ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-44/79

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35÷230 м³/час И НАПОРОМ 11÷48 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 И 7,0 м

АЛЬБОМ IV

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.
АЛЬБОМ VII	–	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
АЛЬБОМ VIII	–	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ IX	–	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ X	–	СМЕТЫ.
АЛЬБОМ XI	–	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.Ф.Еременко)

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
протокол № 50 от 5 августа 1976 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
с 25 марта 1979 г.
приказ № 48 от 13 марта 1979 г.

gost.e-ecolog.ru

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 (окончание)	2	3
4	Планы на отм. -4,700 и -7,200. Разрезы 1-1 и 2-2 (Открытый способ в сухих грунтах)	3	4
5	Планы на отм. -4,700 и -7,200 Разрезы 1-1 и 2-2 (Для мокрых грунтов)	4	5
6	Монтажные планы лестниц и лестничных площадок	5	6
7	Стальные площадки МП1, МП2, Сечения. Детали. Спецификация стали	6	7
8	Подземная часть План Разрезы 1-1 и 2-2 Сечения и детали Опалубочный чертеж (Открытый способ в сухих грунтах)	7	8
9	Подземная часть План Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения и детали. Опалубочный чертеж. (Для мокрых грунтов).	8	9
10	Развертка стены. Выпуски арматуры из стен и днища Сечения и узлы	9	10
11	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификации (Открытый способ в сухих грунтах)	10	11
12	Армирование стен План. Разрез. Развертки сеток (Открытый способ в сухих грунтах)	11	12
13	Армирование днища Планы Разрезы Спецификации (Погружение колодца без водоотлива)	12	13
14	Армирование стен План Разрез Развертки стен (Погружение колодца без водоотлива)	13	14
15	Армирование днища Планы Разрезы. Спецификации (Погружение колодца с водоотливом)	14	15
16	Армирование стен План Разрез Развертки сеток. (Погружение колодца с водоотливом)	15	16
17	Армирование разделительной стенки Раскладка сеток Разрезы 1-1 и 2-2 Спецификации	16	17
18	Арматурные изделия. Сетки С1÷С8 Каркасы Кр1÷Кр3	17	18
19	Арматурные изделия. Сетки С9÷С14. Каркасы Кр4 и Кр5	18	19
20	Арматурные изделия. Сетки С15÷С20 Каркас Кр6	19	20

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

Инв. № подл. | Подпись и дата

				ТП 902-1-44/79-КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м
Провер.		Бродская			Литер: Р; Лист; Листов
Исполн.		Пушкарь			
Отд. исп.		Цилар			
Гл. спец.		Власенко			Содержание альбома
Нач. отд.		Арсенов			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
902-1-44/79-НК	Технологические решения	Альбом I
902-1-44/79-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
902-1-44/79-ВК	Внутренний водопровод и канализация.	Альбом I
902-1-44/79-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
902-1-44/79-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II, III, IV, V
902-1-44/79-ЭО	Электрооборудование и автоматизация	Альбом VI, VII, VIII
902-1-44/79-ЭА	Технологический контроль	Альбом VI, VIII
902-1-44/79-ЭО-н	Электрооборудование и автоматизация Задание заводу изготовителю	Альбом VII

Ведомость применённых и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечания
1.459-2, Вып 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
3.901-5	Сальники набивные Ду50÷1400мм для пропуска труб через стены Рабочие чертежи	
ГОСТ 2319-70	Цепи круглозвеньевые грузовые и тяговые нормальной прочности	
3.400-6	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

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 КЖ

	Лист	Наименование	Примечания
22г	1	Общие данные (начало)	
"	2	Общие данные (окончание)	
"	3	Планы на отм −4.700 и −7.200 Разрезы 1-1 и 2-2. (Открытый способ в сухих грунтах)	
"	4	Планы на отм. −4.700 и −7.200 Разрезы 1-1 и 2-2. (Для мокрых грунтов)	
"	5	Монтажные планы лестниц и лестничных площадок	
"	6	Стальные площадки МП1, МП2. Сечения. Детали Спецификация стали	
"	7	Подземная часть. План Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения и детали. Опалубочный чертеж (Открытый способ в сухих грунтах)	
"	8	Подземная часть. План. Разрез 1-1 и 2-2. сечения и детали. Опалубочный чертеж (Для мокрых грунтов)	
"	9	Развертка стены. Выпуски арматуры из стен и днища Сечения и узлы	
"	10	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификации. (Открытый способ в сухих грунтах)	
"	11	Армирование стен. План. Разрез Развертки сеток (Открытый способ в сухих грунтах)	
"	12	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификации (Погружение колодца без водоотлива)	
"	13	Армирование стен План. Разрез. Развертки стен. (Погружение колодца без водоотлива)	
"	14	Армирование днища. Планы. Разрезы. Спецификации (Погружение колодца с водоотливом)	
"	15	Армирование стен План Разрез Развертки сеток (Погружение колодца с водоотливом)	
"	16	Армирование разделительной стенки Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2 Спецификации	
"	17	Арматурные изделия. Сетки С1÷С8 Каркасы Кр1÷Кр3	
"	18	Арматурные изделия Сетки С9÷С14. Каркасы Кр4 и Кр5	
"	19	Арматурные изделия Сетки С15÷С20. Каркас Кр6	

Ведомость основных строительных показателей

№ п/п	Наименование	Ед изм	Открытый способ в сухих грунтах	Погружение в мокрых грунтах: без водоотлива	с водоотливом
1	Строительный объем	м³	386.0	510.0	487.5
2	Полезная площадь	м³	63.0	63.0	63.0

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

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

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

ТП 902-1-44/79-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м

Литер	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

15951-04 4

Сводная спецификация монолитных железобетонных конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Монолитные железобетонные конструкции		
	Открытый способ в сухих грунтах			
	902-1-44/79 КЖ-11	Наружная стена	1	
	" КЖ-16	Разделительная стена	1	
	" КЖ-10	Днище	1	
		Монолитные железобетонные конструкции		
	Опускной способ без водоотлива			
	902-1-44/79-КЖ-13	Наружная стена	1	
	" КЖ-16	Разделительная стена	1	
	" КЖ-12	Днище	1	
		Монолитные железобетонные конструкции		
	Опускной способ с водоотливом			
	902-1-44/79 -КЖ-15	Наружная стена	1	
	" -КЖ-16	Разделительная стена	1	
	" КЖ-14	Днище	1	

Сводная спецификация стальных изделий

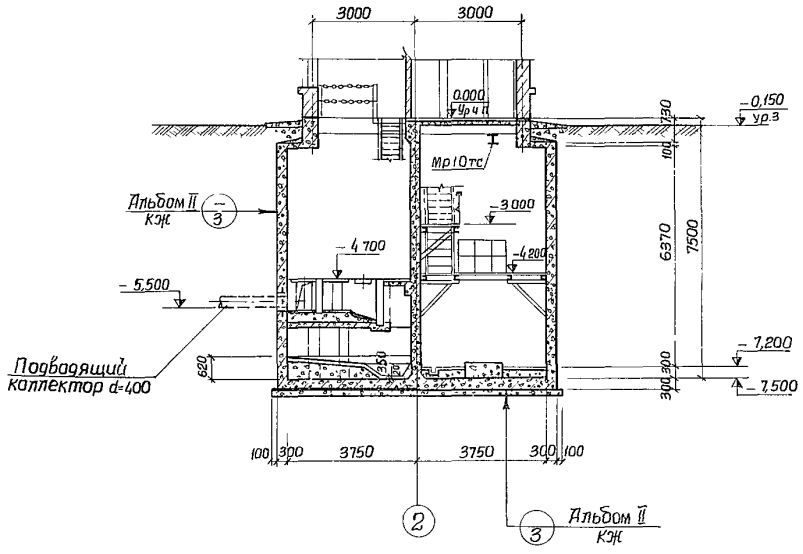
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
М4	1.459-2 вып 2	Лестничные марши М4	1	0,05т
М8	То же	То же М8	2	0,098т
М10	"	" М10	2	0,122т
ПМ1	"	Ограждение лестничных маршей ПМ1	1	0,007т
ПМ5	"	То же ПМ5	2	0,012т
ПМ7	"	" ПМ7	2	0,015т
ПП1	"	Ограждение площадок ПП1	1	0,012т
ПП2	"	То же ПП2	5	0,013т
ПП3	"	" ПП3	1	0,016т
ПП5	"	" ПП5	1	0,021т
П6	"	Переходные площадки П6	4	0,071т
П15	"	То же П15	2	0,115т
МП1	902-1-44/79 -КЖ-6	" МП1	1	
МП2т МП2н	То же	" МП2т, МП2н	8+3	
Щ1	902-1-44/79 -КЖ 6	Щиты Щ1	1	
Щ2	То же	То же Щ2	1	
Щ3	"	" Щ3	3	
МН29	902-1-44/79-КЖ-23 Альбом II	Закладное изделие МН29	4	
МН30	902-144/79-КЖ-23 Альбом II	То же МН30	8	
МН31	То же	" МН31	4	
МИ32	"	" МН32	8	
МН33	3.400-6	" МИ3-12	27	
МН34	902-1-44/79-КЖ-23 Альбом II	(только для мокрых грунтов) МН34	1	
Поз 3	902-1-44/79-КЖ-6	Изделие металлическое поз 3	5	
Поз 20	То же	" поз 20	1	
Поз 21	"	" поз 21	1	
Поз 22	"	" Поз 22	п м 3,9	
Цепь	ГОСТ 2319-70	Цепь СН8×23	п м 6,5	
		Открытый способ в сухих грунтах		
	3.901-5	Сальник Ду400, ℓ=300	1	0,038т
	То же	то же Ду150, ℓ=300	5	0,016т
	"	" Ду80, ℓ=300	1	0,007т
	"	" Ду50, ℓ=300	4	0,005т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Погружение колодца в мокрых грунтах с водоотливом		
	3.901-5	Сальник Ду400, ℓ=300	1	0,038т
	То же	То же Ду400, ℓ=500	1	0,045т
	"	" Ду150, ℓ=300	5	0,016т
	"	" Ду150, ℓ=500	2	0,021т
	"	" Ду80, ℓ=300	1	0,007т
	"	" Ду80, ℓ=500	1	0,008т
	"	" Ду50, ℓ=300	4	0,005т
		Погружение колодца в мокрых грунтах без водоотлива		
	3.901-5	Сальник Ду400, ℓ=300	3	0,038т
	То же	То же Ду150, ℓ=300	9	0,016т
	"	" Ду 80, ℓ=300	3	0,007т
	"	" Ду 50, ℓ=300	3	0,005т

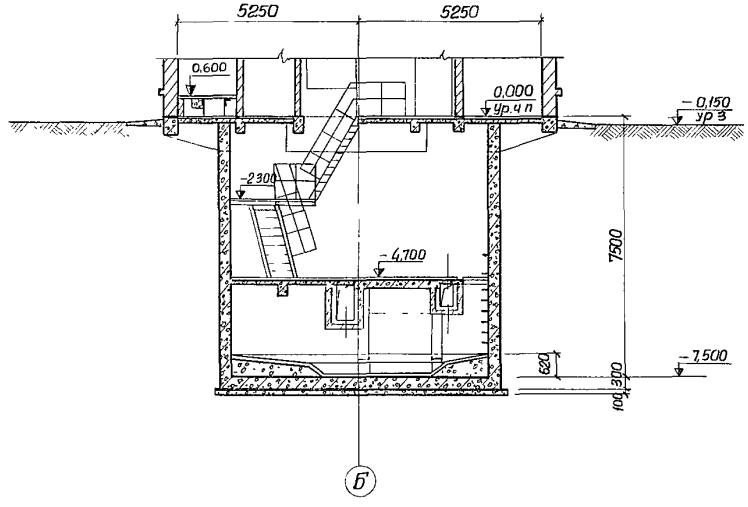
Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата	ТП 902-1-44/79 - КЭС		
					Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м		
Проверил		Бродская				Литер	Лист	Листов
Исполнил		Литвиненко				Р	2	
Отв. исп.		Шкляр						
Гл. спец.		Власенко			Общие данные (Окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Арсенов						

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

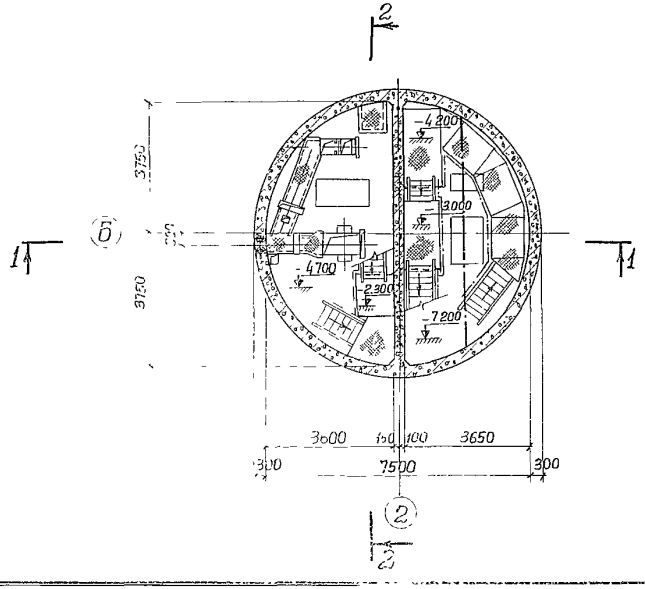
Разрез 1-1



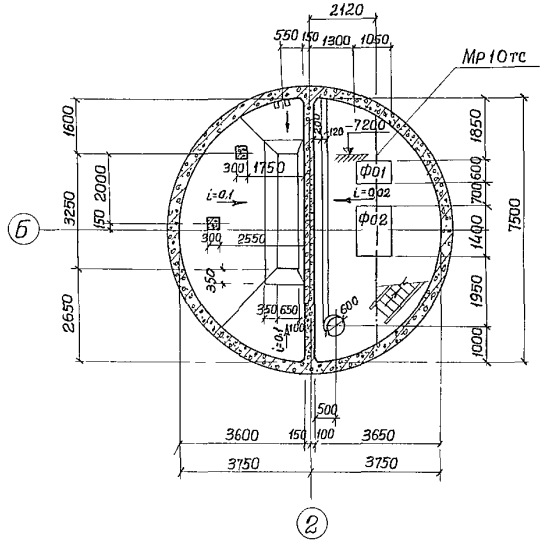
Разрез 2-2



План на отм -4,700



План на отм -7,200

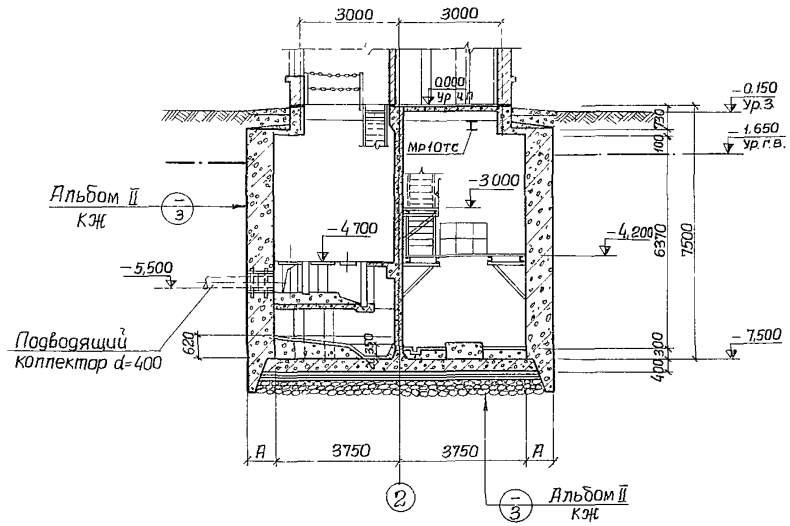


1. Детали гидроизоляции стен и днища выполняются по листу КЖ-3, альбом II, детали полов – АР-5 альбом II
2. Надземная часть выполняется по листам АР-2÷7 альбома II
3. Фундаменты под оборудование смотрите альбом II лист КЖ-18.

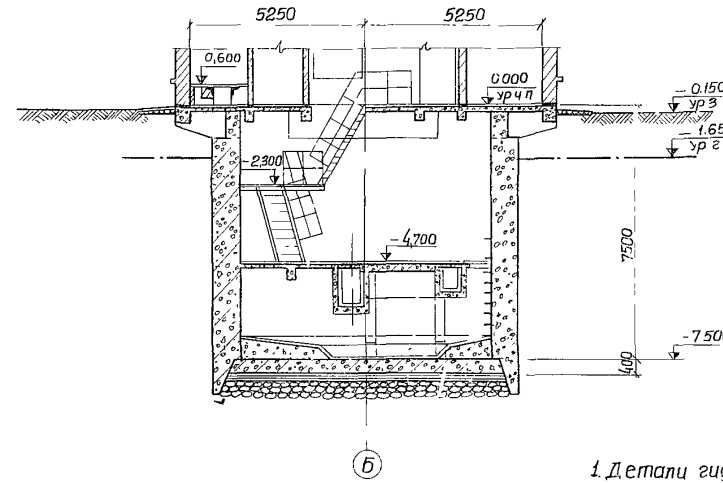
				ТП 902-1-44/79-КЖ	
				Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Литер: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Боровик			
Исполнит.		Литвиненко			
Отв. испол.		Шкляр			
Гл. специал.		Власенко			Планы на отм -4,700 и -7,200. Разрезы 1-1 и 2-2 (Открытый способ в сухих грунтах)
Нач. отд.		Арсенов			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Гл. инж. пр.		Еременко			

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

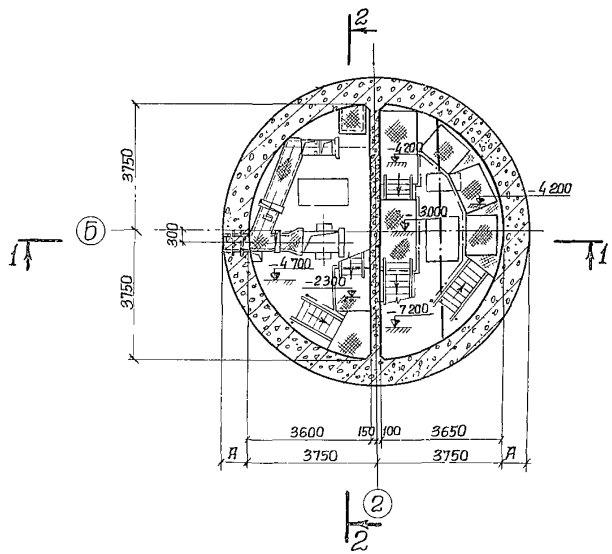
Разрез 1-1



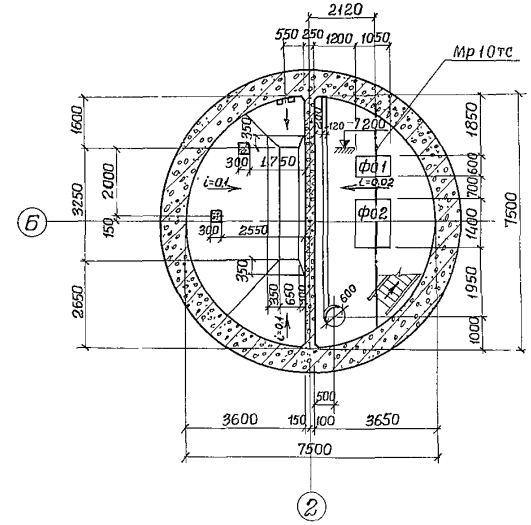
Разрез 2-2



План на отм.-4,700



План на отм.-7,200



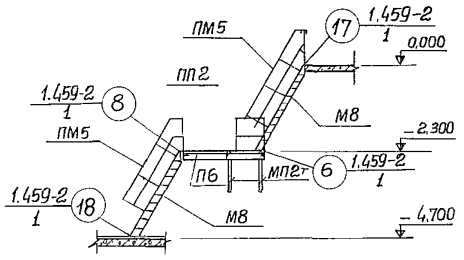
1. Детали гидроизоляции стен и днища выполняются по листу КЖ-3 альбом II, детали полов - АР-5 альбом II
2. Надземная часть выполняется по листам АР-2÷7 альбома II
3. Фундаменты под оборудование смотрите альбом II лист КЖ-12
4. Толщина стен и днища представлены на листе КЖ-8 альбом IV.
5. На разрезах конструкций стен опускного колодца условно показана для варианта погружения в мокрых грунтах с водоотливом.

					ТП 902-1-44/79-КЖ	
					Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Проверил		Баравик				Литер: Р; Лист: 4; Листов:
Исполнил		Литвиненко				
Отв. исп.		Шкляр				
Гл. спец.		Власенко				
Нач. отд.		Арсенов			Планы на отм. -4,700 -7,200 Разрезы 1-1, 2-2 (Для мокрых грунтов)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Гл. инж. пр.		Еременко				

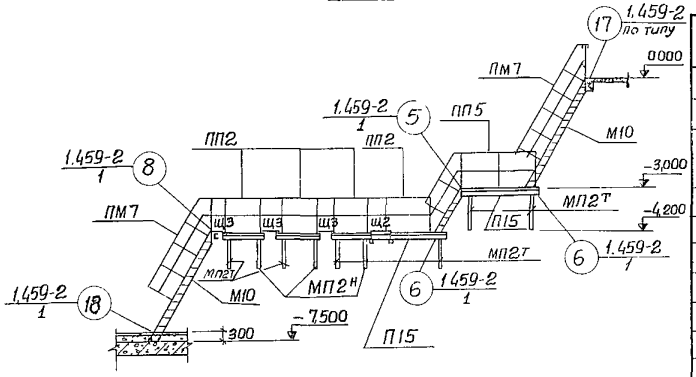
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

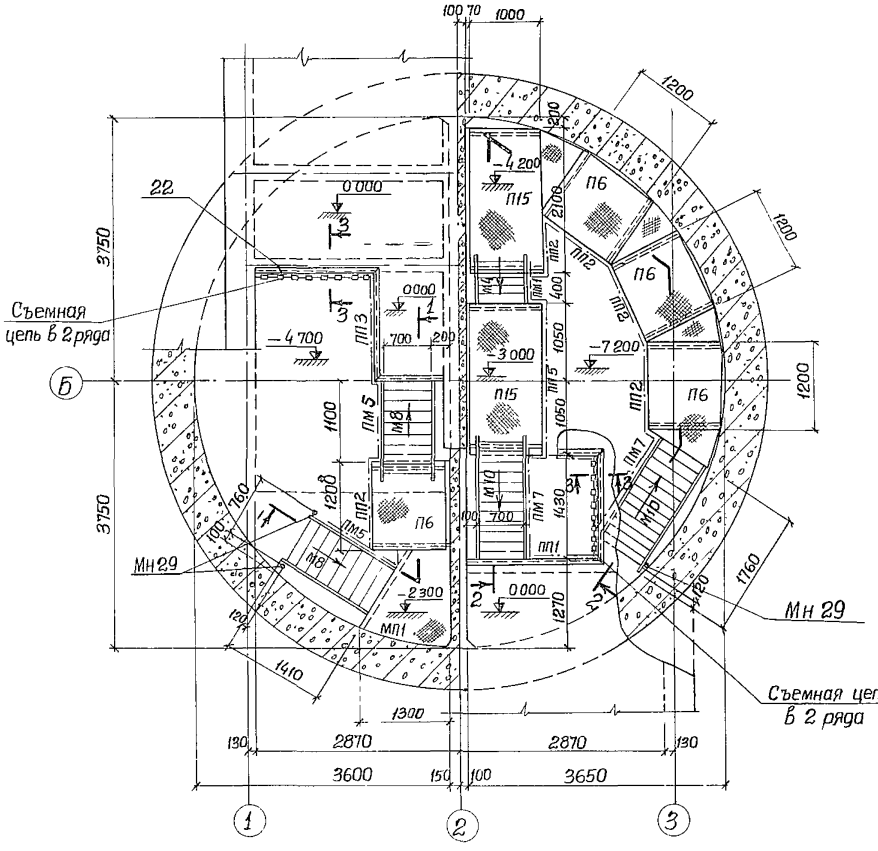
1-1



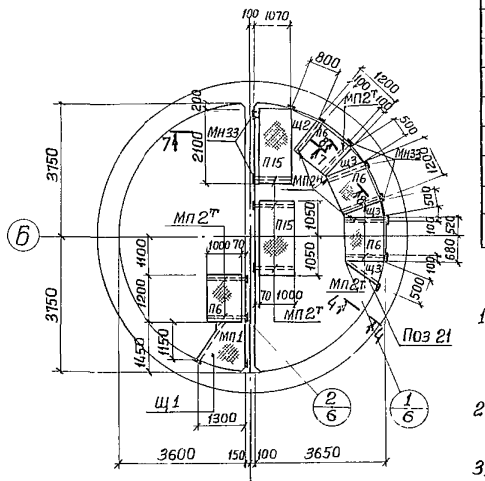
2-2



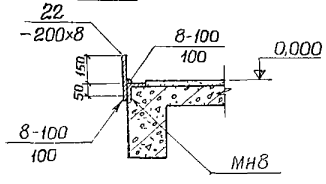
План лестниц и лестничных площадок



Монтажный план площадок



3-3



Спецификация элементов к маркировочным схемам

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Сборочные единицы и детали		
М4	1.459-2 Вып 2	Лестничные марши М4	1	0,05т
М8	То же	то же М8	2	0.098т
М10	"	" М10	2	0.122т
ПМ1	"	Ограждение лестничных маршей ПМ1	1	0.007т
ПМ5	"	то же ПМ5	2	0.012т
ПМ7	"	" ПМ7	2	0.015т
ПП1	"	Ограждение площадок ПП1	1	0.012т
ПП2	"	То же ПП2	5	0.013т
ПП3	"	" ПП3	1	0.016т
ПП5	"	" ПП5	1	0.021т
П6	"	Переходные площадки П6	4	0.071т
П15	"	То же П15	2	0.115т
МП1	902-1-44/79-КЖ-6	" МП1	1	
МП2т МП2н	То же	Опоры под площадки МП2т, МП2н	8+3	
Щ1	"	Щиты Щ1	1	
Щ2	"	То же Щ2	1	
Щ3	"	" Щ3	3	
МН29	902-1-44/79 КЖ-23 Альбом II	Закладное изделие МН29	4	
Поз 22	902-1-44/79 КЖ-6	То же Поз 22	3,9 п.м	
	ГОСТ 2319-70	Съемная цепь СН8х23	6,5 п.м	
Поз 3	902-1-44/79-КЖ-6	Поз 3	5	
Поз 20	" "	Поз 20	1	
Поз 21	" "	Поз 21	1	

1 Лестницы привариваются к металлическим площадкам и закладным элементам балок и площадок. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 Толщина сварных швов 6 мм

2 При установке площадок П6 и П15 косынки для крепления перил со стороны примыкания к стене срезать по месту.

3. Поз. 22 приварить к закладным уголкам площадок на участке установки съемных цепей

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

ТП 902-1-44/79 - КЖ

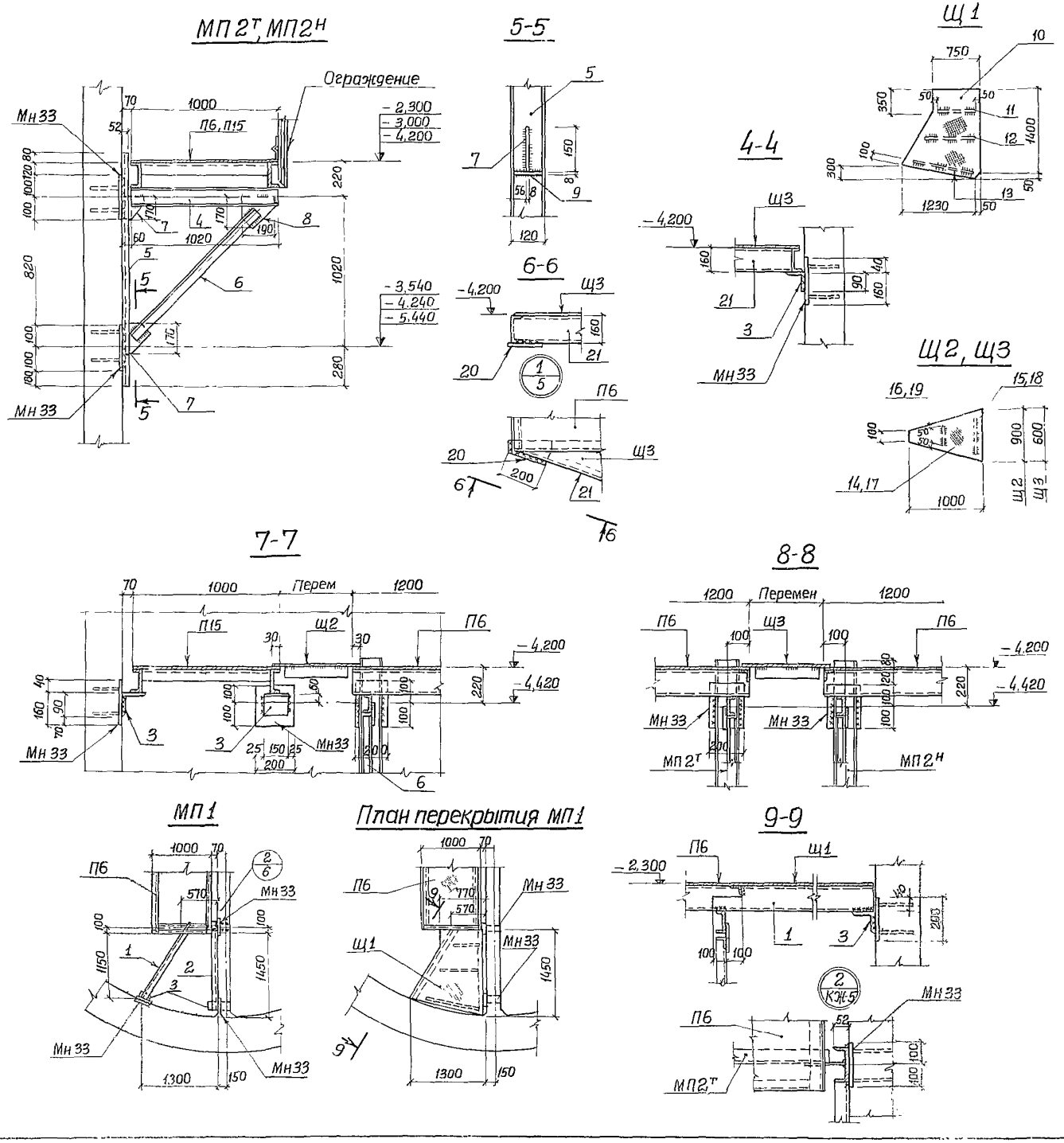
Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11-48 м

Литер	Лист	Листов
Р	5	

Монтажные планы лестниц и лестничных площадок.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

15951-04 8



Спецификация стали на один элемент Вст3кл2

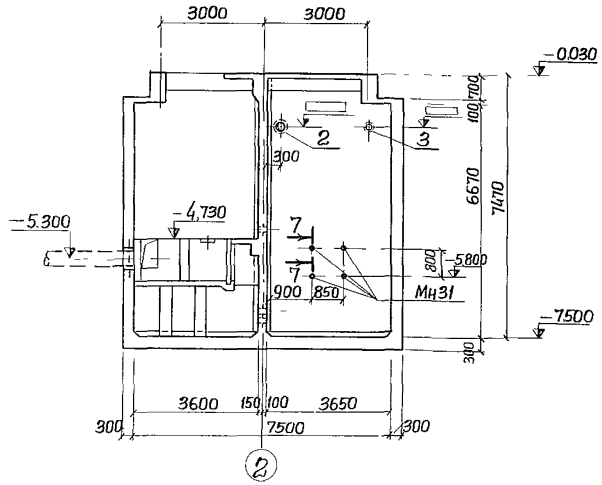
Марка элемента	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Колич штук Т	Колич штук Н	Масса кг Детали	Масса кг Всех	Масса кг Марки	Примечания
МП1	1	⊏16	1500	1		21,3	21.3	45,1	ГОСТ 8240-72
	2	⊏16	1430	1		19,6	19.6		То же
	3	∟140×90×8	150	2		2,1	4.2		ГОСТ 8510-72
МП2т МП2н	4	⊏12	1020	1		10.6	10.6	39,9	ГОСТ 8240-72
	5	⊏12	1600	1		16.6	16,6		То же
	6	∟63×6	1200	1		6.9	6.9		ГОСТ 8509-72
	7	−170×8	150	2		1.6	3,2		ГОСТ 103-76
	8	−170×8	190	1		2,0	2,0		То же
	9	−50×8	110	2		0.3	0.6		"
Щ1	10	Рифленая сталь δ=4мм	М2 1.90	1		63,5	63,5	69,0	ГОСТ 8568-77
	11	−50×5	610	1		1,2	1,2		ГОСТ 103-76
	12	−50×5	840	1		1,7	1,7		То же
	13	−50×5	1160	1		2,6	2.6		"
Щ2	14	Рифленая сталь δ=4мм	М2 0,5	1		16,7	16,7	19,1	ГОСТ 8568-77
	15	−50×5	800	1		1.6	1.6		ГОСТ 103-76
	16	−50×5	400	1		0,8	0.8		То же
Щ3	17	Рифленая сталь δ=4мм	М2 0,35	1		11,7	11,7	13,3	ГОСТ 8568-77
	18	−50×5	500	1		1,0	1,0		ГОСТ 103-76
	19	−50×5	300	1		0.6	0.6		То же
Поз	3	∟140×90×8	150	1		2.1	2.1	2,1	ГОСТ 8510-72
"	20	−200×8	150	1		1.9	1.9	1.9	ГОСТ 103-76
"	21	⊏16	1050	1		14,9	14,9	14,9	ГОСТ 8240-72
"	22	−200×8	3900	ПМ 1		12,6	12,6	12,6	ГОСТ 103-76

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 ГФ-020.
3. Поз. 20 приварить к площадке П6 до монтажа.

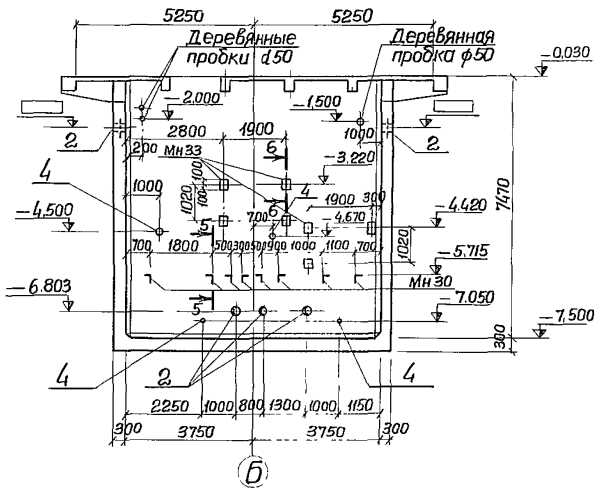
Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата	ТП 902-1-44/79 КЖ
					Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м
Провер		Боровик			Литер: Р; Лист: 6; Листов:
Исполн.		Литвиненко			
Отв исп		Шкляр			Стальные площадки МП1, МП2 Сечения Детали Спецификация стали.
Гл спец		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач отд		Арсенов			

15951-04 0

Разрез 1-1



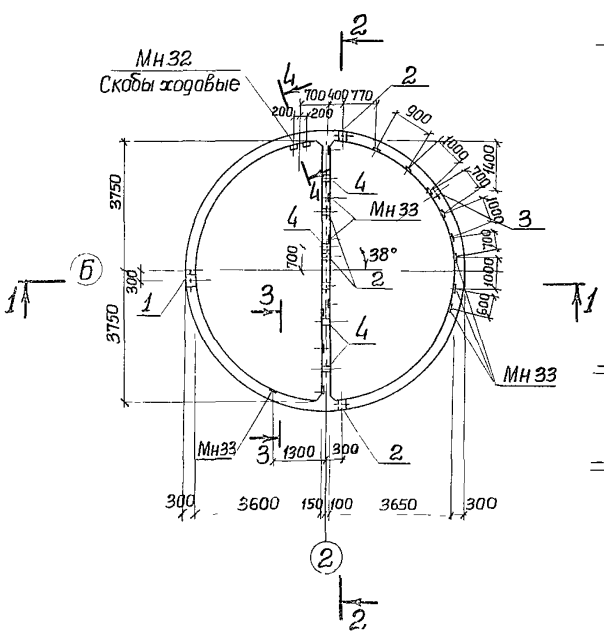
Разрез 2-2



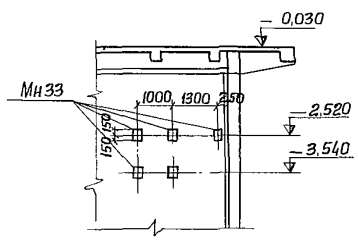
Спецификация сборочных единиц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитные железобетонные конструкции		
	902-1- КЖ-10	Днище	1	
	902-1- КЖ-11	Стены	1	
	902-1- КЖ-16	Разделительная стенка	1	
		Сальники		
1	3.901-5	Ду 400, ℓ=300	1	
2	То же	Ду 150, ℓ=300	5	
3	"	Ду 80, ℓ=300	1	
4	"	Ду 50, ℓ=300	4	
Мн30	902-1- Альбом II КЖ-23	Закладное изделие Мн30	8	
Мн31	То же	То же Мн31	4	
Мн32	"	" Мн32	8	
Мн33	3.400-6	" Мн3-12	27	

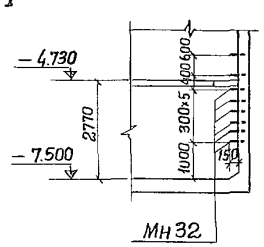
План



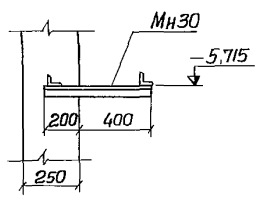
3-3



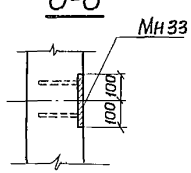
4-4



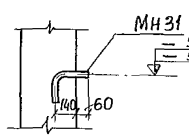
5-5



6-6



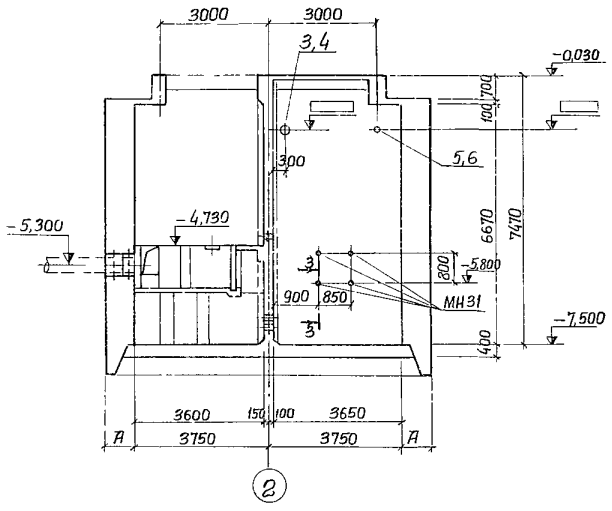
7-7



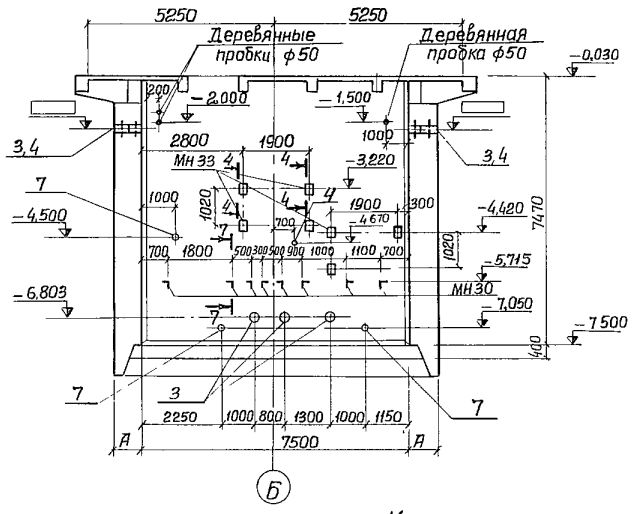
На разрезе 1-1 закладные мн 33 условно не показаны, разбивка дана на листе КЖ-9.

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-14/79-КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м.		
Провер		Боровик				Литер	Лист	Листов
Исполнит		Литвиненко				Р	7	
Отв исп		Шкляр						
Гл спец		Власенко			Подземная часть. План разрез 1-1 и 2-2 сечения и детали. Однажды (Открытый) (Закрытый)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Нач отд		Арсенов					
Гл инж пр		Еременко					

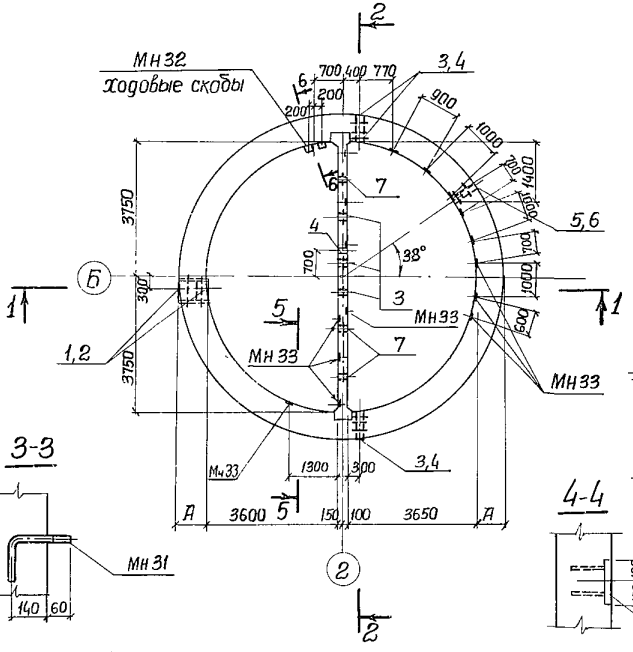
Разрез 1-1



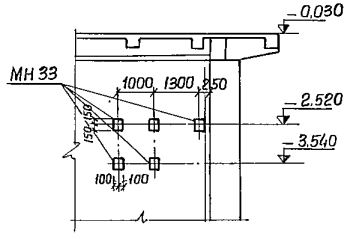
Разрез 2-2



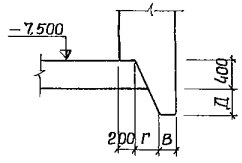
План



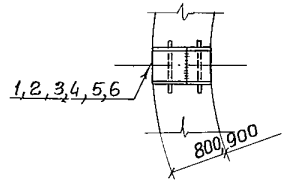
5-5



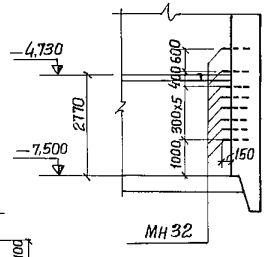
Конструкция ножа опускных колодцев.



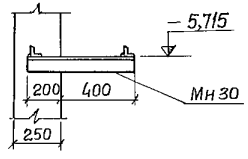
Деталь установки сальников



6-6

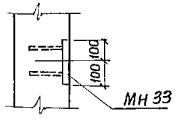


7-7



3-3

4-4



Спецификация сборочных единиц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		монолитные железобетонные конструкции		
	902-1-44/79 КЖ-12,14	Днище	1	
	То же КЖ-13,15	Стены	1	
	" КЖ-16	Разделительная стенка	1	
		Сальники		
		В мокрых грунтах с водоотливом		
1	3.901-5	Ду 400, ℓ=300	1	
2	то же	Ду 400, ℓ=500	1	
3	"	Ду 150, ℓ=300	5	
4	"	Ду 150, ℓ=500	2	
5	"	Ду 80, ℓ=300	1	
6	"	Ду 80, ℓ=500	1	
7	"	Ду 50, ℓ=300	4	
		В мокрых грунтах без водоотлива		
1	3.901-5	Ду 400, ℓ=300	3	
3	То же	Ду 150, ℓ=300	9	
5	"	Ду 80, ℓ=300	3	
7	"	Ду 50, ℓ=300	4	
МН30	902-1-44/79-Альбом II КЖ-23	Изделие закладное МН30	8	
МН31	То же	То же МН31	4	
МН32	"	" МН32	8	
МН33	3.400-6	" МИ3-12	27	

Таблица размеров ножа, стен и днища колодца.

Способ производства работ		Толщина стен А мм	Толщина днища мм	Размеры ножа В	Г	Д
Мокрые грунты	Без водоотлива (погруженное)	900	400	300	400	1000
	С водоотливом (погруженное)	800	400	200	400	400

На разрезе 1-1 закладные МН 33 условно не показаны, разбивка дана на листе КЖ-9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Боровик		
Исполн.		Литвиненко		
Отв. исп.		Шкляр		
Гл. спец.		Власенко		
Нач. отд.		Арсенов		
Гл. инж. пр.		Еременко		

ТП 902-1-44/79-КЖ

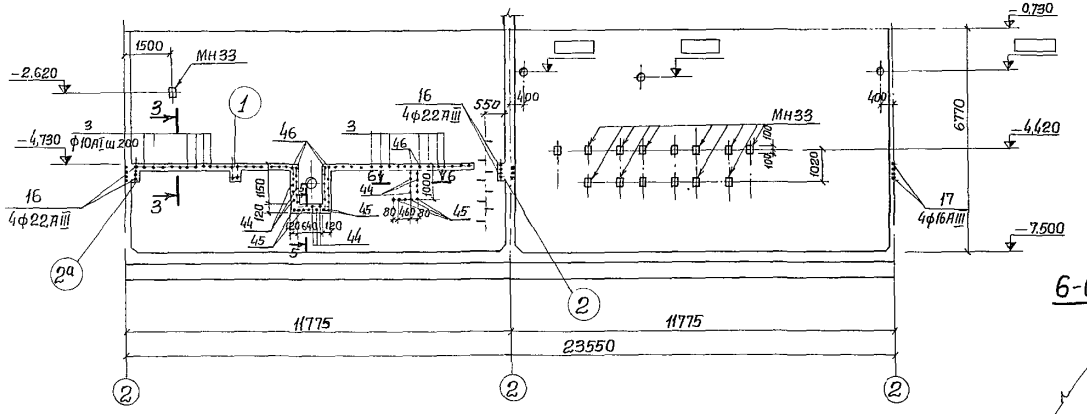
Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м.

Литер	Лист	Листов
Р	8	

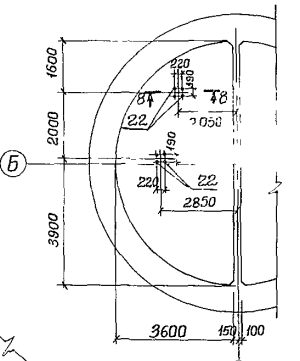
Подземная часть. План, разрезы 1-1 и 2-2, сечение и детали. Опалубочный чертеж (для мокрых грунтов)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

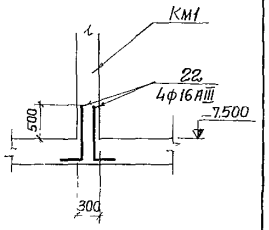
Развертка стены



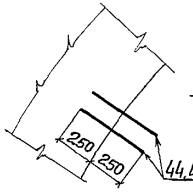
План выпусков из днища



8-8



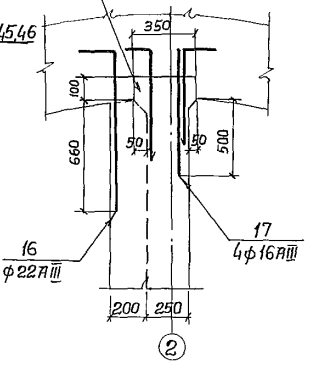
6-6

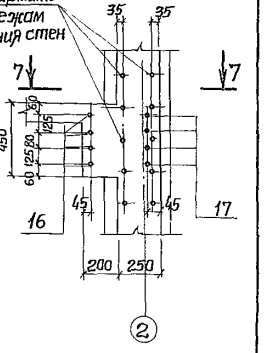


Штраба в стене

Выпуски арматуры по чертежам армирования стен

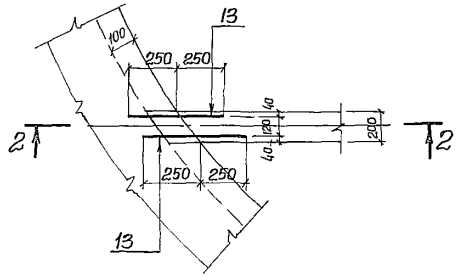
7-7



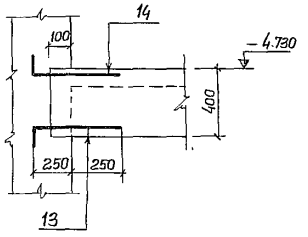


2 2а Зеркальное отражение

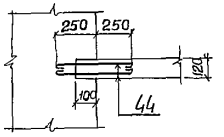
1-1



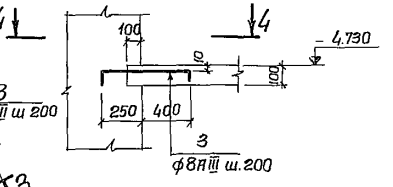
2-2



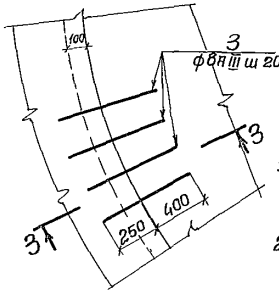
5-5



3-3



4-4



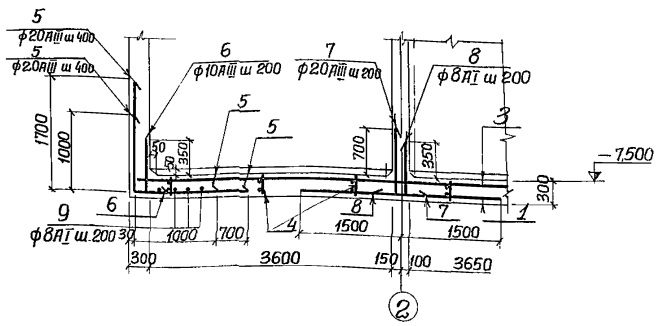
1. Опалубку и армирование перекрытия на отм. -4.730 смотрите альбом II лист КЖ-14
2. Для открытого способа производства работ штрабы не выполняются.

				ТП 902-1-44/79 - КЖ		
				Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/час и напором 11-48 м		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Литер	Лист	Листов
Проверил		Бродская			Р	9	
Исполнил		Литвиненко					
Отв. исп.		Шкляр					
Гл. спец.		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Арсенов					
Развертка стены. Выпуски арматуры из стен и днища. Сечения и узлы							

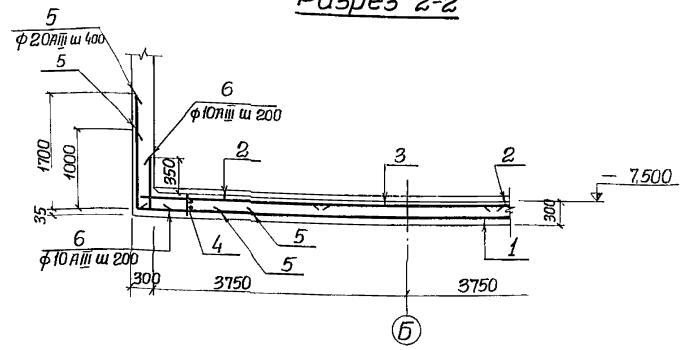
15951-04 12

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VI

Разрез 1-1



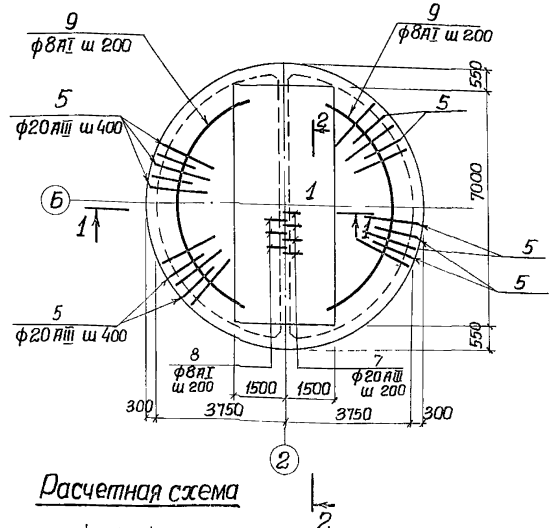
Разрез 2-2



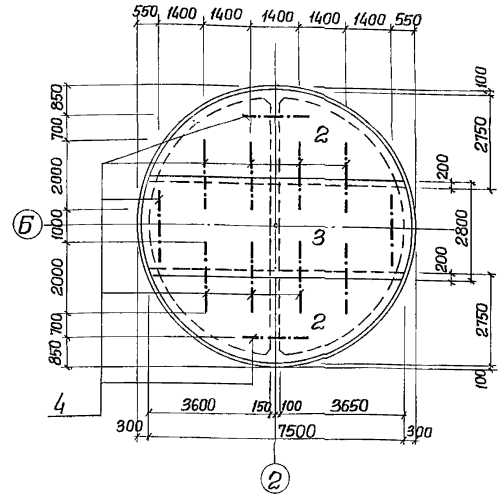
Ведомость стержней на один элемент

Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
5	1700 | 1000	20AIII	2700	126
6	600 | 100	10AIII	700	118
7	950 | 550	20AIII	1500	38
8	600 | 100	8AI	700	38
9	——	8AI	—	1500пм

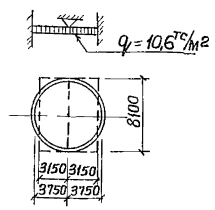
План нижней арматуры



План верхней арматуры и каркасов



Расчетная схема



1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35мм, для верхней – 25мм.
2. Бетонирование днища и разделительной стенки производить совместно.
3. Класс арматуры A-III принят ГОСТ 5.1459-72.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Днище		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	902-1-44/79 КЖ-17	Сетка арматурная С1	1	
"		2	То же	то же С2	2	
"		3	"	" С3	1	
"		4	902-1-44/79 КЖ-17	Каркас КР1	12	
"		5-9	902-1-44/79 КЖ-10	Стержни одиночные 5÷9		
				Материалы		
				Бетон М200		
				Мрз В	154,5	м³

Выборка стали на один элемент, кг

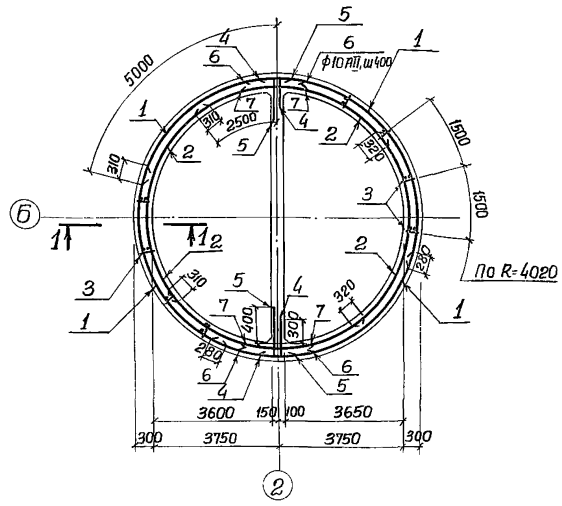
Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75; 5.1459-72								
	Класс AI				Класс AIII				
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	
	8AI	10AII			10AIII	20AIII			
Днище	218,2	41,5		259,7	224,6	1240,4		1465,0	1726,7

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ТП 902-1-44/79 -КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 55÷230м³/час и напором 11-48м		
						Литер	Лист	Листов
Провер		Боровик				Р	10	
Исполн		Литвиненко			Армирование днища	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Отв.исп		Шкляр			Планы разрезы спецификации (Открытый способ в сухих грунтах)			
Гл.спец		Власенко						
Нач.отд		Арсенов						

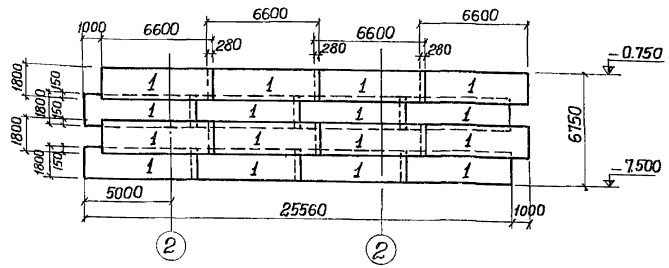
15951-гж 13

Инв.№подл. | Подпись и дата

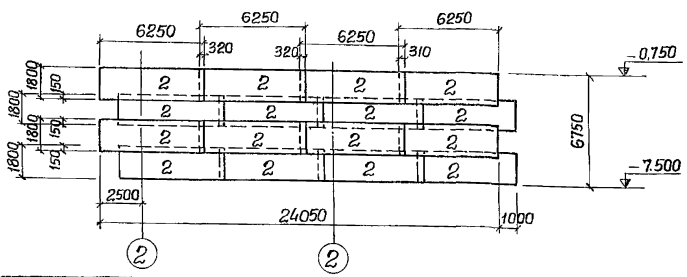
План раскладки сеток и каркасов



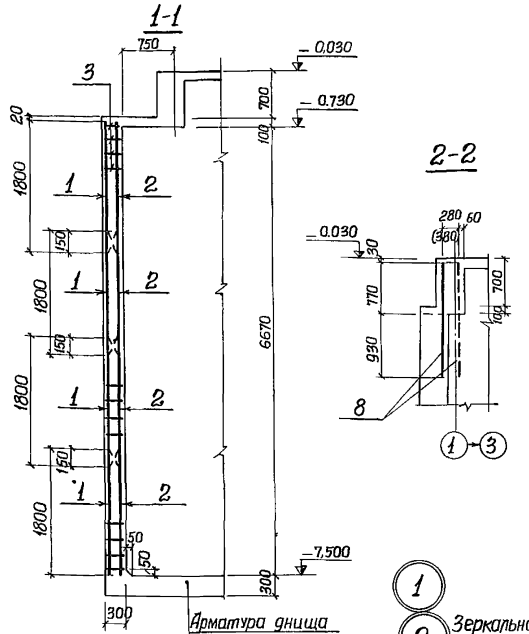
Развертка наружных сеток по R=4020



Развертка внутренних сеток по R=3780



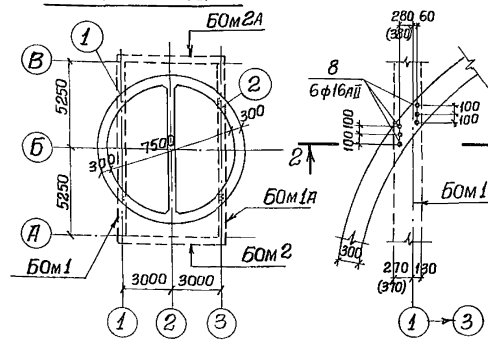
1-1



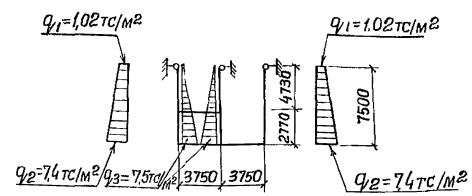
2-2

1 — 2 Зеркальное отражение

Схема выпусков



Расчетная схема



Ведомость стержней на один элемент

Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
4	550, 200	10 AII	750	70
5	650, 200	10 AII	850	70
6	R=4020	10 AII	3000	34
7	R=3780	10 AII	3000	34
8		16 AII	1700	24

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Стены		
				Сборочные единицы и детали		
А2		1	902-1-44/79 – КЖ 17	Сетка арматурная С4	16	
"		2	То же	То же С5	16	
"		3	"	Каркас плоский КР2	16	
"		4-8	902-1-44/79 КЖ 11	Стержни одиночные поз 4÷8		
				Материалы		
				Бетон М200	50.3	м³
				Мрз В		

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс AI			Класс AII				
	ф мм		Итого	ф мм			Итого	
	6 AI	10 AI		10 AII	16 AII			
Стены	33.8	133.3	167.1	2600.8	64.5		2665.3	2832.4

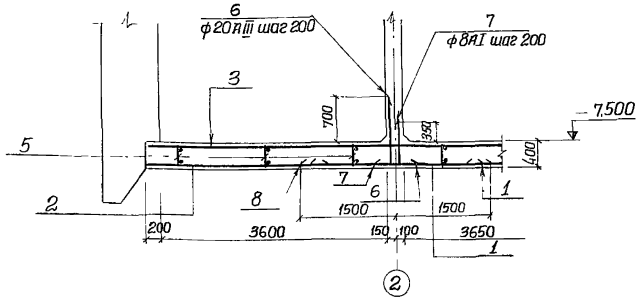
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту и приварить к сальникам
3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части при расчетной зимней температуре наружного воздуха –40°С.
4. Класс арматуры А-III принят ГОСТ 5.1459-72.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-44/79-КЖ
Провер		Боровик			Канализационная насосная станция производительностью 35–230 м³/час и напором 11–48 м
Исполн.		Литвиненко			
Отд. исп.		Шкляр			Литер Р; Лист 11; Листов
Гл. спец.		Власенко			Армирование стен. План разрез развертки сеток. (Открытый способ в сухих грунтах)
Нач. отд		Арсенов			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

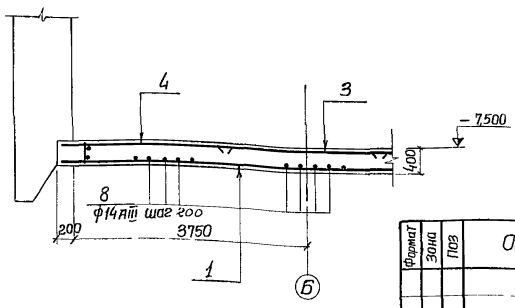
5 0578

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

Разрез 1-1



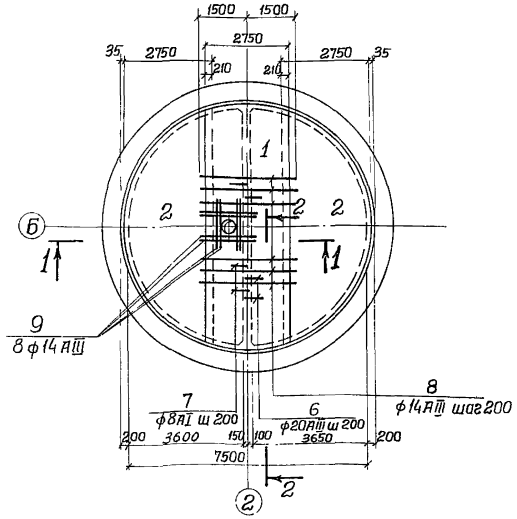
Разрез 2-2



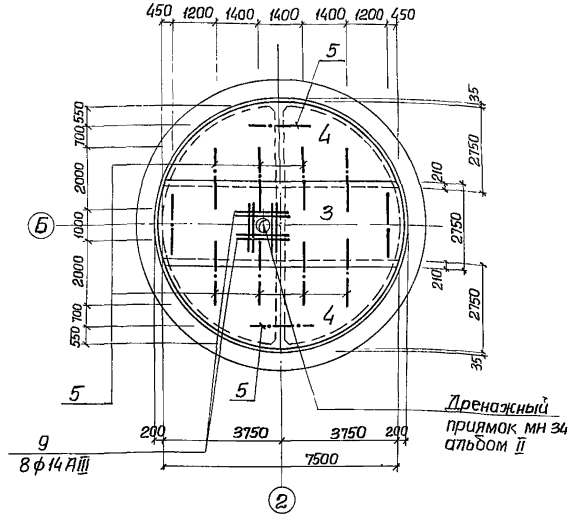
Ведомость стержней на один элемент

Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
6	1050 450	20АIII	1500	3[illegible]
7	700 100	8АI	800	38
8	———	14АIII	3000	38
9	———	14АIII	1500	16

План нижней арматуры



План верхней арматуры и каркасов

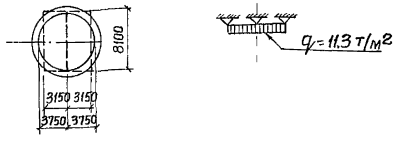


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Днище		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	902-1-44/79 – КЖ-18	Сетка арматурная С9	1	
"		2	То же	То же С10	2	
"		3	"	" С11	1	
"		4	"	" С12	2	
"		5	"	Каркас КР4	12	
"		6÷9	902-1-44/79 – КЖ-12	Стержни одиночные 6÷9		
"		Мн34	902-1-44/79 – КЖ-23 Альбом II	Дренажный приямок мн34	1	
				Материалы		
				Бетон М200	19,6	м³
				Мр3 В		

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75; 5 1459-72							
	Класс АI			Класс АIII				
	ф мм		Итого	ф мм			Итого	
	8АI	10АI		12АIII	14АIII	20АIII		
Днище	313.4	41.5	354.9	90.4	486.9	140.8	718.1	1073.0

Расчетная схема



1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35 мм, для верхней – 25 мм
2. Бетонирование днища и разделительной стенки производить совместно.
3. Класс арматуры А-III принят ГОСТ 5.1459-72.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Провер.		Боровик		
Исполнит		Литвиненко		5.05.78
Отв исп		Шкляр		
Гл. спец		Власенко		
Нач отд		Арсенов		

ТП 902-1-44/79 – КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м

Литер	Лист	Листов
Р	12	

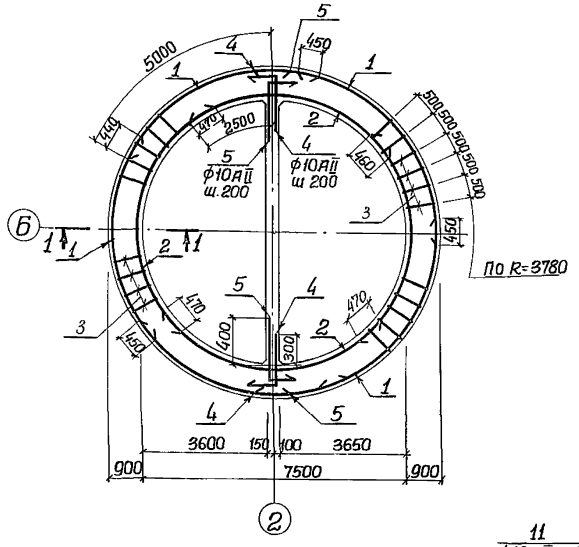
Армирование днища
Планы Разрезы. Спецификации.
(Погружение колодца без водоотлива)

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

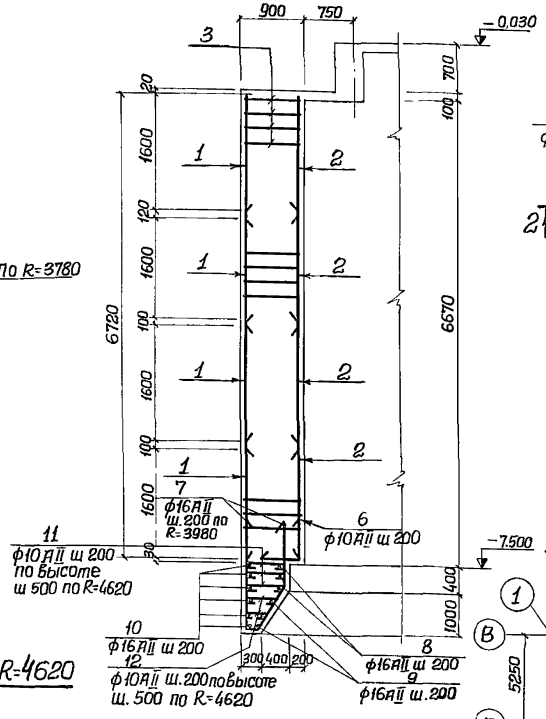
15951-04 15

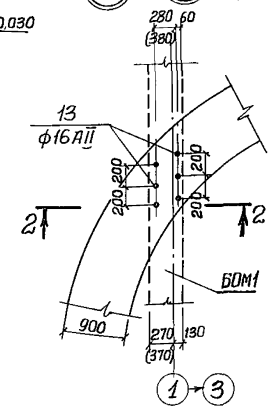
Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IУ

План раскладки сеток и каркасов

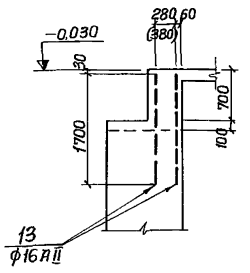


1-1





2-2

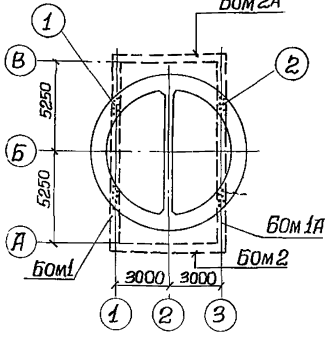


Ведомость стержней на один элемент

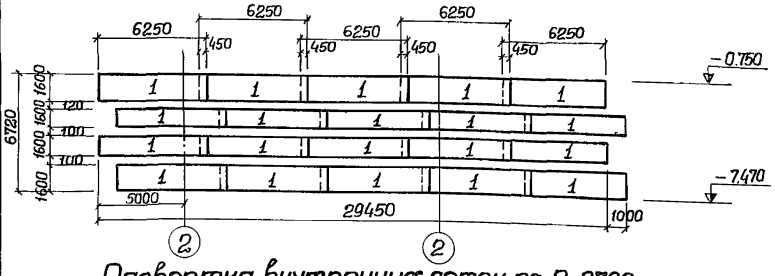
Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм.	Кол
4	550, 200	10АII	750	68
5	750, 200	10АII	950	68
6	450, 500	10АII	950	119
7	640, 500, 1120, 240, 1800	16АII	3660	125
8	250, 1960	16АII	25750	3
9	1960-8760	16АII	ср. 27000	5
10	250, 9240	16АII	29750	8
11	640	10АI	790	174
12	640÷240	10АI	ср. 590	232
13		16АII	1700	24

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Стены		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	902-1-44/79 -КЖ-18	Сетка арматурная С13	20	
"		2	То же	То же С14	16	
"		3	"	Каркас плоский КР5	47	
"		4÷13	902-1-44/79 -КЖ-13	Стержни одиночные поз 4÷13		
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз в	185.9 м³	

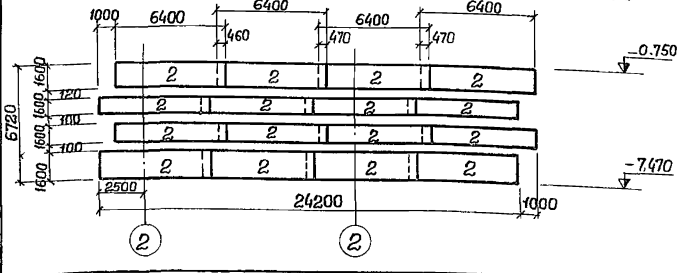
Схема выпусков



Развертка наружных сеток по R=4620



Развертка внутренних сеток по R=3780

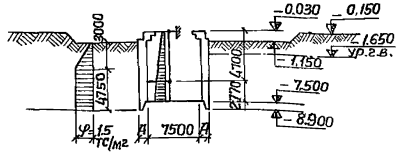


Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс АI				Класс АII				
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	
	6АI	8АI	10АI		10АII	12АII	16АII		
Стена	321.4	699.8	169.3	1190.5	141.2	571.8	4726.4	5439.4	6629.9

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту и приварить к сальникам.
3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха −40°С
4. Класс арматуры II-III принят ГОСТ 5459-72

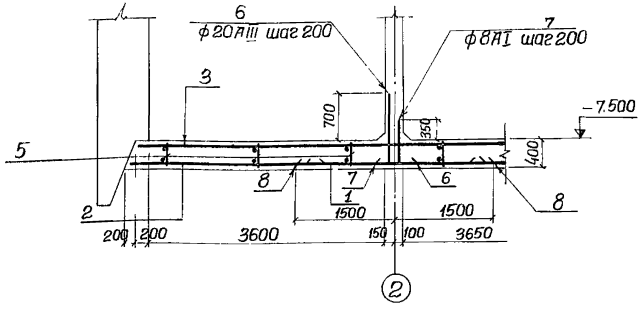
Расчетная схема опускного колодца в период погружения



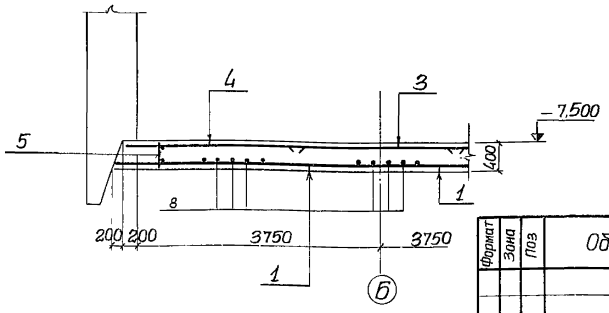
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-44/79-КЖ		
					Канализационная насосная станция производительностью 35÷23м³/час и напором 11÷48м.		
						Литер	Лист	Листов
Проверил		Боровик				Р	13	
Исполнил		Литвиненко			Армирование стен. План. Разрез Развертки стен (погружение колодца без водонаполнения)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Отв. исп		Шкпар						
Гл. спец.		Власенко						
Нач. отд.		Арсенов						

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

Разрез 1-1



Разрез 2-2

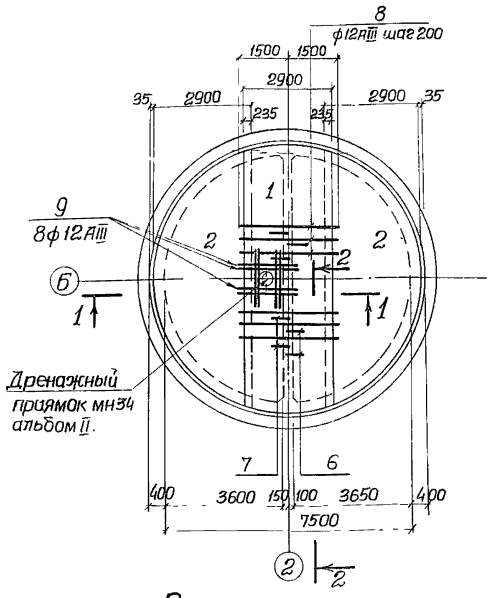


Ведомость стержней на один элемент

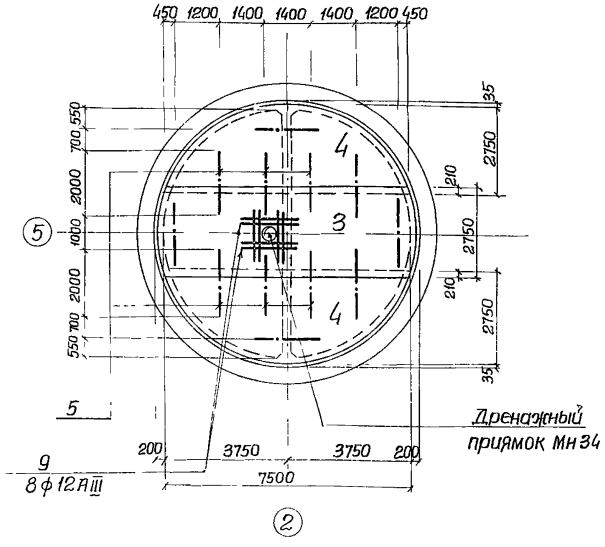
Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
6	1050 450	20АIII	1500	38
7	700 100	8АI	800	38
8	———	12АIII	3000	38
9	———	12АIII	1500	16

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Днище		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	902-1- -кж-19	Сетка арматурная С15	1	
"		2	То же	То же С16	2	
"		3	"	" С17	1	
"		4	"	" С18	2	
"		5	"	Каркас КР4	12	
"		6÷9	902-1-44/79-кж-14	Стержни одиночные 6÷9		
"		Мн34	902-1-44/79-кж-28 альбом II	Дренажный приямок Мн34	1	
				Материалы		
				Бетон М200	20,6	м³
				Мрз В		

План нижней арматуры



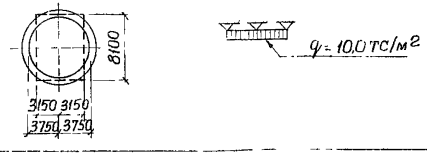
План верхней арматуры и каркасов



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, 5.1459-72							
	Класс АI			Класс АIII				
	ф мм		Итого	ф мм			Итого	
	8АI	10АI		12АIII	20АIII			
Днище	331.4	41.5	372.9	465.5	140.8	–	606.3	979.2

Расчетная схема



1. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35 мм, для верхней – 25 мм.
2. Бетонирование днища и разделительной стенки производить совместно.
3. Класс арматуры А-III принят ГОСТ 5.1459-72.

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

ТП 902-1-44/79 -КЖ

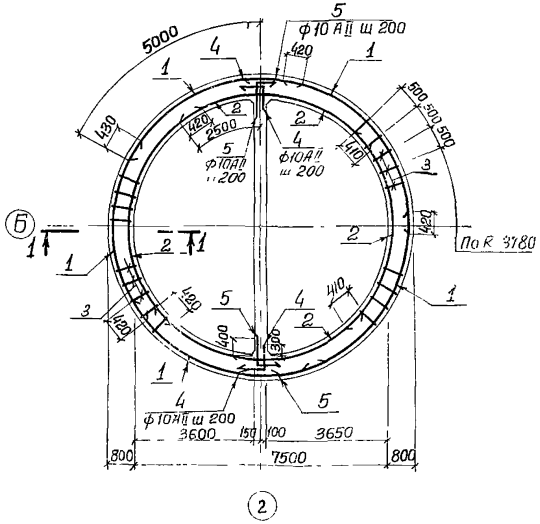
Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м

Литер	Лист	Листов
Р	14	

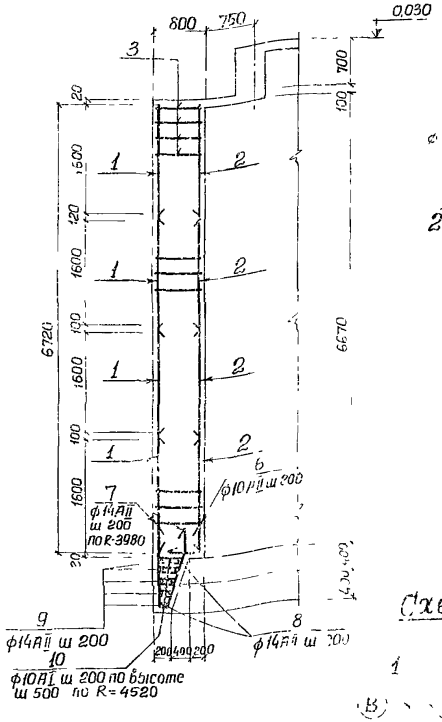
Армирование днища
Планы Разрезы Спецификации
(Погружение колодца с водоотливом)

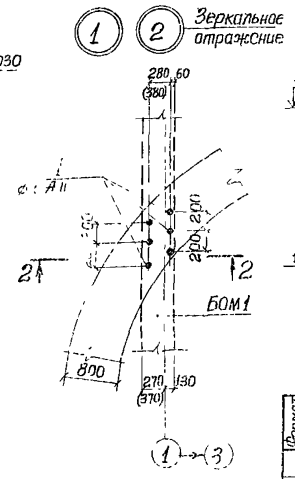
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

План раскладки сеток и каркасов

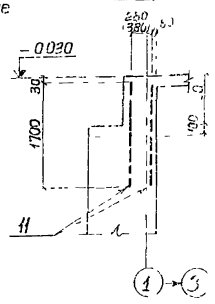


1-1





2-2



Ведомость стержней на один элемент

Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
4		10АII	750	68
		10АII	950	68
		10АII	950	114
		14АII	2740	125
		14АII	ср 2770	5
9		14АII	28190	5
10		10АII	ср 480	228
11		16АII	1700	21

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Стены		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	902-1-44/79 КЖ 19	Сетка арматурная С19	20	
"		2	То же	То же С20	16	
"		3	"	Каркас плоский КР6	47	
"		4-11	902-1-44/79 - КЖ 15	Стержни одиночные 4-11		
				Материалы		
				Бетон М200	150	м³
				МРЗ	В	

Развертка наружных сеток по R=4520

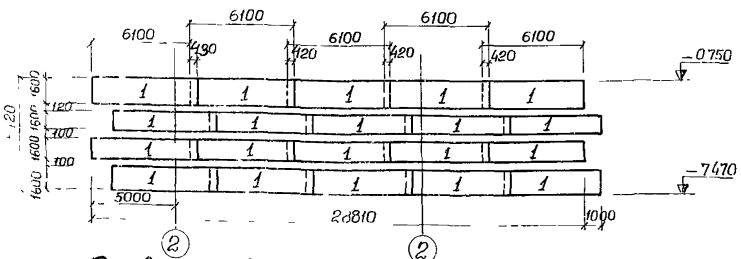
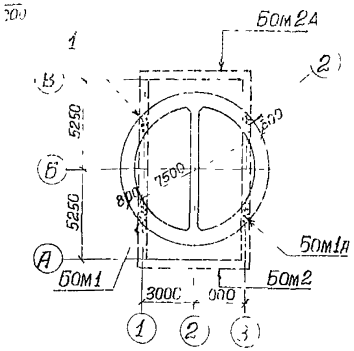


Схема выпусков

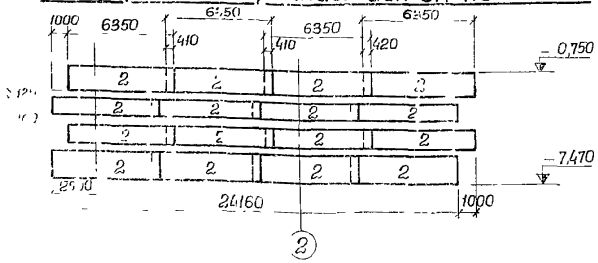


Выборка стали на один элемент, кг

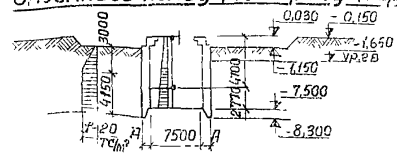
Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781 75								
	Класс АI				Класс АII				
	Ф мм				Ф мм				
	6АI	8АI	10АI	Итого	10АII	14АII	16АII	Итого	
Стены	292	680,0	68,9	1041,5	538,4	3183,8	64,0	3786,2	4827

1 Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм
2 В местах отверстий арматуру сеток вырезать по месту и приварить к сальникам
3 Размеры в скобках даны для варианта надземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°С
4 Класс арматуры А-III принят ГОСТ 5781-72

Развертка внутренних сеток по R=3780



Расчетная схема опускного колодца в период погружения



Изм	Лист	Удокум	Подпись	Дата
Провер		Боровик		
Исполн		Лив ненко		
Отв исп		Шкляр		
Гл.спец		Власенко		
Нач отд		Арсенов		

ТП 902-1-44/79 КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11-4 см

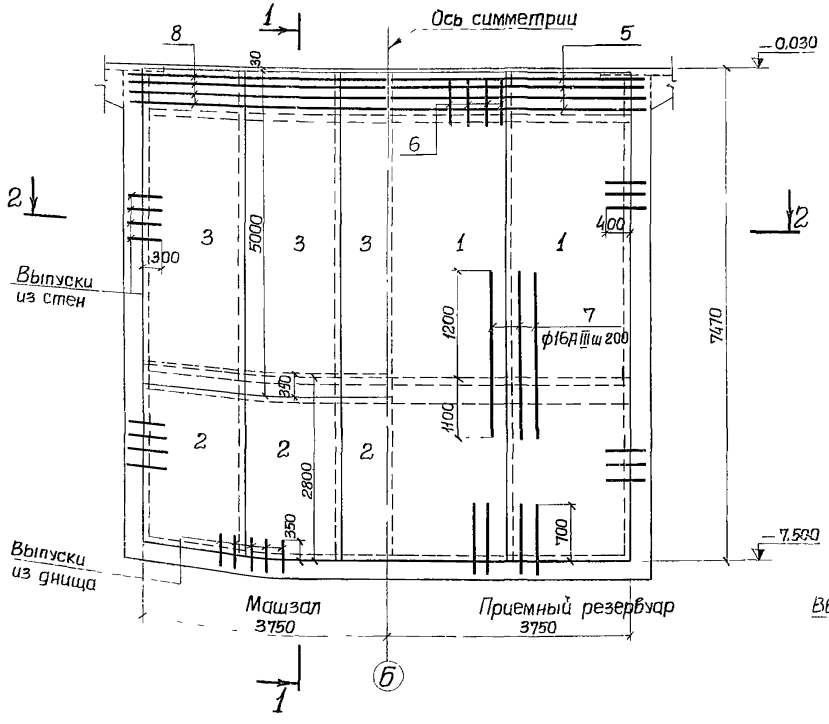
Литер	Лист	Листов
Р	15	

Армирование стен. План Разрез Развертки сеток (Погружение колодца под отливом)

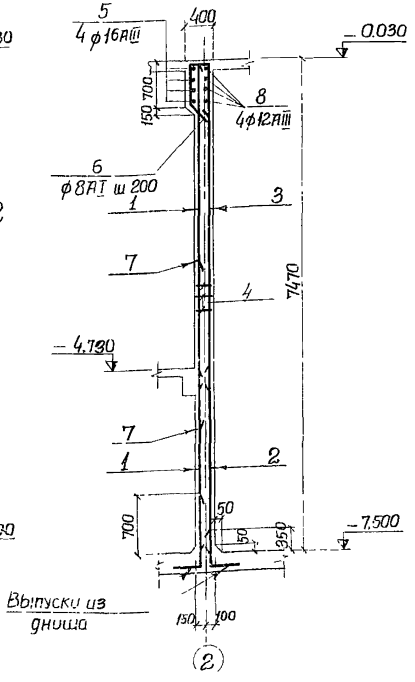
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV

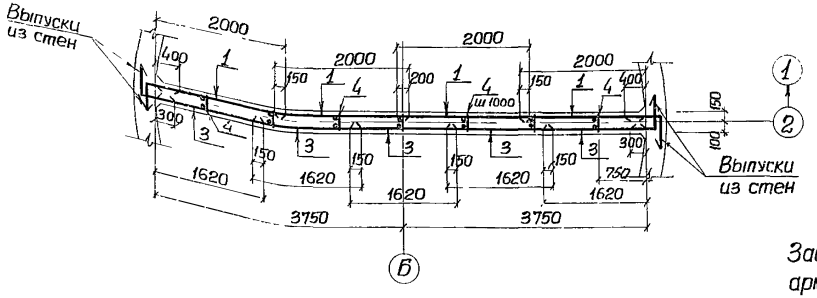
Раскладка сеток



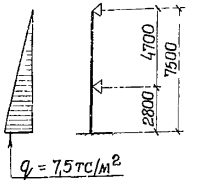
1-1



2-2



Расчетная схема



Ведомость стержней на один элемент

Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм.	Кол.
5	8200 (250, 350, 350)	16 AIII	8700	4
6	650, 400	8 AI	1950	40
7		16 AIII	2300	38
8	100, 8200, 100	12 AIII	8400	4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Разделительная стенка		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	902-1-44/79 - КЖ-17	Сетка арматурная С6	4	
"		2	То же	То же С7	5	
"		3	"	" С8	5	
"		4	"	Каркас плоский Кр3	7	
"		5÷8	902-1-44/79 - КЖ-16	Стержни одиночные поз 5÷8		
				Материалы		
				Бетон м 200		
				Мрз - В -	14,7	

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, 5.1459-72								
	Класс AI				Класс AIII				
	ф мм				ф мм				
	6 AI	8 AI	10 AI	Итого	12 AIII	16 AIII	20 AIII	Итого	
Разделительная стенка	155,3	210,1	64,4	429,8	229,1	193,2	88,3	422,3	848,8

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.

Класс арматуры A-III принят ГОСТ 5.1459-72.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проверил		Боровик		
Исполн		Литвиненко		
Отв. исп		Шкляр		
Гл. спец		Власенко		
Нач. отд		Ярсенов		

ТП 902-1-44/79-КЖ

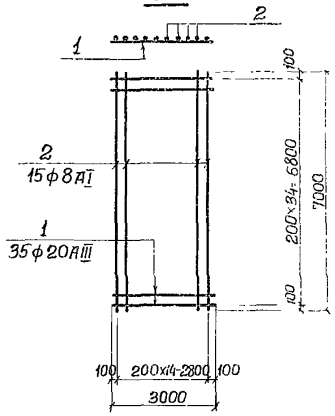
Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 мм

Литер	Лист	Листов
Р	16	

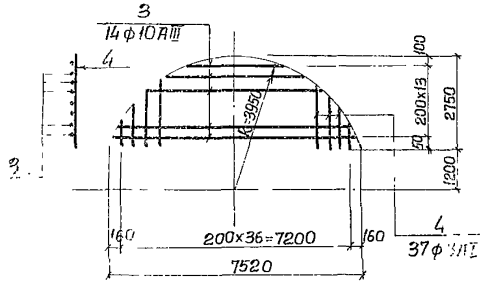
Армирование разделительной стенки
Раскладка сеток Разрезы 1-1 и 2-2
Спецификации

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

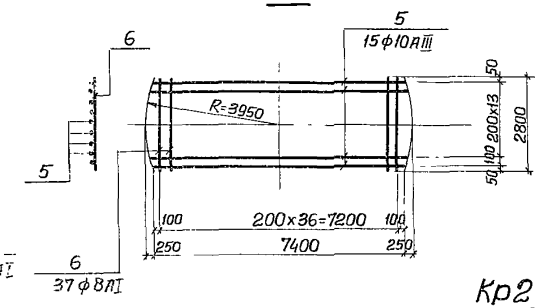
С1



С2



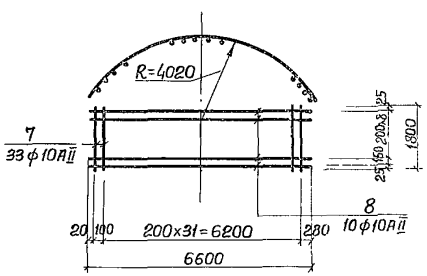
С3



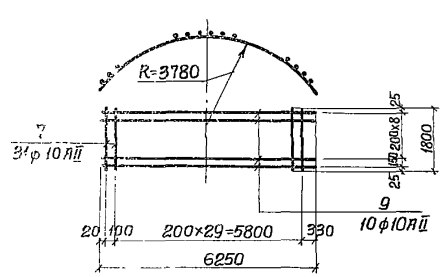
Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№ поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
С1	1		20АIII	3000	35
	2		8АI	7000	15
С2	3	7500÷1760	10АIII	ср 5950	14
	4	2750÷430	8АI	ср 2260	37
С3	5	7400÷7900	10АIII	ср 7650	15
	6		8АI	2800	37
С4	7		10АII	1800	33
	8		10АII	6600	10
С5	7		10АII	1800	31
	9		10АII	6250	10
С6	10		6АI	2000	38
	11		8АI	7450	11
С7	12		8АI	2800	9
	13		6АI	1620	13
С8	14		12АIII	5000	9
	15		6АI	1620	26
Кр1	16	700 700 100 500 500 500 1000	10АI	2800	2
	17		8АI	290	12
Кр2	18		10АI	6750	2
	19		6АI	280	34
Кр3	20		10АI	7450	2
	21		6АI	230	38

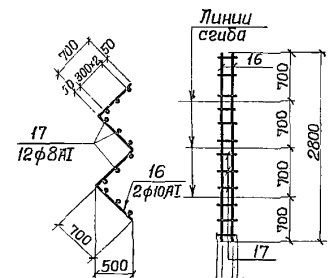
С4



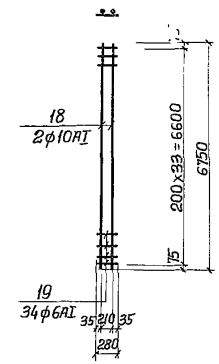
С5



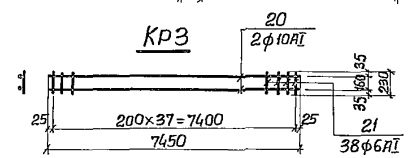
Кр1



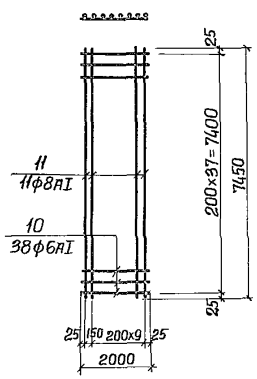
Кр2



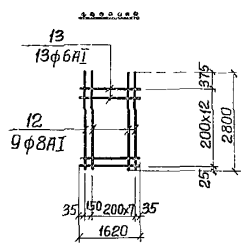
Кр3



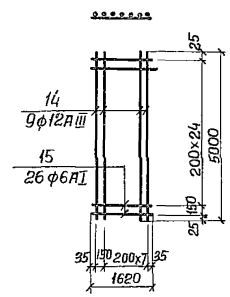
С6



С7



С8



Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактносварочных 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
Провер		Боровик		
Исполн		Литвиненко		
Отд исп		Шкляр		
Гл спец		Власенко		
Нач отд		Арсенов		

ТП 902-144/79-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 35–230 м³/час и напором 11÷48 м

Литер	Лист	Листов
Р	17	

Арматурные изделия
Сетки С1÷С8
Каркасы Кр1÷Кр3

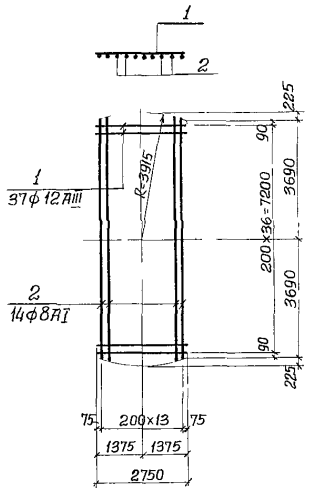
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

15951-04 20

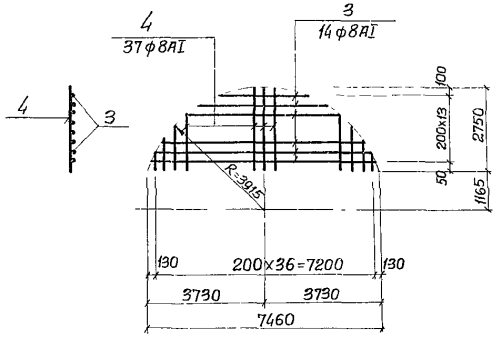
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект УШ2-1-44/79 альбом IV

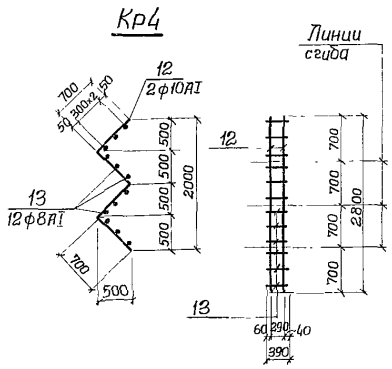
С9



С10



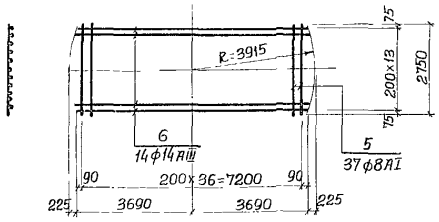
Кр4



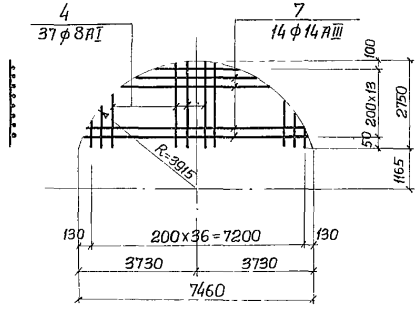
Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№№ поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
С9	1	—	12АIII	2750	37
	2	7380÷7830	8АI	ср. 7605	14
С10	3	1760÷7440	8АI	ср. 5950	14
	4	370÷2750	8АI	ср. 2270	37
С11	5	—	8АI	2750	37
	6	7380÷7830	14АIII	ср. 7605	14
С12	7	1760÷7440	14АIII	ср. 5950	14
	4	370÷2750	8АI	ср. 2270	37
С13	9	—	16АII	6250	9
	10	—	8АI	1600	30
С14	11	—	16АII	6400	9
	10	—	8АI	1600	31
Кр4	12	1000 500 500 500	10АI	2800	2
	13	390	8АI	390	12
Кр5	14	—	12АII	6750	2
	15	—	6АI	880	34

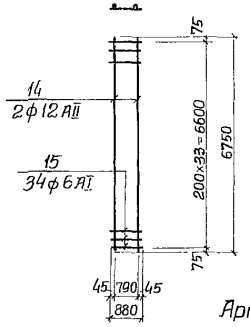
С11



С12

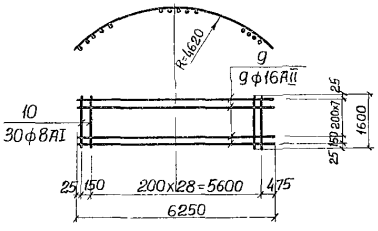


Кр5

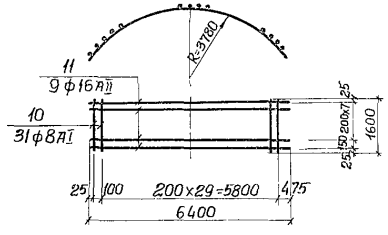


Арматурные сетки и каркасы изготовить на контактносварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68— „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка

С13



С14



Основные типы и конструктивные элементы" и СН 393-69 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Провер		Боровик		
Исполн		Литвиненко		
Отд гип		Шкляр		
Гл спец		Власенко		
Нач отд		Арсенов		

ТП 902-1-44/79-КЖ

Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором Н=48м

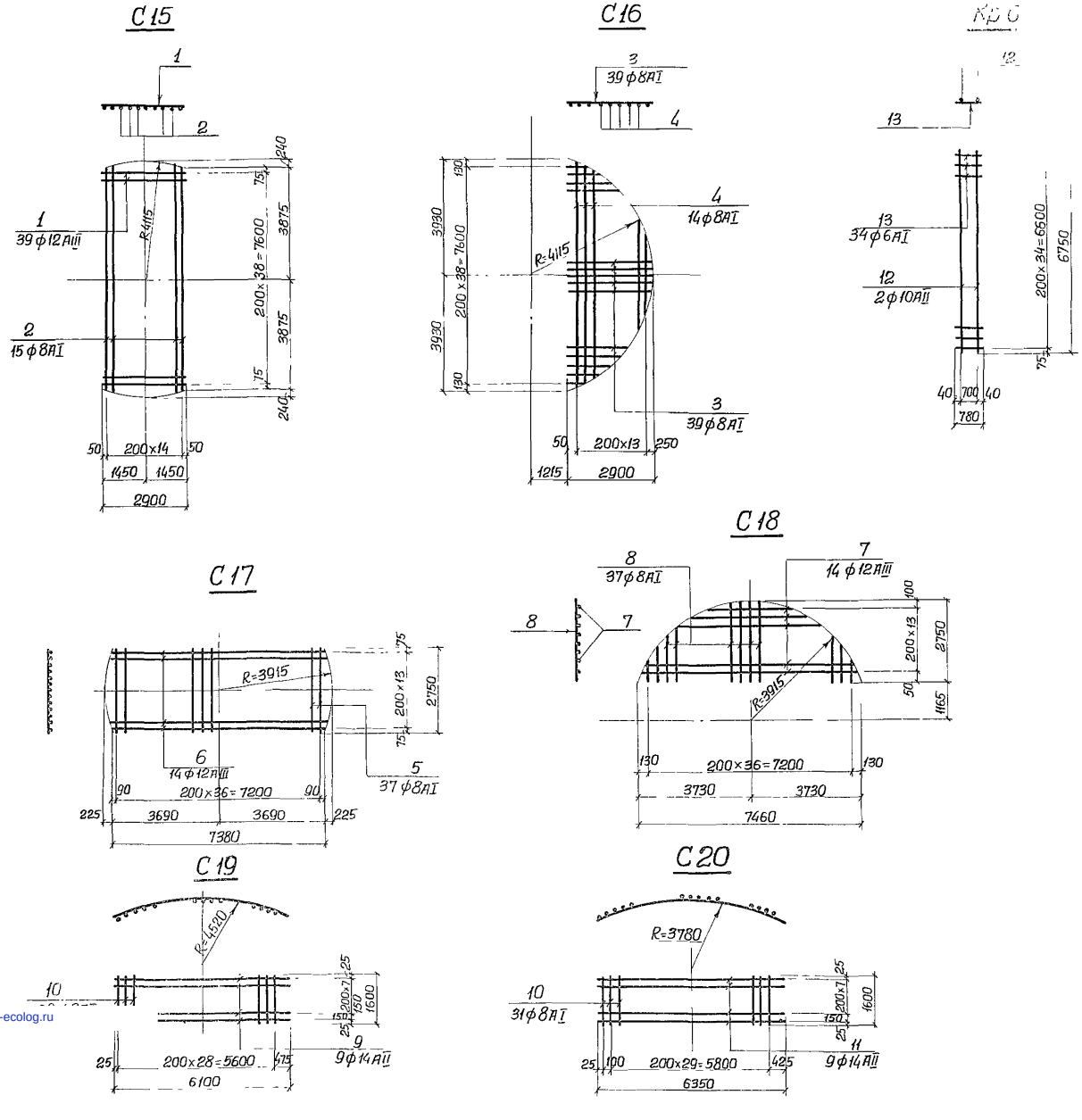
Литер	Лист	Листов
Р	18	

Арматурные изделия сетки С9÷С14 Каркасы Кр4÷Кр5

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

13951-04 21

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом IV



Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	№№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
С15	1	———	12АIII	2900	39
	2	7750 – 8230	8АI	Ср 7990	15
С16	3	2900 – 370	8АI	Ср 2450	39
	4	7830 – 2830	8АI	Ср. 6270	14
С17	5	———	8АI	2750	37
	6	7380 ÷ 7830	12АIII	Ср 7605	14
С18	7	1760 ÷ 7440	12АIII	Ср 5950	14
	8	370 ÷ 2750	8АI	Ср 2270	37
С19	9	———	14АII	6100	9
	10	———	8АI	1600	29
С20	11	———	14АII	6350	9
	10	———	8АI	1600	31
Кр6	12	———	10АII	6750	2
	13	———	6АI	780	34

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 элементов"

Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата	ТП 902-1-44/79-КЖ
Провер		Боровик			Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/час и напором 11÷48 м
Исполн		Литвиненко			Литер: Р; Лист: 19; Листов:
Отв цел		Шкляр			Арматурные изделия сетки С15÷С20. Каркас Кр6
Гл спец		Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач отд		Арсенов			

Инв № подл | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru