

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-109.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
75-200 м³/ч, НАПОРОМ 30-33 м
С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ
(МАРКИ СДС 80/32)
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом IV

22366-01
ЦЕНА 3 - 20

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сделано в печать 1/1 1989 года

Заказ № 4491 Тираж 350 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-109.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/ч, НАПОРОМ 30-33 м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ (МАРКИ СДС 80/32) ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ) СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ Т.П.902-1-107.87)
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД, И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ (ИЗ Т.П.902-1-107.87)
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ, ИЗДЕЛИЯ (ИЗ Т.П.902-1-107.87)
- АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ V ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ VI СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ИЗ Т.П.902-1-107.87)
- АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ (ИЗ Т.П.902-1-107.87)
- АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ИЗ Т.П.902-1-109.87
- АЛЬБОМ IX СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ (ИЗ Т.П.902-1-107.87)
- 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* Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.С. Алялюк* В.С. АЛЯЛЮК

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН Госстроям СССР

ПРОТОКОЛ № А4-60 от 12.06.87

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Союзводоканалпроектом

ПРИКАЗ № 217 от 18.08.87

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

					Привязан

Наименование	л/л листов	л/л стр.
Содержание		2
<u>Основной комплект чертежей марки КЖБ</u>		
Общие данные	1	3
Планы на отм. - 7,500; - 4,800		
Разрезы 1-1, 2-2	2	4
Схема расположения элементов подземной части	3	5
Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (опускной способ)	4	6
Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов (Опускной способ)	5	7
Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования (открытый способ)	6	8
Плита днища ПДМ1. Схема расположения каркасов (открытый способ)	7	9
Схема расположения стеновых панелей	8	10
Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V, VII (шпоночный стык)	9	11

Наименование	л/л листов	л/л стр.
Схема расположения стеновых панелей. Узлы III-V (Клинобидный стык)	10	12
Схема расположения стеновых панелей Узлы VI-IX	11	13
Схема расположения стеновых панелей Узлы X- XIII	12	14
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	13	15
<u>Основной комплект чертежей марки КМ</u>		
Общие данные (начало)	1	16
Общие данные (окончание)	2	17
Схема расположения металлических лестниц и площадок (начало)	3	18
Схема расположения металлических лестниц и площадок (окончание)	4	19

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

Table with 3 columns: Лист (Sheet), Наименование (Name), and Примечание (Remarks). Lists 13 items including general data, plans, and structural diagrams.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение (Designation), Наименование (Name), and Примечание (Remarks). Lists various documents and standards like SNT 5900-2 and SNT 902-1-10.

Схема расчетных нагрузок опускной способ в период строительства-погружения

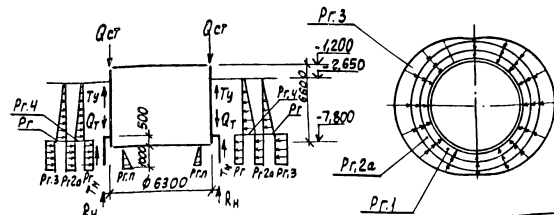


Table titled 'Способ погружения' (Immersion method) and 'Нагрузки от собственного веса в условиях эксплуатации' (Loads from self-weight during operation). It contains numerical data for different load zones and immersion methods.

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист (Sheet), Наименование (Name), and Примечание (Remarks). Lists 5 items related to the structural specifications.

Ведомость бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ2

Table with 4 columns: № группы (Group No.), Наименование группы элементов конструкции (Group Name), Код (Code), Кол. м³ (Quantity m³), and Примечание (Remarks). Lists 5 items for concrete and reinforced concrete elements.

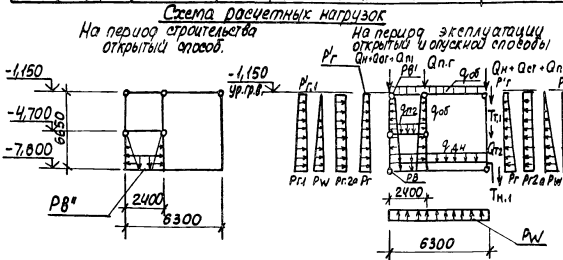
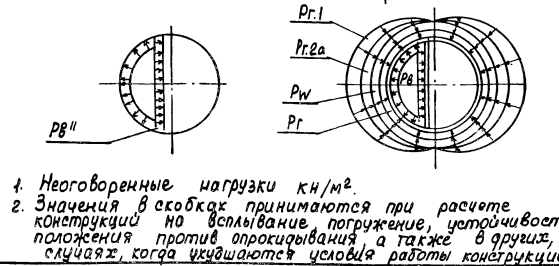


Table titled 'В условиях эксплуатации' (During operation) and 'В условиях строительства' (During construction). It contains numerical data for different load zones and immersion methods.

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

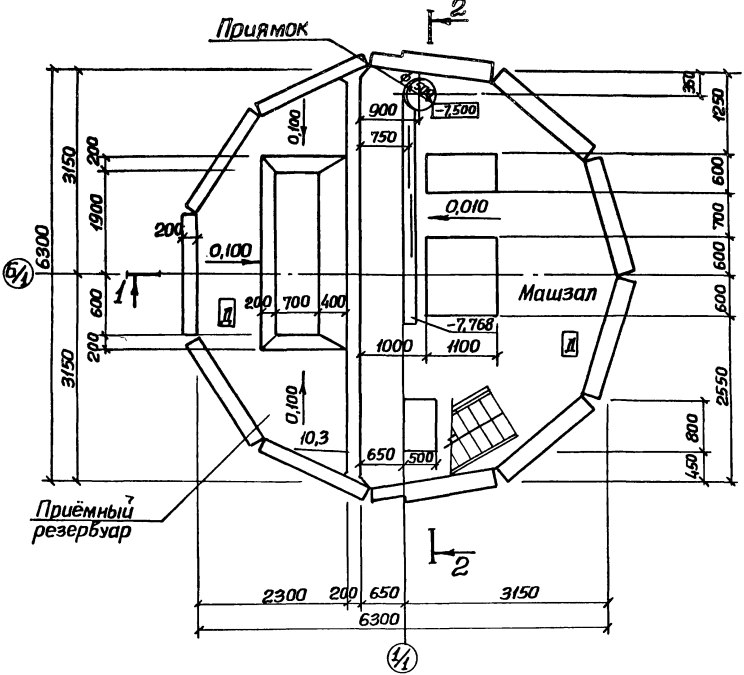
Главный инженер проекта [Signature] В.С. Ялянок



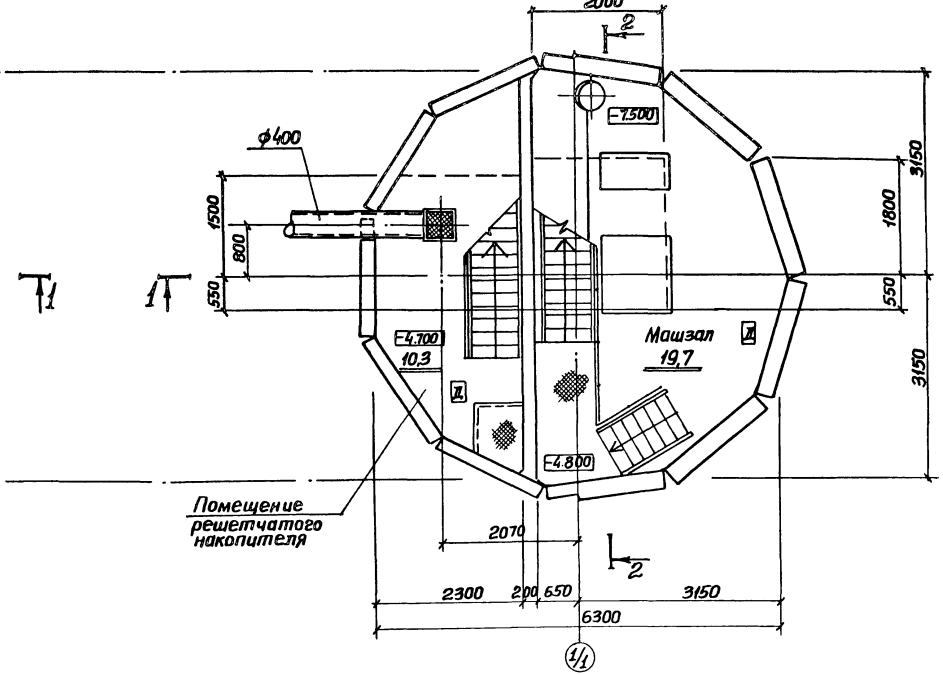
- 1. Неоговоренные нагрузки кН/м²
2. Значения в скобках принимаются при расчете конструкций...

Table with columns for 'Лит. №' (Literature No.), 'Привязан' (Attached), and other project details. Includes a signature and project number.

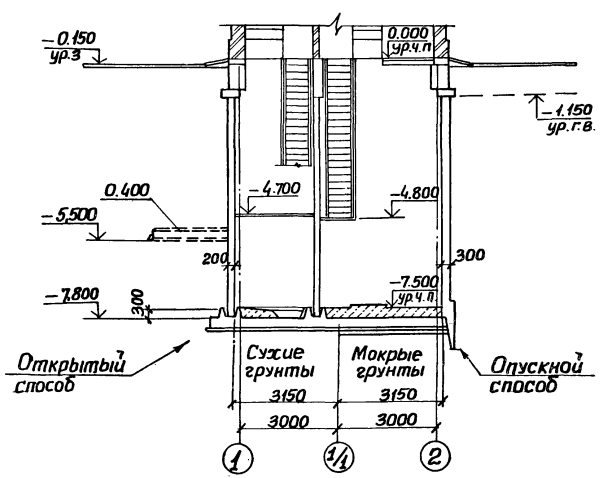
План на отм. -7.500



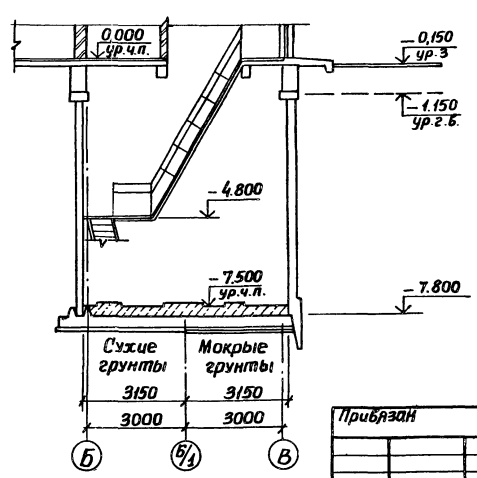
План на отм. -4.700



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		Открытый способ	Опускной способ
Общая площадь	м ²	41,46	41,46
-на расчетную единицу	м ²	0,30	0,30
Строительный объем	м ³	274,9	291,5
-на расчетную единицу	м ³	2,0	2,12

Гидроизоляцию стен и днища см. т.п. 902-1-101.87 альбом III лист 20

			ТП 902-1-109.87-КЖ 2			
Нач. отд.	Шейко	И-1	Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м ³ /час напором 30 Эм с незагорающимися насосами марки с/св 80/32, НК-5,5м	Стандарт	Лист	Листов
И. контр.	Соколовская	И-1		Р	2	
Гл. спец.	Власенко	И-1		Госстрой СССР Санкт-Петербургский проект Ларьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Юрьева	И-1				
Ст. арх.	Жесина	И-1				
Инж.	Шельякова	И-1	Планы на отм. -7.500, -4.700. Разрезы 1-1; 2-2.			

1-1

Отпускной способ

Открытый способ

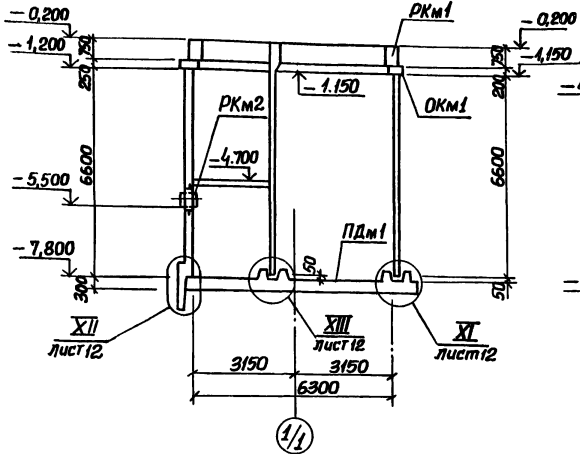
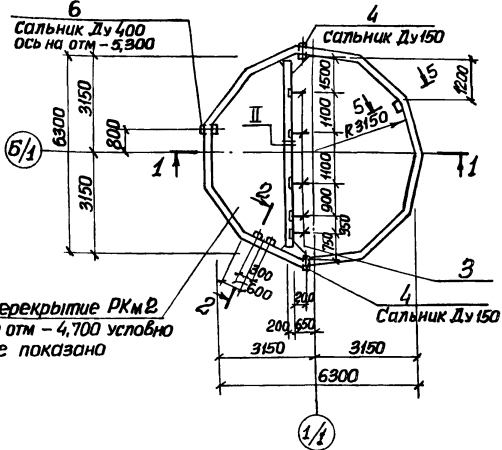
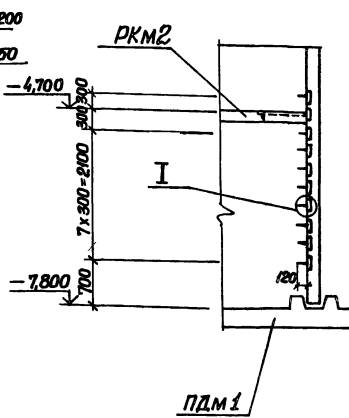


Схема расположения элементов подземной части

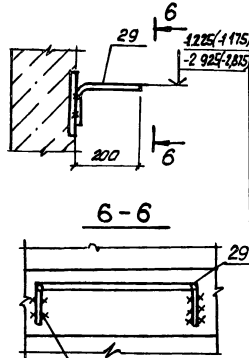


Перекрытие РКМ2 на отм - 4,700 условно не показано

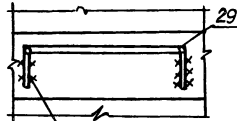
2-2



5-5



6-6

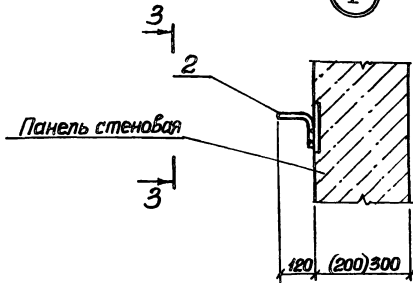


Спецификация к схеме расположения элементов подземной части

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
РКМ1	902-1-107.87-КЖлист 10	Перекрытие на отм 0.000	1		Альбом III
РКМ2	902-1-107.87-КЖлист 10	Перекрытие на отм -4.700	1		Альбом III
ОКМ1	902-1-107.87-КЖлист 5	Обязочное кольцо монолитное	1		Альбом III
ПДМ1	лист	Плита днища монолитная	1		

И

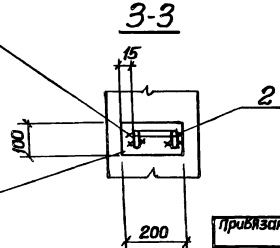
Цеделие закладное стеновой панели



ГОСТ 14098-85-Н1-Рм

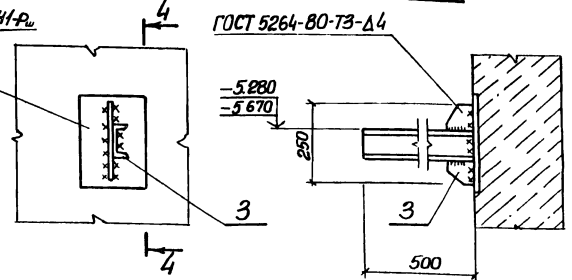
3-3

Цеделие закладное стеновой панели



II

4-4



1. Обозначения в скобках только для открытого способа

ТП 902-1-109.87-КЖ 2			
Масштаб	Состав	Лист	Листов
1:1	Р	3	
Исполнительная насосная станция производства Гельсинский завод мощностью 30 кВт с электродвигателем маркой СМ 80152, Дк-5,5 м		Станция	
Схема расположения элементов подземной части		Проект	

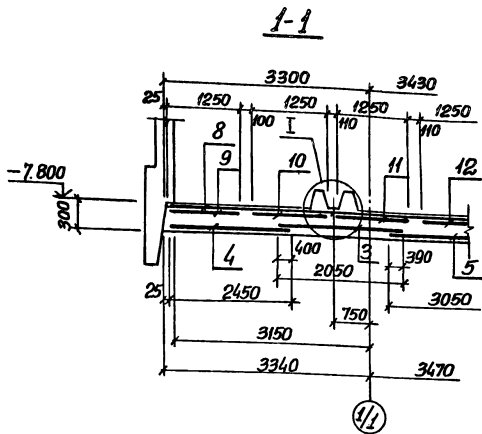


Схема расположения нижней арматуры

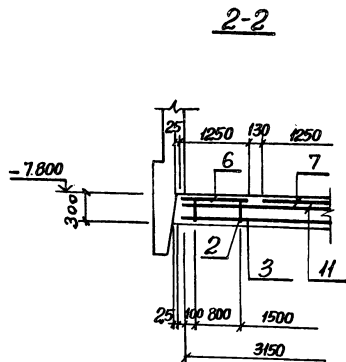
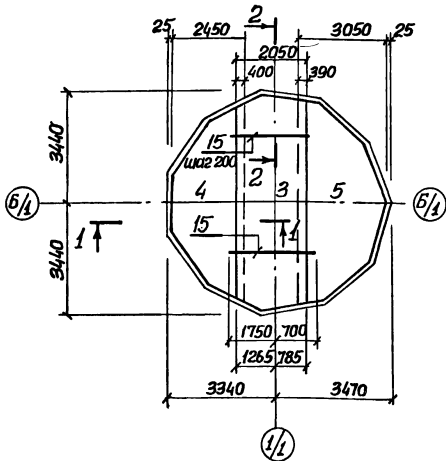
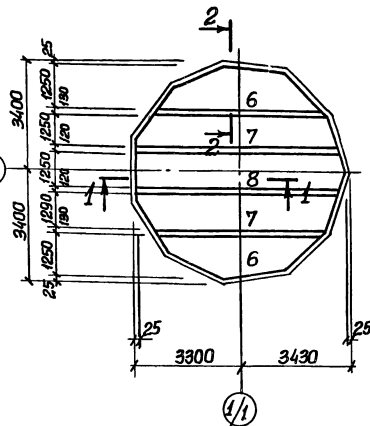
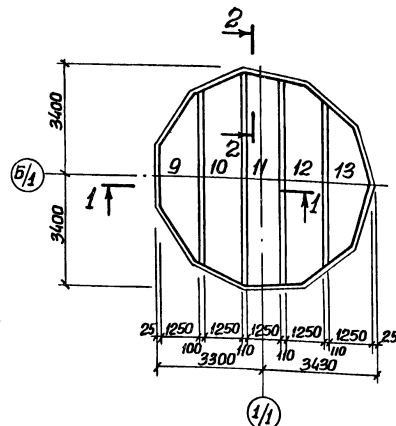


Схема расположения верхней арматуры

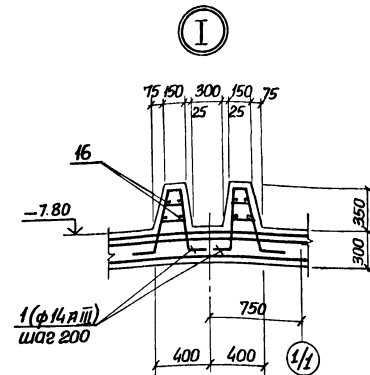
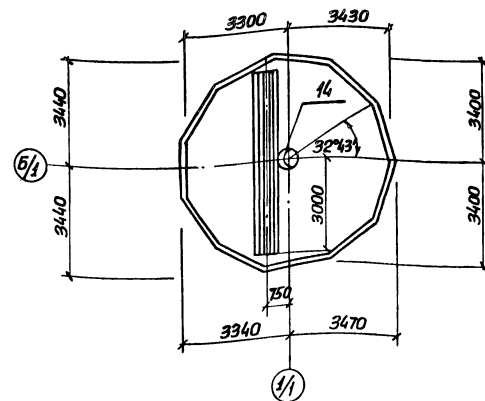
Верхняя зона



Нижняя зона



П.Д.М.1
Общий вид

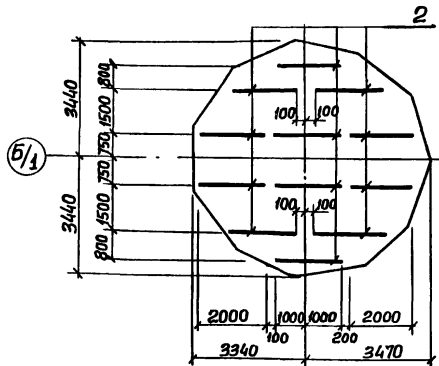


1. Деталь установки поз. 14 см. альбом III.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры: нижней - 35мм, верхней - 20мм.
3. Установку металлического пряжка см. альбом III.

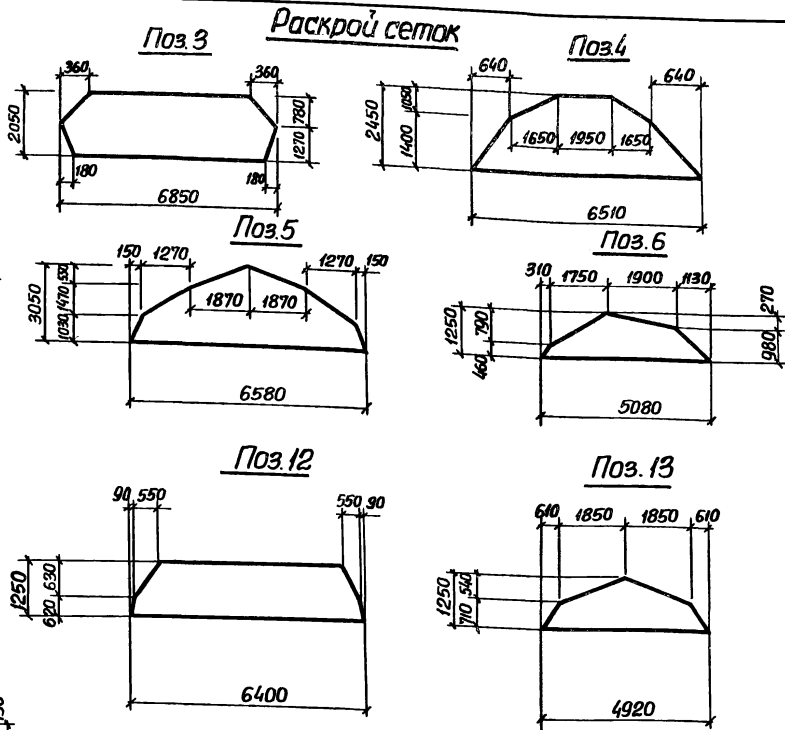
Т.П. 902-1-109.87-КЖ2		
Нач. отд.	Шейко	1
И. контр.	Окальская	
Гл. спец.	Власкина	
Инж. пр.	Мазалова	
Вед. инж.	Возанов	
Инж.	Лыгин	
Канализационная насосная станция диаметром внутреннему 75-200 мм с напором 30-35м с несгорающими насосами марки СДС 80/32 МК-55м	Старший	Лист
Плита днища П.Д.М.1. Общий вид и схема армирования. (Опускной способ).	Р	4
Госстрой СССР Сибирское отделение Томская область Водоканалпроект		Формат А2

И.О.З.Ласовано

Схема расположения каркасов

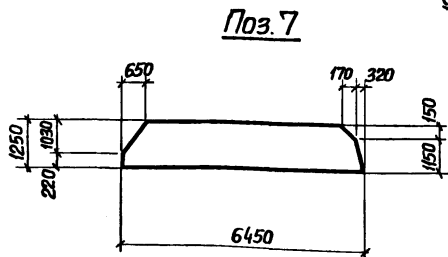


Раскрой сеток

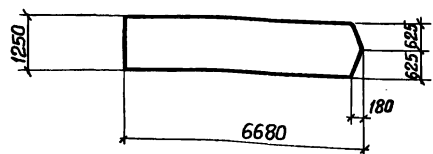


Спецификация ПДМ1

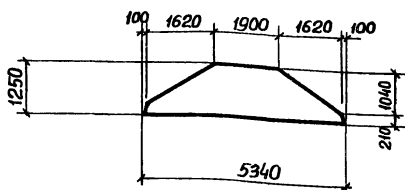
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Сборочные единицы		
А4	1		902-1-109.87-КЖ2-КР1	Каркас плоский КР1	58	
А4	2		-КР3	КР3	12	
	3		ГОСТ 23279-85	4С 58ПГ-200 205x685	1	
	4		ГОСТ 23279-85	4С 58ПГ-200 245x665	1	
	5		ГОСТ 23279-85	4С 108ПГ-200 305x665	1	
	6		ГОСТ 23279-85	1С 168ПГ-68Г 125x515	25	2
	7		ГОСТ 23279-85	1С 168ПГ-68Г 125x645	25	2
	8		ГОСТ 23279-85	1С 168ПГ-68Г 125x675	25	1
	9		ГОСТ 23279-85	1С 88ПГ-68Г 125x535	25	1
	10		ГОСТ 23279-85	1С 88ПГ-68Г 125x665	25	1
	11		ГОСТ 23279-85	1С 88ПГ-68Г 125x675	25	1
	12		ГОСТ 23279-85	1С 88ПГ-68Г 125x645	25	1
	13		ГОСТ 23279-85	1С 88ПГ-68Г 125x495	25	1
	14		902-1-109.87-КЖ2-МН1	Изделие закладное МН1	1	
				Детали		
Б4	15			φ18АШ ГОСТ 5781-82, l=2450	33	4,9 кг
Б4	16			φ6АГ ГОСТ 5781-82, l=50,5 мм	-	11,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	11,5	м ³
				F50, w/4		



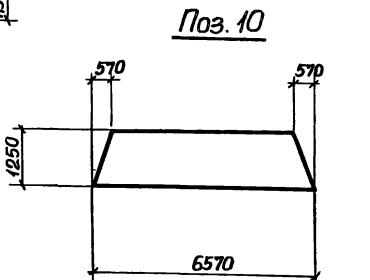
Поз. 7



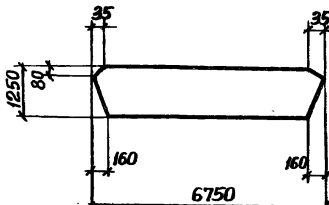
Поз. 8



Поз. 9



Поз. 10



Поз. 11

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход								
	Арматура класса										Прокат марки												
	Вр-I		А-I		А-III						ВСтЗ ПС6-1		ВСтЗ Кп2										
	ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 82-70*		ГОСТ 10704-76*		Всего		Всего												
ПДМ1	φ5	Итого	φ6	φ10	Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	-86	610	616	Итого	345,2	1332,6					
		38,6	38,6	39,7	84,3	124,0	83,4	159,7	34,6	53,4	33,4	161,7	824,2	986,8	34,0	81,0	140,6	255,6	40,0	50,2	90,2	345,2	1332,6

