ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-96.84
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-173 м³/ч, НАПОРОМ 6-65 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м

(Сборно-монолитный вариант)

АЛЬБОМ IV
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

19980-01
ЦЕНА 1-29

				Привязан
Инв №				

Формат А2

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 3538 Инв.№ 19980-01 тираж 390
Сдано в печать 14.10 1984г цена 1-29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-96.84

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-173 м³/ч, НАПОРОМ 6-65м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	Пояснительная записка (из ТП 902-1-92.84)
Альбом II	Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция (из ТП 902-1-92.84)
Альбом III	Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи (из ТП 902-1-92.84)
Альбом IV	Строительные решения. Подземная часть
Альбом V	Подземная часть. Изделия
Альбом VI	Силовое электрооборудование. Технологический контроль (из ТП 902-1-92.84)
Альбом VII	Спецификации оборудования (из ТП 902-1-92.84)
Альбом VIII	Ведомости потребности в материалах
Альбом IX	Сметы. Общая часть (из ТП 902-1-92.84)
Альбом X	Сметы. Подземная часть

Примененные типовые материалы:

Типовые конструкции и детали Т-2092 – Бак разрыва струи емкостью 180м — Распространяет ЦИТП

Серия 3.901-13 вып. 2 – Колонка управления задвижкой ф300 — Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ IV

Разработан проектным институтом Харьковский Водоканалпроект

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С Лялюк

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект"
Протокол №29 от 7.06 1984г
Введен в действие в/о „Союзводоканалниипроект"
Приказ №203 от 27.09.1984г

Привязан

Инв №

Наименование	№№ листов	№№ стр.
Содержание альбома IV		2
Основной комплект марки КЖ		
Общие данные	1	3
Планы на отм.-8.700,-6.200. Разрезы 1-1,2-2	2	4
Схема расположения конструкций		
подземной части	3	5
Плита днища ПДм1. Общий вид и		
схема армирования.	4	6
Плита днища ПДм1. Схема расположе-		
ния каркасов. Спецификация	5	7
Схема расположения стеновых панелей	6	8
Схема расположения стеновых панелей		
Узлы III-VIII, XI-XII. Шпоночный стык	7	9
Схема расположения стеновых панелей		
Узлы III-VIII, XI-XII. Клиновидный стык	8	10
Схема расположения стеновых		
панелей. Узлы IX, X	9	11
Спецификация к схеме расположения		
стеновых панелей.	10	12

Наименование	№№ листов	№№ стр.
Основной комплект марки КМ		
Общие данные	1	13
Схема расположения лестниц		
и переходных площадок (начало)	2	14
Схема расположения металлических		
лестниц (окончание)	3	15

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

Привязан

Инв.№

Альбом IV

Типовой проект 902-1-96.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. −8,700, −6,200	
	Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения конструкций	
	подземной части	
4	Плита днища ПДм1. Общий вид	
	и схема армирования.	
5	Плита днища ПДм1. Схема распо-	
	ложения каркасов. Спецификация.	
6	Схема расположения стеновых	
	панелей	
7	Схема расположения стеновых панелей.	
	Узлы III-VIII, XI-XII (Клиновидный стык)	
8	Схема расположения стеновых панелей.	
	Узлы III-VIII; XI-XII. (Шпоночный стык)	
9	Схема расположения стеновых пане-	
	лей. Узлы IX-X	
10	Спецификация к схеме расположения	
	стеновых панелей.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме	
	расположения конструкций	
	подземной части.	
5	Спецификация ПДм1	
10	Спецификация к схеме	
	расположения стеновых	
	панелей	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С.Лялюк

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

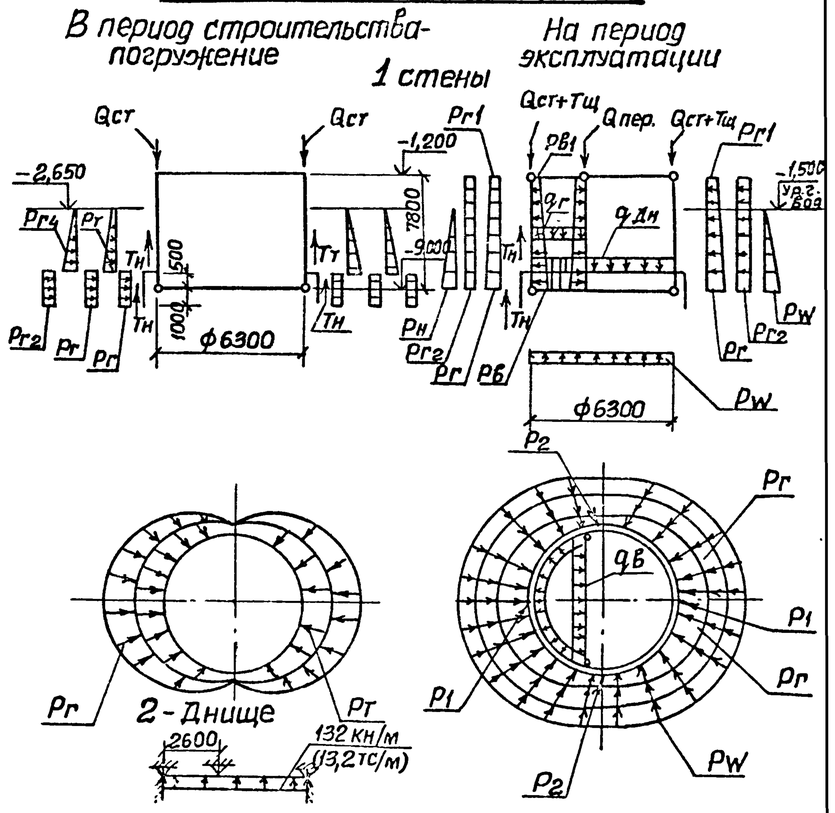
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.901-5	Сальники набивные	
	Ду 50-1400 для пропуска	
	труб через стены	
1.400-15	Унифицированные заклад-	
	ные изделия железобетон	
	ных конструкций для	
	крепления технологичес-	
	ких коммуникаций и	
	устройств	
3.902.1-10	Сборные унифицированные	
	ж.б. стеновые каналы под-	
	земных частей круглых	
	канализационных насосных	
	станций	
	Прилагаемые документы	
902-1-96.84-КЖИ	Изделия	Альбом V
-КЖВМ1	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта марки КЖ	
	Монолитные конструкции	Альбом VIII
-КЖВМ2	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта марки КЖ	
	сборные конструкции	Альбом VIII

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 клиновидный стык	583100	49,06	
2	Панели стеновые шпоночный стык	583100	54,45	
3	Панели перегородочные клиновидный стык	583300	8,86	
4	Панели перегородочные шпоночный стык	583300	9,08	

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

Схема расчетных нагрузок



Грунты	Нагрузка от собственного веса (постоянная): Навесной части кН/м	Подземной части кН/м	Стен подз части кН/м	Перегородки кН/м	Пер в грид кН/м²	Днища кН/м²	Тяжелонагр цеи кН/м	Тяжелонагр рубашка кН/м	Эксплуатационные: Постоян. Основное основание кН/м²	Врем. Осн фаб грунта кН/м²	Лист. Доп фаб. отсф. на пов кН/м²	Кратковр. Гидр давл грВ кН/м²	Гидр давл воды в нис кН/м²	Временная по грунту кН/м	Трение тол пон по грн кН/м	Давление от расп грунта кН/м²	Давление от нагрузки кН/м²
	P_1	P_2	$Q_{ст}$	$Q_{пер}$	$q_г$	$q_{дн}$	$T_ш$	$T_р$	$P_г$	$P_{г1}$	$P_{г2}$	P_W	$P_В$	$P_{В1}$	$T_н$	$T_т$	P_T	$P_{г4}$
Сухие	250 (25)	367 (36,7)	80,65 (8,23)	54,4 (5,35)	38 (3,9)	16,0 (1,61)	23,5 (2,4)	13,5 (1,38)	85 (8,25)	12 (1,2)	59 (0,61)	—	89 (9,0)	11 (1,2)	14 (1,43)	68 (6,94)	66 (6,7)	10 (1,3)
Мокрые	250 (25)	367 (36,7)	80,65 (8,23)	54 (5,55)	38 (3,9)	16,0 (1,61)	23,5 (2,4)	13,5 (1,38)	54,6 (5,68)	12 (1,2)	59 (0,61)	81 (8,25)	89 (9,0)	11 (1,2)	14 (1,43)	68 (6,94)	66 (6,7)	10 (1,3)

В скобках даны нагрузки в тс/м²

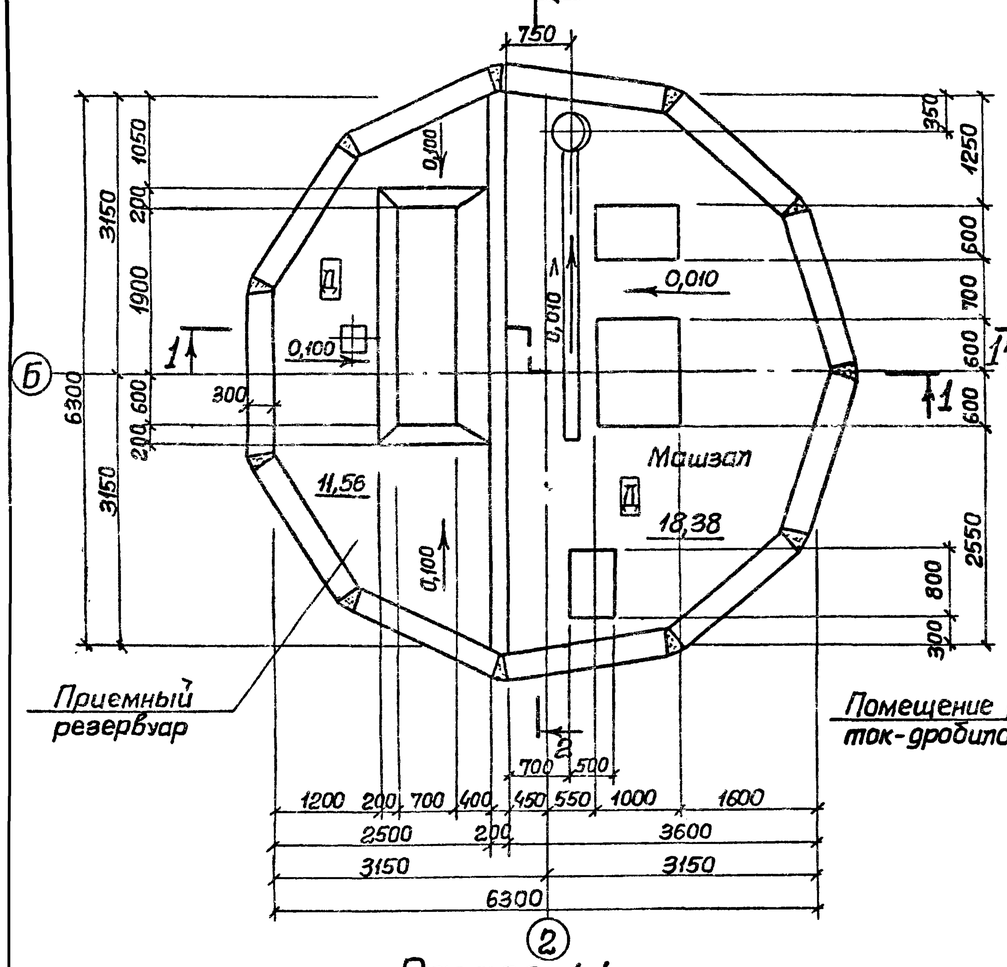
Привязан			
Инв. №			
ТП 902-1-96.84-КЖ			
Нач отд. Щейко	Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м	Стадия Р	Лист 1	Листов
Н. контр. Сокольская			
Гл. спец. Власенко			
Рук гр. Пахалышев	Общие данные	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст. инж. Бродская			
Ст. техн. Чурилова			

