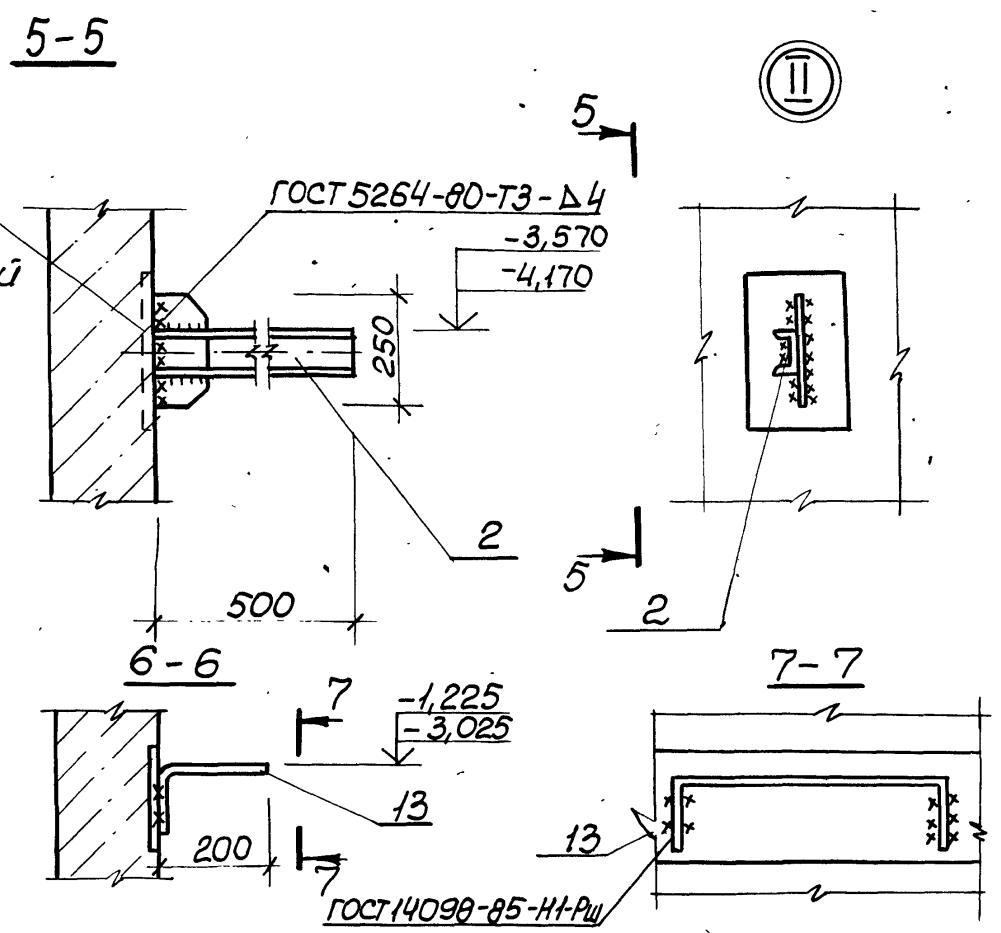
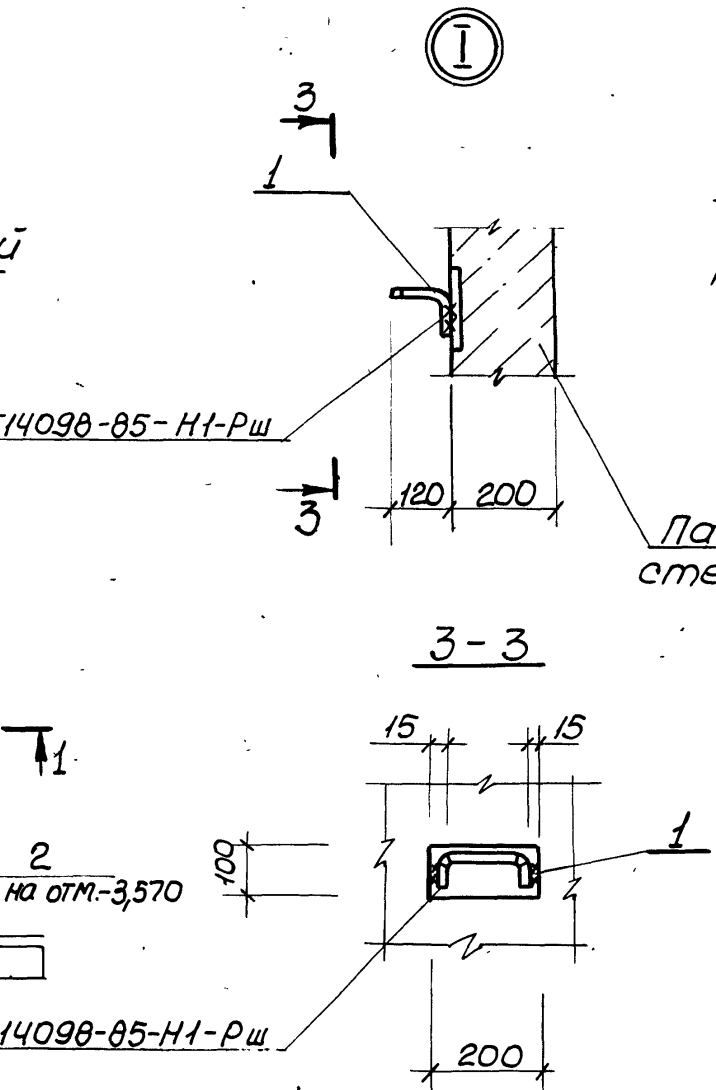
Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
ПКМ1	902-1-136.88-КЖ1 лист 5	Перекрытие ПКМ1 на отм. 0.000	1		Альб. 3
ПКМ2	902-1-136.88-КЖ1 лист 10	Перекрытие ПКМ2 на отм. -3.200	1		Альб. 3
ОКМ1	902-1-136.88-КЖ1 лист 3	Кольцо обвязочное ОКМ1	1		Альб. 3
ПДМ1	лист 4	Плита днища ПДМ1	1		Сухие грунты
ПДМ2	лист 4	То-же ПДМ2	1		Мокрые грунты

Схема расположения конструкций подземной части



Перекрытие ПКМ2 на отм. -3.200 условно не показано



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

ТЛ902-1-136.88-КЖ2					
Нач. орг.	Шейко	6.5	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м	Стдия	Лист
Н. контр.	Сокольская	10.1		Р	3
Гл. спец.	Власенко	10.1			
Рук. гр.	Лактамышева	10.1			
Вед. инж.	Рягузова	10.1			
Инж.					
Инв. №	Вед. инж.	Кот	10.1		

