ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-107.87

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

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ IV. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

				Привязан
Инв №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-107.87
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

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 Л – 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

				Привязан
Инв.№				

Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

Наименование	№№ листов	№№ стр
Содержание		2изм.1,2
Основной комплект чертежей марки КЖ.2		
Общие данные	1и	3изм.2
Планы на отм. -5,700.		
Разрезы 1-1, 2-2	2	4
Схема расположения конструкций подземной части	3и	5изм2
Плита днища ПД.м1, ПД.м2.		
Общий вид и схема армирования.	4	6
Плита днища ПД.м1, ПД.м2.		
Схема расположения каркасов.		
Спецификация.	5и	7изм.1
Схема расположения стеновых панелей.	6и	8изм2
Схема расположения стеновых панелей. Узлы III – V.	7	9
Схема расположения стеновых панелей. Узлы VI – X.	8	10
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	9и	11изм2
Основной комплект чертежей 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

Ст инж. Подзолков 2.09.88, 07.89
Взамен листа без изм 2

Привязан

Изм	№уч	Лист	№док.	Дата	Подп.	Подп.
2			11-89	07.89		
1	-	-	28-88	05.88		Подзолков

Инв. №

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

Копировал: Гладовская

Формат А2

Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

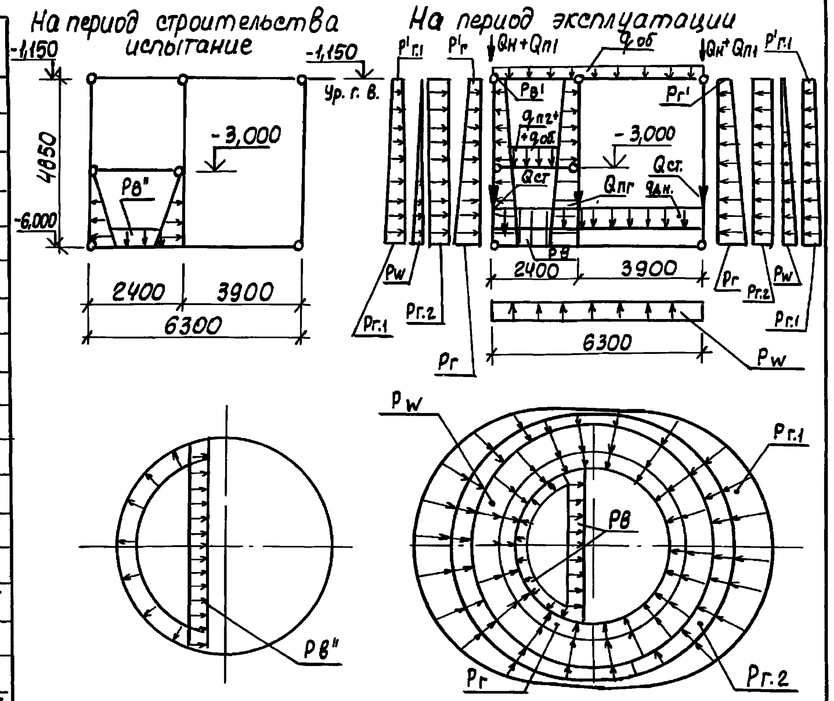
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1и	Общие данные	изм 1,2
2	Планы на отм. -5,700. Разрезы 1-1, 2-2	
3и	Схема расположения конструкций подземной части	изм 2
4	Плита днища ПДм1, ПДм2. Общий вид и схема армирования	
5и	Плита днища ПДм1, ПДм2. Схема расположения каркасов Спецификация	изм 1
6и	Схема расположения стеновых панелей	изм 2
7	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V	
8	Схема расположения стеновых панелей. Узлы VI-X	
9и	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	изм 2

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	
902-1-107.87-КЖ2и	Изделия	Альбом V
-КЖ2ВМ1	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ	
	Монолитные конструкции	Альбом VIII
-КЖ2ВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ	
	Сборные конструкции	Альбом VIII

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 наземной части кН/м	Вес грунта на обсыпке части кН/м	Вес конструкции днища подземной части на отм. 0,00 кН/м	Вес перекрытия помещения решеток	Вес передорожки кН/м	В условиях эксплуатации: Постоянные: Основное давление грунта		Дополнительное давление грунта от наклона пластов		Гидростатическое давление грунта	Длительн.: Вес технологич. нагрузки на перекрытие	Кратковременные: Гидростатическое давление воды в кс (аварийный случай)	Временная нагр. на покрытие над лаз.	В условиях испытания: Кратковр.: Гидростатич. давление воды в кс
		Qн	Qст	qд	Qп1	qп2	Pг	Pг'	Pг1	Pг'1	Pw	qоб	Pг2а	Pв	Pв'	qо	Pв"
Сухие	4,85	57,0	25,7	17,1	34	9,7	26,2	46,3 (37,9)	(5,15) 6,3	6,02 (4,92)	0,8 (0,67)	–	2,6	6 6,5	60	9,5	1,4	28
Мокр.		(46,5)	(21,0)	(14)	(27,8)	(3,0)	(21,4)	33,8 (27,7)	(3,76) 4,6	4,39 (3,59)	0,59 (0,49)	55 (45)						

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

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Панели стеновые	583100	19,36	
2	Панели перегородочные	583300	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

Согласовано

Изменение внес. ст ин спец Подзолков / Взамен листа 1 без изм. 2

Привязан

Инв №

ТП 902-1-107.87.-КЖ2

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	
Гл. спец.	Владенко	
Рук. гр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возианов	
Инженер	Новгородцева	
Ст. инж.	Соколовская	

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час с напором 30-33м с незасоряющейся насосами марки СДН 80/32. Hк=4,0м

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1и	9

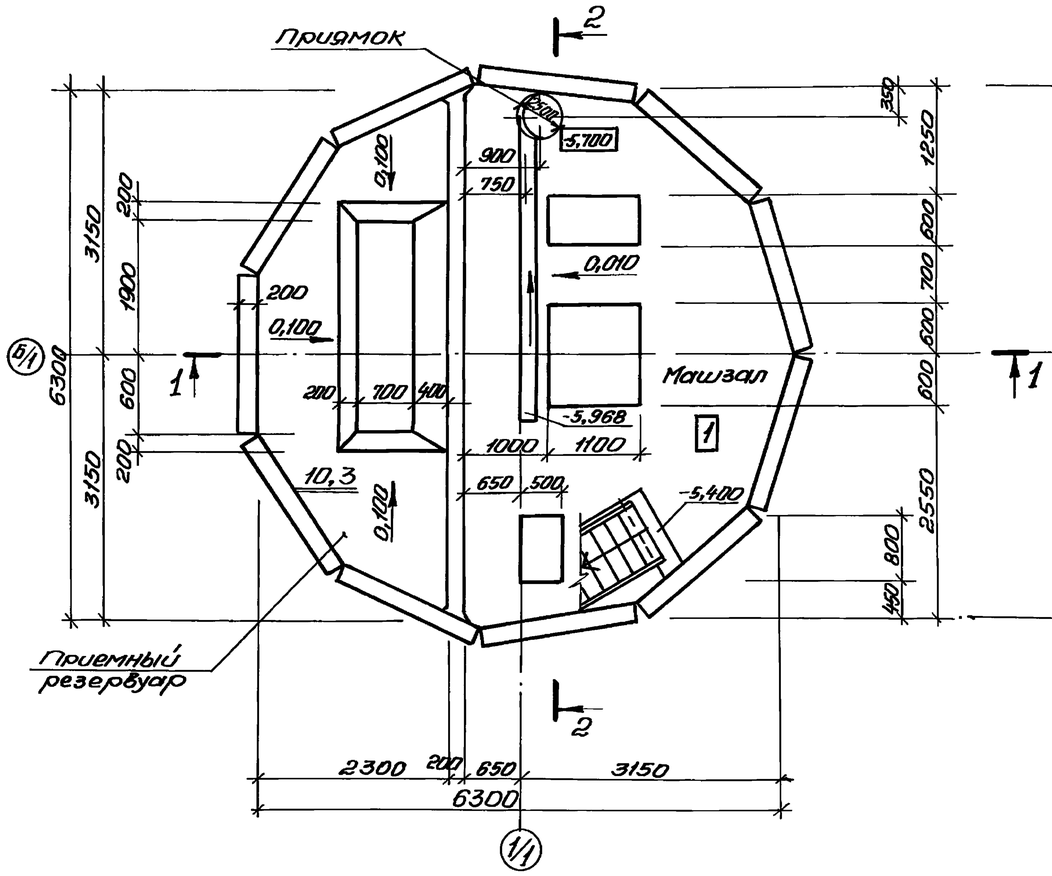
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

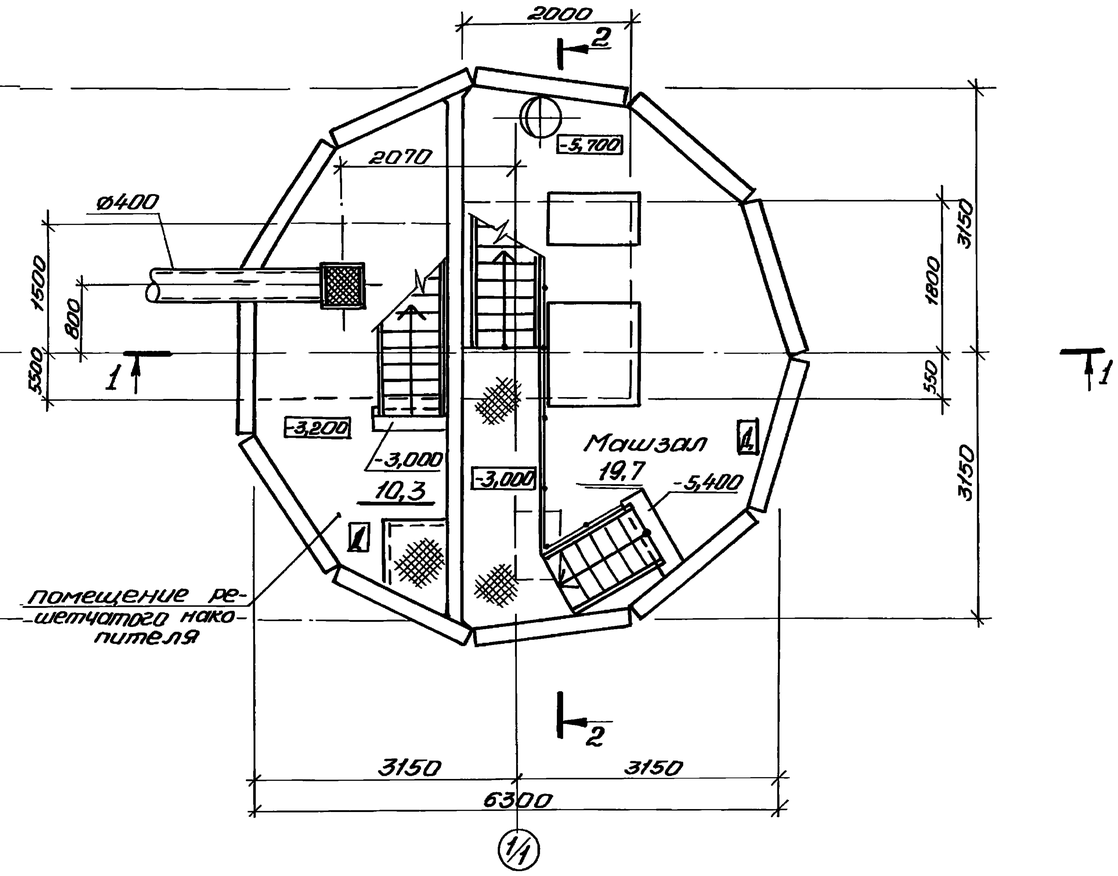
Формат А2

Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

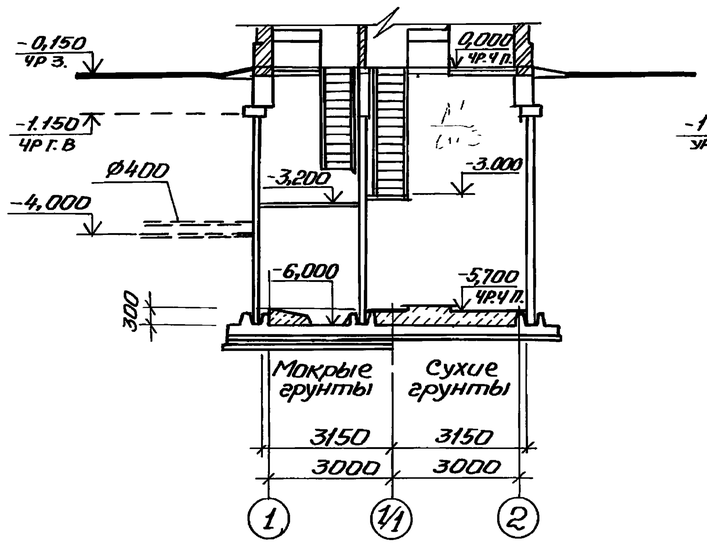
План на отм. -5,700



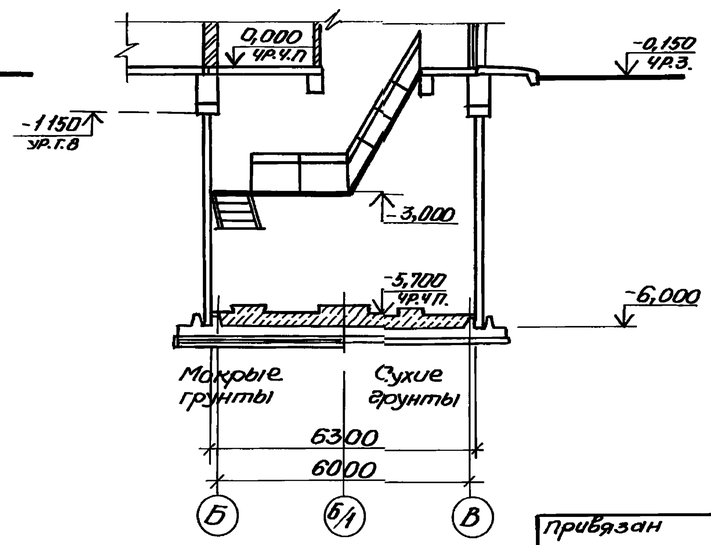
План на отм. -3,000



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Гидроизоляцию стен и днища см т.п 902-1-107.87-КЖ лист 20, альбом III

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Общая площадь	$м^2$	41,46
На расчетную единицу	$м^2$	0,30
Строительный объем	$м^3$	211,4
На расчетную единицу	$м^3$	1,54

Привязан			
Инв. №			

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

ТП 902-1-107.87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33 м с незасоряющимся насосами марки СДС 80/32. Ик=4,0

Планы на отм -5,700; -3,000 разрезы 1-1; 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

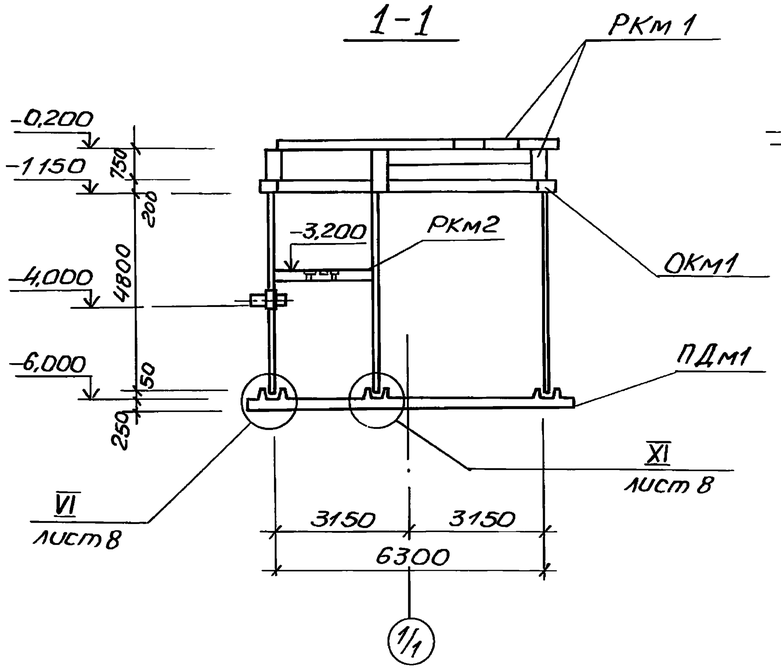
Копировал Годовская

Формат А2

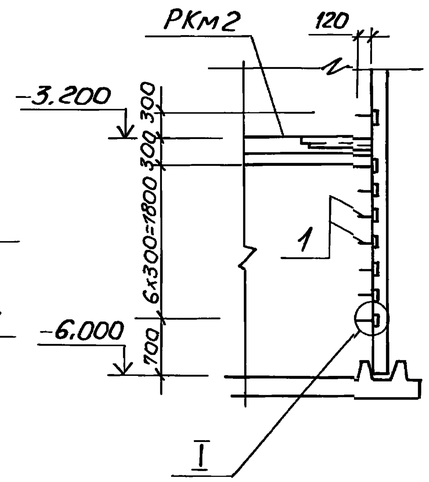
Согласовано: Отдел Вик-2 Корсунский; Гл. инж. проекта Шевлякова; Взам. инв. № ; Подпись и дата ; Инв. № подл.

Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

1-1



2-2

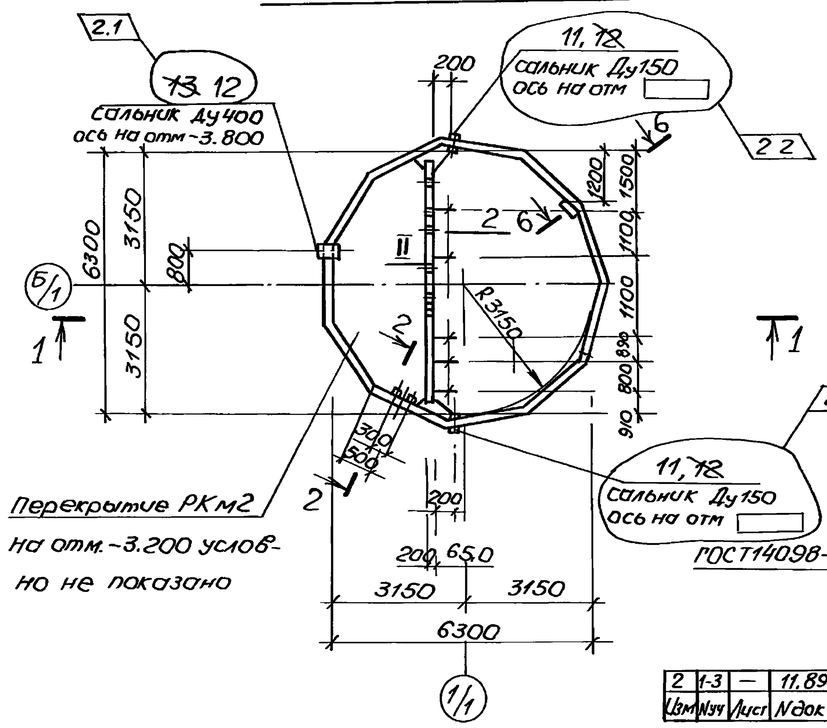


I

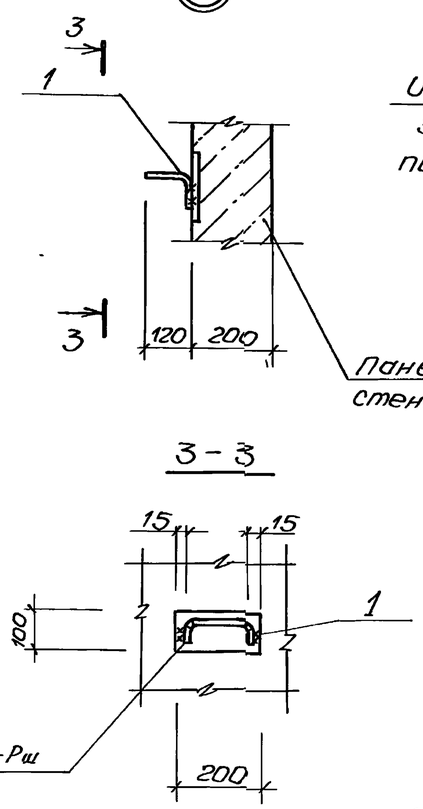
Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
РКм1	902-1-10787-КЖ1лист5	Перекрытие РКм1 на отм. 0,000	1		Альб III
РКм2	902-1-10787-КЖ1лист10	Перекрытие РКм2 на отм -3,200	1		Альб III
ОКм1	902-1-10787-КЖ1лист3	Кольцо обвязочное ОКм1	1		Альб III
ПДм1	лист4	Плита днища ПДм1	1		Сухие грунты
ПДм2	лист4	То же ПДм2	1		Мокрые грунты