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

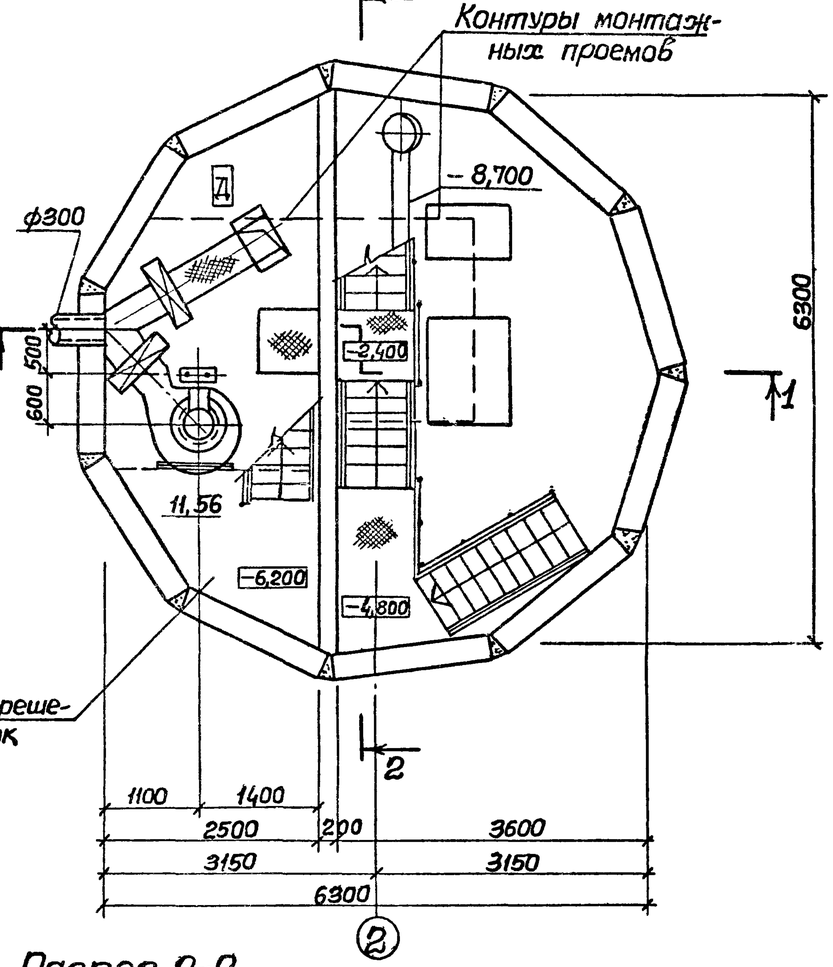
Альбом IV

Типовой проект 902-1-96.84

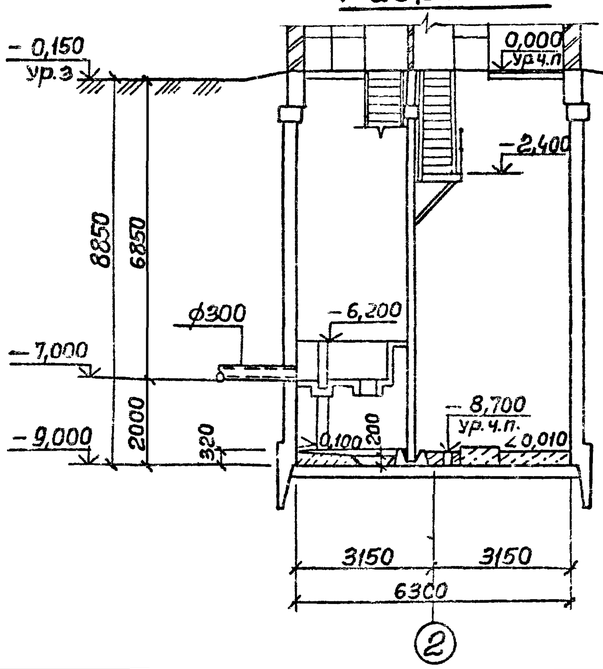
План на отм. −8,700



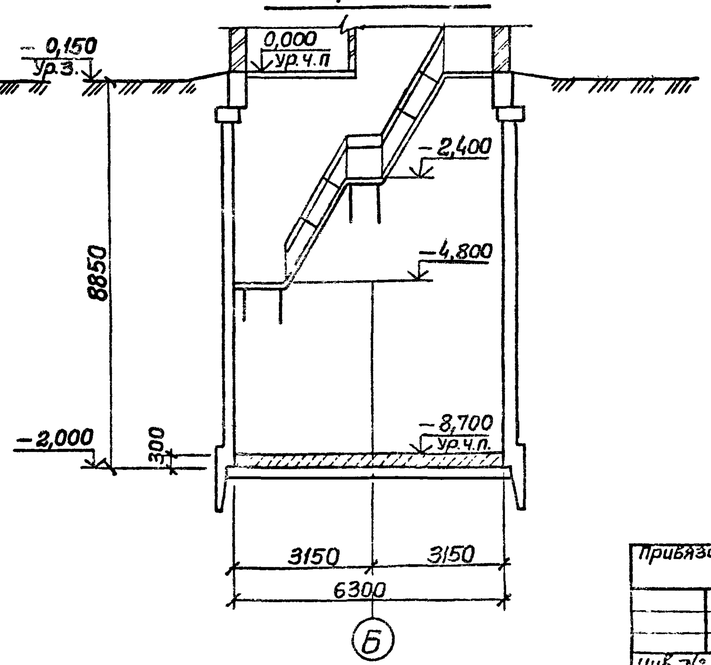
План на отм. −6,200



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм	Кол.
Полезная площадь	м²	30,0
-на расчетную единицу	м²	0,3
Строительный объем	м³	336,33
-на расчетную единицу	м³	3,36

За расчетную единицу принято 1м³/ч

Привязан	Нач.отд.	Шейко	
	Н.контр.	Сокольская	
	Гл.спец.	Власенко	
	Рук.гр.	Юрьева	
	Ст.арх.	Лесина	
Инв.№	Инж.	Шебякова	

ТП 902-1-96.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. −8,700, −6,200 Разрезы 1-1, 2-2.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

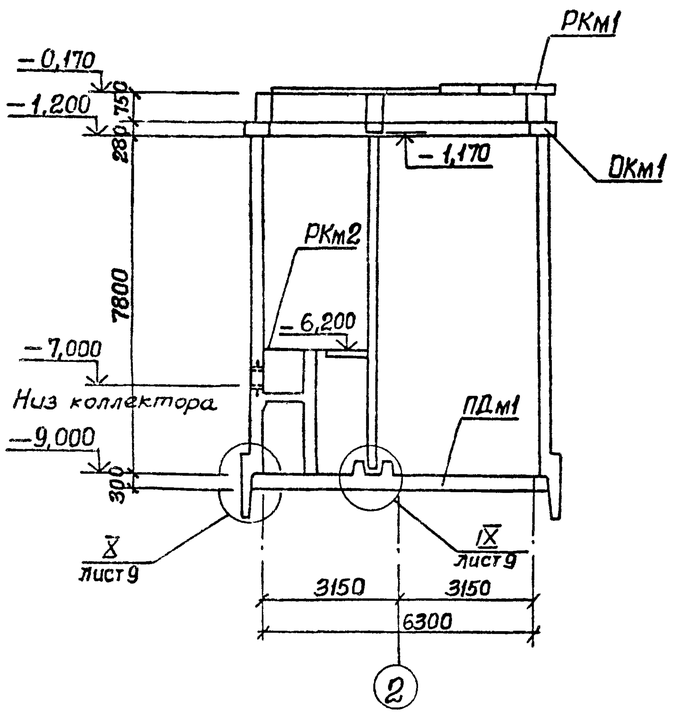
19980-01 5

Формат А2

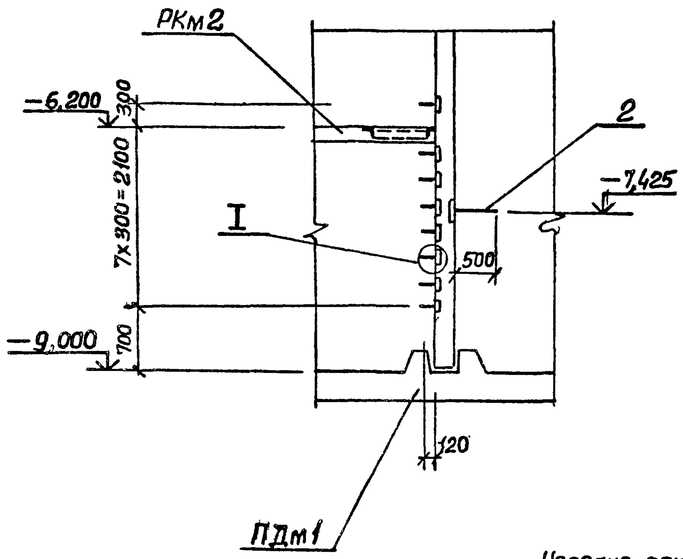
Альбом IV

Типовой проект 902-1-96.84

1-1



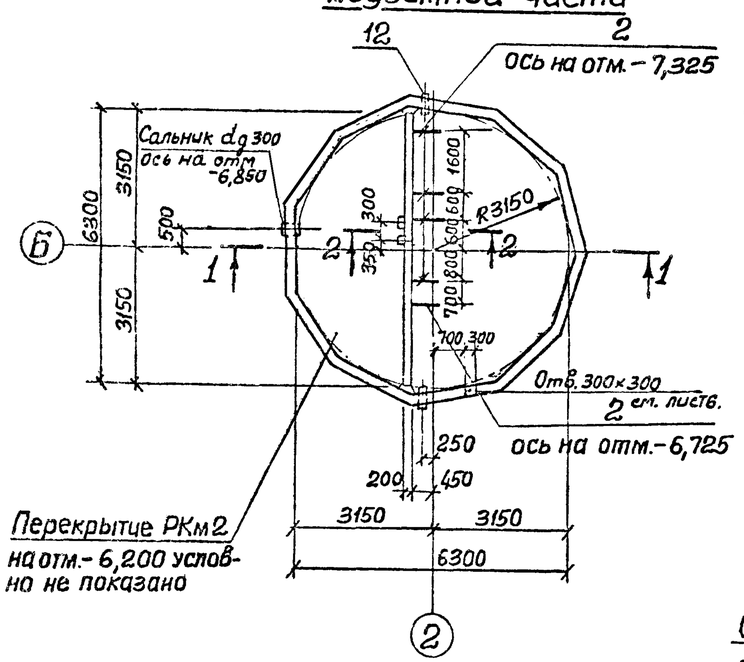
2-2

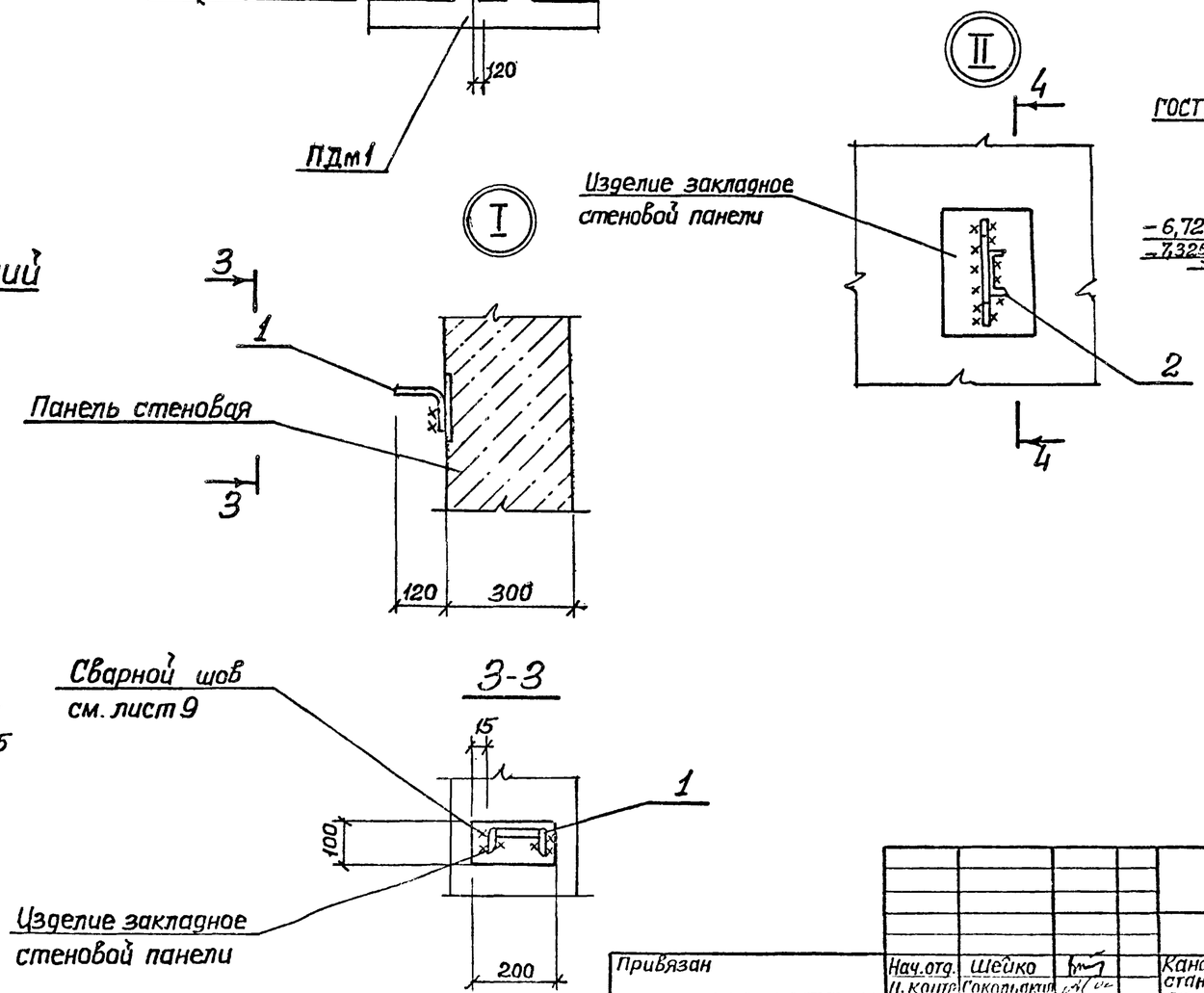


Спецификация к схеме расположения конструкций подземной части

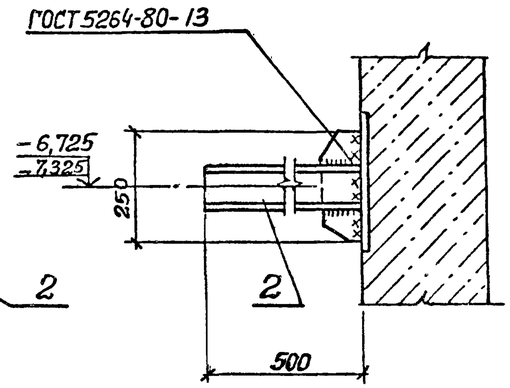
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
РКм1	902-1-92.84-КЖ лист 3	Перекрытие РКм1 на отм. 0,000	1		Альбом III
РКм2	-КЖ лист 6	Перекрытие РКм2 на отм. -6,200	1		Альбом III
ОКм1	-КЖ лист 14	Обязочное кольцо монолитное ОБм1	1		Альбом III
ПДм1	лист 4	Плита днища монолитная ПДм1	1		

Схема расположения конструкций подземной части





4-4

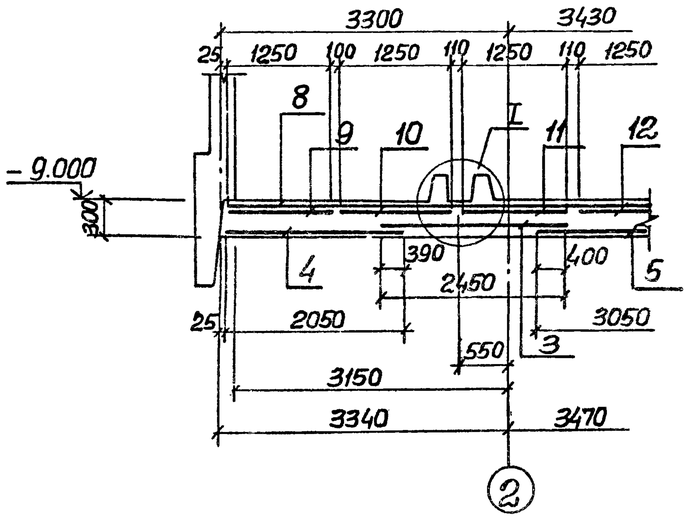


Привязан			Нач.отд.	Шейко		ТП 902-1-96.84-КЖ		
			Гл.инж.	Гокольакт				
			Гл.спец.	Власенко				
			Рук.гр.	Ахтамышева				
			Ст.инж.	Бровская				
Инв.№			Инж.	Лыгин				

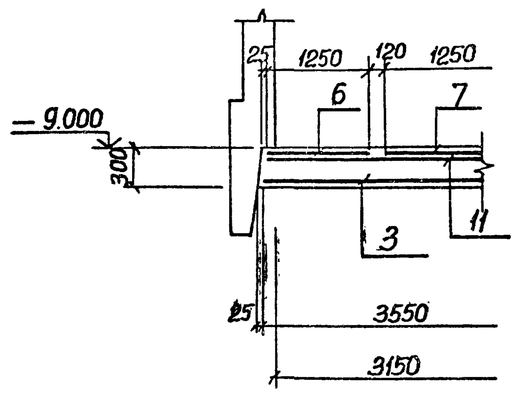
Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Схема расположения конструкций подземной части.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Типовой проект 902-1-96.84 Альбом IV

1-1



2-2



3-3

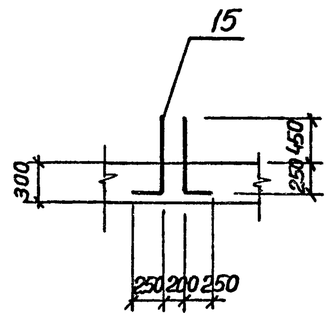


Схема расположения выпусков

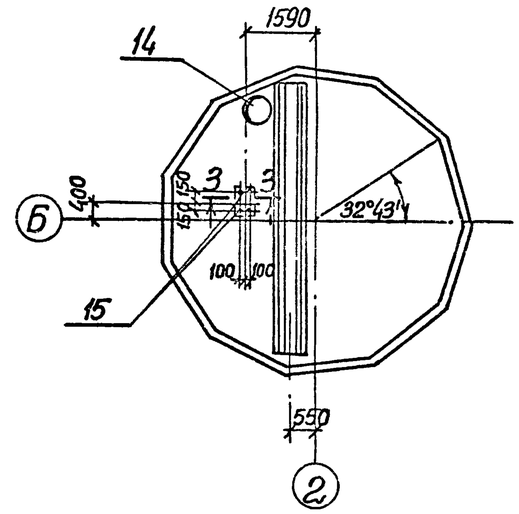


Схема расположения нижней арматуры

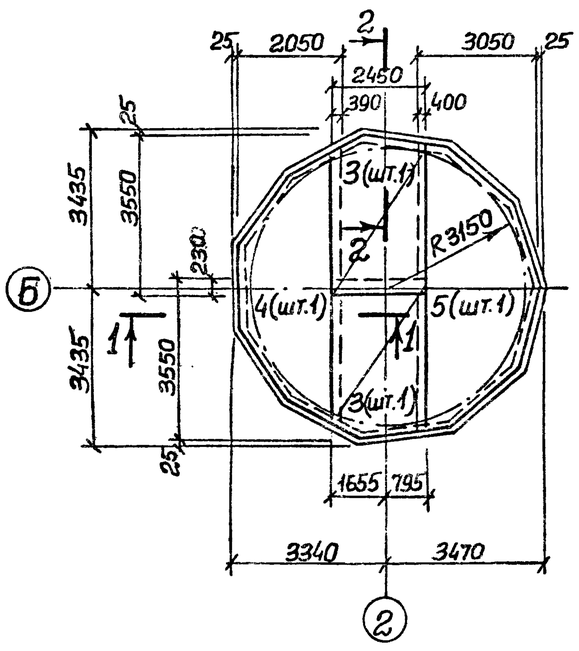
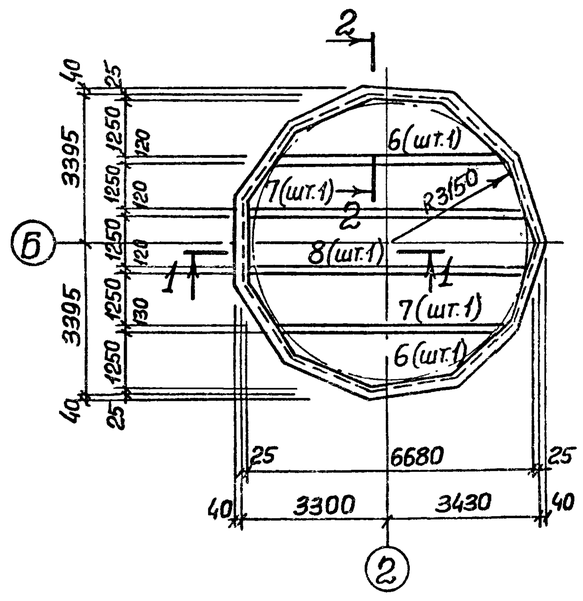
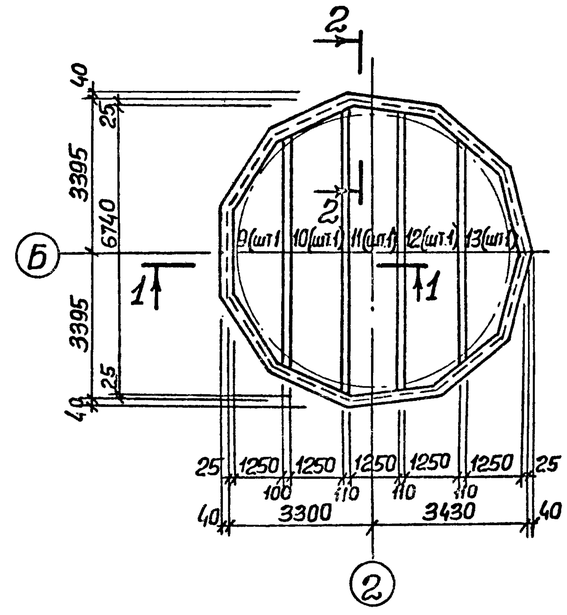


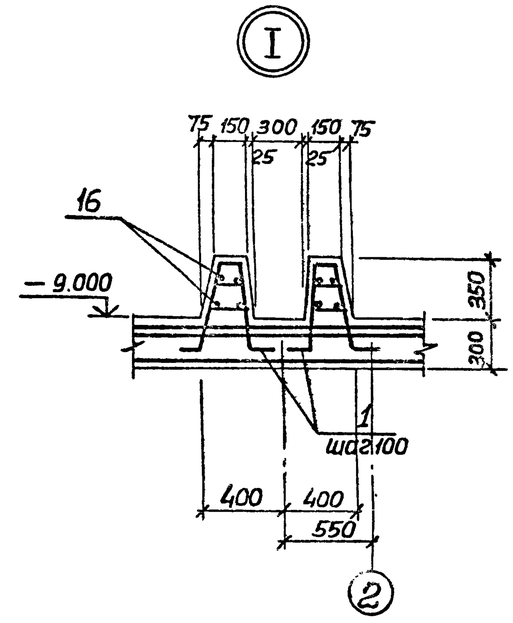
Схема расположения верхней арматуры

Верхняя зона



Нижняя зона





Защитный слой бетона для рабочей арматуры: нижней - 35мм, верхней - 20мм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
15	700 | 250

Нач.отд.	Щейко		
Н.контр.	Сокольская		
Гл.спец.	Власенко		
Рук.гр.	Гахтамышев		
Ст.инж.	Бродская		
Инж.	Лыгин		
Инж.	Мягкая		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-96.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65м

Плита днища П.Д.м1. Общий вид и схема армирования

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

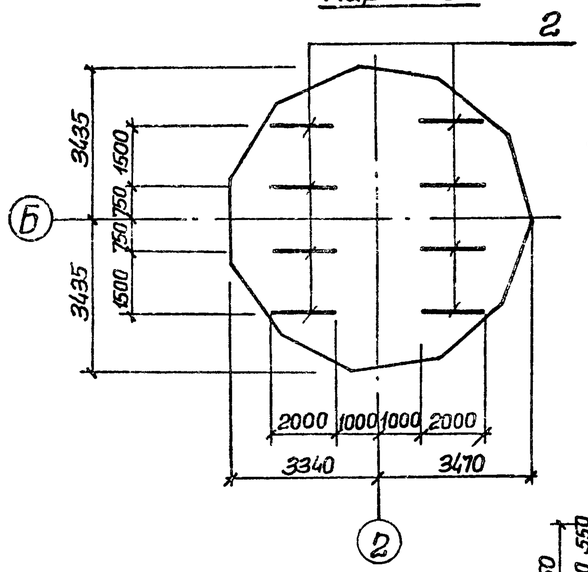
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

19980-01 7

Формат А2

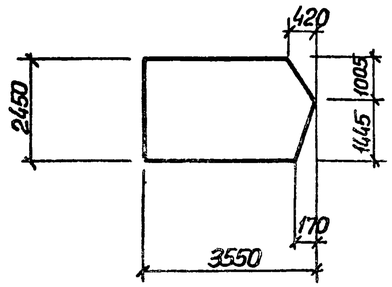
Типовой проект 902-1-96.84 Альбом IV

Схема расположения каркасов

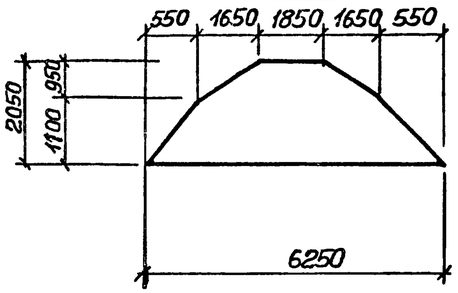


Раскрой сеток

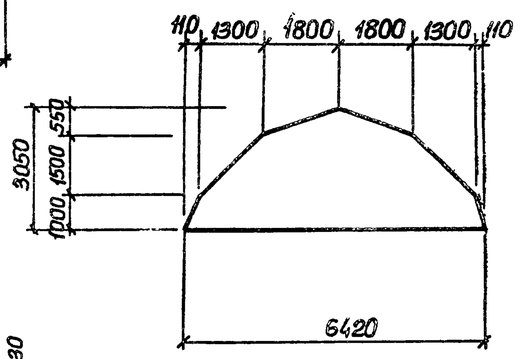
Поз.3



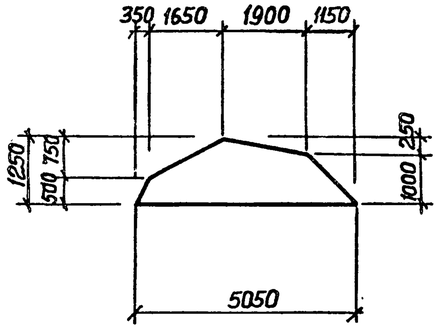
Поз.4



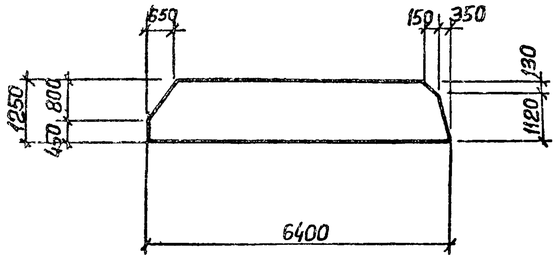
Поз.5



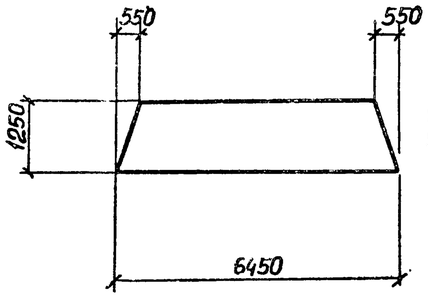
Поз.6



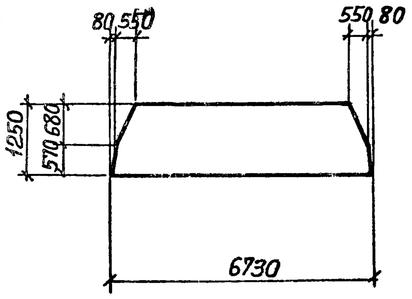
Поз.7



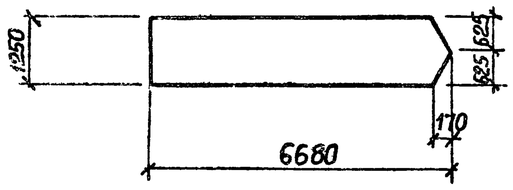
Поз.10



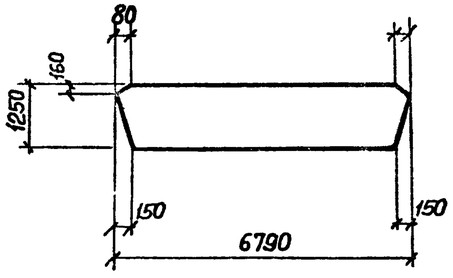
Поз.12



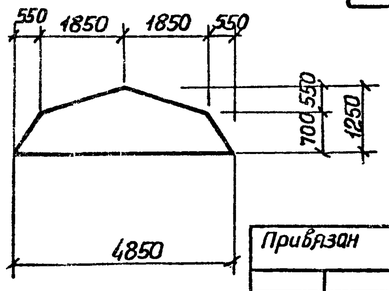
Поз 8



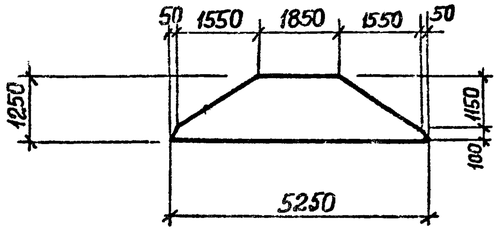
Поз.11



Поз.13



Поз.9



Спецификация ПДм1, ПДм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	902-1-96.84-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	58	
А4		2	—КР2	КР2	8	
		3	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AI-400}{22AIII-200}$ 2450×3550 $\frac{75}{75}$	2	
		4	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AI-300}{10AI-200}$ 2450×6250 $\frac{25}{25}$	1	
		5	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AI-300}{10AIII-200}$ 3050×6450 $\frac{25}{25}$	1	
		6	ГОСТ 23279-78	С $\frac{16AIII-200}{6AI-600}$ 1250×5050 $\frac{125}{125}$	2	
		7	ГОСТ 23279-78	С $\frac{15AIII-200}{6AI-600}$ 1250×6450 $\frac{225}{225}$	2	
		8	ГОСТ 23279-78	С $\frac{16AIII-200}{6AI-600}$ 1250×6750 $\frac{75}{75}$	1	
		9	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AIII-200}{6AI-600}$ 1250×5250 $\frac{225}{225}$	1	
		10	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AIII-200}{6AI-600}$ 1250×6450 $\frac{225}{225}$	1	
		11	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AIII-200}{6AI-600}$ 1250×6750 $\frac{75}{75}$	1	
		12	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AIII-200}{6AI-600}$ 1250×6750 $\frac{75}{75}$	1	
		13	ГОСТ 23279-78	С $\frac{8AIII-200}{6AI-600}$ 1250×4850 $\frac{25}{25}$	1	
				Детали		
Б4		15*		ф16AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=950	4	1,5
Б4		16		ф6AI ГОСТ 5781-82	П.М. 50,5	
				Материалы		
				Бетон марки М200	11,15	м³
			Переменные данные	для исполнений		
				ПДМ2 (для мокрых грунтов)		
		14	902-1-96.84-КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4	1	

* Поз. 15 см. ведомость деталей на листе 4.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные						Общий расход
	Арматура масса										Прокат марки						
	А-I				А-III						Вст3 кп2						
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 103-76			ГОСТ 10704-76*			
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	ф22	Итого	-δ=16	-δ=10	-δ=6	труба 426×10	труба 820×7	Итого	
ПДм1	37,0	70,0	25,3	132,3	64,5	112,0	23,0	372,6	282,0	854,1							986,4
ПДм2	37,0	70,0	25,3	132,3	64,5	112,0	23,0	372,6	282,0	854,1	88,9	32,7	19,3	50,3	70,2	270,6	1247,8

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Щейко	
Н.контр.	Сокольская	
Гл.спец.	Власенко	
Рук.гр.	Захаманова	
Ст.инж.	Бродская	
Инж.	Лыгин	
Ин с	Мягкая	

ТП 902-1-96.84-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м3/ч, напором 6-65 м

Плита днища ПДм1. Схема расположения каркасов. Спецификация.

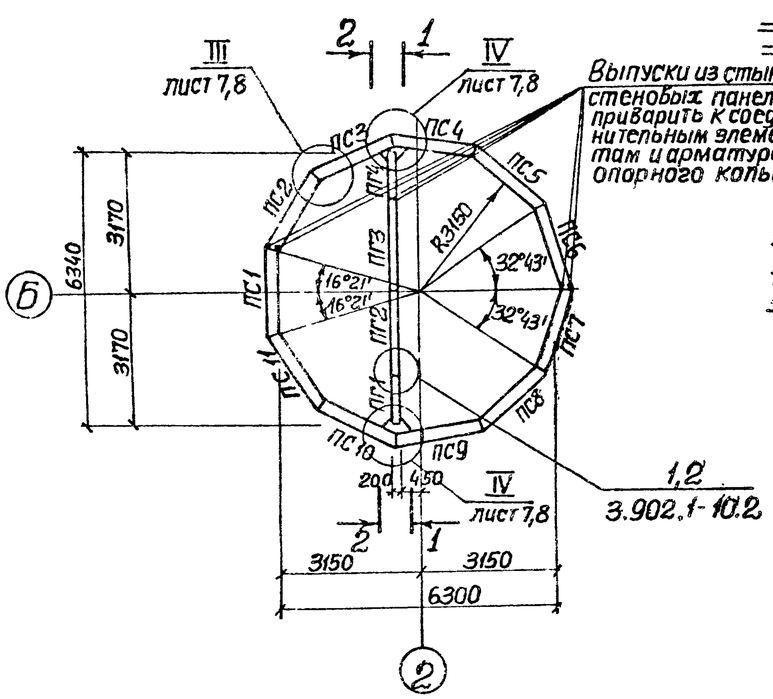
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

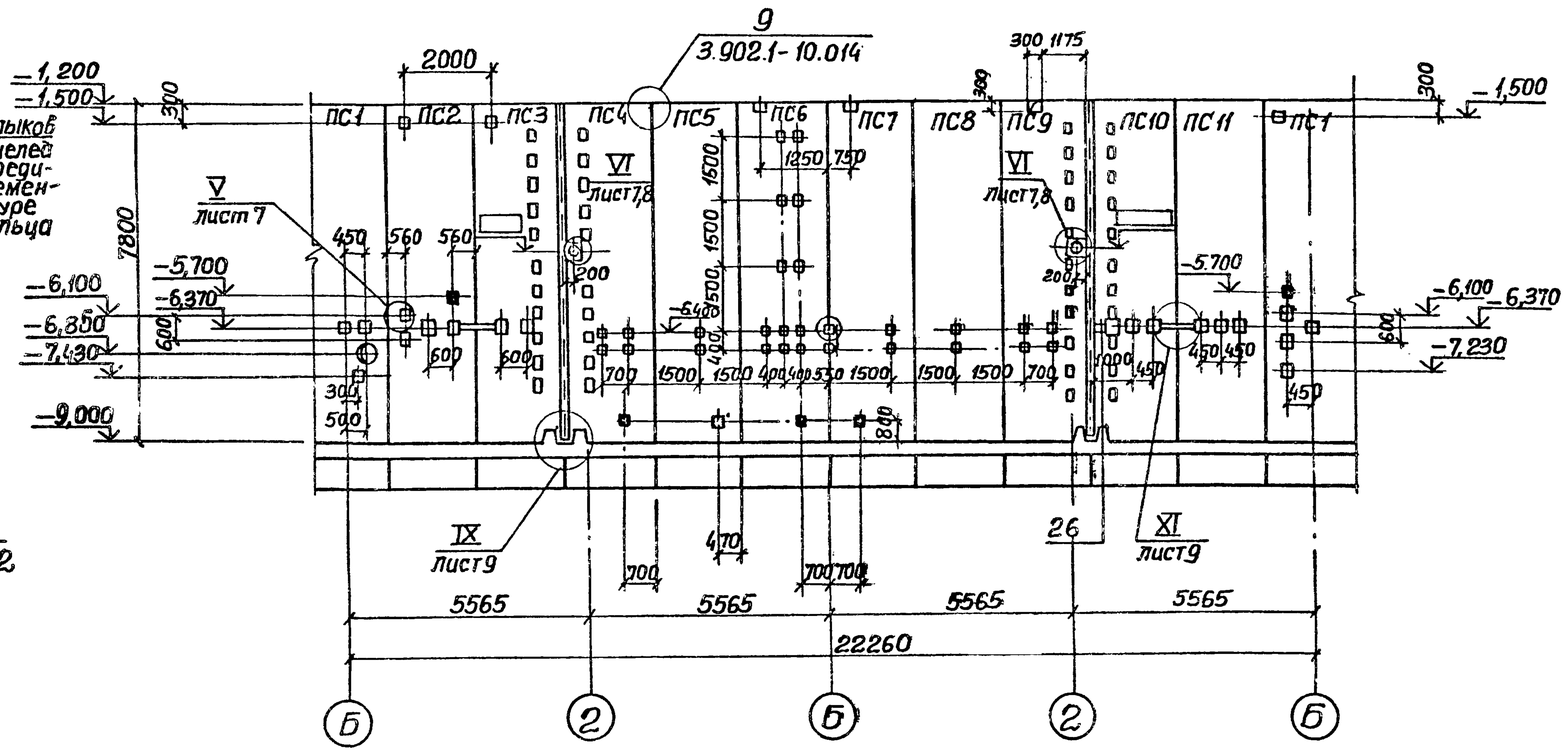
Альбом IV

Типовой проект 902-1-96.84

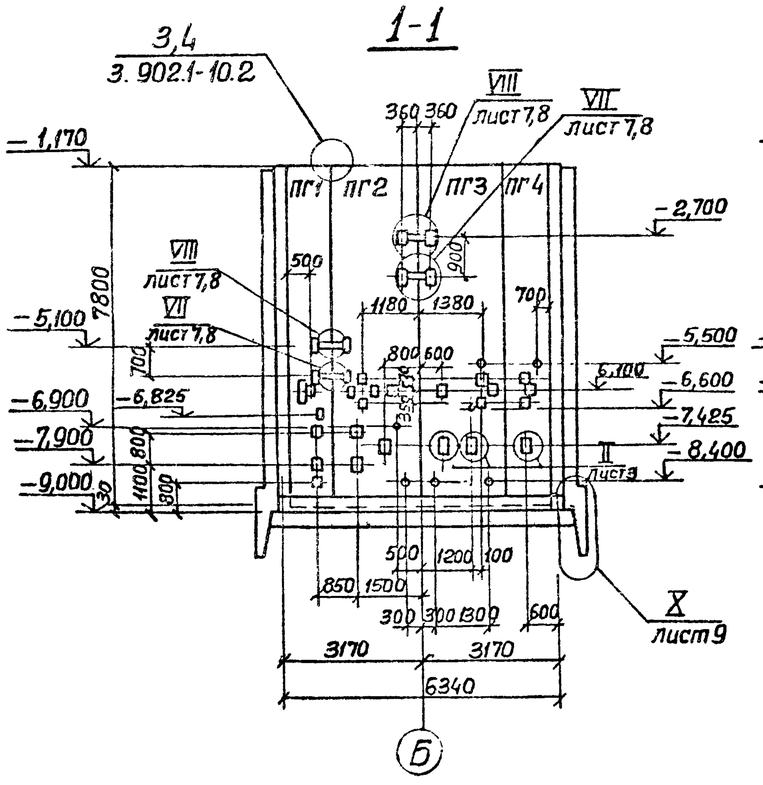
Схема расположения стеновых панелей



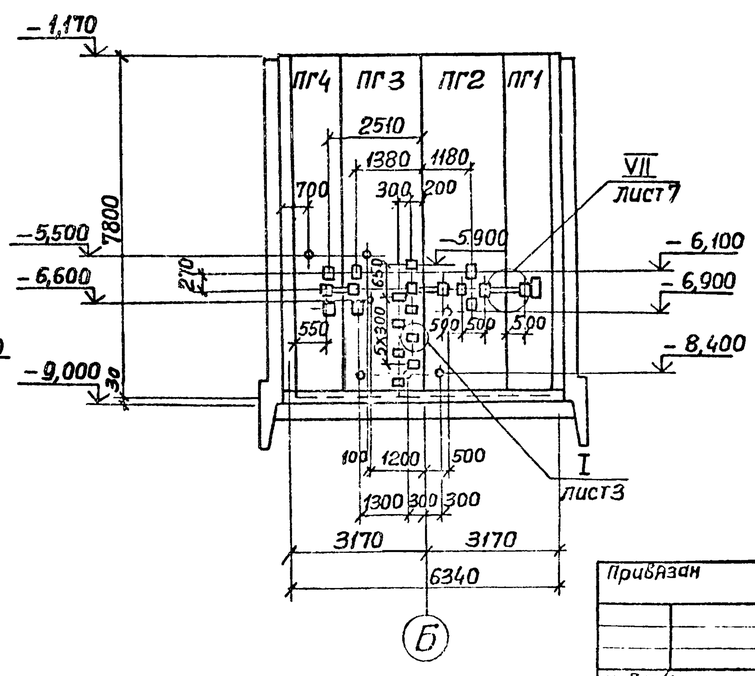
Развертка наружной стены



1-1



2-2

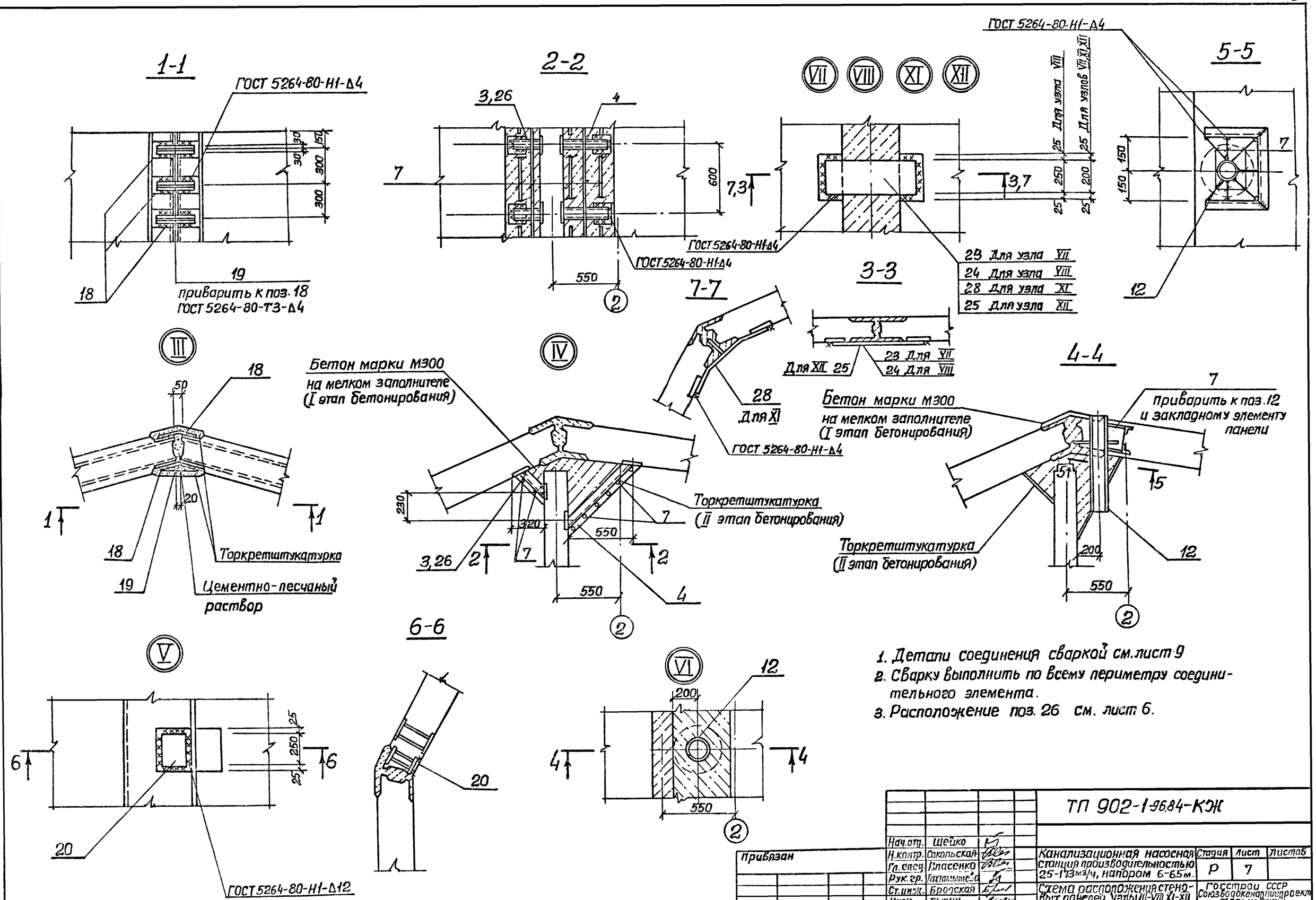


1. Узлы представлены на листах 7, 8.
2. После монтажа сальников и приварки стержней отверстие в стене забетонировать бетоном марки М300 на мелком заполнителе.
3. Затемненные закладные детали предназначены для заземления.

Привязан				ТП 902-1-96.84-КЖ			
				Нач отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 25-175 м³/ч, напором 6-65 м.	Стадия Р	Лист 6	Листов
				Н.контр. Сокольская			
				Гл.спец. Власенко			
				Рук.гр. Татаринова	Схема расположения стеновых панелей.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
				Ст.инж. Бродская			
				Инж. Лыгин			
Инв.№				Инж. Мягкая			

Альбом IV

Типовой проект 902-1-36.84



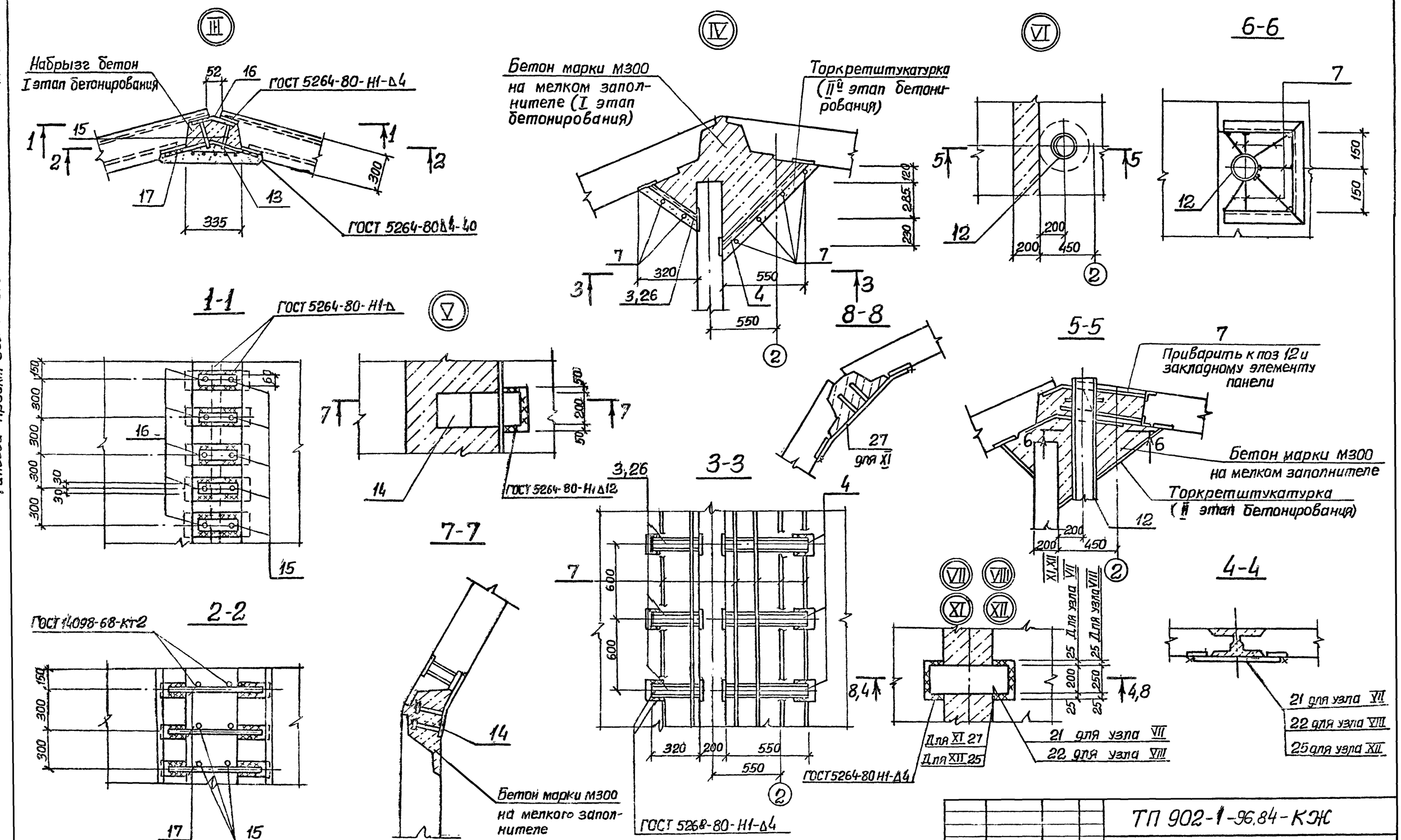
1. Детали соединения сваркой см. лист 9
2. Сварку выполнить по всему периметру соединительного элемента.
3. Расположение поз. 26 см. лист 6.

Привязан				ТП 902-1-36.84-КЖ			
Инв. №	Нач. отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Сокольская			Р	7	
	Гл. спец.	Власенко					
	Рук. гр.	Тахалышева					
	Ст. инж.	Бродская		Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-VII, XI-XII. Шпоночный стык.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Инж.	Лыгин					
	Инж.	Маская					

19980-01 10 Формат А2

Альбом IV

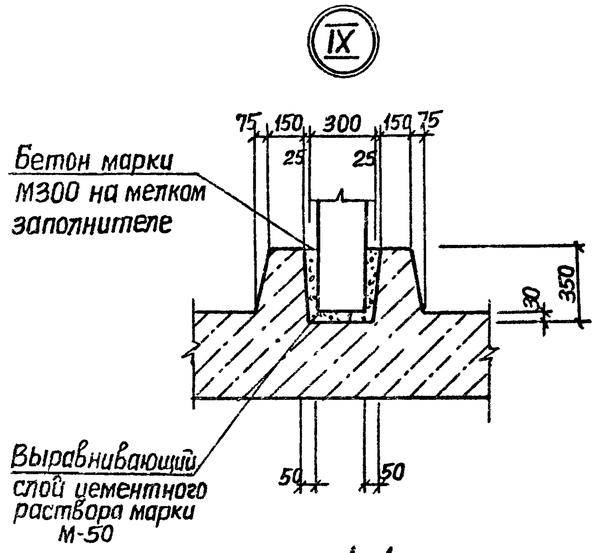
Типовой проект 902-1-96.84

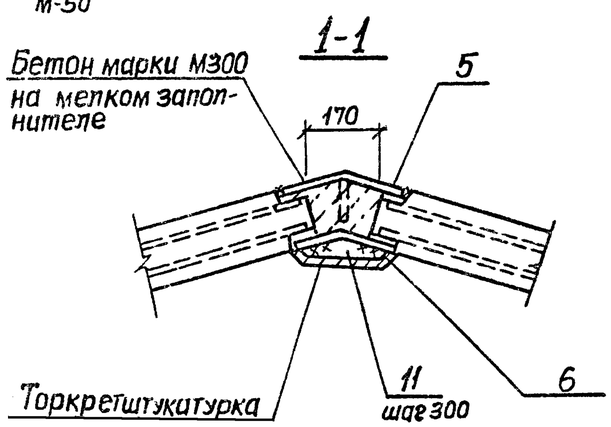


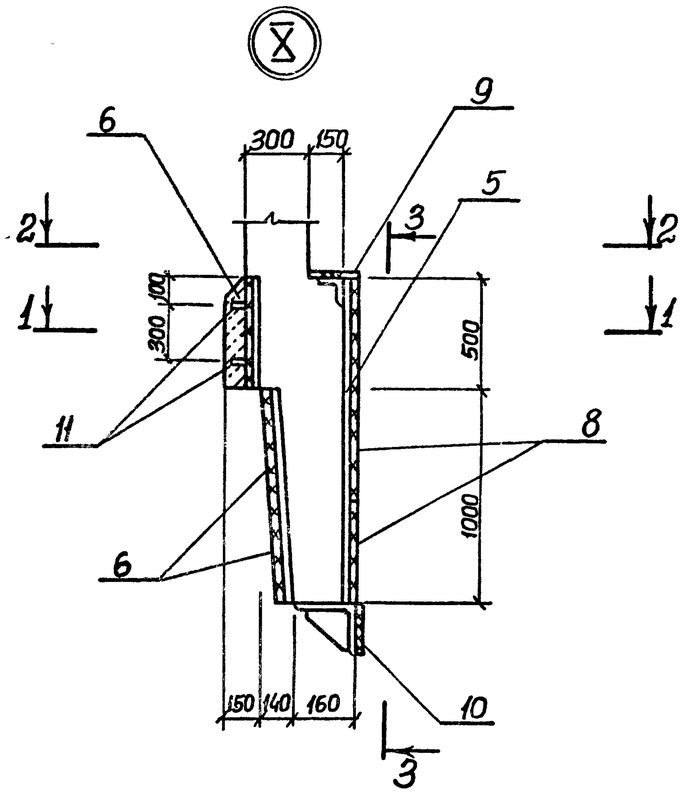
Привязан				ТП 902-1-96.84-КЖ			

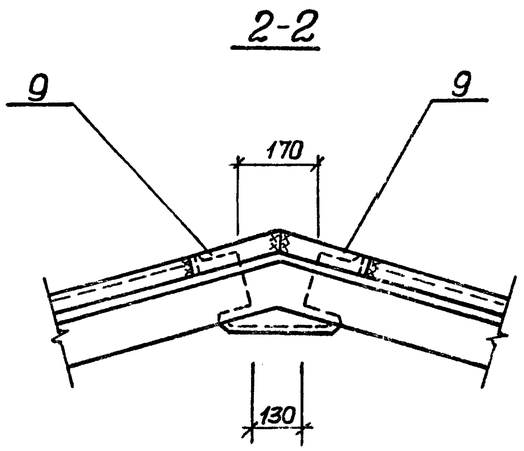
Альбом IV

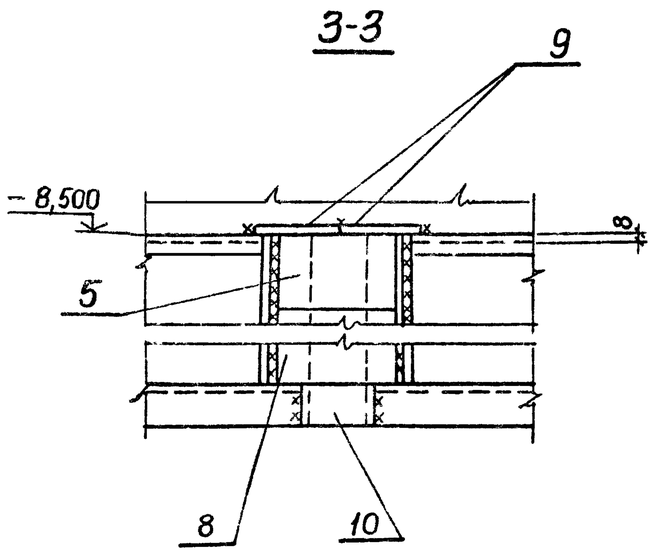
Типовой проект 902-1-96.84



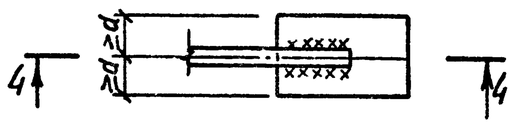




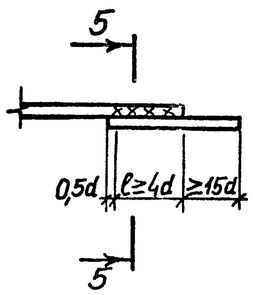


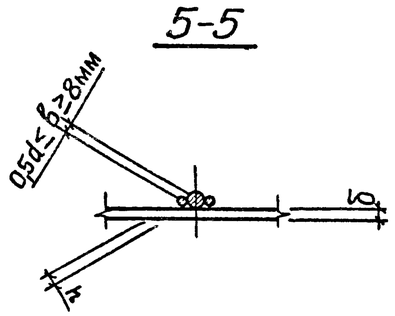


Сварные соединения арматурных стержней к закладным



h - высота сварного шва ($0{,}25d \le h \ge 4$мм)
в - ширина сварного шва
ℓ - длина сварного шва
d - диаметр стыкуемых стержней
δ - толщина закладных деталей ($\frac{\delta}{d} > 0{,}3$)





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 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. Для узла X все сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ6.

5. Ширина уступа ножевой части стеновой панели в опускном колодце - 150мм принята в соответствии с серией 3.902.1-10, в 1, что позволяет обеспечить большую надежность при погружении опускного колодца в тиксотропной рубашке.

				ТП 902-1-96.84-КЖ			
Привязан							
Нач отд.	Шейко		Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сокольская			Р	9	
Гл спец	Власенко					
Рук. гр.	Захальцева		Схема расположения стеновых панелей узлы IX, X.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Вед инж	Бродская					
Инв №	Инж.	Мягкая				

Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 902-1-

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Панели перегородочные			
ПГ1	902-1-96.84-КЖИ-ПГ	ПГ78 11-У1 □-01	1	(3970) 4070	
ПГ2	-ПГ	ПГ78 20-У7 □-02	1	(7100) 7270	
ПГ3	-ПГ	ПГ78 20-У7 □-03	1	(7100) 7270	
ПГ4	-ПГ	ПГ78 11-У1-1 □-04	1	(3970) 4070	
		Панели стеновые			
ПС1	902-1-96.84-КЖИ-ПС	2ПС78-1 □-01	1	(11150) 12425	
ПС2	-ПС	2ПС78-1 □-02	1	(11150) 12425	
ПС3	-ПС	2ПС78-1 □-03	1	(11150) 12425	
ПС4	-ПС	2ПС78-1 □-04	1	(11150) 12425	
ПС5	-ПС	2ПС78-1 □-05	1	(11150) 12425	
ПС6	-ПС	2ПС78-1 □-06	1	(11150) 12425	
ПС7	-ПС	2ПС78-1 □-07	1	(11150) 12425	
ПС8	-ПС	2ПС78-1 □-08	1	(11150) 12425	
ПС9	-ПС	2ПС78-1 □-09	1	(11150) 12425	
ПС10	-ПС	2ПС78-1 □-10	1	(11150) 12425	
ПС11	-ПС	2ПС78-1 □-11	1	(11150) 12425	
1	1.400-15 Вып. 1 810	Изделие закладное Мн801	18	0,74	
7		ф6АI ГОСТ 5781-82	п м 95	21,0	
		Изделия соединительные			
2	902-1-96.84-КЖИ-МС1	МС1	5	5,3	
3	3.902.1-10.2 00.19.00	МС2	24	3,43	
4	3.902.1-10.2 00.19.00	МС3	22	7,47	
5	3.902.1-10.1 00.32.00	МС64	11	12,37	
6	3.902.1-10.1.00.26.00-25	МС26	33	6,9	
8	3.902.1-10.1 00 32.08	МС72	22	12,1	
9	3.902-1-10.1.00.29.00-03	МС57	22	1,72	
10	3.902-1-10.1-00 26.00-33	МС34	11	3,91	
11	3.902-1-10.1.00.29.00	МС54	22	0,5	
25		Полоса $\frac{\Delta 2.12\times200\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$ ℓ=820	3	15,5	
26	902-1-96.84-КЖИ-МС3	МС5	2	5,7	
		Сальники			
12	3.901-5	Ду □ ℓ=300	2	15,9	
		Переменные данные для исполнений			
		Клиновидный стык			
13	ГОСТ 2715-75	Сетка $\frac{0,5}{проволочная\ 50\times50}$ В 400 ℓ=7800	13	1,23	
		Изделия закладные			
14	902-1-96.84-КЖИ-МН5	МН5	2	11,84	
27	902-1-96.84-КЖИ-МН10	МН10	4	22,5	
		Изделия соединительные			
15	3.902.1-10.1 00.28.00.02	МС52	528	0,14	
Узел 9	3.902.1-10.1 00.28.00	МС50	77	2,2	
16	3.902.1-10.1.00.26.00	МС1	264	0,71	
17	3.902.1-10.1.00.27.00	МС42	264	0,31	
Узел 1	3.902-10.2.00.00.00 У4	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times60\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=440	76	2,07	
Узел 3	3.902-10.2.00.00.00 У3	ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	40	0,43	
21		Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 8\times200\ ГОСТ\ 82\text{-}70^*}{Вст3кп2\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ ℓ=750	2	9,5	
22		Полоса $\frac{Б\text{-}8\times250\ ГОСТ\ 82\text{-}70^*}{Вст3кп2\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ ℓ=750	2	11,7	
		Шпоночный стык			
		Изделия соединительные			
18	3.902.1-10.1.00.26.00	МС1	528	0,71	
19	3.902.1-10.1.00.29.00	МС54	264	0,5	
Узел 9	3.902.1-10.1.00.28.00	МС50	77	2,2	
20		Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 20\times150\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=250	2	3,9	
23		Полоса $\frac{Б\ 8\times200\ ГОСТ\ 82\text{-}70^*}{Вст3кп2\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\ 3023\text{-}80}$ ℓ=700	2	8,9	
Узел 2	3.902-10.2.00.00.00 У2	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=280	78	1,32	
Узел 4	3.902-1-10.2.00.00.00 У4	ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	40	0,43	
24		Полоса $\frac{Б\ 8\times250\ ГОСТ\ 82\text{-}70^*}{Вст3кп2\text{-}1\ ТУ14\text{-}1\text{-}3023\text{-}80}$ ℓ=700	2	11,0	
		Изделия закладные			
28	902-1-96.84-КЖИ-МН9	МН9	3	20,1	

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

Привязан

Инв. №

Нач отд	Шейко	
Н. контр	Сокольская	
Гл спец	Власенко	
Рук гр	Тахтамышева	
Вед инж	Бродская	
Инж	Мягкая	

ТП 902-1-96.84 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 25-175 м³/ч, напором 6-65 м

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом IV

Типовой проект 902-1-96.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения лестниц и пере-	
	ходных площадок (начало)	
3	Схема расположения металлических	
	лестниц (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 вып.1	Лестницы, переходные	
	площадки и ограждения	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования".
2. Соединения стальных элементов производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Предусмотреть антикоррозионную защиту металлоконструкций:
произвести очистку поверхности стальных конструкций по требованию ГОСТа 9.402-80. четвертой степени и окраску лакокрасочными материалами группы I согласно СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии".

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	Л/Ш п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т: Лестницы	Масса металла по элементам конструкции, т: Код элемента конструкции	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется в ц.
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Швеллер [12 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	1	11240	26158				0,05		0,05					
	Итого		2						0,05		0,05					
Всего профиля			3						0,05		0,05					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80	Уголок Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	4	11240	21113				0,08		0,08					
		Уголок Б-100х100х8 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	5	11240	21113				0,04		0,04					
	Итого		6						0,12		0,12					
Всего профиля			7						0,12		0,12					
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Полоса А-I 6х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	8	11240	13110				0,03		0,03					
	Итого		9						0,03		0,03					
Всего профиля			10						0,03		0,03					
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	Полоса А-I 8 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	11	11240	13110				0,03		0,03					
		Полоса А-I 10 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	12	11240	13110				0,04		0,04					
	Итого		13						0,07		0,07					
Всего профиля			14						0,07		0,07					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 3568-77*	Вст3 кп ГОСТ 380-71*	Лист ромб.-клп 4.0х1000х2000 / Вст3кп ГОСТ 8568-77*	15	11240	71315				0,25		0,25					
	Итого		16						0,25		0,25					
Всего профиля			17						0,25		0,25					
Болт с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70*	Вст3 кп2	Болт М12 ГОСТ 7798-70*	18	11240					0,002		0,002					
	Итого		19						0,002		0,002					
Всего профиля			20						0,002		0,002					
Итого масса металла			21						0,522		0,522					
Лестницы, переходные площадки			22						0,797		0,797					
Всего масса металла			23						1,319		1,319					
В том числе по маркам	Вст3 кп2		24						0,17		0,17					
	Вст3 кп2-1		25						0,102		0,102					
	Бст3 сп		26						0,25		0,25					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта Ж01-09	Позиции по прейс. куранту Ж01-09		Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали по высокой и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Толстолистовая сталь						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 и площадки														0,799	1,319		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В.С.Лялюк

Привязан

Инв.№

Нач отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		
Гл. спец.	Власенко		
Рук. гр.	Афанасьева		
Ст. инж.	Бродская		
Инж.	Водолажска		

ТП 902-1-96.84-КМ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

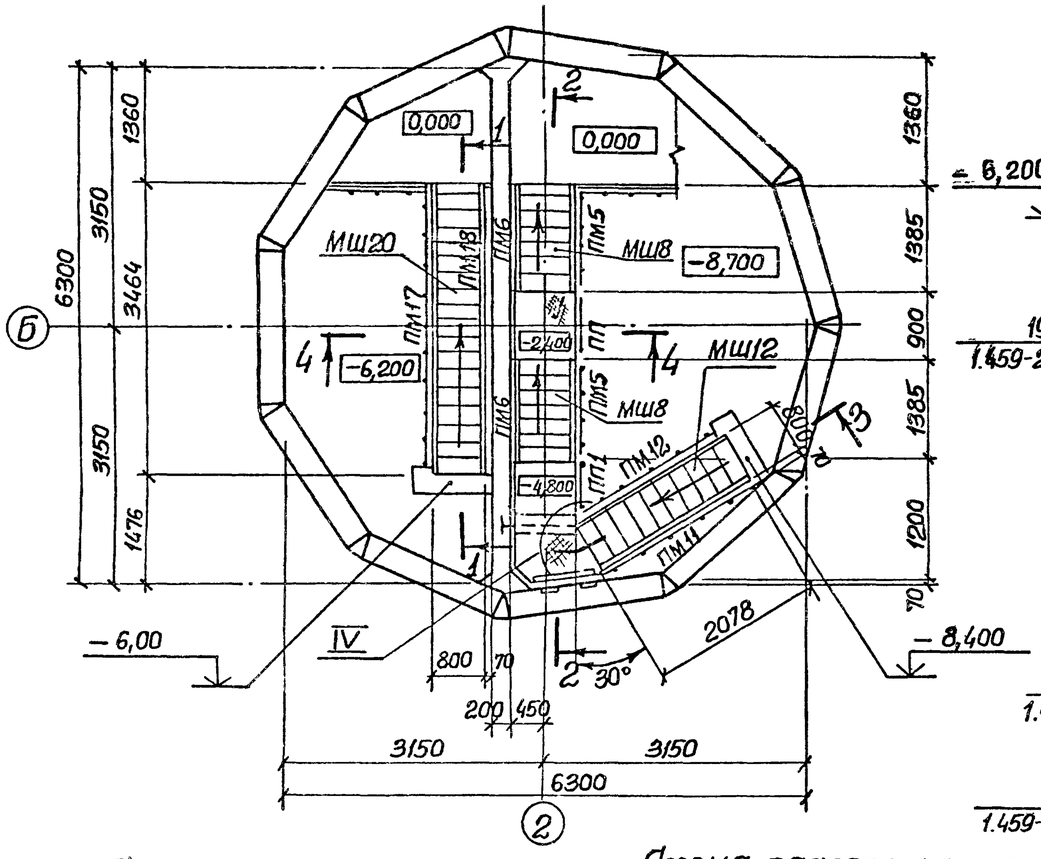
Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

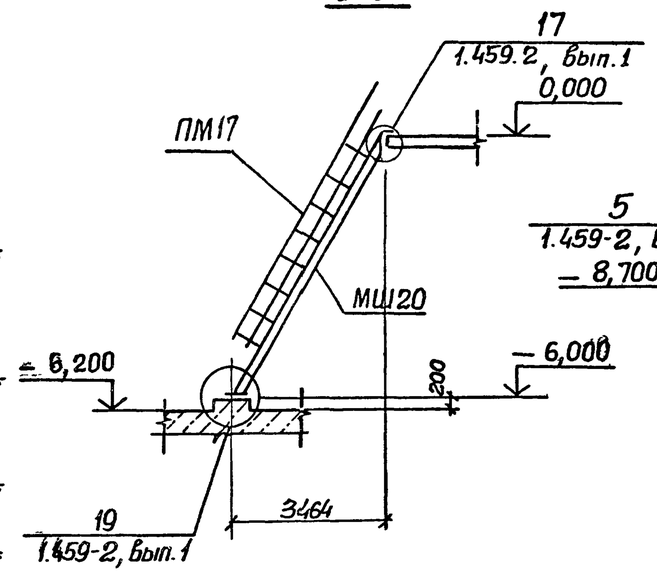
Альбом IV

Типовой проект 902-1-96.84

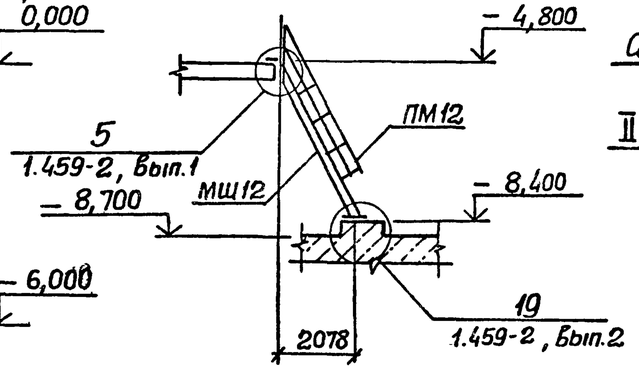
Схема расположения лестниц и переходных площадок



1-1



3-3



4-4

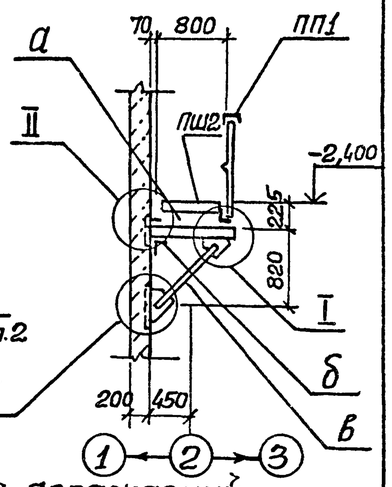
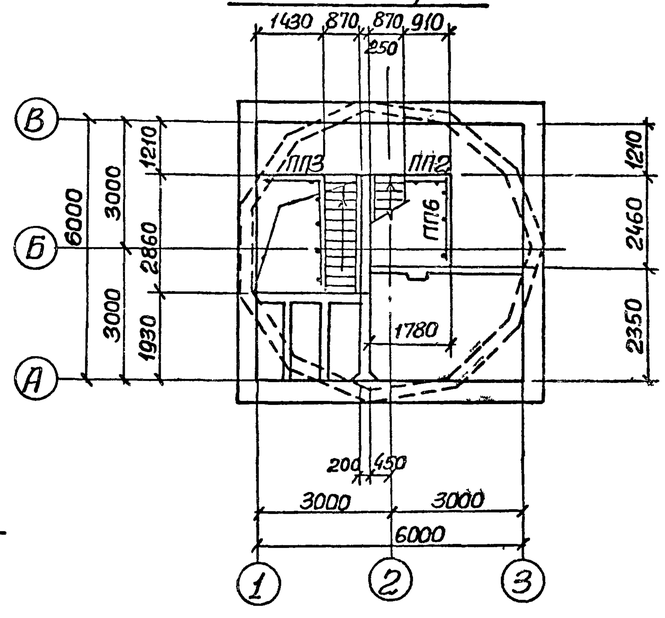


Схема расположения ограждений на отм. 0,000



2-2

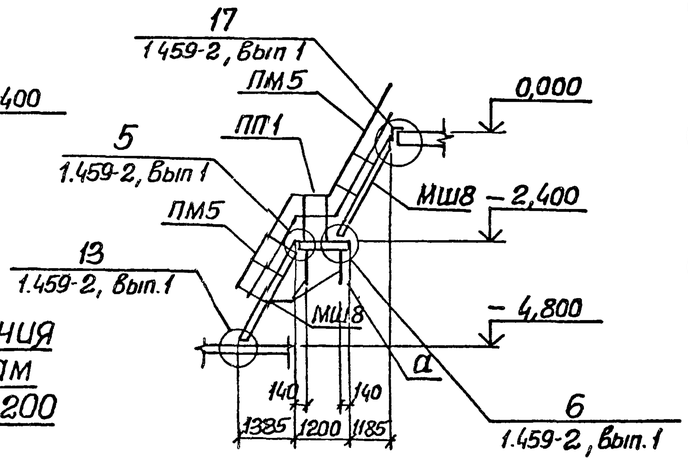


Схема расположения кронштейнов

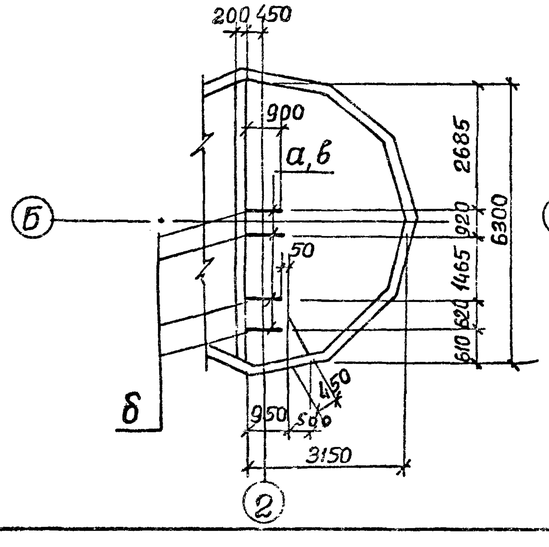
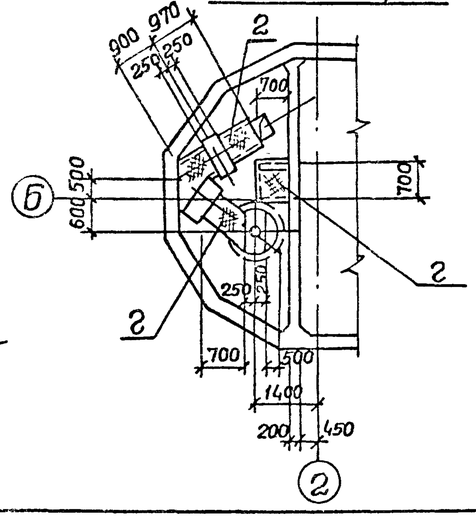


