ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-46

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6÷173 м³/час И НАПОРОМ 6÷65м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 И 7,0м

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-46

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6÷173 м³/час И НАПОРОМ 6÷65м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 И 7,0м

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ II – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
АЛЬБОМ III – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ IV – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ V – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ. (ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ).
АЛЬБОМ VII – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ (ОСНОВНОЙ ВАРИАНТ).
АЛЬБОМ VIII – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ. (УПРОЩЕННЫЙ ВАРИАНТ)
АЛЬБОМ IX – НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ X – ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ XI – СМЕТЫ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ XII – СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ XIII – СМЕТЫ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ: Типовой проект 901-9-8„Водопроводные колодцы" Вып.1
(РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП г. Москва)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

Главный инженер института (Г.А.Бондаренко)
Главный инженер проекта (В.Ю.Еременко)

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект"
Протокол №105 от 8 декабря 1975г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в/о Союзводоканалниипроект
с 10.V. 1978г.
приказ № 128 от 5.V. 1978г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	2	3	4
	Конструкции железобетонные (КЖ)		
1	Содержание альбома.		1
2	Общие данные (начало)	1	2
3	Общие данные (продолжение)	2	3
4	План на отм. −4.200 и −5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. (Открытый способ в сухих грунтах).	3	4
5	Планы на отм. −4.200 и 5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (Открытый способ в мокрых грунтах)	4	5
6	Фундаменты под стены надземной части. План и разрезы.	5	6
7	Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Сечения. Детали. Спецификация	6	7
8	Стальные площадки. Опора лестничных площадок. Сечения. Детали. Спецификация стали	7	8
9	Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали	8	9
10	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (В сухих грунтах)	9	10
11	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (В мокрых грунтах)	10	11
12	Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы	11	12
13	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификация. (В сухих грунтах)	12	13
14	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификация. (В мокрых грунтах)	13	14
15	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток (В сухих и мокрых грунтах)	14	15
16	Армирование стен и днища. Сетки С1 ÷ С7. Каркасы Кр1, Кр2. Ведомость стержней (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	15	16
17	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2. Спецификации	16	17
18	Армирование разделительной стенки. Сетки С8 ÷ С12. Каркас Кр3. Ведомость стержней на один элемент	17	18

Альбом III

ТП 902-1-46 Альбом III

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 - КЖ
Проверил		Бродская			Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65 м
Исполнил		Пушкарь			Литер: Р; Лист; Листов
Отв. исп.		Шкляр			Содержание альбома
Гл. спец.		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.		Арсенов			

15394-02

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные. (начало)	
	2	Общие данные. (продолжение)	
	3	План на отм. – 4.200 и -5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в сухих грунтах)	
	4	Планы на отм- 4.200 и -5.700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 (открытый способ в мокрых грунтах)	
	5	Фундаменты под стены надземной части. План и разрезы.	
	6	Монтажный план лестниц и лестничных площадок, сечения. Детали. Спецификация	
	7	Стальные площадки. Опора лестничных площадок сечения. Детали Спецификация стали.	
	8	Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали	
	9	Подземная часть План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (в сухих грунтах)	
	10	Подземная часть План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения Опалубочный чертеж (в мокрых грунтах)	
	11	Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы	
	12	Армирование днища Планы. Разрезы. Спецификация (в сухих грунтах)	
	13	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификация (в мокрых грунтах)	
	14	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (в сухих и мокрых грунтах)	

Основные строительные показатели подземной части

NN п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечания
1.	Строительный объем	м3	(181.2) 179.6	
2.	Полезная площадь.	м2	29.8	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает: мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения

Гл. инженер проекта /В. Еременко/.

Ведомость чертежей основного комплекта. (продолжение)

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
	15	Армирование стен и днища Сетки С1÷С7. Каркасы Кр1, Кр2 Ведомость стержней (открытый способ в сухих и мокрых грунтах)	
	16	Армирование разделительной стенки Раскладка сеток. Разрезы 1-1. 2-2. Спецификации	
	17	Армирование разделительной стенки. Сетки С8÷С12. Каркас Кр3 Ведомость стержней на один элемент	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан
902-1-46-НК	Технологические решения.	Альбом I
902-1-46-ОВ	Отопление и вентиляция	"
902-1-46-ВК	Внутренний водопровод и канализация	"
902-1-46-АР	Архитектурно-строительные решения.	Альбом II
902-1-46-КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом II, III, IV, V
902-1-46-ЭО	Электрооборудование и автоматизация.	Альбом VI, VII, VIII
902-1-46-ЭА	Технологический контроль.	Альбом VI, VIII
902-1-46-ЭО-Н	Задание заводу изготовителю.	Альбом VII
902-1-46-КМ	Нестандартизированное оборудование	Альбом IX

Ведомость примененных и ссылочных материалов.

Обозначение	Наименование	Примечан
1.459-2 Вып. 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
3.901-5	Сальники набивные Ду50÷140мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.139-1 Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
3.900-2 Вып.5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
Гост 2319-70	цепь СН8х23	

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции (в сухих грунтах)		
	902-1-46 -КЖ-9	Наружная стена	1	
	902-1-46 -КЖ-16	Разделительная стена	1	
	902-1-46 -КЖ-12	Днище	1	
		Монолитные железобетонные конструкции. (в мокрых грунтах)		
	902-1-46 -КЖ-10	Наружная стена.	1	
	902-1-46 -КЖ-16	Разделительная стена.	1	
	902.1-46 -КЖ-13	Днище.	1	
	Опоры под фундаментные балки			
	3.900-2 Вып.5	Кольцо КС7-2-1	6	0.38т
	"	" КС10-2-1	6	0.61т
	"	Днище ПД 10-1-1	6	0.44т
	Фундаментные балки при t=-20°С			
	1-139-1 Вып.1	" БУ24	2	0.33т
	"	" БУ24б	2	0.16т
	1.415-1 Вып.1	" ФБ6-11	1	1.80т
	Фундаментные балки при t=-30°-40°С			
	1.139-1 Вып.1	" БУ24	4(4)	0.33т
	1.415-1 Вып.1	" ФБ6 28	1(1)	2.2т
	1.139-1 Вып.1	" БУ24б	(2)	0.16т

1. Цифры в скобках даны для варианта строительства при расчетной температуре наружного воздуха – 40°С.
2. Общие примечания смотрите пояснительную записку Альбом II

Изм	Лист	№ документ	Подпись	Дата
Т П 902-1-46 КЖ				
Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 5÷65м				
Главер.	Бродская			
Исполн.	Лилвиненко			
Отвисл.	Шкляр			
Гл.спец.	Власенко			
Нач.отд.	Арсёнов			

Литер	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

15394-03 11

Альбом III

Типовой проект 902-1-46

Инв. № подл. | Подпись и дата

Сводная спецификация стальных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МИ1	902-1-46 -КЖС8	Лестничные марши МИ1	1	Масса элемента 79,2 кг
МИ2	"	" МИ2	1	75,0кг
МИ3	"	" МИ3	1	117,5кг
МИ4	"	" МИ4	1	87,7 кг
		Ограждение лестнич.		
ПМ3	1.459-2 В.2	ничных маршей ПМ3	1	9,0кг
ПМ5	"	" ПМ5	1	12,0кг
ПМ6	"	" ПМ6	1	12,0кг
ПМ10	"	" ПМ10	1	18,0кг
	"	Ограждение площадок		
ПП2	"	" ПП2	1	13,0кг
ПП4	"	" ПП4	1	19,0кг
ПП6	"	" ПП6	2	23,0кг
П20	"	Площадка П20	1	134,0кг
МП1	902-1-46 КЖС-7	Металлическая пло-щадка МП1	2	33,7кг
Щ1	"	Щит Щ1	1	18,0кг
МН3	3.400-6	Закладные элементы МН4-21	280	10,1кг
МН8	902-1-14 альбом II КЖ-17	" МН8	10	7,1кг
МН9	"	" МН9	12	0,9кг
МН10	"	" МН10	4	0,7кг
МН11	3.400-6	" МН3-20	7	5,5кг
7	902-1-46 КЖС-7	Отдельные поз. 7	1	13,2кг
11	"	" поз.11	3	2,1кг
19	902-1-46 КЖС-10	" поз.19	п.м 1,5	1п.м 4,88кг
24	"	" поз.24	п.м 1,9	1п.м. 12,56кг
МН12	902-1-46 -КЖС 17 Альбом II	Патрубок МН12	1	33,20кг
		(только для мокрых грунтов)		
	ГОСТ 2319-70	Цепь СН8×23	п.м. 3,70	1п.м 2,36кг

Сводная спецификация сальников

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Насосы ФГ51.5/9.5, ФГ51.5/9.5а, 9.5б			
	ФГ51/58, ФГ51/58а, 58б			
	при толщине стен 250 и 200			
	3.901-5	Сальник Ду 300, ℓ=300	1	30,4кг
	"	" Ду 100, ℓ=300	2	6.7кг
	"	" Ду 100, ℓ=200	3	6.2кг
	"	" Ду 50, ℓ=200	3	3,8кг
	Насосы ФГ25.5/14.5; ФГ25.5/14.5а, 14.5б,			
	ФГ25/40, ФГ29/40а, 40б			
	при толщине стен 250 и 200			
	3.901-5	Сальник Ду 300, ℓ=300	1	30,4кг
	"	" Ду 80, ℓ=300	2	6,7кг
	"	" Ду 80, ℓ=200	3	5,1кг
	"	" Ду 50, ℓ=200	3	3,8кг
	Насосы ФГ14.5/10, ФГ14.5/10а, 10б			
	ФГ16/27, ФГ16/27а, 27б			
	при толщине стен 250 и 200			
	3.901-5	Сальник Ду 300 ℓ=300	1	30,4кг
	"	" Ду 50, ℓ=300	2	5,0кг
	"	" Ду 50, ℓ=200	6	3,8кг

Марку бетона по морозостойкости и водонепроницаемости смотрите пояснительную записку в альбоме II.

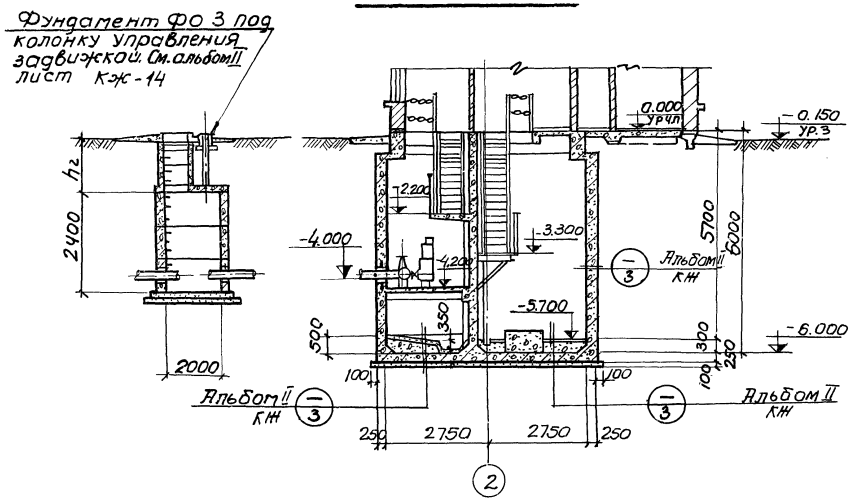
						ТП 902-1-46 КЖС	
						Канализационная насосная станция производительностью 6÷13м³/час и напором 6÷6,5м	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Провер.		Бродская				Литер	Р
Исполн.		Литвиненко				Лист	2
Отв.исп.		Шкляр				Листов	
Гл.спец.		Власенко				Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект
Нач.отд.		Арсенов					

15394-03 5 Копировал: Дрыгойло Формат А2г

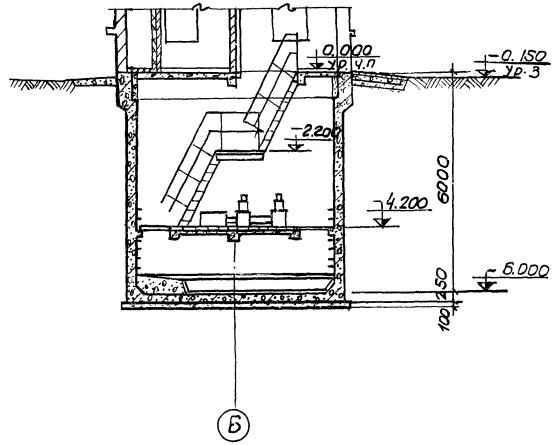
Альбом III

Типовой проект 902-1-46

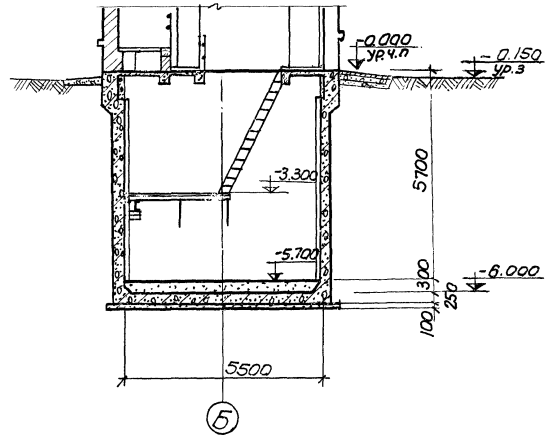
Разрез 1-1



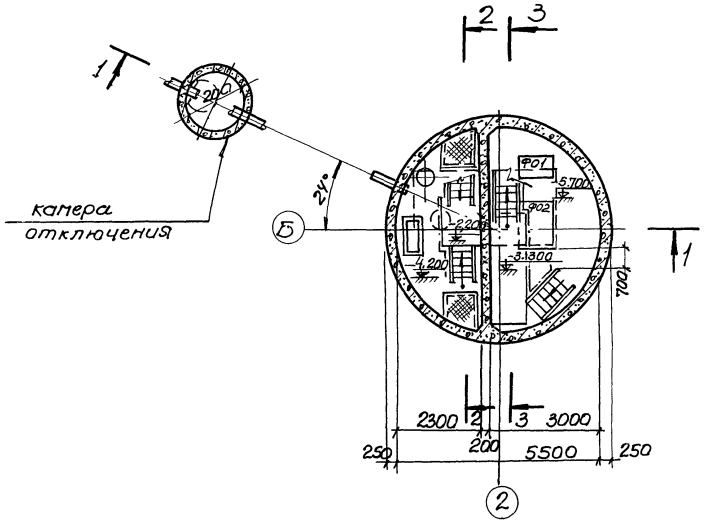
Разрез 2-2



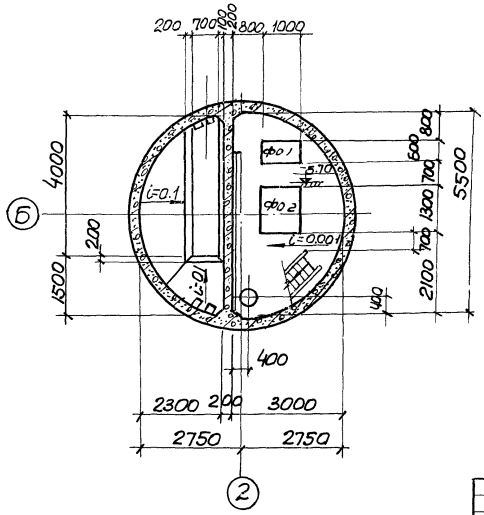
Разрез 3-3



План на отм. -4.200



План на отм. -5.700



1. Детали гидроизоляции стен и днища выполняются по листу КЖ-3, альбом II, детали полов-АР-5 альбом II.
2. Надземная часть выполняется по листам АР-1÷8 альбома II.
3. Камера отключения выполняется из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-9-8 выпуск I „Водопроводные колодцы схема СМ-9 типа В-1 для сухих грунтов и отличается от типового проекта устройством трубы для пропуска штока управления задвижкой.
4. При привязке проекта упрощенного варианта насосной станции в разрезе 1-1 необходимо скорректировать надземную часть

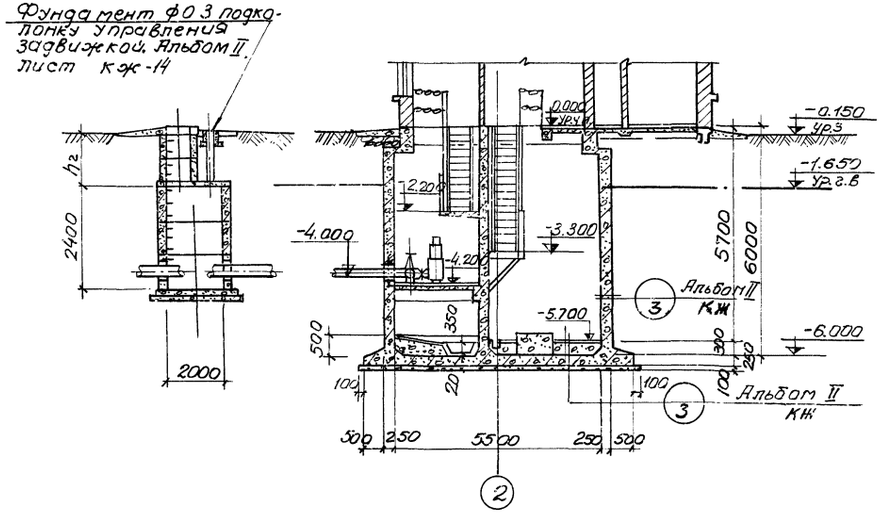
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 -КЖ
Провер.		Бродская			Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 л/сек напором 6÷65 м
Исполн.		Литвиненко			Литер: Р; Лист: 3; Листов:
Отв. исп.		Шкляр			
Гл. спец.		Власенко			Планы на отм. -4,200 и -5,700. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. (открытый способ в сухих грунтах)
Нач. отд.		Арсенов			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Гл. инж. пр.		Еременко			

Согласовано

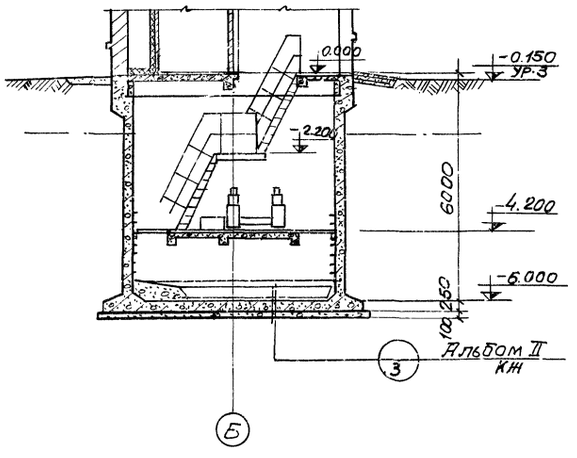
Инв. № подл. | Подпись и дата

15394-03 6

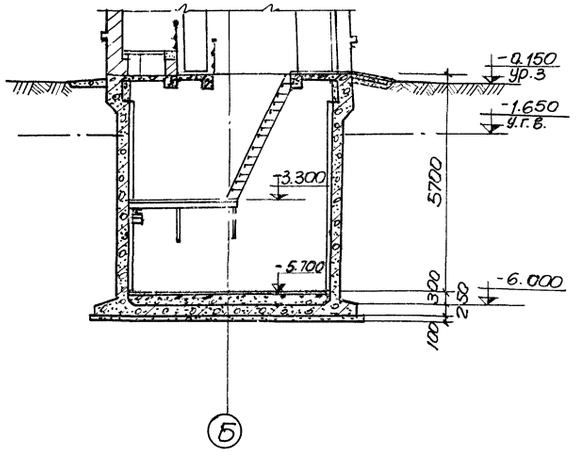
Разрез 1-1



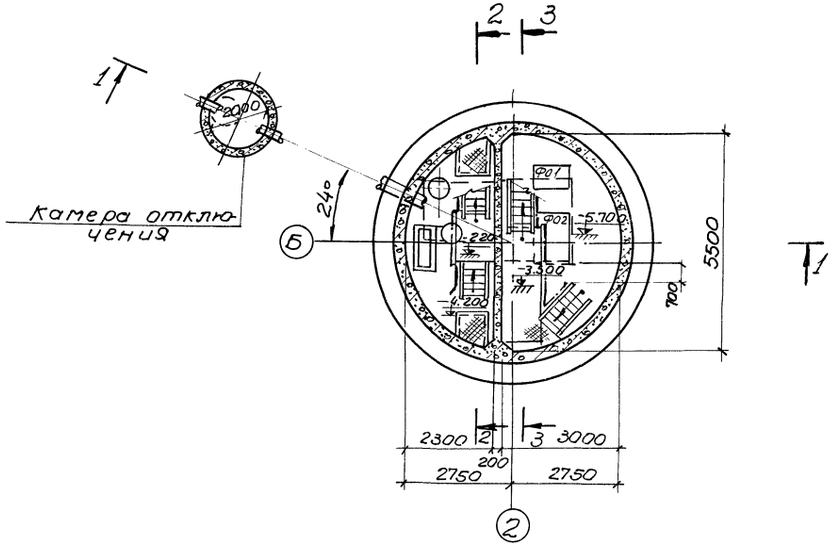
Разрез 2-2



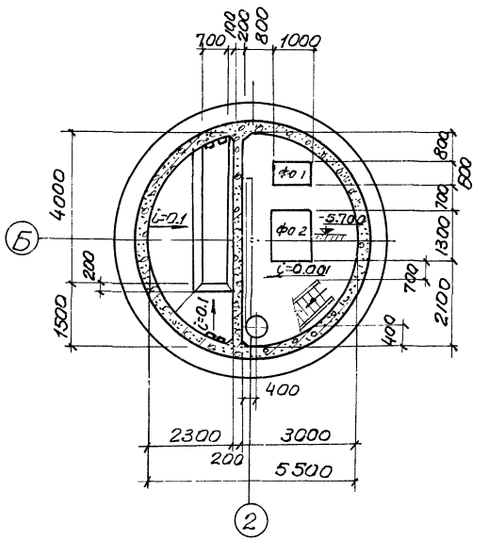
Разрез 3-3



План на отм. -4.200



План на отм. -5.700



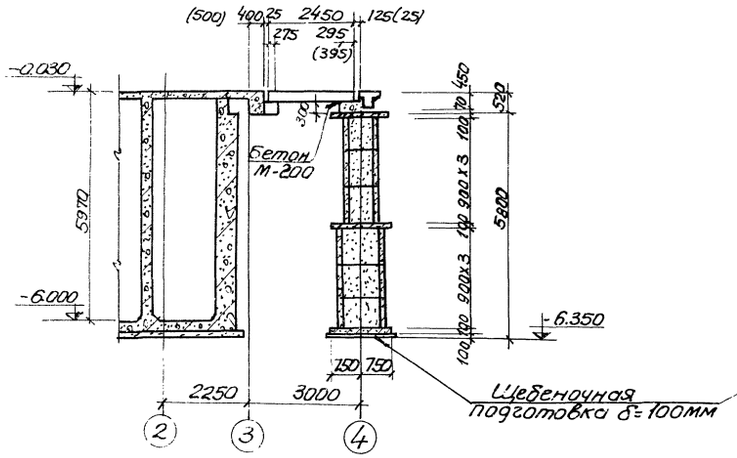
1. Детали гидроизоляции стен и днища выполняются по листу КЖ-3, альбом II, детали полов - АР-5 альбом II.
2. Надземная часть выполняется по листам АР-1÷8 альбома II
3. Камера отключения выполняется из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-9-8 выпуск I „Водопроводные колодцы" схема СМ-9 типа В-2 для мокрых грунтов и отличается от типового проекта устройством трубы для пропуска штока управления задвижкой
4. При привязке проекта упрощенного варианта насосной станции в разрезе 1-1 необходимо скорректировать надземную часть

					ТП 902-1-46 - КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷6,5 м		
Изл.	Лист	N документ	Подпись	Дата			
Провер.	Бродская					Литер	Лист	Листов
Исполн.	Литвиненко					Р	4	
Отв. исп.	Шкляр							
Гл. спец.	Власенко							
Нач. отд.	Арсенов				Планы на отм. -4,200 и -5,700 разрезы 1-1, 2-2 и 3-3. (открытый способ в мокрых грунтах).	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Гл. инж. пр.	Еременко						

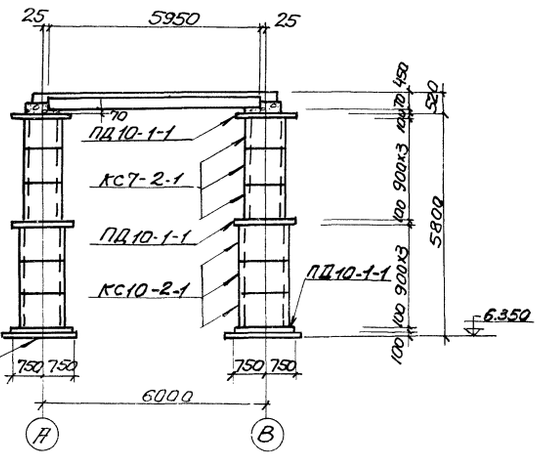
15394-03 7

Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата

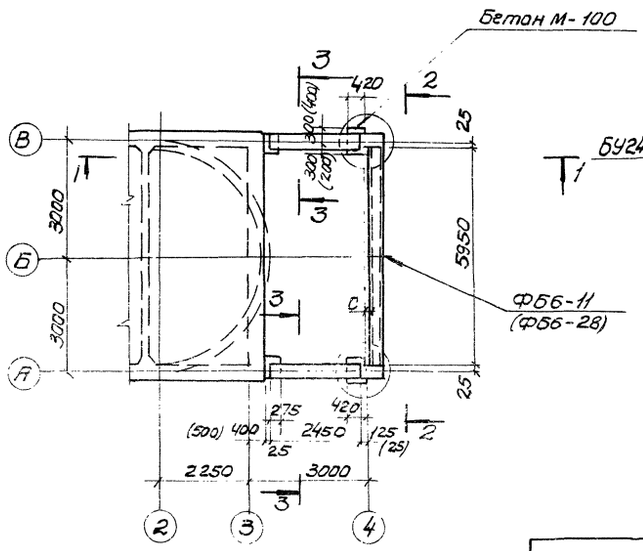
1-1



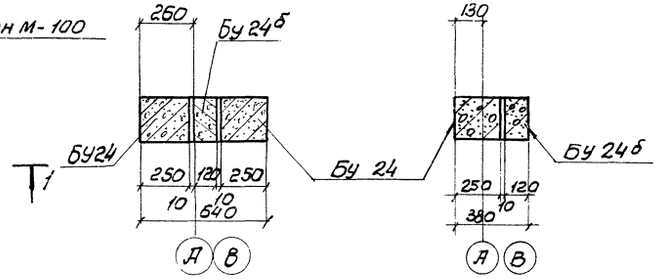
2-2



План



3-3
При t=-40°



3-3
При t=-20°

3-3
при t=-30°

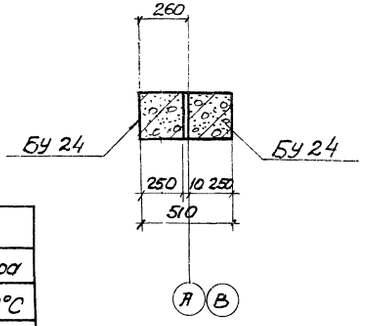


Таблица размеров

Привязка фундаментной балки косы „4"	Расчетная температура		
	-20°С	-30°С	-40°С
С	0	0	60

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

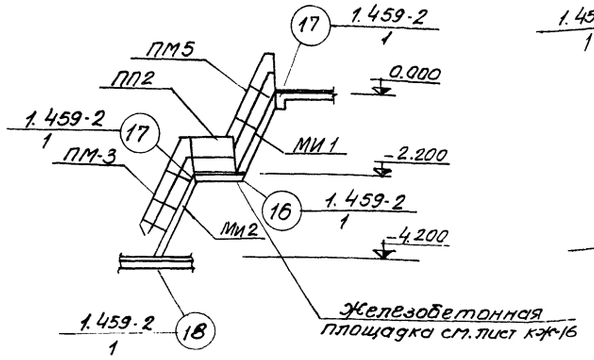
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Фундаментные балки при t=-20°		
Бу 24	Серия 1.139-1 в.1	» Бу 24	2	0.33т
Бу 24б	»	» Бу 24б	2	0.16т
ФБ6-11	Серия 1.415-1 в.1	» ФБ6-11	1	1.80т
		Фундаментные балки при t=-30°-40°		
Бу 24	Серия 1.139-1 в.1	» Бу24	4(4)	0.33т
ФБ6-28	Серия 1.415-1 в.1	» ФБ6-28	1(1)	2.20т
Бу 24б	Серия 1.139-1 в.1	Бу 24б	(2)	0.16т
		Опоры под фундаментные балки		
КС7-2-1	Серия 3.900-2 в.5	Кольцо КС7-2-1	6	0.38т
КС10-2-1	» » »	» КС10-2-1	6	0.61т
ПД10-1-1	» » »	Плита днища ПД 10-1-1	6	0.44т

1. Кольца опор заполнить местным талым грунтом без органических примесей.
2. Сборные железобетонные элементы укладывать по слою свежеуложенного цементного раствора М200.
3. Размеры в скобках относятся к условиям строительства с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°С.

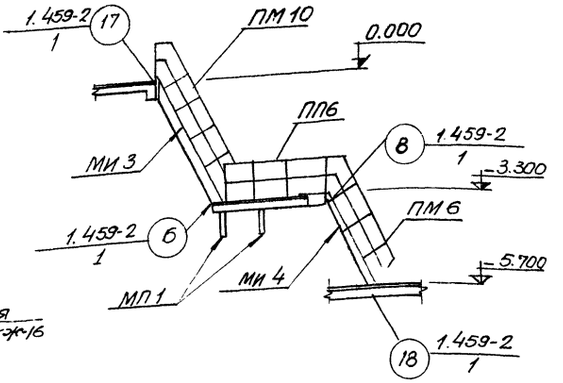
					ТП 902-1-46 КЖ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция производительностью Q=1тыс/час и напором H=65м
Провер.	Бродская				Литер: Р; Лист: 5; Листов:
Исполнил	Литвиненко				
Гл.спец.	Власенко				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Арсенов				Фундаменты под стены надземной части. План. Разрезы.
Н.контр.	Шкляр				

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

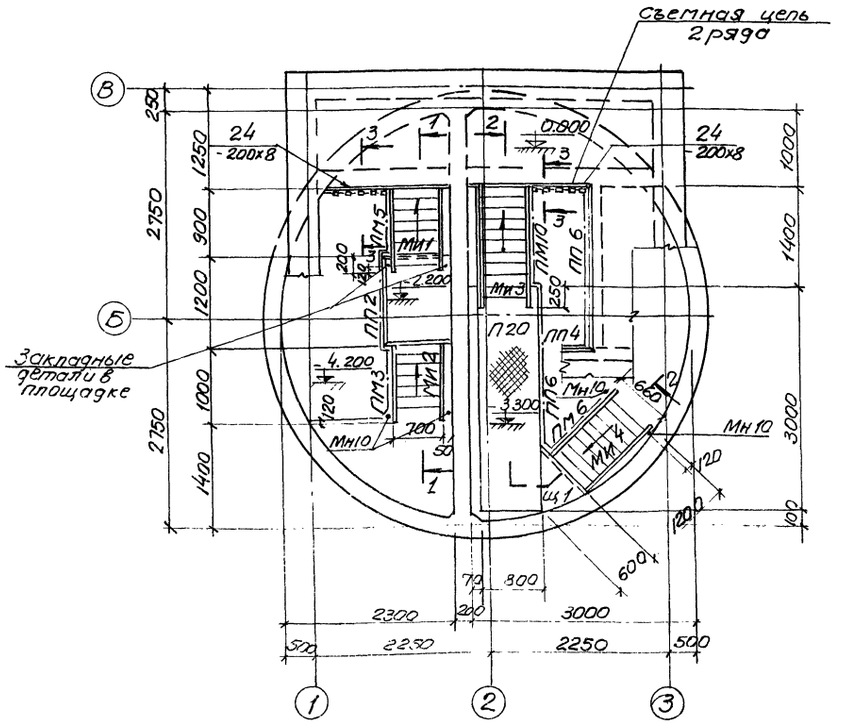
1-1



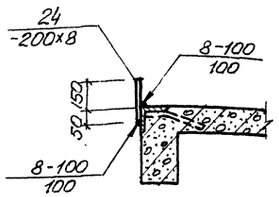
2-2



План лестниц и лестничных площадок



3-3



Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
МИ1	902-1-46 КЖ-8	Лестничный марш МИ1	1	
МИ2	» »	» » МИ2	1	
МИ3	» »	» » МИ3	1	
МИ4	» »	» » МИ4	1	
		Ограждение лестничных		
ПМ3	серия 1.459-2 В.2	маршей ПМ3	1	
ПМ5	» »	» ПМ5	1	
ПМ10	» »	» ПМ10	1	
ПМ6	» »	» ПМ6	1	
ПП2	» »	Ограждение площадок ПП2	1	
ПП4	» »	» ПП4	1	
ПП6	» »	» ПП6	2	
П20	серия 1.459-2 В.2	Площадка П20	1	
МН10	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	Закладное изделие МН10	4	
поз.24	» »	» поз.24	п.м 1.9	
	ГОСТ 2319-70	Съемная цепь СН8х23	п.м 3.70	

1. Лестницы привариваются к металлическим площадкам и закладным элементам балок и площадок. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 6мм.
2. При установке площадки П20 косынки для крепления перил со стороны примыкания к стене срезать по месту.
3. Перила ПП6 на площадке П20 срезать по месту и отогнуть в сторону щита Щ1.
4. Поз. 24 приварить к закладным уголкам площадок на участке установки съемных цепей.

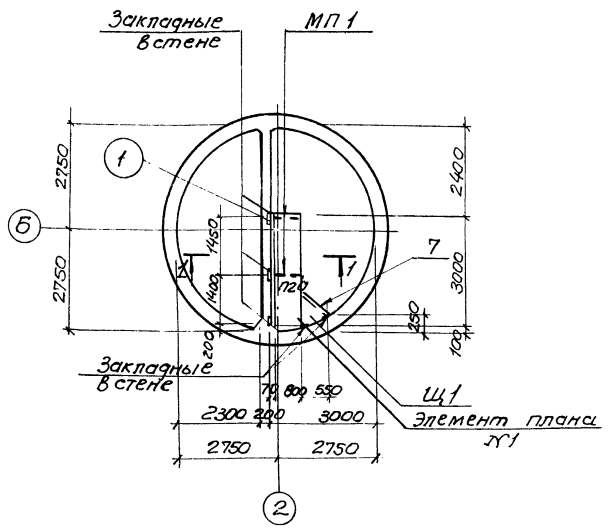
					ТП 902-1-46 -КЖ		
Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция производительностью Б÷113м³/час и напором Б÷65м		
Провер.	Бродская					Литер	Лист	Листов
Испол.	Литвиненко					Р	6	
Отв. исп.	Шкляр				Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Спецификация стальных элементов.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Гл. спец.	Власенко						
Нач. отд.	Арсенов						

Инв. № подл. | Подпись | Дата

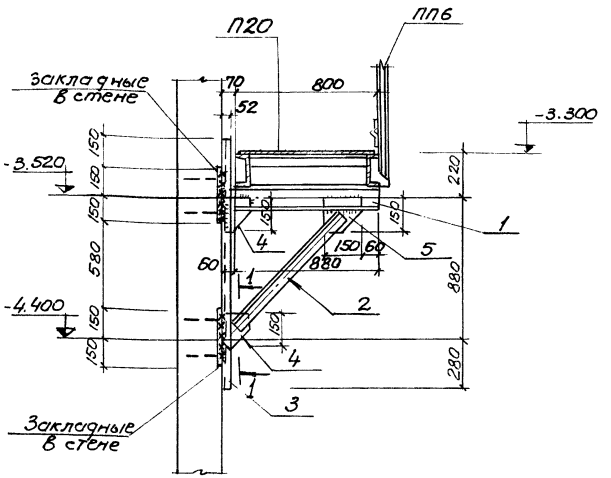
Типовой проект 902-1-46 Альбом III

Инв.№подл. | Подпись и дата

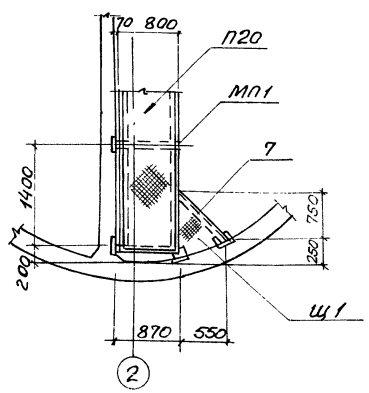
Монтажный план площадок



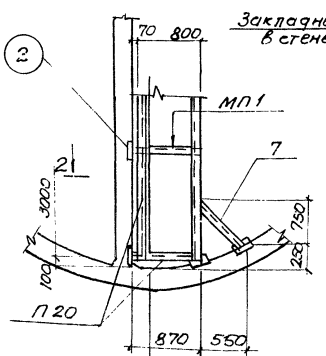
МП1

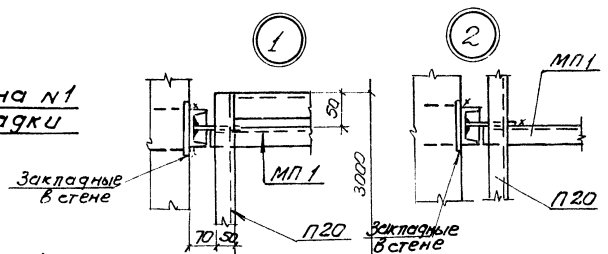


Элемент плана №1 План перекрытия площадки



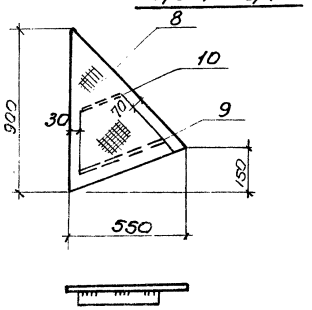
Элемент плана №1 План площадки



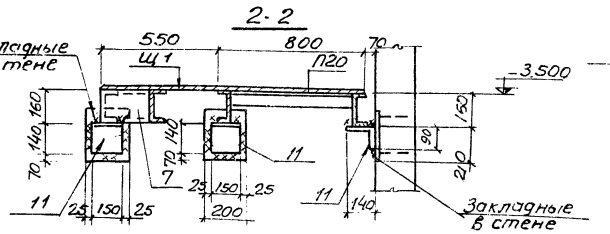


1-2

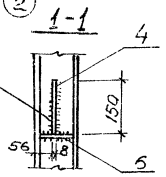
Щит Щ1



2-2



1-1



Спецификация стальных элементов на монтажные схемы

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
МП1	902-1-46 КЖ-7	Металлические опоры МП1	2	
Щ1	» »	Металлический щит Щ1	1	
поз.7	» »	Соединительное изделие Отдельные поз. 7	1	
поз.11	» »	» » 11	3	

Спецификация стали на 1 элемент Вст3сп5

Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Колич. штук Т	Колич. штук Н	Масса кг 1шт	Масса кг Всех	Масса кг Марка	Примечание
МП1	1	[12	880	1		9.2	9.2	33.7	ГОСТ 8240-72
	2	L63×5	1020	1		4.90	4.9		ГОСТ 8509-72
	3	[12	1460	1		15.2	15.2		ГОСТ 8240-72
	4	-130×8	150	2		1.2	2.4		ГОСТ 103-76
	5	-150×8	150	1		1.4	1.4		"
	6	-50×6	110	2		0.3	0.6		"
Щ1	8	Рифленая сталь δ=4мм	1.12 0.5	1		16.7	16.7	18.0	В заготовке
	9	-50×5	450	1		0.9	0.9		ГОСТ 103-76
	10	-50×5	200	1		0.4	0.4		"
Отдельные позиции	7	[16	930	1		13.2	13.2	13.2	ГОСТ 8240-72
	11	L140×90×8	150	1		2.1	2.1	2.1	ГОСТ 8510-72

1. Все сварные швы выполняются электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов 6 мм. Сварку производить по всему контуру детали.
2. Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за 3 раза по одному слою грунта ПФ-020 или ГФ-020.

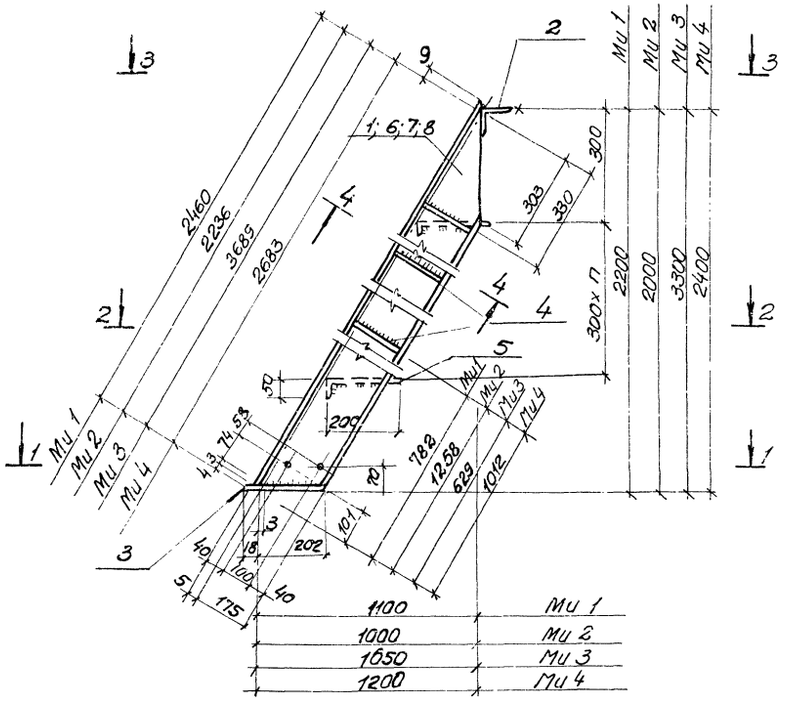
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 КЖ
Провер.		Бродская			Канализационная насосная станция производительностью 5÷113 м³/час и напором 5÷65 м.
Исполн.		Литвиненко			Питер: Р; Лист: 7; Листов:
Отв. исп.		Шктэр			Стальные площадки. Опора лестничных площадок. Деталь. Спецификация.
Гл. спец.		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.		Арсенов			

15394-03 10

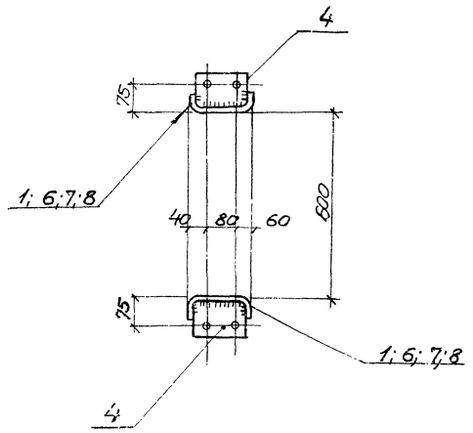
Копировал: Лихарева

Формат А2г

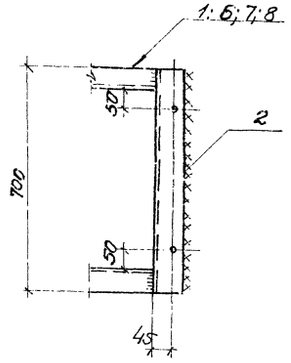
Мш 1; Мш 2; Мш 3; Мш 4



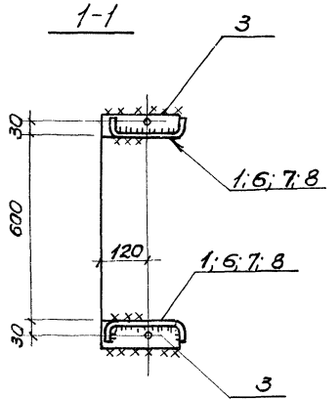
4-4



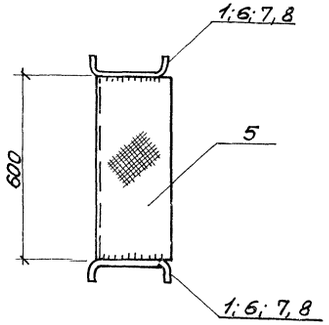
3-3



1-1



2-2



Спецификация стали на один элемент Вст3сп5

Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	К-во шт Т	К-во шт Н	Масса кг 1 шт	Масса кг Всех	Масса кг Марки	Примечания
Мш 1	1	[180×50×4	2465	1	1	20,5	41,0	79,2	ГОСТ 8282-75 Гнутый профиль
	2	L 75×6	700	1	—	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	−60×6	220	2	—	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	−100×4	172	6	—	0,5	3,0		//
	5	−250×4	600	6	—	4,7	28,2		ГОСТ 8568-57* Рифл. сталь
		1% на сварные швы					1,0		
Мш 2	6	[180×50×4	2241	1	1	18,9	37,8	75,0	ГОСТ 8282-75 Гнутый профиль
	2	L 75×6	700	1	—	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	−60×6	220	2	—	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	−100×4	172	4	—	0,5	2,0		//
	5	-250×4	600	6	—	4,7	28,2		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
		1% на сварные швы					1,0		
Мш 3	7	[180×50×4	3695	1	1	30,5	61,0	117,5	ГОСТ 8282-75 Гнутый профиль
	2	L 75×6	700	1	—	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	— 60×6	220	2	—	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	−100×4	172	5	—	0,5	2,5		//
	5	− 250×4	600	10	—	4,7	47,0		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
		1% на сварные швы					1,0		
Мш 4	8	[180×50×4	2688	1	1	22,4	44,8	87,7	ГОСТ 8282-75 Гнутый профиль
	2	L 75×6	700	1	—	4,8	4,8		ГОСТ 8509-72
	3	-60×6	220	2	—	0,6	1,2		ГОСТ 103-76
	4	-100×4	172	6	—	0,5	3,0		//
	5	-250×4	600	7	—	4,7	32,9		ГОСТ 8568-57* Рифленая сталь
		1% на сварные швы					1,0		

1 Все сварные швы выполняются электродами э42 ГОСТ 9467-75. Толщина сварных швов в 4мм. Сварку производить по всему контуру детали.

2. Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ115 или ПФ133 за 3раза по одному слою грунта ПФ-020 или ГФ-020.

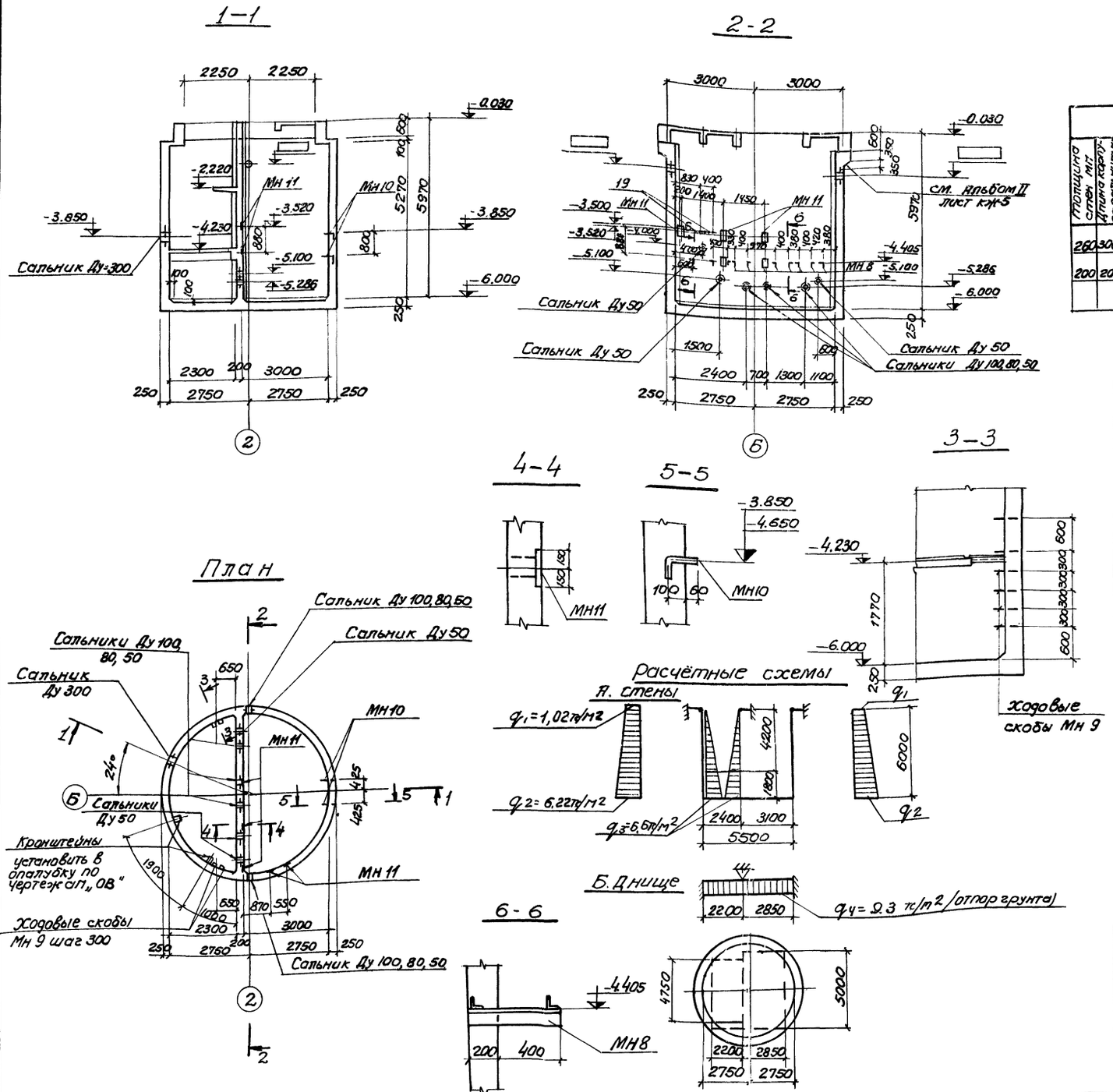
3 Поз. 4 приварить односторонним сплошным швом толщиной 4мм к позициям 1; 6; 7 и 8 по разбивке стоек ограждений.

4 Все отверстия d_0 = 15мм.

5. Лестницы разработаны в соответствии с серией 1.459-2 вып. 2.

				ТП 902-1-46 кж	
				Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65м	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Провер.		Бродская			Литера Р; Лист 8; Листов
Испол.		Литвиненко			
Отв. исп.		Шкляр			Стальные лестницы. Детали. Спецификация стали.
Гл. спец.		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.		Арсенов			

Типовой проект 902-1-46 Альбом III



Выборка сальников

Толщина стен мм	Длина корпуса сальника	Марки насосов: ФГ 57,5/9,5; ФГ 57,5/9,5а, б; ФГ 51/58, ФГ 51/58а, б — Ду сальника и кол. шт.				Масса кг				ФГ 25,5/14,6; ФГ 25,5/14,5 а, б; ФГ 29/40, ФГ 29/40а, б — Ду сальника и кол. шт.				Масса кг				ФГ 14,5/10, ФГ 14,5/10а, б; ФГ 16/27, ФГ 16/27а, б — Ду сальника и кол. шт.				Масса кг				Стандарт или лист проекта
		300	100	50		300	100	50		300	80	50		300	80	50		300	50			300	50			
260	300	1	2		–	30,4	8,2			1	2	–		30,4	6,7			1	2			30,4	5,0			серия
200	200		3	3		–	6,2	3,8		–	3	3		–	5,1	3,8		–	6			–	3,8			3.901-5

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе КЖ-9

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Разделительная стенка		
МН 8	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	Закладное изделие Мн 8	10	
МН 11	серия 3.400-6	„ МН 3-20	5	
поз. 19	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	„ „ поз. 19	1,5 п.м.	
		Стена подземной части		
МН 9	902-1-46 КЖ-17 Альбом II	Закладное изделие Мн 9	12	
МН 10	„	„ „ Мн 10	4	
МН 11	серия 3.400-6	„ МН 3-20	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Провер.		Бродская		
Исполн.		Литвиненко		
Отв. исп.		Шкляр		
Гл. спец.		Власенко		
Гл. спец.		Арсёнов		
Гл. инж. пр.		Еременко		

ТП 902-1-46 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65 м.

Литер	Лист	Листов
Р	9	

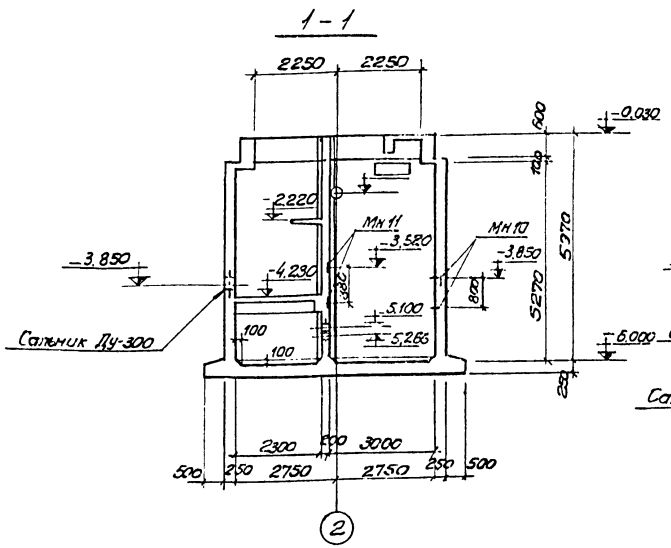
Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж (в сухих грунтах)

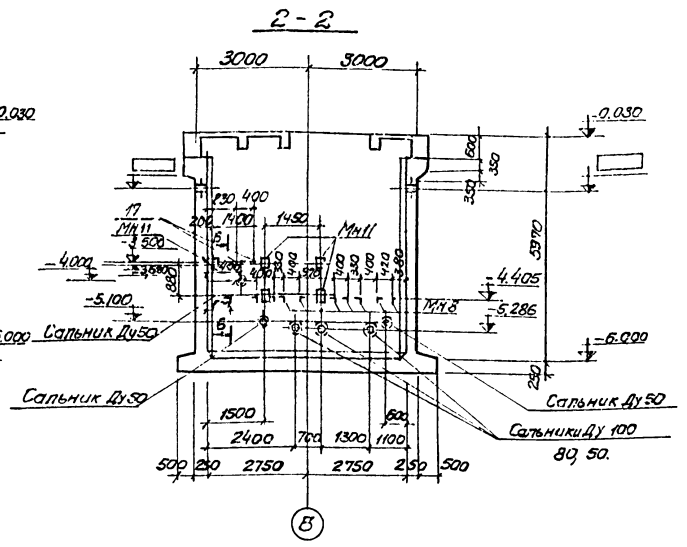
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

15394-03 12

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Отв. вык-з | Гангарьев



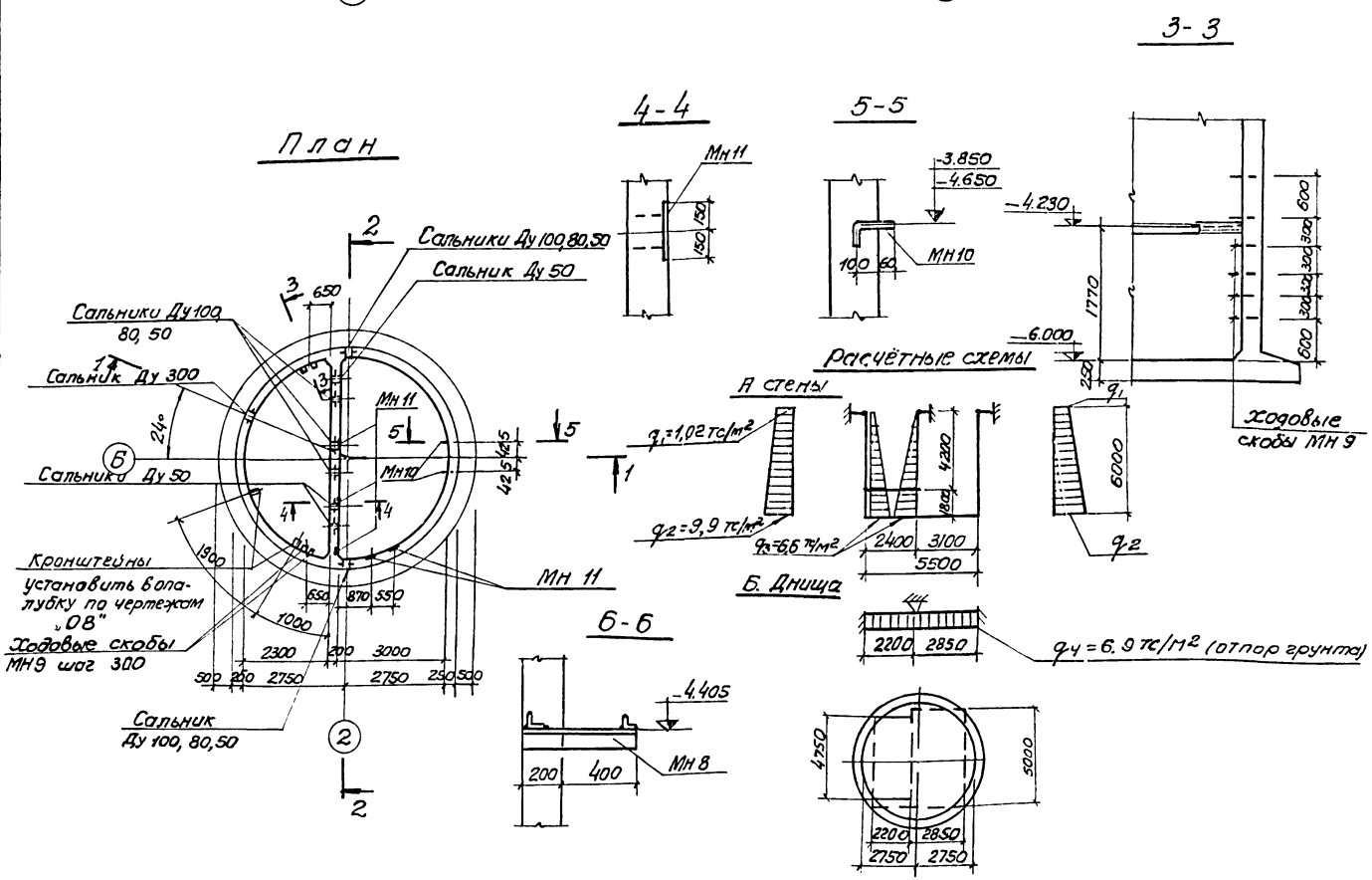


Выборка сальников

Расстояние в свету между стенами	Диаметр камеры	Марки насосов: Ф Г5/5; 9; 14 Ф Г5/9,5 а, б Ф Г5/56 а, б Ф Г3/5; 3 — Дуг. сальников, шт: 300	100	50	Масса, кг: 300	100	50	Марки насосов: Ф Г 23/45 Ф Г 25,5/14,5 а, б Ф Г 29/40 Ф Г 29/40 а, б — Дуг. сальников, шт: 300	80	50	Масса, кг: 300	80	50	Марки насосов: Ф Г 14,5/10, Ф Г 14,5/10 а, б Ф Г 16/27, Ф Г 16/27 а, б — Дуг. сальников, шт: 300	50	Масса, кг: 300	50	Стыкуется с проектом
250	300	1	2			304	8.2			1	2			304	6.7			1	2		304	5.0		Серия 3.901-5
200	200		3	3			6.2	3.8			3	3			5.1	3.8			6			3.5		

Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе КЖ-10

Марка	Обозначение	Наименование	кол	примеч.
		Разделительная стенка		
МН 8	902-1-46 кж-17 Альбом II	Закладное изделие МН 8	10	
МН 11	серия 3.400-6	" " МН 3-20	8	
поз. 19	902-1-46 кж-17 Альбом II	" " поз 19	1,5 пм	
		Стена подземной части		
МН 9	902-1-46 кж-17 Альбом II	Закладное изделие МН 9	12	
МН 10	" "	" " МН 10	4	
МН 11	серия 3.400.6	" " МН 3-20	2	



Согласовано

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

				ТП 902-1-46 -КЖ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65 м	
Провер.		Бродская				Литер: Р; Лист: 10; Листов:
Исполн.		Литвиненко				
Отв. исп.		Шктр				
Гл. спец.		В.Пасенко			Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечений. Опалубочный чертеж. (В мокрых грунтах)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.		Ярсенов				
Гл. инж. пр.		Еременко				

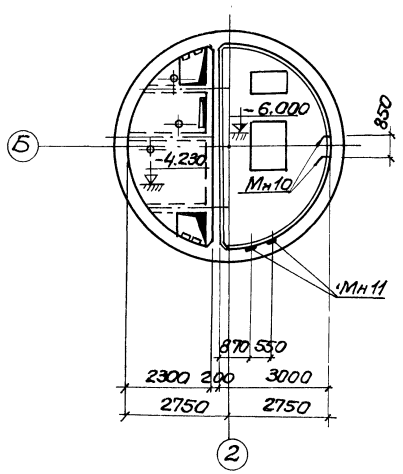
Альбом III

902-1-46

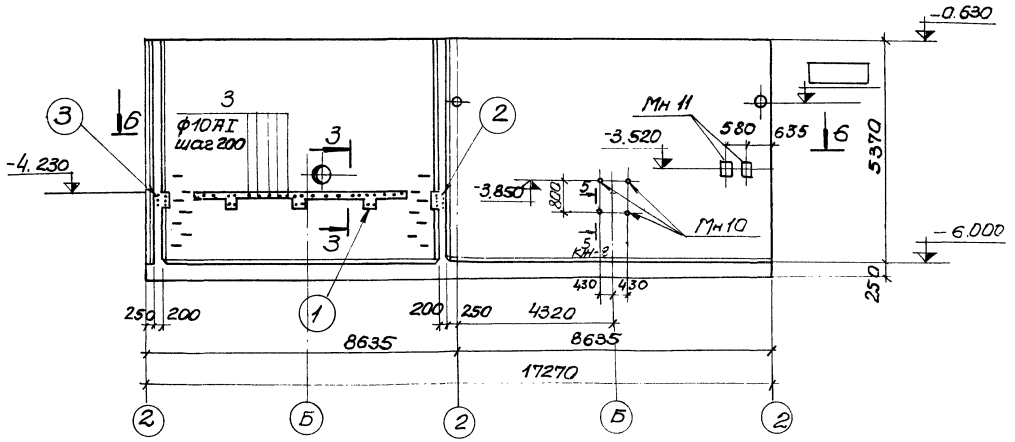
Типовой проект

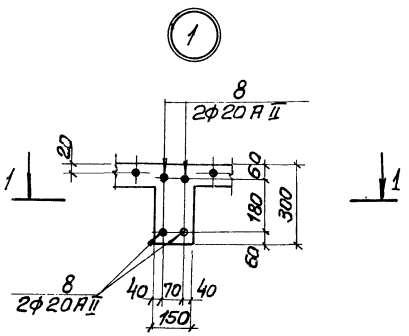
Инв. № подл. | Подпись и дата

План по 6-6

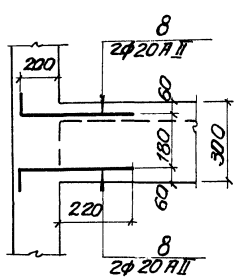


Развертка стены

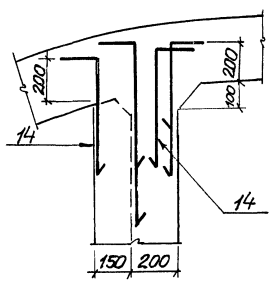


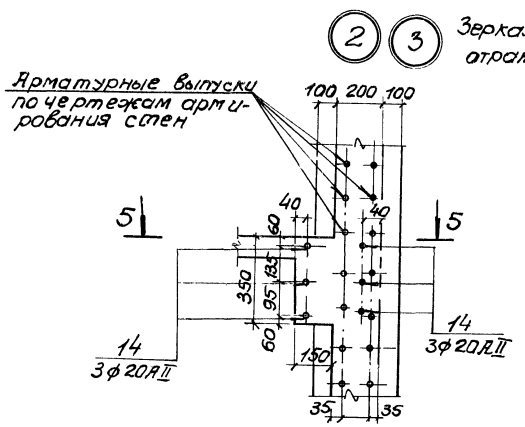


2-2



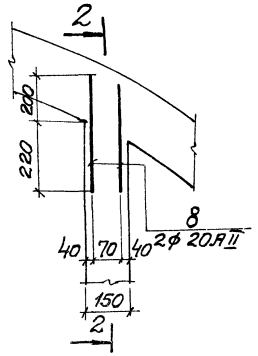
5-5



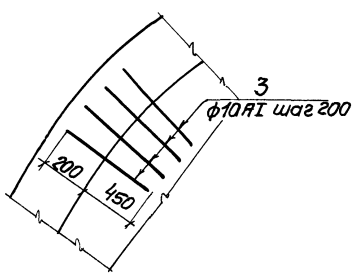


Выпуски для плит и балок помещения решеток устанавливаются вопалубку стен в соответствии с чертежом КЖ-12 альбома II

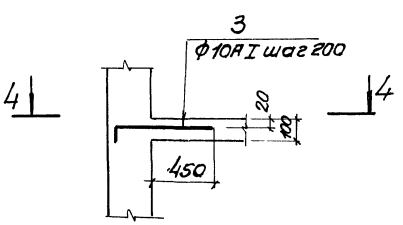
1-1



4-4



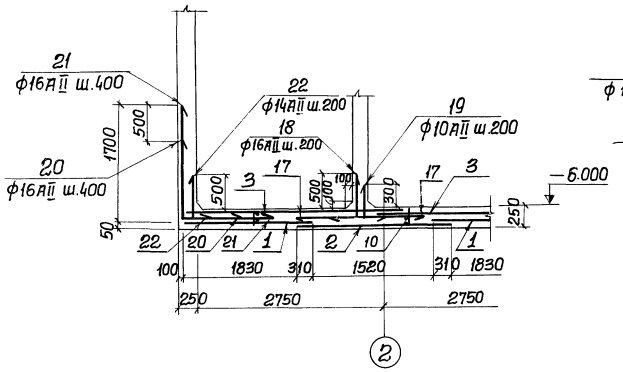
3-3



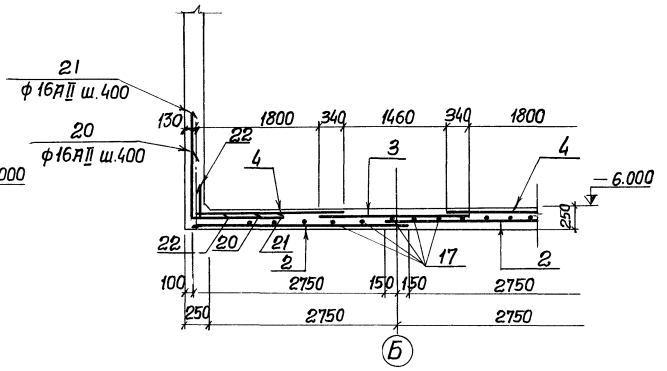
					ТП 902-1-46 КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью Q=113м³/час и напором Н=55м		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Провер.	Бродская					Р	11	
Испол.	Литвиненко							
Отв. исп.	Шкляр				Выпуски арматуры из стен. Развертка стены. Сечения и узлы.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ассарьковский Водоканалпроект	
Гл. спец.	Власенко						
Нач. отд.	Ярсенов						

Типовой проект 902-1-46 Альбом III

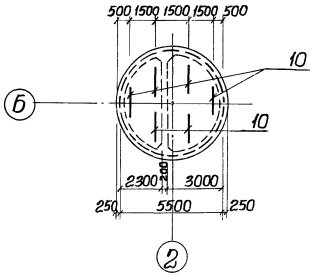
Разрез 1-1



Разрез 2-2

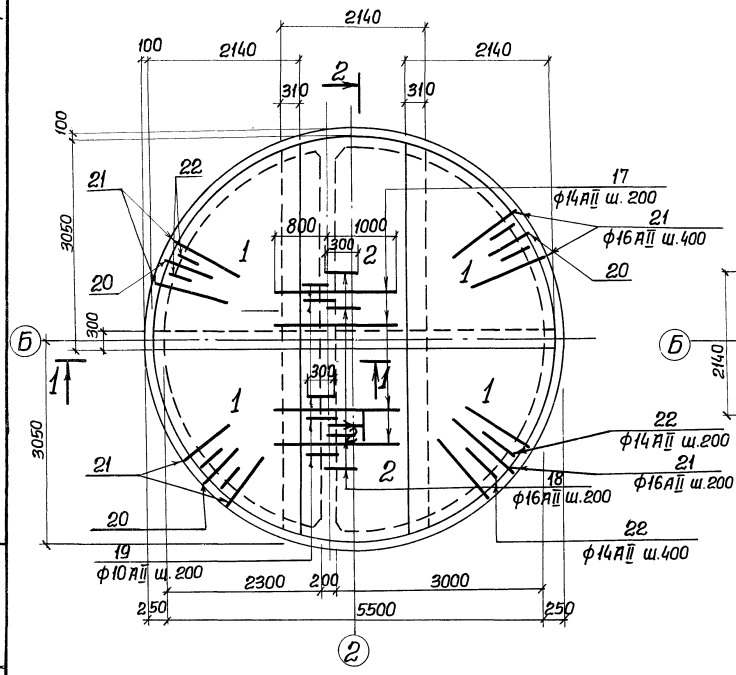


Раскладка каркасов в днище

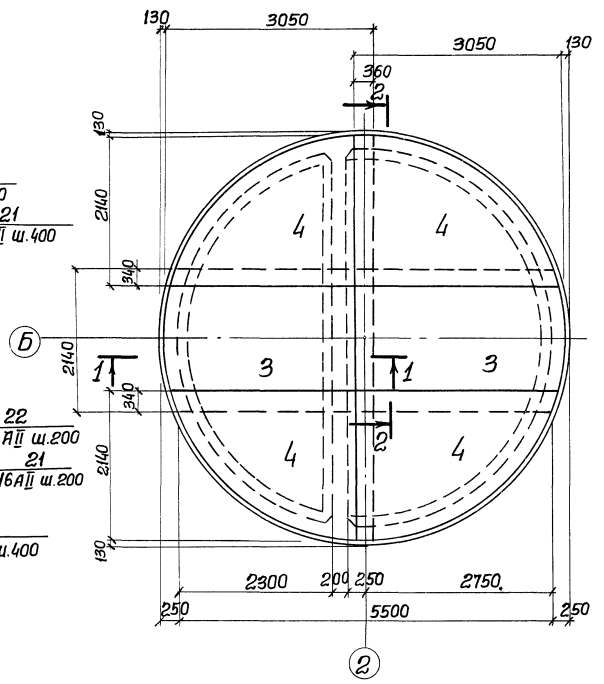


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Днище		
				сборочные единицы и детали		
		1	902-1-46 КЖ-15	Сетка арматурная С1	4	
		2	То же	То же С2	2	
		3	"	" С3	2	
		4	"	" С4	4	
		10	"	Каркас плоский Кр1	6	
		17÷22	"	Одиночные стержни поз.17÷22		
				Материалы		
				Бетон М200	7,2	м³

Раскладка нижней арматуры



Раскладка верхней арматуры



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс АI		Итого	Класс АII				Итого	
	ф мм			ф мм					
	8АI	10АI		10АII	12АII	14АII	16АII		
Днище	6.2	20.8	27.0	387.3	63.4	164.8	421.6	1037.1	1064.1

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35мм, для верхней – 25мм.

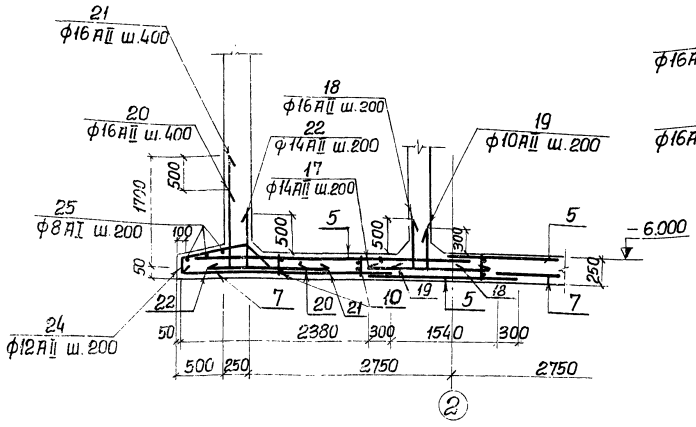
					ТП 902-1-46 −КЖ	
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷173м³/час и напором 6÷65м.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
					Литер	Лист	Листов
Проверил		Бродская			Р	12	
Исполн.		Литвиненко					
Отв.исп.		Шкляр			Армирование днища. Планы. Разрезы. (В сухих грунтах).	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Гл.спец.		Власенко					
Нач.отд.		Арсенов					

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

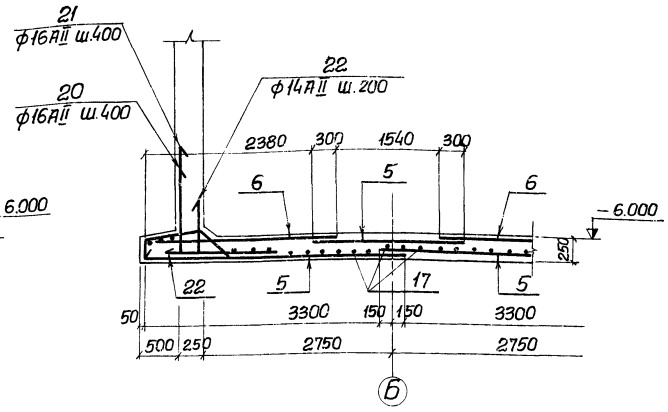
Альбом III

Типовой проект 902-1-46

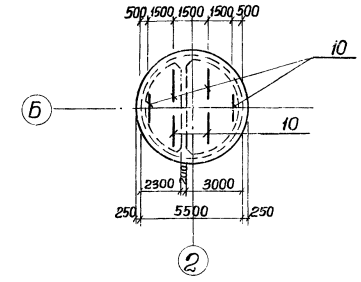
Разрез 1-1



Разрез 2-2

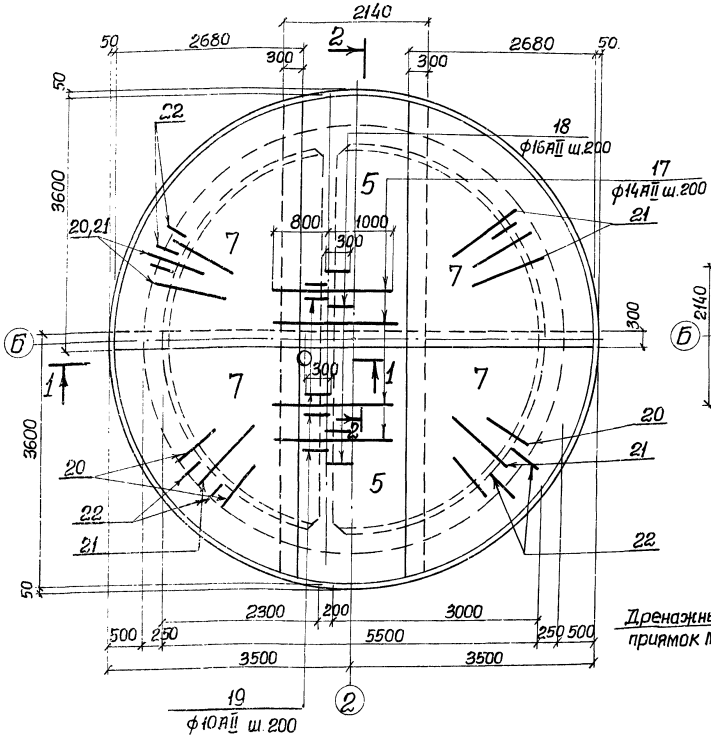


Раскладка каркасов в днище

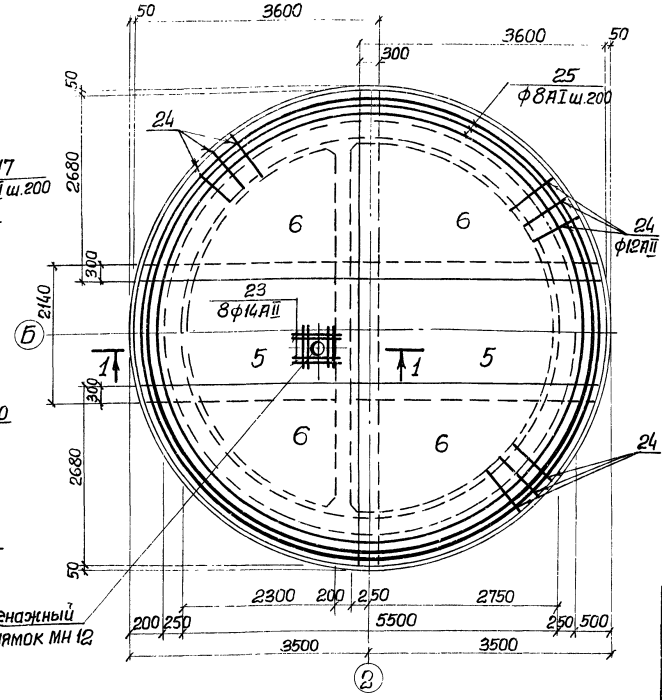


Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. шт.	Примеч.
					Днище			
					Сборочные единицы и детали			
22А		5	902-1-46	КЖ-15	Сетка арматурная	С5	4	
"		6	То же		То же	С6	4	
"		7	"		"	С7	4	
"		10	"		Каркас плоский	Кр1	6	
"		17÷25	"		Одиночные стержни	17÷25		
"		Мн12	902-1-46 Альбом II	КЖ-17	Дренажный приямок	Мн12	1	
					Материалы			
					Бетон М200		10.1	м³

Раскладка нижней арматуры.



Раскладка верхней арматуры.



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс АI ф мм		Итого	Класс АII ф мм.				Итого	
	8АI	10АI		10АII	12АII	14АII	16АII		
Днище	30.1	20.7	50.8	605.1	93.8	179.3	421.6	1299.3	1350.6

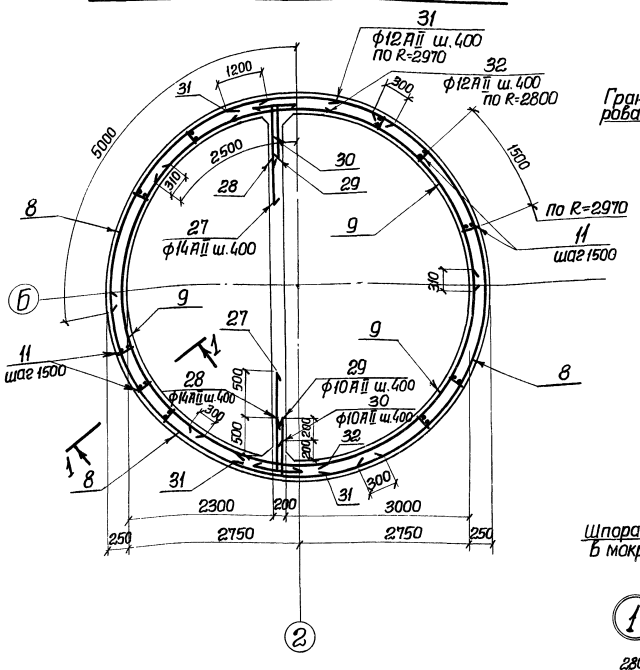
Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят – 35 мм, для верхней арматуры – 25мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 -КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65м.		
Проверил		Бродская				Литер	Лист	Листов
Исполнил		Литвиненко				Р	13	
Отв.исп.		Шкляр			Армирование днища. Планы, разрезы. (В мокрых грунтах).	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл.спец.		Власенко						
Нач.отд.		Арсенов						

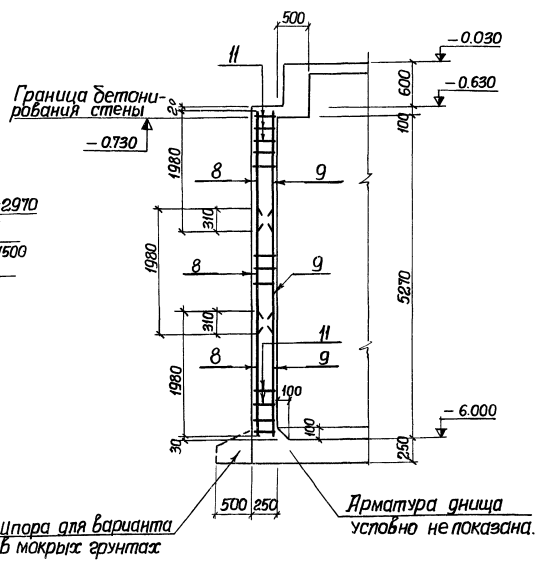
Инв. № подл. | Подпись и дата

15394-03 46

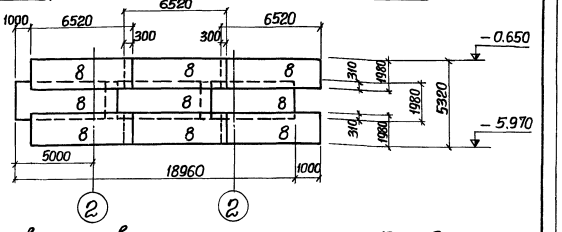
План раскладки сеток и каркасов



1-1



Развертка наружных сеток по R=2970



Развертка внутренних сеток по R=2780

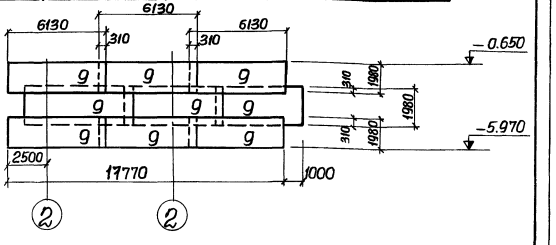
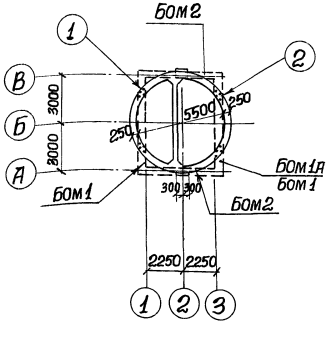
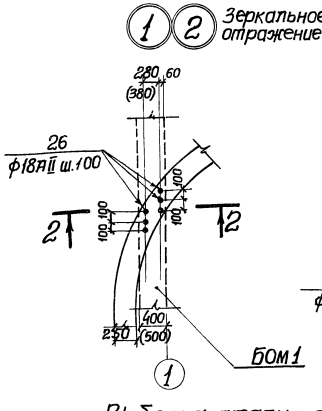


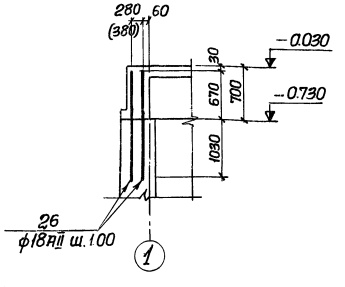
Схема выпусков



1 2 Зеркальное отражение



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стены		
				Сборочные единицы и детали		
А2		6	902-1-46 КЖ-15	Сетка арматурная С8	9	
"		7	Тоже	Тоже С9	9	
"		11	"	Каркас плоский Кр2	24	
"		поз 26÷32	"	Одиночные стержни поз 26÷32		
				Материалы		
				Бетон М200	24,0 м³	

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к сальникам.
3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части при расчетной зимней температуре наружного воздуха −40°С.
4. Выпуски арматуры из стен выполняются по данному листу.
5. Арматурные сетки поз. 8 и 9 устанавливать свободными концами вверх.

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А I		Итого	Класс А II			Итого	
	ф мм			ф мм				
	10 А I			10 А II	12 А II	14 А II	18 А II	
Стена	81.8		81.8	1365.6	99.2	74.6	81.4	1620.8	1702.6

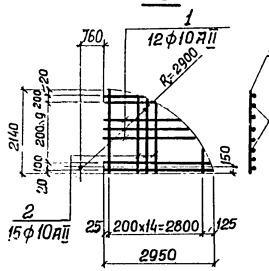
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 -КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65 м.		
						Литер	Лист	Листов
Проверил		Бродская				Р	14	
Исполнил		Литвиненко						
Отв. исп.		Шкпар			Армирование стен. План развер. Развертки сеток. (В сухих и мокрых грунтах).	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

Типовой проект 902-1-46 Альбом III

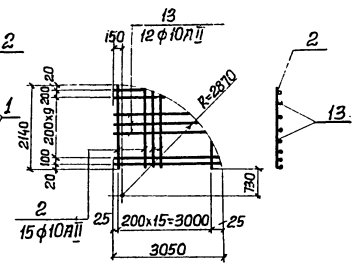
Инв. № подл. | Подпись и дата

15394-03 17

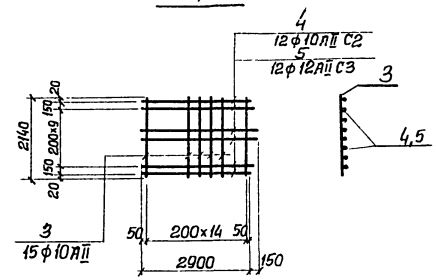
С1



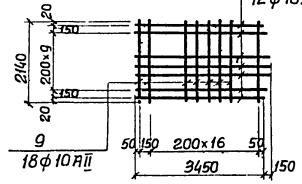
С4



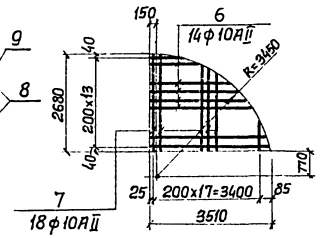
С2; С3



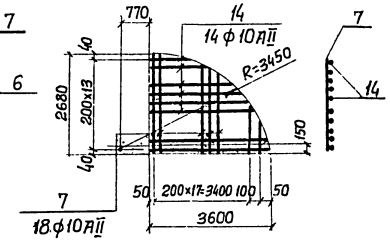
С5



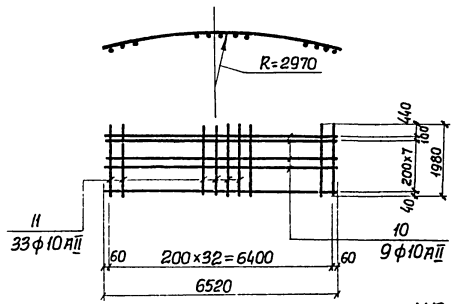
С6



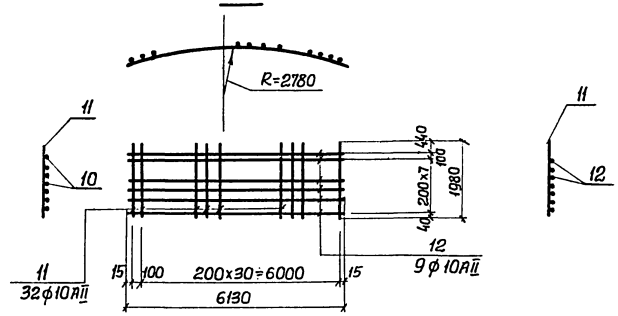
С7



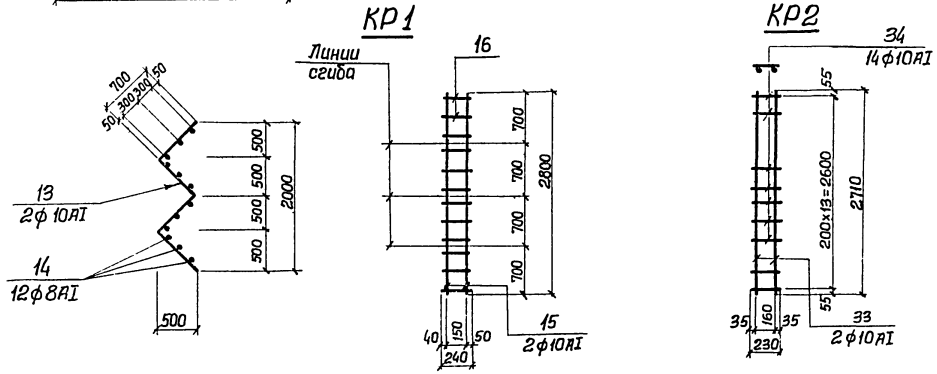
С8



С9



КР1



КР2

Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол.
С1	1	850÷2950	10АII	ср. 2250	12
	2	2140÷250	10АII	ср. 1750	15
С2	3		10АII	2140	15
	4	2900÷3050	10АII	ср. 2975	12
С3	3		10АII	2140	15
	5	2900÷3050	12АII	ср. 2975	12
С4	2	2140÷250	10АII	ср. 1750	16
	13	850÷3050	10АII	ср. 2270	12
С5	8	3450÷3600	10АII	ср. 3525	12
	9		10АII	2140	18
С6	6	800÷3510	10АII	ср. 2750	14
	7	2680÷250	10АII	ср. 2210	18
С7	7	2680÷250	10АII	ср. 2210	19
	14	800÷3600	10АII	ср. 2750	14
С8	10		10АII	6520	9
	11		10АII	1980	33
С9	11		10АII	1980	32
	12		10АII	6130	9
Кр1	15	700 700 700 700 500 500 500 500 500	10АI	2800	2
	16		8АI	240	12
Кр2	33		10АI	2710	2
	34		10АI	230	14

Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол.
Днище в сухих грунтах	17		14АII	1800	28
	18	700 300	16АII	1000	28
	19	500 300	10АII	800	28
	20	1200 900	16АII	2100	46
	21	1700 1400	16АII	3100	46
	22	700 300	14АII	1000	86
Днище в мокрых грунтах	17		14АII	1800	28
	18	700 300	16АII	1000	28
	19	500 300	10АII	800	28
	24	700 300 200	12АII	1200	88
	20	1200 900	16АII	2100	46
	21	1700 1400	16АII	3100	46
	22	700 300	14АII	1000	86
	25		8АI	п.м.	590
	23		14АII	1500	8
Стены	27	1200 300	14АII	1500	28
	28	700 300	14АII	1000	28
	29	600 100	10АII	700	28
	30	400 100	10АII	500	28
	31	R=2970	12АII	3000	28
	32	R=2800	12АII	3000	28
	26		18АII	1700	24

Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы" и СН 393-69 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проверил		Бродская		
Исполнил		Литвиненко		
Отв. исп.		Шкляр		
Гл. спец.		Власенко		
Нач. отд.		Арсенов		

ТП 902-1-46 -КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65м.

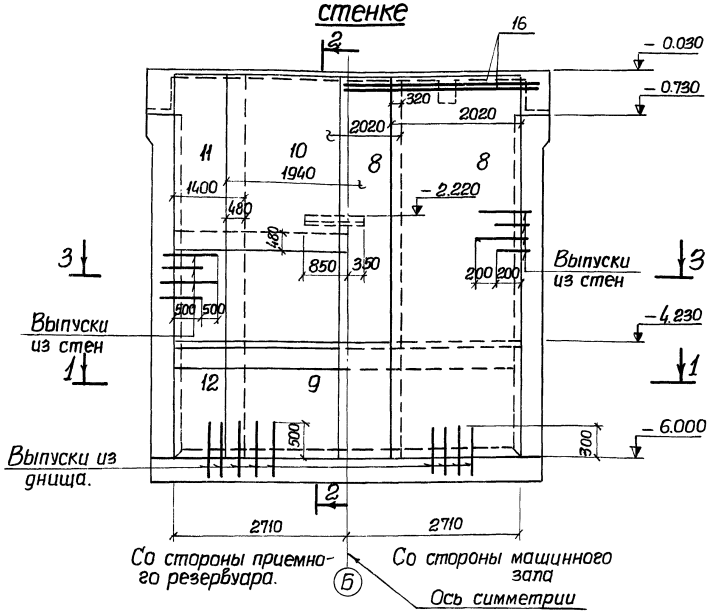
Литер	Лист	Листов
Р	15	

Армирование стен и днища сетки С1÷С7. Каркасы КР1, КР2. Ведомость стержней. (Открытый способ в сухих и мокрых грунтах).

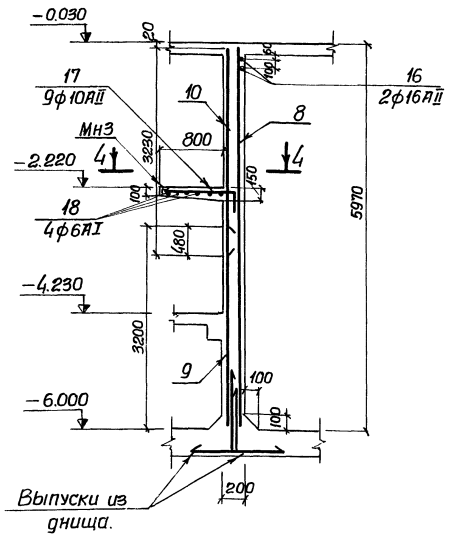
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата

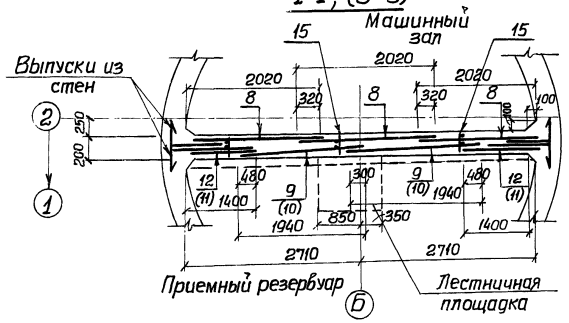
Раскладка сеток в разделительной стенке



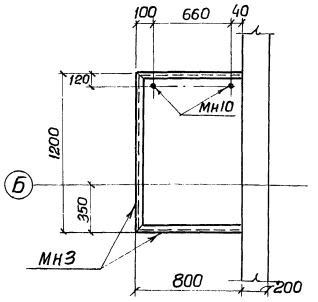
2-2



1-1, (3-3)



4-4



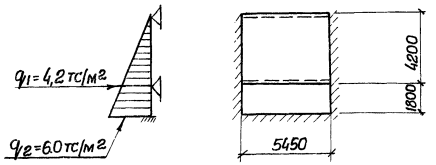
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Разделительная стенка		
				Сборочные единицы и детали		
		8	902-1-46 -КЖ-17	Сетка арматурная С8	3	
		9	" "	" С9	2	
		10	" "	" С10	2	
		11	" "	" С11	2	
		12	" "	" С12	2	
		15	" "	Каркас плоский КР 3	5	
		Поз. 16-18	" КЖ-16	Одиночные стержни поз. 16÷18		
		Мн3	3.400-6	Закладное изделие Мн 4-2	2.8	п.м.
		Мн10	902-1-46 -КЖ-17 Альбом II	" " Мн10	2	
				Материалы		
				Бетон М 200	6.5	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс AI				Класс AII				
	Ф мм				Ф мм				
	6AI	8AI	10AI	Итого	10AII	14AII	16AII	Итого	
Разделительная стенка	7.4	94.4	36.7	138.5	304.0	167.2	20.2	491.4	629.9

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Арматурные сетки поз. 9,12 устанавливать свободными концами вверх.

Расчетная схема



Ведомость стержней на один элемент

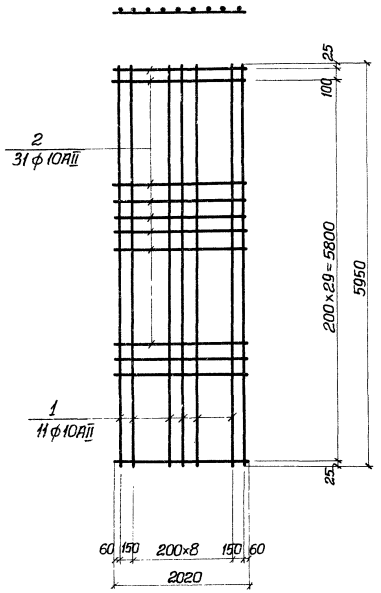
№№ поз.	Эскиз или сечение	Ф мм.	Длина мм.	Кол.
16	250 — 5900 — 250	16AII	6400	2
17	950 — 250	10AII	1200	9
18		6AI	1170	4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 -КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷6,5 м		
						Литер	Лист	Листов
Проверил		Бродская				Р	16	
Исполнил		Литвиненко						
Отв. исп.		Шкляр			Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификаций.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

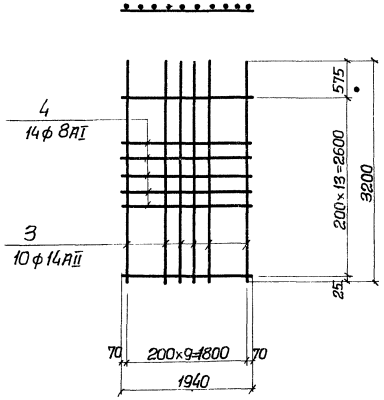
Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 902-1-46 Альбом III

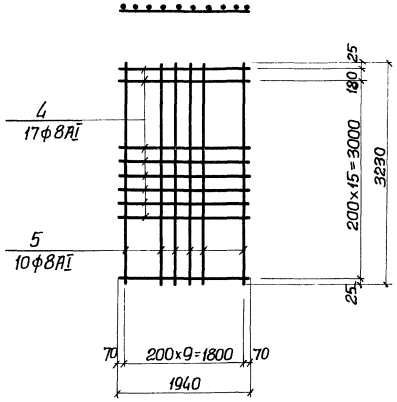
С8



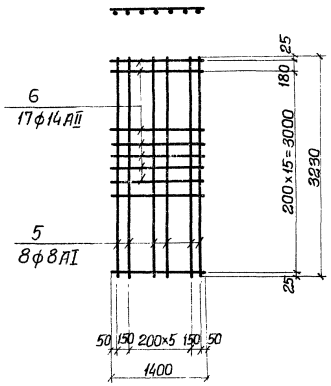
С9



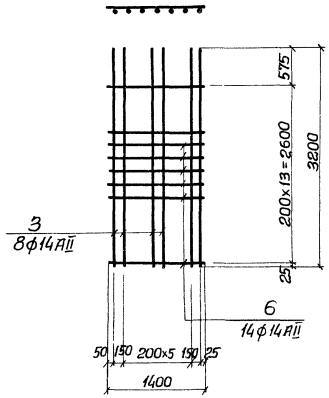
С10



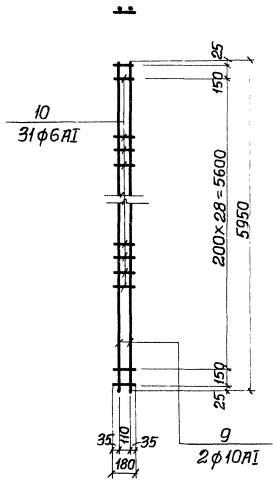
С11



С12



КР3



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	К-во
С8	1		10АII	5950	11
	2		10АII	2020	31
С9	3		14АII	3200	10
	4		8АI	1940	14
С10	4		8АI	1940	17
	5		8АI	3230	10
С11	5		8АI	3230	8
	6		14АII	1400	17
С12	3		14АII	3200	8
	6		14АII	1400	14
КР3	9		10АI	5950	2
	10		6АI	180	31

Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактно-сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68- „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы," СН 393-69- „ Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТП 902-1-46 -КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 6÷173 м³/час и напором 6÷65 м.		
						Литер	Лист	Листов
Провер.		Бродская				Р	17	
Исполн.		Литвиненко						
Отв. исп.		Шкляр			Армирование разделительной стенки. Сетки С 8÷С 12. Каркас Кр 3. Ведомость стержней на один элем.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

Инв. № подл. | Подпись и дата

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 5317 Тираж 14.000 экз.

gost.e-ecolog.ru