Схема расположения конструкций подземной части

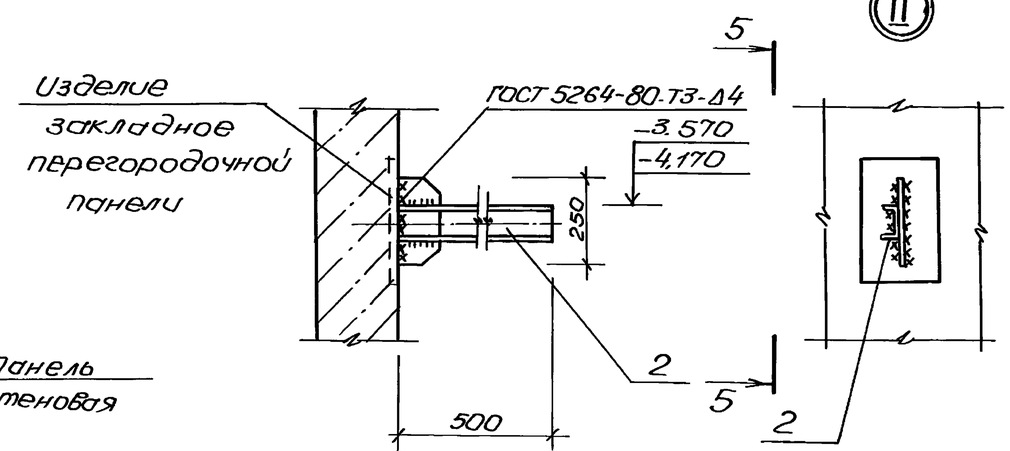


3-3

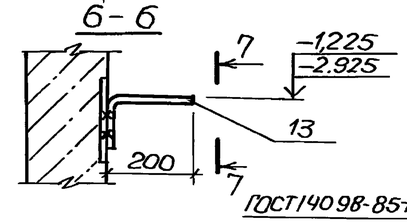


II

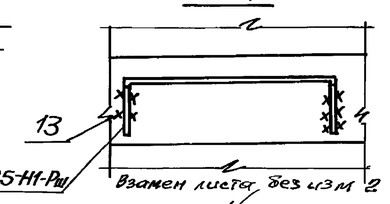
5-5



6-6



7-7



Изм	Внес	Зав. гр СпС	Хесина	07.89

ТП 902-1-107 87-КЖ2

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

Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час, напором 30-38 м. Назначение: для перекачки насосами марки СДС 80/32 УК-4,0М

Стадия	Лист	Листов
Р	3и	

Схема расположения конструкций подземной части

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

Привязан

Инв.№

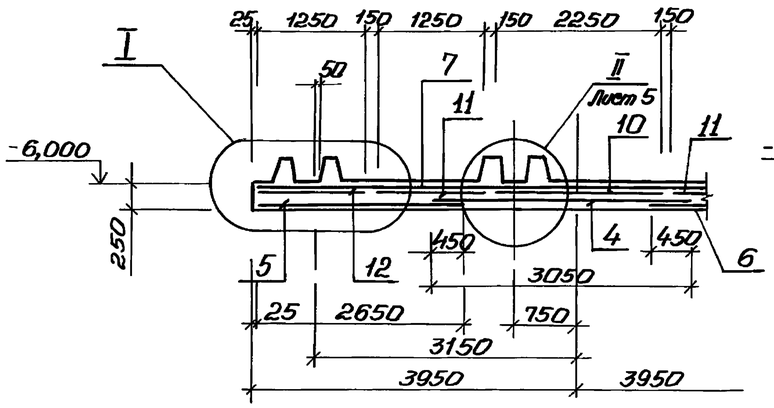
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Дата	Подп	Подп	Подп	Подп	Подп	Подп	Подп
2	1-3	—	11.89								

Согласовано

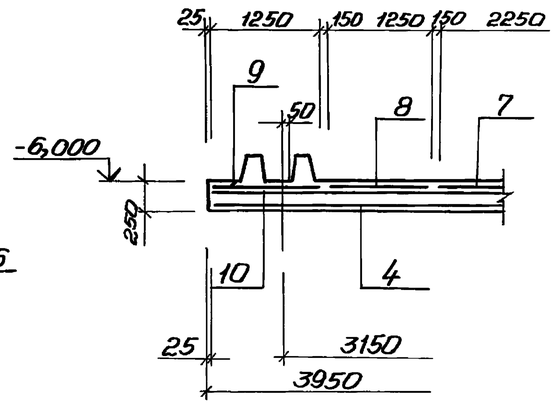
Инв.№ подл | Подпись и дата | Взам инв.№

Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

1-1



2-2



3-3

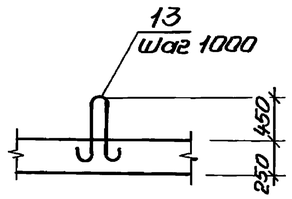


Схема расположения выпусков

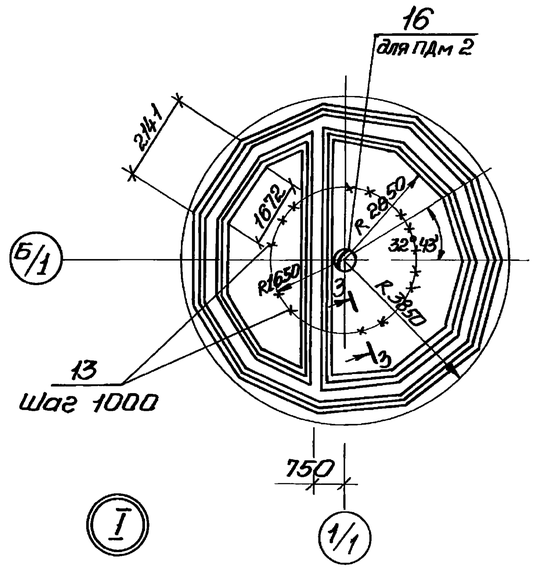


Схема расположения нижней арматуры

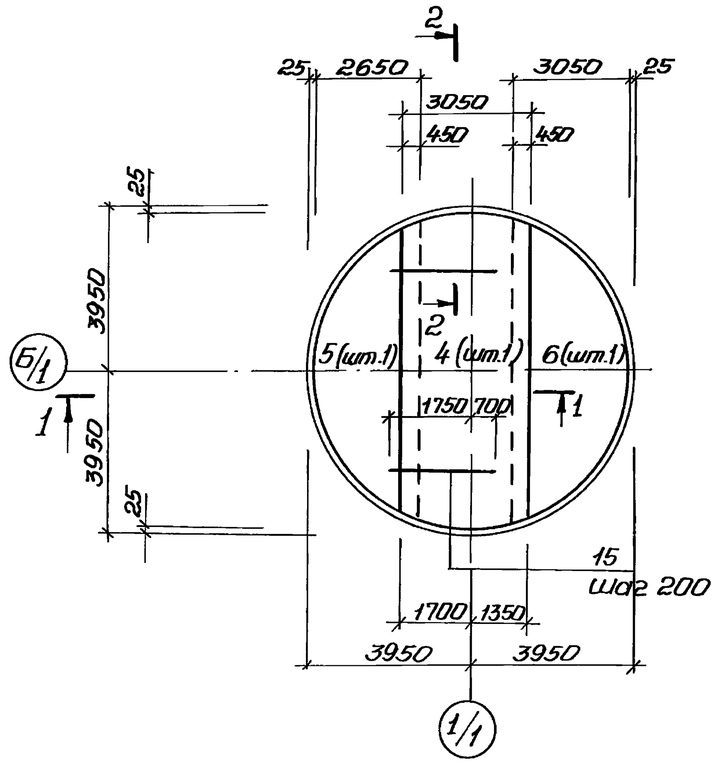
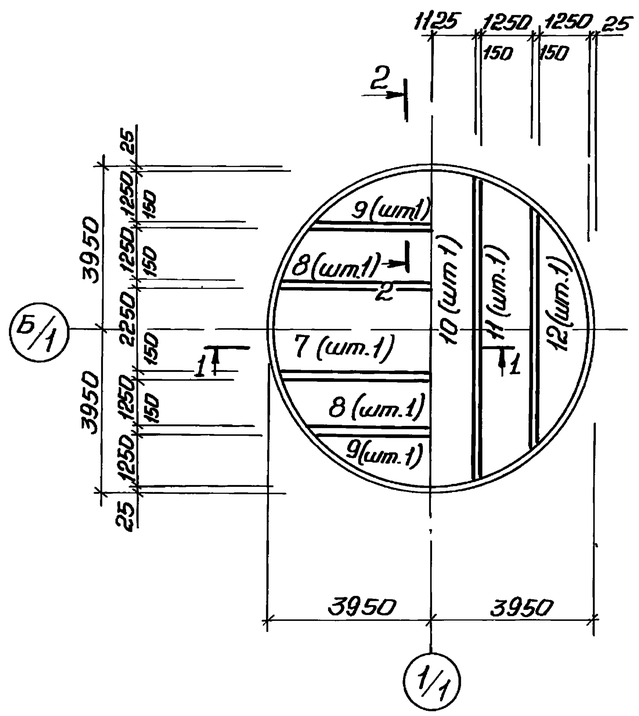
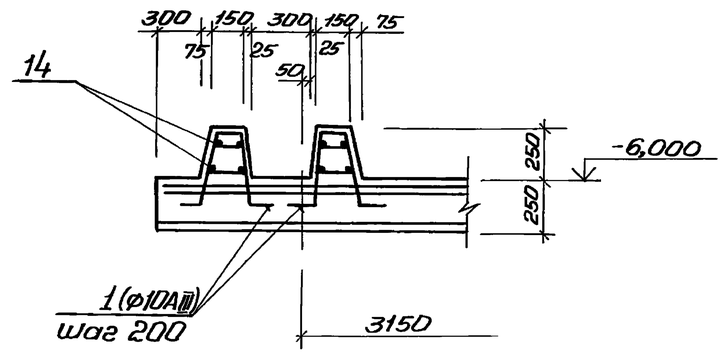


Схема расположения верхней арматуры

Верхняя зона Нижняя зона





1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры: нижней-35мм, верхней-20мм.
2. Деталь установки дренажного приямка и установку металлического приямка см. альбом III.

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалов		
Вед.инж.	Возиянов		
Инж.	Новоторцева		

Т.П. 902-1-107.87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час напорам 30-33 м с незасоряющимся насосом марки СДС 80/32 НК=4 м.