ТП 902-1-109.87-КЖ2

Привязан	Нач. от. Шейко	И. контр. Соколовская	Гл. спец. Власенко	Рук. гр. Мизалова	Вед. инж. Возианов	Инж. Лыгин	Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м ³ /час. Напором 30-35 м с незаорающимися частями марки СДГ 8032, НК-5,5 м.	Стадия Лист Листов	Р 5
Инв. №							Плита дна ПДМ1. Схема расположения каркасов (опускной способ)	Госстрой ССР Конструкторский проект Харьковской Водоканалпроект	

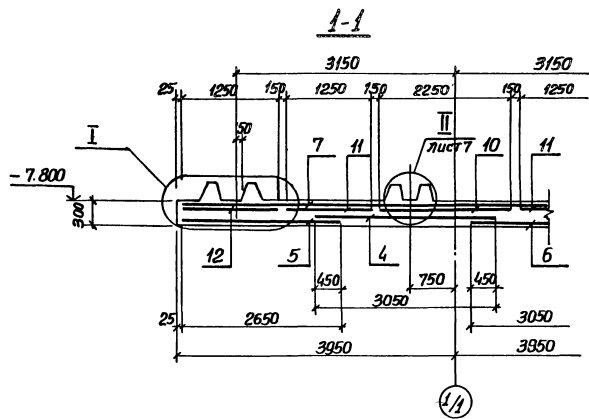


Схема расположения нижней арматуры

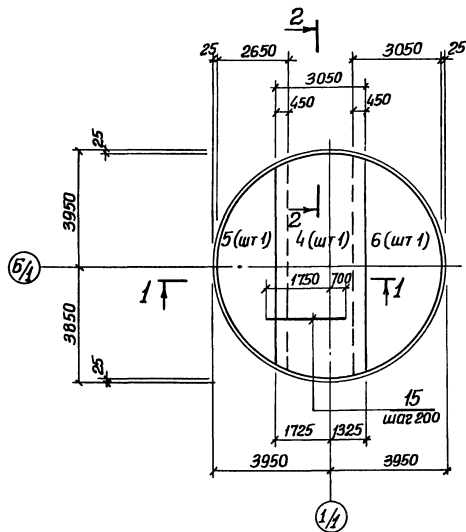
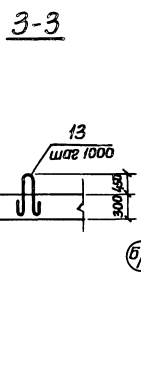
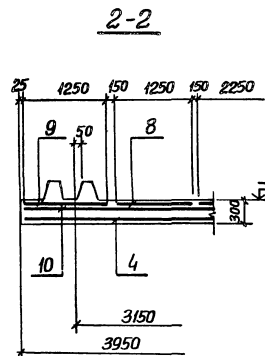
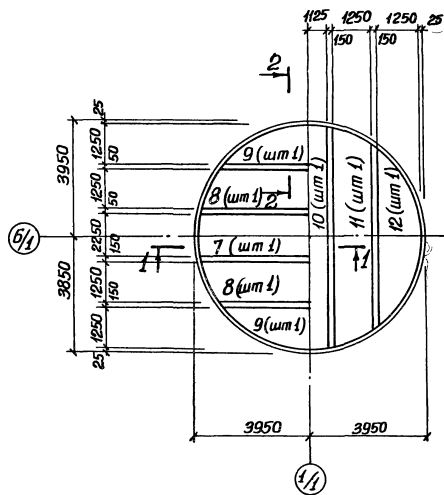
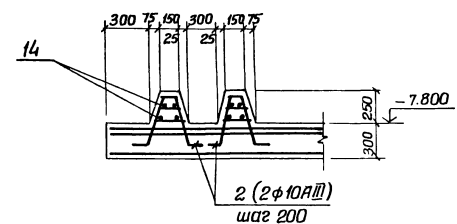
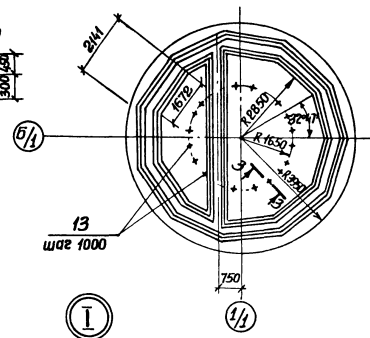


Схема расположения верхней арматуры
Верхняя зона Нижняя зона



П.Д.М.1
Общий вид



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

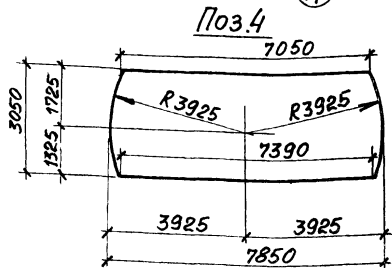
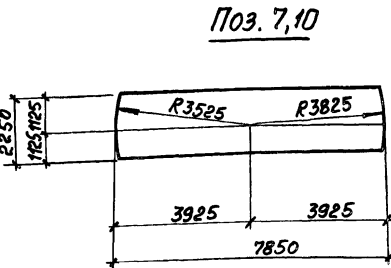
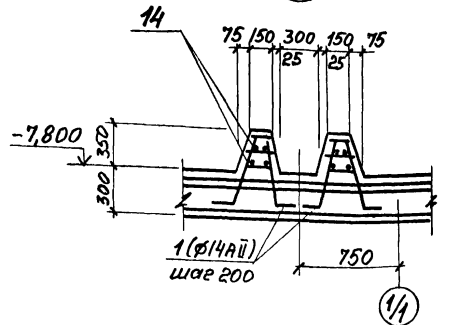
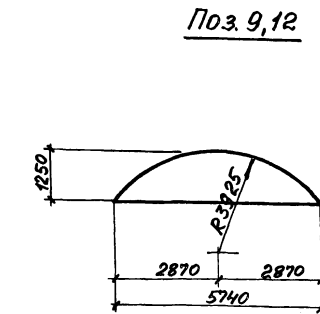
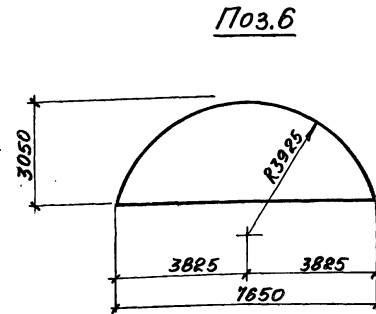
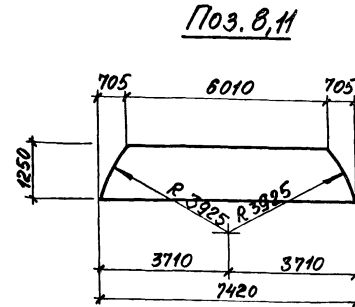
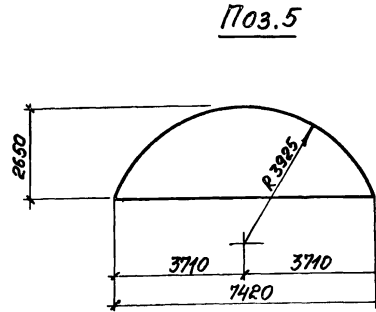
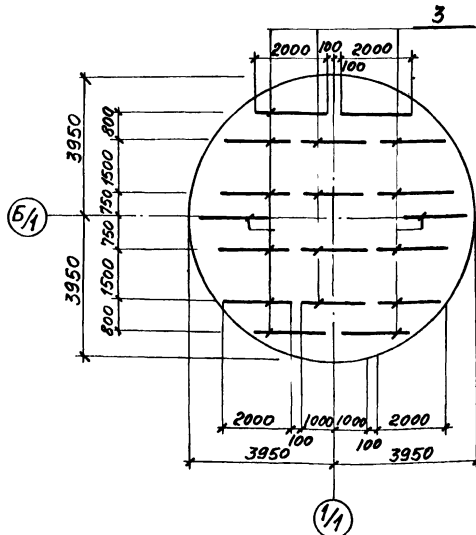
				ТП 902-1-109.87-КЖ 2	
Привязан	Инд. от Н. Кондр. Пл. ст. Век. инж. Инв. 3/4	Шейко Давыдовская Владислав Мазанов Вязанов Пыгин	КЖ	канализационная насосная станция (разработчик проекта - И.В. Мазанов) 30-50м с несгорающими материалами марки СДС 80/32, НК-5,5м	Станция Р 6
				Плита опалубка П.Д.М.1 Общ. вид Система армирования (открытый способ)	проектировщик: С.В. Мазанов, инженер-проектант: В.В. Вязанов, архитектор: И.В. Пыгин
				22366-01 9	

Схема расположения каркасов

Раскрой сеток

Спецификация ПДМ1

Типовой проект 902-1-109.87 Альбом IV



Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
А4	1		902-1-109.87-КЖ2-Кр1	Каркас плоский КР1	58	
А4	2		- КР2	КР2	220	
А4	3		- КР3	КР3	18	
	4		ГОСТ 23279-85	4с 5801-200 305x785	1	
	5		ГОСТ 23279-85	4с 5801-200 265x745	1	
	6		ГОСТ 23279-85	4с 5801-200 305x785	1	
	7		ГОСТ 23279-85	4с 5801-200 225x785	1	
	8		ГОСТ 23279-85	1с 1411 225x715 125x125	2	
	9		ГОСТ 23279-85	1с 1411 125x575 175x175	2	
	10		ГОСТ 23279-85	1с 5801 225x785	1	
	11		ГОСТ 23279-85	1с 5801 125x745 125x125	2	
	12		ГОСТ 23279-85	1с 5801 125x575 175x175	2	
Детали						
Б4	13		1,400-9 Вып. 1	Петля УПН-14	22	4,86 кг
Б4	14			Ø6 А ГОСТ 5781-82*, R=206 мм	-	45,7 кг
Б4	15			Ø16 А ГОСТ 5781-82*, R=250	33	3,9 кг
Материалы						
					Бетон класса В15,	20,1 м ³
					F50, W4	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

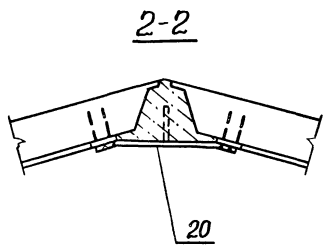
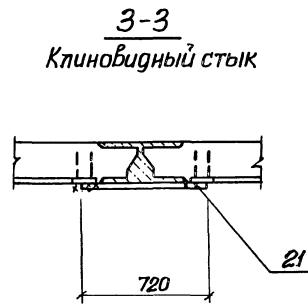
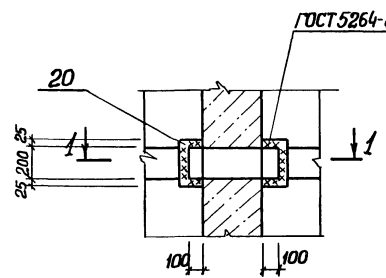
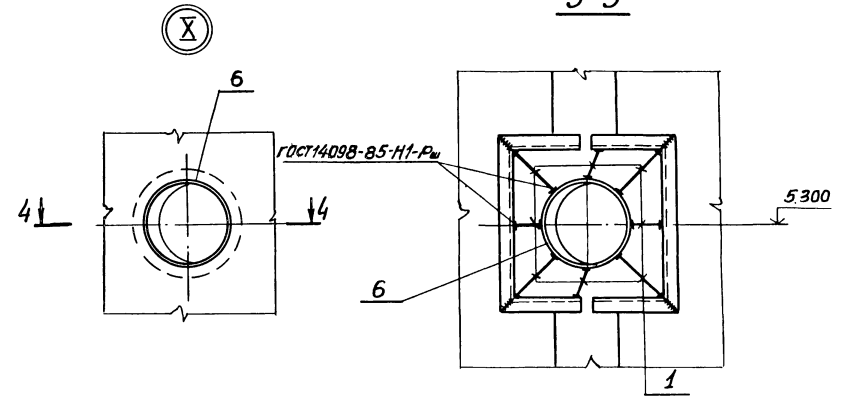
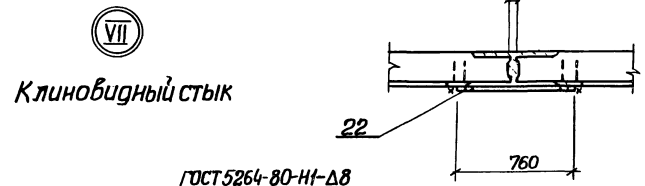
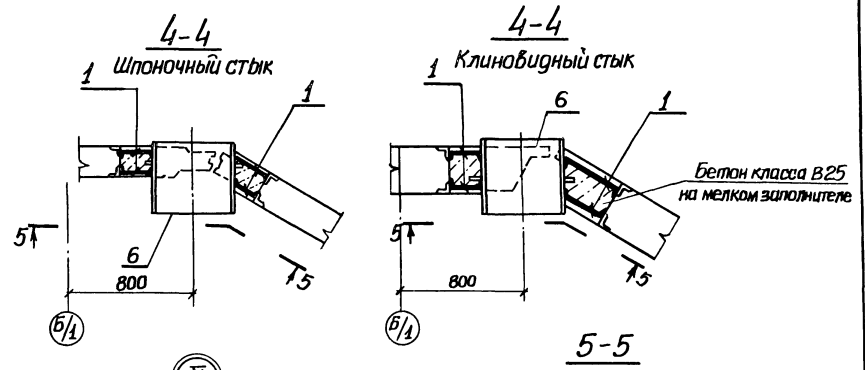
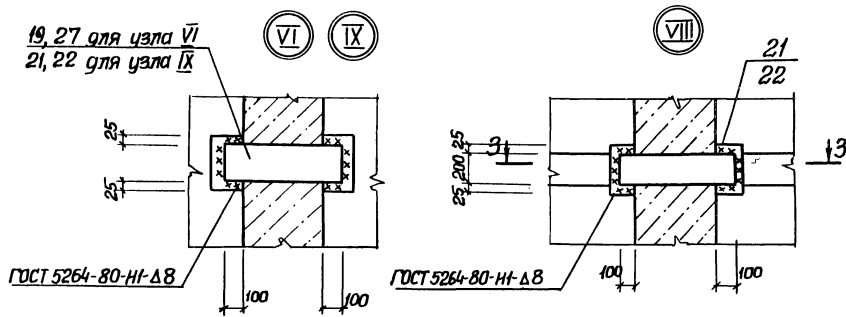
Марка элемента	Изделия арматурные											Общий расход	
	Арматура класса												
	ВР-I		А-I				А-III						
	ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*										
	Ø5	Итого	Ø6	Ø10	Ø22	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	
ПДМ1	50,7	50,7	85,3	257,6	107,0	449,9	110,2	298,7	46,1	391,0	128,7	974,7	1475,3

Взамен листа КЖ2. Ст. инж. Лыбун, Подпись: 2.09.87

1	1	-	28-88	05-88	Трубин	Лыбун	Лыбун	Лыбун	Лыбун	Лыбун	Лыбун
Изм.	Изм.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.

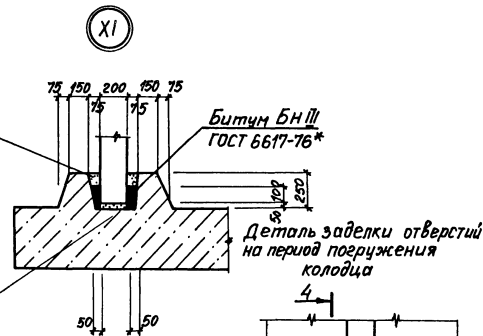
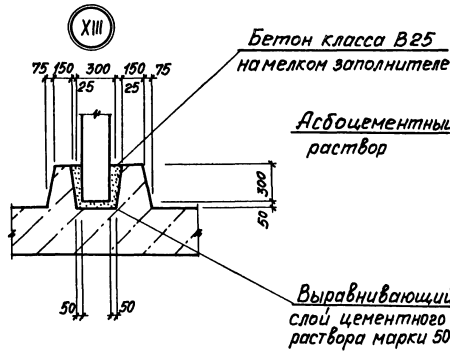
ТП 902-1-109.87-КЖ2Н

Приказан	Начальник Шейко М	Копированно в Новосибирский завод производственных конструкций № 30074	Старый лист	Листов
	Ин. контр. Ковальская	напаром 30-33 мм незащищенный	Р	7
	Пр. спец. Власенко	насосами марки СД80/38 № 3-5-5 м	Тех. проект ССР	
	Рук. пр. Мазелова Ж.З.	Плита днища ПДМ1	Схема расположения каркасов	
	Вед. инж. Возинов В.З.	расположения каркасов	Создание и печать	
	Инж. Лыбун Л.М.	(открытый способ)	Водостойкий бетон	

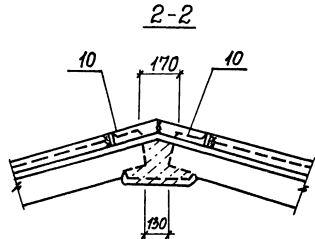
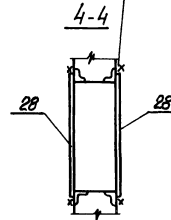
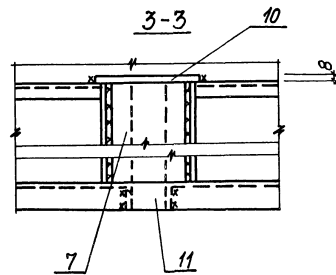
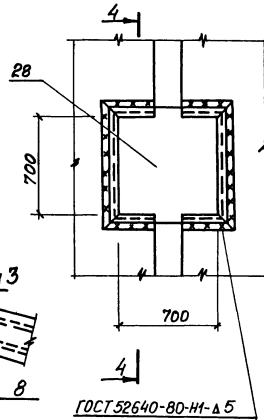
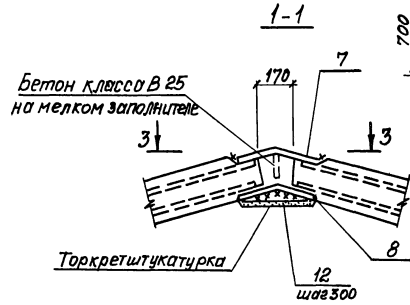
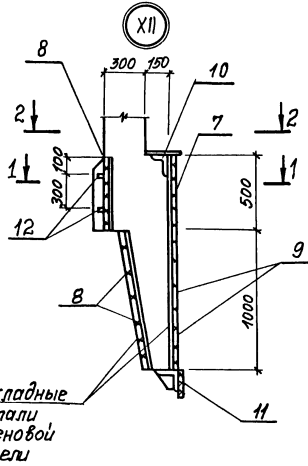


1 Узлы VI-X замаркированы на листе 8.
2 В узлах VI-X условно не показано крепление панелей между собой.

			ТП 902-1-109.87-КЖ 2				
Прибязан	Илч отг. И. конгр. Гл. спец. Рук. ер. Велжжик. Инж.	Шейно. Жаковская. Власенко. Мазароба. Вовчанов. Лыжин		Канализационная насосная станция Производительность 75 200 м³/час Напором 30 ЭЭм с незагорающими насосами марки САС 80/32, Нх-5.3 м	Стандарт Р	Лист 11	Листов
Инв. №:				Система расположения стеновых панелей. Узлы VI-X.	Госстрой СБЕР Самзаводинцупроект Зарковский Водоканалпроект		



1. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внатяжку двухсторонними фланговыми швами.
2. Для сварных соединений стержней арматуры с закладными деталями следует применять электроды по ГОСТ 9467-75. Для арматуры класса А-I-942, 942А, 94Б, для арматуры класса А-III-942А, 946А, 950А.
3. Для узла XII все сварные швы по ГОСТ 5264-80-И-4Б.
4. Узлы XI-XIII замаркированы на листах 3, 8.



ТП 902-1-109 .87-КЖ2

Привязан	Нач. отд. Шейко	Шейко	С	Канализационная сеть	Стан. лист	Листов
	И. контр. Давыдов	Давыдов	С	производительность 75-200 м³/сут	Р	12
	И. спец. Васильев	Васильев	С	напором 30-50 м с неавтоочищающ		
	Рук. пр. Назарова	Назарова	С	22 секциями марки СДБ 80/2 Нк 5,5 м		
	Вед. инж. Воронин	Воронин	С			
ИЖ. №	Инж. Воронин	Воронин	С			

Схема расположения стеновых панелей узлов XI-XIII

Копировал Тельвиса

21366-01 15

Формат А2

Альбом IV
Типовой проект 902-1-109.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Примечание
		<u>Опускной способ</u>			
		<u>Панели перегородочные</u>			
ПГ1	902-1-109.87-КЖ2ПГ1	ПГ66.20-У2 □-А	1	(6000) 6150	
ПГ2	- ПГ1	ПГ66.20-У4 □-А	1	(6000) 6150	
ПГ3	- ПГ1	ПГ66.20-У2 □-1А	1	(6000) 6150	
		<u>Панели стеновые</u>			
ПС1	902-1-109.87-КЖ2ПС1	2ПС66-1 □-1	1	(9650) 10725	
ПС2	- ПС1	2ПС66-1 □-2	1	(9650) 10725	
ПС3	- ПС1	2ПС66-1 □-3	1	(9650) 10725	
ПС4	- ПС1	2ПС66-1 □-4	1	(9650) 10725	
ПС5	- ПС1	2ПС66-1 □-5	1	(9650) 10725	
ПС6	- ПС1	2ПС66-1 □-6	1	(9650) 10725	
ПС7	- ПС1	2ПС66-1 □-7	1	(9650) 10725	
ПС8	- ПС1	2ПС66-1 □-8	1	(9650) 10725	
ПС9	- ПС1	2ПС66-1 □-9	1	(9650) 10725	
ПС10	- ПС1	2ПС66-1 □-10	1	(9650) 10725	
ПС11	- ПС1	2ПС66-1 □-11	1	(9650) 10725	
		<u>Открытый способ</u>			
		<u>Панели перегородочные</u>			
ПГУ	902-1-109.87-КЖ2ПГУ	ПГ66.20-У2ш-А	1	6150	
ПГ2	- ПГУ	ПГ66.20-У4ш-А	1	6150	
ПГ3	- ПГУ	ПГ66.20-У2ш-1А	1	6150	
		<u>Панели стеновые</u>			
ПС1	3.902.1-10	1ПС66-1ш	1	6050	
ПС2	902-1-109.87-КЖ2ПС1	1ПС66-1ш-1	1	6050	
ПС3	- ПС1	1ПС66-1ш-2	1	6050	
ПС4	- ПС1	1ПС66-1ш-3	1	6050	
ПС5	- ПС1	1ПС66-1ш-4	1	6050	
ПС6	- ПС1	1ПС66-1ш-5	1	6050	
ПС7	- ПС1	1ПС66-1ш-6	1	6050	
ПС8	- ПС1	1ПС66-1ш-7	1	6050	
ПС9	- ПС1	1ПС66-1ш-8	1	6050	
ПС10	- ПС1	1ПС66-1ш-9	1	6050	
ПС11	- ПС1	1ПС66-1ш-10	1	6050	

В скобках указана масса панелей с клиновидным стыком

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Примечание
		<u>Опускной и открытый способ</u>			
		<u>Цагелця соединительные</u>			
1		ФБЯ1 ГОСТ 5781-82*	л.м 10.8	24	
2	1.400-15.81.810	МН801	10	0.74	
3	902-1-109.87-КЖ2ММ1	ММ1	4	5.3	
4	5.900-2	Сальник Ду150, В-500	4	33.3	
6	5.900-2	Сальник Ду400, В-500	1	76.5	
Узел 9	3.902-1-10.0.14	МС51	77	1.74	
28		Лист-10х800 ГОСТ 19903-76* Вставка ГОСТ 14637-76* В-800	3	50.2	
29*		16А ГОСТ 5781-82* В-1200	2	1.9	
		<u>Переменные данные для исполнения</u>			
		<u>Опускной способ</u>			
		<u>Цагелця соединительные</u>			
7	3.902.1-10.100.32.00	МС64	11	12.37	
8	3.902.1-10.100.26.25	МС26	33	6.9	
9	3.902.1-10.100.32.08	МС72	22	12.11	
10	3.902.1-10.100.29-03	МС57	22	1.72	
11	3.902.1-10.100.26-33	МС34	11	3.91	
12	3.902.1-10.100.29.00	МС54	22	0.50	
		<u>Опускной способ</u>			
		<u>Клиновидный стык</u>			
Узел 1	3.902.1-10.200.00.01У1	Лопоса В2 В-60 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-440	84	1.66	
Узел 3	3.902.1-10.200.00.01У3	ФЮЯ111 ГОСТ 5781-82* В-700	16	0.43	
		<u>Цагелця соединительные</u>			
13	3.902.1-10.100.26.00	МС1	220	0.71	
14	3.902.1-10.100.27.00	МС42	220	0.31	
15	3.902.1-10.100.28.00-02	МС52	440	0.14	
16	ГОСТ 2715-75	Стеклопакет 0.5 прозрачный 5х50 В-400, В-6600	11	1.04	
17	3.902.1-10.200.22-00-08	МС3	18	3.78	
18	3.902.1-10.200.23-00-15	МС16	18	8.16	
19		Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-720	1	11.3	
20	902-1-109.87-КЖ2ММ3	ММ3	8	11.84	
21		Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-720	3	9.0	
28		ФБЯ111 ГОСТ 5781-82* В-6200	12	1.38	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
29	

Прибытия

Имя	Подпись
Ильин	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Примечание
		<u>Опускной способ</u>			
		<u>Шплицевый стык</u>			
Узел 2	3.902.1-10.200.00.01У2	Лопоса В2 В-60 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-280	84	1.05	
Узел 4	3.902.1-10.200.00.01У4	ФЮЯ111 ГОСТ 5781-82* В-700	16	0.43	
22		Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-760	3	9.5	
23	902-1-109.87-КЖ2ММ2	ММ2	8	7.86	
17	3.902.1-10.200.22.00-03	МС3	18	3.78	
18	3.902.1-10.200.23.00-14	МС15	18	7.82	
24	3.902.1-10.100.26.00	МС1	440	0.71	
25	3.902.1-10.100.29.00	МС54	220	0.5	
26		ФБЯ111 ГОСТ 5781-82* В-6200	18	1.38	
27		Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-760	1	11.9	
		<u>Открытый способ</u>			
		<u>Цагелця соединительные</u>			
24	3.902.1-10.100.26.00	МС1	462	0.71	
25	3.902.1-10.100.29.00	МС54	231	0.50	
26		ФБЯ111 ГОСТ 5781-82* В-6200	18	1.38	
17	3.902.1-10.200.22.00-03	МС3	18	3.78	
18	3.902.1-10.200.23.00-14	МС15	18	7.82	
22		Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-760	3	9.5	
23	902-1-109.87-КЖ2ММ2	ММ2	8	7.86	
27		Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-760	1	11.9	
Узел 2	3.902.1-10.200.00.01У2	Лопоса В2 В-200 ГОСТ 10976* Вставка ГОСТ 535-76* В-280	84	1.05	
Узел 4	3.902.1-10.200.00.01У4	ФЮЯ111 ГОСТ 5781-82* В-700	16	0.43	

* Поз.29 см. ведомость деталей.

ТП 902-1-109.87-КЖ2

Имя	Подпись	Лист	Листов
Ильин		Р	13

Кандидатская насосная станция
производительностью 75-200 л/сек
напором 30 м с межкомнатными
насосами марки СДС 4072. ИС-3.5

Спецификация к схеме
расположения стеновых
панелей.

Раствор ССР
Спецификация к проекту
Туркменский
Водоканалпроект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (начало)	
4	Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.450.3-3 выт. 0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

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

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре предкуранта №01-09	Позиции по прежнему №01-81	№ п.п.	Код кон-струкций	Масса конструкций, т											всего	количество, шт.	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали														
				Всего стали	Швеллер	Уголок	Сварная сталь	Сварная сталь	Сварная сталь	Металло-сетчатая сталь	Платформенная сталь	Лестничная сталь	Внутренние углы	Трубы				Угловые стальные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Лестницы		1	526243		0,253	0,017		0,001	0,034					0,152		0,417		1.450.3-3 81
Площадки		2			0,030	0,02			0,115						0,004	0,169		т.п. 902-1
		3	526242		0,019	0,01			0,002					0,016		0,047		1.450.3-3 81
Ограждения		4	526244			0,069		0,017								0,086		1.450.3-3 81
Итого		5			0,282	0,116		0,018	0,151					0,148	0,004	0,719		

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

Лист № 1 из 4 листов

И.п.в. №	Привязан
----------	----------

ТП 902-1-109.87-КМ		
Нач. отд.	Шейко	И.п.
И. контр.	Савосеев	И.п.
И. спец.	Власенко	И.п.
Рис. в.	Назариов	И.п.
Вед. инж.	Возняков	И.п.
И.п.в.	Лыгин	И.п.
Канализационная насосная станция производительностью 15-200 м ³ /час насосами марки БС ВО/32 ИК-3-32	Страна	Лист
	Р	1
Общие данные (начало)	Листов	4
	Исполн. СССР	
	Институт "Курьковский Водоканалпроект"	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код					Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции, т			Общая масса, т	Площадь поверхности	Масса потребно- сти в металле по кварталам (за- полняется изго- товителем) т				Вс заполняется
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт.	Лестнич- ные		Площад- ки	Огражде- ния	I			II	III	IV		
																		Код элемента конструкции	
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	Швк-120x60x11 ГОСТ 8278-83 мр Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *		Н240	26166					0,03			0,03						
	Итого									0,03			0,03						
Всего профиля										0,03			0,03	1,92					
Сталь прокатная угловая равнополоч- ная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	Уго-Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 мр Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 * Уго-Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 мр Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *		14460	21113					0,003			0,003						
	Итого			14460	21113					0,017			0,017						
Всего профиля										0,02			0,02	1,04					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 103-76 *	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	Лк-Б-26x200 ГОСТ 103-76 * мр Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 * Лк-Б-24x50 ГОСТ 103-76 * мр Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *		Н240	13110					0,023			0,023	0,74					
	Итого									0,033			0,033	0,64					
Всего профиля										0,033			0,033	0,74					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77 *	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	Лк-двон. рифл. к-10x1000 Вст 3 кл 2 ГОСТ 8568-77 *		Н240	7315					0,082			0,082	5,24					
	Итого									0,082			0,082	5,24					
Всего профиля										0,082			0,082	3,7					
Болты ГОСТ 7798-70 *	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	Болт М 12 x 45,58 ГОСТ 7798-70 *		Н240						0,004			0,004						
	Итого									0,004			0,004						
Всего профиля										0,004			0,004						
Итого масса металла										0,169			0,169						
Лестничн. площадки и ограждения	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *			Н240						0,417	0,047	0,086	0,550	15,1					
Всего масса металла										0,417	0,216	0,086	0,719						
В том числе по маркам	Вст 3 кл 2			Н240						0,417	0,216	0,086	0,719						

Альбом №
 Типовой проект 902-1-109.87
 Сводные ведомости
 Водоснабжения
 Подписи и даты
 Шт. № 1/1

Привязан		Нач. отд. Шенко И. контр. Савицкий Гр. спец. Давыденко Рук. вр. Мазанова Вед. инж. Возничков Инж. Лыгин		ТП 902-1-109.87-КМ	Канализационная насосная станция производительностью 75-100 м³/час диаметром 300 мм с насосом марки ДАС ВОЗЕ № 2-50-2	Стадия: Листов Р 2	Состав: Ред. проект Свод. ведомости Водоснабжения Водоотведения Канализации
		Копирован Гидросеть		22366-01 18		Формат А2	

Альбом № 1
 Типовой проект 902-1-109 87

Схема расположения металлических лестниц и переходных площадок

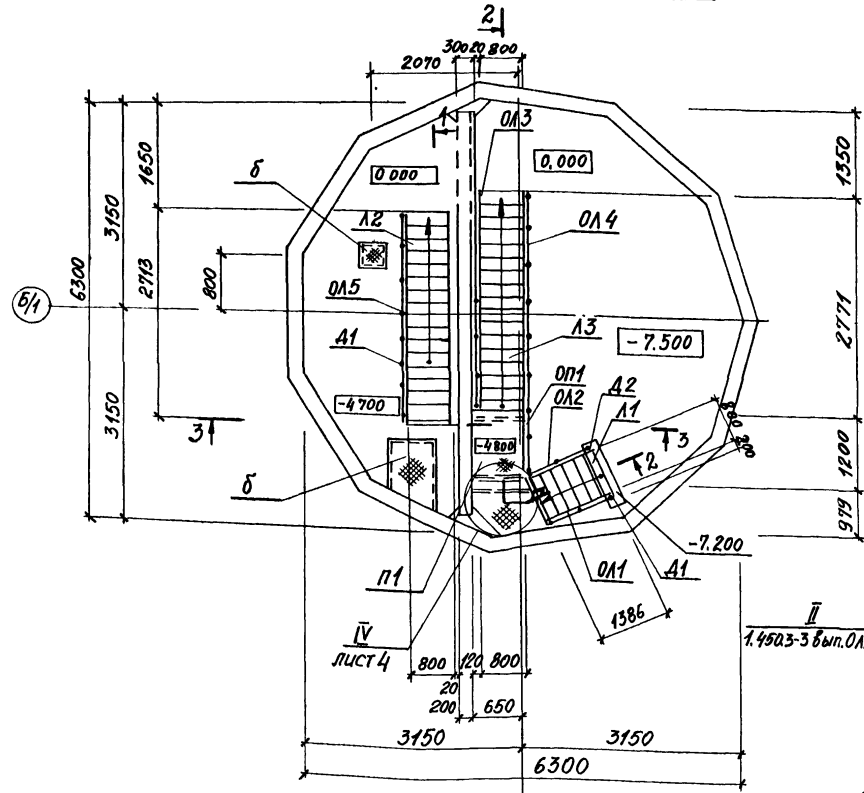
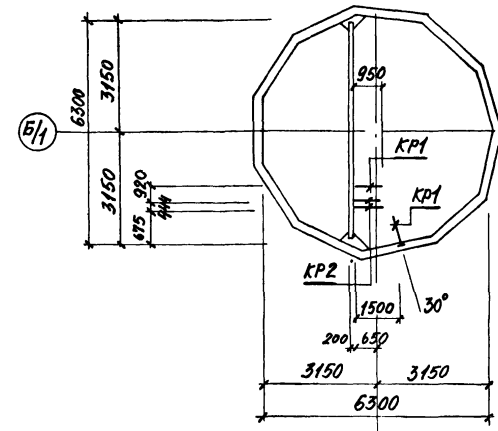
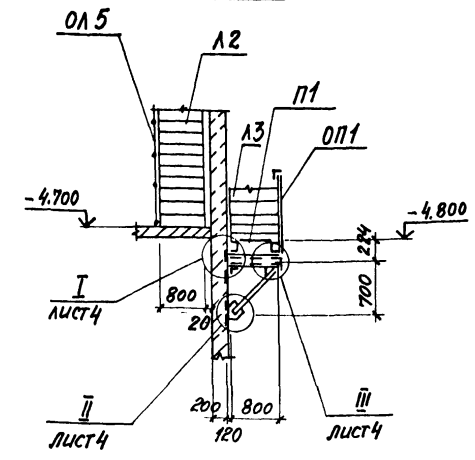


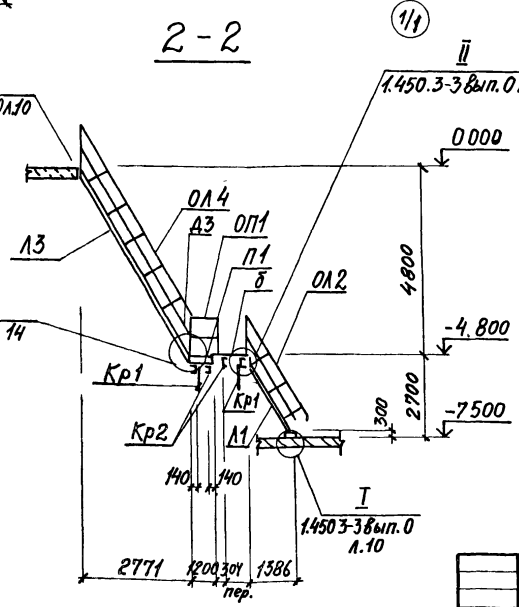
Схема расположения балок под площадки



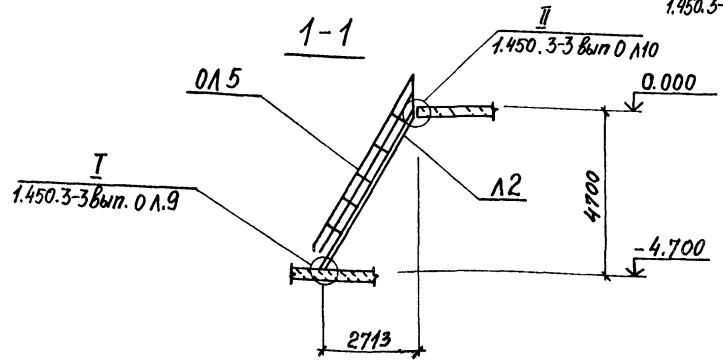
3-3



2-2

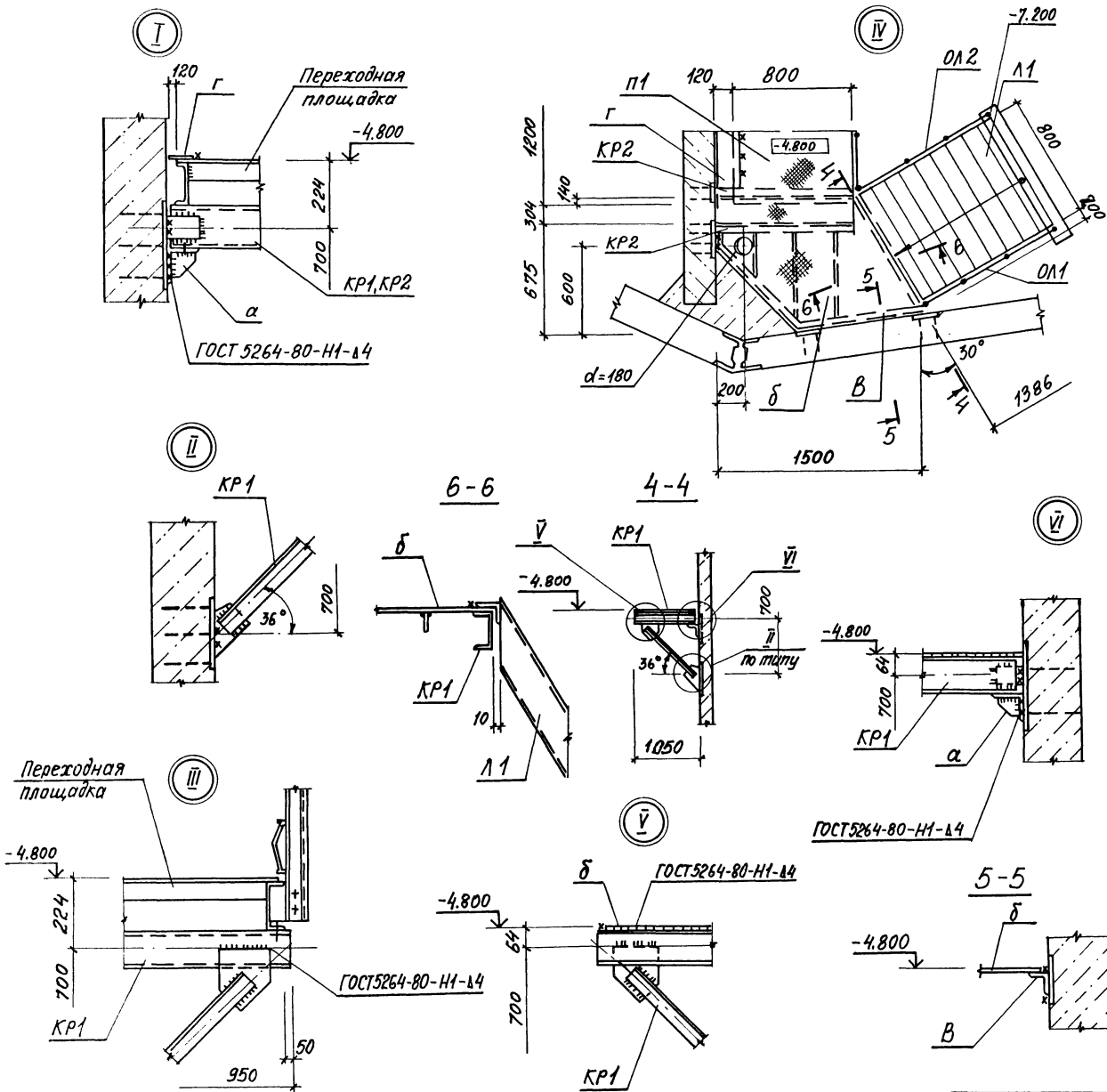


1. Общие указания см. лист 1.
2. В ограждении ОЛ3 поз. 2,3 срезать на расстоянии Н* от основания при установке
3. В лестничных маршах Л2, Л3 обрезать поз. 1 в зоне примыкания лестницы к стене на расстоянии 20 мм.



Т.П. 902-1-109. 87-КМ

Приказан	Нач. отд. Шейко	Канализационная насосная станция производительность 75-100 м³/ч; напором 30-35 м с регулирующим клапаном марки СДС ВДЗЗ Нк=-5,5 м	Статус	Лист	Листов
	Н. контр. Голодская		Р	3	
	Ин. спец. Власенко		(Схема расположения металлических лестниц и площадок (начало))		
	Рук. гр. Мазалева		Сельскохозяйственный проект Харьковский Водоканалпроект		
	Инж. Возинов		1 Катировая Гдовская 22366-01 19 формат А2		



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M TCM	N Tc		
П1	ПМХШ12.8		1.450.3-3.1	2.1.1	0.0-46	шт.1	46.6 кг
Л1	МЛХШ60-24.8		1.450.3-3.1	1.2.1	0.0-07	шт.1	76.2
Л2*	МЛХШ60-48.8		1.450.3-3.1	1.2.1	0.0-15	шт.1	163.3 кг
Л3	МЛХШ60-48.8		1.450.3-3.1	1.2.1	0.0-15	шт.1	163.3 кг
ОЛ1	ОПМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2	1.0-02	шт.1	11.1 кг
ОЛ2	ОПМЛХ60-10.24		1.450.3-3.1	4.1.2	1.0-10	шт.1	11.1 кг
ОЛ3	ОПМЛХ60-10.36		1.450.3-3.1	4.1.2	1.0-04	шт.1	17.3 кг
ОЛ4	ОПМЛХ60-10.48		1.450.3-3.1	4.1.2	1.0-15	шт.1	23.7 кг
ОЛ5	ОПМЛХ60-10.48		1.450.3-3.1	4.1.2	1.0-06	шт.1	23.7 кг
ОП1	ОПМХЗБ-10.42		1.450.3-3.1	5.1.0	1.0	шт.1	16.7 кг
Д1	Д x В		1.450.3-3.1	7.1.0	0.3	шт.2	0.26 кг
Д2	Д x В		1.450.3-3.1	7.1.0	0.3-01	шт.2	0.26 кг
Д3	Д x В		1.450.3-3.1	7.1.0	0.5-04	шт.1	0.61 кг
М1	М x В		1.450.3-3.1	7.1.0	1.0-06	шт.1	11.7 кг
KR1 шт.2	[Эскиз]	1	С120x60x4	конструктивно			
		2	Л63x5	конструктивно			
		3	-δ=6				
α	[Эскиз]	1	Л63x5	конструктивно			
		2	-δ=6				
β	[Эскиз]	1	Рис. ст. δ=4				
		2	-50x4				
KR2 шт.2	[Эскиз]	1	С120x60x4	конструктивно			
		2	-δ=6				
Γ	[Эскиз]	1	Ст. рис. δ=4				
		2	-δ=4				

Вст. 3 КП2

* Лестничные марши Л2 укоротить на 100 мм. Отверстие для прохождения трубопровода вырезать по месту.

Т.П. 902-1-109.87-КМ

Приказан	Нач. отд.	Шефка	Инж. №	Канализационная насосная станция производительностью 70 м³/час, напор 30-35 м с незагорающими насосами марки САСВЗБЗ НК=-5.5 м	Страна	Лист	Листов
	И. Коптев	Савельева	6-7	(Схема расположения металлических лестниц и площадок (окончание))	Р	4	
	И. Степанов	Воронко	6-8				
	Р. Кр. Мазанова	М	6-9				
	Вед. инж. Возианов	В	6-10				
	Инж. Млыгин	М	6-11				