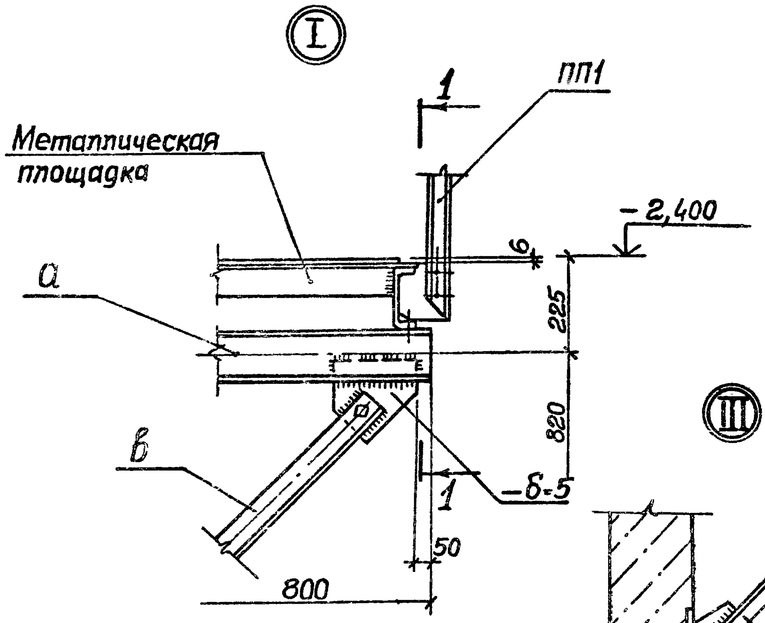
Схема расположения щитов по каналам на отм. – 6,200

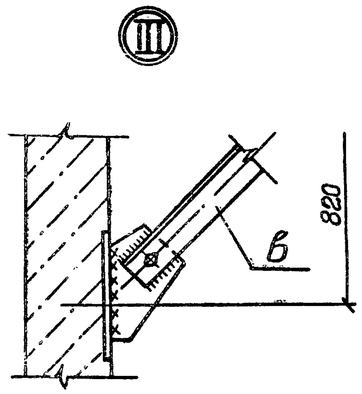


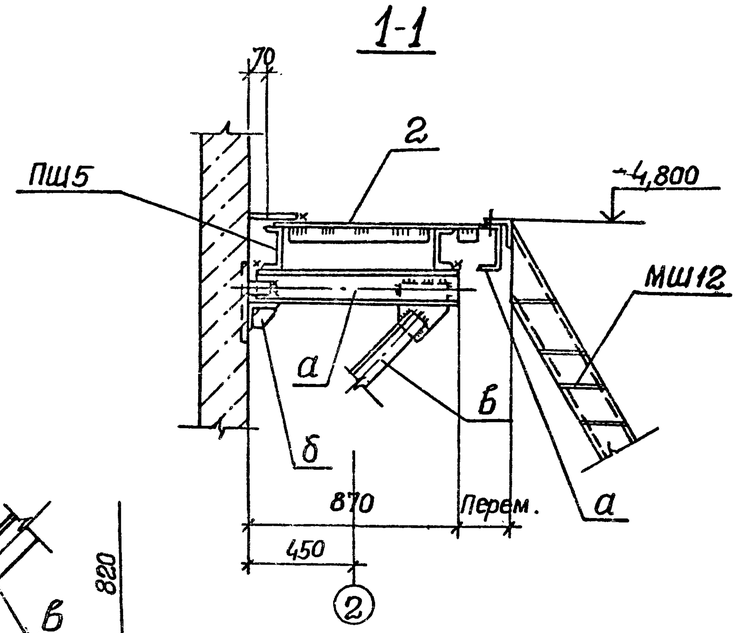
Привязан					ТП 902-1-96.84-КМ			
				Нач отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65м	Стадия	Лист	Листов
				Н контр. Сокольская		Р	2	
				Гл спец Власенко				
				Рук гр Гахтальшев	Схема расположения лестниц и переходных площадок (начало)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв №				Вед инж Бродская				
				Инж Каюков				

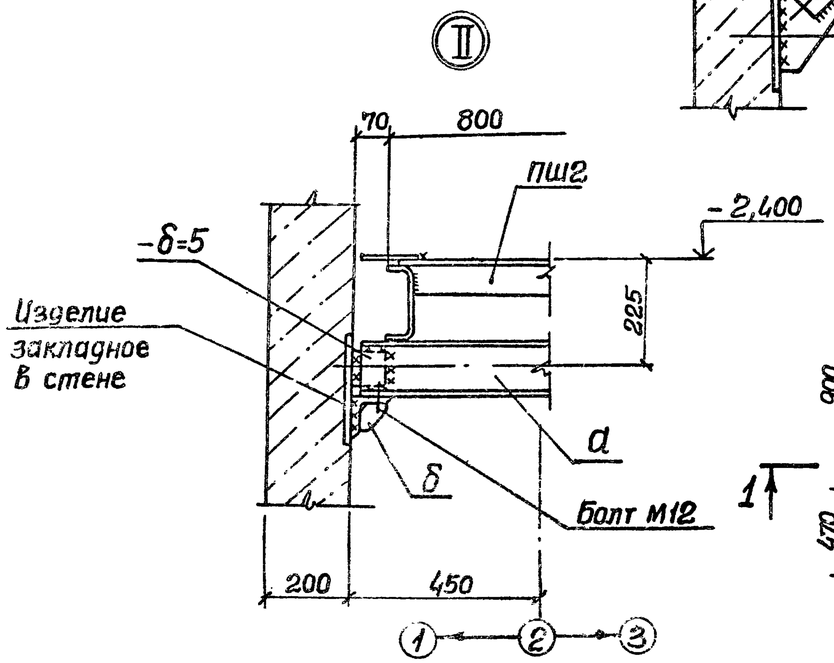
Альбом IV

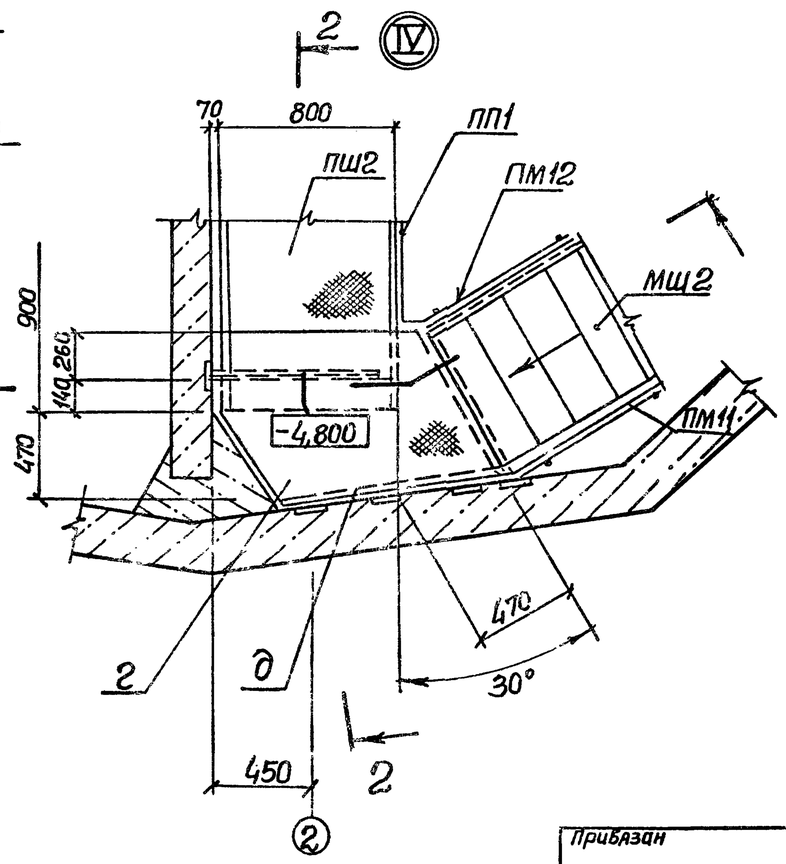
Типовой проект 902-1-96.84

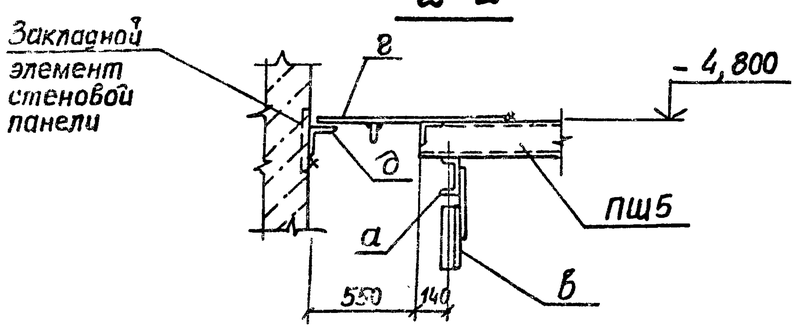




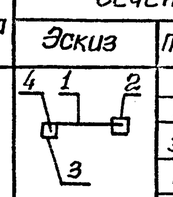
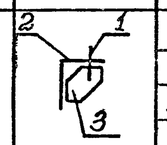
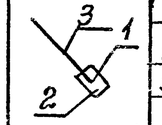
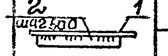








Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс		Марка металла и ГОСТ	Примечание
а		1	⊏12	Конструктивно			IV	Вст3кп2, Вст3кп2-1	
		2	-δ=8						
		3	-δ=10						
		4	Болт М12						
б		1	Болт М12	Конструктивно				Вст3кп2, Вст3кп2-1	
		2	L100x8						
		3	-δ=8						
в		1	Болт М12	Конструктивно				Вст3кп2, Вст3кп2-1	
		2	-δ=8						
		3	L63x5						
г		1	Рифл.ст -δ=4	Конструктивно				Вст3кп2	
		2	-50x6						
МШ12	1.459-2		Вып.1			1(шт)			140,2
МШ8	1.459-2		Вып.1			2(шт.)			82,0
МШ20	1.459-2		Вып.1			1(шт.)			221,0
ПШ2	1.459-2		Вып.1			1(шт)			38,0
ПМ5	1.459-2		Вып.2			2(шт)			12,0
ПМ6	1.459-2		Вып.2			2(шт)			12,0
ПМ11	1.459-2		Вып.2			1(шт.)			22,0
ПМ12	1.459-2		Вып.2			1(шт)			22,0
ПМ17	1.459-2		Вып.2			1(шт)			31,0
ПМ18	1.459-2		Вып.2			1(шт)			31,0
ПП1	1.459-2		Вып.2			2(шт.)			12,0
ПП2	1.459-2		Вып.2			1(шт)			13,0
ПП3	1.459-2		Вып.2			1(шт)			16,0
ПП4	1.459-2		Вып.2			1(шт)			19,0
ПП5	1.459-2		Вып.2			1(шт)			21,0
ПП6	1.459-2		Вып.2			1(шт)			23,0

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Щейко		
Н.контр	Сокольский		
Гл.спец	Пасенко		
Рук.гр.	Литвиненко		
Вед.инж	Бродская		
Инж	Каюров		

ТП 902-1-96.84 - КМ

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-6,5 м

Схема расположения металлических лестниц (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект