

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-37

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
НА 3 НАСОСА 5Ф-6 ИЛИ 5Ф-12 ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 И 7,0 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

альбом I	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
альбом II	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0, 5,5 и 7,0 м) НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
альбом III	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м) ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
альбом IV	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м) ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
альбом V	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м) ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
альбом VI	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И КИП. ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ
альбом VII	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
альбом VIII	СМЕТЫ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м)
альбом IX	СМЕТЫ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м) ЧАСТИ I И 2
альбом X	СМЕТЫ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м) ЧАСТИ I И 2

АЛЬБОМ IV

12945-04
ЦЕНА 1-50

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 10 АПРЕЛЯ 1974 г
ПРИКАЗ № 8 ОТ 21 ЯНВАРЯ 1974 г

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	1	2
2	Заглавный лист	АС-1	3
3	Планы на отм. -4,70 и -7,20. Разрезы 1-1 и 2-2. (Открытый способ в сухих грунтах)	АС-2	4
4	Планы на отметках -4,70 и -7,20. Разрезы 1-1 и 2-2. (Для мокрых грунтов)	АС-3	5
5	Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Спецификация стальных элементов.	АС-4	6
6	Стальные площадки мп-1 и мп-2. Щиты площадок. Стремянка С-1. Планы, сечения, детали. Спецификация стали.	АС-5	7
7	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (Открытый способ в сухих грунтах).	АС-6	8
8	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (Для мокрых грунтов). Детали установки сабьников.	АС-7	9
9	Выпуски арматуры из стен и днища. Развертка стены. Сечения и узлы. (для сухих и мокрых грунтов).	АС-8	10
10	Армирование днища. Планы разрезы. Сетки С-1 ÷ С-6. (Открытый способ).	АС-9	11
11	Армирование днища. План и разрезы. Сетки С-1 ÷ С-6 (Погружение колодца в тиксотропной рудашке).	АС-10	12
12	Армирование днища. Раскладка каркасов в днище. Каркас Кр-1. Спецификация и выборка арматурной стали. (Открытый способ и погружение колодца в тиксотропной рудашке).	АС-11	13
13	Армирование днища. Планы и разрезы. Сетки С-1 ÷ С-6. (Погружение колодца без водоотлива).	АС-12	14
14	Армирование днища. Планы и разрезы. Сетки С-1 ÷ С-6. (Погружение колодца с водоотливом).	АС-13	15

1	2	3	4
15	Армирование днища. Раскладка каркасов в днище. Каркас Кр-1. Спецификация и выборка арматурной стали. (Погружение колодца без водоотлива и с водоотливом).	АС-14	16
16	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (Открытый способ в сухих грунтах).	АС-15	17
17	Армирование стен. План, разрез. Развертки сеток. (Погружение колодца в тиксотропной рудашке).	АС-16	18
18	Армирование стен. Сетки С-7 и С-8. Каркас Кр-2. Специфи- кация и выборка арматурной стали. (Открытый способ и погружение колодца в тиксотропной рудашке).	АС-17	19
19	Армирование стен. План, разрез. Развертки сеток. (Погружение колодца без водоотлива).	АС-18	20
20	Армирование стен. План, разрез. Развертки сеток. (Погружение колодца с водоотливом).	АС-19	21
21	Армирование стен. Сетки С-7 и С-8. Каркас Кр-2. Спецификация и выборка арматурной стали. (Погружение колодца с водоотливом и без водоотлива).	АС-20	22
22	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2 (для сухих и мокрых грунтов).	АС-21	23
23	Армирование разделительной стенки. Сетки С-9 ÷ С-13. Каркас Кр-3. Спецификация и выборка арматурной стали (для сухих и мокрых грунтов).	АС-22	24

Исполнитель: [blank]
 Проект: [blank]
 Проверка: [blank]
 Конструктор: [blank]
 Инженер: [blank]
 Главный инженер: [blank]
 Руководитель проекта: [blank]

1973г. Канализационная насосная станция на 3 насоса 5 ф6 или 5 ф12

Содержание альбома

Типовой проект. Альбом листов 902 - 57 IV 1

I. Общие указания

Данный лист рассматривается совместно с листами пояснительной записки РС-1-3, Альбом II.

II. Краткие рекомендации по производству работ

1. Открытый способ

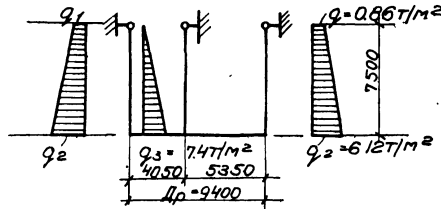
Земляные работы выполняются экскаватором на транспорт с последующей подвозкой армита в обратную засыпку.

2. Опускной способ

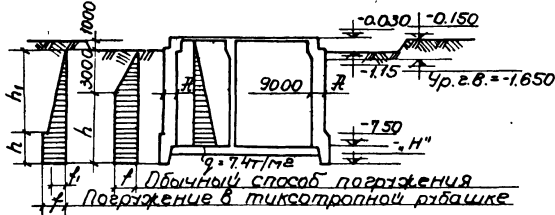
Рекомендации по организации стр-ва насосной станции в мокрых грунтах приведены в альбоме II, РС-1-3.

III. Расчетные схемы

1. Открытый способ в сухих грунтах



2. Опускной способ погружения в мокрых грунтах



3. Днище

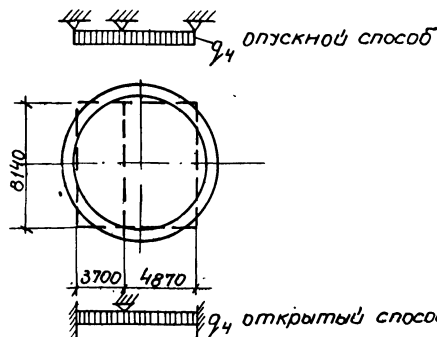


Таблица расчетных величин

Методы производства работ	Н°	h	h ₁	f	f ₁	q ₄
	м	мм	мм	т/м²	т/м²	т/м²
Опускной способ без водоотлива	-9.1	4950	-	1.5	-	10.5
Опускной способ с водоотливом	-8.5	4350	-	2.0	-	9.55
Погр. в тиксотропной рыхлке	-8.4	1700	5350	2.0	0.10	7.75
Открытый способ в сухих грунтах	-	-	-	-	-	5.6

Сводная спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Мас. кг	Стандарт или лист проекта	Лист марк. схемы	
Лестничные марши					
Л-5	1	67	лист 11	РС-4	
Л-8	1	99	лист 12		
Л-14	1	166	" 14		
Л-17	1	84	" 20	РС-5	
Лестничные площадки					
ЛП-1	1	186.1			
ЛП-2	1	98.4			
ЛЦ-1	1	47.5		РС-5	
ЛЦ-2	1	29.9			
ЛЦ-3	1	36.5			
ЛЦ-4	1	40.4			
Образование лестничных маршей					
ЛЛ1	1	8	лист 12	РС-4	
ЛЛ2	1	8	" "		
ЛЛ3	1	12	" 43		
ЛЛ4	1	12	" "		
ЛЛ5	1	12	" 56		
ЛЛ6	1	12	" "		
ЛЛ7	3	21	" 45		
ЛЛ8	3	21	" "		
Образование площадок					
ЛП1	3	12	лист 12	РС-4	
ЛП2	1	23	" 76		
ЛП7	1	30	" 77		
ЛП9	1	40	" 78	РС-4	
Разные элементы					
С-1	1	27.9		РС-5	
поз. 24	1	5.5			
СК10x28	60	13.5	ГОСТ 1319-70	РС-4	
Закладные марки					
М-6	16	0.35	Альбом 2	РС-4, 6, 7	
М-14	18	15.8		РС-6, 7	
М-15	14	8.5	РС-29-30		
М-12	9	0.2			
Дренажные решетки					
Покрытие колодца в мокрых грунтах с водоотливом и без водоотлива					
Днище Е-500 1 27.99 лист РС-33 РС-10, 13					
Покрытие колодца в тиксотропной рыхлке					
Днище Е-400 1 25.87 лист РС-33 РС-10					

Сводная спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Мас. кг	Стандарт или лист проекта	Лист марк. схемы
Открытый способ в сухих грунтах и погружение в тиксотропной рыхлке				
Л-200 L-500	2(-)	33.4	ТМ-15	РС-6
Л-250 L-500	2(-)	43.6	ТМ-16	
Л-500 L-500	1(1)	87.7	ТМ-24	Серия 3901-5
Л-50 L L-300	3(3)	5.0	ТМ-3	
Л-250 L-300	3(-)	27.9	ТМ-13	РС-6
Л-250 L-300	3(-)	27.9	ТМ-14	
Покрытие колодца в мокрых грунтах с водоотливом				
Л-200 L-800	2(-)	50.6	ТМ-15	РС-7
Л-250 L-800	2(-)	66.4	ТМ-16	
Л-500 L-800	1(1)	129.0	ТМ-24	Серия 3901-5
Л-50 L L-300	3(3)	5.0	ТМ-3	
Л-200 L-300	3(-)	21.3	ТМ-13	РС-7
Л-250 L-300	3(-)	27.9	ТМ-14	
Покрытие колодца в мокрых грунтах с водоотливом				
Л-200 L-300	4(-)	33.4	ТМ-15	РС-7
Л-250 L-500	4(-)	43.6	ТМ-16	
Л-500 L-500	2(-)	87.7	ТМ-24	Серия 3901-5
Л-50 L L-300	3(3)	5.0	ТМ-3	
Л-200 L-300	3(-)	21.3	ТМ-13	РС-7
Л-250 L-300	3(-)	27.9	ТМ-14	
Значения в скобках даны для станций с насосами 5Ф-12				

Основные строительные показатели подземной части

Наименование	Ед. изм.	Открытый способ в сухих грунтах		Опускной способ погружения в мокрых грунтах	
		без водоотлива	с водоотливом	без водоотлива	с водоотливом
Строительный объем	м³	565.43 (566.27)	702.0 (704.84)	661.31 (664.35)	565.43 (566.27)
Полезная площадь	м²	89.5	89.5	89.5	89.5

Цифры в скобках относятся для района строительства при температуре наружного воздуха -40°С.

Перечень примененных в чертежах стандартов и типовых чертежей не прилагается к проекту.

Шифр материала	Наименование материала	Шифр листов номер стр.
Серия 459-2.А-2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Выпуск 2 чертежи КМД	Листы 14, 20, 42, 43.
Серия 3901-5	Сальники нависочные Л-50-1000 для проема труб через стены рабочие чертежи	Листы ТМ-3, 13, 14, 15, 16, 24

Расход бетона и стали

Грунта конструкций	Бетон м³				Сталь кг				Про-кат	Уто-20
	50	100	150	200	Класс арматуры	Класс арматуры	Класс арматуры	Класс арматуры		
Открытый способ в сухих грунтах										
Монолитный железобетон					II	III	III	III		
Монолитный бетон	22.01	3.09		4.51					337.5	430.3
Закладные марки					27.2	65.6				
Погружение колодца в мокрых грунтах с водоотливом										
Монолитный железобетон					II	III	III	III		
Монолитный бетон	21.31	3.09		4.68					337.5	430.3
Закладные марки					27.2	65.6				
Погружение колодца в мокрых грунтах без водоотлива										
Монолитный железобетон					II	III	III	III		
Монолитный бетон	21.31	3.09	118.6	4.77					337.5	430.3
Закладные марки					27.2	65.6				
Погружение колодца в мокрых грунтах в тиксотропной рыхлке										
Монолитный железобетон					II	III	III	III		
Монолитный бетон	21.31	3.09		4.51					337.5	430.3
Закладные марки					27.2	65.6				

1. В таблице учтены обвязочные балки перекрытия на отм. 0.030.

2. Цифры в скобках даны для строительства в районах с расчетной температурой наружного воздуха -40°С.

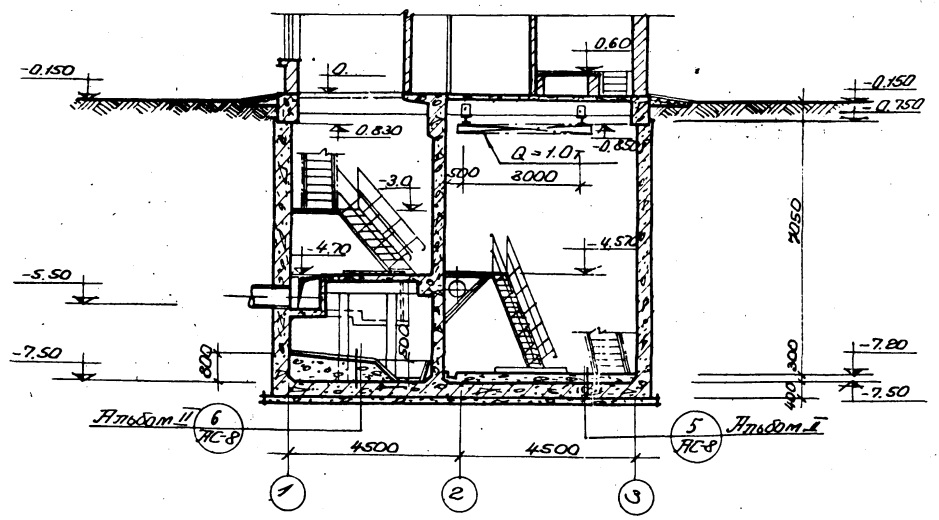
3. В таблице не учтены фундаменты под оборудование.

1973г Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12

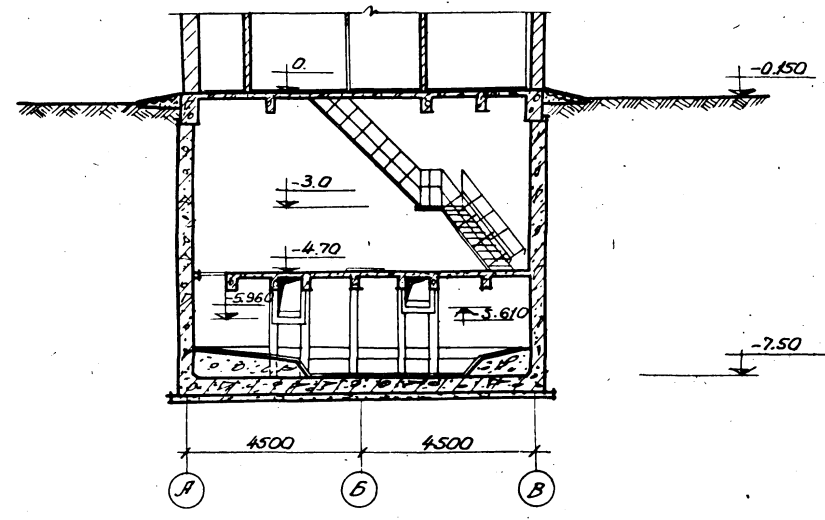
Заглавный лист

Типовой л. экт. Альбом Лист 902-1-77 IV РС-1

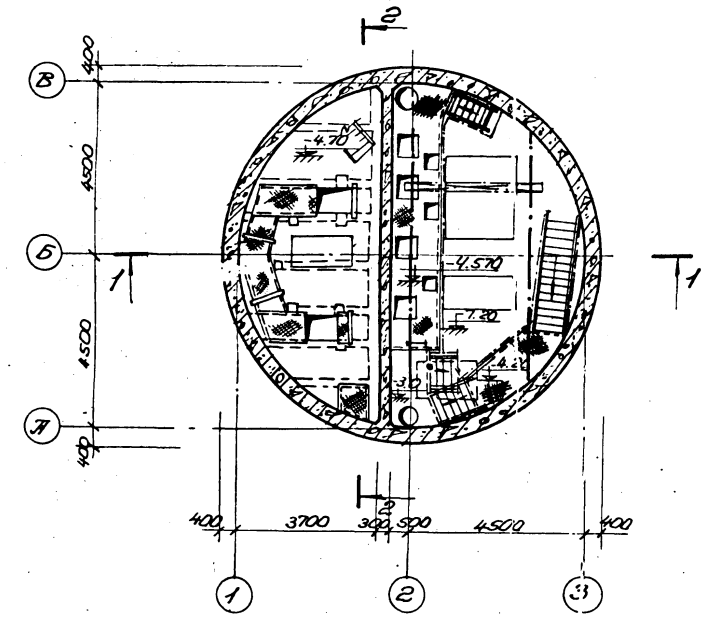
Проект № 197.3
 Канализационная насосная станция на 3 насоса
 5Ф-6 или 5Ф-12
 Типовой проект
 902-1-37
 Альбом IV
 Лист ЯС-2
 Разработчик: И.И. Сидоров
 Проверил: А.А. Петров
 Инженер: В.В. Иванов
 Конструктор: С.С. Смирнов
 Механик: Д.Д. Давыдов
 Электротехник: Е.Е. Ефремов
 Инженер-проектировщик: З.З. Зайцев
 Инженер-конструктор: И.И. Иванов
 Инженер-механик: К.К. Козлов
 Инженер-электротехник: Л.Л. Лопухин
 Инженер-проектировщик: М.М. Морозов
 Инженер-конструктор: Н.Н. Носов
 Инженер-механик: О.О. Орлов
 Инженер-электротехник: П.П. Попов
 Инженер-проектировщик: Р.Р. Романов
 Инженер-конструктор: С.С. Смирнов
 Инженер-механик: Т.Т. Тихонов
 Инженер-электротехник: У.У. Устинов
 Инженер-проектировщик: Ф.Ф. Фролов
 Инженер-конструктор: Х.Х. Харин
 Инженер-механик: Ц.Ц. Цыганов
 Инженер-электротехник: Ч.Ч. Чернышев
 Инженер-проектировщик: Ш.Ш. Шабалин
 Инженер-конструктор: Щ.Щ. Щербаков
 Инженер-механик: Ъ.Ъ. Ъедов
 Инженер-электротехник: Ы.Ы. Ысатов
 Инженер-проектировщик: Э.Э. Эрастов
 Инженер-конструктор: Ю.Ю. Юрков
 Инженер-механик: Я.Я. Яковлев
 Инженер-электротехник:



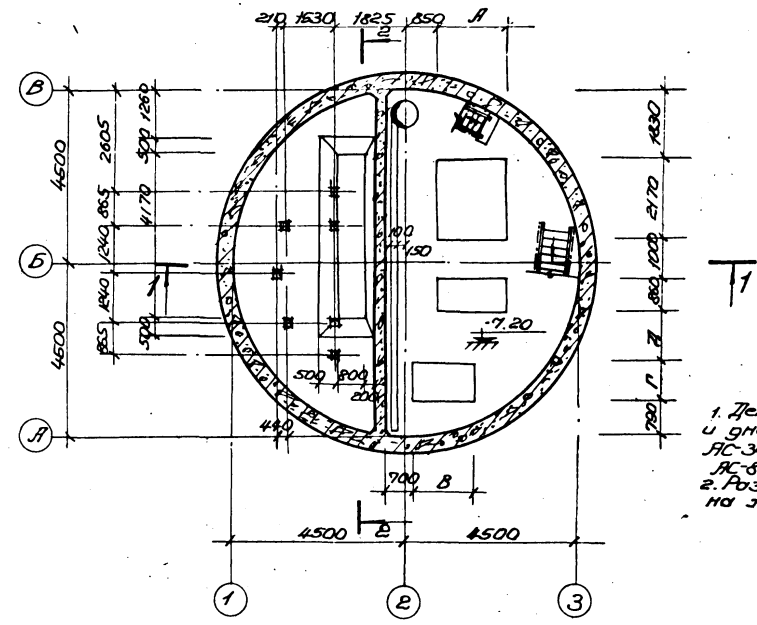
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. -4.70



План на отм. -7.20

Примечания
 1. Детали гидроизоляции стен и днища выполнены на листе ЯС-34 альбом II, детали полов - ЯС-8, Альбом II.
 2. Размеры фундаментов см. на листе ЯС-6, альбом II.

197.3	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12	Планы на отм. -4.70 и -7.20. Разрезы 1-1, 2-2. (Открытый способ в сухих грунтах).	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист ЯС-2
-------	---	---	-------------------------	-----------	-----------

1 проект
 1-ЛСТ
 2-3
 18 н*

Шелпун
 Лесляб

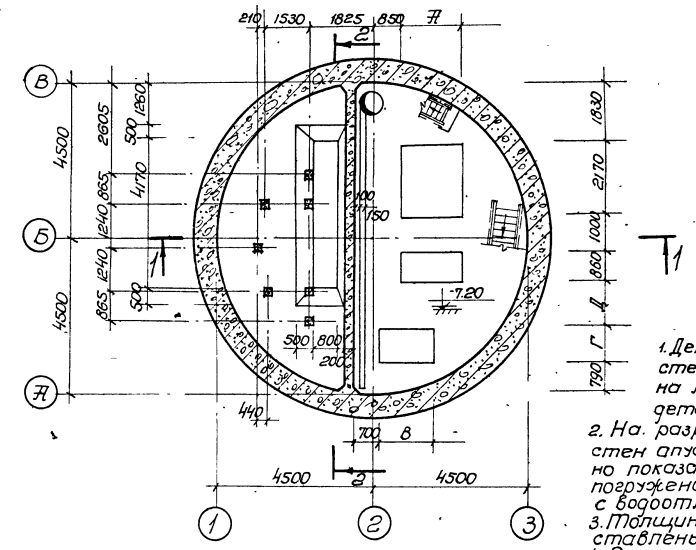
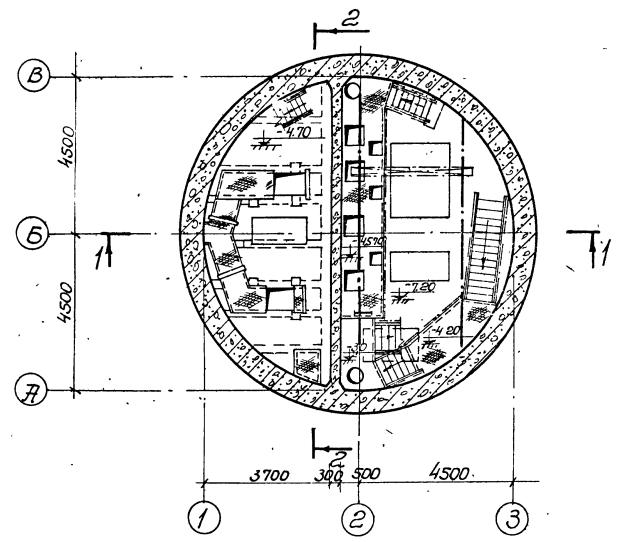
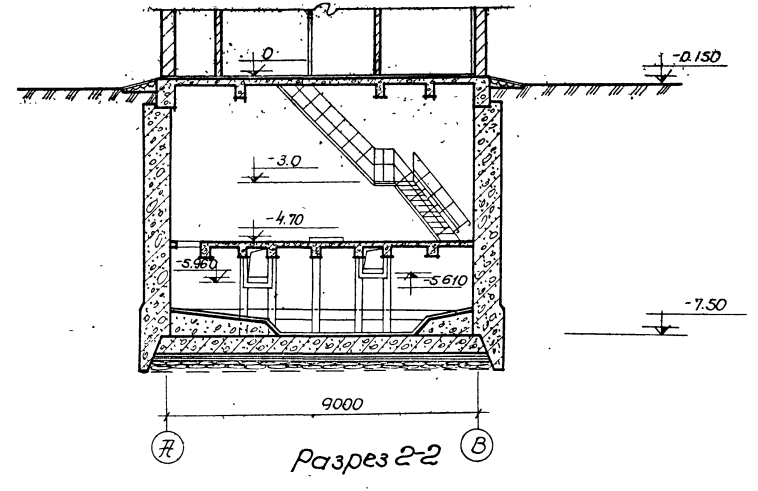
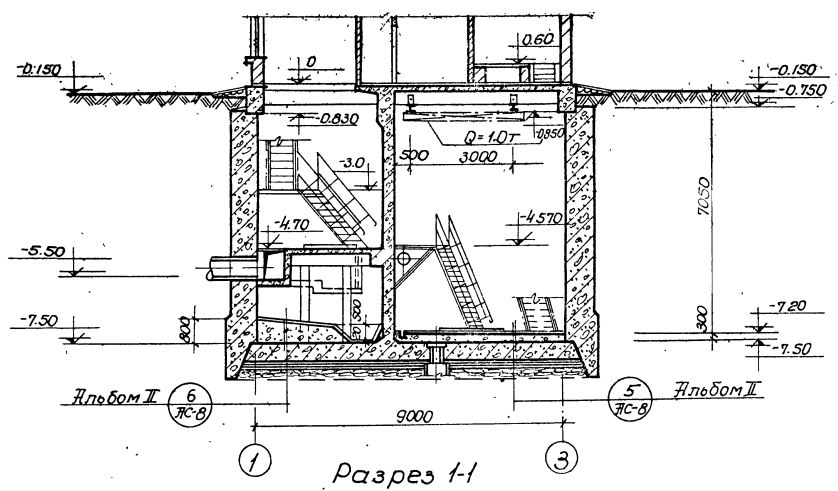
Виктор-авт
 Рутенный

Изабелла
 Максимов

Пробрат
 Ег. алец, П.О

Алексей
 Шелко
 Смирнова
 Сылкин

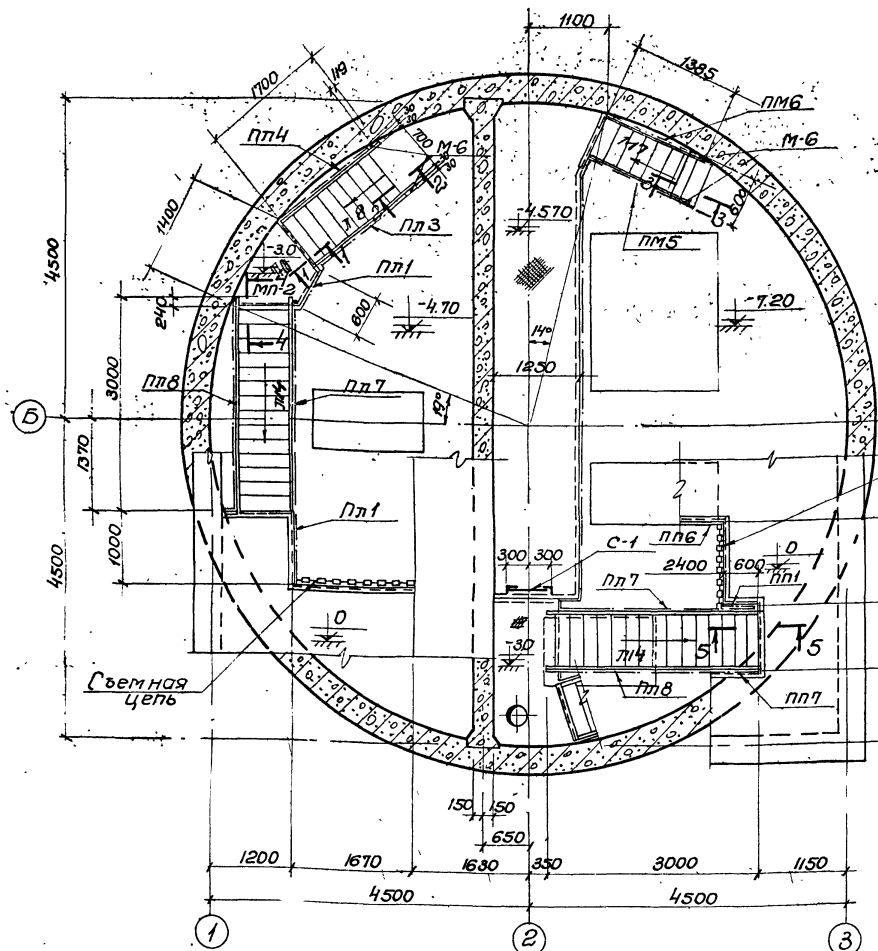
Саворский
 Стариковский
 Водонаипроект



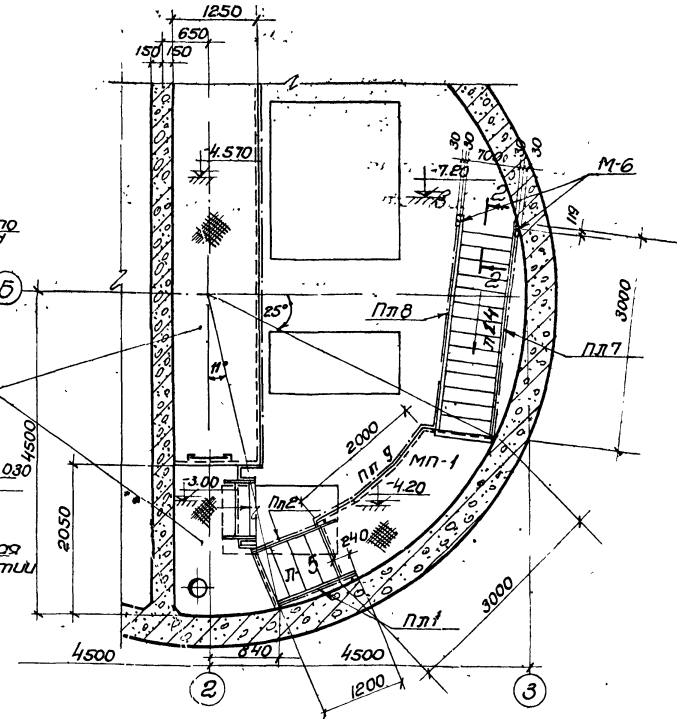
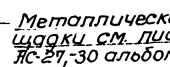
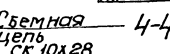
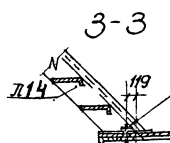
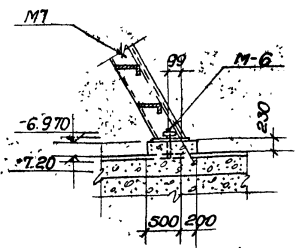
- Примечания**
1. Детали гидроизоляции стен и днища выполнены на листе ЯС-32, альбом II, детали полов ЯС-8 альбом II.
 2. На разрезе конструкция стен опускаемого колодца условно показана для барьента погружения в мокрых грунтах с водоотливом.
 3. Толщины стен и днища представлены на листе ЯС-7.
 4. Размеры фундамента см. на листе ЯС-26, альбом II.

1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12	Планы на отм. -4.70 и -7.20. Разрезы 1-1 и 2-2, (для мокрых грунтов).	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист ЯС-3
--------	---	---	-------------------------	-----------	-----------

Вод проект
ОКМ-ЛМС
9С-4
Л.В. №

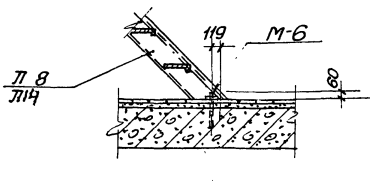


План лестниц и лестничных площадок



План лестниц и лестничных площадок

Спецификация стальных элементов				Спецификация стальных элементов (типовая)				Продолжение			
Наименование элемента	Марка элемента	К-во шт	Стандарт или лист проекта	Марка элемента	К-во шт.	Масса кг	Стандарт или лист проекта	Марка элемента	К-во шт.	Масса кг	Стандарт или лист проекта
Площадка	МП-1	1	ЛС-5	Л 5	1	67	Серия ИС-28-2	ПМ6	1	12	Серия ИС-28-2
" "	МП-2	1		Л 8	1	99		ПЛ7	3	21	
				М7	1	84		ПЛ8	3	21	
Средняя Плимерный болт	С-1	1	ЛС-5	ЛЛ4	3	166		ПП1	3	12	
Чувлок	М-6	6	ЛС-28-30 Яльбом II	ПЛ1	1	8		ПЛ6	1	23	
	Поз.24	1	ЛС-5	ПЛ2	1	8		ПП7	1	20	
				ПЛ3	1	12		ПЛ9	1	40	
				ПЛ4	1	12		СК 10x28	П.М. 6.0	13.5	ГОСТ 2319-70
				ПМ 5	1	12					



Примечание

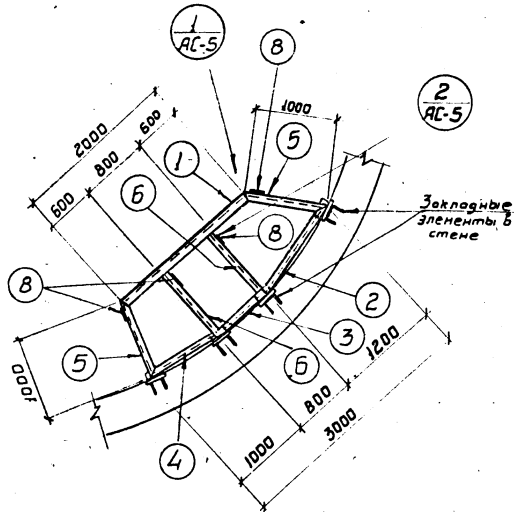
Сварка производится электродами 9-42 ГОСТ 9467-60. Толщина швов оговорена на чертеже.

Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12

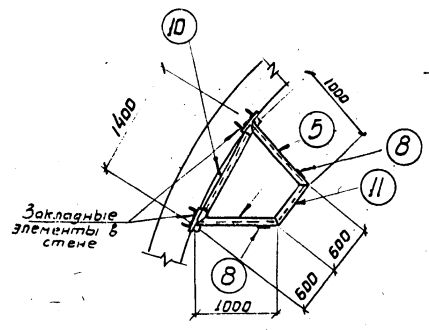
Монтажный план лестниц и лестничных площадок. Спецификация стальных элементов.

Типовой проект 902-1-37 Яльбом IV Лист 9С-4

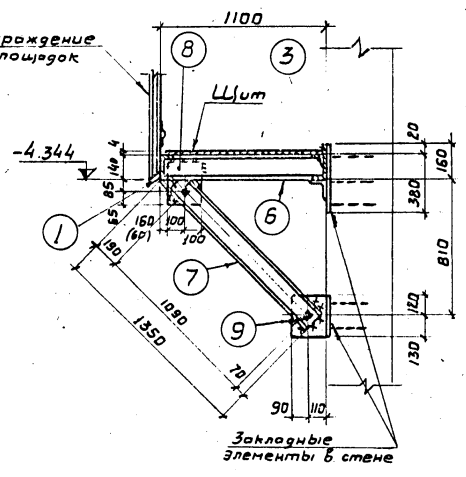
Специальный отдел
Инженер
М.А. Мамалева
Л.В. №



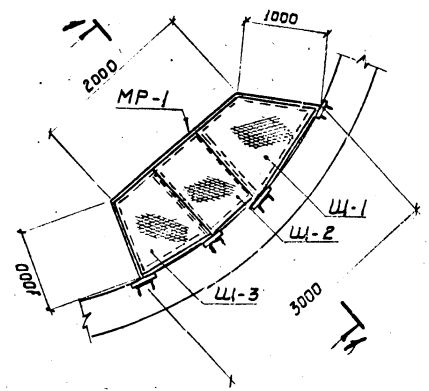
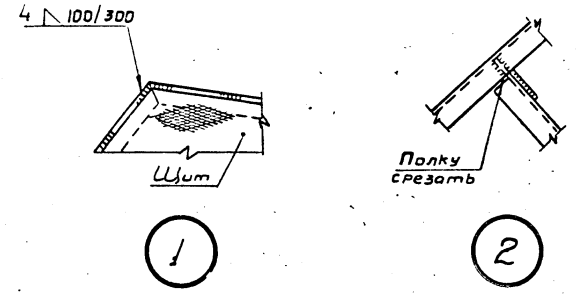
MP-1



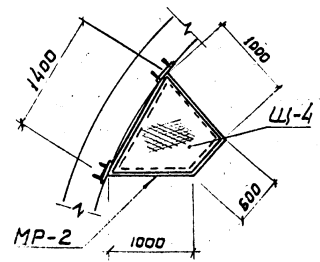
MP-2



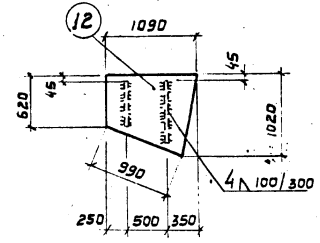
1-1



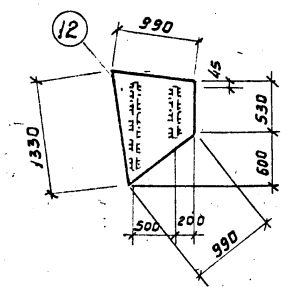
МП-1



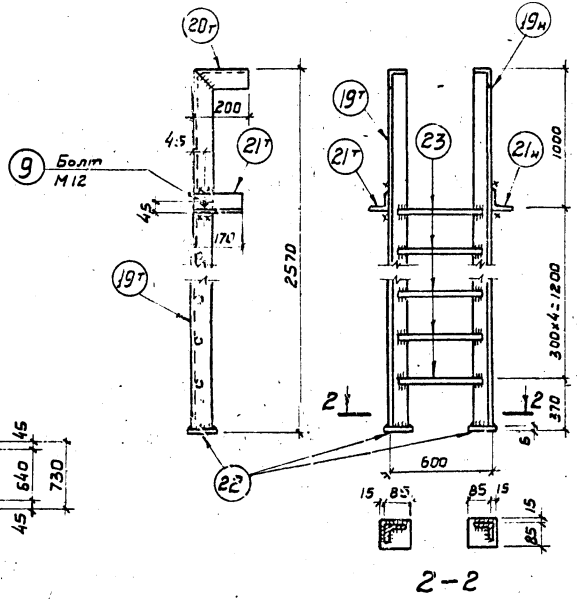
МП-2



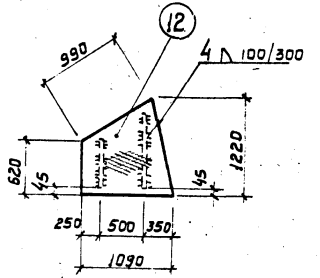
Щ-3



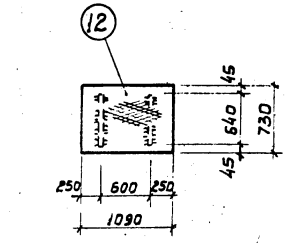
Щ-4



C-1



Щ-1



Щ-2

Спецификация стали на 1 элемент

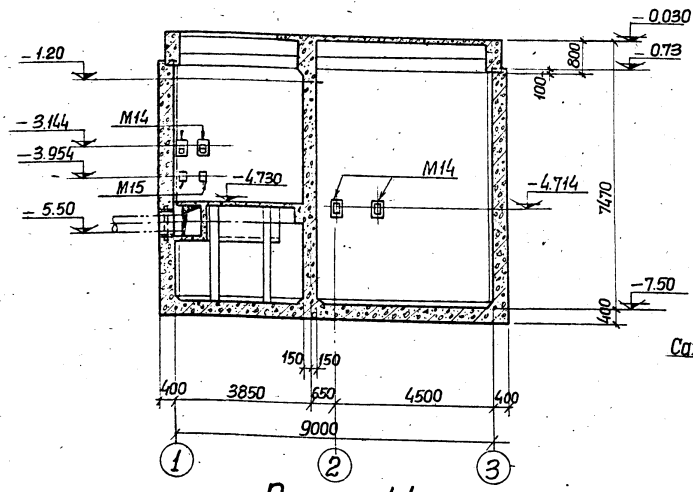
Марка элемента	№№ поз.	Профиль	Длина мм.	К-во штук		Масса кг.		Примечания
				Т	Н	1шт.	Всех	
MP-1	1	C14	2000	1	-	24.6	24.6	196,1 ГОСТ 8240-72*
	2	C14	1300	1	-	16.0	16.0	
	3	C14	800	1	-	9.8	9.8	
	4	C14	950	1	-	11.7	11.7	
	5	C14	1000	2	-	12.3	24.6	
	6	C14	1100	2	-	13.3	26.6	
	7	C14	1350	4	-	16.6	66.4	
	8	-200x10	250	4	-	3.9	15.6	
MP-2	9	Болт М12	60	8	-	0.1	0.8	98,4 ГОСТ 103-57*
	10	C14	1400	1	-	17.2	17.2	
	5	C14	1000	2	-	12.3	24.6	
	11	C14	600	1	-	7.4	7.4	
	7	C14	1350	2	-	16.6	33.2	
Щ-1	8	-200x10	250	4	-	3.9	15.6	47,5 ГОСТ 8568-57* ГОСТ 103-57*
	9	Болт М12	60	4	-	0.1	0.4	
Щ-2	12	Рифленая сталь 8x4 мм.	1,33 м ²	1	-	44.1	44.1	29,3 ГОСТ 8568-57* ГОСТ 103-57*
	15	-50x5	640	2	-	1.3	2.6	
Щ-3	12	Рифленая сталь 8x4 мм.	1,1 м ²	1	-	36.7	36.7	39,5
	16	-50x5	800	1	-	1.6	1.6	
Щ-4	12	Рифленая сталь 8x4 мм.	1,1 м ²	1	-	36.7	36.7	40,4
	14	-50x5	700	1	-	1.4	1.4	
C-1	18	-50x5	1150	1	-	2.3	2.3	27,9 ГОСТ 103-57*
	19	L 75x6	2564	1	1	17.7	17.7	
	20	L 75x6	200	1	1	1.2	1.2	
	21	L 75x6	170	1	1	0.8	0.8	
	22	-100x6	100	2	-	0.5	1.0	
	23	Ф18 А1	570	5	-	1.4	7.0	
Поз. 24	9	Болт М12	60	2	-	0.1	0.2	5,5
	24	L 75x6	800	1	-	5.5	5.5	

Сводная спецификация стальных элементов

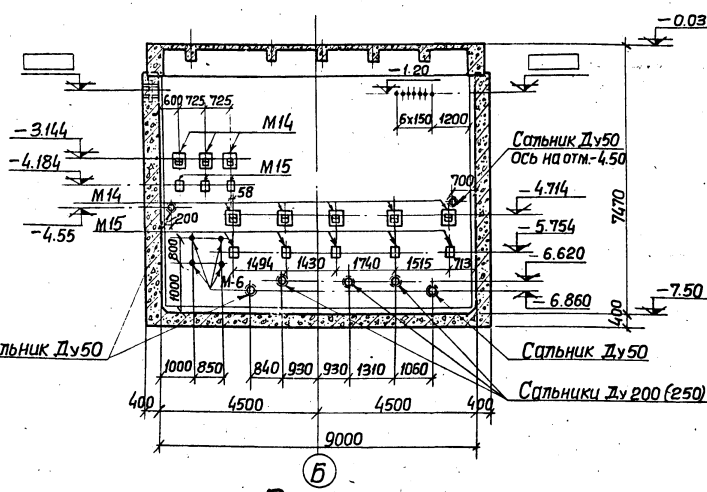
Марка	К-во штук	Масса элемента кг.	Стандарт или лист проекта	Лист маркировки стальной
MP-1	1	196,1		
MP-2	1	98,4		
Щ-1	1	47,5		
Щ-2	1	29,3		
Щ-3	1	39,5		
Щ-4	1	40,4		
C-1	1	27,9		
Поз. 24	1	5,5		

Примечания
 1. Все сварные швы выполняются электродами Э42 по ГОСТу 9457-60. Толщина сварных швов 6 мм, кромки оговариваются. Сварку производить по всему возможному контуру.
 2. Все поверхности металлоконструкций окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ-133 за 3 раза по одному слою грунта ФЛ-03К.

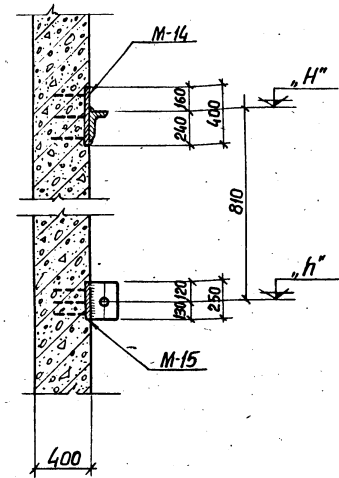
Специальный проект
 Харьковский
 Водоканалпроект
 Рук. группа: Мазурова
 Ст. инж. Мазурова
 Испытатель: Мазурова
 Водоканалпроект



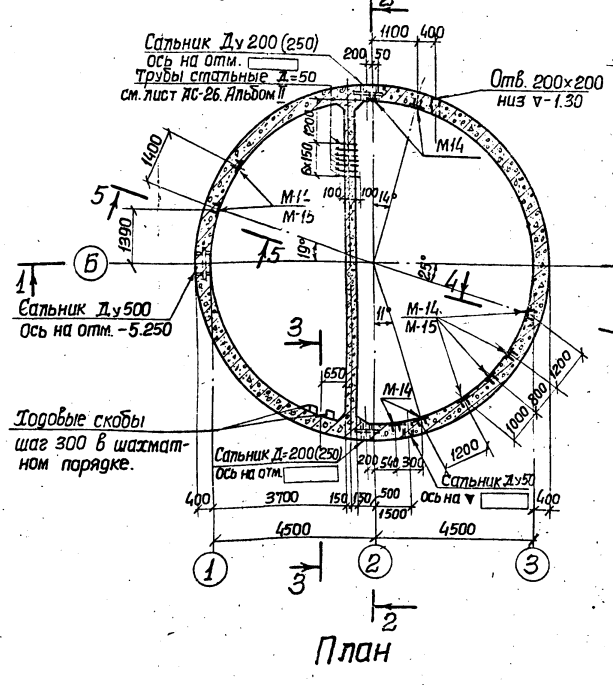
Разрез 1-1



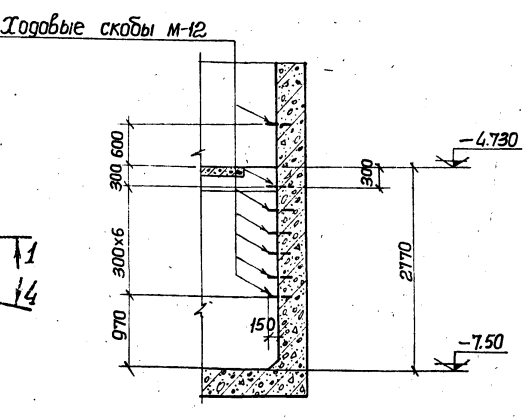
Разрез 2-2



4-4; 5-5



План



3-3

Способ производства работ	Толщина стенки	Длина корня с сальника	Диаметр сальников в мм и количество штук				Вес сальников кг.				Стандарт или лист проекта	
			500	250	200	50	500	250	200	50		Всего
Сухие грунты	Открытый способ	400	500	1(1)	2(-)	1(1)	87.7	87.2	66.8	7.4	161.9 (179.9)	Серия 3.901-5
		300	300		3(-)	4(4)		83.7	64.2	20.0	84.2 (103.7)	

Марка элемента	Марка изделий	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
Разделительная стенка	M-14	8	Альбом II АС-2830
	M-15	8	
	M-6	4	
Стена подземной части	M-14	10	
	M-15	6	
	M-12	9	

Сечение	Отметки в мм	
	"Н"	"h"
4-4	-4.344	-5.154
5-5	-3.144	-3.954

Примечание:

Обозначения в скобках даны для станций с насосами 5Ф-12.

1973	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Опалубочный чертеж. (открытый способ в сухих грунтах).	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист АС-6
------	---	---	-------------------------	-----------	-----------

Выборка сальников

9

Способ производства работ	Толщина на-ружной стенки колодезя, мм	Длина опор-ной плиты, мм	Диаметр сальника в мм. количество штук				Вес сальников в кг.				Стандарт или лист проекта	
			500	250	200	50	500	250	200	50		Всего
В мокрых грунтах с водоотливом	800	800	1(1)	2(-)	2(-)	1(1)	129.0	132.8	101.2	10.8	270.8 (272.6)	Серия 3.901-5
	300	300		3(-)	3(-)	4(4)		83.7	64.2	15.0	84.2 (103.7)	
В мокрых грунтах без водоотлива	1000	500	2(2)	4(-)	4(-)	2(2)	175.4	174.4	133.6	14.8	364.6 (364.6)	
	300	300		3(-)	3(-)	4(4)		83.7	64.2	20.0	84.2 (103.7)	
В мокрых грунтах в тиксотропной рудашке	400	500	1(1)	2(-)	2(-)	1(1)	87.7	87.2	66.8	7.4	161.9 (162.3)	
	300	300		3(-)	3(-)	4(4)		83.7	64.2	20.0	84.2 (103.7)	

Таблица размеров ножей стен и днищ опускаемых колодезев

Способ производства работ	Толщина стены "Я" мм.	Толщина днища "Е" мм.	Размеры ножа в мм.				
			"Б"	"В"	"Г"	"Д"	
Мокрые грунты	без водоотлива	1000	500	2600	300	600	1100
	с водоотливом	800	500	1800	300	400	500
	в тиксотропной рудашке	400	400	1700	200	100	500

Спецификация стальных изделий на маркировочную схему

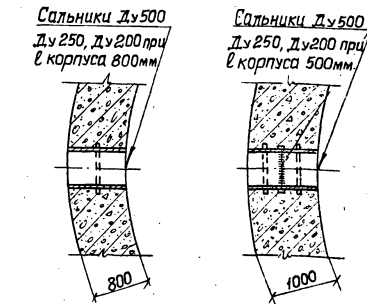
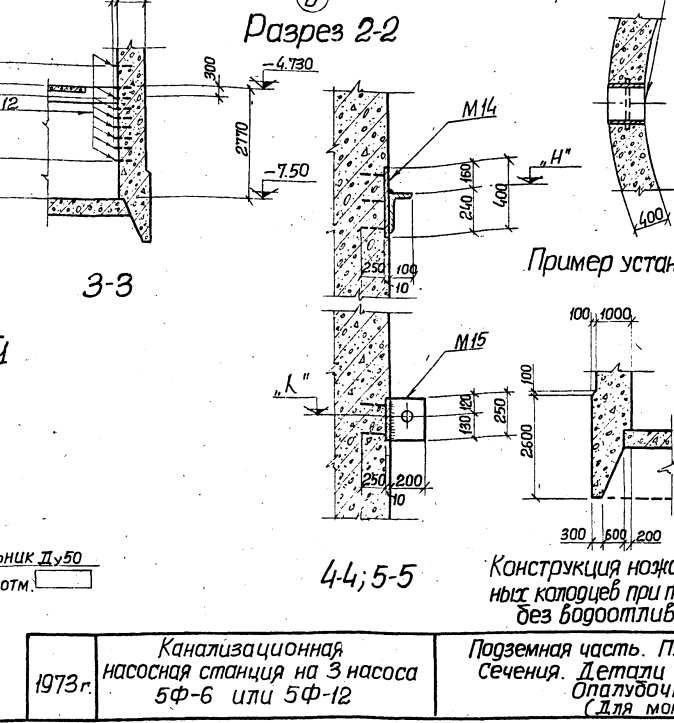
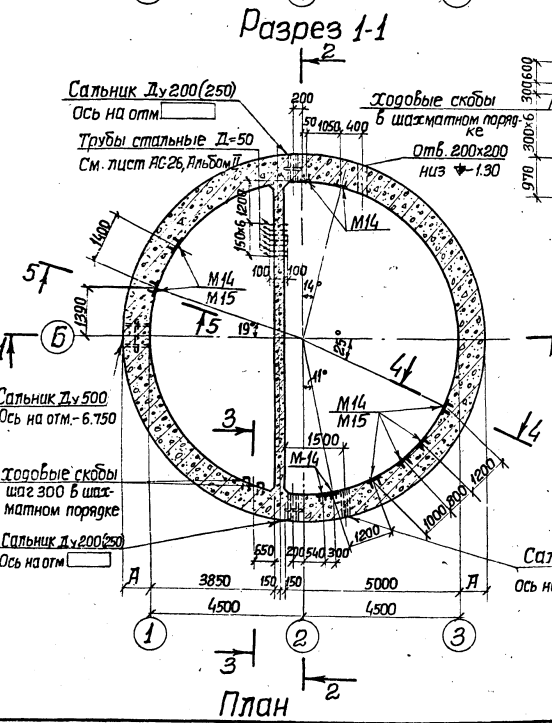
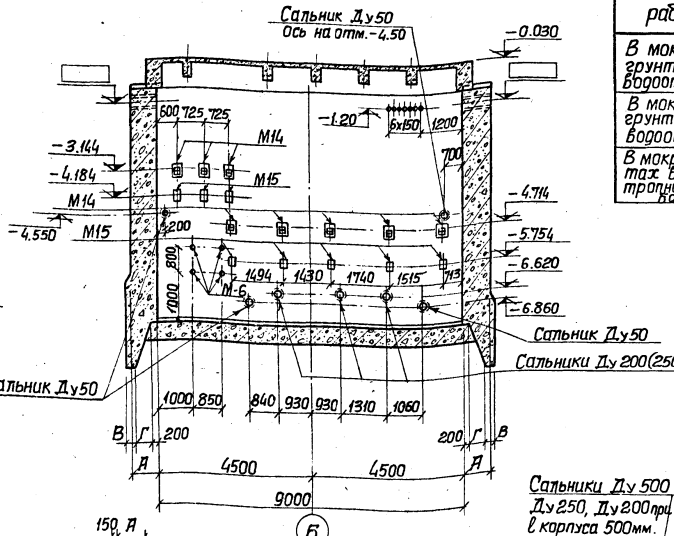
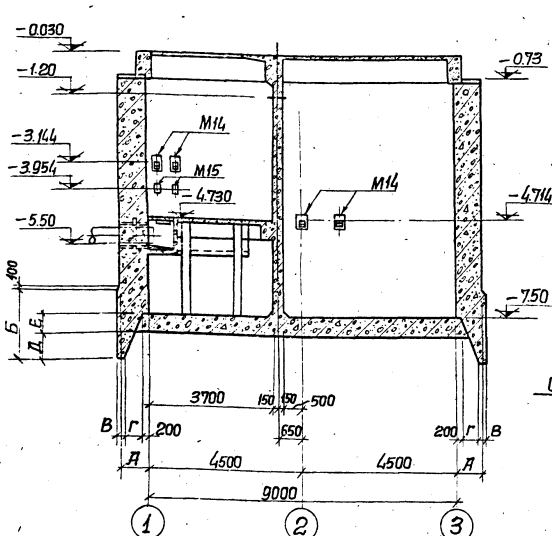
Марка элемента	Марка изделия	К-во штук	Стандарт или лист проекта
Разделительная стенка	М-14	8	Л. 75-50 м. II
	М-15	8	
Стена подземной части	М-6	4	ЛС-28; 30
	М-14	10	
	М-15	6	
	М-12	9	

Таблица отметок для закладных марок

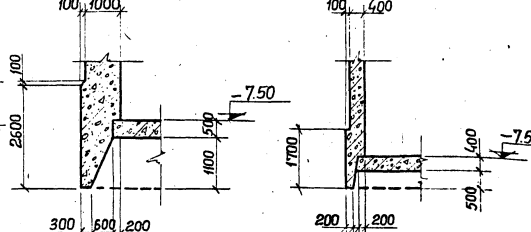
Сечения	Отметка в мм.	
	"Н"	"н"
4-4	4.344	5.154
5-5	3.144	3.954

Примечание:

Обозначения в скобках даны для станций с насосами 5Ф-12



Пример установки сальников при толщине стен 400 ÷ 1000

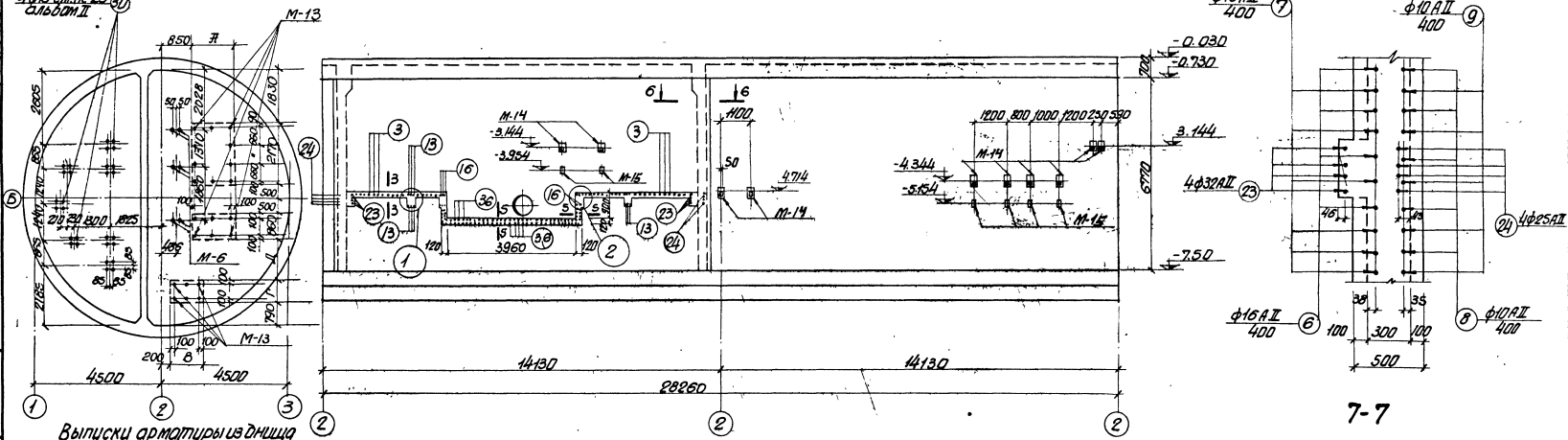


Конструкция ножа для опускаемых колодезев при погружении без водоотлива
Конструкция ножа для опускаемых колодезев при погружении в тиксотропной рудашке

1973 г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12	Подземная часть. План. Разрезы 1-1 и 2-2. Сечения. Детали установки сальников. Опалубочный чертеж. (Для мокрых грунтов).	Типовой проект 902-1-37	Л. 75-50 м. II	Л. 75-50 м. II
---------	---	--	-------------------------	----------------	----------------

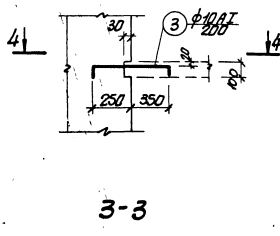
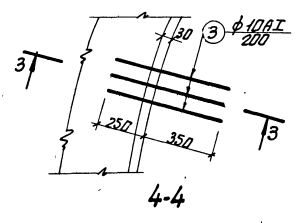
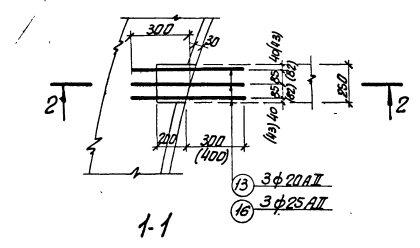
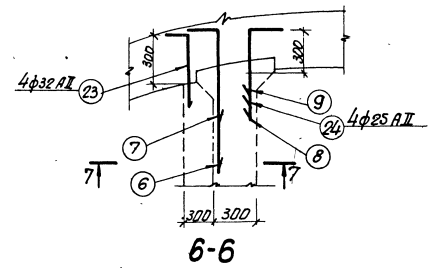
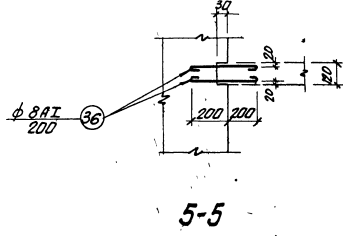
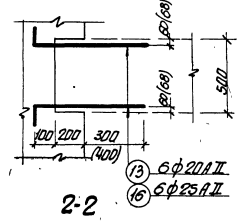
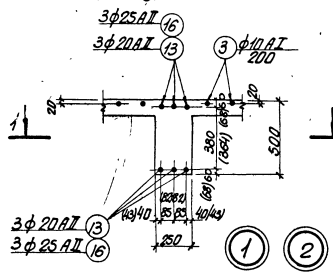
16.01.1973г.
10.01.1973
10-8
Н.В.А.

4 ф 16 II см. АС-28, Альбом II



Выпуск арматуры из дна

Развертка стены



Спецификация
стальных изделий по
маркировочной схеме

Марка элемента	Марка изделия	кол. шт.	стандарт или лист проекта
Днище	М-6	6	Альбом I АС-28, АС-30
	М-13	22	

Примечания

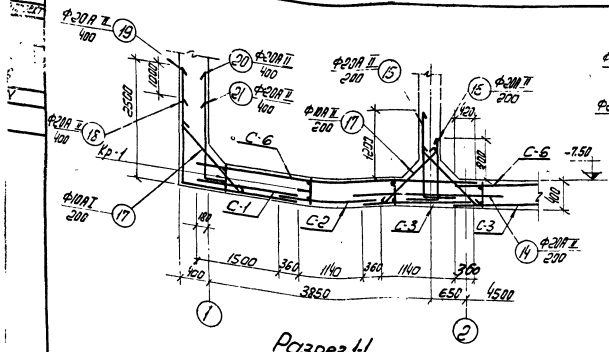
1. Выпуски для плит, балок и каналов грабельного отделения устанавливаются в опалубку стен опускного колодца в соответствии с чертежами АС-21-24 альбома II.
2. Размеры в скобках даны для детали 2.
3. Выпуски арматуры условно показаны для опускного колодца.
4. Буквенные обозначения ст. плит АС-28, Альбом II.

Канализационная насосная станция на 3 насоса 5 ф 6 или 5 ф 12 1973г.

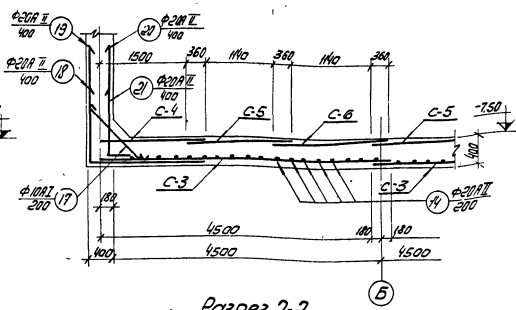
Выпуски арматуры из стен и дна. Развертка стены. Сечения и узлы. (для сухих и мокрых грунтов).

Типовой проект Альбом Лист 902-т- IV АС-8

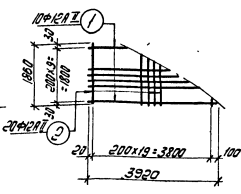
Специальный проект / Станция Канализации / Фун. групп. / Металлооб. / Установка / Проект / К. В. А.



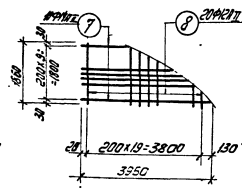
Разрез 1-1



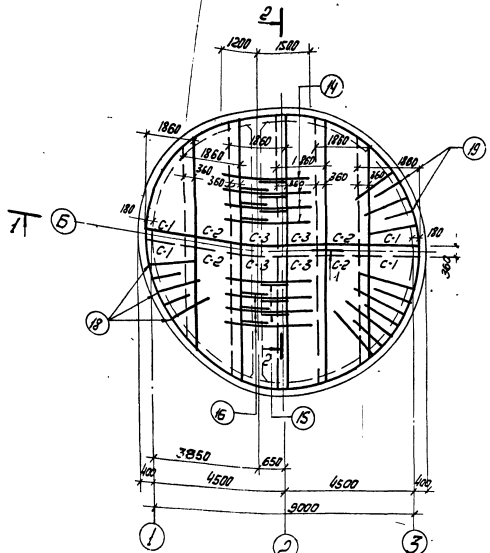
Разрез 2-2



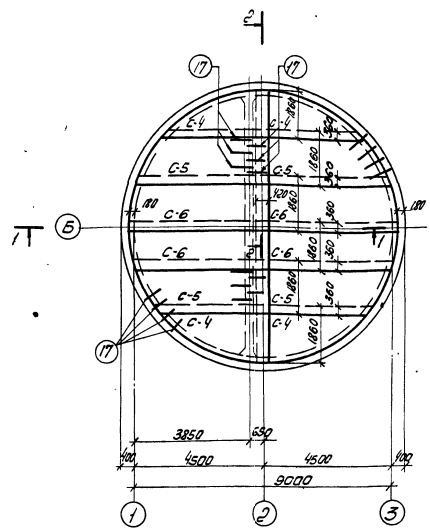
C-1



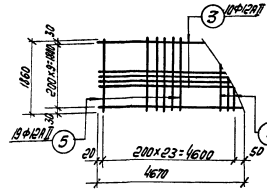
C-4



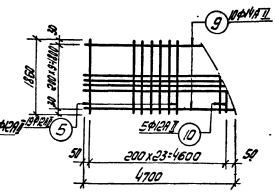
Раскладка нижней арматуры



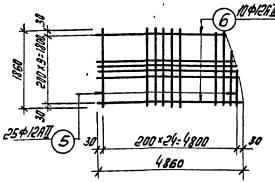
Раскладка верхней арматуры



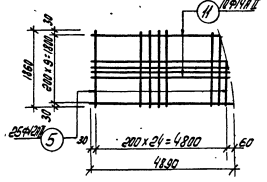
C-2



C-5



C-3



C-6

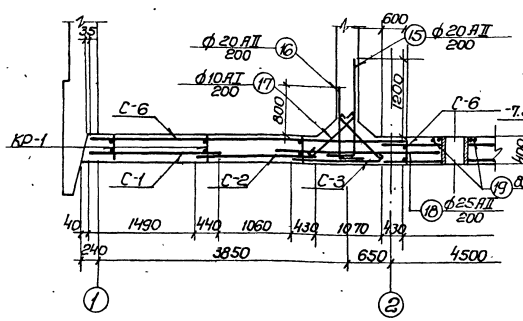
Примечания

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи точечной электросварки с приваркой стержней во всех точках пересечений в соответствии с ГОСТ 10922-84, СНиП III-81-70, СН 330-63 и СН 333-69.
3. Выпуски арматуры из днища выполняются по листу АС-9.

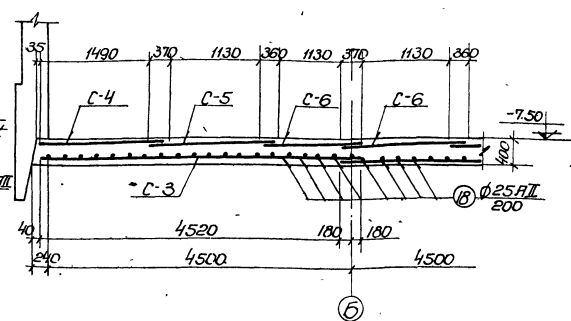
Инженер-проектировщик
 А.С.Савельев
 Удмуртская Республика
 г. Ижевск
 ООО «ИЖПРОЕКТ»
 Проектирование
 Водоснабжения

1973	Канализационная насосная станция низкого давления 5Ф6 или 5Ф12	Армирование днища. Главные Разрезы. Сетки С-1÷С-6 (Открытый способ)	Титов: проект 902-1 '7	Лабдом IV	Лист АС-9
------	--	---	------------------------	-----------	-----------

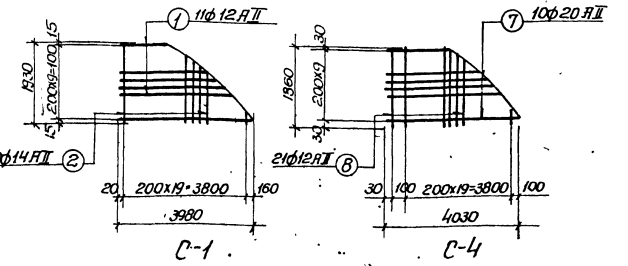
Л. ПРОЕКТ.
И. ПУСК
С. 10
В. №



Разрез 1-1

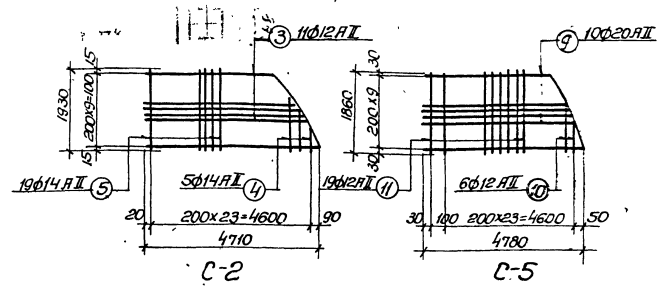


Разрез 2-2



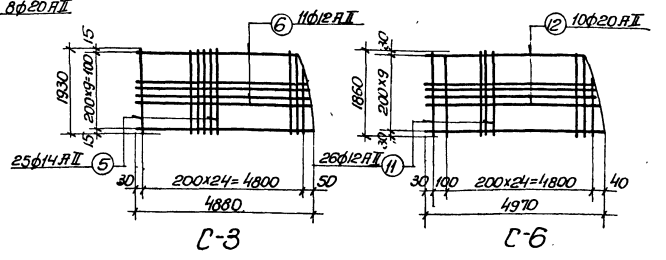
С-1

С-4



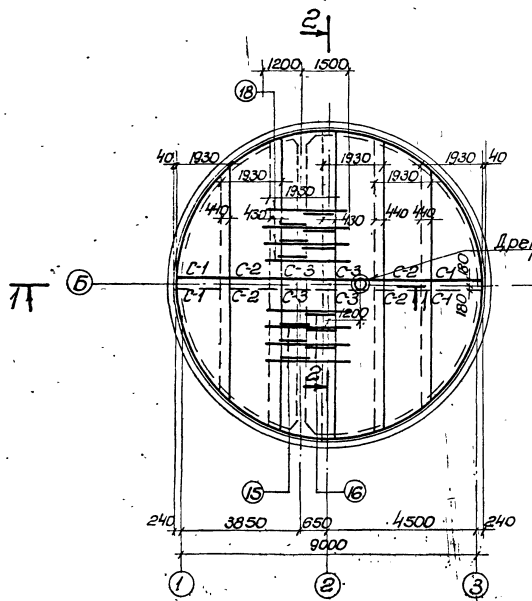
С-2

С-5

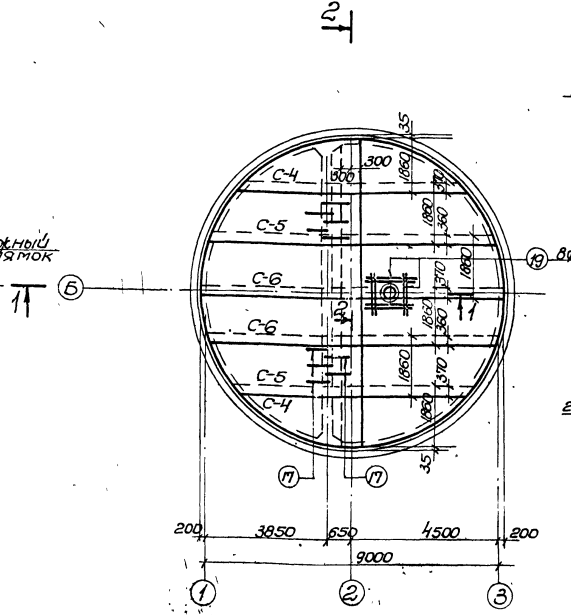


С-3

С-6



Раскладка нижней арматуры



Раскладка верхней арматуры

Примечание
 1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
 2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи точечной электросварки с приваркой стержней во всех точках пересечений в соответствии с ГОСТ от 10922-64 СНиП III-VI-70 СН 390-69 и СН 393-69.
 3. Выпуски арматуры из днища выполняются по листу ЖС-8.

Инженер-проектировщик
 Старший инженер
 Ведомственный проект

Проект
 План
 Деталь
 Спецификация

1973г	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12.	Армирование днища. Планир. разреза. Сетки С-1-С-6. (Погружение колодца в механическую ямашку)	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-1-37	IV	ЖС-10

Открытый способ

Спецификация стали на одно армирующее изделие

Марка	№ поз.	Эскиз и сечение	Ф мм и класс	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Масса кг.
С-1	1	710 ÷ 3920	12А II	2680	10	26.8	23.8
	2	1860 ÷ 250	12А II	1560	20	31.2	27.7
С-2	3	3620 ÷ 4670	12А II	4250	10	42.5	37.8
	4	1860 ÷ 250	12А II	1350	5	6.75	6.0
	5		12А II	1860	19	35.34	31.4
С-3	6	4550 ÷ 4860	12А II	4780	10	47.8	42.5
	5		12А II	1860	25	46.5	41.3
С-4	7	710 ÷ 3950	14А II	2990	10	29.9	36.1
	8	250 ÷ 1860	12А II	1560	20	31.2	27.7
С-5	9	3600 ÷ 4700	14А II	4140	10	41.4	50.0
	10	1860 ÷ 250	12А II	1350	6	8.1	7.2
С-6	11	4580 ÷ 4890	14А II	4790	10	47.9	57.8
	5		12А II	1860	25	46.5	41.3
КР-1	12		10А I	2800	2	5.6	3.5
	13		8А I	390	12	4.7	1.9
Отдельные стержни	14		20А II	2700	1	2.7	6.7
	15		20А II	1800	1	1.8	4.4
	16		20А II	1400	1	1.4	3.5
	17		10А I	1000	1	1.0	0.6
	18		20А II	3500	1	3.5	8.6
	19		20А II	3700	1	3.7	9.1
	20		20А II	2800	1	2.8	6.9
	21		20А II	1800	1	1.8	4.5

Погружение колодца в тиксотропной рубашке

Спецификация стали на одно армирующее изделие

Марка	№ поз.	Эскиз и сечение	Ф мм и класс	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Масса кг.
С-1	1	560 ÷ 3980	12А II	2695	11	29.6	26.3
	2	250 ÷ 1930	14А II	1590	20	31.8	38.4
С-2	3	3630 ÷ 4710	12А II	4385	11	48.2	42.8
	4	1930 ÷ 300	14А II	1380	5	6.9	8.3
	5		14А II	1930	19	36.7	44.3
С-3	6	4560 ÷ 4880	12А II	4865	11	53.5	47.6
	5		14А II	1930	25	48.8	58.9
С-4	7	800 ÷ 4030	20А II	2485	10	24.85	61.3
	8	250 ÷ 1860	12А II	1560	21	32.8	29.3
С-5	9	3740 ÷ 4780	20А II	4380	10	43.8	108
	10	1860 ÷ 250	12А II	1350	6	8.2	7.3
С-6	11		12А II	1860	19	35.3	31.4
	12	4660 ÷ 4970	20А II	4790	10	47.9	118.1
КР-1	13		12А II	1860	26	48.4	43.1
	14		10А I	2800	2	5.6	3.5
Отдельные стержни	15		20А II	1800	1	1.8	4.4
	16		20А II	1400	1	1.4	3.5
	17		10А I	1000	1	1.0	0.6
	18		25А II	2700	1	2.7	10.4
	19		20А II	2000	1	2.0	4.9

Открытый способ

Спецификация бетона на один элемент

Марка элемента	Масса элемента т.	Марка бетона	Объем бетона м³
Днище	—	М200	30.2
		В4	

Погружение колодца в тиксотропной рубашке

Спецификация бетона на один элемент

Марка элемента	Масса элемента т.	Марка бетона	Объем бетона м³
Днище	—	М200	28.0
		В6	

Сводная спецификация армирующих изделий

Марка	Кол. шт.	Масса элемента т.	Стандарт или лист проекта	Лист марки-решетки	
С-1	4	91.5	АС-9	АС-9	
С-2	4	75.2			
С-3	4	83.8			
С-4	4	63.8			
С-5	4	88.6			
С-6	4	99.1			
КР-1	20	5.4	АС-11	АС-11	
Длинные стержни	Поз. 14	45	6.7	АС-11	АС-9
	" 15	45	4.4		
	" 16	45	3.5		
	" 17	231	0.6		
	" 18	71	8.6		
	" 19	71	9.1		
	" 20	71	6.9		
	" 21	71	4.5		

Сводная спецификация армирующих изделий

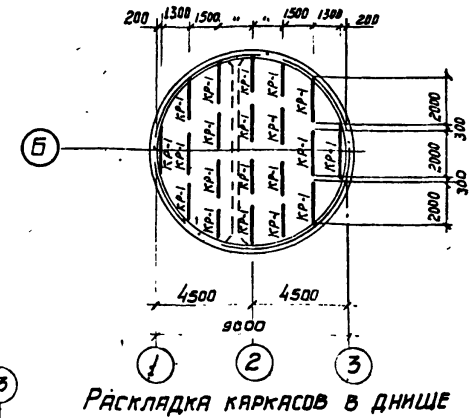
Марка	Кол. шт.	Масса элемента т.	Стандарт или лист проекта	Лист марки-решетки	
С-1	4	64.7	АС-10	АС-10	
С-2	4	95.4			
С-3	4	106.5			
С-4	4	90.6			
С-5	4	146.7			
С-6	4	161.2			
КР-1	20	5.4	АС-11	АС-11	
Длинные стержни	Поз. 15	45	4.4	АС-11	АС-10
	" 16	45	3.5		
	" 17	90	0.6		
	" 18	45	10.4		
	" 19	8	4.9		

Выборка стали

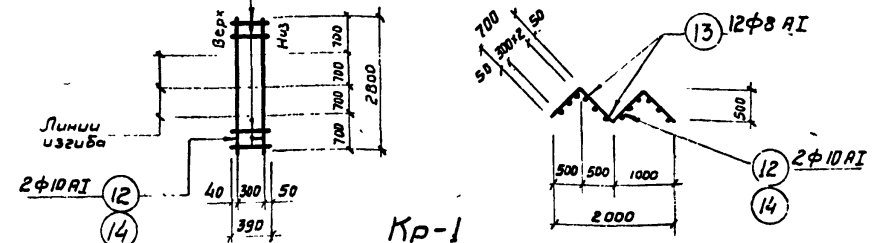
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Всего арматурной стали кг.
	Класс А I			Класс А II			
	Ф мм	Утого	Утого	Ф мм.	Утого	Утого	
Днище	38.0	208.6	246.6	1272.4	575.6	2723.1	4571.1

Выборка стали

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61								Всего арматурной стали кг.
	Класс А I				Класс А II				
	Ф мм	Утого	Утого	Утого	Ф мм.	Утого	Утого	Утого	
Днище	38.0	124.0	162.0	911.2	599.6	1544.3	468.0	3523.1	3685.1



Раскладка каркасов в днище

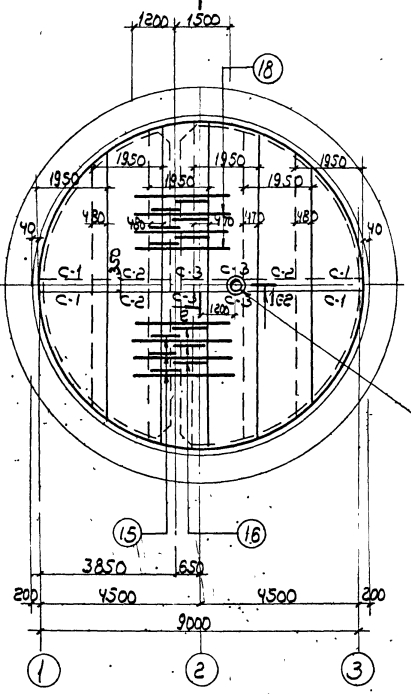
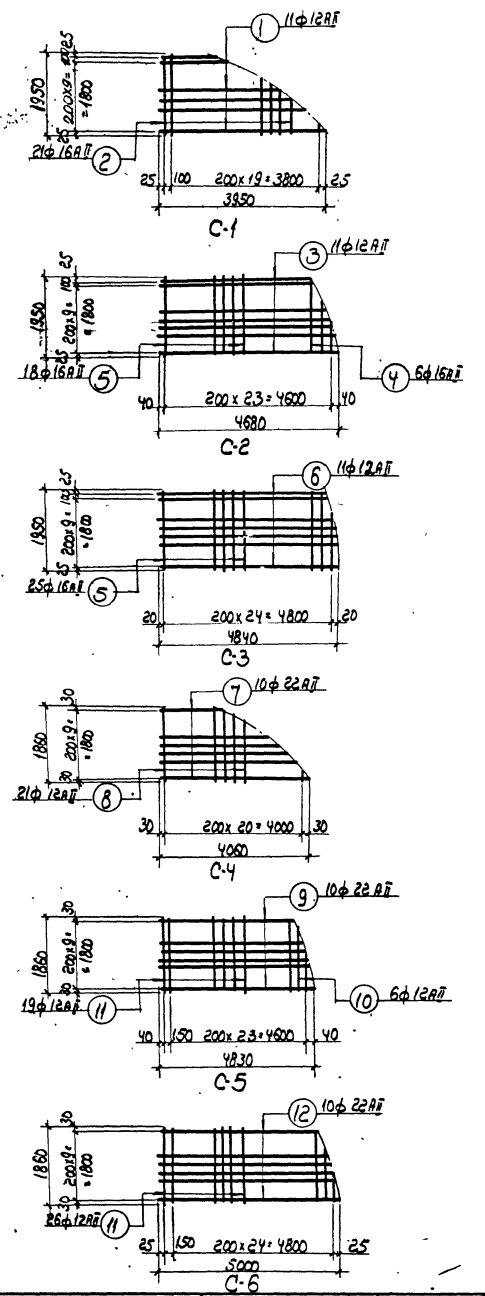
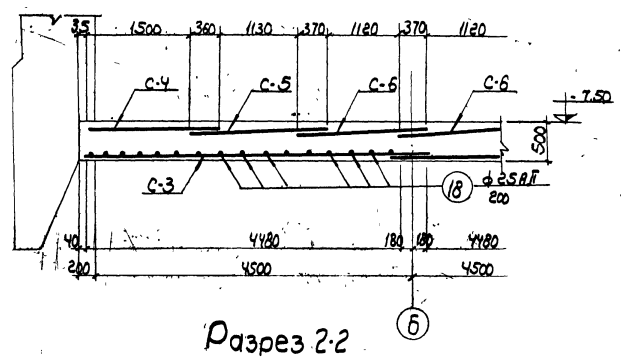
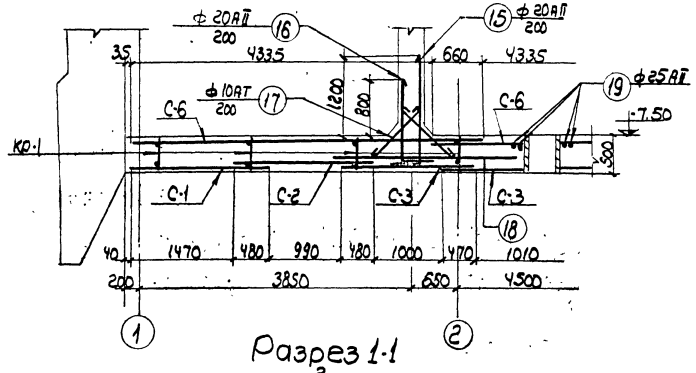


КР-1

Примечание по изготовлению каркасов см. лист АС-9 или АС-10

1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф6 или 5Ф12	Армирование днища Раскладка каркасов в днище. Каркас КР-1 Спецификация и выборка арматурной стали (Открытый способ и погружение колодца в тиксотропной рубашке)	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист АС-11
--------	---	---	-------------------------	-----------	------------

Специальный проект Харьковский водоканал проект



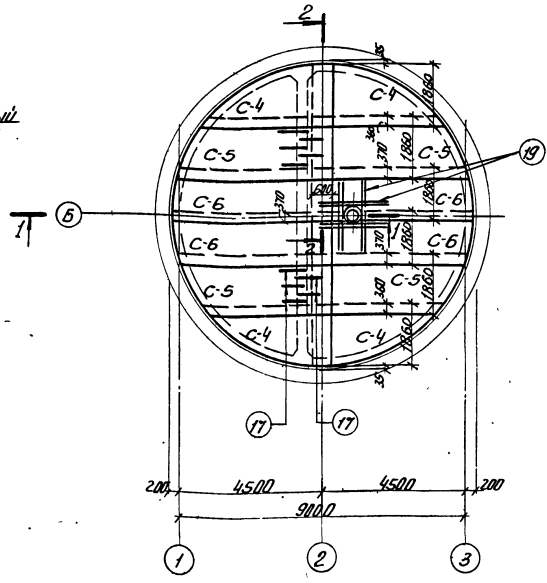
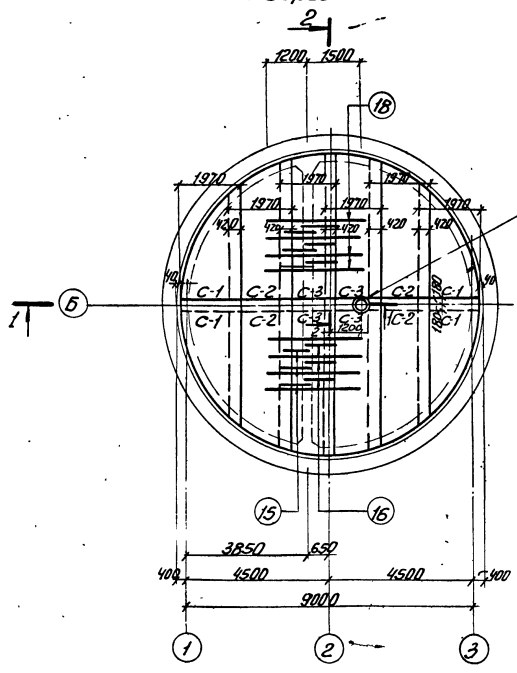
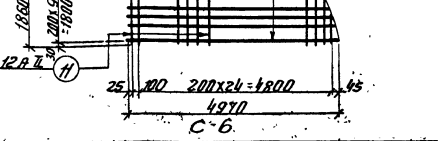
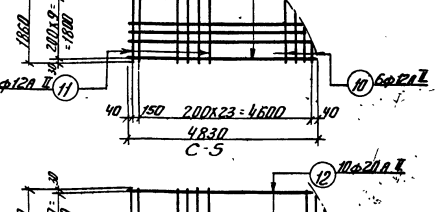
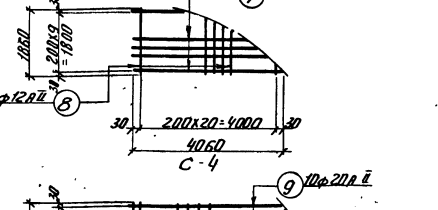
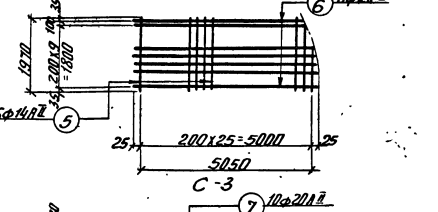
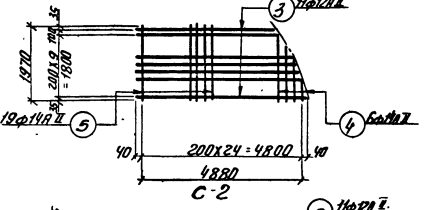
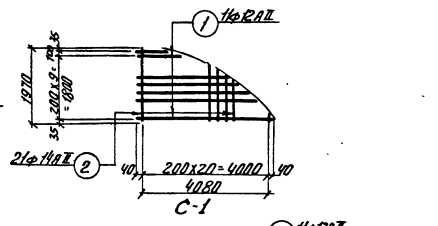
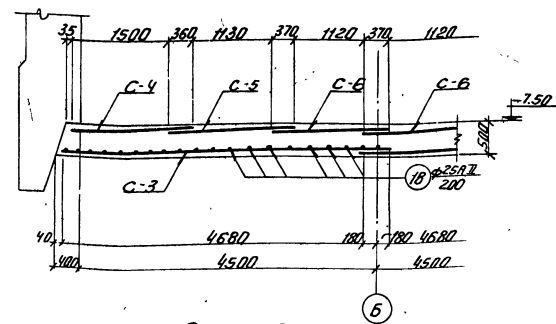
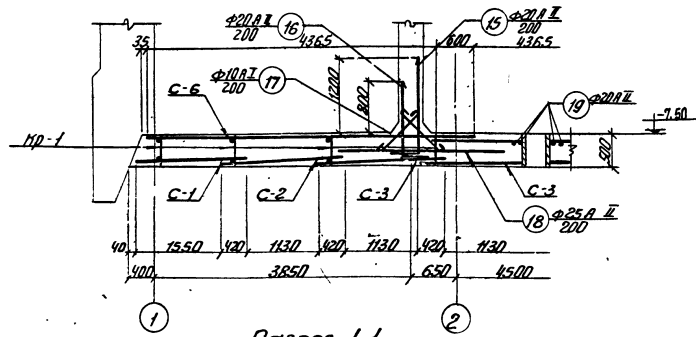
Раскладка нижней арматуры
Примечания

Раскладка верхней арматуры

- 1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
- 2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи точечной электросварки с приваркой стержней во всех точках пересечений в соответствии с ГОСТом 10922-67.
- 3. Выпуски арматуры из днища выполняются совместно с листом АС-В.

1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5ф-6 или 5ф-12	Армирование днища. Планы и разрезы. Сетки С-1 - С-6. (погружение колодца без водоотлива)	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист АС-12
--------	---	--	-------------------------	-----------	------------

Проект: ШЕКО СЫДЫН МАМЛОБА
 Проверено: Л.С.С.ТО
 Составитель: Ш.С.С.ТО
 Специальность: Механик
 Подпись: _____
 Дата: _____



Раскладка нижней арматуры
Примечания

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи точечной электросварки с приваркой стержней во всех точках пересечений в соответствии с ГОСТом 10922-64 СНиП III-В.170 СН 330-63 СН 393-63.
3. Выпуски арматуры из днища выполняются совместно с листом АС-В.

1973	Канализационная насосная станция из насоса 5 ф 6 или 5 ф 12	Армирование днища. Планы и разрезы. Сетки: С-1 - С-6. (Погружение колодца с водоотливом).	ИППОВОВ, ПРОСНТ	Альбом IV	АС-13
			902-1-37		

Погружение колодца без водоотлива

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка	№ поз.	Эскиз и сечение	φ мм и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина	Масса кг
C-1	1		12A II	CP 3040	11	33,4	29,7
	2		16A II	CP 1620	21	34,0	53,7
C-2	3		12A II	CP 4280	11	47,1	42,0
	4		16A II	CP 1380	6	8,3	13,1
C-3	5		16A II	CP 1950	18	35,1	55,4
	6		12A II	CP 4800	11	52,8	46,8
C-4	7		22A II	CP 3160	10	31,6	94,3
	8		12A II	CP 1560	21	32,8	29,2
C-5	9		22A II	CP 4430	10	44,3	132,2
	10		12A II	CP 1350	6	8,1	7,2
C-6	11		12A II	CP 1860	19	35,3	31,3
	12		22A II	CP 4940	10	49,4	147,4
КР-1	12		10A I	2800	2	5,6	3,5
	13		8A I	390	12	4,7	1,9
Отдельные стержни	15		20A II	1800	1	1,8	4,5
	16		20A II	1400	1	1,4	3,5
	17		10A I	1000	1	1,0	0,6
	18		25A II	2700	1	2,7	10,5
	19		25A II	2000	1	2,0	7,7

Погружение колодца с водоотливом

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка	№ поз.	Эскиз и сечение	φ мм и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина	Масса кг
C-1	1		12A II	CP 3100	11	34,1	31,0
	2		14A II	CP 1680	21	35,3	42,6
C-2	3		12A II	CP 4780	11	49,2	45,7
	4		14A II	CP 1580	6	8,3	10,0
C-3	5		14A II	CP 1970	19	37,4	45,2
	6		12A II	CP 4960	11	54,8	48,7
C-4	7		20A II	CP 3160	10	31,6	77,9
	8		12A II	CP 1560	21	32,8	30,8
C-5	9		20A II	CP 4430	10	44,3	109,2
	10		12A II	CP 1350	6	8,1	7,2
C-6	11		12A II	CP 1860	19	35,3	31,3
	12		20A II	CP 4940	10	49,4	121,8
КР-1	12		10A I	2800	2	5,6	3,5
	13		8A I	390	12	4,7	1,9
Отдельные стержни	15		20A II	1800	1	1,8	4,5
	16		20A II	1400	1	1,4	3,5
	17		10A I	1000	1	1,0	0,6
	18		25A II	2700	1	2,7	10,5
	19		20A II	2000	1	2,0	5,0

Погружение колодца без водоотлива

Спецификация бетона на один элемент

Марка элемента	Масса элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³
Днище	-	М 200 Б 6	34,7

Погружение колодца с водоотливом

Спецификация бетона на один элемент

Марка элемента	Масса элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³
Днище	-	М 200 Б 6	36,9

Свободная спецификация арматурных изделий

Марка	Кол. шт.	Масса элем. кг	Стандарт или лист проекта	Лист проекта
C-1	4	83,4	AC-12	AC-12
C-2	4	110,5		
C-3	4	123,8		
C-4	4	123,5		
C-5	4	170,7		
C-6	4	190,4		
Отдельные стержни	15	45	AC-12	AC-14
	16	45		
	17	90		
	18	45		
	19	8		
КР-1	20	5,4	AC-14	AC-14

Свободная спецификация арматурных изделий

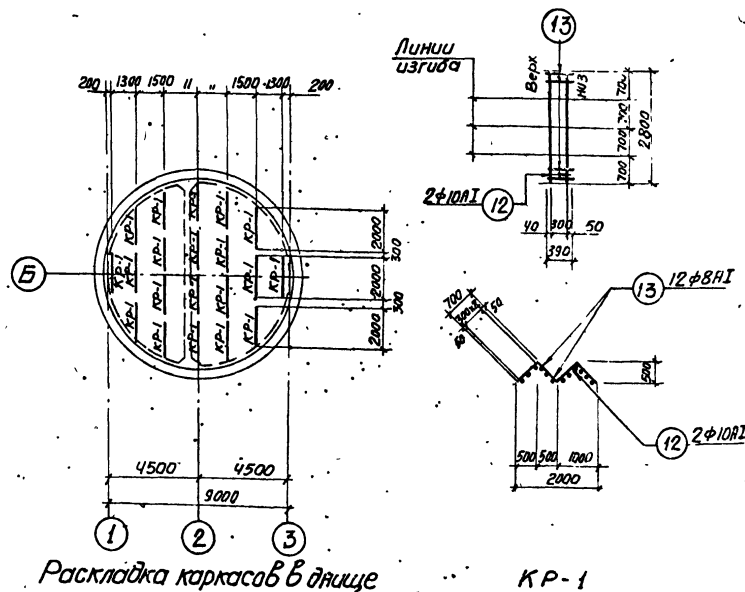
Марка	Кол. шт.	Масса элем. кг	Стандарт или лист проекта	Лист проекта
C-1	4	73,6	AC-13	AC-13
C-2	4	98,9		
C-3	4	110,5		
C-4	4	108,7		
C-5	4	147,7		
C-6	4	164,8		
Отдельные стержни	15	45	AC-14	AC-13
	16	45		
	17	90		
	18	45		
	19	8		
КР-1	20	5,4	AC-14	AC-14

Выборка стали

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Всего арматурных сталей кг			
	Класс А I		Класс А II							
	φ мм	Углы	φ мм		Углы					
Днище	38,0	1240	1620	916,8	796,8	360,0	1495,6	533,5	4102,7	4264,7

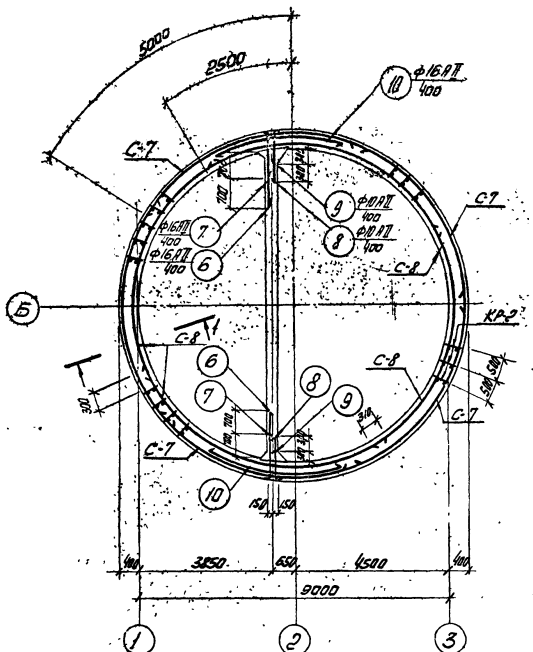
Выборка стали

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Всего арматурных сталей кг		
	Класс А I		Класс А II						
	φ мм	Углы	φ мм		Углы				
Днище	38,0	1240	1620	942,8	638,4	1635,6	472,0	3478,8	3850,8

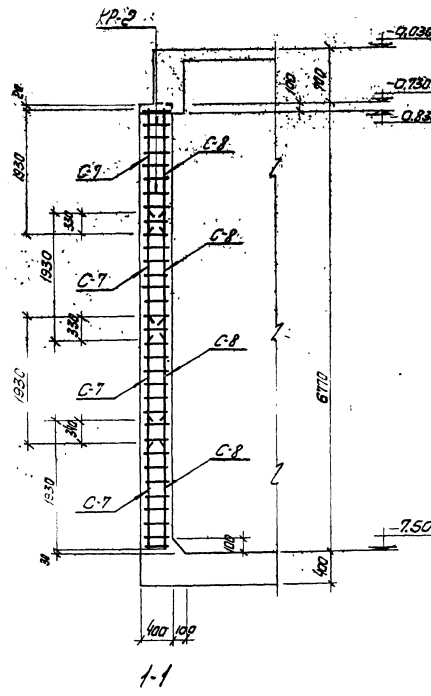


Примечание по изготовлению каркасов см. лист AC-12 или AC-13

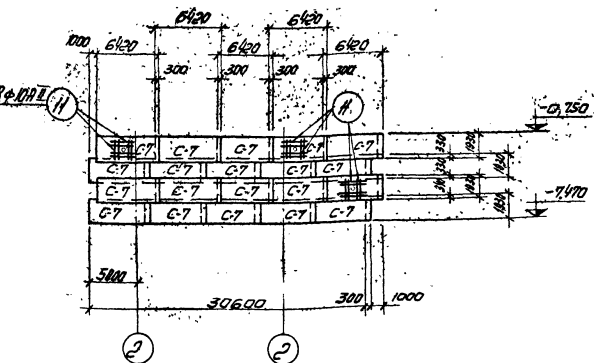
1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5 φ 6. или 5 φ 12.	Армирование днища. Раскладка каркасов в днище. Каркас КР-1. Спецификация и выборка арматурной стали. (Погружение колодца без водоотлива и с водоотливом).	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист AC-14
--------	---	---	-------------------------	-----------	------------



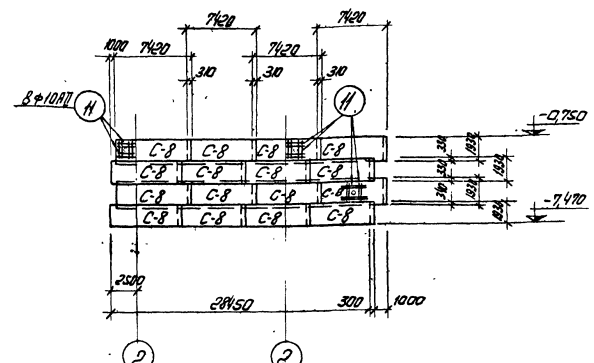
План раскладки сеток и каркасов



1-1



Развертка наружных сеток по R-4870



Развертка внутренних сеток по R-4530

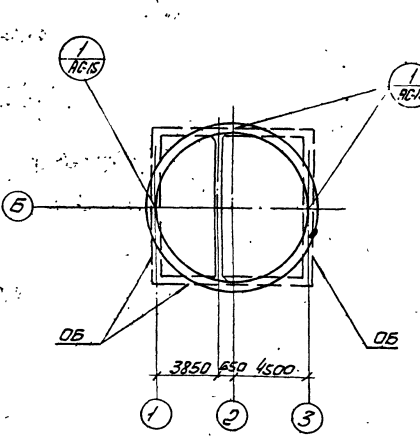
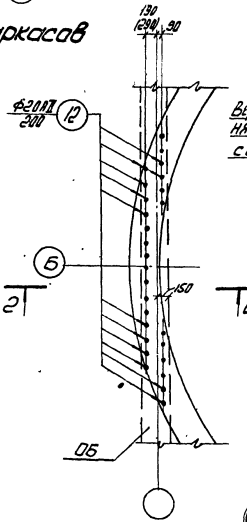


Схема выпусков



2-2

1

Входящая часть стен должна выполняться одновременно с обвязочными балками

Спецификация бетона на один элемент

Марка элемента	Масса элемента	Марка бетона	Объем бетона
Стены	—	M 300	80,4
развешиваемая стенка	—	B4	22,4

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Защитный слой бетона для работы арматуры - 30мм.
 2. В местах отверстий арматура сеток вырезается по месту и приваривается к стальной арматуре.
 3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части, с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 40°С.
 4. Выпуски арматуры из стен выполняются по листу АС-8.

Информация о проекте и исполнителе:

Исполнитель: ООО "Спецстрой" (Специализированная строительная организация)

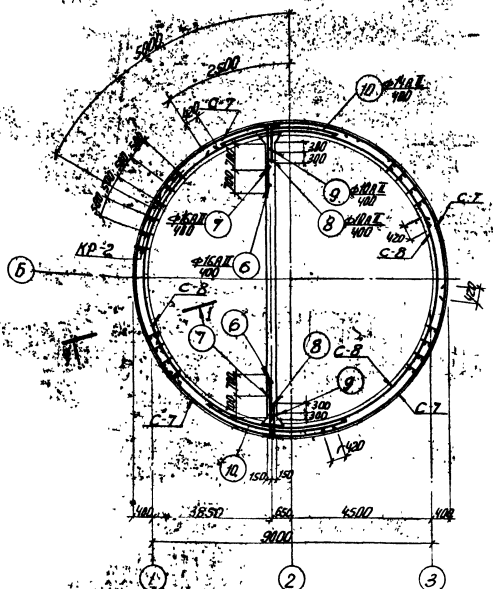
Состав: Проектирование, Конструирование, Расчеты, Проверка, Ведение исполнительной документации.

Состав: Проектировщик, Конструктор, Расчетчик, Проверщик, Ведущий инженер.

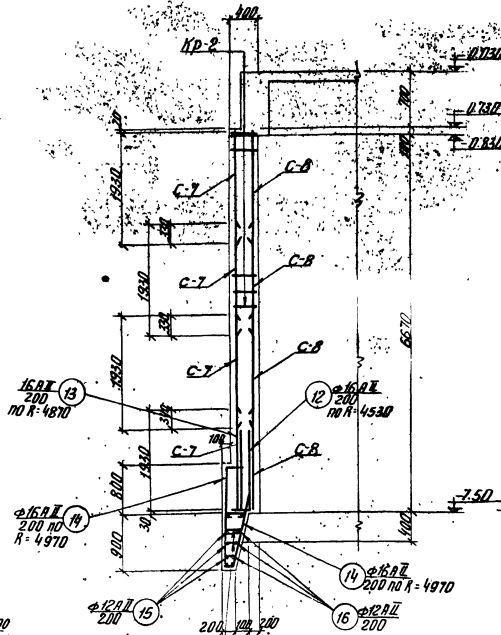
Состав: Проектировщик, Конструктор, Расчетчик, Проверщик, Ведущий инженер.

Состав: Проектировщик, Конструктор, Расчетчик, Проверщик, Ведущий инженер.

1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (открытый способ в сухих грунтах).	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист АС-15
--------	---	---	-------------------------	-----------	------------

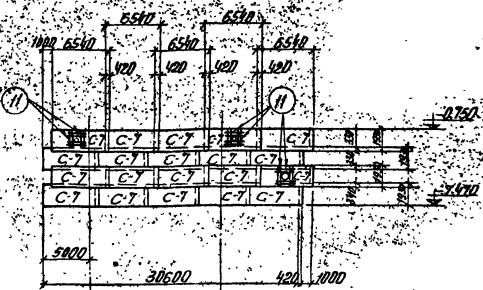


План раскладки сеток и каркасов

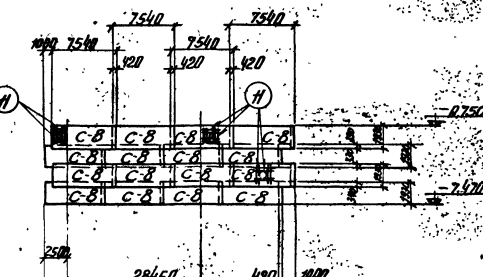


1-1

Верхняя часть стены выполняется одновременно с обвязочными балками



Раскладка наружных сеток по R-4856



Раскладка внутренних сеток по R-4530

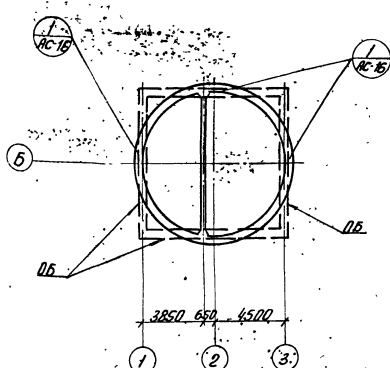
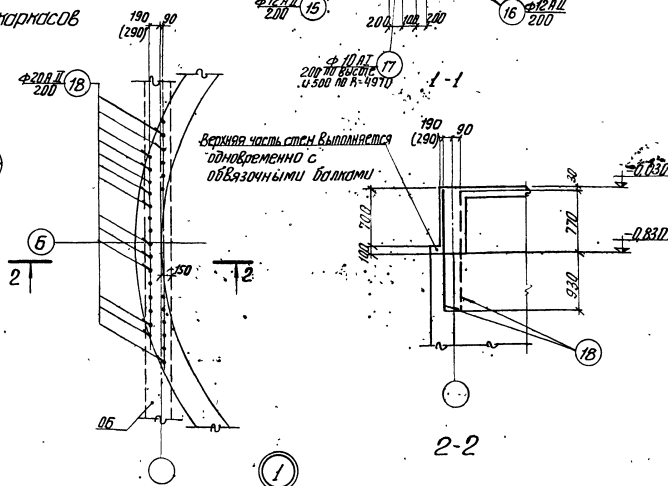


Схема выпуска



2-2

Спецификация бетона на один элемент			
Марка бетона	Масса элемента т	Марка бетона	Объем бетона м ³
Стены		M 200	87,5
Разделительная стенка		86	22,4

- Примечания**
1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 30мм
 2. В местах отверстий арматура сетки вырезается по месту и приваривается к сайлингом.
 3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°C.
 4. Выпуски арматуры из стен выполняются по листу AC-B.

С.С. Савельев, главный инженер, М.С. Мухоморов, главный архитектор, В.В. Волков, главный инженер, И.И. Иванов, главный инженер

1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5486 или 5472.	Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (погружение колодца в тинксопной рубашке).	типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист AC-16
--------	---	---	-------------------------	-----------	------------

Погружение колодца в тиксотропной рудашке

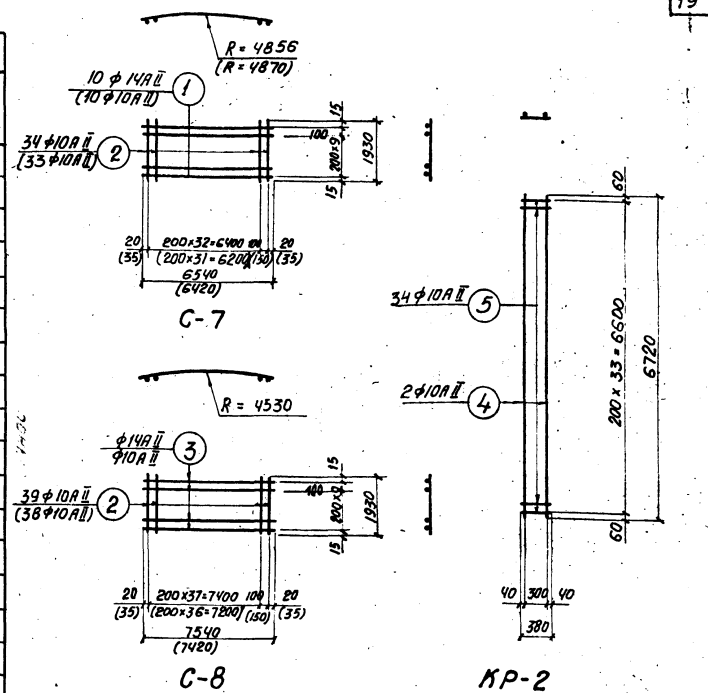
Открытый способ в сухих грунтах

Спецификация стали на одно армирующее изделие

Спецификация стали на одно армирующее изделие

Марка	№ поз	Эскиз и сечение	φ мм	Длина и класс	Кол. штук	Общая длина	Масса кг
С-7	1		14A II	6540	11	71.9	80.9
	2		10A II	1930	34	65.6	40.5
С-8	2		10A II	1930	39	75.3	46.5
	3		14A II	7540	11	82.9	100.1
КР-2	4		10A II	6720	2	13.4	8.3
	5		10A II	380	34	12.9	8.0
Отдельные стержни	6		16A II	1900	1	1.9	3.0
	7		16A II	1200	1	1.2	1.9
	8		10A II	900	1	1.1	0.7
	9		10A II	800	1	0.8	0.5
	10		14A II	4500	1	4.5	5.4
	11		14A II	1600	1	1.6	1.9
	12		16A II	1800	1	1.8	2.8
	13		16A II	1500	1	1.5	2.4
	14		16A II	3780	1	3.8	6.0
	15		12A II	31800	1	31.8	28.2
	16		12A II	CP 30150	1	30.2	26.8
	17		10A I	CP 340	1	0.3	0.2
	18		20A II	1700	1	1.7	4.2

Марка	№ поз	Эскиз и сечение	φ мм и класс	Длина мм	Кол. штук	Общая длина м	Масса кг
С-7	1		10A II	6420	11	70.6	43.6
	2		10A II	1930	33	63.7	39.3
С-8	2		10A II	1930	38	73.3	45.2
	3		10A II	7420	11	81.6	50.3
КР-2	4		10A II	6720	2	13.4	8.3
	5		10A II	380	34	12.9	8.0
Отдельные стержни	6		16A II	1900	1	1.9	3.0
	7		16A II	1200	1	1.2	1.9
	8		10A II	900	1	1.1	0.7
	9		10A II	800	1	0.8	0.5
	10		16A II	4500	1	4.5	7.1
	11		10A II	1600	1	1.6	1.0
	12		20A II	1700	1	1.7	4.2



погружение колодца в тиксотропной рудашке

открытый способ в сухих грунтах

Сводная спецификация армирующих изделий

Марка	Кол. шт.	Масса элемент или лист кг.	Стандарт проекта	Лист мар. или лист проекта
С-7	20	127.4	АС-17 АС-15	
С-8	16	146.6		
КР-2	62	16.3		
10A II	34	3.0		
11	34	1.9		
12	34	0.7		
13	34	0.6		
14	34	5.4		
15	48	1.9		
16	144	2.8		
17	15.4	2.4		
18	156	6.0		
19	5	28.2		
20	5	26.8		
21	248	0.2		
22	112	4.2		

Сводная спецификация армирующих изделий

Марка	Кол. шт.	Масса элемент или лист кг.	Стандарт проекта	Лист мар. или лист проекта
С-7	20	82.9		
С-8	16	95.5		
КР-2	62	16.3		
10A II	34	3.0		
11	34	1.9		
12	34	0.7		
13	34	0.6		
14	34	7.1		
15	48	1.0		
16	112	4.2		

Выборка стали

Выборка стали

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Всего арматурной стали кг.	
	Класс А II	φ мм	Класс А II				Утого
			10	12	14		
Стена	49.6	49.6	2605.4	275.0	3494.4	8747.6	

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Всего арматурной стали кг.	
	Класс А II	φ мм	Класс А II				Утого
			10	16	20		
Стена	-	-	4285.4	408	470.4	5163.8	

Примечания

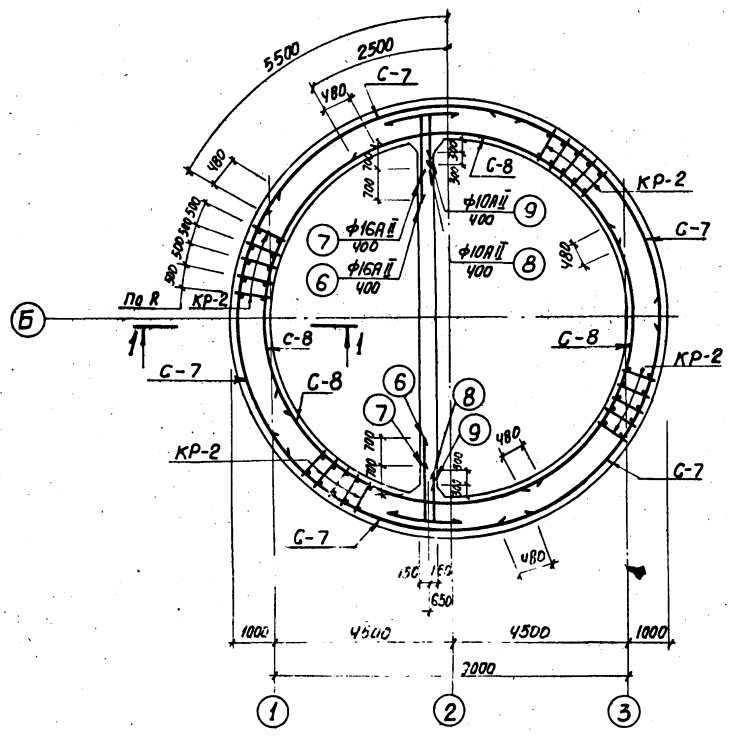
- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64, СНиП III-в. 1-70, СН 390-69 и СН 393-69. Сварке подлежат все места пересечения стержней.
- Размеры в скобках относятся к открытому способу.

1973г. Канализационная насосная станция на 3 насоса 5 φ6 или 5 φ12

Армирование стен. Сетки С-7 и С-8. Каркас КР-2. Спецификация и выборка арматуры (открытый способ и погружение колодца в тиксотропной рудашке).

Тиража проект 902-1- Альбом IV Лист АС-17

И проект
 КВ-ПСК
 -18
 №



План раскладки сеток и каркасов

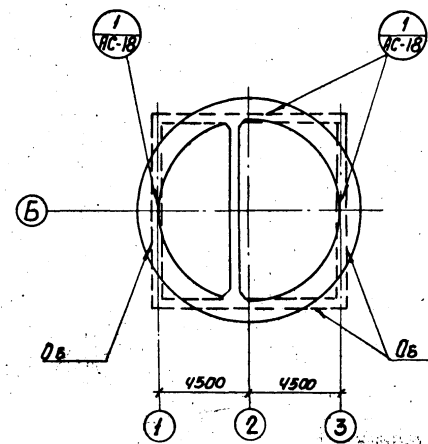
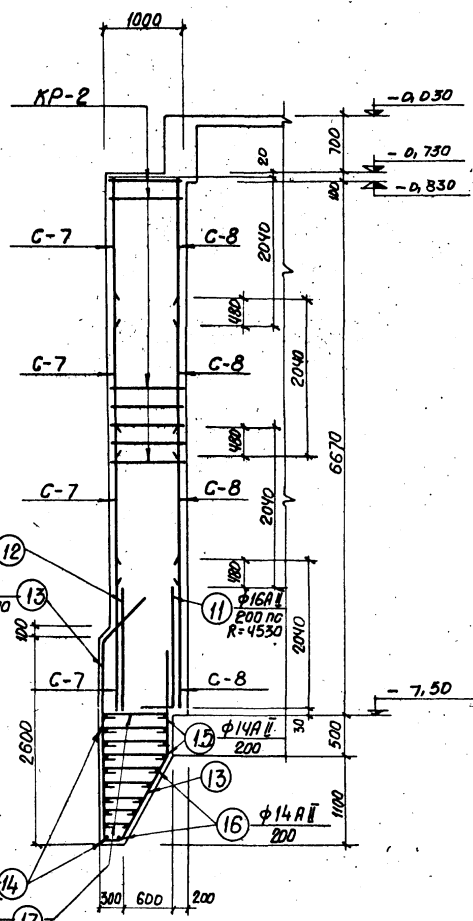
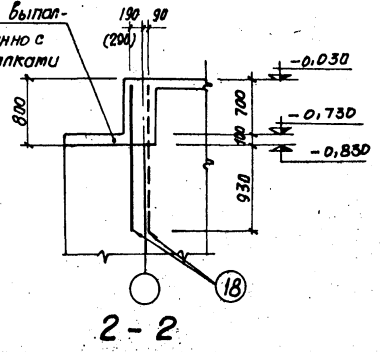


Схема выпусков

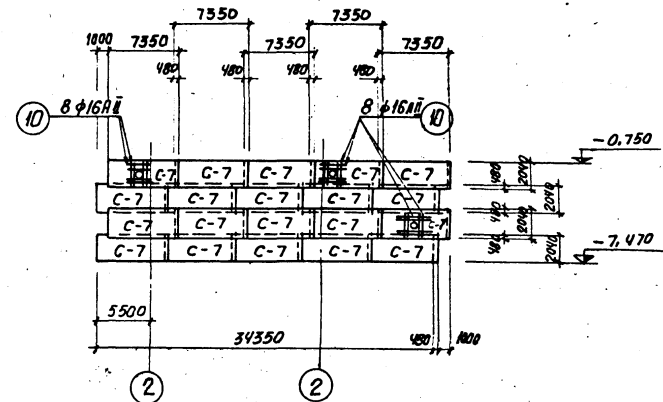


1-1

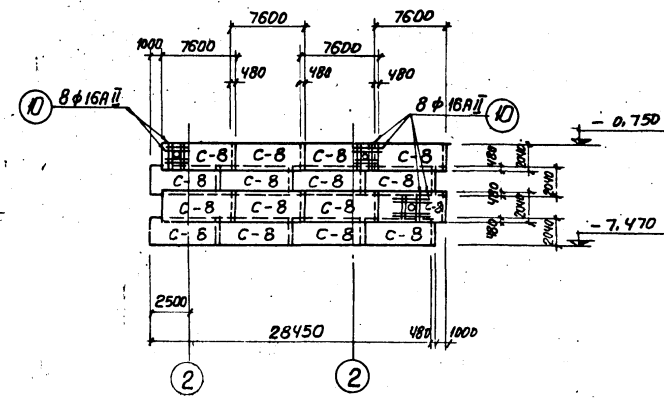


2-2

Верхняя часть стен выполняется одновременно с ответными балками



Развертка наружных сеток по R=5470



Развертка внутренних сеток по R=4530

Спецификация бетона на 1 элемент

Марка элемента	Масса элемента т	Марка бетона	Объем бетона м³
Стена	-	M200	245
Разделительная стенка	-	B6	22.4

4. Выпуски арматуры из стен выполняются по листу AC-8.

Примечания

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. В местах отверстий арматура сеток вырезается по месту и приваривается к сальникам.
3. Размеры в скобках даны для варианта наземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 40°C.

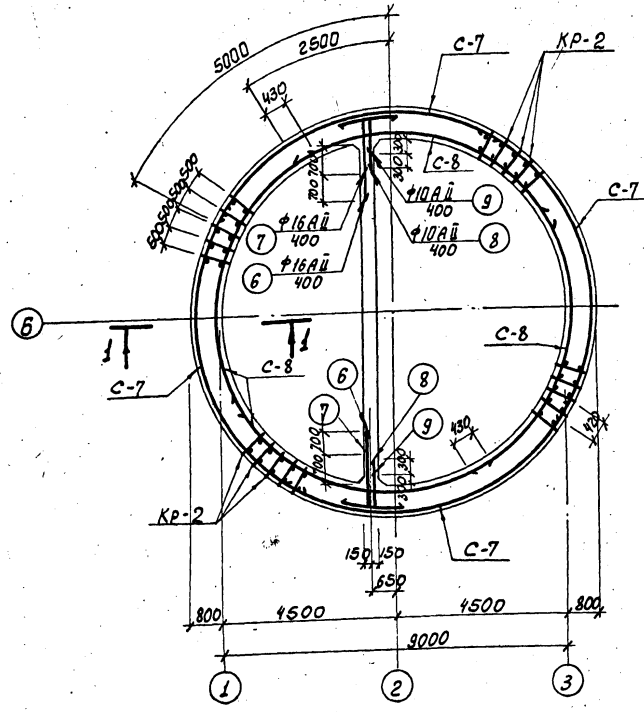
Исполнитель: М.И. Шелко, В.И. Силькин, М.А. Мазурба, А.В. Клебак
 Проверил: Г.И. Степанов, Г.И. Степанов, В.И. Силькин, М.А. Мазурба, А.В. Клебак
 Проектант: И.И. Степанов, И.И. Степанов, В.И. Силькин, М.А. Мазурба, А.В. Клебак
 Конструктор: И.И. Степанов, И.И. Степанов, В.И. Силькин, М.А. Мазурба, А.В. Клебак
 Ведомственный проект
 Водоканалпроект

Листок проекта
 Черк.-Лист
 ЯС-19
 ИВ.Н

Исполнитель
 М.И.С.П.С.Т.О

Исполнитель
 Ш.С.М.О.
 С.В.П.К.И.Н.
 М.З.А.П.О.В.А.
 К.Л.Е.В.А.К.

Специализированный проект
 Харьковский
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ



План раскладки сеток и каркасов

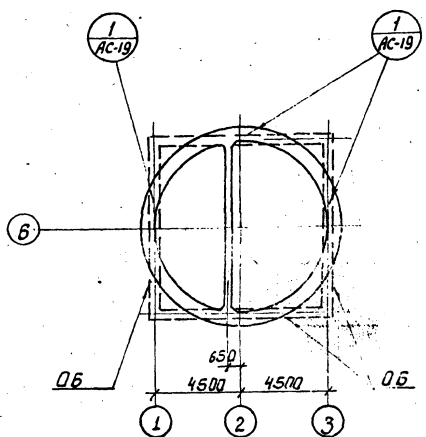
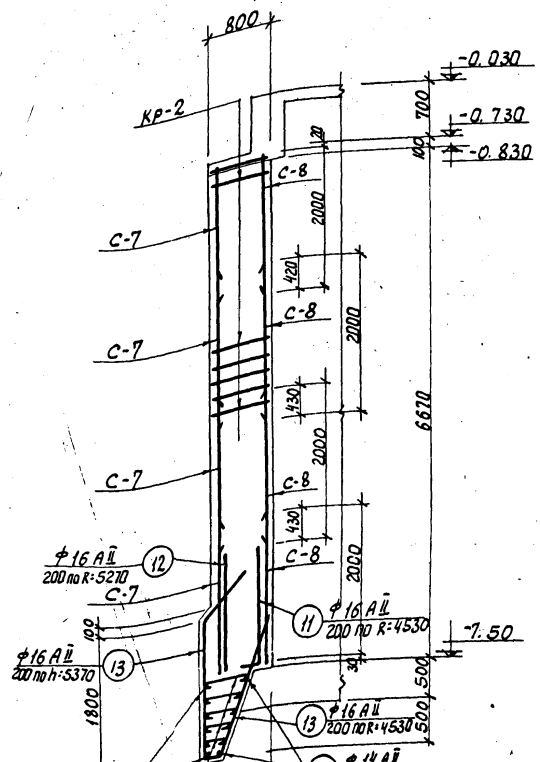
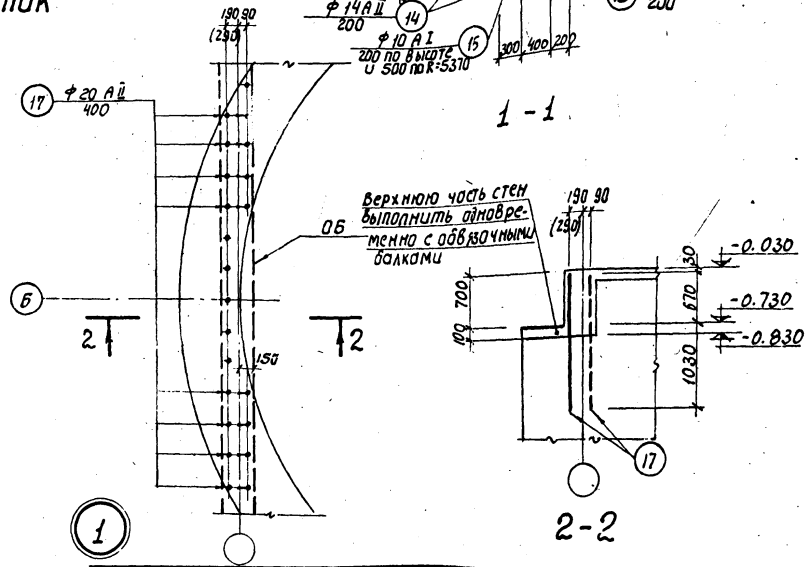


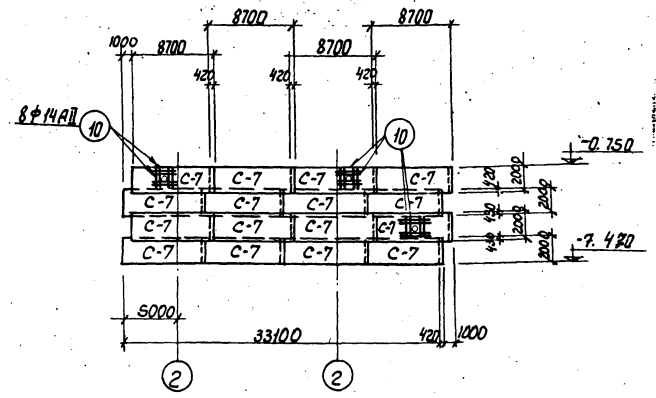
Схема выпусков



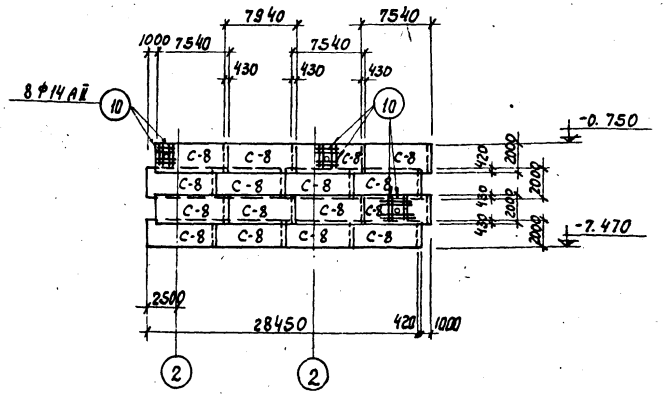
1-1



2-2



Развертка наружных сеток по R = 5270



Развертка внутренних сеток по R=4530

Примечания

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. В местах отверстий арматура сеток вырезается по месту и приваривается к сальнику.
3. Размеры в скобках даны для варианта надземной части с расчетной зимней температурой наружного воздуха -40°C.
4. выпуски арматуры из стен выполняются по листу ЯС-8.

Спецификация Бетона на 1 элемент			
Марка бетона	Масса элемента Т	Марка бетона	Объем бетона м³
Стена	-	М 200	179
Разделительная стенка	-	В 6	22,4

1973г. Канализационная насосная станция на 3 насоса 5 Ф 6 или 5 Ф 12

Армирование стен. План. Разрез. Развертки сеток. (Покрепление кападца с водоотливом)

Типовой проект Яльбом Лист 902-1-37 IV ЯС-19

Погружение колодца без водоотлива

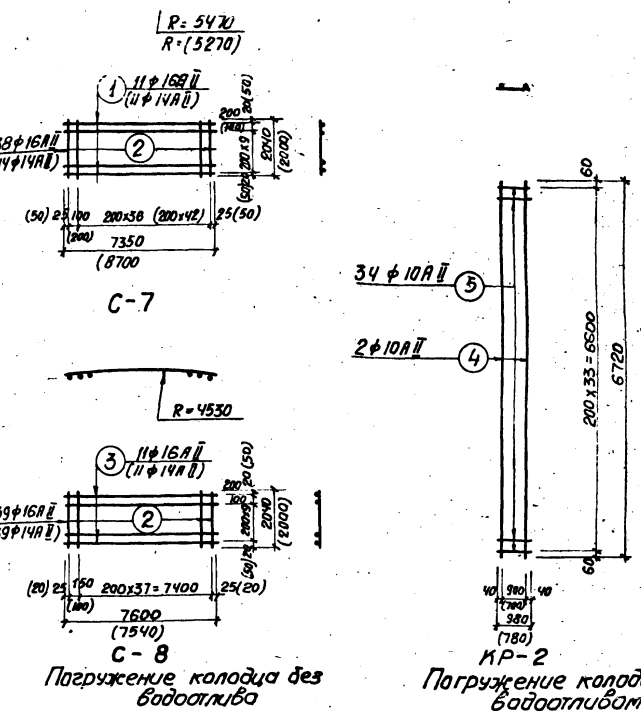
Погружение колодца с водоотливом

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка	NN поз.	Эскиз и сечение	Ф мм и класс	Длина м	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
С-7	1		16A II	7350	11	809	129.4
	2		16A II	2040	38	77.5	124.0
С-8	3		16A II	7600	11	83.6	133.8
	2		16A II	2040	39	79.6	127.4
Кр-2	4		10A II	6720	2	13.4	8.0
	5		10A II	980	34	33.3	20.5
Отдельные стержни	6		16A II	2500	1	2.5	4.0
	7		16A II	1800	1	1.8	2.9
	8		10A II	1700	1	1.7	1.0
	9		10A II	1400	1	1.4	0.8
	10		16A II	1600	1	1.6	2.6
	11		16A II	2700	1	2.7	4.2
	12		16A II	2000	1	2.0	3.2
	13		16A II	5630	1	5.63	8.9
	14		14A II	35680	1	35.7	43.2
	15		14A II	30260	1	30.3	36.7
	16		14A II	32290	1	32.3	39.1
	17		10A I	СР 690	1	0.7	0.4
	18		20A II	1700	1	1.7	4.2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка	NN поз.	Эскиз и сечение	Ф мм и класс	Длина м	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
С-7	1		14A II	8700	11	95.7	114.8
	2		14A II	2000	44	88.0	105.6
С-8	3		14A II	7540	11	82.9	100.5
	2		14A II	2000	39	78.0	94.3
Кр-2	4		10A II	6720	2	13.4	8.0
	5		10A II	780	34	26.5	16.4
Отдельные стержни	6		16A II	2300	1	2.3	3.6
	7		16A II	1500	1	1.6	2.5
	8		10A II	1300	1	1.5	0.9
	9		10A II	1000	1	1.2	0.7
	10		14A II	1600	1	1.6	2.0
	11		16A II	2000	1	2.0	3.2
	12		16A II	1500	1	1.5	2.4
	13		16A II	4080	1	4.1	6.6
	14		14A II	34420	1	34.4	41.6
	15		14A II	СР 31480	1	31.5	38.1
	16		10A I	СР 590	1	0.6	0.4
	17		20A II	1700	1	1.7	4.2



Сводная спецификация арматурных изделий

Марка	Кол. шт.	Масса кг	Стандарт или лист проекта	Лист мар. кировочной схемы	
С-7	20	2534			
С-8	16	2612			
КР-2	63	285			
Отдельные стержни	поз. 6	34	4.0		
	" 7	34	2.9		
	" 8	34	1.0		
	" 9	34	0.8		
	" 10	48	2.6	АС-20	АС-18
	" 11	143	4.2		
	" 12	173	3.2		
	" 13	173	8.9		
	" 14	9	43.2		
	" 15	3	36.7		
	" 16	6	39.1		
	" 17	640	0.4		
	" 18	112	4.9		

Сводная спецификация арматурных изделий

Марка	Кол. шт.	Масса кг	Стандарт или лист проекта	Лист мар. кировочной схемы	
С-7	16	2204			
С-8	16	1948			
КР-2	61	24.4			
Отдельные стержни	поз. 6	34	3.6		
	" 7	34	2.5		
	" 8	34	0.9		
	" 9	34	0.7		
	" 10	48	2.0	АС-20	АС-19
	" 11	143	3.2		
	" 12	166	2.4		
	" 13	166	6.6		
	" 14	6	41.6		
	" 15	6	38.1		
	" 16	420	0.4		
	" 17	112	4.2		

Выборка стали

Марка	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Всего арматурной стали кг	
	Класс А I	Утого	Класс А II					
			10	14	16	20		
Стена	256,0	256,0	1856,7	733,5	12300,5	548,8	15439,5	15695,5

Выборка стали

Марка	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Всего арматурной стали кг	
	Класс А I	Утого	Класс А II					
			10	14	16	20		
Стена	168,0	168,0	1542,4	7219,0	2159,0	470,4	11390,8	11558,8

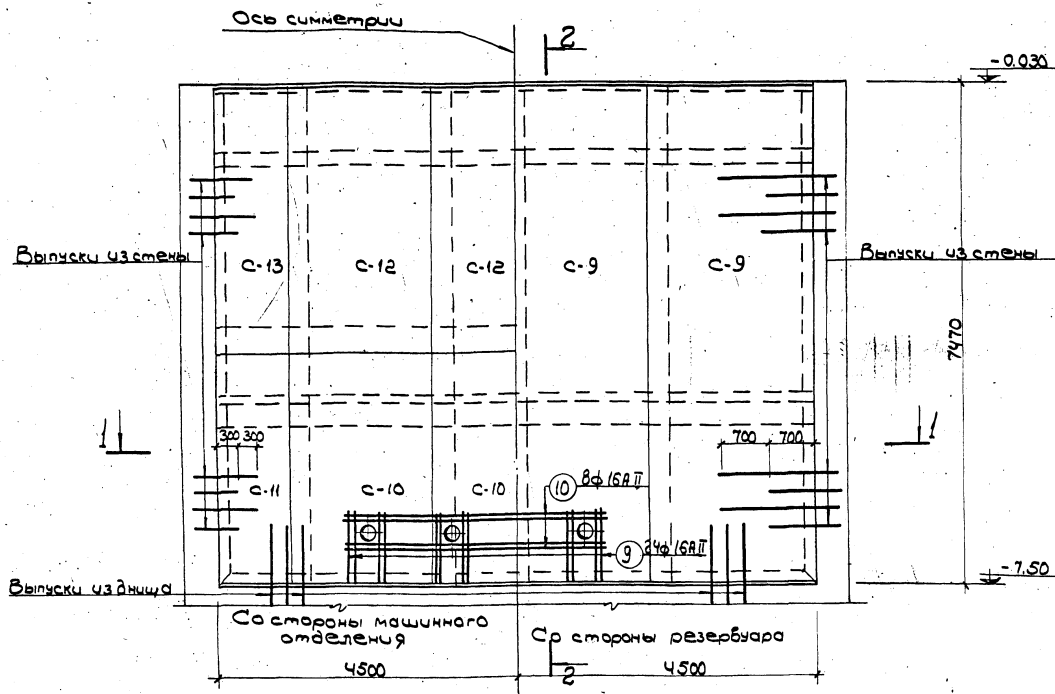
Замечания

- Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64, СН П III-B, 1-70, СН 390-67 и СН 393-69. Сварке подлежат все места пересечения стержней.
- Размеры в скобках относятся к варианту погружения колодца с водоотливом.

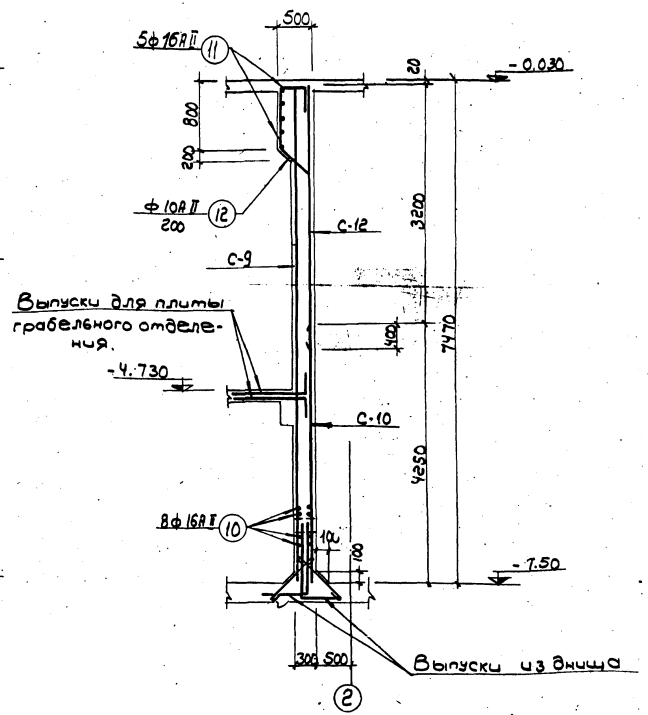
1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5φ6 или 5φ12	Армирование стен. Сетки С-7 и С-8. Каркас КР-2. Спецификация и выборка арматуры. (Погружение колодца с водоотливом и без водоотлива).	Типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист АС-20
--------	---	---	-------------------------	-----------	------------

архив-лист
1С-21
Б. №

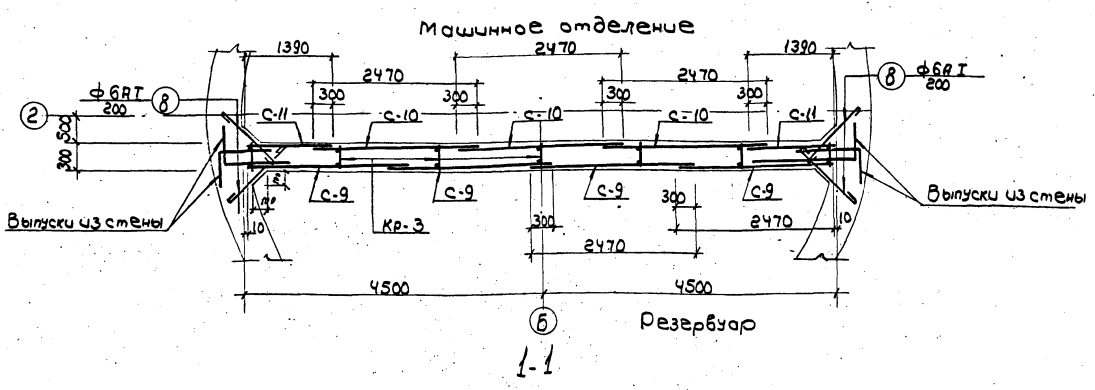
Менялово
ИЛ. стень 10
Шелю
Сычужин
Калашова
Клибак
Гл. спеч. м.
Дух. Грин
Степанов
Иванов
Слов. разработчик
Ларионовский
Водоканалпроект



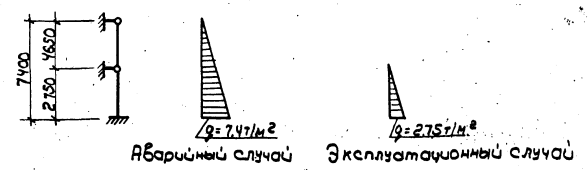
Раскладка сеток в разделительной стенке



2-2



1-1



Расчетная схема разделительной стенки

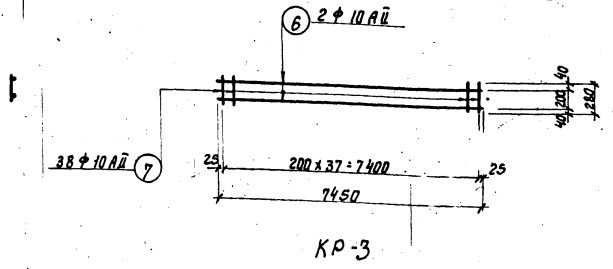
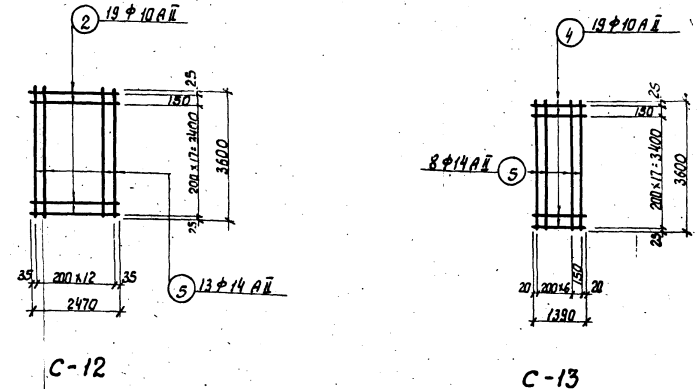
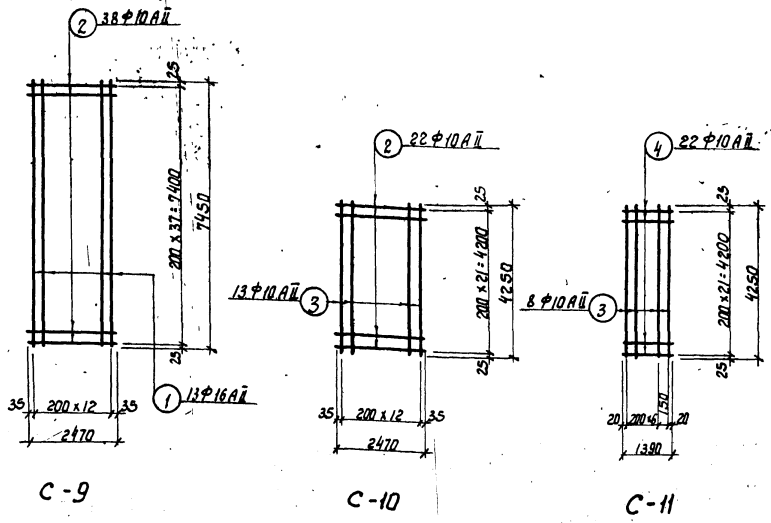
Примечания

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Расход материалов предоставлен на листе ИС-19.
3. В местах отверстий арматура сеток вырезается по месту и приваривается к саленикам.

1973г.	Канализационная насосная станция на 3 насоса 5Ф-6 или 5Ф-12.	Армирование разделительной стенки. Раскладка сеток. Разрезы 1-1 и 2-2 (Для сухих и мокрых грунтов.)	типовой проект 902-1-37	Альбом IV	Лист ИС-21
--------	--	---	-------------------------	-----------	------------

Спецификация стали на одно ярусное изделие

Марка	ИИ поз.	Эскиз и сечение	Ф мм и класс	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
С-9	1	_____	16 А II	7450	13	96.9	152.9
	2		10 А II	2470	38	93.9	58.0
С-10	3	_____	10 А II	4250	13	55.3	34.1
	2		10 А II	2470	22	54.3	33.5
С-11	3	_____	10 А II	4250	8	34.0	21.0
	4		10 А II	1390	22	30.6	18.9
С-12	5	_____	14 А II	3600	13	46.8	56.5
	2		10 А II	2470	19	46.9	28.9
С-13	5	_____	14 А II	3600	8	28.8	34.8
	4		10 А II	1390	19	26.4	16.3
КР-3	6	_____	10 А II	7450	2	14.9	9.2
	7		10 А II	280	38	10.6	6.6
Отдельные стержни	8	650	6 А I	740	1	0.74	0.2
	9	1500	16 А II	1500	1	1.5	2.4
	10	4500	16 А II	4500	1	4.5	7.1
	11		25 А II	10350	1	10.35	39.9
	12		10 А II	2400	1	2.4	1.5



Марка	Кол. шт.	Масса элем. кг	Стандарт или проект	Лист марки рабочей схемы
С-9	4	210.9		
С-10	3	67.6		
С-11	2	39.9		
С-12	3	85.4		
С-13	2	54.1		
КР-3	7	15.8	АС-22	АС-21
Отдельные стержни	8	128	0.2	
	9	24	2.4	
	10	8	7.1	
	11	5	39.9	
	12	46	1.5	

Примечания

1. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТом 10922-64, СНиП-В.1-70, СН 393-69.
2. Сварке подлежат все места пересечения стержней.

Выборка стали

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Всего арматурной стали кг	
	Класс А I Ф мм	Итого	Класс А II Ф мм					Итого
Разделит. стенка			25.6	25.6	819.8	239.1	726.0	
	10	14			16	25		