Плита днища ПДм1, ПДм2. Общий вид и схема армирования

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

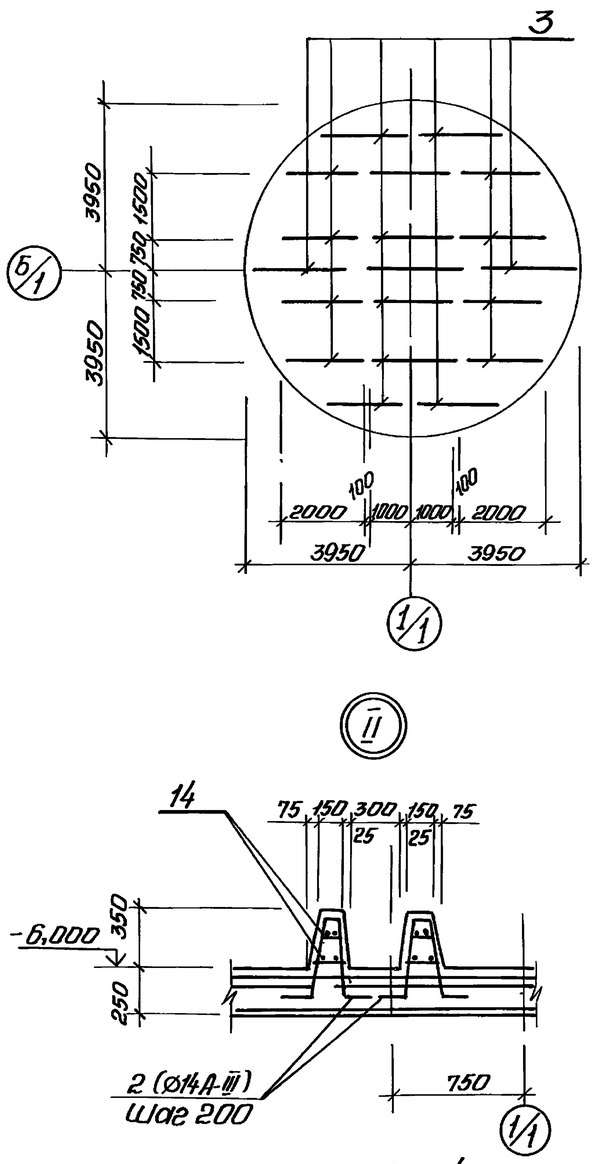
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Гордовская

Формат А2

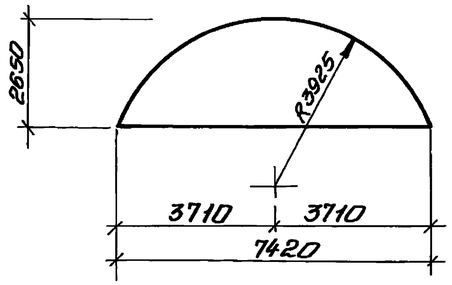
Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

Схема расположения каркасов

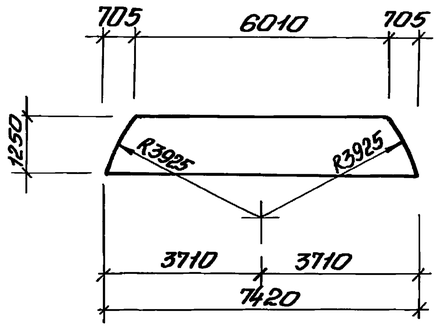


Раскрой сеток

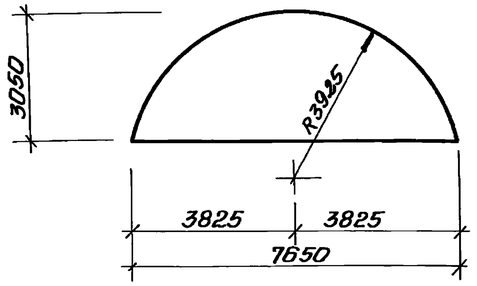
Поз.5



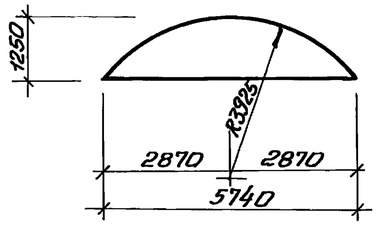
Поз.8,11



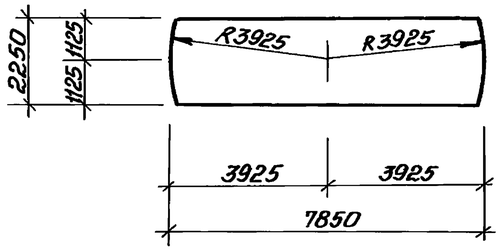
Поз. 6



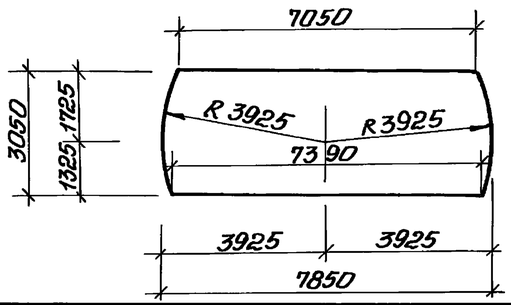
Поз. 9,12



Поз. 7-10



Поз.4



Спецификация ПДм1, ПДм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-107.87-КЖ2И-Кр1	Каркас плоский Кр1	220	
А4		2	-Кр2	Кр2	58	
А4		3	-Кр3	1.1 Кр3	18	
		4	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{6А-I\ 200}{12А-II}$ 305×785	1	
		5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр-I-200}{10А-III-200}$ 265×745	1	
		6	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр-I-200}{10А-III-200}$ 305×765	1	
		7	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14-А-III}{6А-I}$ 225×785	1	
		8	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14А-III}{6А-I}$ 125×745 $\frac{125×125}{25}$	2	
		9	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14А-III}{6А-I}$ 125×575 $\frac{175×175}{25}$	2	
		10	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А-III}{6А-I}$ 225×785	1	
		11	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А-III}{6А-I}$ 125×745 $\frac{125×125}{25}$	2	
		12	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{10А-III}{6А-I}$ 125×575 $\frac{175+175}{25}$	2	
				Детали		
		13	1.400-9 вып.1	Петля УП1-14	22	4,86 кг
Б4		14		Ø6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=М	206,0	0,22 кг
Б4		15		Ø14А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2450	33	2,96 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15, F-50, W4	17,65	$м^3$
				Переменные данные для исполнений:		
				ПДм2		
		16	902-1-107.87-КЖ2И-МН1	Изделие закладное МН1	1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80* Ø5		Итого	А-I ГОСТ 5781-82* Ø6	Ø10	Ø22	Итого	А-III ГОСТ 5781-82* Ø10	Ø12	Ø14		Итого	Всего	Изделия закладные. Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 82-70* δ=6	δ=10	δ=16	ВСт3кп2 ГОСТ 10704-76* Труба 426×10	Труба 820×7	ГОСТ 1790-10 М16	Общий расход
ПДм1	32,6		32,6	113,1	253,2	106,9	473,2	396,1	149,7	485,3		1031,1	1536,9							1536,9
ПДм2	32,6		32,6	113,1	253,2	106,9	473,2	396,1	149,7	485,3		1031,1	1536,9	34,0	78,4	140,6	34,9	50,2	2,6	1877,6

Взамен листа КЖ2. Ст. инж. /Подзолков/ 2.09.88г

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-107.87-КЖ2И

Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час напором 30-33 м с незатопляемыми насосами марки СДС 80/32 ИК=4,0 м

Плита днища ПДм1, ПДм2. Схема расположения каркасов. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

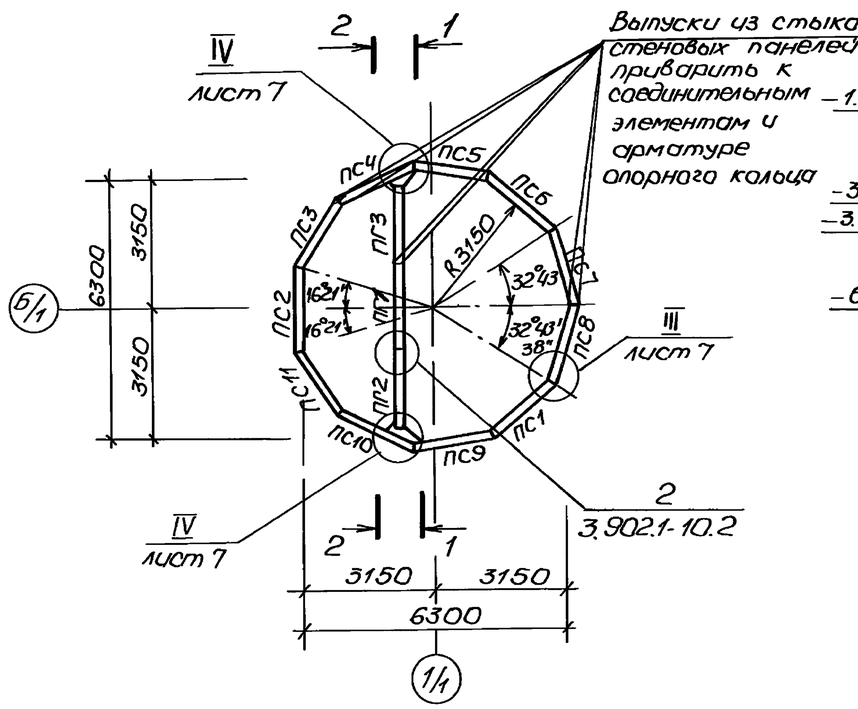
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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

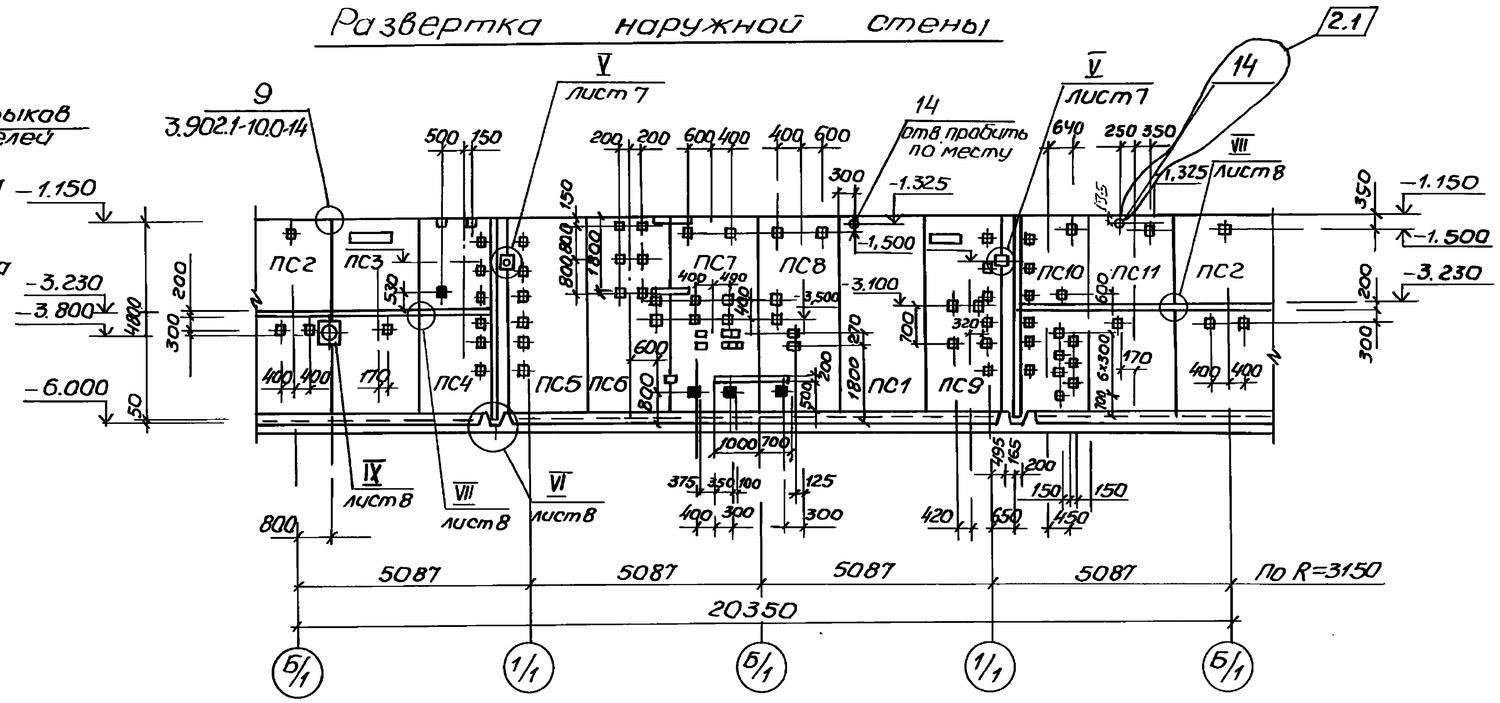
Альбом IV

Типовой проект 902-1-107.87

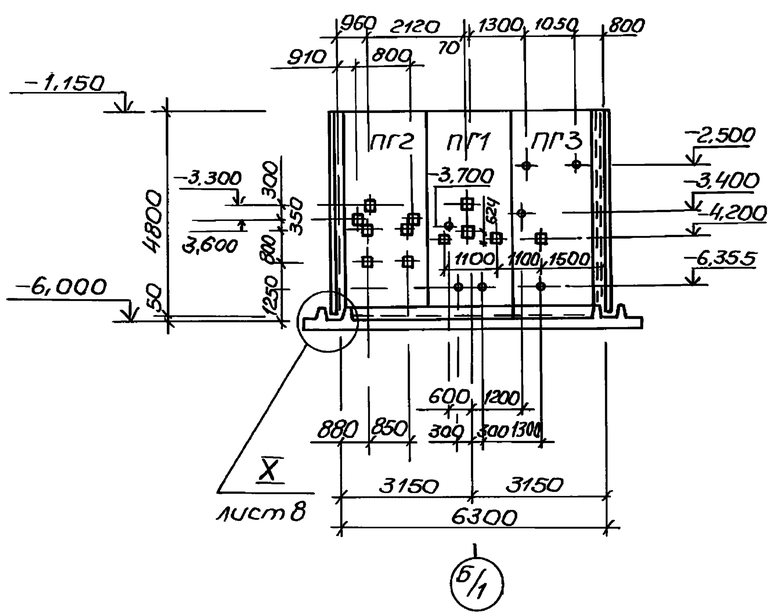
Схема расположения стеновых панелей



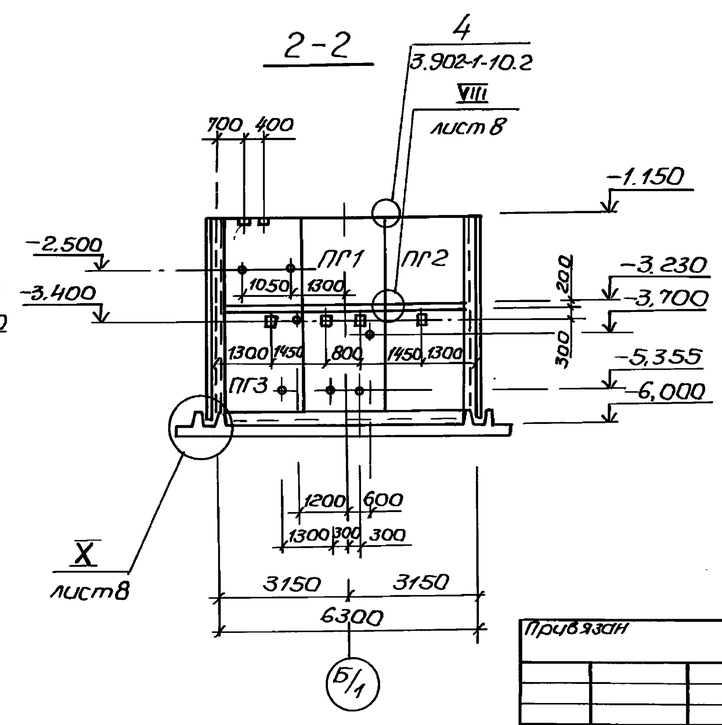
Развертка наружной стены



1-1



2-2



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

Взамен листа без изм. 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
2	1	–	11.89								

изм. внес. зав. гр. СПС Хесина 07.89

Т.П. 902-1-107.87-КЖ2

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

Привязан

Инв. №

канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час, напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Н.К = 4.0 м.

Схема расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	6и	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Отдел ВИК 2 Маковецкий

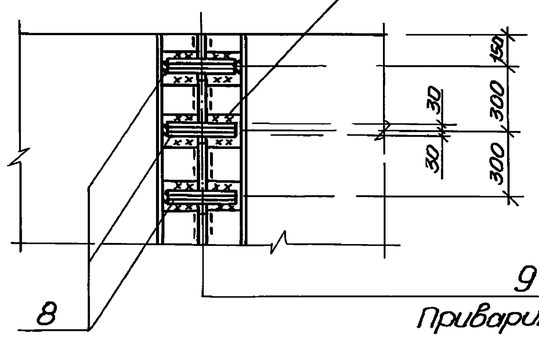
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

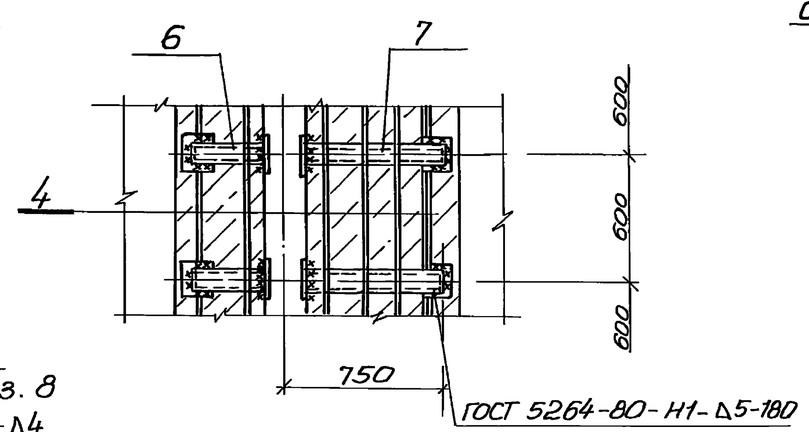
Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

1-1



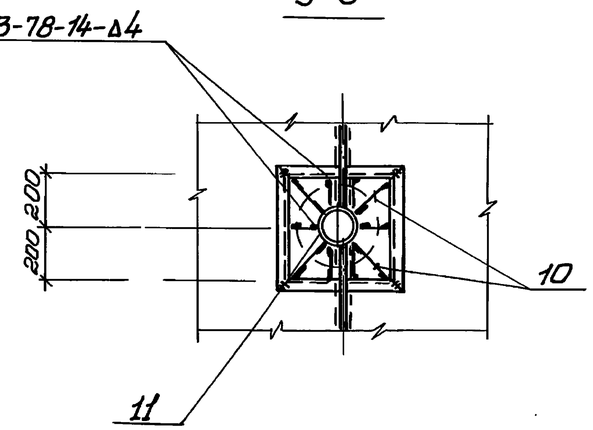
III

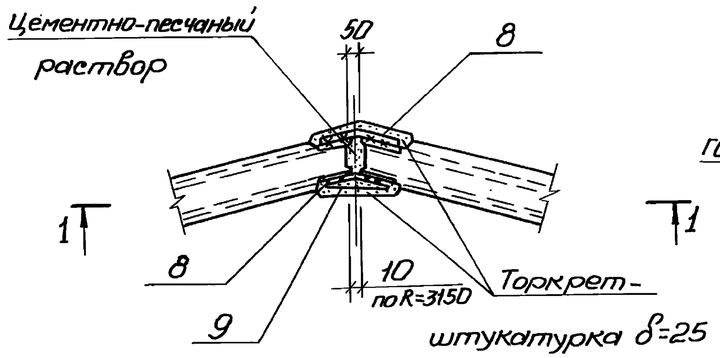
2-2

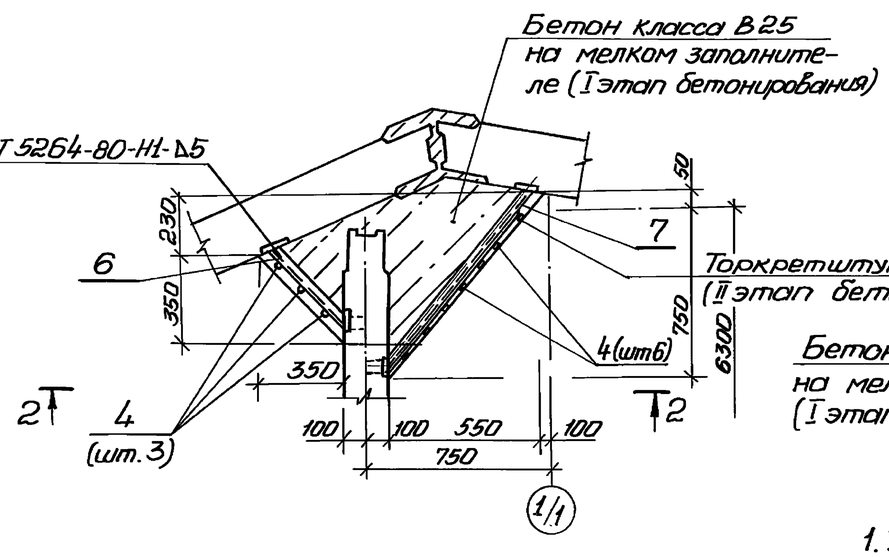


IV 1/1

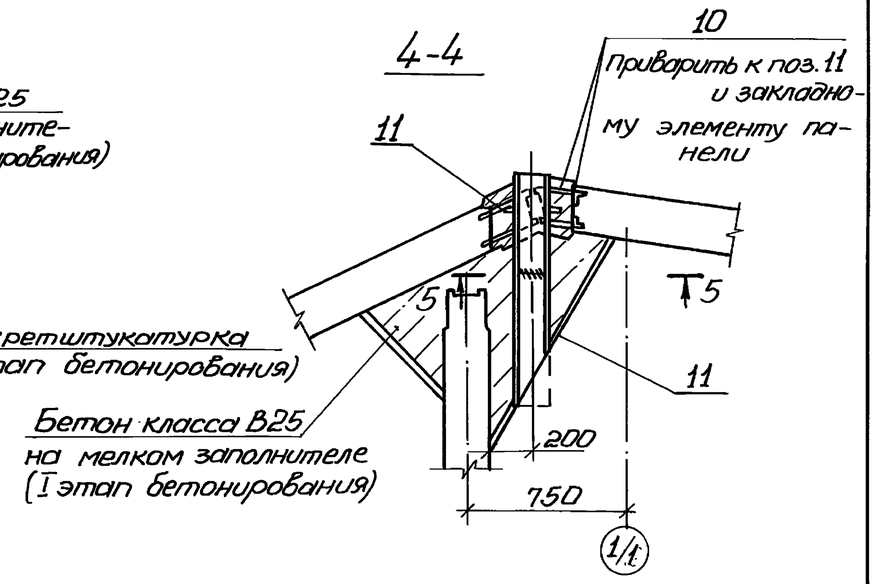
5-5





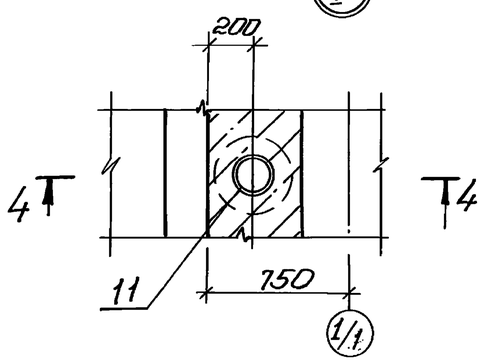


4-4



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

V



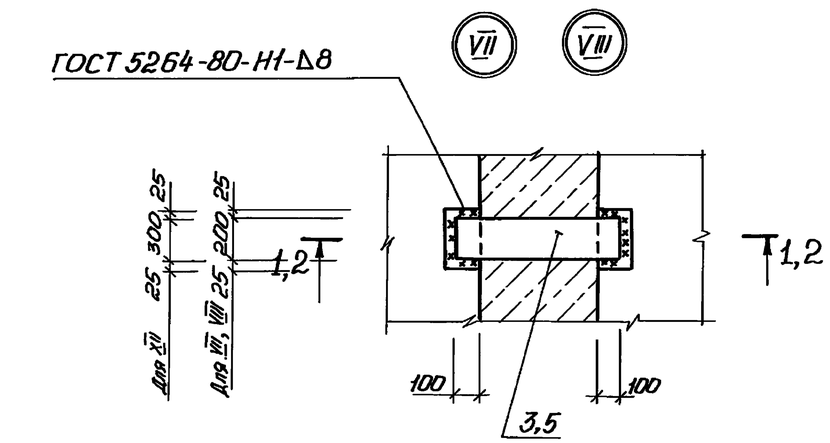
Согласовано

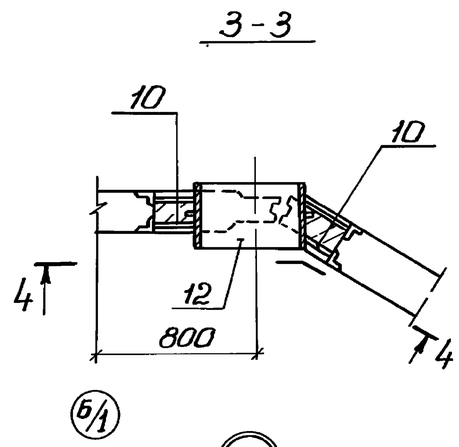
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

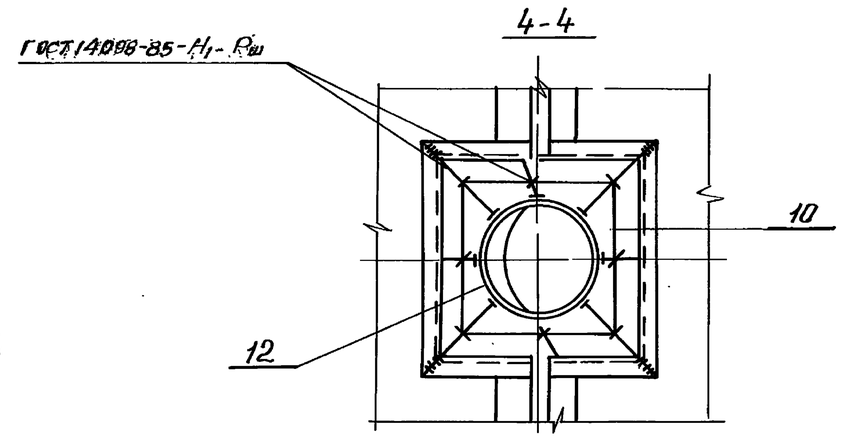
Привязан				Т.П. 902-1-107.87-КЖ 2			
		Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/час. Напорам 30-33 м с незаборными шахтами с насосами „Малыш" СДС 80/32. Nк = 4,0 кВт.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Сахацкая		Р	7	
		Гл.спец.	Власенко				
		Рук.гр.	Мазалова	Схема расположения стеновых панелей. Узлы III–V	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
		Вед.инж.	Вазианов				
Инв. №		Инж.	Новгородцев				

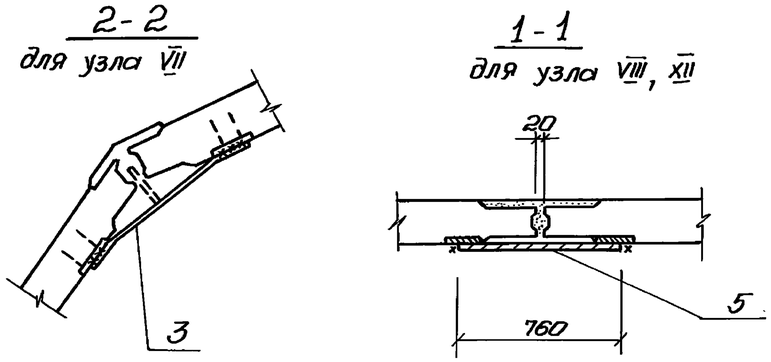
Копировал: Годовская

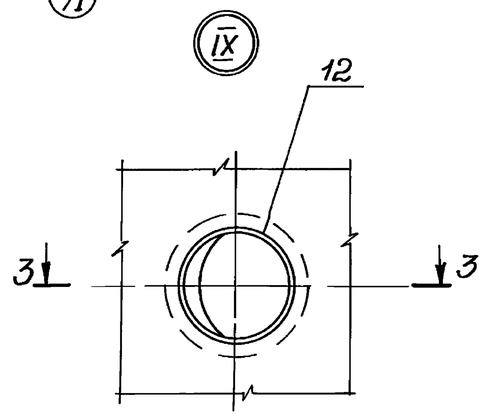
Формат А2



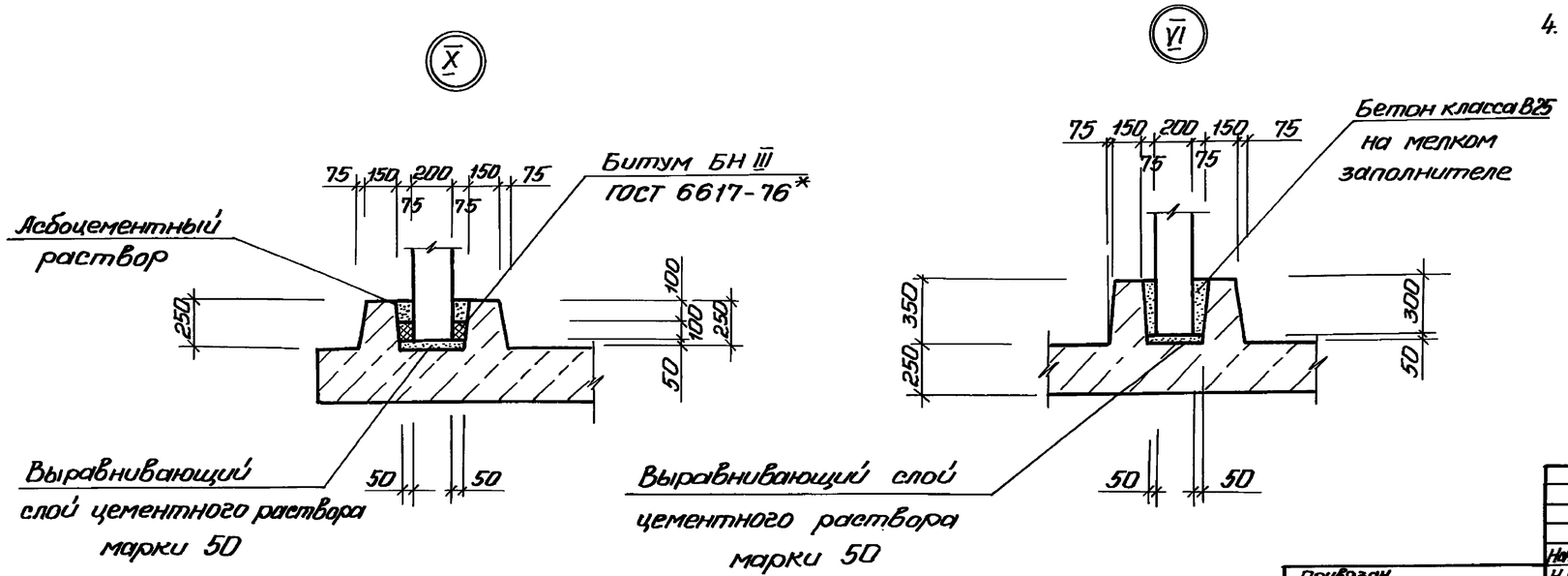








1. Сварку следует выполнять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-78.
2. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной и дуговой сваркой внахлестку двухсторонними фланговыми швами.
3. Для сварных 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.



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-107.87-КЖ2

Канализационная насосная станция производительностью 3-200 м³/час напором 30-33м с незасоряющимся насосами марки СМС 80/32. Нк=4.0м

Схема расположения стеновых панелей. Узлы VI-X

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Годовская

Формат А2

Типовой проект 902-1-107.87 Альбом IV

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-107.87-КЖ2И-ПГ1	ПГ-1	1	4475	
ПГ2	-ПГ2	ПГ48.20 - ~~УЧШ-2~~ 2Ш-А	1	4475	
ПГ3	-ПГ2	ПГ48.20 ~~-УЧШ-3~~ 2Ш-1А	1	4475	
		2.1			
		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	902-1-107.87-КЖ2И-ММ1	ММ1	5	5,3	
3	-ММ2	ММ2	8		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
5		Полоса Б-2-8×200 ГОСТ103-76*			
		ВСт3кп2 ГОСТ535-79*			
		ℓ=760	2	9,5	
6	3.902.1-10.200 2300-03	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*		⌀16А-I ГОСТ5781-82*, ℓ=1200	2	1,9	
10		⌀6А-I ГОСТ5781-82*, ℓ=10,8	м	24	
Узел 2	3.902.1-10.2.00.00.00УЧ	Полоса Б-2-8×60 ГОСТ103-76*			
		ВСт3кп2 ГОСТ535-79*			
		ℓ=280	60	1,05	
Узел 4	3.902.1-10.2-00.00.00УЧ	⌀10АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=700	16	0,43	
Узел 9	3.902.1-10.100.28-00	МС 51	77	1,74	
11	5.900.2	Сальник Ду-150, ℓ=500	Х2	33,3	
		2.3			
12	5.900.2	Сальник Ду-400, ℓ=500	1		
4		⌀6АIII ГОСТ5787-82*,			
		ℓ=4400	18	0,98	
14	5.900-2	Сальник Ду50, ℓ=200	Х2	4,0	
		2.2			

* Поз. 13 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
13	

Взамен листа без изм. 2

Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.
2	1,2,3	-	11-89								

Изм Внес зав. гр ЕПС Хесина 07.89

ТП 902-1-107.87-КЖ2

Нач.отд.	Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 15-60м³/час, напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки САС 80/32 НК=4,0м	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Мазалова		
Вед.инж.	Возианов		
Инж.	Новгородцева		

Стадия	Лист	Листов
Р	9и	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв.№

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-107.87

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	Стальные лестницы,	
вып. 0,1	площадки, стремянки и	
	ограждения	

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 высокой прочности	по видам профилей стали: Балки, 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		1.450.3-3. в.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.

Согласовано

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.	Назарова	
Вед. инж.	Возианов	
Инж.	Новгородцева	

Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м³/час напором 30-33 м с незасоряющимися насосами марки СДС 80/32 Нс = 9,0 м

Общие данные (начало)

ТП 902-1-107.87-КМ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская

формат А2

Альбом IV

Типовой проект 902-1-107.87

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	Площадки	Ограждения		Общая масса, т	Площадь поверхности	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т.: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244								
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Швел-[120×60×4 ГОСТ 8278-83		11240	26166					0,026			0,026						
		лер Вст3кп2 ГОСТ 1474-76*																	
	Итого									0,026			0,026						
Всего профиля										0,026			0,026	1,66					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Уго-Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72*		14460	21113					0,002			0,002						
		лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79*																	
		Уго-Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72*		14460	21113					0,020			0,020						
		лок Вст3кп2 ГОСТ 535-79*																	
	Итого									0,022			0,022						
Всего профиля										0,022			0,022	1,14					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	По-Б-2-6×200 ГОСТ 103-76*		11240	13110					0,040			0,040						
		лоса Вст3кп2 ГОСТ 535-79*																	
		По-Б-2-4×50 ГОСТ 103-76*		11240	13110					0,010			0,010	0,33					
		лоса Вст3кп2 ГОСТ 535-79*																	
	Итого									0,050			0,050						
Всего профиля										0,050			0,050	1,66					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Рулон.ромб. К-4,0×1000		11240	71315					0,067			0,067						
		Вст3кп2 ГОСТ 8568-77																	
	Итого									0,067			0,067						
Всего профиля										0,067			0,067	3,3					
Болты ГОСТ 7798-70*	Вст3 кп2 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										0,169			0,169						
Лестницы, площадки и ограждения	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*								0,280	0,087	0,102		0,469	12,5					
Всего масса металла				11240					0,280	0,256	0,102		0,638						
В том числе по маркам	Вст3 кп2			11240					0,280	0,256	0,102		0,638						

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-107. .87-КМ

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

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Союзводоканалгипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская

формат А2

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-107.87

Схема расположения лестниц и площадок

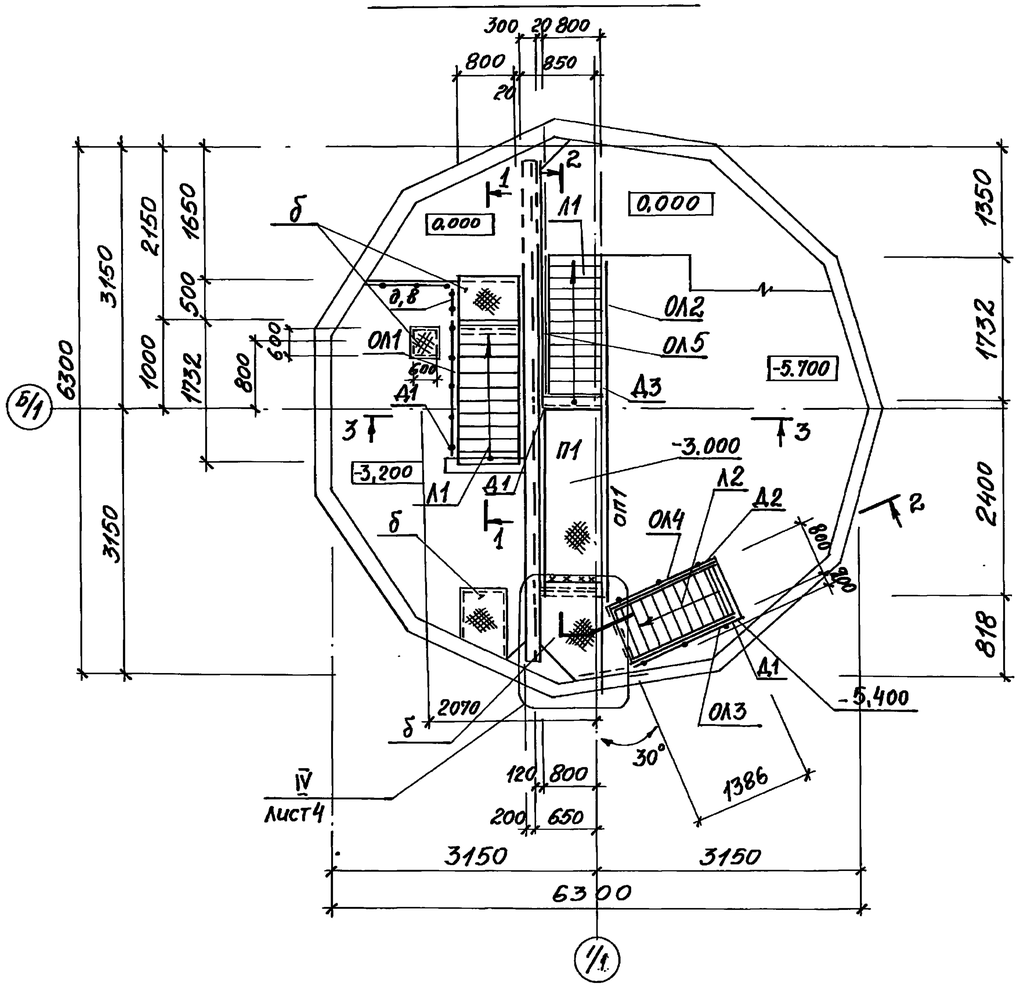
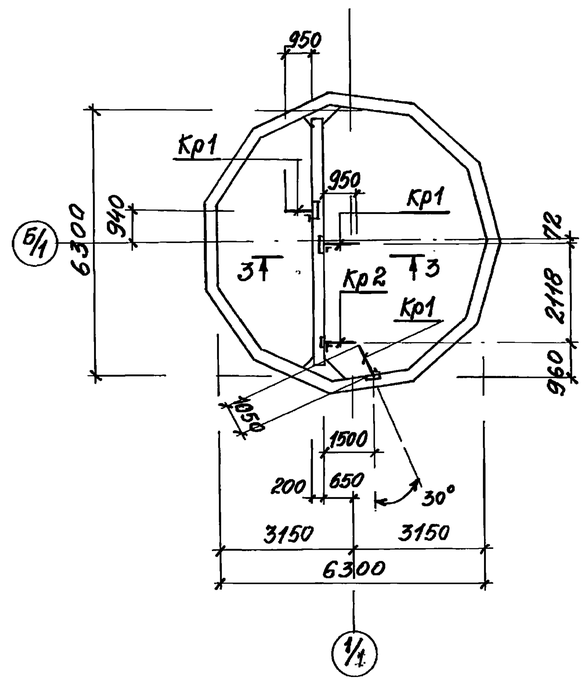
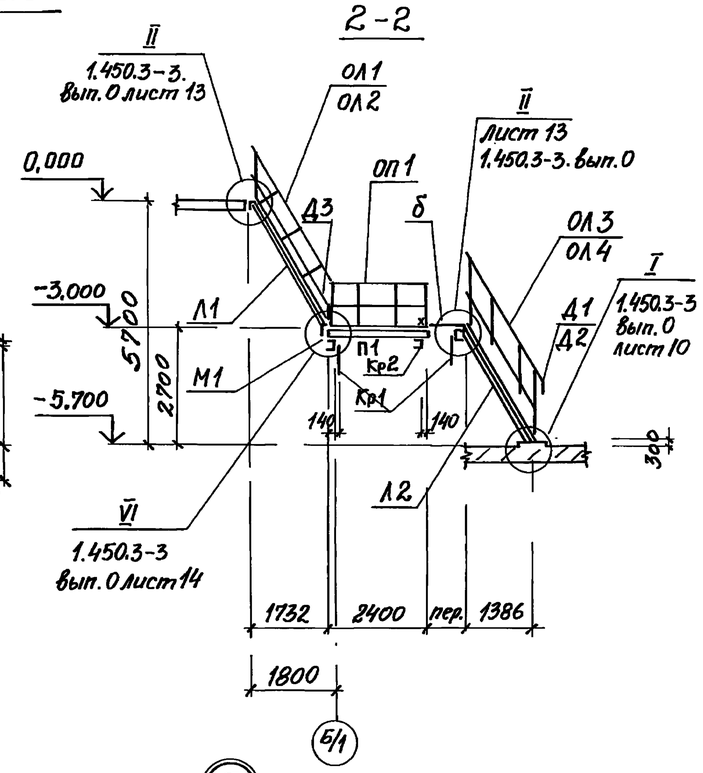


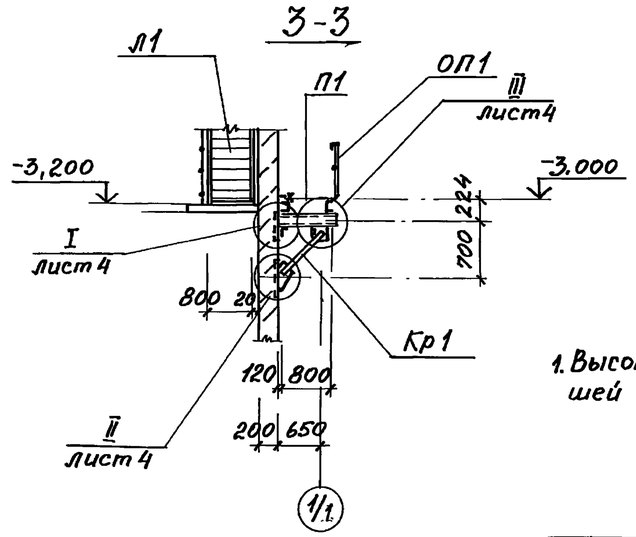
Схема расположения балок под площадки

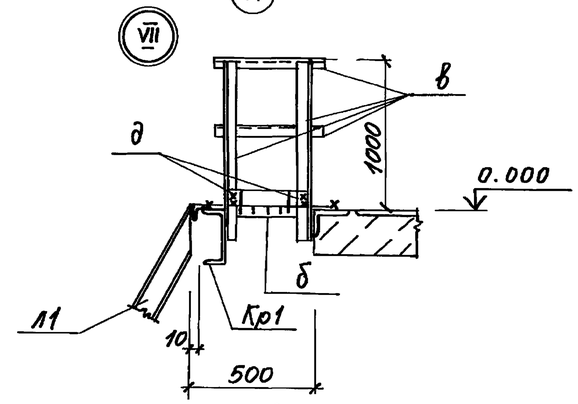


2-2



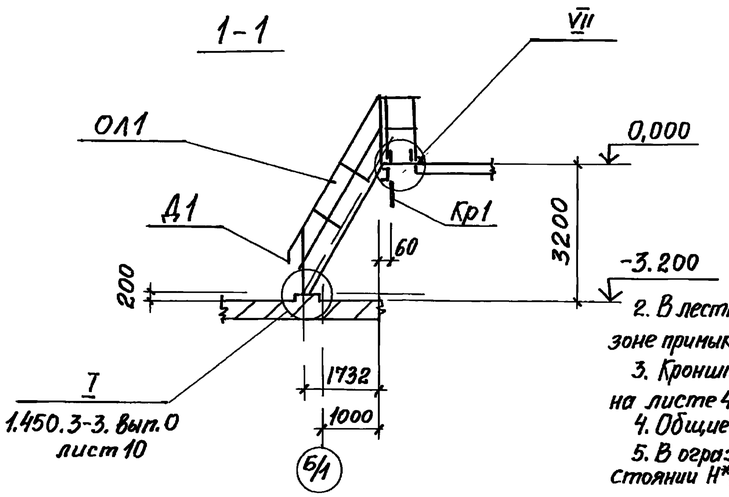
3-3





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.

Привязан			Нач. отд.	Шейко		Т.П. 902-1-107.87-КМ	
			Н. контр.	Сокольская			
			Гл. спец.	Власенко			
			Рук. гр.	Мазалова		Канализационная насосная станция производительностью 15-200м³/час. Напором 30-33м с незасоряющимися насосами марки СД СВО/32 Нк=4.0м	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
			Вед. инж.	Возианов		Схема расположения лестниц, лестничных площадок (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Инв. №			Инж.	Новгородцев			

Копировал Годовск

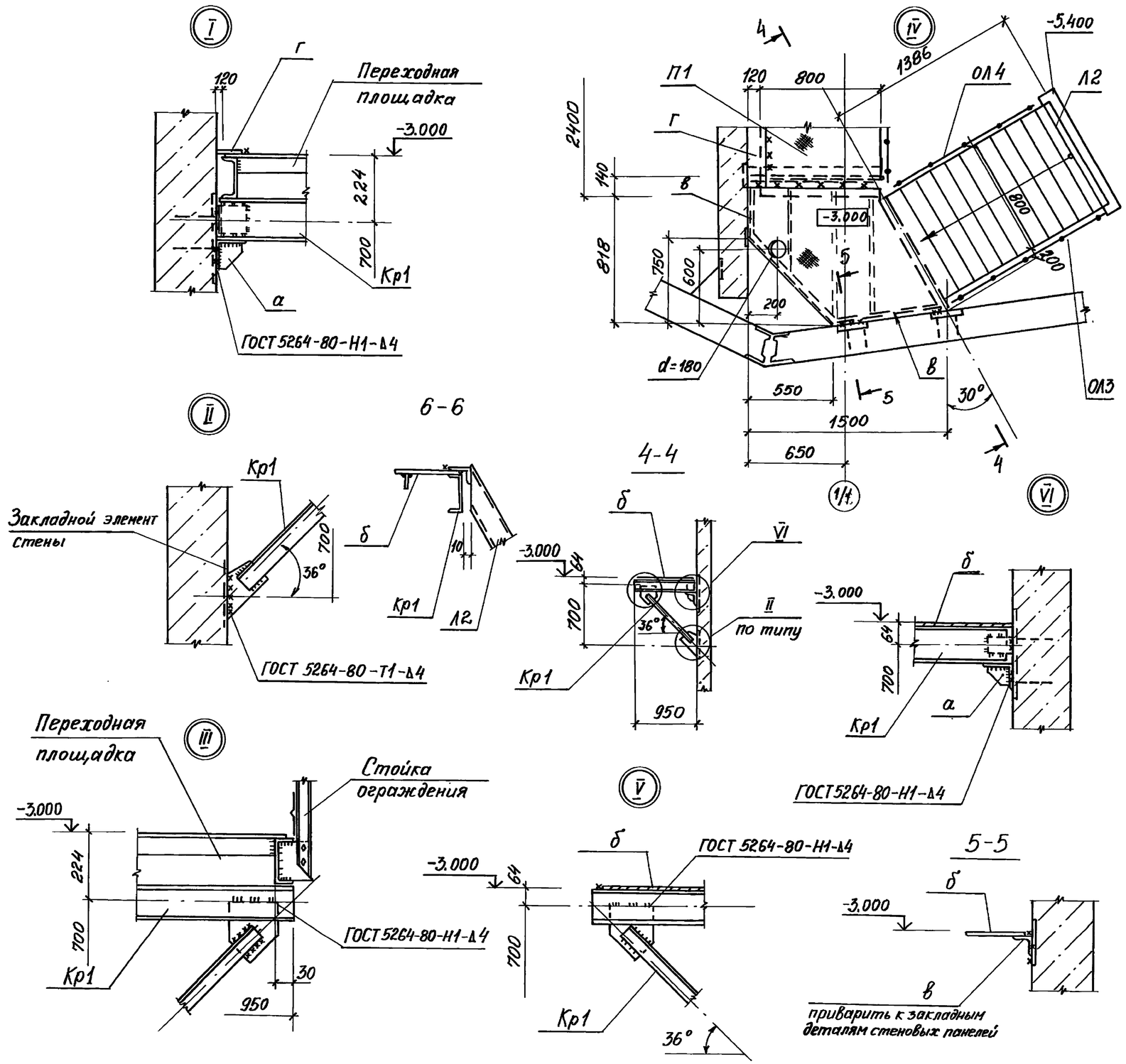
формат А2

Согласовано

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

Альбом IV

Типовой проект 902-1-107.87



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M т.с.м	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
П1	ПМХШ-24.8		1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-16 шт.1			4	Вст.3 кп 2	86,7 кг
Л1	МЛХШ 60-30.8		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-09 шт.2					95,3 кг
Л2	МЛХШ 60-24,8		1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-07 шт.1					76,2 кг
ОП1	ОГПМЭб-10.24		1.450.3-3.1	5.1.01.0-07 шт.1					22,8 кг
ОЛ1	ОГлМЛХ60-10,30		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-03 шт.1					14,4 кг
ОЛ2	ОГпМЛХ60-10,30		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-12 шт.1					14,4 кг
ОЛ3	ОГлМЛХ60-10,24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-02 шт.1					11,1 кг
ОЛ4	ОГпМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-11 шт.1					11,1 кг
Д1	Д×8		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3 шт.3					0,26 кг
Д2	Д×9		1.450.3-3.1	7.1.0.0.3-01 шт.1					0,26 кг
Д3	Д×18		1.450.3-3.1	7.1.0.05-04 шт.1					0,61 кг
М1	М×7		1.450.3-3.1	7.1.0.1.0-06 шт.1					11,7 кг
ОЛ5	ОГлМХ×60-10.18		1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-01 шт.1					7,8 кг
Кр2 (шт.1)	1, 2	1	[120×60×4						
		2	-δ=8						
Кр1 (шт.3)	1, 2, 3, 700, 950	1	[120×60×4	конструктивно					
		2	∠63×5	конструктивно					
		3	-δ=6						
а (шт.4)	1, 2	1	∠63×5	конструктивно					
		2	-δ=6						
б	1, 2	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.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

Т.П. 902-1-107.87-КМ

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

Схема расположения лестниц, лестничных площадок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская

Формат А2