Альбом 4

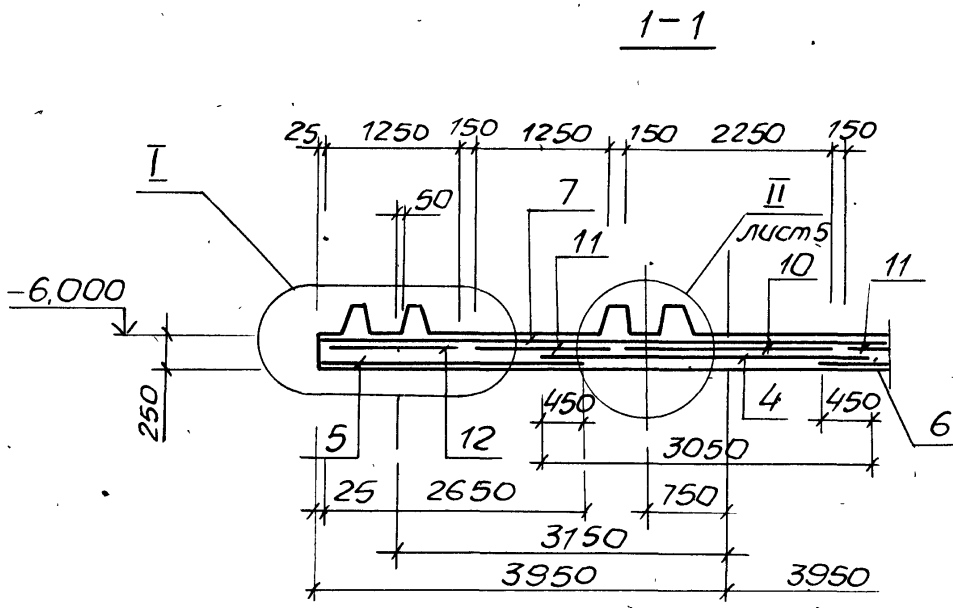


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ

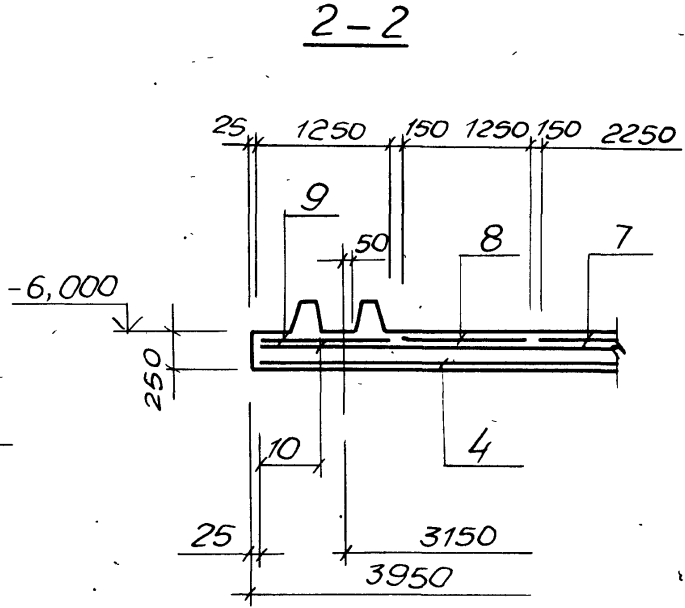


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ
ВЕРХНЯЯ ЗОНА НИЖНЯЯ ЗОНА

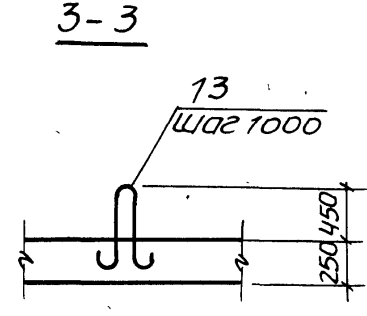
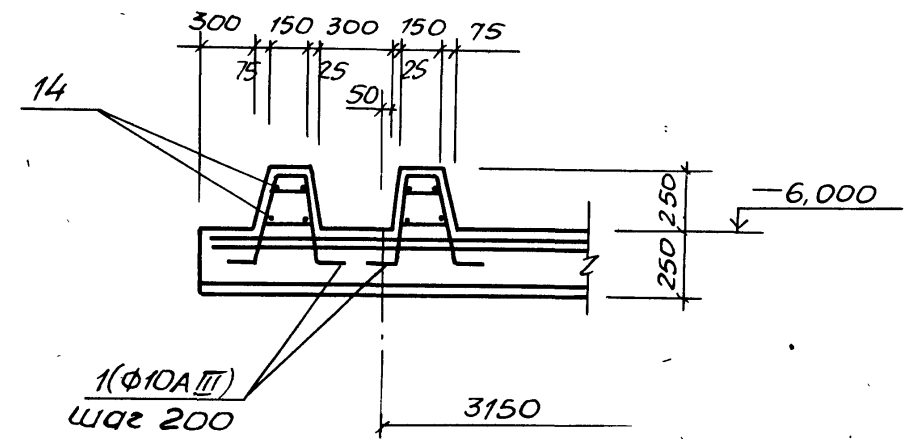
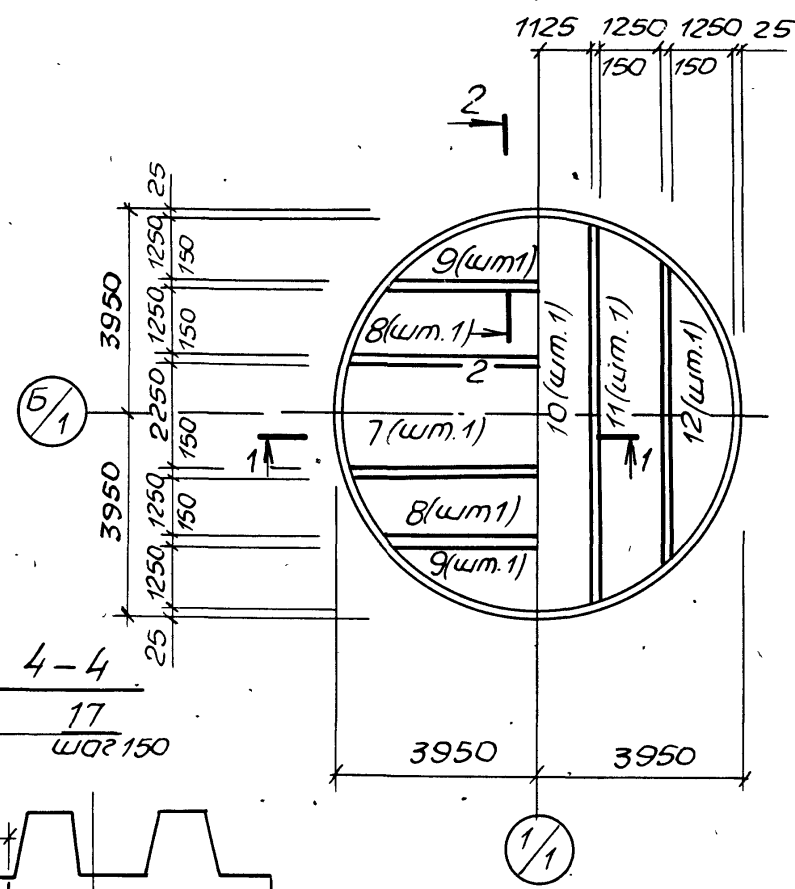
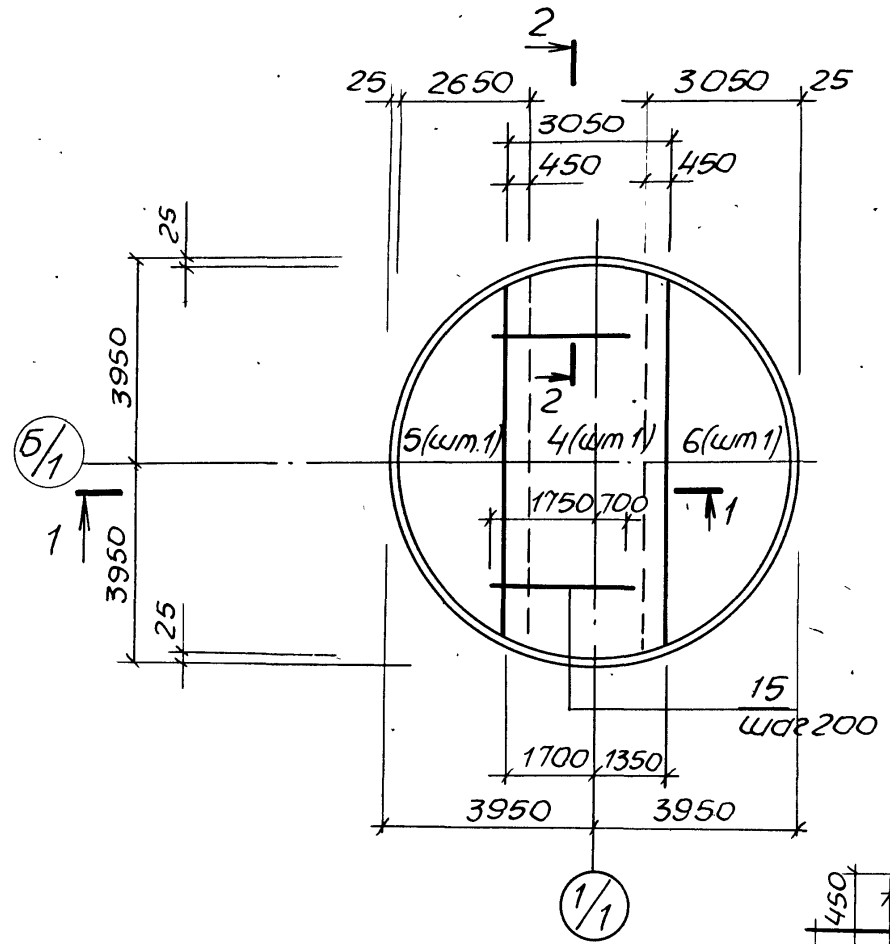
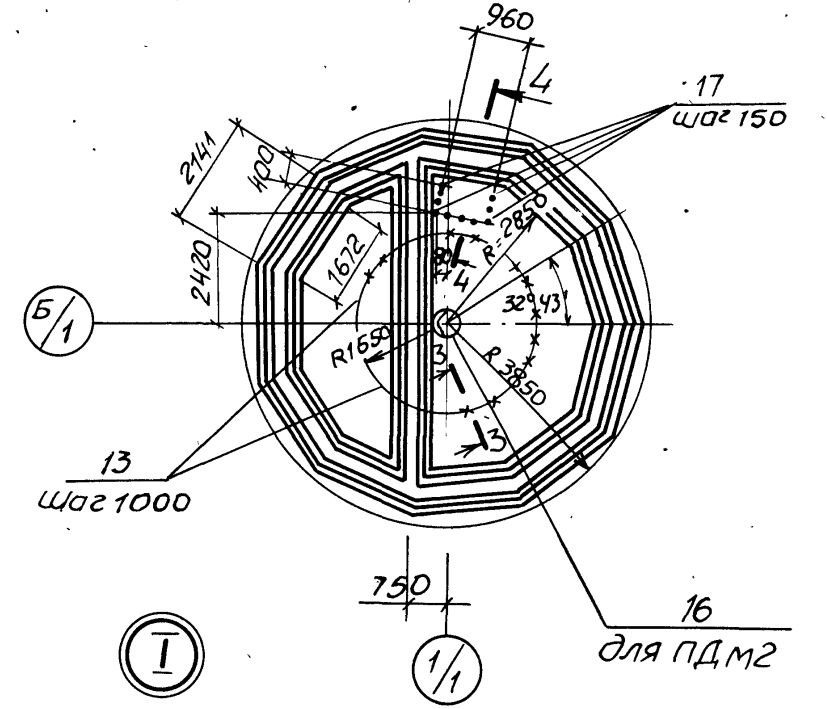
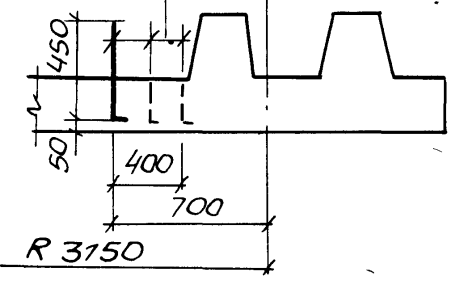


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЫПУСКОВ



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.



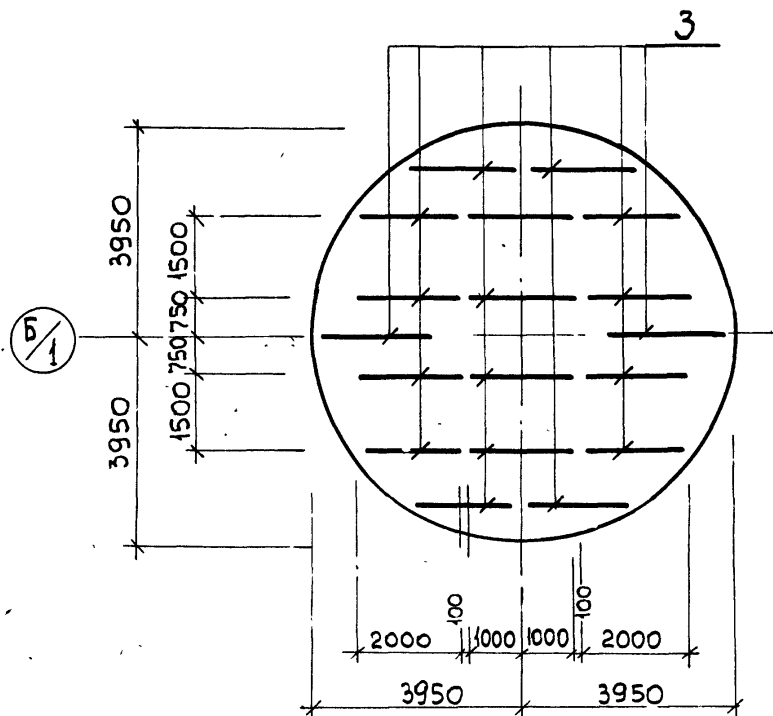
1takoi

				ТП 902-1-136.88-КЖ 2			
ПРИВЯЗАН	Начало	Шефко	К1	Канализационная насосная станция, производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м	Стая	Лист	
	и конца	Согольская	С		Р	4	Листов
	Плечи	Власенко	С		Плита днища ПДМ1, ПДМ2 Общий вид и схема армирования	госстрой СССР	
	Рук гр	Техтомашева	С			Совхозакадемиипроект	
ИНВ. №	вед инж	Рягузова	Ф	Харьковский		водоканалпроект	
	вед инж	Кот		Копир. Майстренко		23281-04 7	

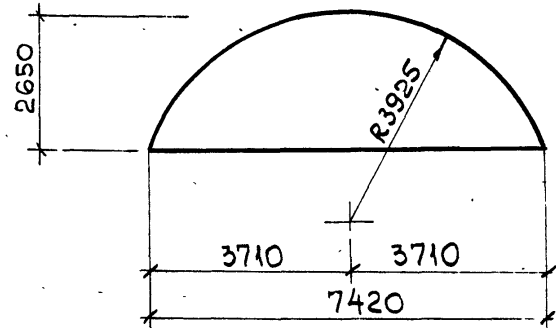
М 1000 М 4

Схема расположения
каркасов

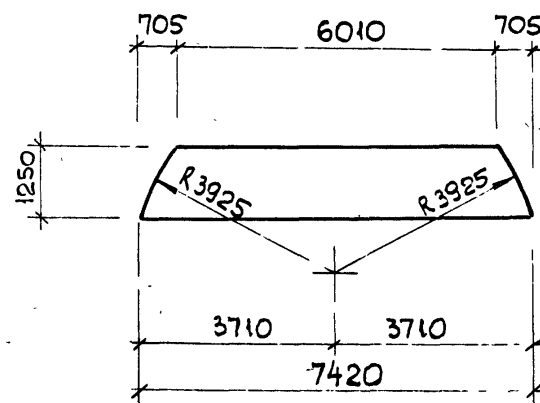
Раскрой сеток



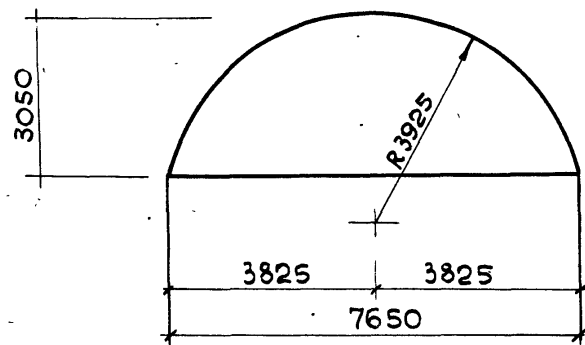
Поз. 5



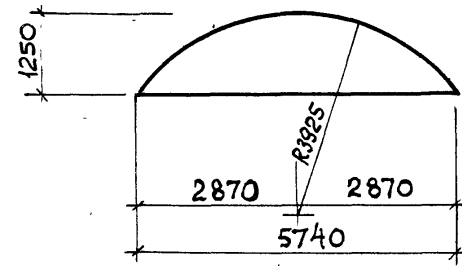
Поз. 8, 11



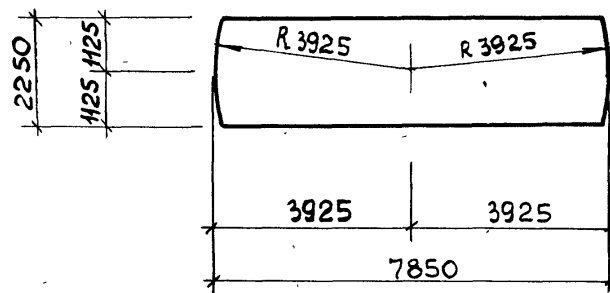
Поз. 6



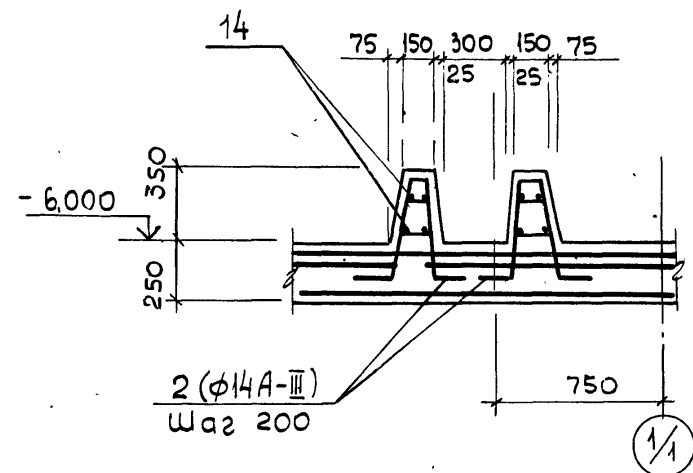
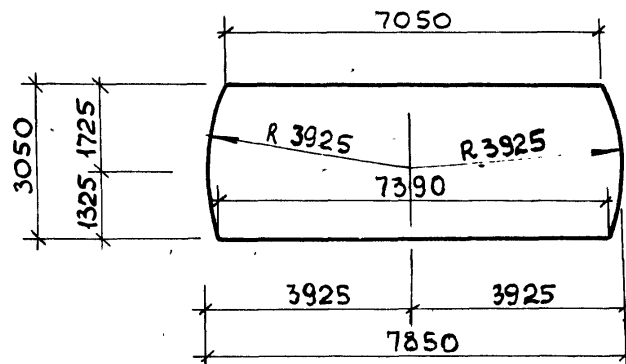
Поз. 9, 12



Поз. 7-10



Поз. 4



Спецификация ПД м 1, ПД м 2

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 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	м³
				Переменные данные для исполнений:		
				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					А-III				
	ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 82-70*				
	φ5	Утого	φ6	φ10	φ22	Утого	φ10	φ12	φ14	φ6	Утого	φ-6	φ-10	φ-16	Утого
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 кп 2						
ГОСТ 10704-16			ГОСТ 7798-70*			
φ26x10	φ20x5	Утого	М16	Утого	Утого	
					1541,9	1541,9
34,9	50,2	85,1	2,6	2,6	1882,6	1882,6

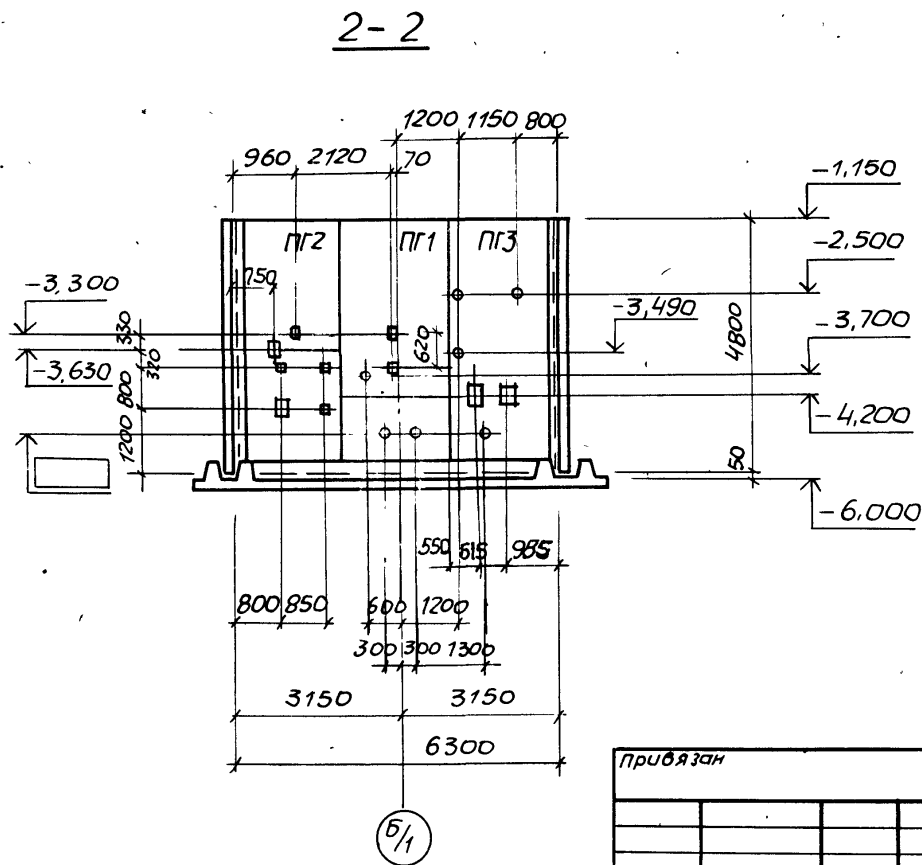
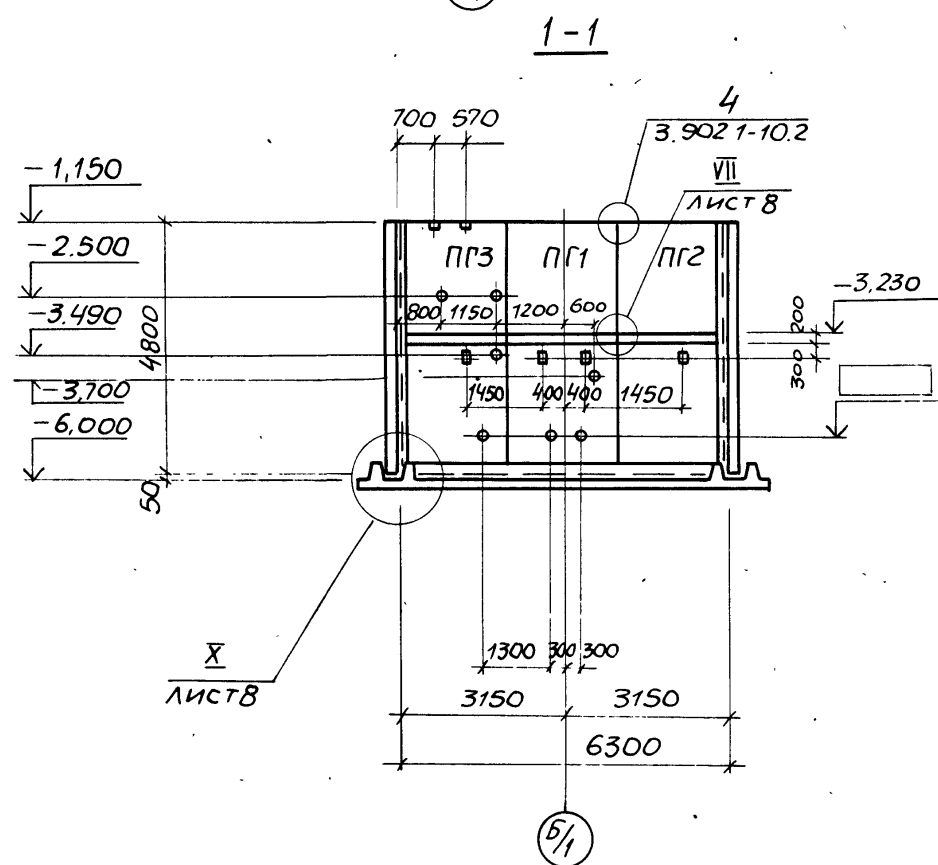
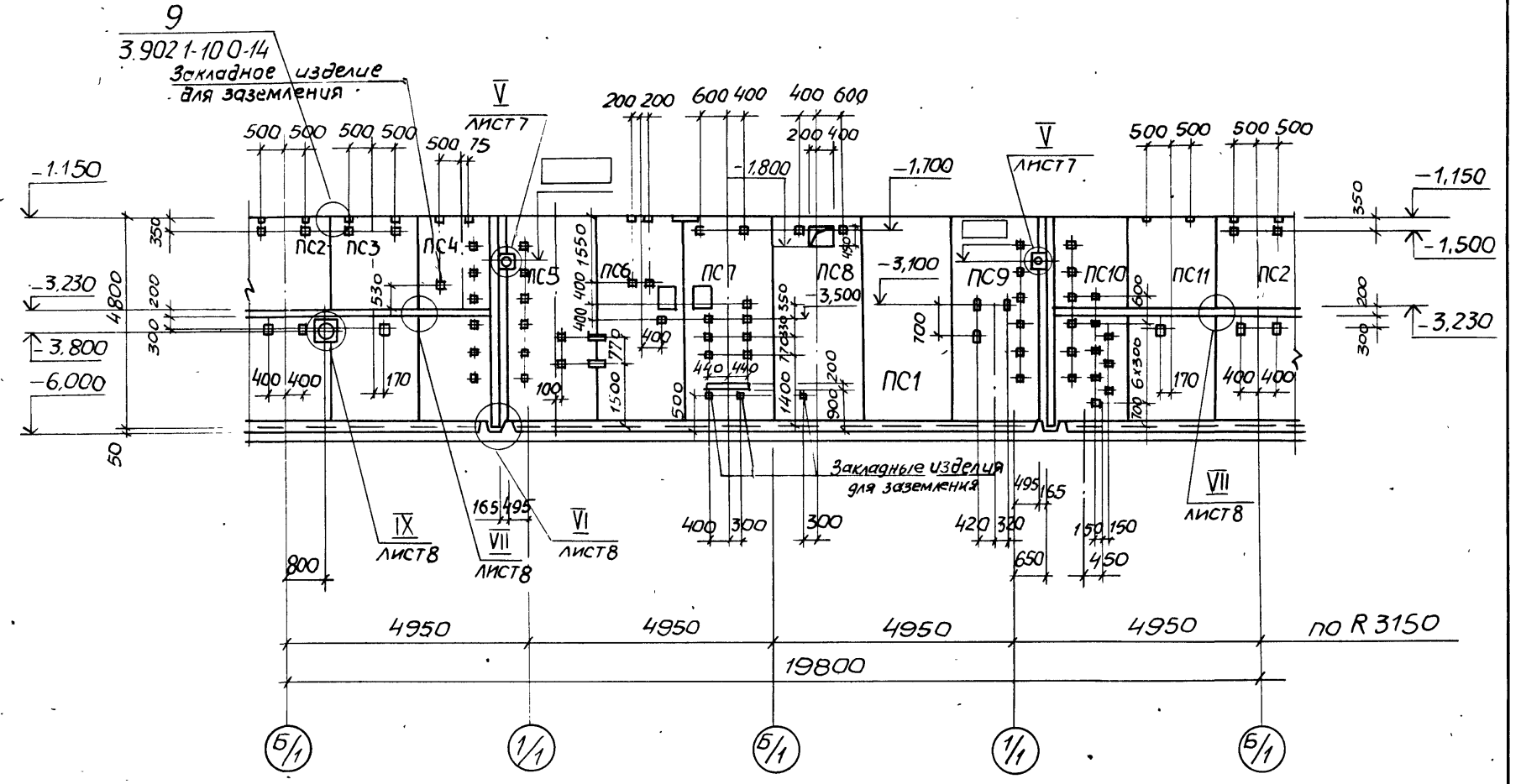
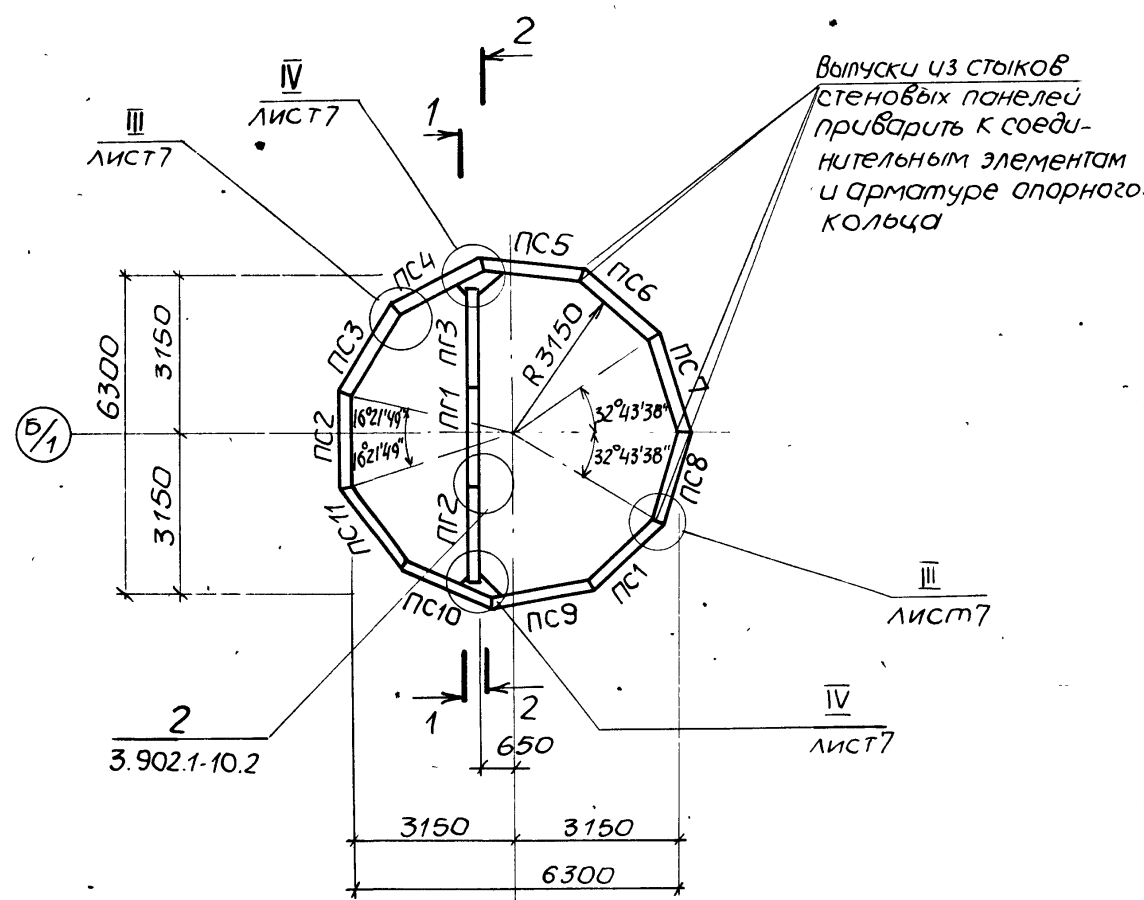
Привязан	
Изм. №	

ТП 902-1-136.88-КЖ2					
Нач. отд.	И. контр.	Гл. спец.	Рук. зр.	Вед. инж.	И. контр.
ШЕШКО	Соколовская	Власенко	Тихомирова	Рязанова	Ком
Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м			Схема расположения каркасов, спецификация.		
Стация	Лист	Листов	Госстрой СССР Сюзьводоканалпроект Саратовский Водоканалпроект		
Р	5				

Альбом 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

РАЗВЕРТКА НАРУЖНОЙ СТЕНЫ



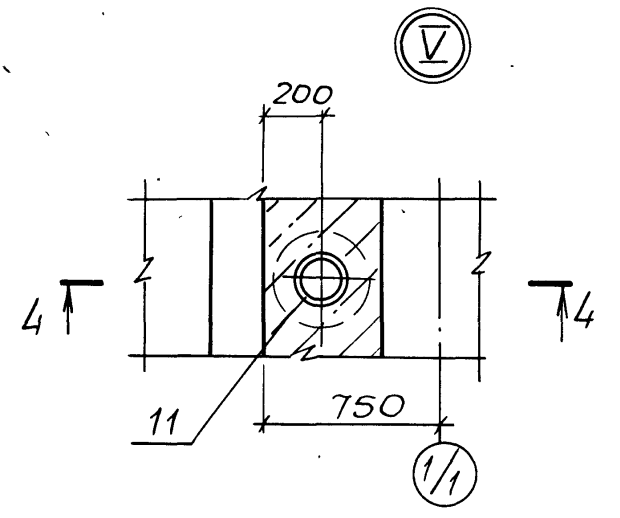
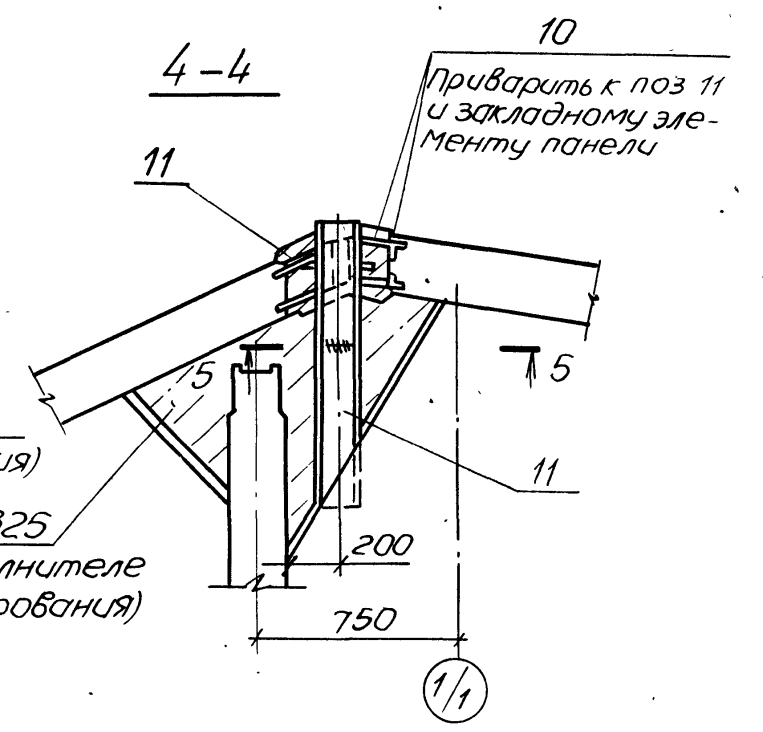
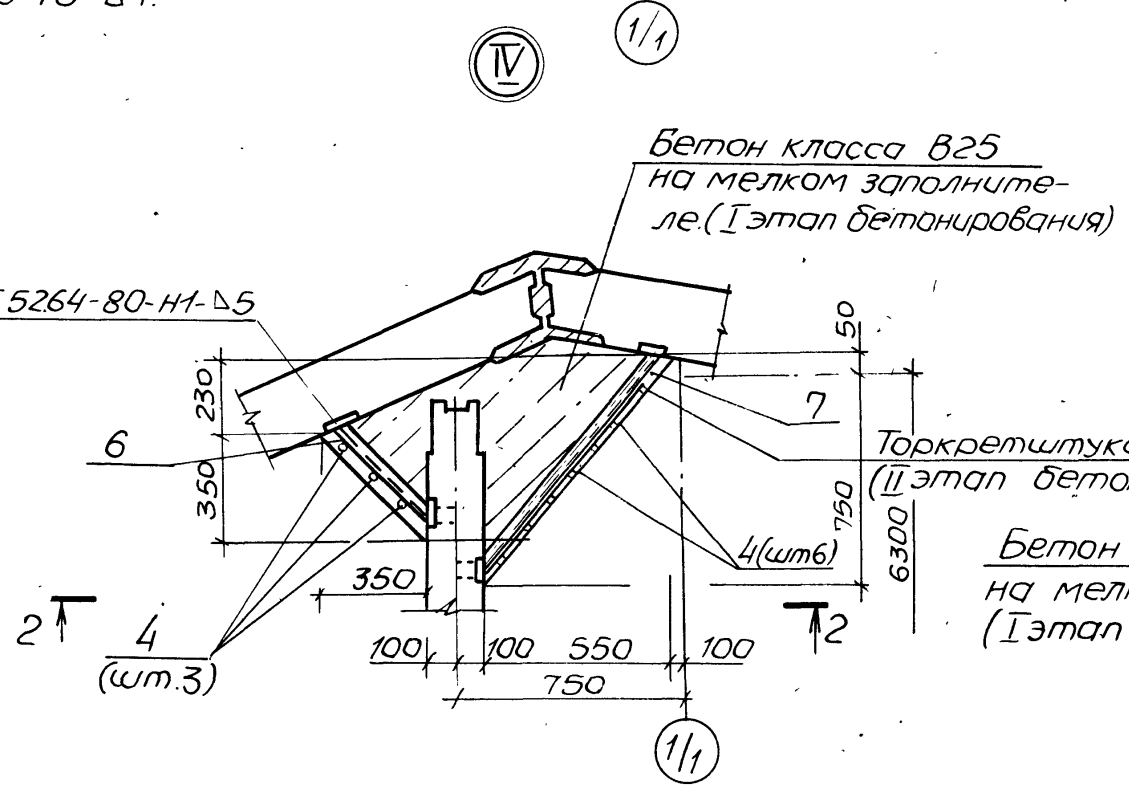
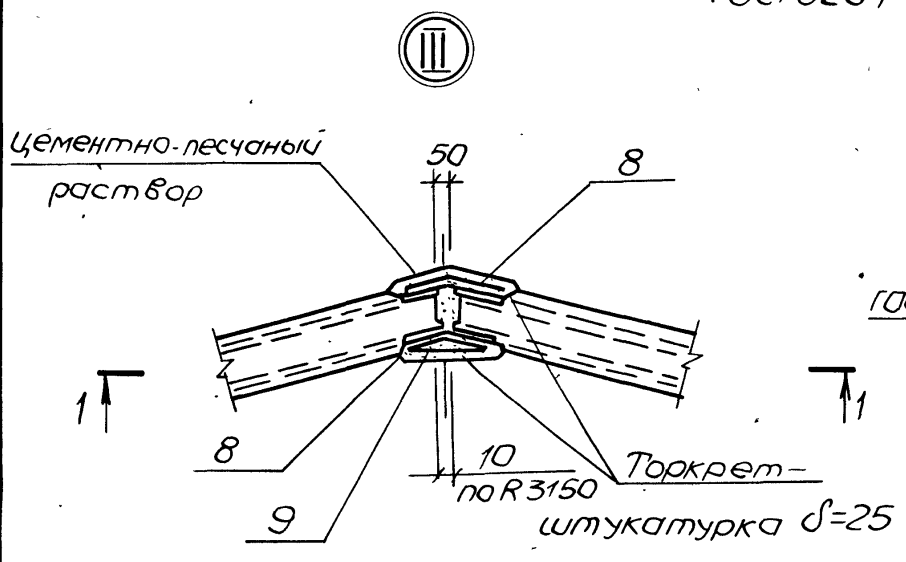
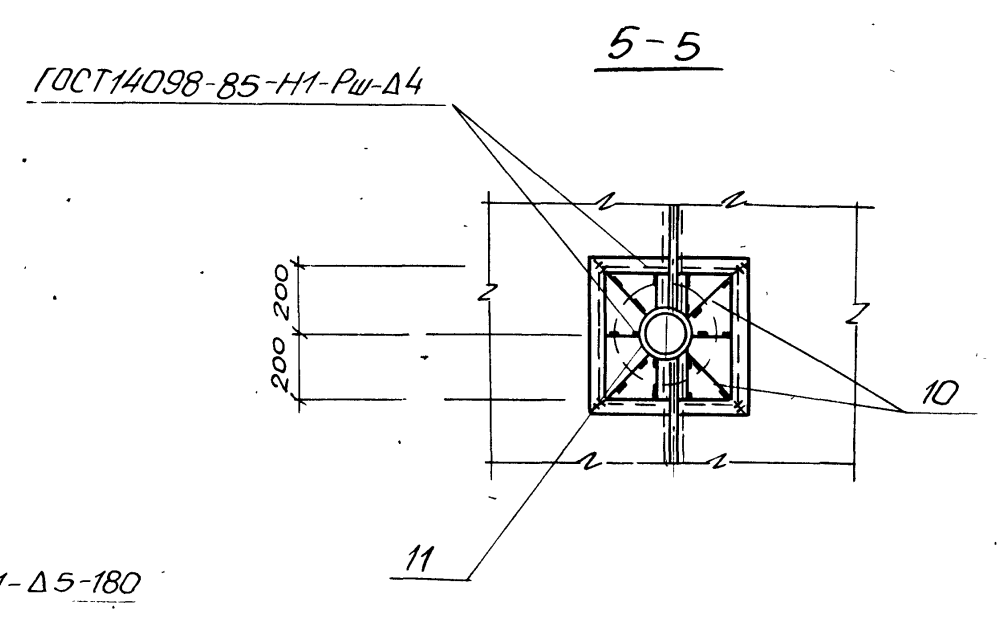
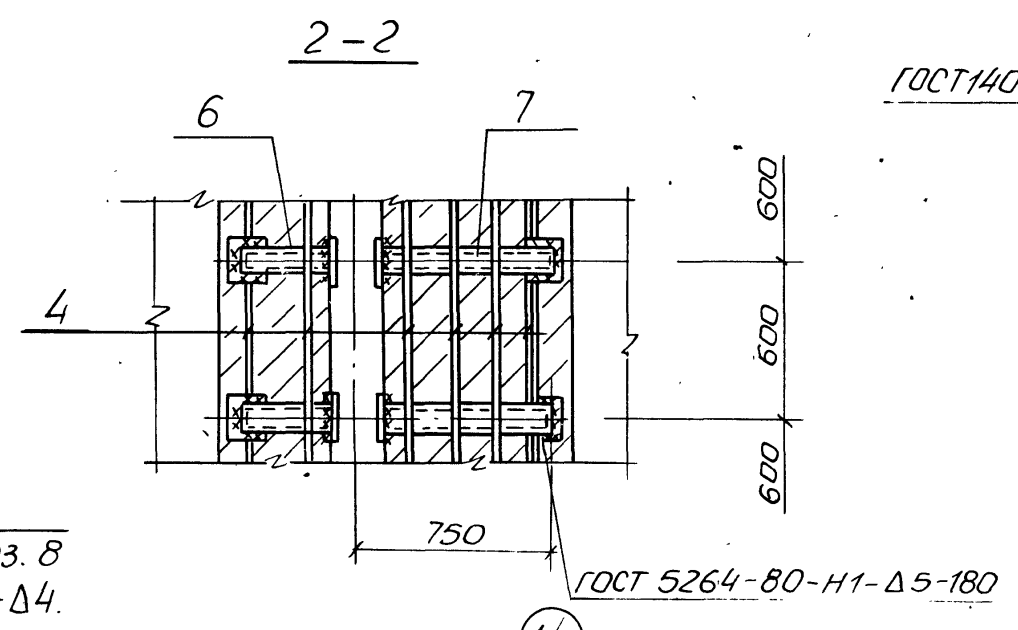
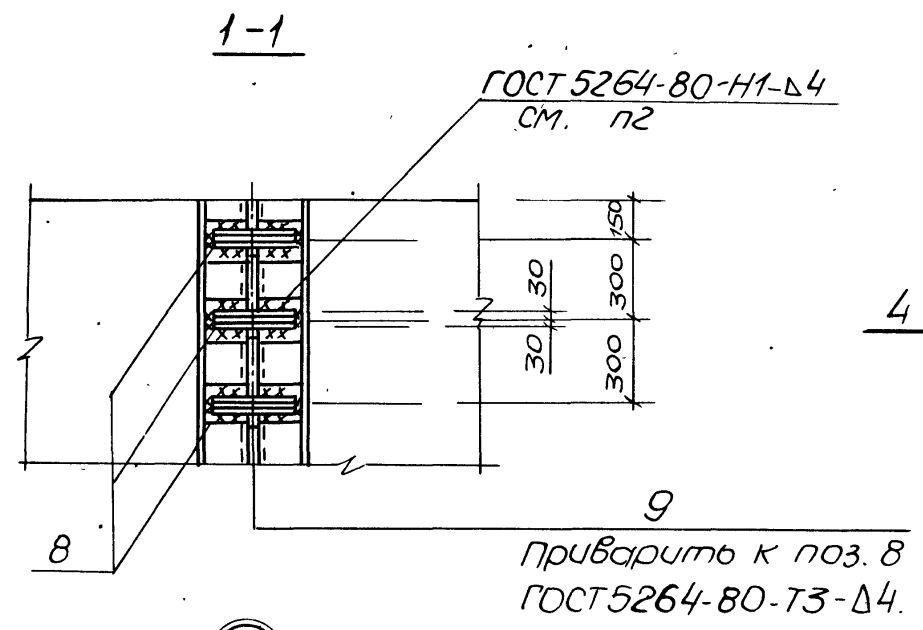
1. Узлы представлены на листах 7, 8.
2. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном класса В25 на мелком заполнителе.

3. Панели перегородочные обращены монтажными петлями в сторону машзала, панели стеновые - к грунту.

С.С.С.Р.	Исполнитель	Проверка	Согласование
В.И.К.З.	В.И.К.З.	В.И.К.З.	В.И.К.З.
В.И.К.З.	В.И.К.З.	В.И.К.З.	В.И.К.З.
В.И.К.З.	В.И.К.З.	В.И.К.З.	В.И.К.З.

ТП 902-1-136.88 -КЖ2			
привязан	Нач. отд. Шейко	В.И.	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м
	Н. контр. Сокольская	В.И.	Станция
	Сл. спец. Власенко	В.И.	Лист
	Рук. гр. Тахтамыева	В.И.	Листов
	Вед. инж. Рязанова	В.И.	Р 6
И.И.И. №	И.И.И. Рук. гр.	В.И.	ГОССТРОЙ СССР Созвездоканалпроект УРЬКОБСКИЙ ВОДКОНПРОЕКТ
			формат А2

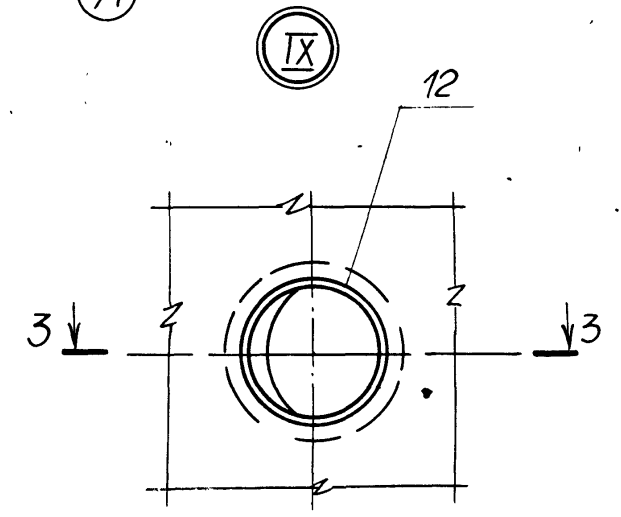
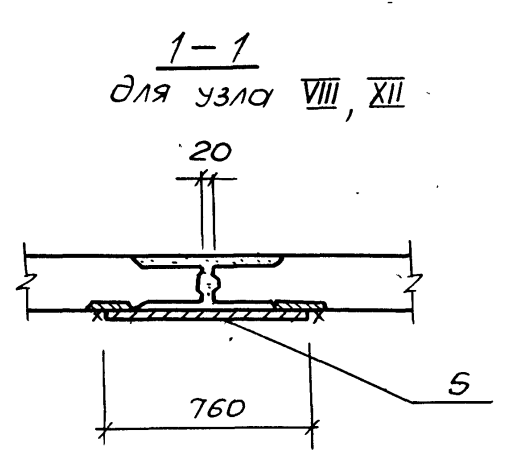
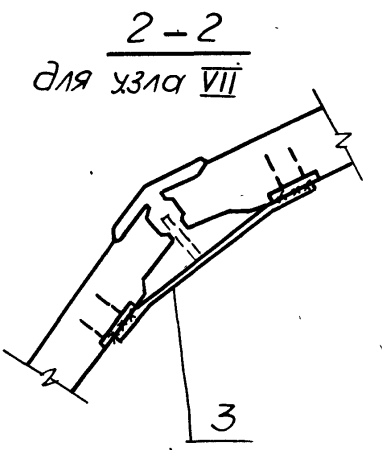
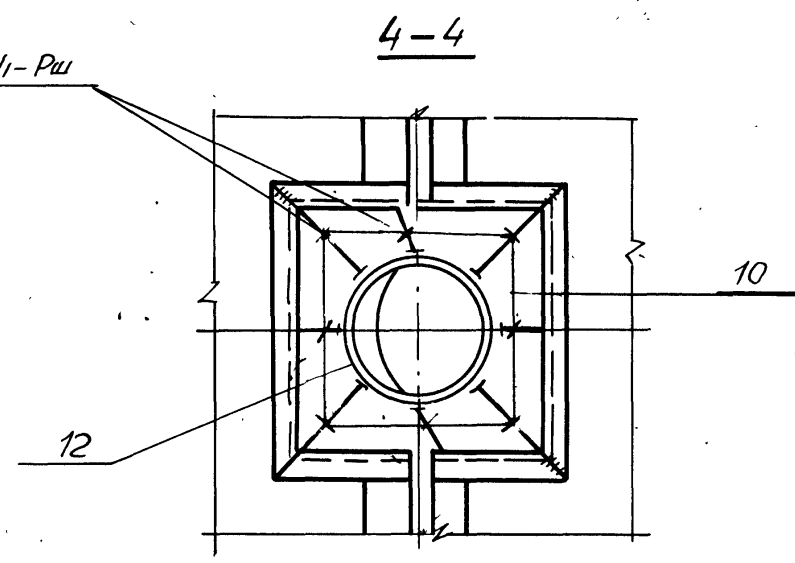
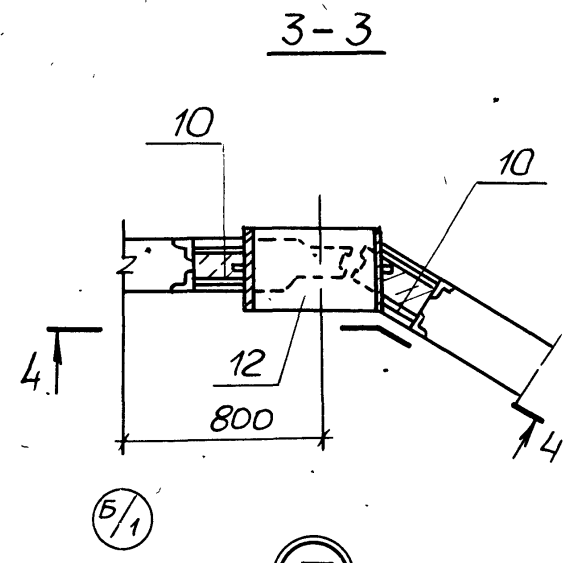
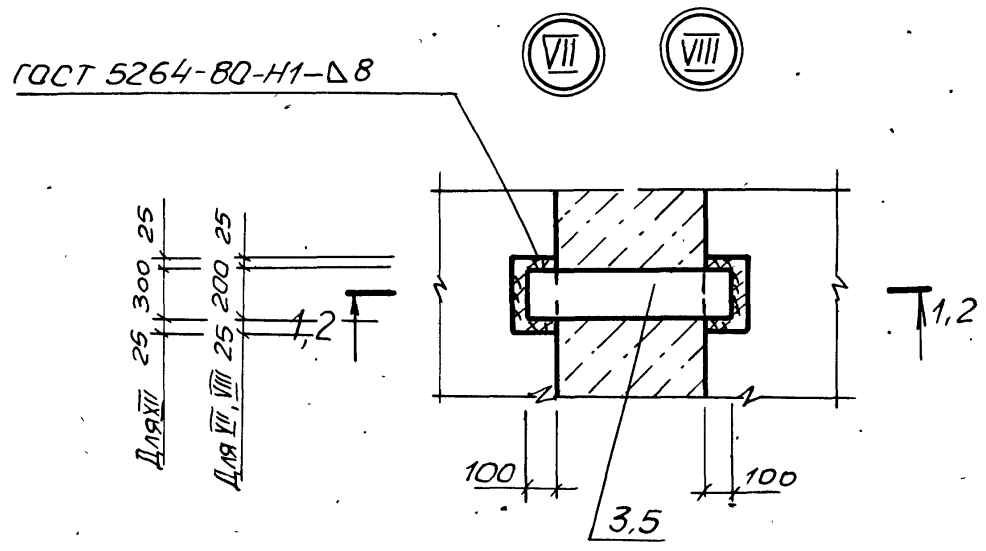
Альбом 4



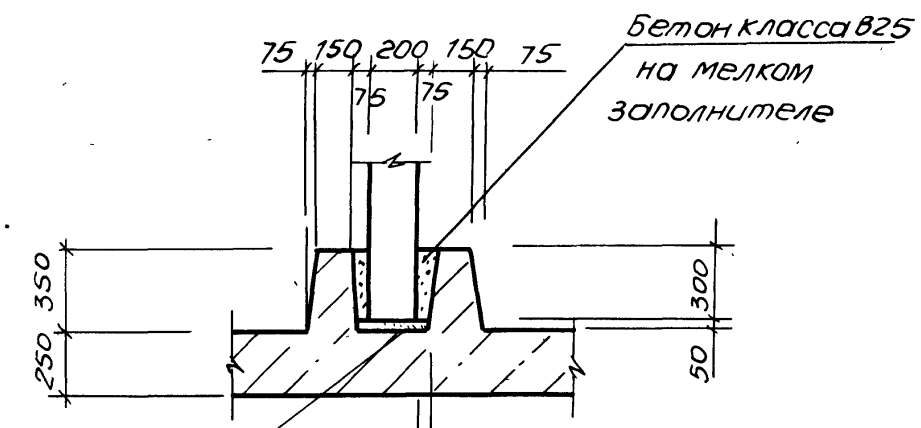
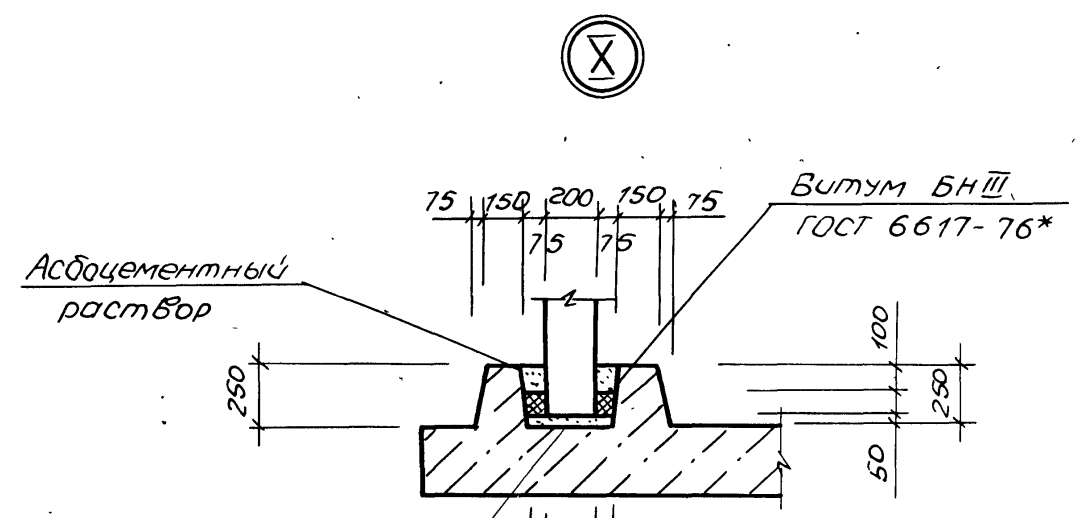
1. Узлы III-V замаркированы на листе 6.
2. Сварку выполнить по всему периметру соединительного элемента.

				ТП902-1-136.88-КЖ2			
Привязан				Нач. отд. Шейко	Ин. контр. Соколовская	Ин. спец. Власенко	Рук. зр. Тахтайшев
				Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60 м			
				схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V			
ИИВ. №				Вед. инж. Рязубова	Вед. инж. Ком	Госстрой СССР союзводоканалпроект харьковский водоканалпроект	
				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.



Исполнитель Подпись и дата Власт. инст.

				ТП 902-1-136.88 -КЖ2				
Нач. отд.		Щейко		Кондиционная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м		Стация	Лист	Листов
И. контр.		Соколовская				P	8	
Гл. инж.		Власенко				Схема, расположения стеновых панелей Узлы VI-X		
Рук. гр.		Тухтамышев				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Усрюковский водоканалпроект		
Вед. инж.		Рязунова				формат А2		
Инж.								
Вед. инж.		Кот						

Копир. Майстренко 23281-0 4 11

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	№ пп	Код конструкций	Масса конструкций, т													Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
			по видам профилей стали															
			Всего стали	Балки	Швеллеры	Крупно-сортовая сталь	Средне-сортовая сталь	Мелко-сортовая сталь	Толстолистовая сталь	Углеродистая сталь	Тонколистовая сталь	Листовая сталь	Стальные трубы	Прочие				
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		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

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

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	
1takoi	

ТП 902-1-136 88 - КМ2		
Нач. отд. И.контр. Пл. спец. Рук. эр. Вед. инж. Вед. инж. кот	Щедько Соколовская Власенко Токтомышев Рязулова Кот	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м
Стация	Лист	Листов
Р	1	4
Общие данные (начало)		госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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 потребнос- ти в металле по кварталам (за- полняется изго- товителем), Т				всего используе- т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестни- цы	Площад- ки	Огражде- ния			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244							
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Швел. 120x60x4 ГОСТ 8278-83 пер Вст3кп2 ГОСТ 11474-76*		11240	26166							0,026						
	Итого											0,026						
Всего профиля												0,026					1,66	
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Уго. 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 10к Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		14460	21113							0,003						
		Уго. 5-63x63x5 ГОСТ 8509-72* 10к Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		14460	21113							0,020						
	Итого											0,023						
Всего профиля												0,023					1,19	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Лп-Б-26x200 ГОСТ 103-76* 10к Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	13110							0,040						
		Лп-Б-24x50 ГОСТ 103-76* 10к Вст3кп2 ГОСТ 535-79*		11240	13110							0,01						
	Итого											0,050						
Всего профиля												0,050					1,66	
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Рифл. ромб. к-4,0x1000 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*		11240	71315							0,085						
	Итого											0,085						
Всего профиля												0,085					4,41	
Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М12x45,58 ГОСТ 7798-70*		11240								0,004						
	Итого											0,004						
Всего профиля												0,004						
Итого масса металла												0,188						
Лестницы, площадки и ограждения	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*											0,267	0,087	0,102			12,3	
Всего масса металла				11240								0,267	0,275	0,102				
В том числе по маркам	Вст3кп2			11240								0,267	0,275	0,102				

Альбом 4

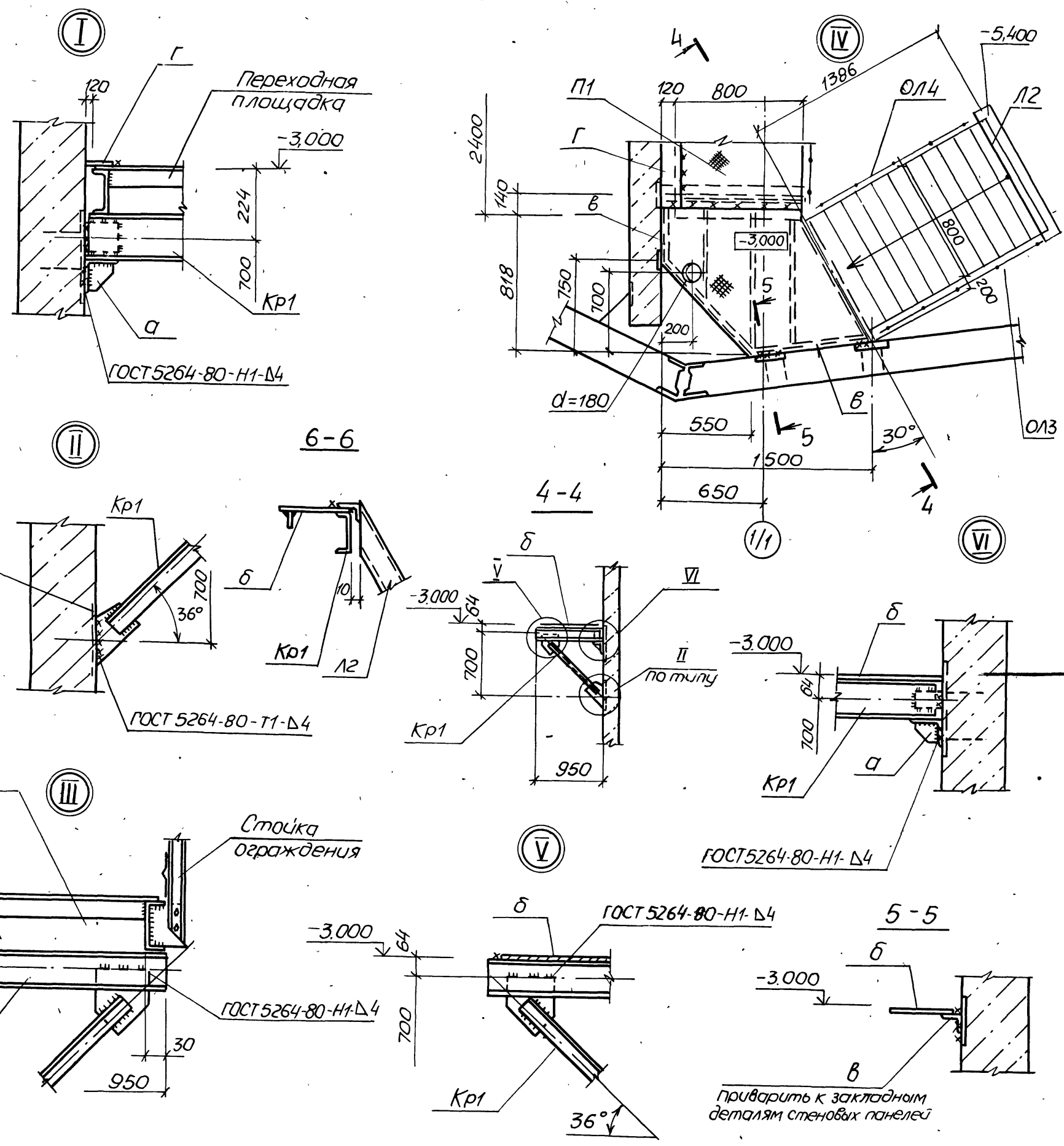
С.О.З.ЛОС.С.В.С.И.К.О.

С.И.В.М.И.О.Д.Л. П.О.Д.Р.И.С.Ь.С.И.Г.О.Л.И.А. В.О.Д.И.Т.С.И.В.Н.О.

1takoi

ТП 902-1-136.88 - КМ2					
Привязан	Нач. отд.	Шейко	1	Канализационная насосная станция производительностью 13-150 м ³ /ч, напором 8-60 м	Стация Лист Листов
	И. контр.	Сакальская	0		Р 2
	И. спец.	Власенко	0		
	Рук. гр.	Тихомирова	0	Общие данные (окончание)	госстрой СССР союзбюроокончаниепроект Харьковская водоканалпроект
	Вед. инж.	Рязанова	0		
И.В.В. №	Вед. инж.	Кот	0		

Альбом 4



Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Усилия			группа конструк	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз	Состав	M T.C.M	N T.C				
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	
ОЛ1	ОГЛМЛХ60-10.30		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-03	шт.1			14.4кг	
ОЛ2	ОГЛМЛХ60-10.30		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	ОГЛМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11	шт.1			11.1кг	
Д1	Дx8		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3	шт.3			0.26кг	
Д2	Дx9		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3-01	шт.1			0.26кг	
Д3	Дx18		1.450.3-3.1	7.1.0.0.5-04	шт.1			0.61кг	
М1	Мx7		1.450.3-3.1	7.1.0.1.0-06	шт.1			11.7кг	
ОЛ5	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						

вст 3 кл 2

Отверстие для пропуска трубопроводов вырезать по месту

приварить к закладным деталям стеновых панелей

Привязан				ТТ 902-1-136.88 -КМ 2			
Нач от	Шейко	6/1	Канализационная насосная станция	Стация	Лист	Листов	
И контр	Сколько	0/1	для производительностью 13-150 м³/ч, напором 8-60м.	Р	4		
И спец.	Власенко	0/1	Схема расположения лестниц, лестничных площадок (окончание)	госпроект СССР союзводоканалпроект харьковский водоканалпроект			
Рук гр	Тихомиров	0/1					
ведущий	Рягузова	0/1					
ведущий	Кат	0/1					

СОГЛАСОВАНО
СМ. МЕЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА