ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-269

АЭРОТЕНКИ-СМЕСИТЕЛИ
ТРЕХКОРИДОРНЫЕ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА
6×5×60 М. ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Альбом IV

14107-04
ЦЕНА 2-16

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

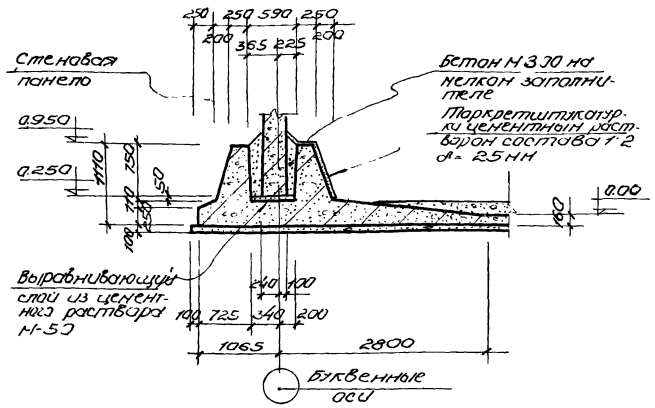
Сдано в печать 1976 года

Заказ № 10849 Тираж 800 экз.

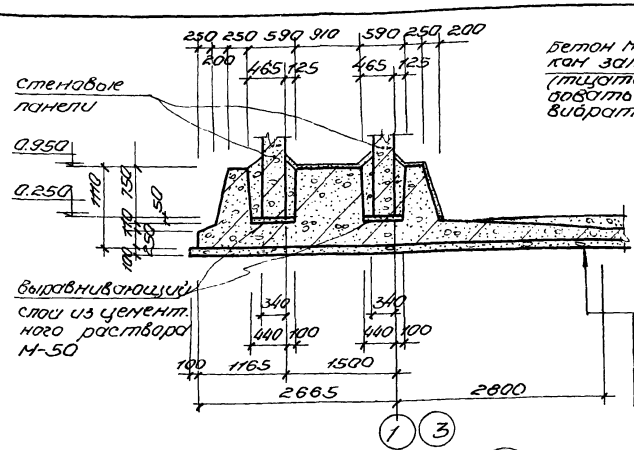
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN изм.	Наименование чертежей	NN чертеж.	NN листов
1	Содержание альбома	ПЗ-1	2
2	Детали разрезов	АС-1	3
3	Опалубочный чертеж днища. Сечения 1-1 ÷ 8-8.	АС-2	4
4	Опалубочный чертеж днища Сечение 9-9, узел 1. Спецификация закладных марок на аэротенк	АС-3	5
5	Стыки и деформационные швы в стенах и перегородках.	АС-4	6
6	Детали опирания лотков и плит ходовых мостиков	АС-5	7
7	Сечения и детали фильтросных каналов	АС-6	8
8	Монолитные участки стен. Ун-1, Ун-2. Опалубочный чертеж.	АС-7	9
9	Монолитные участки стен. Ун-3, Ун-4. Опалубочный чертеж.	АС-8	10
10	Монолитные участки стен. Ун-5, Ун-6, Ун-7, Ун-7А. Опалубочный чертеж.	АС-9	11
11	Монолитные участки стен. Ун-8, Ун-9. Опалубочный чертеж.	АС-10	12
12	Монолитные участки стен. Ун-1, Ун-4. Армирование.	АС-11	13
13	Монолитные участки стен. Ун-1, Ун-4 Армирование и спецификация арматуры.	АС-12	14
14	Монолитные участки стен. Ун-2. Армирование и спецификация арматуры.	АС-13	15
15	Монолитные участки стен. Ун-3. Армирование и спецификация арматуры.	АС-14	16
16	Монолитные участки стен Ун-5. Армирование.	АС-15	17
17	Монолитные участки стен. Ун-5. Армирование и спецификация арматуры.	АС-16	18
18	Монолитные участки стен. Ун-6. Армирование и спецификация арматуры.	АС-17	19
19	Монолитные участки стен. Ун-7. Армирование и спецификация арматуры.	АС-18	20
20	Монолитные участки стен. Ун-8; Ун-9. Армирование.	АС-19	21
21	Монолитные участки стен. Ун-8; Ун-9. Армирование и спецификация арматуры.	АС-20	22
22	Монолитный участок лотка Ун-10. Детали установки ран для затворов.	АС-21	23
23	Монолитные железобетонные торцы каналов для пористых пластин.	АС-22	24
24	Камера распределения или N 1. Опалубочный чертеж.	АС-23	25
25	Камера распределения или N 1. Армирование днища.	АС-24	26
26	Камера распределения или N 1. Армирование стен	АС-25	27
27	Камера распределения или N 1. Сетки С-1 ÷ С-15.	АС-26	28
28	Камера распределения или N 1. Спецификация арматуры.	АС-27	29
29	Камера распределения или N 2. Опалубочный чертеж.	АС-28	30
30	Камера распределения или N 2. Армирование днища.	АС-29	31
31	Камера распределения или N 2. Армирование стен.	АС-30	32
32	Камера распределения или N 2. Сетки С-1 ÷ С-16.	АС-31	33
33	Камера распределения или N 2. Спецификация арматуры.	АС-32	34
34	Вариант с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах. Узлы 1 ÷ 4.	АС-33	35

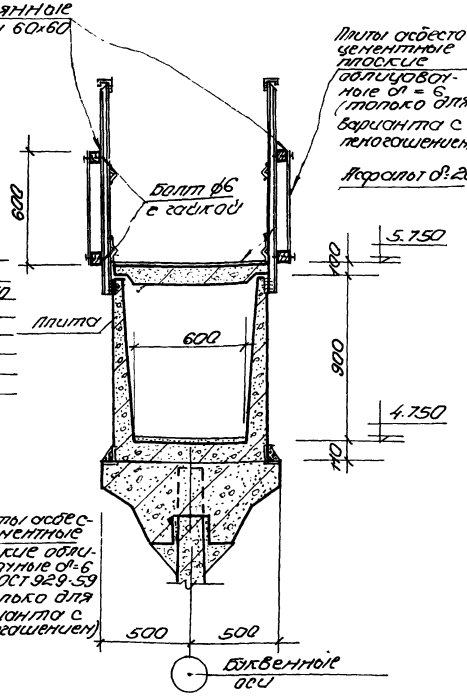
1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×6Он из сборного железобетона	Содержание альбома	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист ПЗ-1



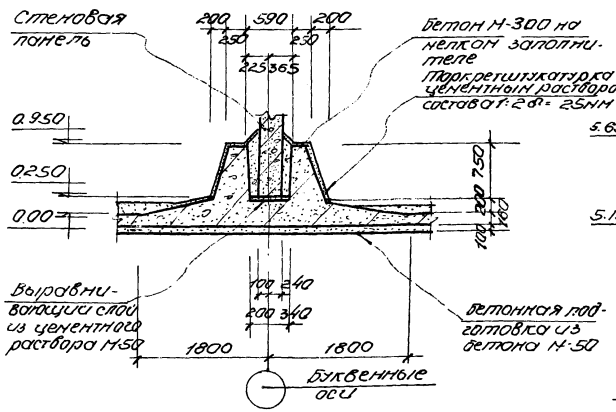
1



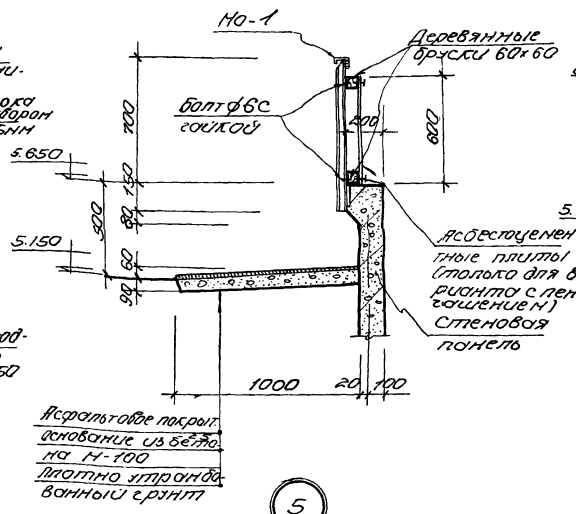
4



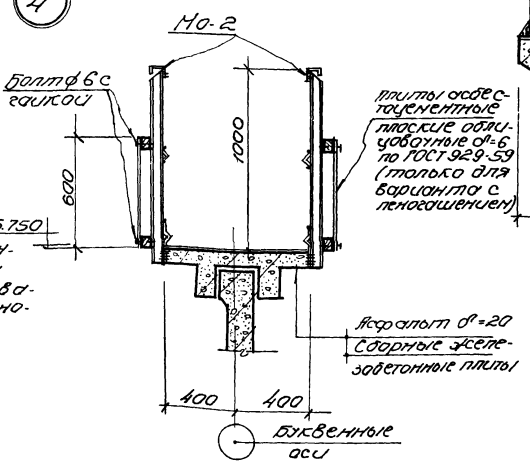
7



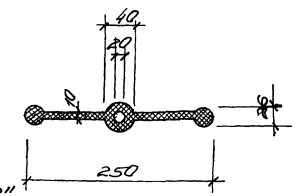
2

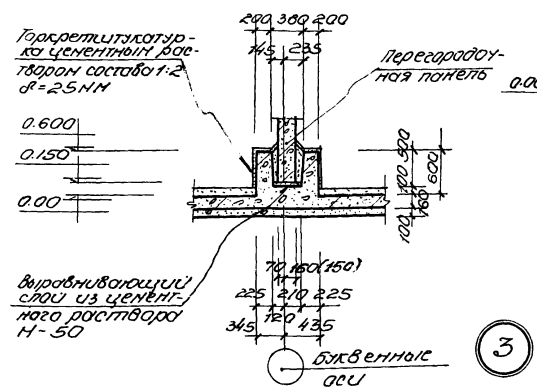


5

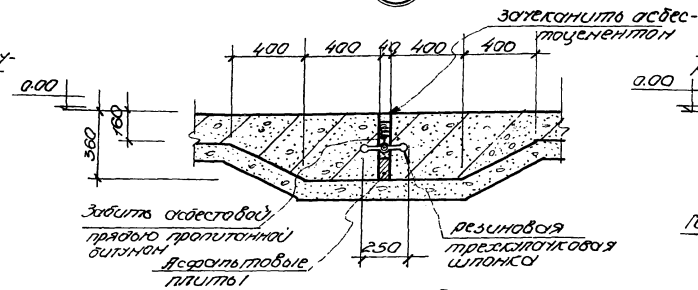


6

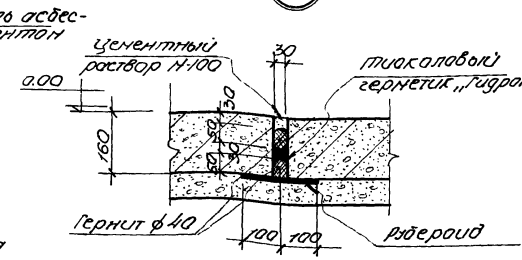




3



Тип I



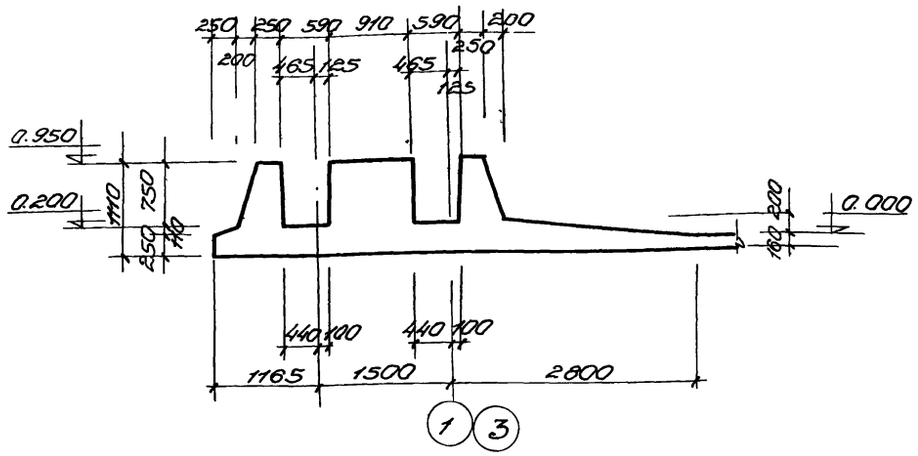
Тип II

Профиль резиновой шпонки

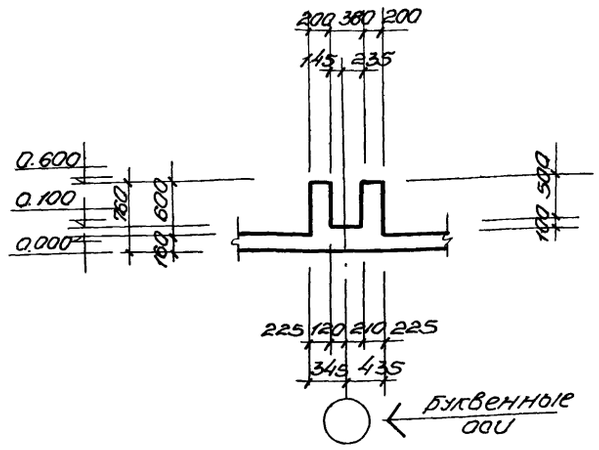
Примечание

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-4 (альбом I, II), АС-5 (альбом III).
2. Размер в скобках относится к панелям марки ПП2-45-1.

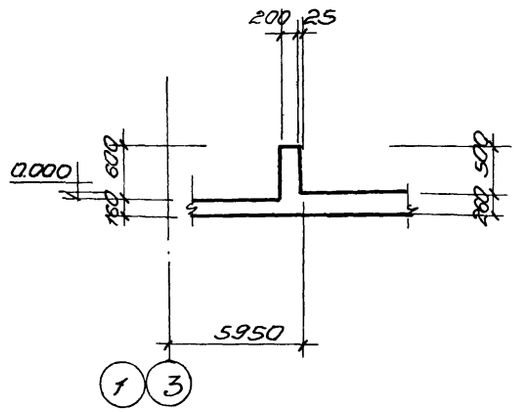
1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Детали разрезов	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-1



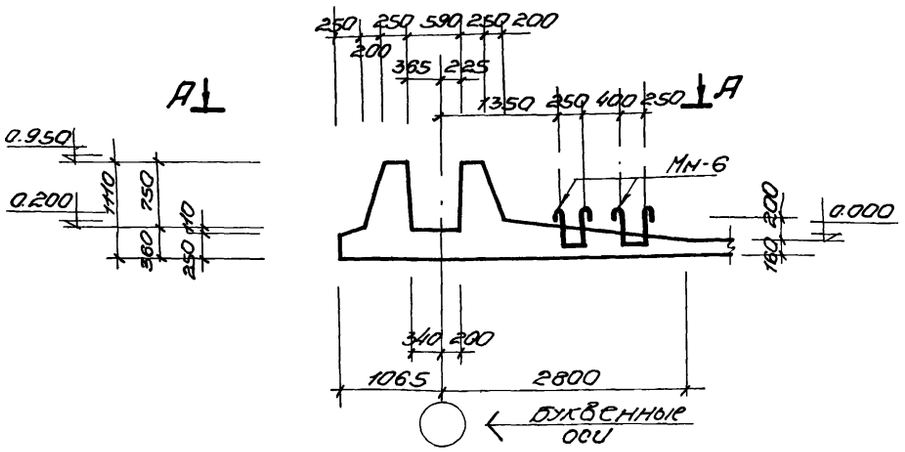
1-1



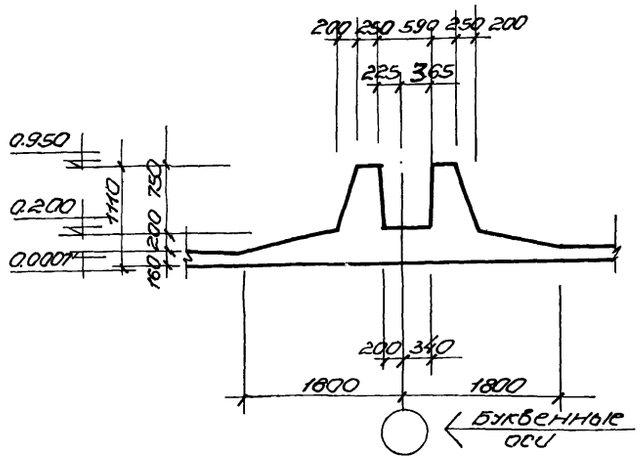
3-3



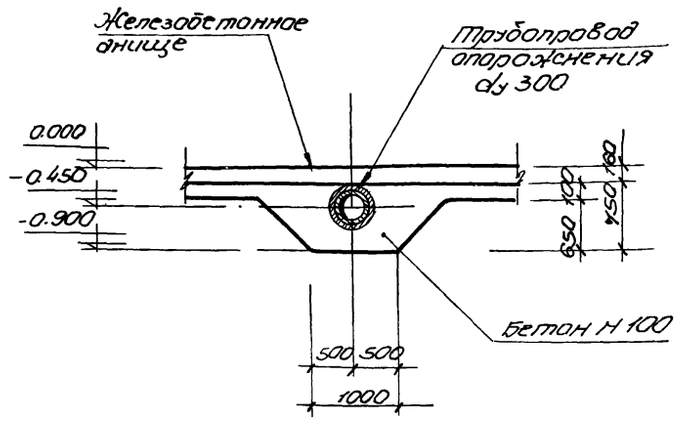
6-6



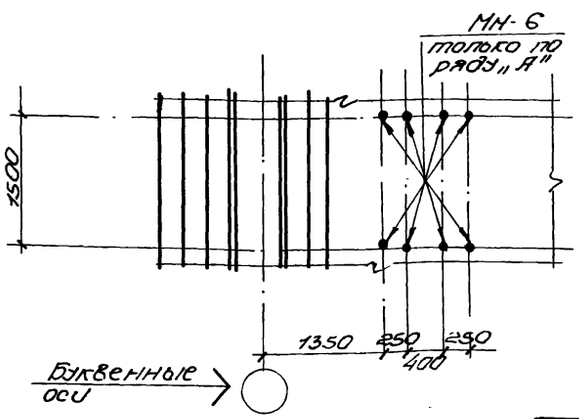
2-2



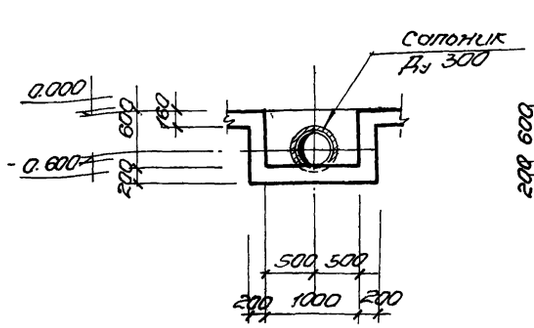
4-4



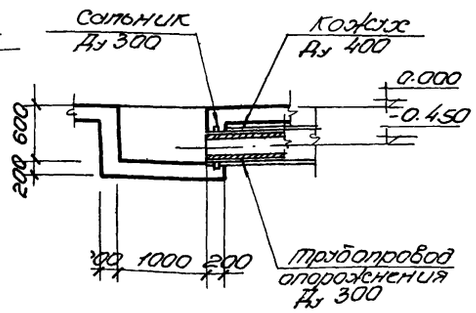
7-7



А-А



5-5



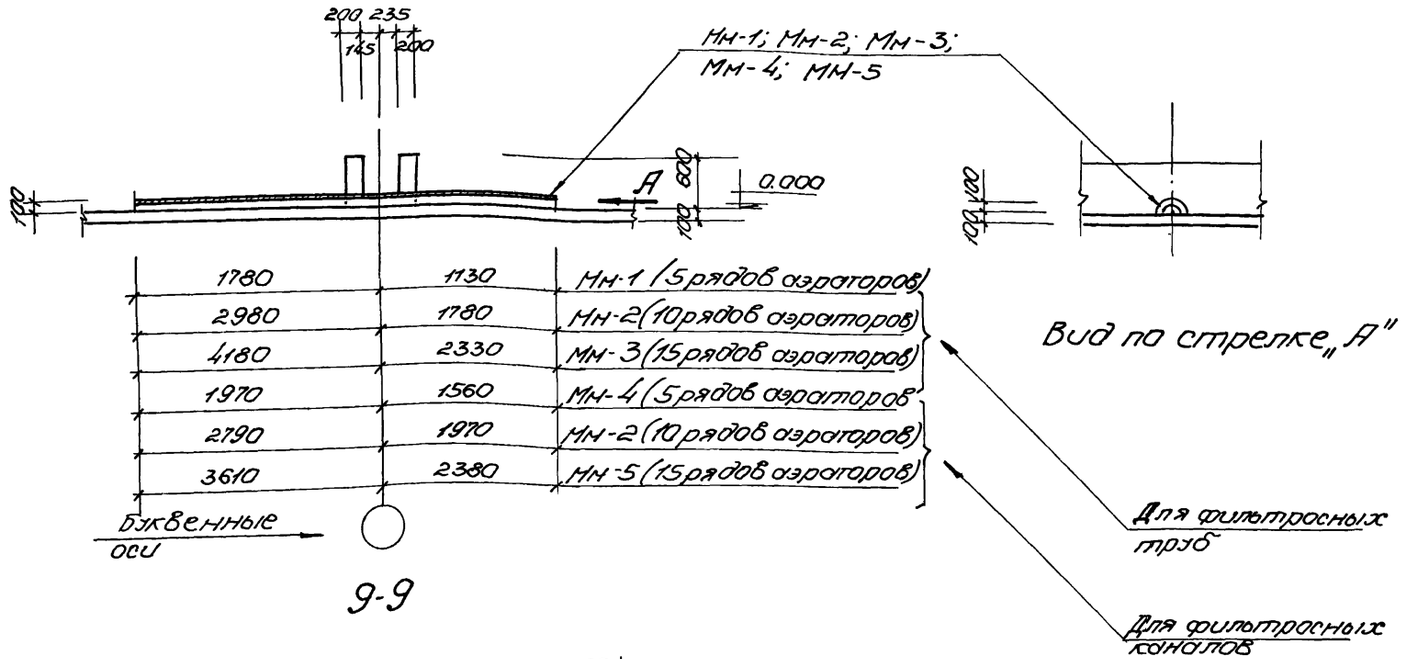
8-8

Примечания

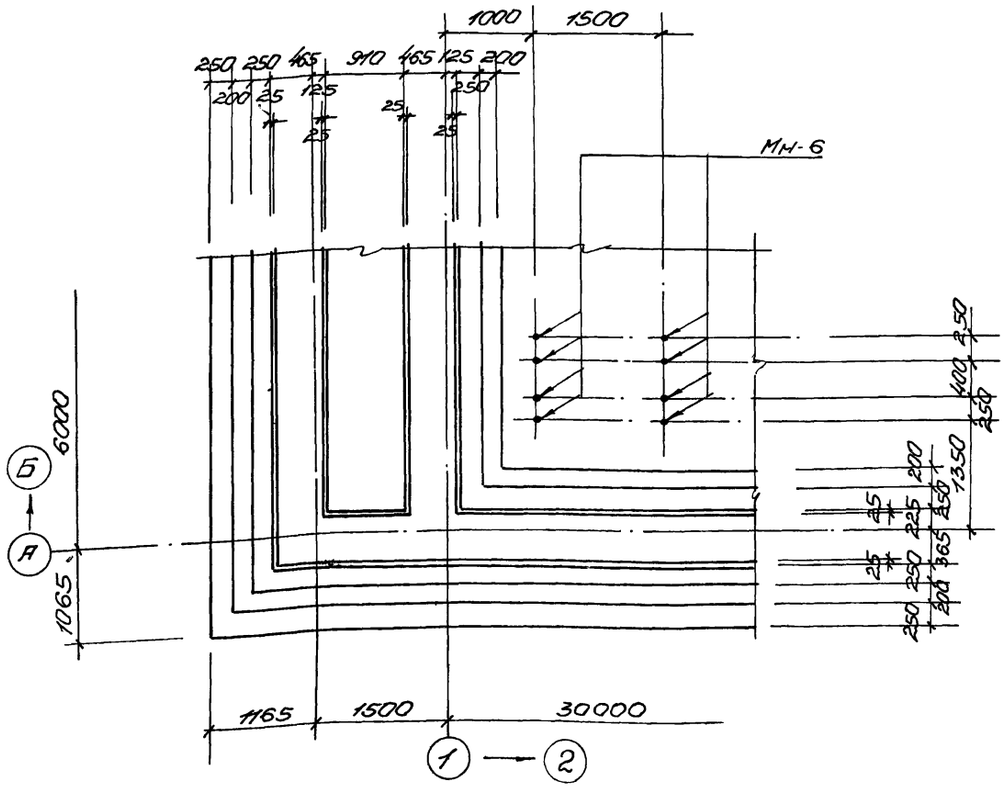
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с опалубочными чертежами днища.

г. Москва	1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	Опалубочный чертеж днища. Сечения 1-1 – 8-8.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV / Лист АС-2

14107-04 4



9-9



Узел „1"

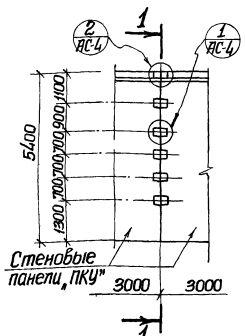
Спецификация закладных марок на аэротенк

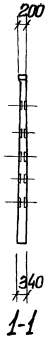
Для варианта с фильтросными трубами					Для варианта с фильтросными конолами				
Наименование элемента	Количество аэраторов	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи	Наименование элемента	Количество аэраторов	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
Аэротенк - смеситель двухсекционный	5	МН-1	2	Альбом VI лист АС-20	Аэротенк - смеситель двухсекционный	5	МН-4	2	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	2	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	2	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	2	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	2	Альбом VI лист АС-20
	10	МН-2	2	Альбом VI лист АС-20		10	МН-2	2	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	2	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	2	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	2	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	2	Альбом VI лист АС-20
	15	МН-3	2	Альбом VI лист АС-20		15	МН-4	2	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	2	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	2	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	2	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	2	Альбом VI лист АС-20
Аэротенк - смеситель трехсекционный	5	МН-1	3	Альбом VI лист АС-20	Аэротенк - смеситель трехсекционный	5	МН-4	3	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	3	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	3	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	3	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	3	Альбом VI лист АС-20
	10	МН-2	3	Альбом VI лист АС-20		10	МН-2	3	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	3	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	3	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	3	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	3	Альбом VI лист АС-20
	15	МН-3	3	Альбом VI лист АС-20		15	МН-5	3	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	3	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	3	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	3	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	3	Альбом VI лист АС-20
Аэротенк - смеситель четырехсекционный	5	МН-1	4	Альбом VI лист АС-20	Аэротенк - смеситель четырехсекционный	5	МН-4	4	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	4	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	4	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	4	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	4	Альбом VI лист АС-20
	10	МН-2	4	Альбом VI лист АС-20		10	МН-2	4	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	4	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	4	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	4	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	4	Альбом VI лист АС-20
	15	МН-2	4	Альбом VI лист АС-20		15	МН-5	4	Альбом VI лист АС-20
		Сопник Ду 300	4	Серия 3.901-5 лист ТН-17			Сопник Ду 300	4	Серия 3.901-5 лист ТН-17
		Кожух Ду 400	4	Альбом VI лист АС-20			Кожух Ду 400	4	Альбом VI лист АС-20

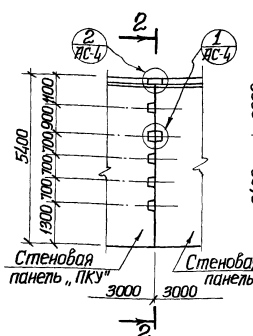
Примечание

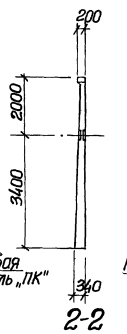
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с опалубочными чертежами днища.

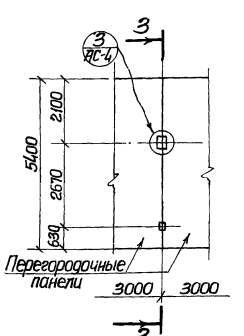
1974г	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Опалубочный чертеж днища. Сечение 9-9, узел 1. Спецификация закладных марок на аэротенк.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-3

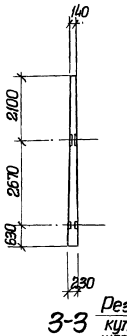




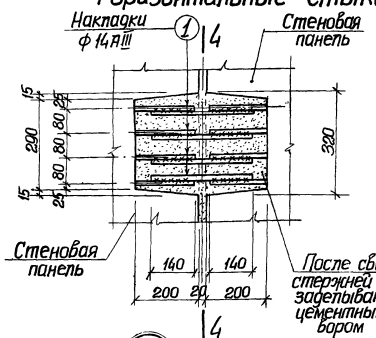


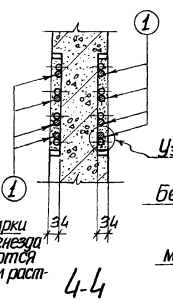


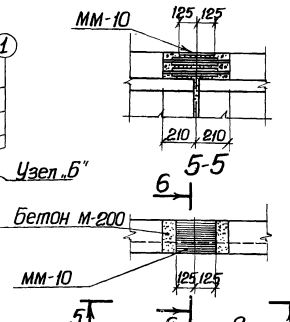




Горизонтальные стыки стеновых и перегородочных панелей





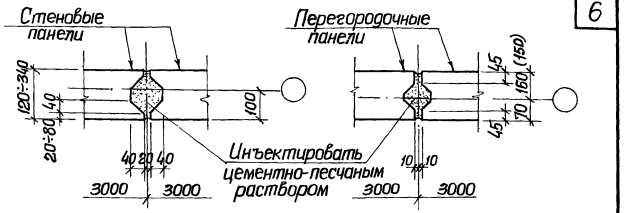


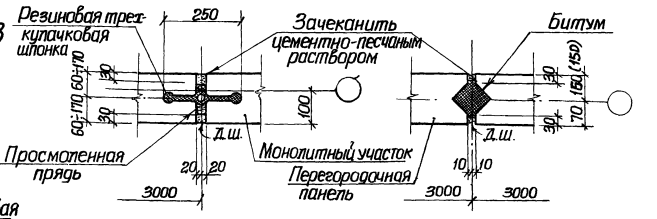




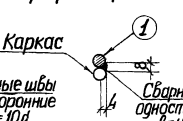
2а Для варианта с пеногашением

Вертикальные стыки стеновых и перегородочных панелей





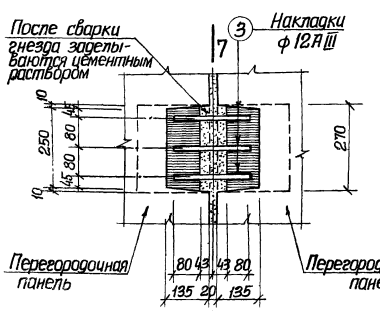
Деформационные швы в стенах и перегородках

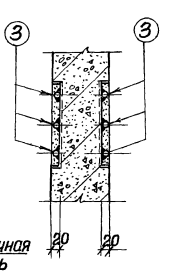


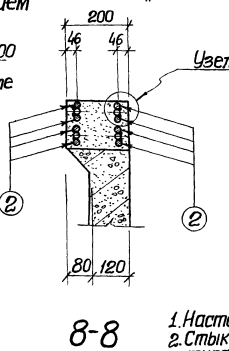
№№ поз.	Диаметр мм.	Длина мм.	Вес кг. 1 штуки
1	14 AIII	350	0.42
2	20 AIII	270	0.67
3	12 AIII	246	0.22

Спецификация стержней поз. 1,2,3 на аэротенк

№№ монтажных узлов	№№ позиции	Количество узлов	Количество поз. на один узел	Количество поз. на все узлы	Общий вес кг.	Примечания
1	1	157	8	1256	527.5	На 2х секцион
		222		1776	745.9	на 3х — „ —
		260		2080	873.6	на 4х — „ —
2	2	84	8	672	383.0	на 2х — „ —
		120		960	547.2	на 3х — „ —
		150		1200	684.0	на 4х — „ —
3	3	64	6	384	84.5	на 2х — „ —
		96		576	126.7	на 3х — „ —
		128		768	169.0	на 4х — „ —







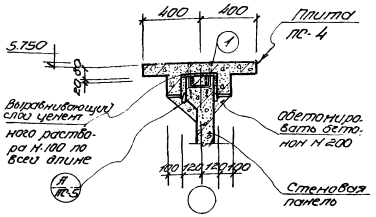
8-8

(1) (2) (3)

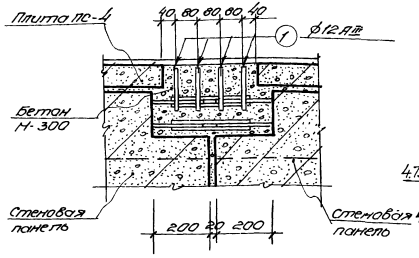
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с профилями стеновых панелей.
2. Стыки между перегородочными и стеновыми панелями приняты шпоночного типа. Замоноличивание стыков осуществляется цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями, приведенными в выпуске 1 серии 3.900-2.
3. Сварку стыков арматуры класса AIII производить электродами марки Э-50А.
4. Размер в скобках относится к панелям марки ПТК-46-1.

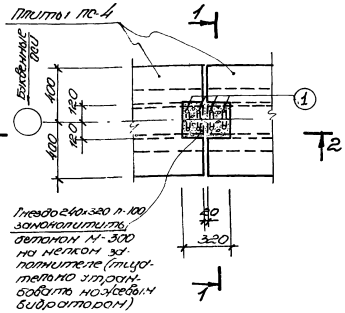
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Стыки и деформационные швы в стенах и перегородках.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-4

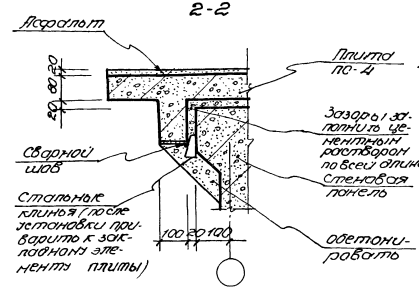


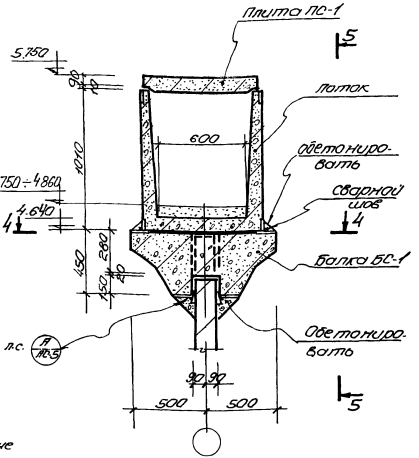
1-1



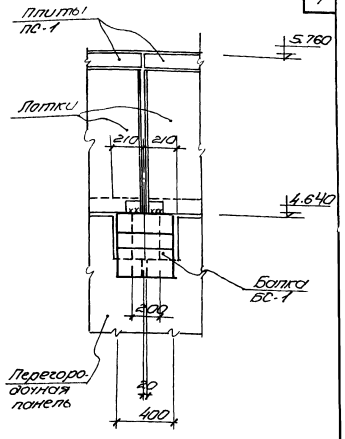
2-2



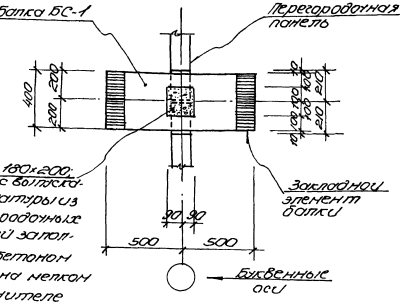




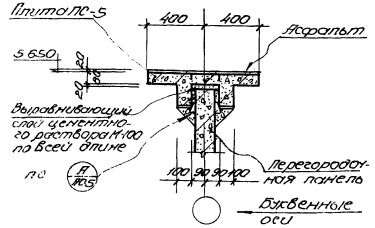
Деталь опирания лотка



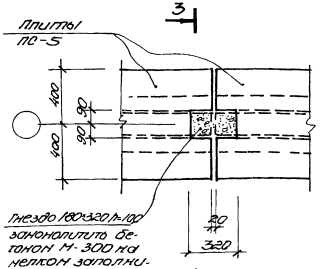
5-5



4-4



3-3



поз 1	ф12 АIII e=480мм вес одной штуки 0.43кг

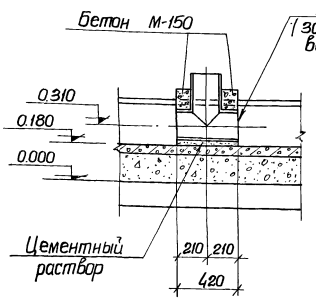
Спецификация стержней поз 1 на аэротенк

Марка элемента	Количество узлов	К-во штук позиции на один узел	К-во штук позиции на все узлы	Масса кг	Примечания
1	22	4	88	37.8	На 2х секционный аэротенк
	42		168	72.2	На 3х секционный аэротенк
	62		248	106.6	На 4х секционный аэротенк

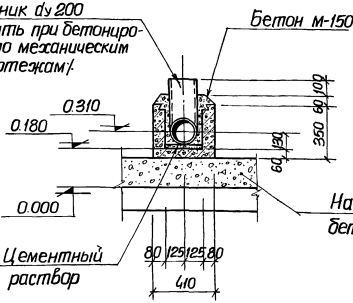
Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-11 (альбом I, II), АС-16 (альбом III), АС-13 (альбом V).

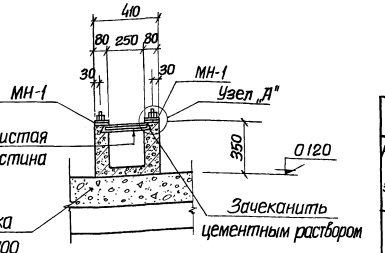
1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Детали опирания лотков и плит ходовых мостиков	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-5



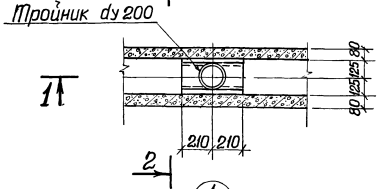
1-1

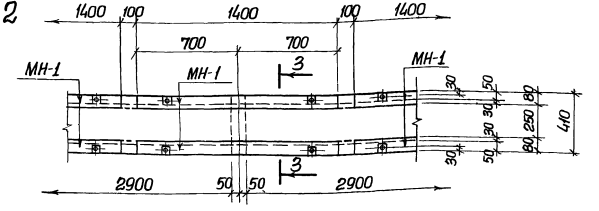


2-2



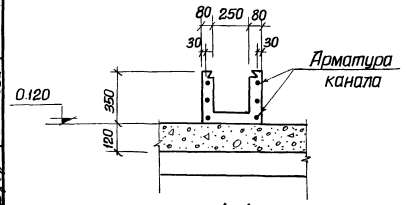
3-3



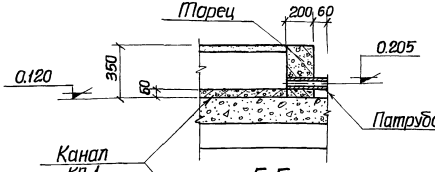


1 АС-15, 16, 17 (альбомы I, II)
АС-20, 21, 22 (альбом III)

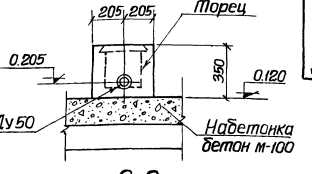
Установка накладок для крепления фильтросных пластин



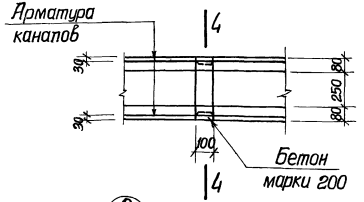
4-4



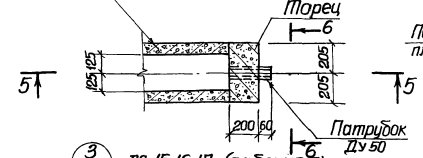
5-5



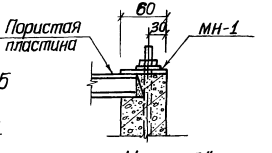
6-6



2 АС-15, 16, 17 (альбомы I, II)
АС-20, 21, 22 (альбом III)



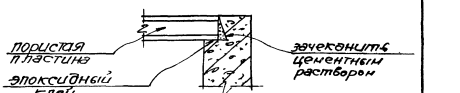
3 АС-15, 16, 17 (альбомы I, II)
АС-20, 21, 22 (альбомы III)



Узел „А"

Спецификация накладных марок

Наименование элемента	Количество аэраторов	Марка накладного элемента	Количество штук	Вес кг: 1 шт	Вес кг: Всех	Стандарт или лист проекта
Аэротенк-смеситель двухсекционный	5	МН-1	760	2,6	1999,0	Типовой проект альбом VI лист АС-22.
	10	МН-1	1520	2,6	3998,0	
	15	МН-1	2280	2,6	5996,0	
Аэротенк-смеситель трехсекционный	5	МН-1	1140	2,6	2998,0	
	10	МН-1	2280	2,6	5996,0	
	15	МН-1	3420	2,6	8995,0	
Аэротенк-смеситель четырехсекционный	5	МН-1	1520	2,6	3998,0	
	10	МН-1	3040	2,6	7996,0	
	15	МН-1	4560	2,6	11992,0	



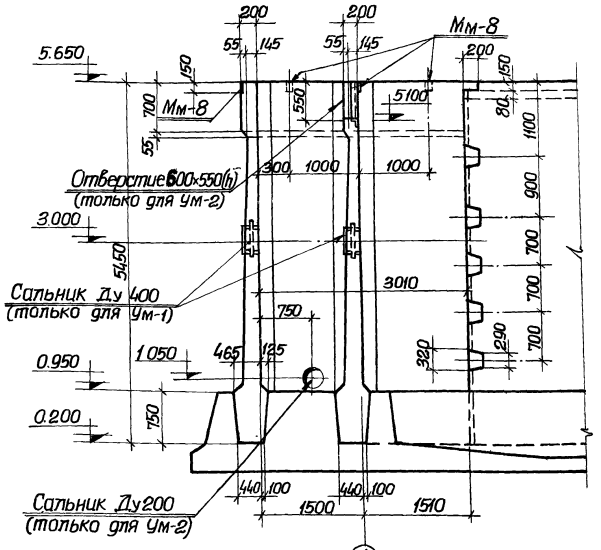
Узел „А" (вариант)

Примечание:

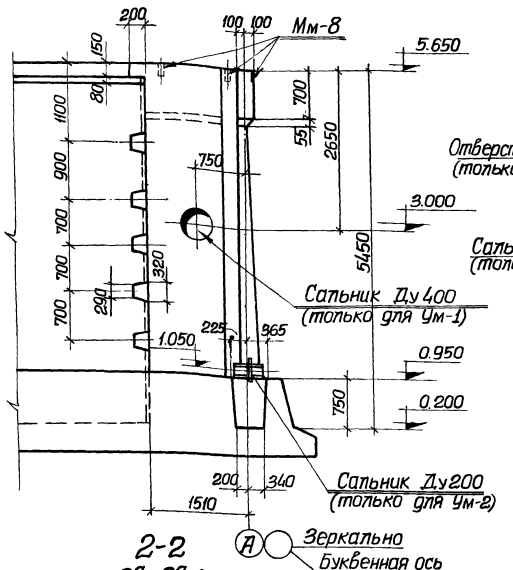
1 Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-15÷АС-17 (альбомы I, II), АС-20÷АС-22 (альбом III).

1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Сечения и детали фильтросных каналов.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-6

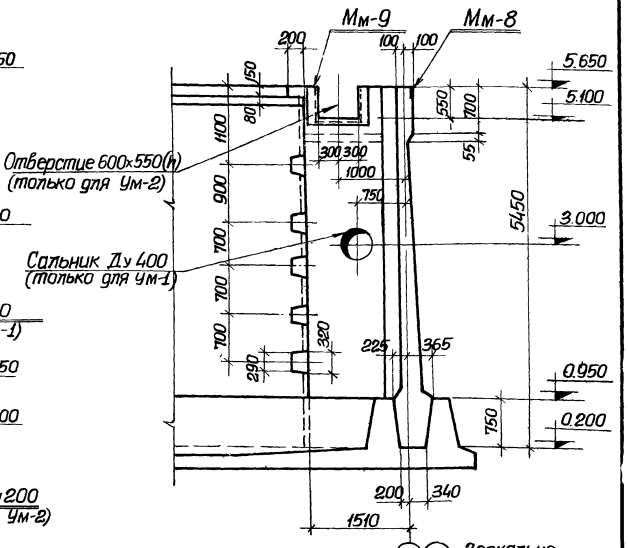
Ст. инженер Сизонова



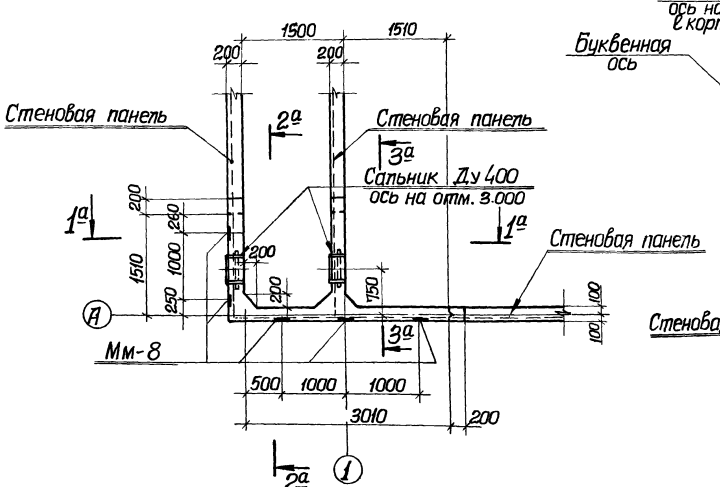
1-1
1а-1а (зеркально)



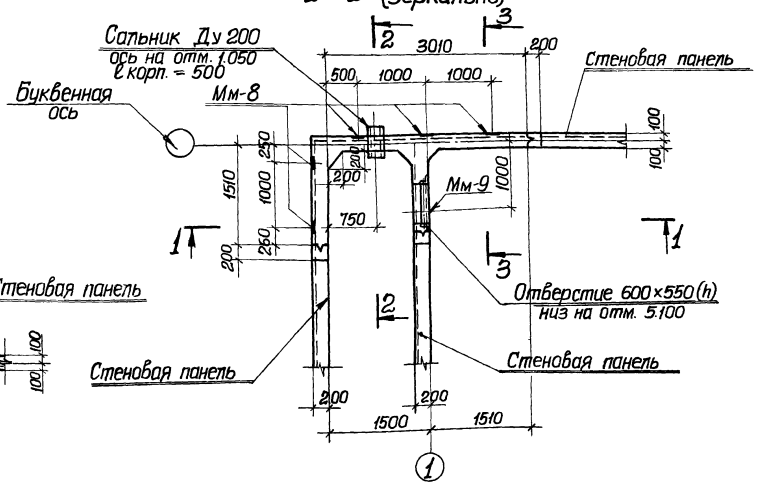
2-2
2а-2а (зеркально)



3-3
3а-3а (зеркально)



Ум-1



Ум-2

Спецификация бетона на один элемент			
Марка	Масса элемента	Марка бетона*	Объем бетона м³
Ум-1	–	М- Мрз- В-	9.27
Ум-2	–		9.39

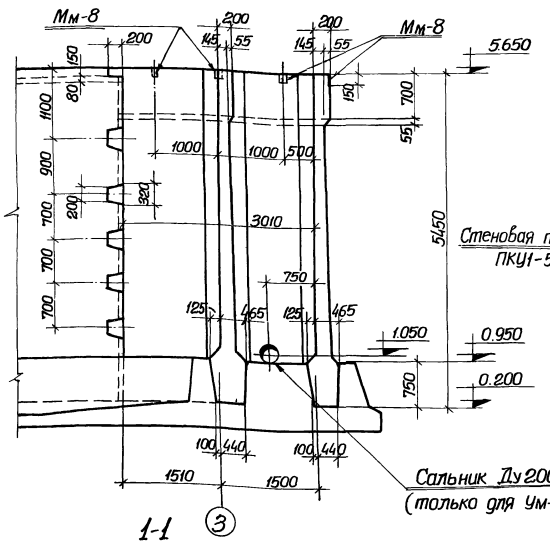
* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III.

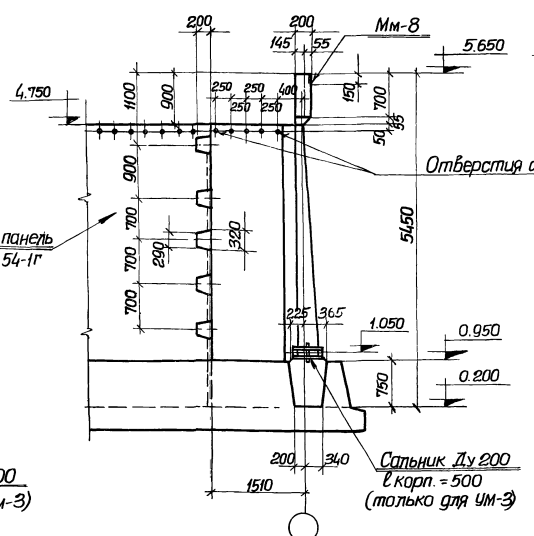
Спецификация закладных марок на один железобетонный элемент			
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	Применяемые чертежи
Ум-1	Мм-8	5	Альбом VI АС-20
	Сальник Ду 400	2	серия 3.901-5 ТМ-21
Ум-2	Мм-8	5	Альбом VI АС-20
	Мм-9	1	—"—
	Сальник Ду 200	1	Серия 3.901-5 ТМ-14

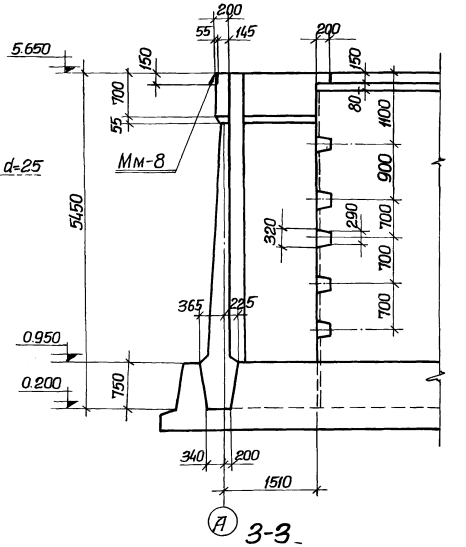
Примечания:
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-9 (Альбом I, II), АС-13, АС-14 (Альбом III)
2. Бетонирование участков производить после установки панелей.

1974г.	Аэротенки – смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-1, Ум-2. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-7

Союзводоканалпроект г. Москва
Гл. специал. Рук. группы Ст. инженер
Власенко Ольховский Сизонова
Проверил Гл. спец. т.о.
Максимов



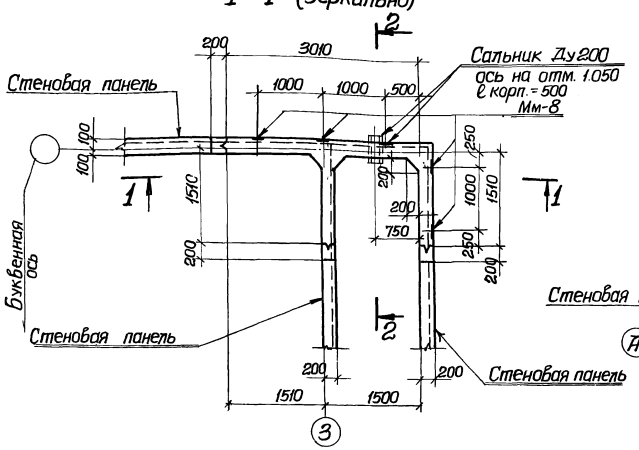


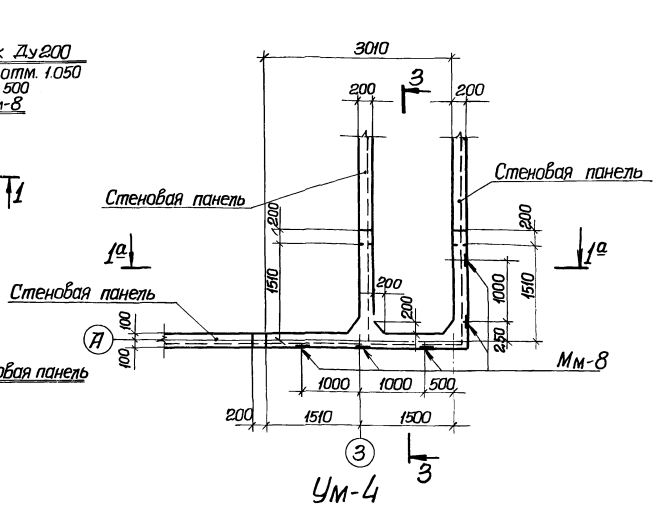


Спецификация бетона на один элемент			
Марка	Масса элемента	Марка бетона*	Объем бетона м³
Ум-3	—	М-Мрз-В-	9,46
Ум-4	—		9,47

* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III.

Спецификация закладных марок на один железобетонный элемент			
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	Применяемые чертежи
Ум-3	Мм-8	5	Альбом VI АС-20
	Сальник Ду 200	1	Серия 3.901-5 тм-14
Ум-4	Мм-8	5	Альбом VI АС-20

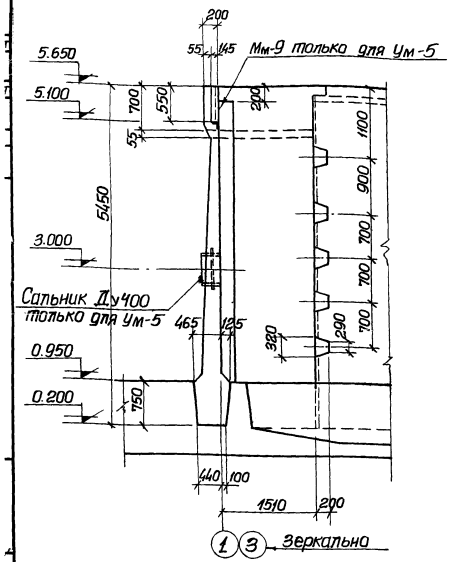




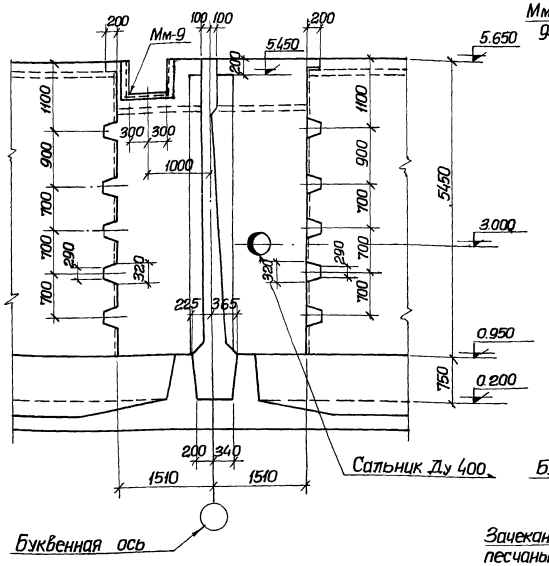
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-9 (альбом I, II), АС-13, АС-14 (альбом III).
2. Бетонирование участков производить после установки панелей.

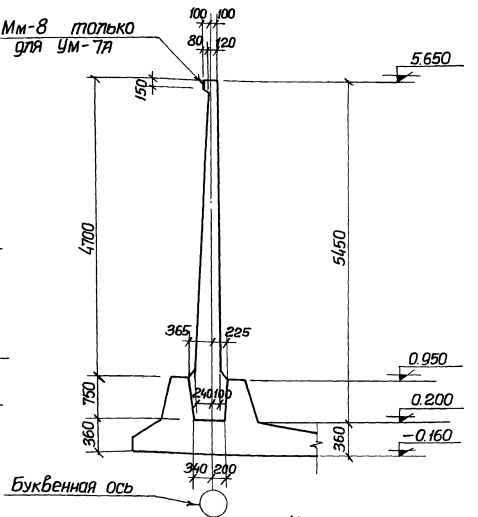
1974 г.	Аэротенки – смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-3, Ум-4. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-8



1-1
1а-1а (зеркально)



2-2



4-4

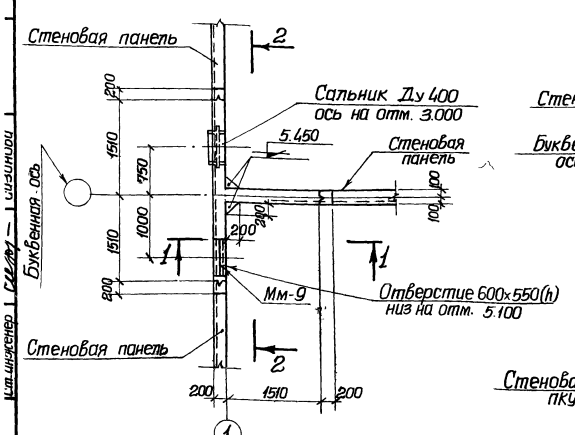
Спецификация бетона на один элемент

Марка	Масса элемента	Марка бетона*	Объем бетона м³
Ум-5	—	М-Мрз-В-	7,1
Ум-6	—		6,8
Ум-7, 7а	—		4,53

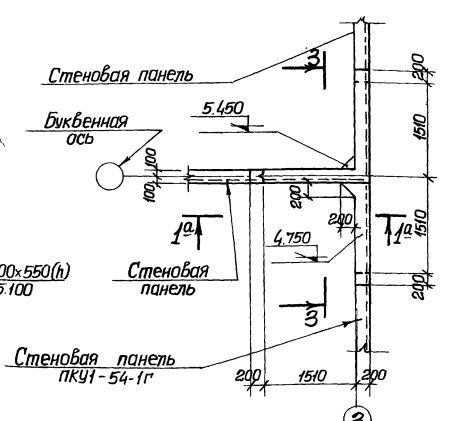
*Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов

Спецификация закладных марок на один железобетонный элемент

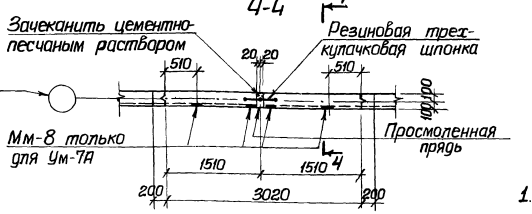
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	Применяемые чертежи
Ум-5	Мм-9	1	Альбом VI лист АС-20
	Сальник Ду 400	1	Серия 3.901-5 лист ТМ-14
Ум-7а	Мм-8	4	Альбом VI лист АС-20



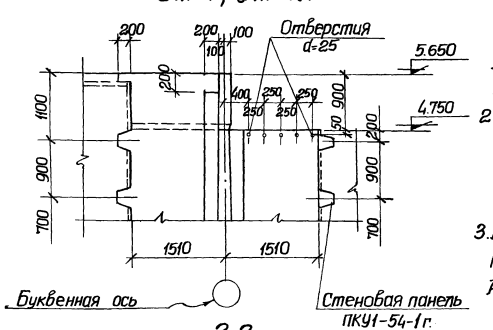
Ум-5



Ум-6



Ум-7, Ум-7А



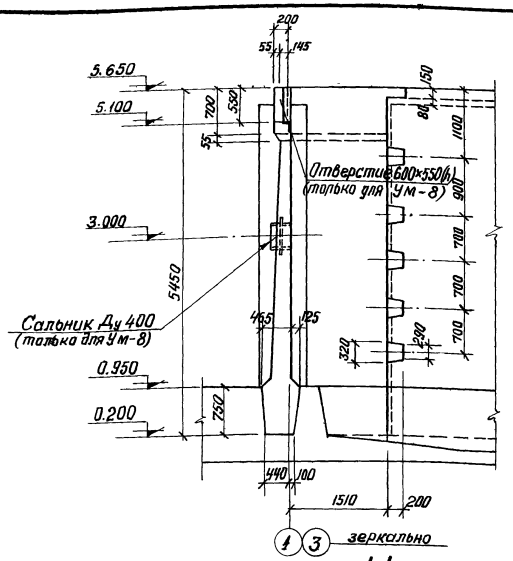
3-3

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с монтажными планами стеновых панелей: листы АС-9 (альбомы I и II), АС-13, АС-14 (альбом III).
2. Бетонирование монолитных участков производить после установки стеновых панелей.
3. Армирование участков представлено на листах АС-15÷АС-18.

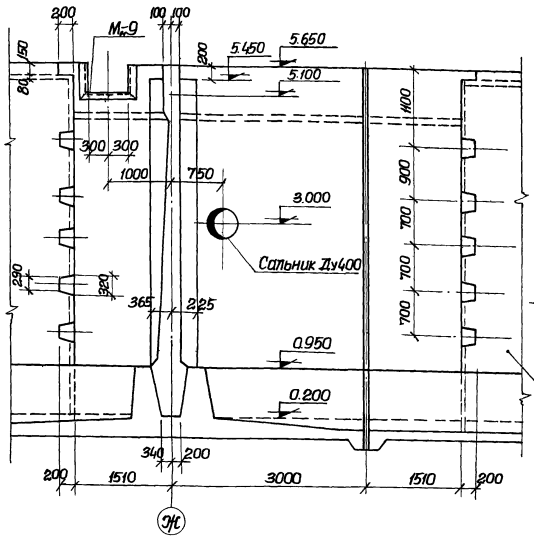
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-5, Ум-6, Ум-7, Ум-7а. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-9

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

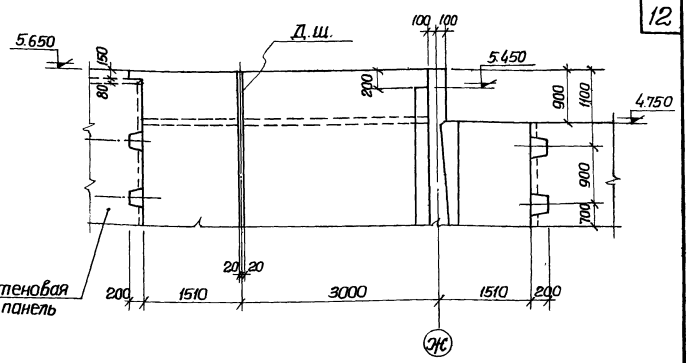


1-1

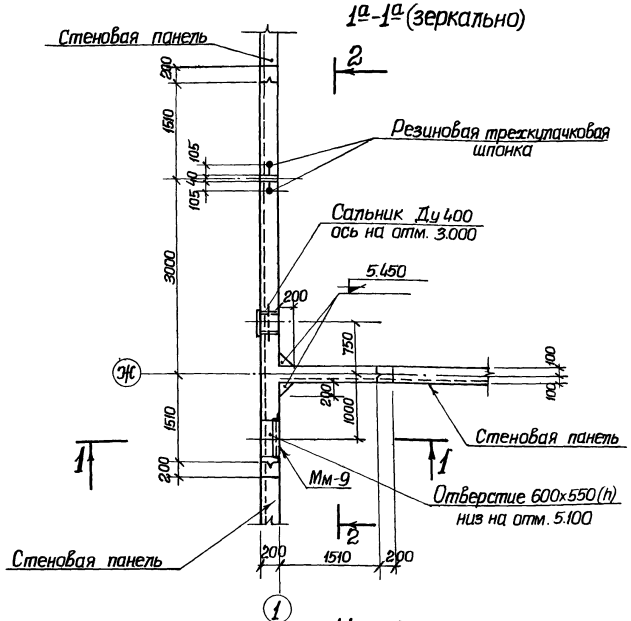
1ª-1ª (зеркально)



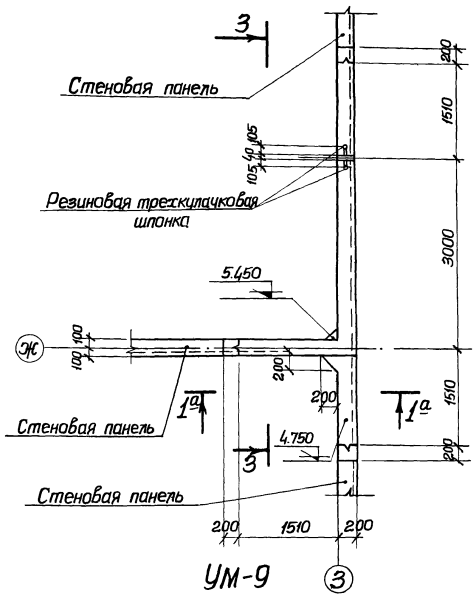
2-2



3-3



Ум-8



Ум-9

Спецификация бетона на один элемент			
Марка	Масса элемента	Марка бетона	Объем бетона м³
Ум-8	—	М-Мрз-В	11.63
Ум-9	—		11.33

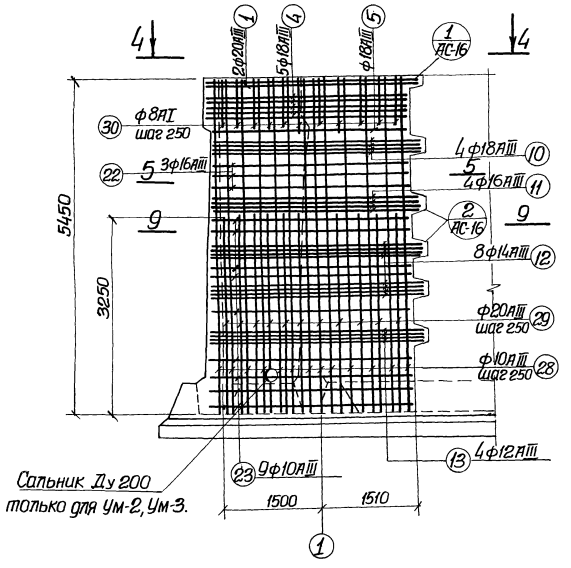
*Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III

Спецификация закладных марок на один железобетонный элемент.			
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	Применяемые чертежи
Ум-8	Мм-9	1	Альбом VI лист АС-20
	Сальник Ду 400	1	Серия 3.901-5 лист ТМ-14

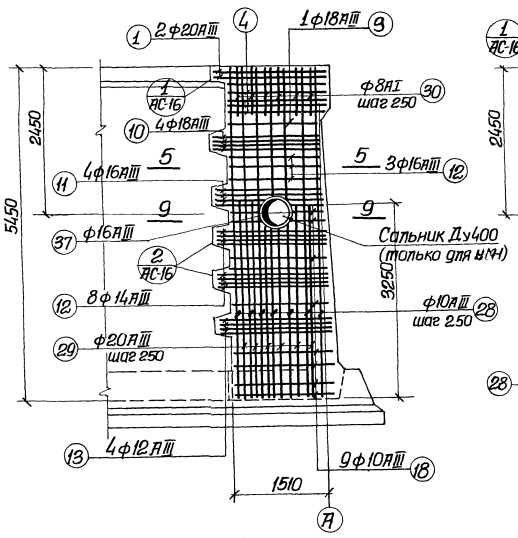
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с монтажными планами стеновых панелей: листы АС-13, АС-14, АС-15 (альбом III).
2. Бетонирование монолитных участков производить после установки стеновых панелей.
3. Армирование участков представлено на листах АС-19, АС-20 настоящего альбома

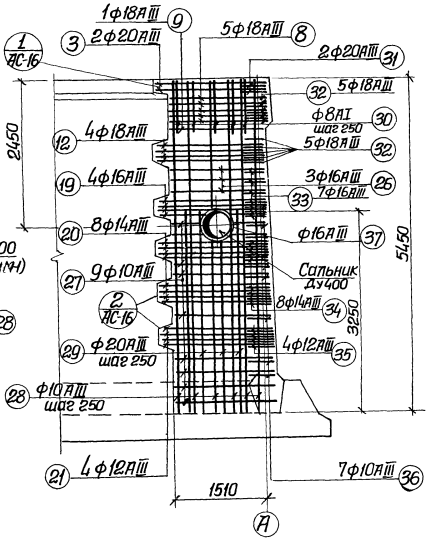
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-8, Ум-9. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-10



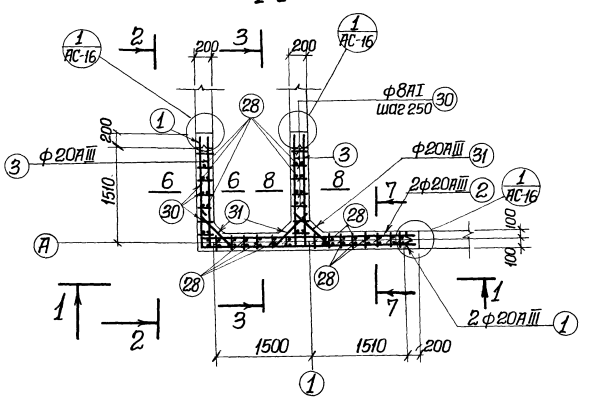
1-1



2-2

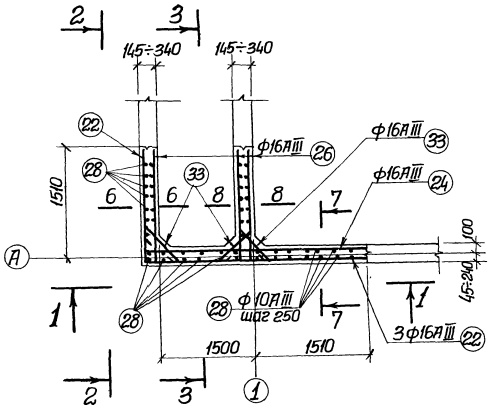


3-3



4-4.

Армирование Ум-1, Ум-4 (зеркально)



5-5

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-12
2. В месте установки сальника арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.
3. Опалубочный чертеж см. на листах АС-7, АС-8.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. УМ-1, УМ-4. Армирование.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-11

Союзводоканалпроект г. Москва

Гл. специал. Рук. группы Ст. инженер

Ольховский Сизонова

Полец Т.О.

Макшонов

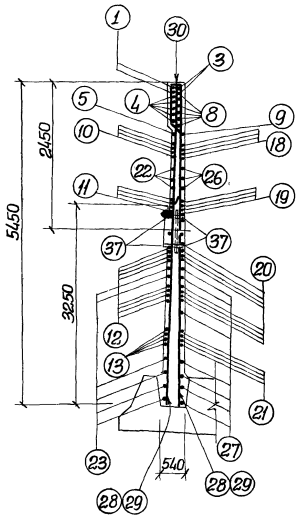
Спецификация стали на один железобетонный элемент

Марка	№ поз.	Эскиз или сечение	Ф мм.	Длина мм.	К-во шт.	Общая длина м.	Масса кг.
УМ-1, УМ-4	1	1760 3360	20АIII	5120	2	10.2	25.2
	2	450 3360	20АIII	3810	2	7.6	18.8
	3	450 1760	20АIII	2410	6	14.5	35.8
	4	1560 3160	18АIII	4720	5	23.6	47.2
	5	1500 3100	18АIII	4600	1	4.6	9.2
	6	350 3160	18АIII	3510	5	17.6	35.2
	7	400 3100	18АIII	3500	1	3.5	7.0
	8	350 1660	18АIII	2010	15	30.2	60.4
	9	400 1600	18АIII	2000	3	6.0	12.0
	10	1710 3310	18АIII	5020	4	20.1	40.2
	11	1750 3360	16АIII	5120	4	20.5	32.5
	12	1800÷1840 3400÷3440	14АIII	ср. 5240	8	41.9	50.8
	13	1870 3470	12АIII	5340	4	21.4	19.0
	14	400 3310	18АIII	3710	4	14.8	29.6
	15	270 3360	16АIII	3630	4	14.5	22.9
	16	150÷110 3400÷3440	14АIII	ср. 3550	8	28.4	34.4
	17	3470	12АIII	3470	4	13.9	12.3
	18	400 1710	18АIII	2110	12	25.3	50.6
	19	270 1760	16АIII	2020	12	24.4	38.3
	20	150÷110 1800÷1840	14АIII	ср. 1950	24	46.8	56.7
	21	1870	12АIII	1870	12	22.4	19.9
	22	1530 3130	16АIII	4660	3	14.0	22.1
	23	1560÷1710 3160÷3310	10АIII	ср. 4870	9	43.8	27.0
	24	300 3130	16АIII	3430	3	10.3	16.3
	25	3160÷3310	10АIII	ср. 3235	9	29.1	17.9
	26	300 1530	16АIII	1830	9	16.5	26.1
	27	100 1560÷1710	10АIII	ср. 1735	27	46.8	28.9
	28	5400	10АIII	5400	51	275.4	170.0
	29	3220	20АIII	3220	45	144.9	358.0
	30	1700 650 350 550 750	8АI	2000	34	68.0	26.9
	31	210 550 550	20АIII	1850	6	11.1	27.4
	32	400 650÷750 550	18АIII	ср. 1725	30	51.8	103.6
	33	650÷800 400 300	16АIII	ср. 1525	21	32.0	50.7
	34	100 750÷1000 300	14АIII	ср. 1475	24	35.4	42.8
	35	1050 100	12АIII	1250	12	15.0	13.3
	36	750÷1150 100	10АIII	ср. 1150	21	24.2	14.9
	37*	160 d=600	16АIII	2050	4	8.2	13.0

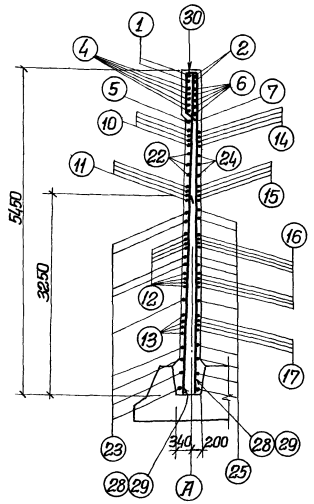
* Поз. „37" дана только для участка Ум-1

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг.

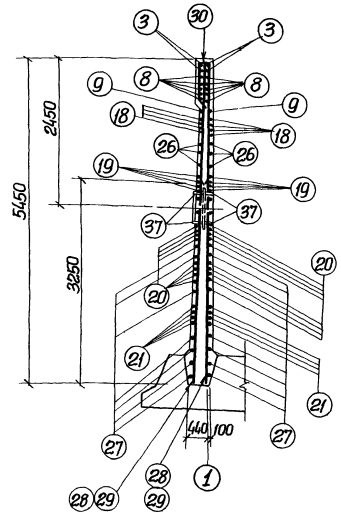
Марка элемента	Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: Класс АI, Ф мм 8	Класс АI, Итого	Класс А III, Ф мм 10	12	14	16	18	20	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь, δ-8	Труба 530х7	δ-10	Арм. сталь ГОСТ 5781-61*, Класс АI, Ф мм 8	16	Итого	Всего сталь
УМ-1	26.9	26.9	258.7	64.5	184.7	221.9	395.0	465.2	1590.0	1616.9	4.5	54.2	9.48	1.0	13.0	82.2	1699.1
УМ-4	26.9	26.9	258.7	64.5	184.7	208.9	395.0	465.2	1577.0	1603.9	4.5	—	—	1.0		5.5	1609.4



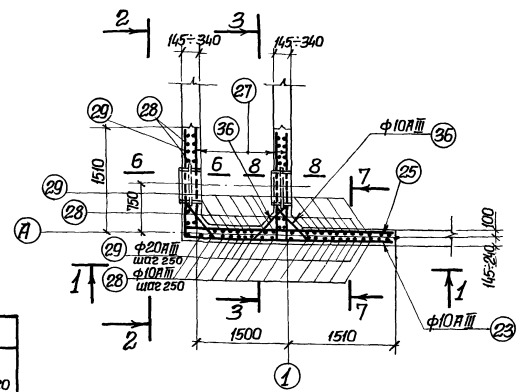
6-6



7-7



8-8



9-9

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-11.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры – 25 мм.

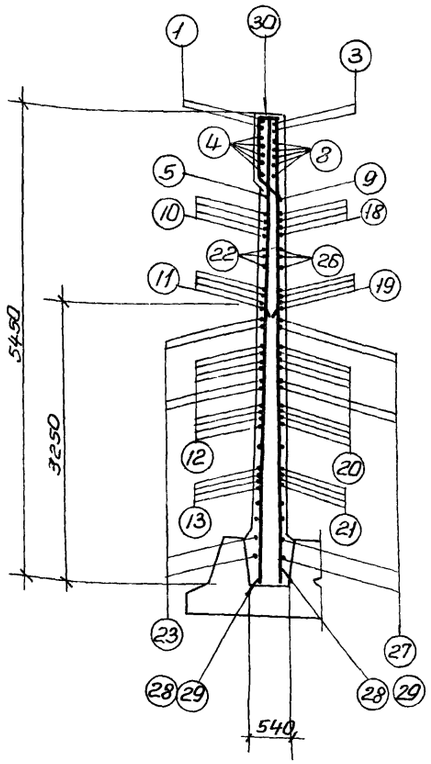
1974г.	Аэротенки – смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. УМ-1, УМ-4. Армирование. Спецификация арматуры.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-12

Спецификация стали на один железобетонный элемент

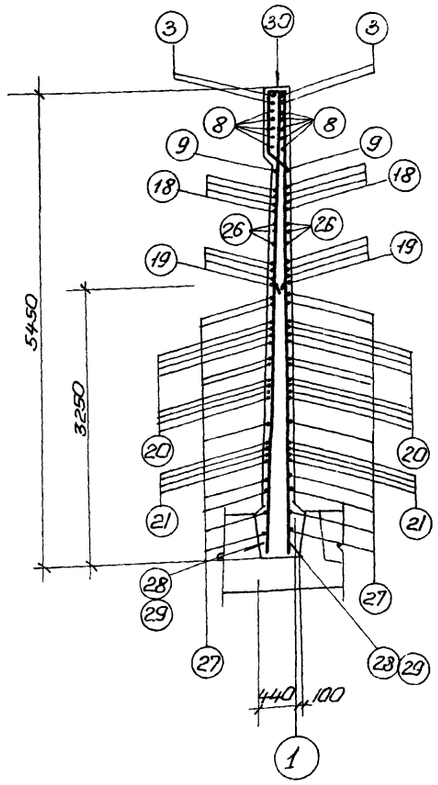
Марка	N поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Масса кг
УМ-2	1	3380	20 A III	5120	2	10.2	25.2
	2	3360	20 A III	3810	2	7.6	18.8
	3	1760	20 A III	2410	6	14.5	35.8
	4	3160	18 A III	4720	5	23.6	47.2
	5	3100	18 A III	4600	1	4.6	9.2
	6	3160	18 A III	3510	5	17.6	35.2
	7	3100	18 A III	3500	1	3.5	7.0
	8	1660	18 A III	2010	15	30.2	60.4
	9	1600	18 A III	2000	3	6.0	12.0
	10	3310	18 A III	5020	4	20.1	40.2
	11	3360	16 A III	5120	4	20.5	32.5
	12	3400 ÷ 3440	14 A III	ср. 5240	8	41.9	50.8
	13	3470	12 A III	5340	4	21.4	19.0
	14	3310	18 A III	3710	4	14.8	29.6
	15	3360	16 A III	3530	4	14.5	22.9
	16	3400 ÷ 3440	14 A III	ср. 3550	8	28.4	34.4
	17	3470	12 A III	3470	4	13.9	12.3
	18	1710	18 A III	2110	12	25.3	50.6
	19	1760	16 A III	2030	12	24.4	38.3
	20	1800 ÷ 1840	14 A III	ср. 1950	24	46.8	58.7
	21	1870	12 A III	1870	12	22.4	19.9
	22	3130	16 A III	4660	3	14.0	22.1
	23	3150 ÷ 3310	10 A III	ср. 4870	9	43.8	27.0
	24	3130	16 A III	3430	3	10.3	16.3
	25	3150 ÷ 3310	10 A III	ср. 3235	9	29.1	17.9
	26	1530	16 A III	1830	9	16.5	26.1
	27	1560 ÷ 1710	10 A III	ср. 1735	27	46.8	28.9
	28	5400	10 A III	5400	51	275.4	170.0
	29	3220	20 A III	3220	45	144.9	358.0
	30		8 A I	2000	34	68.0	26.9
	31		20 A III	1850	6	11.1	27.4
	32		18 A III	ср. 1725	30	51.8	103.6
	33		16 A III	ср. 1525	21	32.0	50.7
	34		14 A III	ср. 1475	24	35.4	42.8
	35		12 A III	1250	12	15.0	13.3
	36		10 A III	ср. 1150	2	4.1	6.5

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

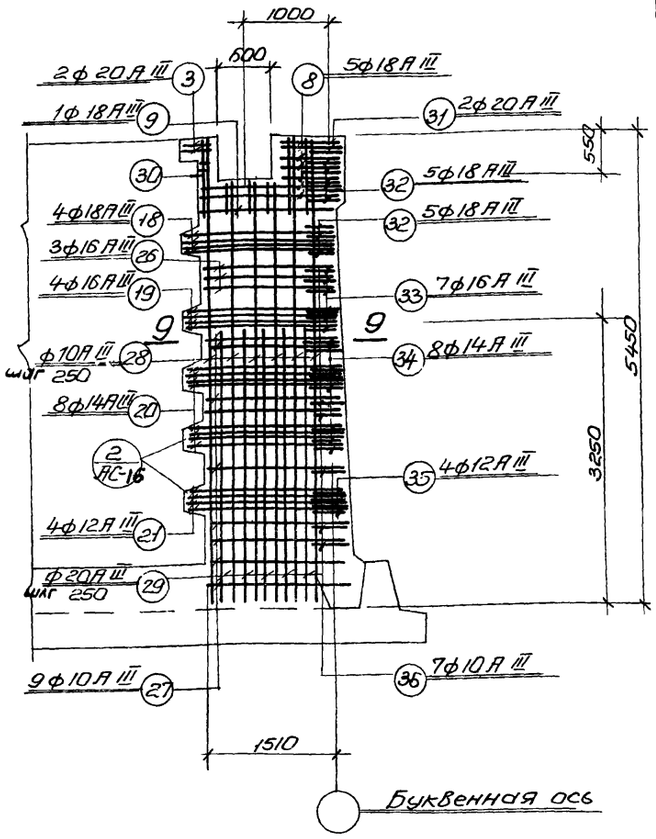
Марка элемента	Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*, Класс A I, ф мм 8	Итого	Класс A III, ф мм 10	12	14	16	18	20	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь			Арм. стали ГОСТ 5781-61*, Класс A I, ф мм 8	10	Итого	Всего стали
Ум-2	26.9	26.9	258.7	64.5	184.7	208.9	395.0	465.2	1577.0	1603.9	2.6 4.5	28.7	12.9	3.0	2.1	53.8	1657.7



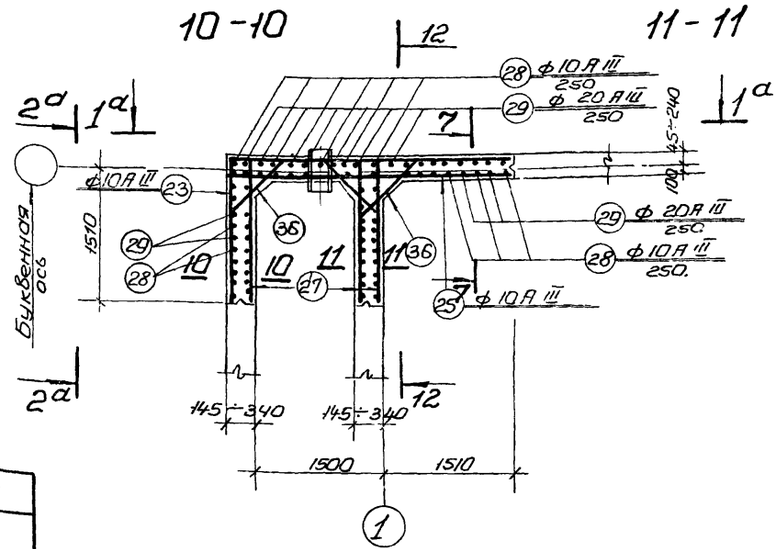
10-10



11-11



12-12



9-9

Армирование Ум-2

Примечания:

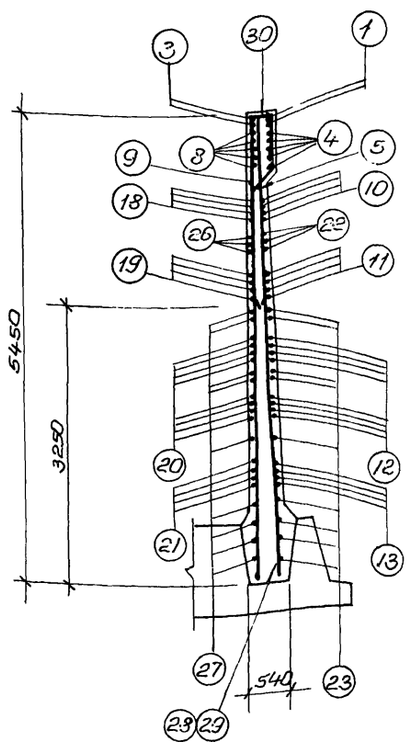
1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листом АС-7
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 25мм
3. В месте установки сальника трубопровода опорожнения арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.
4. Разрезы $1^а-1^а$ и $2^а-2^а$ армируются зеркально разрезам 1-1 и 2-2 на листе АС-11
5. Армирование сечения 7-7 смотреть на листе АС-12.

1974г.	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-2. Армирование и спецификация арматуры	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-13

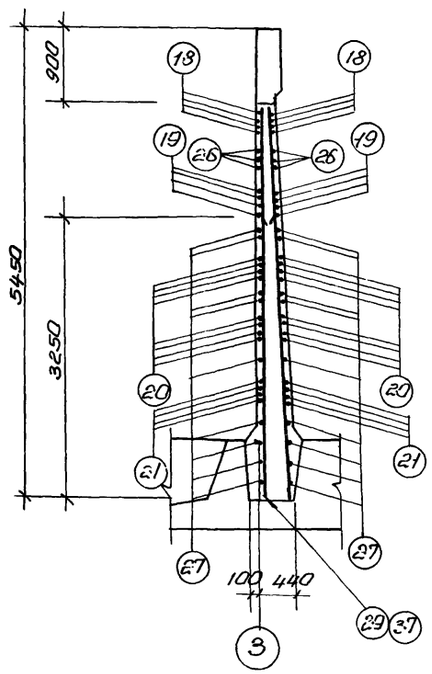
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

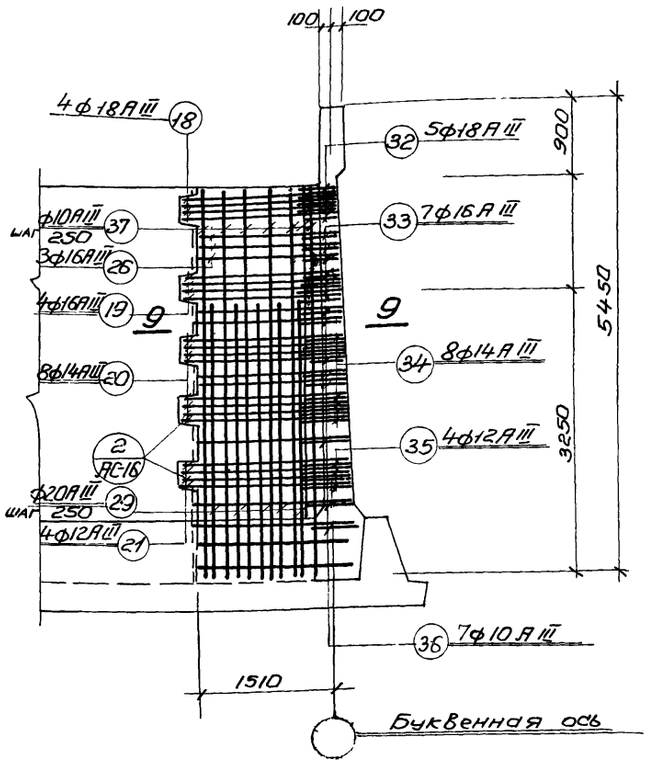
Спецификация стали на один железобетонный элемент

Марка	N поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м	Масса кг
Ум-3	1	3360	20 A III	5120	2	10.2	25.2
	2	3360	20 A III	3810	2	7.6	18.8
	3	1760	20 A III	2410	2	4.8	11.9
	4	3160	18 A III	4720	5	23.6	47.2
	5	3100	18 A III	4600	1	4.6	9.2
	6	3160	18 A III	3510	5	17.6	35.2
	7	3100	18 A III	3500	1	3.5	7.0
	8	1660	18 A III	2010	5	10.1	20.2
	9	1600	18 A III	2000	1	2.0	4.0
	10	3310	18 A III	5020	4	20.1	40.2
	11	3360	16 A III	5120	4	20.5	32.5
	12	3400 ÷ 3440	14 A III	ср. 5240	8	41.9	50.8
	13	3470	12 A III	5340	4	21.4	19.0
	14	3310	18 A III	3710	4	14.8	29.6
	15	3360	16 A III	3630	4	14.5	22.9
	16	3400 ÷ 3440	14 A III	ср. 3550	8	28.4	34.4
	17	3470	12 A III	3470	4	13.9	12.3
	18	1710	18 A III	2110	12	25.3	50.6
	19	1760	16 A III	2030	12	24.4	38.3
	20	1800 ÷ 1840	14 A III	ср. 1950	24	46.8	56.7
	21	1870	12 A III	1870	12	22.4	19.9
	22	3130	16 A III	4660	3	14.0	22.1
	23	3160 ÷ 3310	10 A III	ср. 4870	9	43.8	27.0
	24	3130	16 A III	3430	3	10.3	16.3
	25	3160 ÷ 3310	10 A III	ср. 3235	9	29.1	17.9
	26	1530	16 A III	1830	9	16.5	26.1
	27	1560 ÷ 1710	10 A III	ср. 1735	27	46.8	28.9
	28	5400	10 A III	5400	44	237.6	146.6
	29	3220	20 A III	3220	45	144.9	358.0
	30	170 650 250 550 550 750	8 A II	2000	28	56.0	22.1
	31	210 600÷750 550	20 A III	1850	2	3.7	9.1
	32	400 550÷800 400 300	18 A III	ср. 1725	20	34.5	69.0
	33	100 750÷1000 300	16 A III	ср. 1525	21	32.0	50.7
	34	100 1050 100 750÷1150 100	14 A III	ср. 1475	24	35.4	42.8
	35	4500	12 A III	1250	12	15.0	13.3
	36		10 A III	ср. 1150	2	4.1	6.5
	37		10 A III	4500	7	31.5	19.4

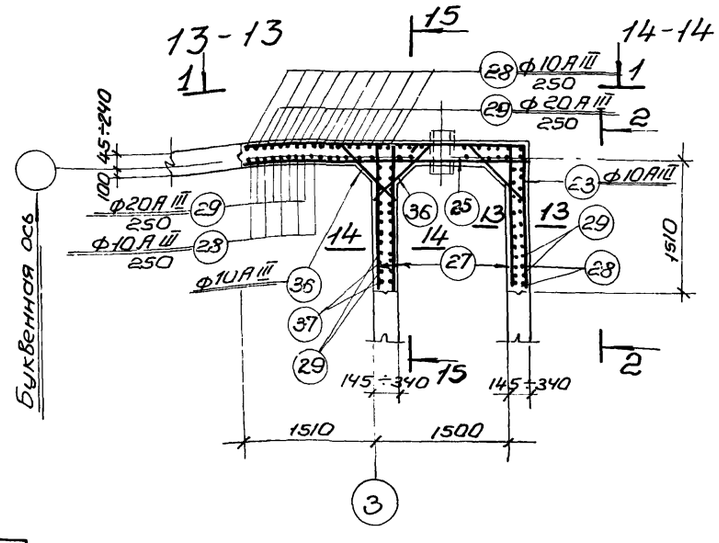


9-9





15-15



11-11

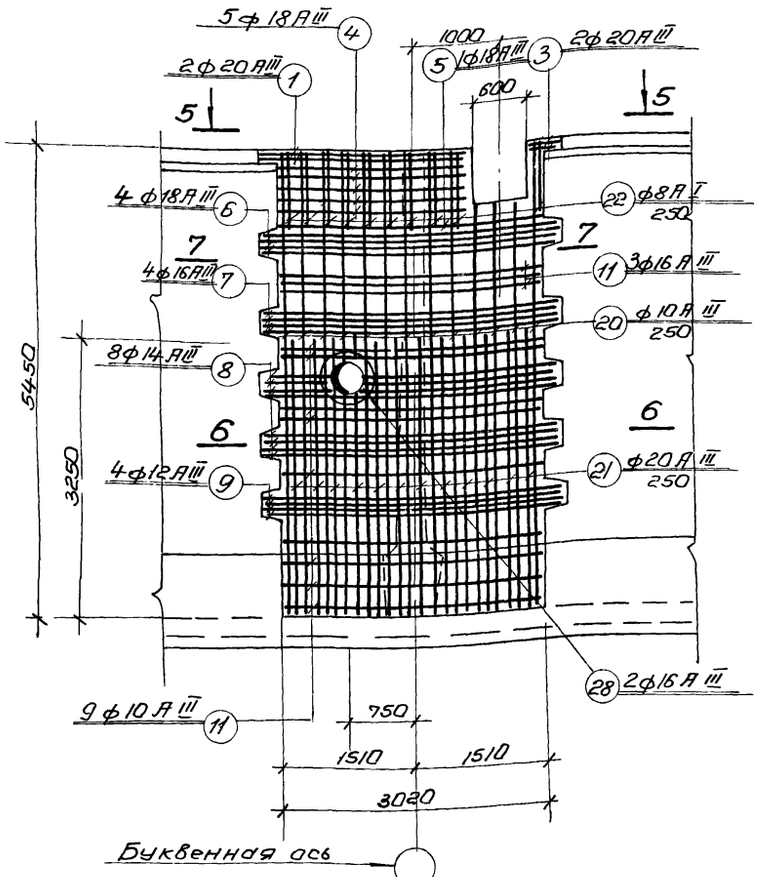
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-8.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры – 25 мм.
3. В месте установки сальника трубопровода опорожнения арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.
4. Армирование разрезов 1-1 и 2-2 смотреть на листе АС-11.

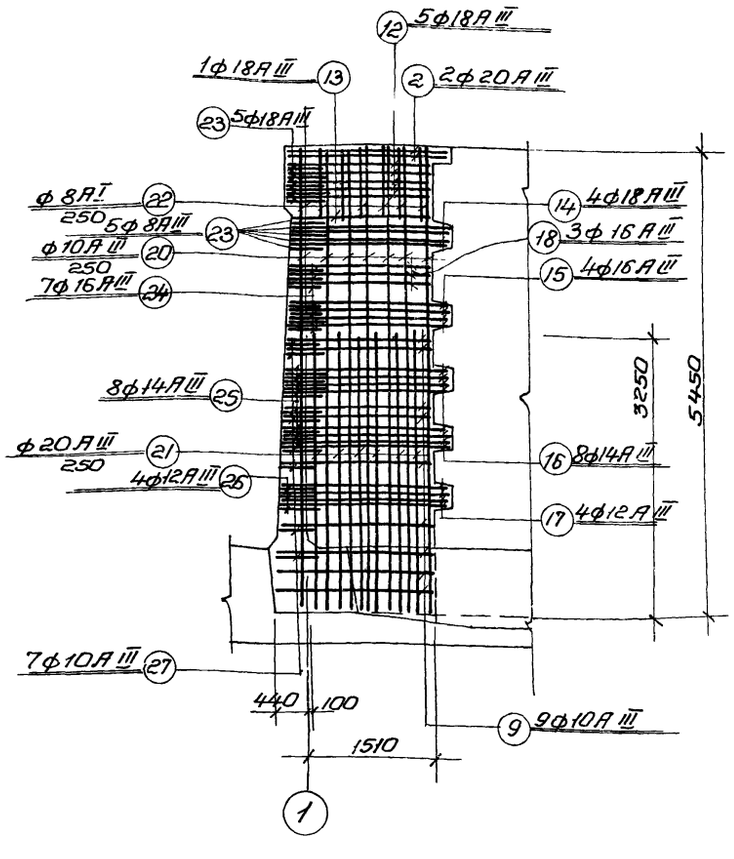
Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматура									Закладные изделия						Всего стали
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Профильная сталь			Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*			
	класс AI		класс A III										класс AI			
	ф мм		ф мм										ф мм			
	8	Итого	10	12	14	16	18	20	Итого	δ=8	δ=10	Итого	8	10	Итого	
Ум-3	22.1	22.1	246.3	64.5	184.7	208.9	312.2	423.0	1439.6	4.5	2.6	28.7	1.0	2.1	38.9	1500.6

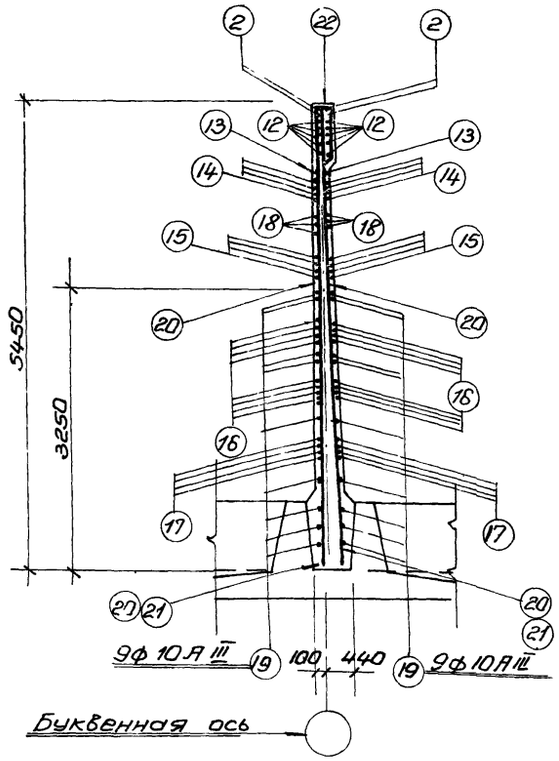
1974 г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с аэраторами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-3. Армирование и спецификация арматуры.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-14



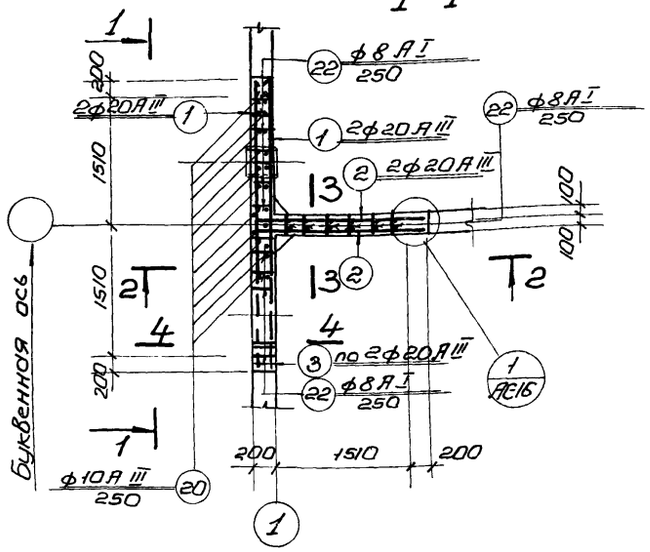
1-1



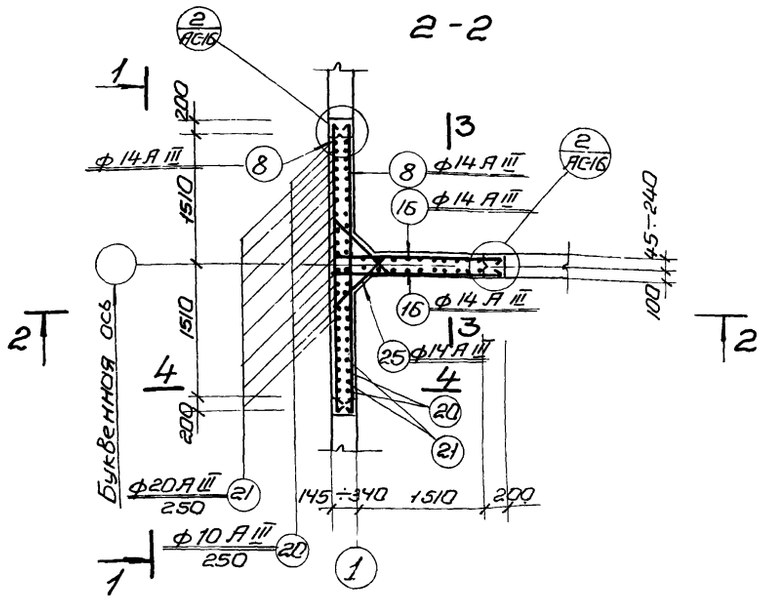
2-2



3-3



5-5



6-6

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-9.
2. Защитный слой бетона до рабочей арматуры – 25мм.
3. В месте установки сальника арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.

Армирование Ум-5

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-5. Армирование.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-15

г. Москва

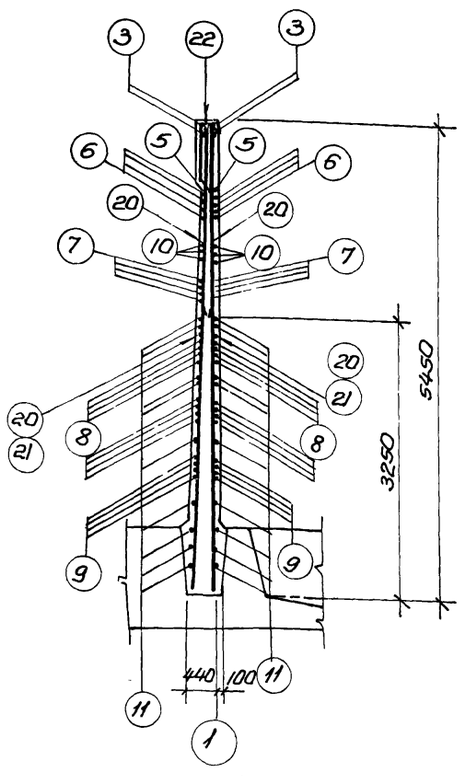
Рук. группы — Ст. инженер — Ольховский — Сизонова — Т. спец. ТО.

Спецификация стали на один железобетонный элемент

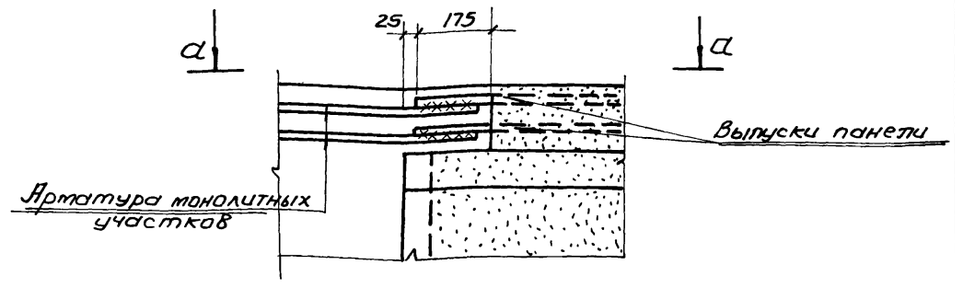
Марка	N поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг
УМ-5	1	3370	20А III	3370	4	16.9	41.7
	2	650 | 1860	20А III	2510	4	10.0	24.7
	3	210	20А III	210	4	0.8	2.0
	4	2010	18А III	2010	10	20.1	40.2
	5	2970	18А III	2970	2	5.9	11.8
	6	3370	18А III	3370	8	27.0	54.0
	7	3370	16А III	3370	8	27.0	42.7
	8	3370	14А III	3370	16	53.9	65.2
	9	3370	12А III	3370	8	27.0	24.0
	10	2970	16А III	2970	6	17.8	28.1
	11	2970	10А III	2970	18	53.4	32.9
	12	350 | 1660	18А III	2010	10	20.1	40.2
	13	400 | 1600	18А III	2000	2	4.0	8.0
	14	400 | 1710	18А III	2110	8	16.9	33.8
	15	270 | 1760	16А III	2030	8	16.2	25.6
	16	150÷110 | 1800÷1840	14А III	ср 1950	16	31.2	37.8
	17	1870	12А III	1870	8	15.0	13.3
	18	300 | 1530	16А III	1830	6	11.0	17.4
	19	100 | 1560÷1710	10А III	ср 1735	18	31.2	19.3
	20	5400	10А III	5400	40	216.0	133.3
	21	3220	20А III	3220	36	115.9	286.3
	22	170; 650; 850; 210	8А I	2000	17	34.0	13.4
	23	550; 600÷750; 550	18А III	ср 1725	20	34.5	69.0
	24	400; 650÷800; 400	16А III	ср 1525	14	21.4	33.8
	25	300; 750÷1000; 300	14А III	ср 1475	16	23.6	28.6
	26	100; 1050; 100	12А III	1250	8	10.0	8.9
	27	100; 750÷1150; 100	10А III	ср 1150	14	16.1	9.9
	28	160; d=600	16А III	2050	2	41	6.5

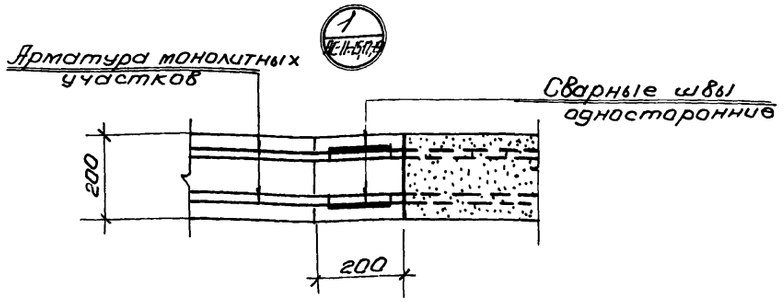
Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: Класс А I, ф мм 8	Итого	Класс А III, ф мм 10	12	14	16	18	20	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь, δ=10	Труба 530×7	L63×6	Арм. сталь ГОСТ 5781-61*, Класс А I, ф мм 8	16	Итого	Всего стали
Ум-5	13.4	13.4	195.4	46.2	131.6	154.1	257.0	354.7	1139.0	1152.4	4.75	27.1	12.9	2.0	6.5	53.3	1205.7

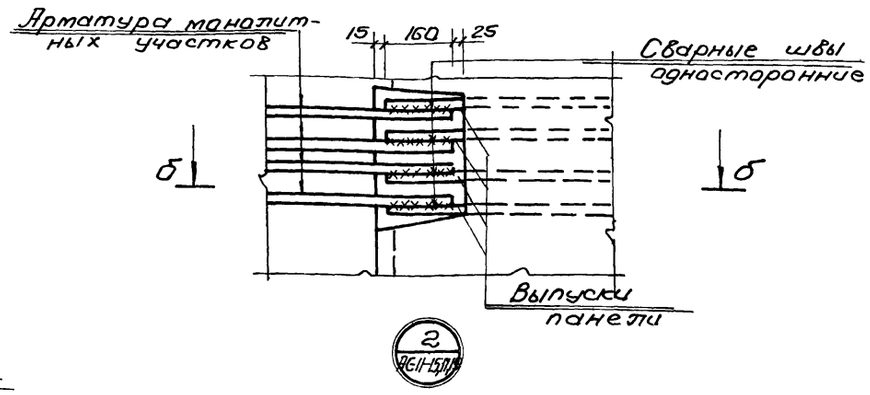


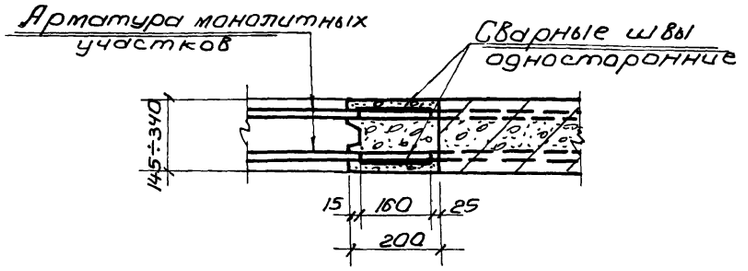
4-4



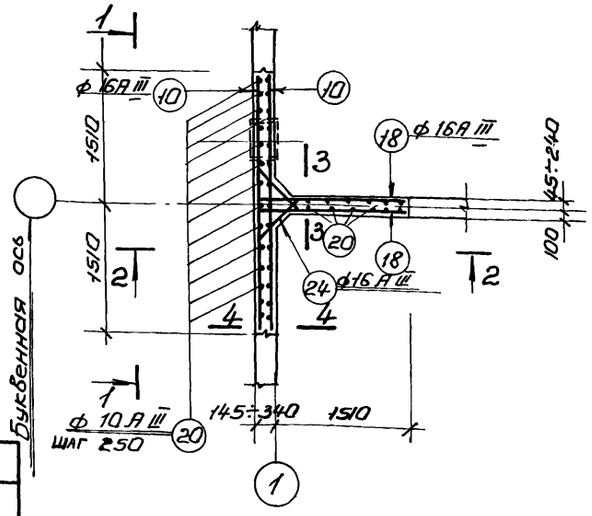


а-а





б-б



7-7

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-15
2. Опалубочный чертеж смотреть на листе АС-9.
3. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 25мм.

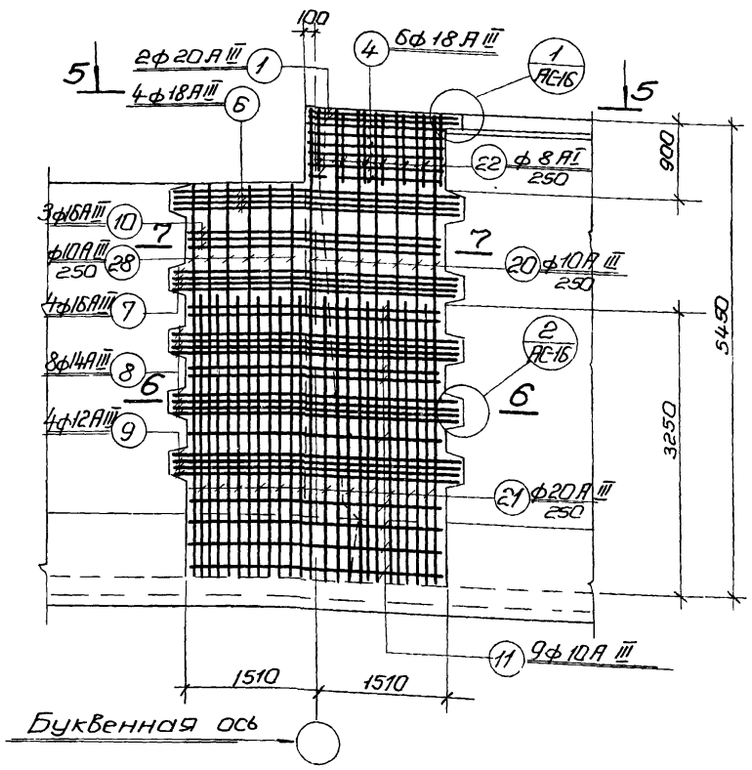
1974 г.	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. УМ-5. Армирование и спецификация арматуры.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-16

Спецификация стали на один железобетонный элемент

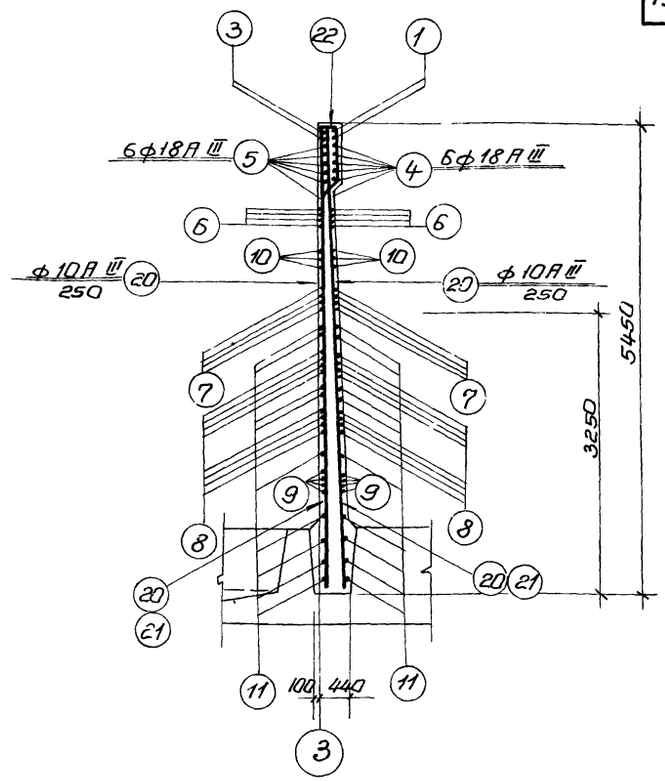
Марка	№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Масса кг
Ум-6	1	1860, 1760	20 A III	3620	2	7.2	17.3
	2	1860, 650	20 A III	2510	2	5.0	12.4
	3	650, 1760	20 A III	2410	2	4.8	11.9
	4	1660, 1580	18 A III	3220	6	19.3	38.6
	5	350, 1560	18 A III	1910	6	11.5	23.0
	6	3370	18 A III	3370	8	27.0	54.0
	7		16 A III	3370	8	27.0	42.7
	8		14 A III	3370	16	53.9	65.2
	9		12 A III	3370	8	27.0	24.0
	10	2970	16 A III	2970	6	17.8	28.1
	11		10 A III	2970	18	53.4	32.9
	12	350, 1660	18 A III	2010	6	12.1	24.2
	14	400, 1710	18 A III	2110	8	16.9	33.8
	15	270, 1760	16 A III	2030	8	16.2	25.8
	16	150÷110, 1800÷1840	14 A III	ср. 1950	16	31.2	37.8
	17	1870	12 A III	1870	8	15.0	13.3
	18	300, 1530	16 A III	1830	6	11.0	17.4
	19	100, 1560÷1710	10 A III	ср. 1735	18	31.2	19.3
	20	5400	10 A III	5400	28	151.2	93.3
	21	3220	20 A III	3220	36	115.9	286.3
	22	120, 650, 850, 2100	8 A I	2000	14	28.0	11.1
	23	550, 800, 750, 550	18 A III	Ср 1725	14	24.2	48.4
	24	400, 650÷800, 400	16 A II	Ср. 1525	14	21.4	33.8
	25	300, 150÷1000, 300	14 A III	Ср. 1475	16	23.6	28.6
	26	100, 1050, 100	12 A III	1250	8	10.0	8.9
	27	100, 750÷1150, 100	10 A III	Ср. 1150	14	16.1	9.9
	28	4500	10 A III	4500	12	54.0	33.3

Выборка стали на один железобетонный элемент

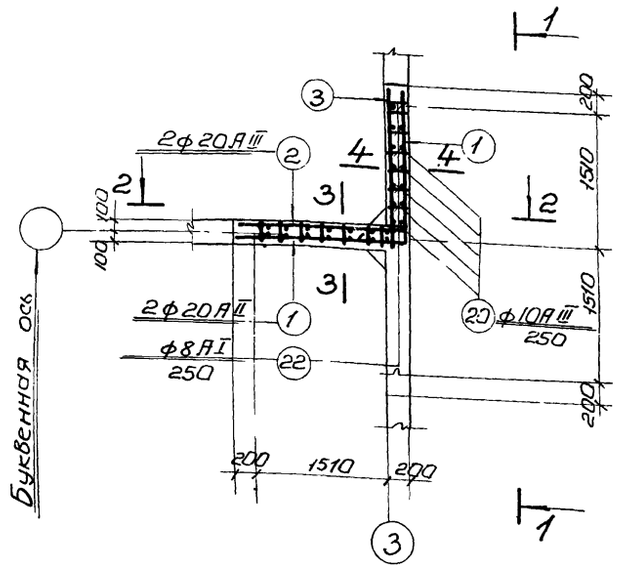
Марка элемента	Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*												Всего стали
	Класс A I				Класс A III								
	ф мм			Итого	ф мм						Итого	Итого	
	8				10	12	14	16	18	20			
Ум-6	11.1			11.1	188.7	46.2	131.6	147.6	222.0	327.9	1064.0	1075.1	1075.1



1-1



4-4



5-5

Армирование Ум-6

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-15, АС-16.
2. Опалубочный чертеж смотреть на листе АС-9
3. Армирование сечений 2-2, 3-3, 6-6 смотреть на листе АС-15 – сечения 7-7 на листе АС-16.
4. Защитный слой бетона до рабочей арматуры – 25мм.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-6 Армирование и спецификация арматуры	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-17

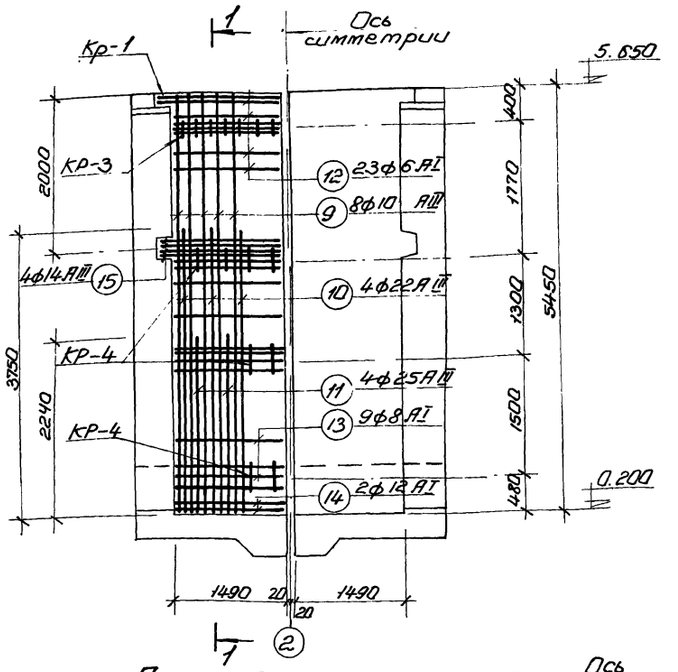
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Спецификация стали на один железобетонный элемент

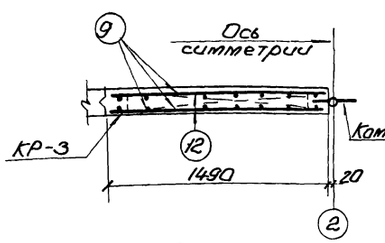
Марка	№№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Масса кг
Кр-1 (шт-2)	1	—	8АI	580	16	9.2	3.6
	2		20АIII	1665	4	6.6	16.2
	3		6АI	1665	2	3.4	0.8
						Итого:	20.6
Кр-2 (шт. 2)	4	—	6АI	1240	6	7.4	1.6
	5		6АI	220	10	2.2	0.4
						Итого	2.0
Кр-3 (шт. 6)	4	—	6АI	1240	18	22.2	4.8
	6		6АI	520	30	15.6	3.6
						Итого	8.4
Кр-4 (шт. 2)	8	—	8АI	110	16	1.8	0.8
	2		20АIII	1665	4	6.6	16.2
						Итого	17.0
Отдельные стержни	10	—	22АIII	3750	16	60.0	179.0
	11		25АIII	2240	16	35.8	137.9
	12		6АI	1450	92	133.4	29.5
	13		8АI	1450	36	52.2	20.6
	14		12АI	1450	8	11.6	10.3
	15		14АIII	1700	16	27.2	32.9
	9		10АIII	5430	32	173.8	107.2

Выборка стали на один железобетонный элемент

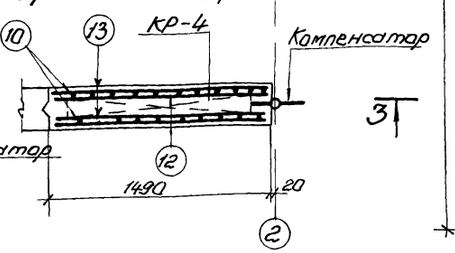
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*											Закладные изделия			Всего
	Класса - АI				Класса АIII							Прокатная сталь	Арм. сталь ГОСТ 5781-61*		
	ф мм			Итого	ф мм					Итого	Итого		Класса АI ф мм	Итого	
	6	8	12		10	14	20	22	25			100×8	8		
УМ-7	40.7	25	10.3	76.0	107.2	32.9	32.4	179.0	137.9	489.4	565.4	—	—	—	565.4
УМ-7А	40.7	25	10.3	76.0	107.2	32.9	32.7	179.0	137.9	489.4	565.4	3.6	0.8	4.4	569.8



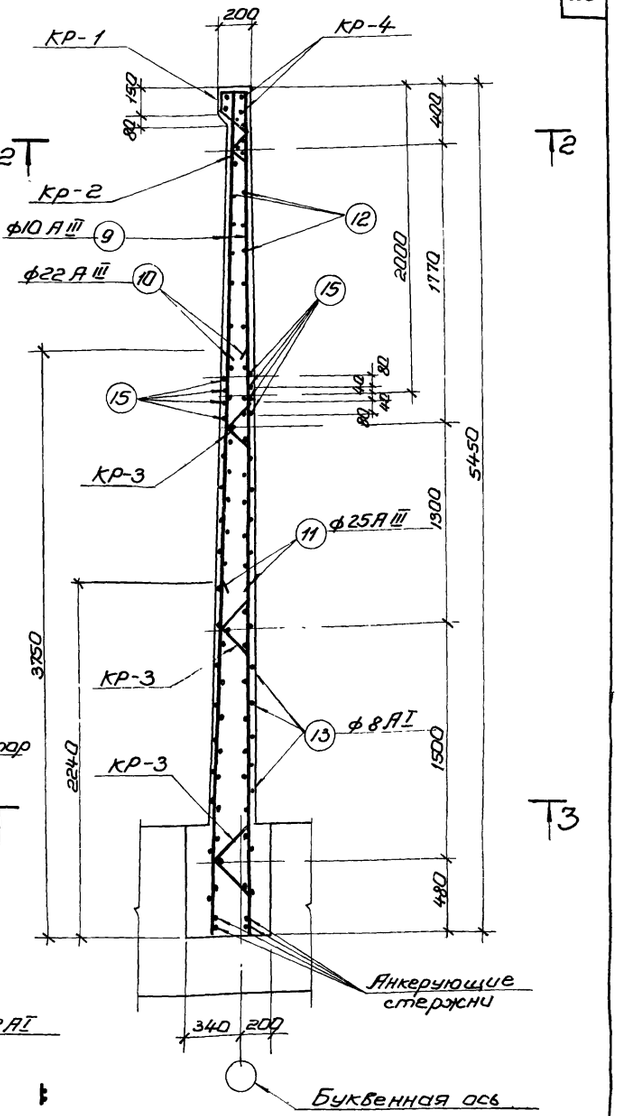
Армирование УМ-7, УМ-7а



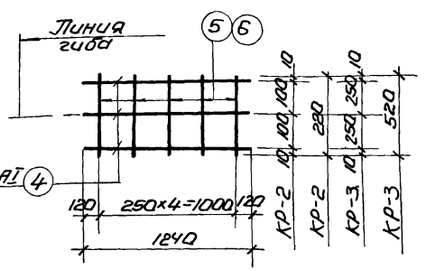
2-2



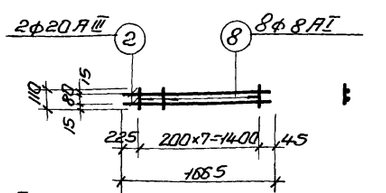
3-3



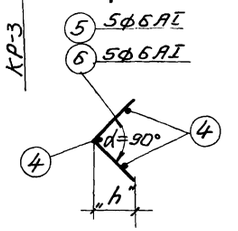
1-1

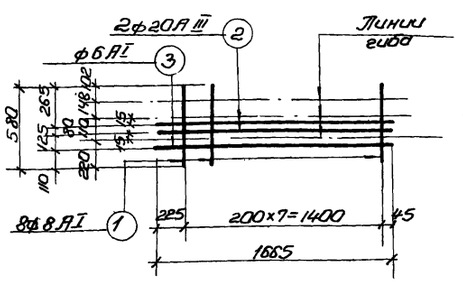


Кр-2; Кр-3

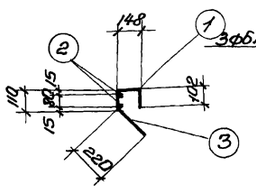


Кр-4





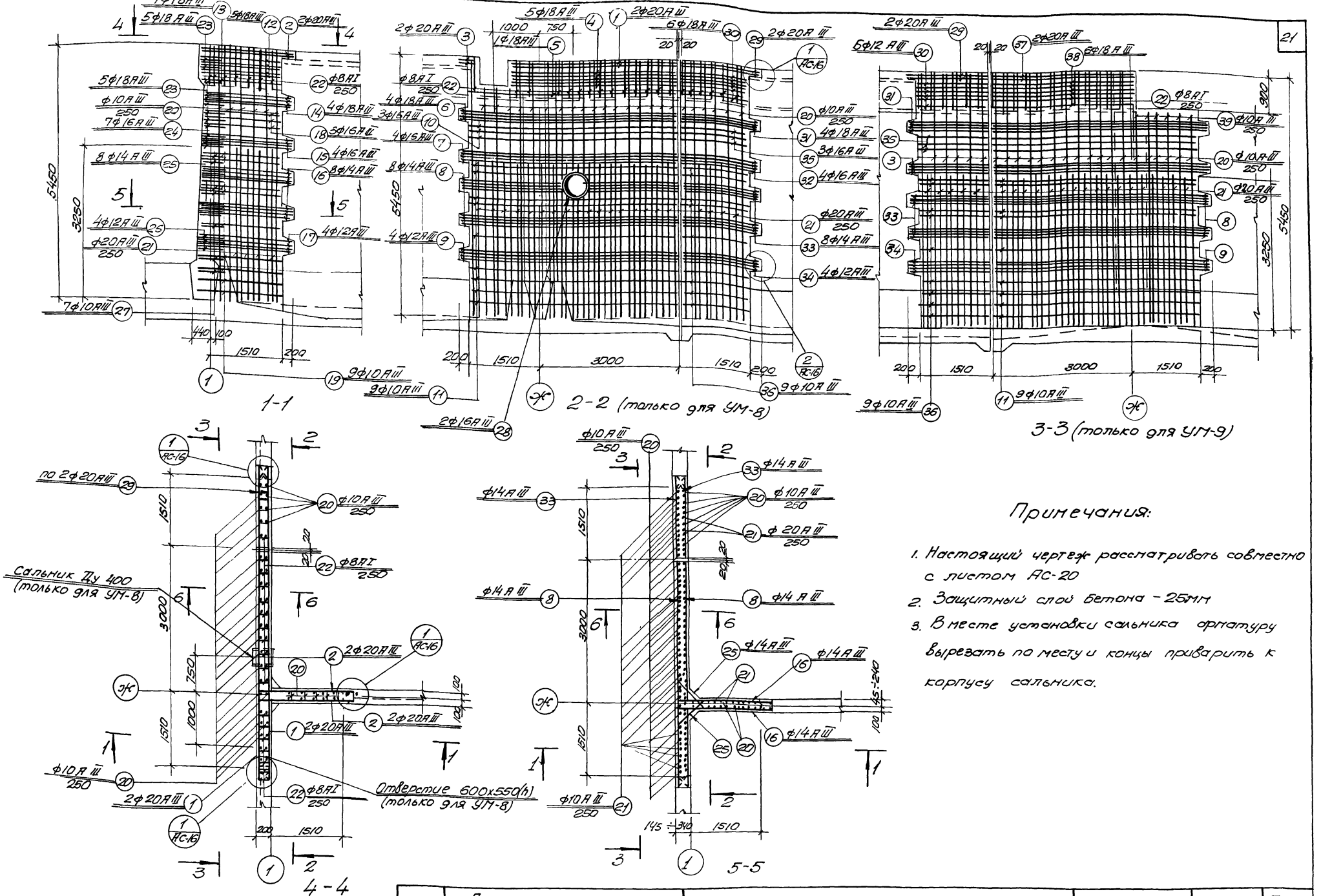
Кр-1



Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-9.
2. Высота „h" каркасов Кр-4 доводится до требуемого размера при их установке в опалубку по месту путем изменения угла изгиба „α".
3. Арматурные каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с главой СНиП III-В.1-70.

1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-7 Армирование и спецификация арматуры	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-18



Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-20
2. Защитный слой бетона – 25мм
3. В месте установки сальника арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.

Армирование Ум-8, Ум-9 (зеркально)

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. Ум-8, Ум-9. Армирование	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-19

Союзводоканалпроект г. Москва

Гл. специал. Рук. группы Ст. инженер

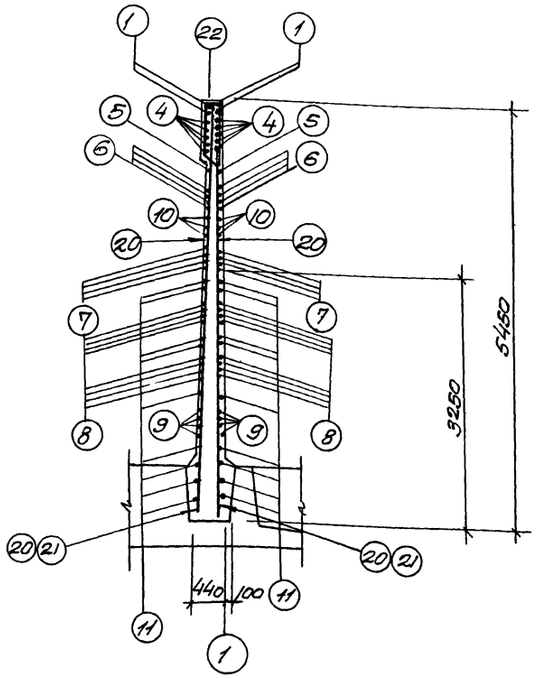
Власенко Ольховский Сизонова

Проверил Гл. спец. Т.О.

Макшанов

Спецификация стали на один железобетонный элемент

Марка	N поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общ. длина м	Масса кг
1	2	3	4	5	6	7	8
УМ-8	1	3480	20АIII	3480	4	13.9	34.3
	2	650 1860	20АIII	2510	4	10.0	24.7
	3	210	20АIII	210	4	0.8	2.0
	4	3480	18АIII	3480	10	34.8	69.6
	5	4440	18АIII	4440	2	8.9	17.8
	6	4640	18АIII	4640	8	37.1	74.2
	7		16АIII	4640	8	37.1	58.6
	8		14АIII	4640	16	74.2	89.8
	9		12АIII	4640	8	37.1	32.9
	10	4440	16АIII	4440	6	26.6	42.0
	11		10АIII	4440	18	79.9	49.3
	12	350 1660	18АIII	2010	10	20.1	40.2
	13	400 1600	18АIII	2000	2	4.0	8.0
	14	400 1710	18АIII	2110	8	16.9	33.8
	15	270 1760	16АIII	2030	8	16.2	25.6
	16	150÷110 1800÷1840	ср 1950		16	31.2	37.8
	17	1870	12АIII	1870	8	15.0	13.3
	18	300 1530	16АIII	1830	6	11.0	17.4
	19	100 1560÷1710	ср 1735		18	31.2	19.3
	20	5400	10АIII	5400	60	324.0	199.9
	21	3220	20АIII	3220	54	173.9	429.5
	22	170 630 250 210	8АI	2000	26	52.0	20.5
	23	550 600÷750 550	18АIII	ср 1725	20	34.5	69.0
	24	400 650÷800 400	16АIII	ср 1525	14	21.4	33.8
	25	300 750÷1000 300	14АIII	ср 1475	16	23.6	28.6
	26	100 1050 100	12АIII	1250	8	10.0	8.9
	27	100 750÷1150 100	10АIII	ср 1150	14	16.1	9.9
	28	150 d=600	16АIII	2030	2	4.1	6.5
	29	1640	20АIII	1640	4	6.6	16.3
	30	1440	18АIII	1440	12	17.3	34.6
	31	1640	18АIII	1640	8	13.1	26.2
	32		16АIII	1640	8	13.1	20.7
	33		14АIII	1640	16	26.2	31.7
	34	1640	12АIII	1640	8	13.1	11.6
	35	1440	16АIII	1440	6	8.6	13.6
	36		10АIII	1440	18	25.9	16.0
УМ-9	2	650 1860	20АIII	2510	4	10.0	24.7
	6	4640	18АIII	4640	8	37.1	74.2
	7		16АIII	4640	8	37.1	58.6
	8		14АIII	4640	16	74.2	89.8
	9		12АIII	4640	8	37.1	32.9
	10	4440	16АIII	4440	6	26.6	42.0
	11		10АIII	4440	18	79.9	49.3
	12	350 1660	18АIII	2010	10	20.1	40.2
	13	400 1600	18АIII	2000	2	4.0	8.0
	14	400 1710	18АIII	2110	8	16.9	33.8
	15	270 1760	16АIII	2030	8	16.2	25.6
	16	150÷110 1800÷1840	ср 1950		16	31.2	37.8
	17	1870	12АIII	1870	8	15.0	13.3
	18	300 1530	16АIII	1830	6	11.0	17.4
	19	100 1560÷1710	ср 1735		18	31.2	19.3
	20	5400	10АIII	5400	48	259.2	159.9
	21	3220	20АIII	3220	54	173.9	429.5
	22	170 550 250 210 550	8АI	2000	28	46.0	18.2
	23	400 630÷800 600÷750 550	18АIII	ср 1725	10	17.3	34.6
	24	400 650÷800 300	16АIII	ср 1525	14	21.4	33.8
	25	100 1050 100 750÷1000 300	14АIII	ср 1475	16	23.6	28.6
	26	100 750÷1150 100	12АIII	1250	8	10.0	8.9
	27		10АIII	ср 1150	14	16.1	9.9
	29	1640	20АIII	1640	4	6.6	16.3
	30	1440	18АIII	1440	12	17.3	34.6
	31	1640	18АIII	1640	8	13.1	26.2
	32		16АIII	1640	8	13.1	20.7
	33		14АIII	1640	16	26.2	31.7
	34	1640	12АIII	1640	8	13.1	11.6
	35	1440	16АIII	1440	6	8.6	13.6
	36		10АIII	1440	18	25.9	16.0
	37	3030	20АIII	3030	4	12.1	29.9
	38		18АIII	3030	12	36.4	72.8
	39	4500	10АIII	4500	12	54.0	33.3



6-6

Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-19.
2. Опалубочный чертеж монолитных участков смотреть на листе АС-10.
3. Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 25мм.

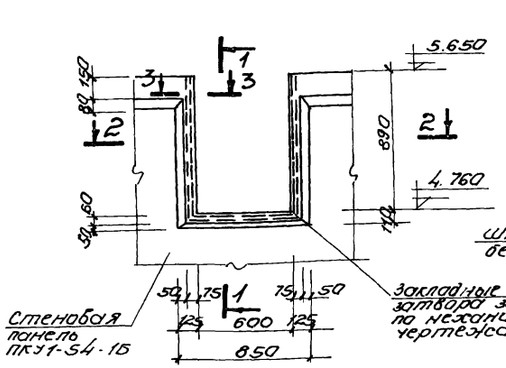
Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматура										Закладные изделия				Всего стали
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-61*	Итого	
	Класс AII	Класс AIII							Итого	Итого					
	ф мм		ф мм												
	8	Итого	10	12	14	16	18	20			I-10	Уголок 75х5 ГОСТ 8509-57, 63х6 ГОСТ 8510-57	Класс AII 6	Класс AII 16	
УМ-8	20.5	20.5	294.4	66.7	187.9	218.2	373.4	506.8	1647.4	1667.9	4.75	27.1	12.9	2.0	6.5	53.3	1721.2
УМ-9	18.2	18.2	287.7	66.7	187.9	211.7	324.4	500.4	1578.8	1597.0	—	—	—	—	—	—	1597.0

1974г.	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Монолитные участки стен. УМ-8, УМ-9. Армирование и спецификация арматуры	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-20

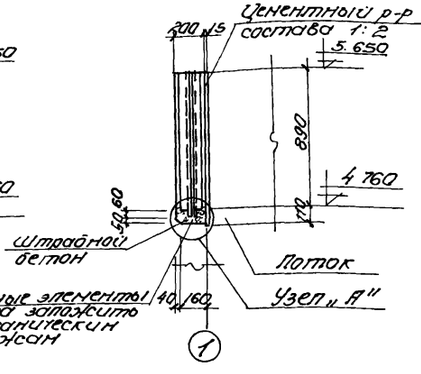
Спецификация арматуры на один элемент

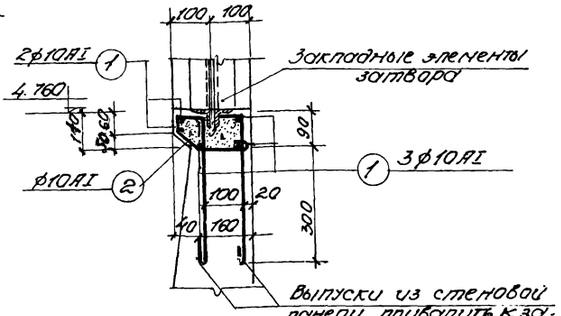
Марка элем.	Марка изделия	№ поз	Эскиз или сечение	⌀ мм	Длина мм	Кол-во шт. на сетке	Кол-во шт. на элем.	Общая длина м	Масса кг
Узел 3	Отдельные стержни	1	п.м	10АI	—	—	—	15.0	9.3
		2	40, 50, 60, 140	10АI	500	—	8	4.0	2.5
		3	60, 115	10АI	175	—	8	1.4	0.9
Монолитный участок лотка УН-10	Отд. стержни	4	300	10АIII	300	—	8	2.4	1.1
	С-1 шт. 1	6	880	6АI	880	5	5	4.4	0.98
		6	580	6АI	580	6	6	3.5	0.78



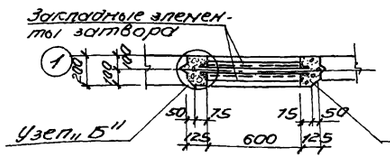
1 АС-10 (альбомы I, II)
АС-15 (альбом III)

1-1

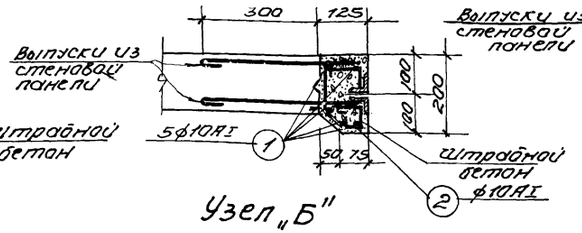




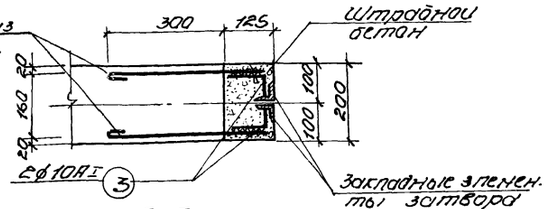
Узел „А"



2-2



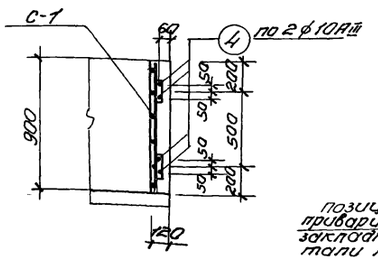
Узел „Б"



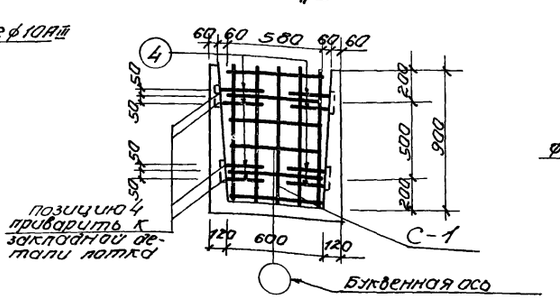
3-3

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

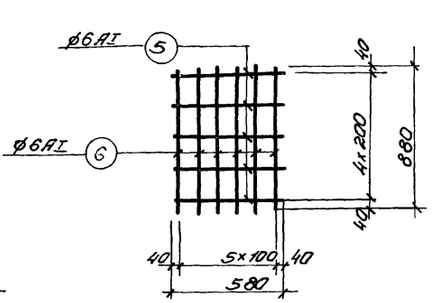
Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*					
	Класс АI ⌀ мм			Класс АIII ⌀ мм		
	6	10	Итого	10	Итого	Итого
УН-10	1.76	—	1.76	1.1	1.1	2.86
Узел-3		12.7	12.7			12.7

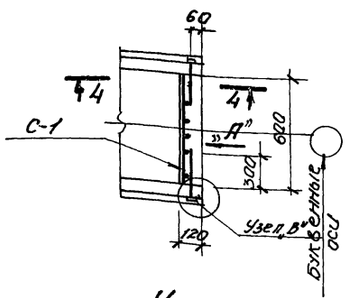


4-4

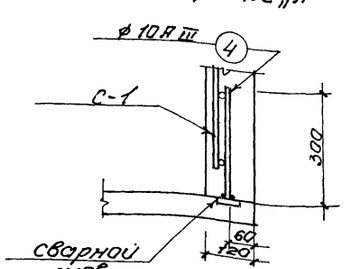


По стрелке „А"

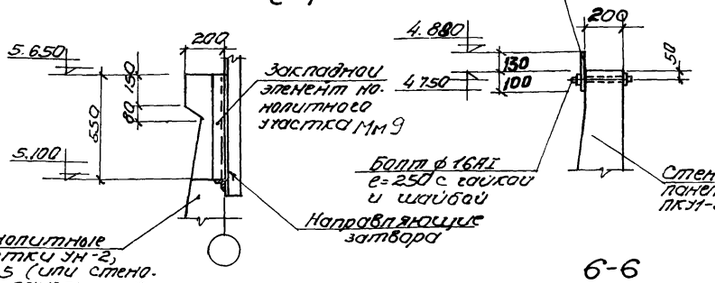




Ун-10



Узел „В"



5-5

6-6

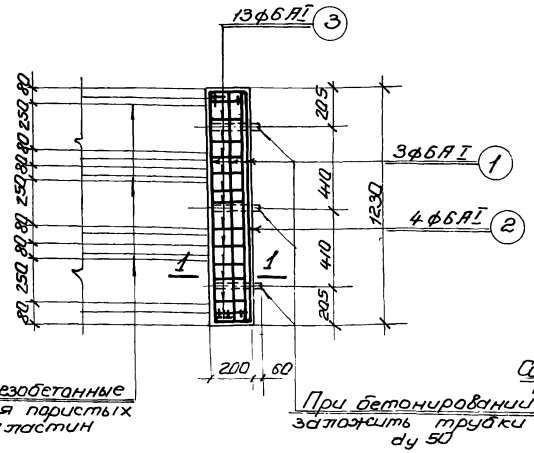
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-10 (альбомы I, II), АС-15 (альбом III).
2. Для водослива принято органическое поделочное стекло по ТУ НХП 26-54.
3. Сечения 5-5 и 6-6 замаркированы на листах АС-10 (альбомы I и II), АС-15 (альбом III).

1974г	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х6,0м из сборного железобетона	Детали установки ран для затворов Монолитный участок лотка Ун-10	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-21

Спецификация стали на одно изделие

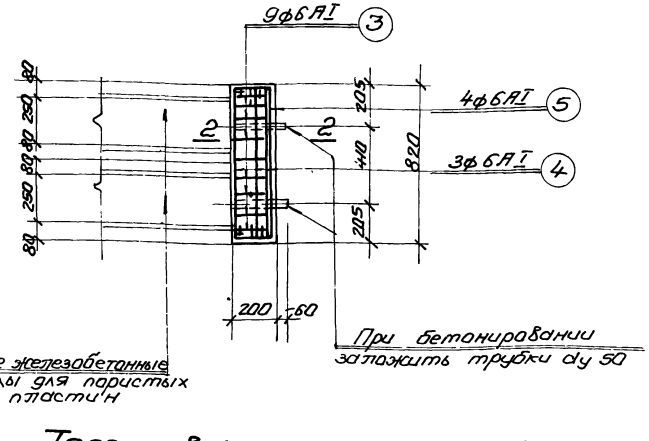
Марка	N поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общ. длина м	Масса кг
Торец тройного канала (шт. 1)	1	1200	6АI	1290	6	7.7	1.7
	2	170 1200 170	6АI	1630	4	6.5	1.4
	3	160 495 420 335	6АI	1410	13	18.3	4.1
						Итого	7.2
Торец двойного канала (шт. 1)	4	790	6АI	880	6	5.3	1.2
	5	170 790 170	6АI	1220	4	4.9	1.1
	3	160 495 420 335	6АI	1410	9	12.7	2.8
						Итого	5.1
Торец одинарного канала (шт. 1)	6	380	6АI	470	6	2.8	0.6
	7	170 380 170	6АI	810	4	3.2	0.7
	3	160 495 420 335	6АI	1410	4	5.6	1.2
						Итого	2.5



Сборные железобетонные каналы для пористых пластин

При бетонировании заложить трубки dy 50

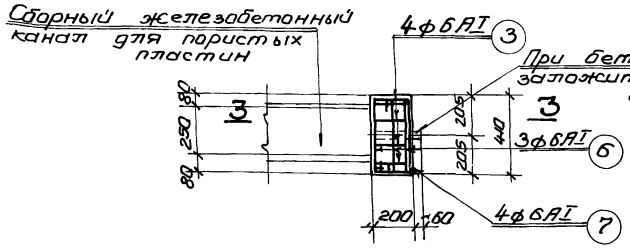
Торец тройного канала для пористых пластин



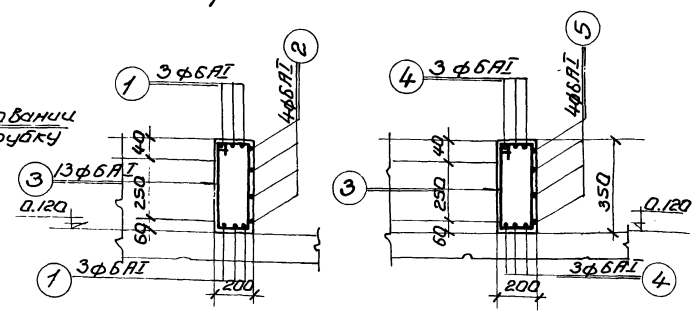
Сборные железобетонные каналы для пористых пластин

При бетонировании заложить трубки dy 50

Торец двойного канала для пористых пластин



Торец одинарного канала для пористых пластин

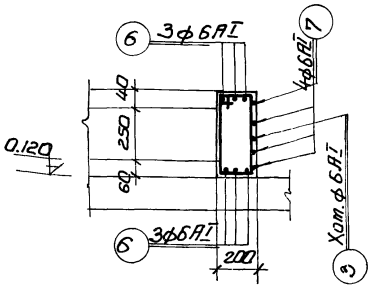


1-1

2-2

Выборка стали на один железобетонный элемент

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс АI ф мм 6	8	Итого	Класс АII ф мм 6	8	Итого	Итого
Торец тройного канала	7.2	–	7.2	–	–	–	7.2
Торец двойного канала	5.1	–	5.1	–	–	–	5.1
Торец одинарного канала	2.5	–	2.5	–	–	–	2.5



3-3

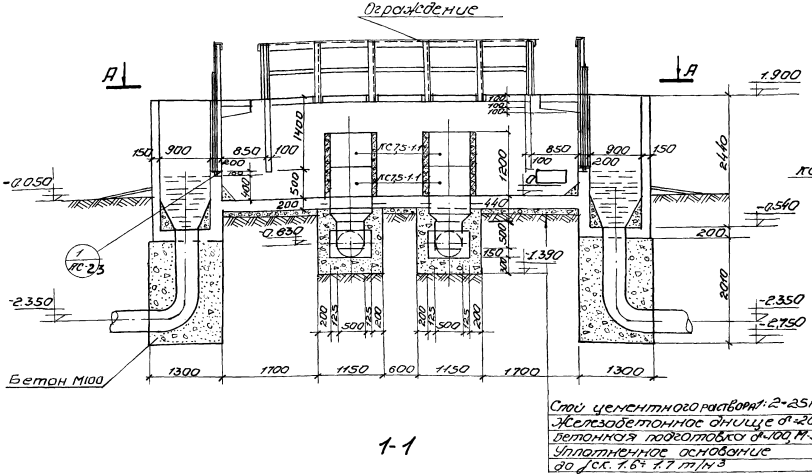
Примечание:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с монтажными планами фильтросных каналов (альбомы I, II, III).

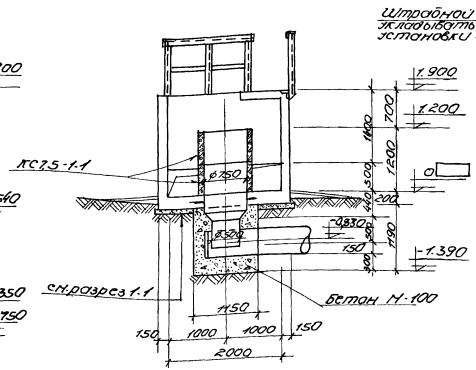
Спецификация бетона на один элемент

Марка	Масса элем. т	Марка бетона	Объем бетона м³
Торец одинарного канала	–	200	0.04
Торец двойного канала	–	200	0.08
Торец тройного канала	–	200	0.12

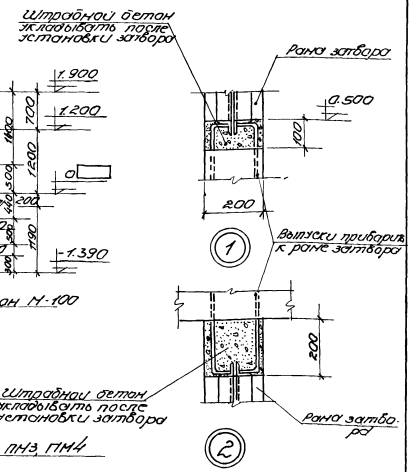
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монолитные железобетонные торцы каналов для пористых пластин	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-22

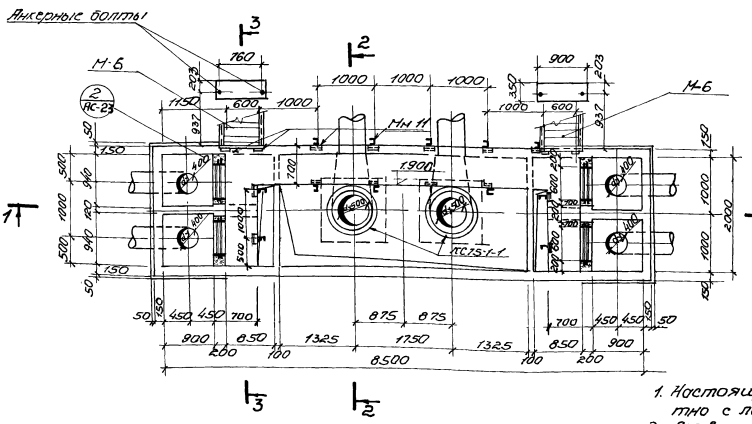


1-1

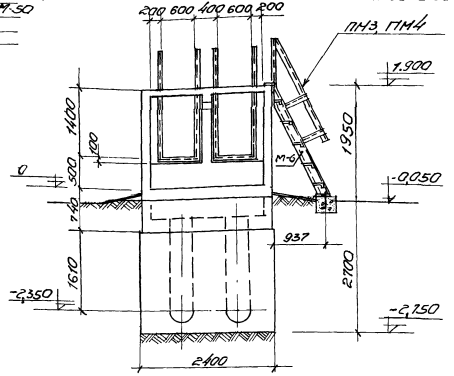


2-2





План по А-А



3-3

Спецификация металлических изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	Примен. чертежи
Лестница	М6	2	серия 1.459-2 вып.2 лист 19
Перила	ПН3	2	—"— лист 55
—"—	ПН4	2	—"—
Ограждение	—	п.м 14.0	альбом VI лист АС-17
Закладные марки	Мн-11	17	—"— АС-20

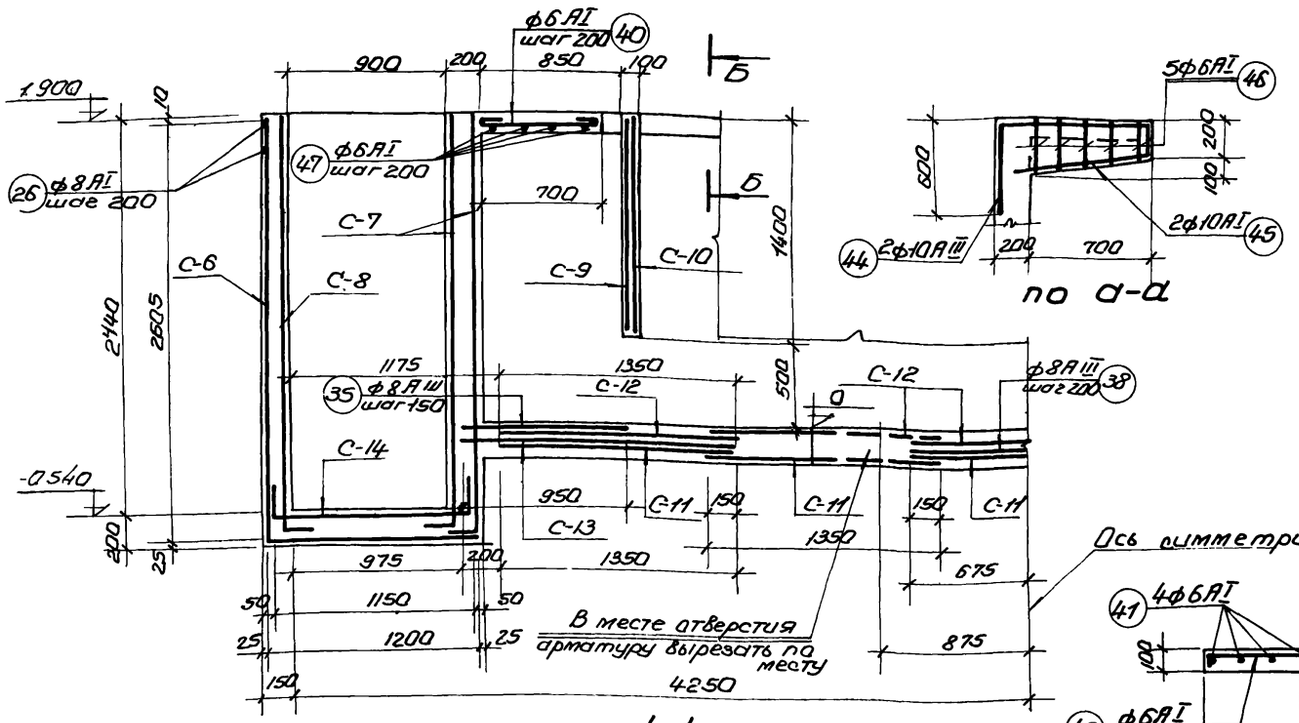
Спецификация сборных железобетонных элементов

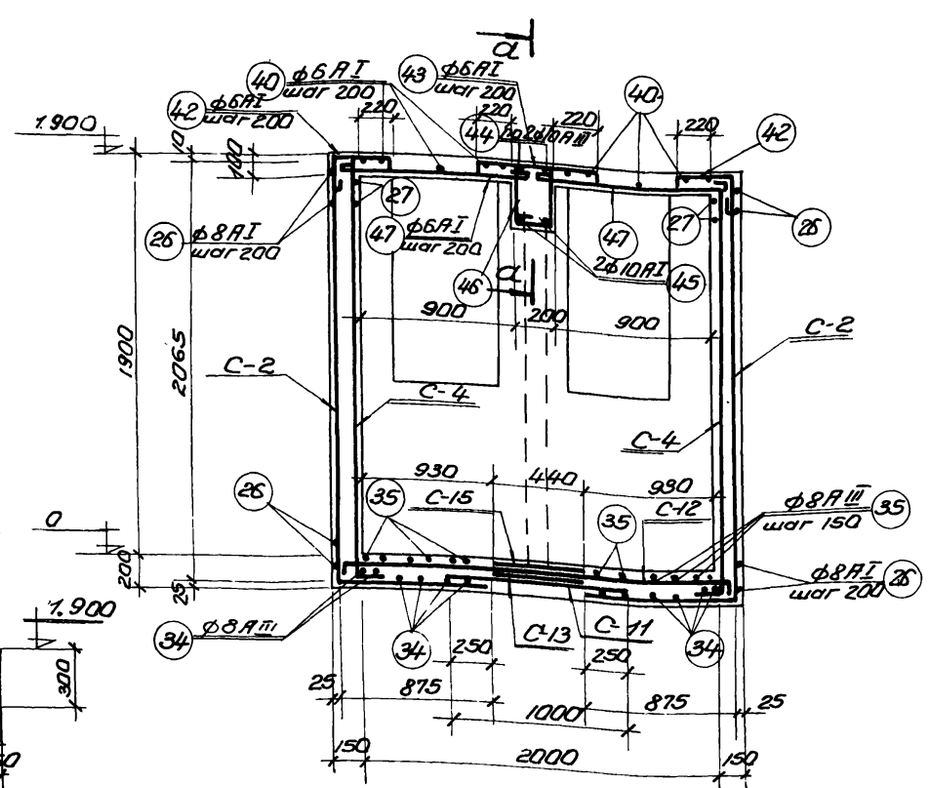
Марка	Кол. шт.	Масса элем. т	Примен. чертежи	Лист маркир. схемы
КС7.5-1-1	4	0300	альбом V лист АС-15	альбом IV лист АС-23

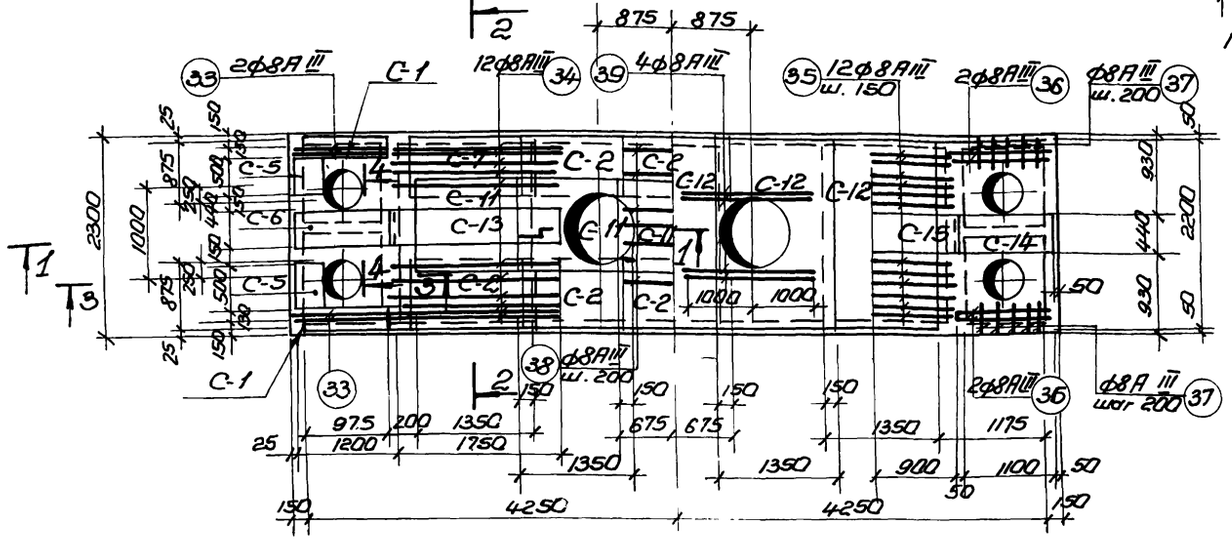
Примечания:

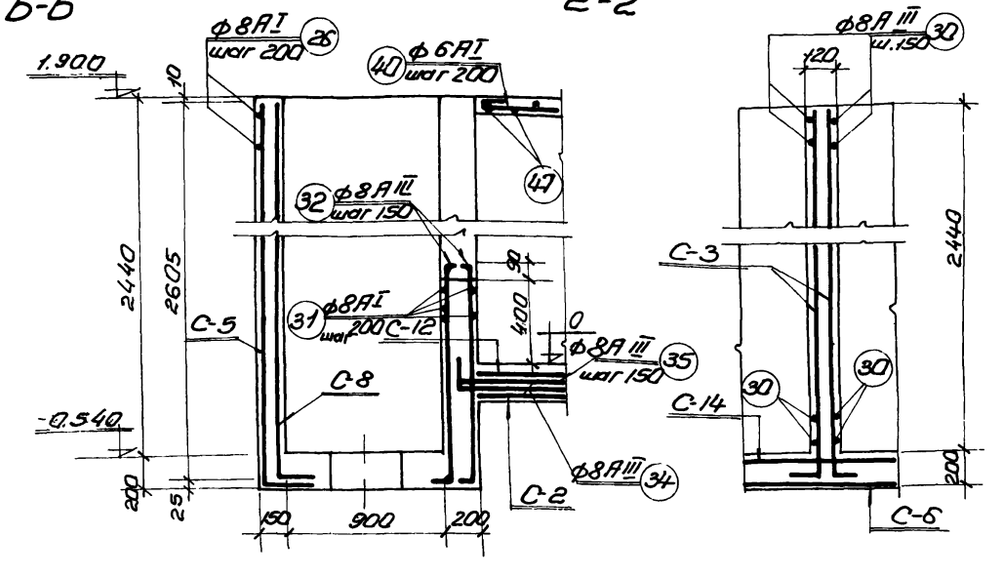
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-24 ÷ АС-27.
2. Все внутренние поверхности стен торкретировать в 2 слоя общей толщиной 20мм.
3. Рамы затвора заложить по чертежам механической части.
4. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка ▭

1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Камера распределения ила № 1. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-23





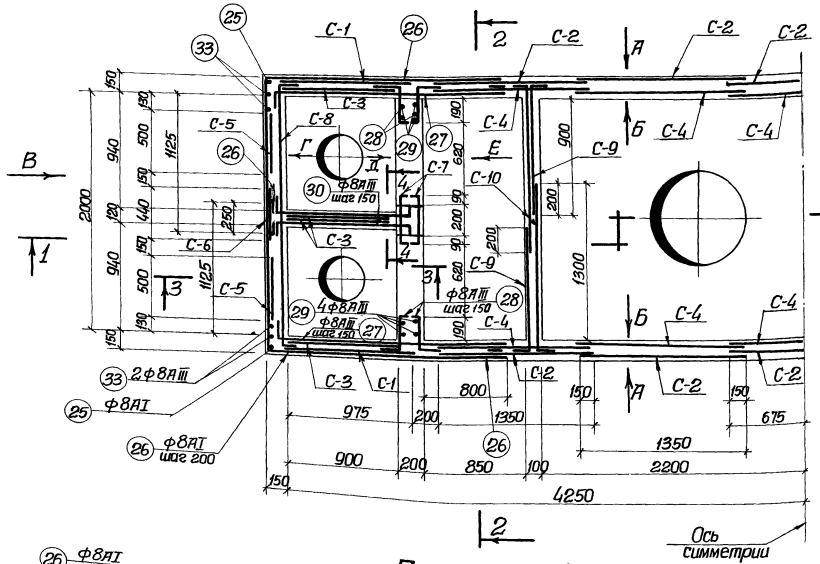




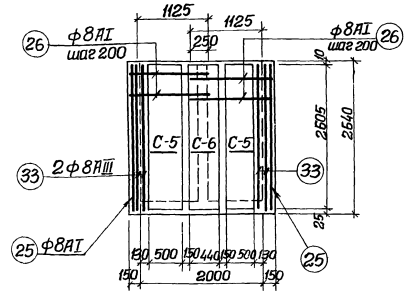
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-23, АС-26, АС-27.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.

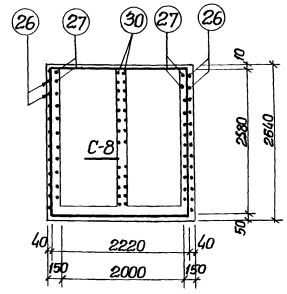
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Камера распределения илаN1. Армирование днища.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-24



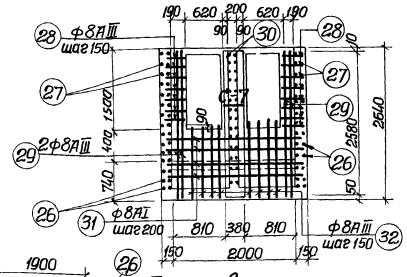
План армирования стен



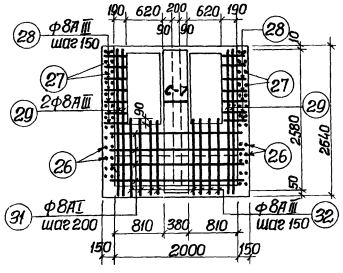
Армирование по стрелке „В"



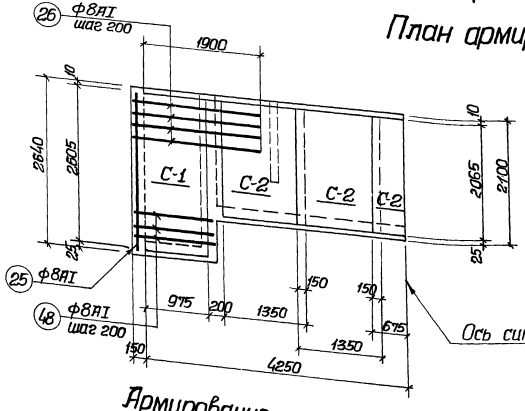
Армирование по стрелке „Г"



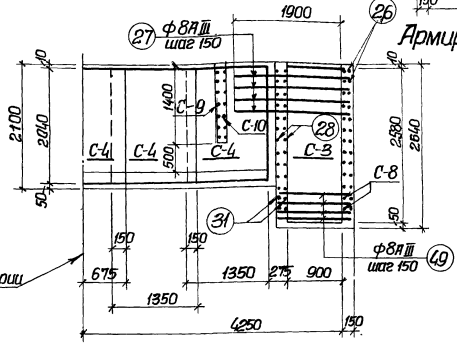
Армирование по стрелке „Д"



Армирование по стрелке „Е"



Армирование по стрелке „Д"



Армирование по стрелке „Б"

Спецификация бетона на один элемент.

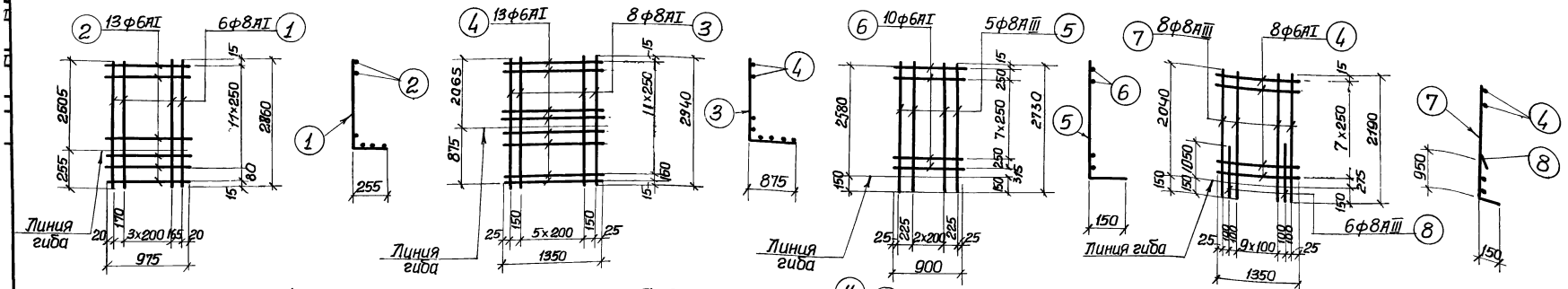
Марка	Масса элемента т.	Марка бетона *	Объем бетона м³
Камера №1	—	М-Мрз-В-	130

* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III.

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-23, АС-26, АС-27.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.

1974г.	Аэротенки- смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Камера распределения или №1 Армирование стен.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-25

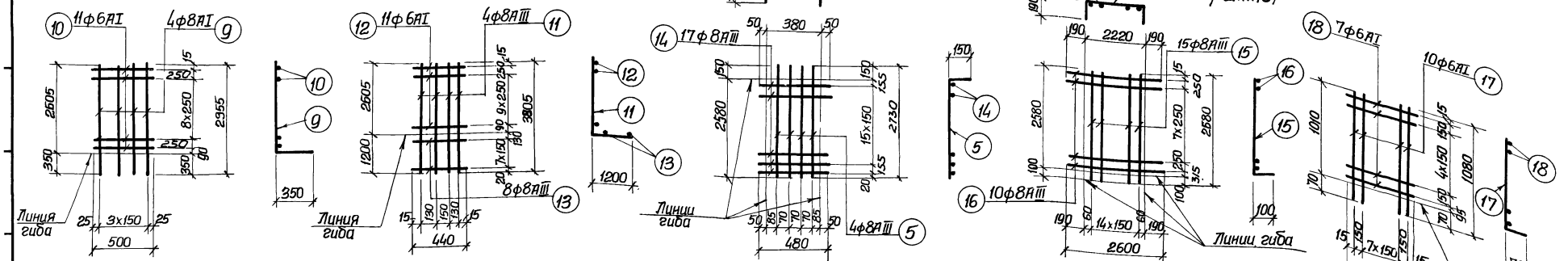


С-1 /шт.4/

С-2 /шт.10/

С-3 /шт.8/

С-4 /шт.10/



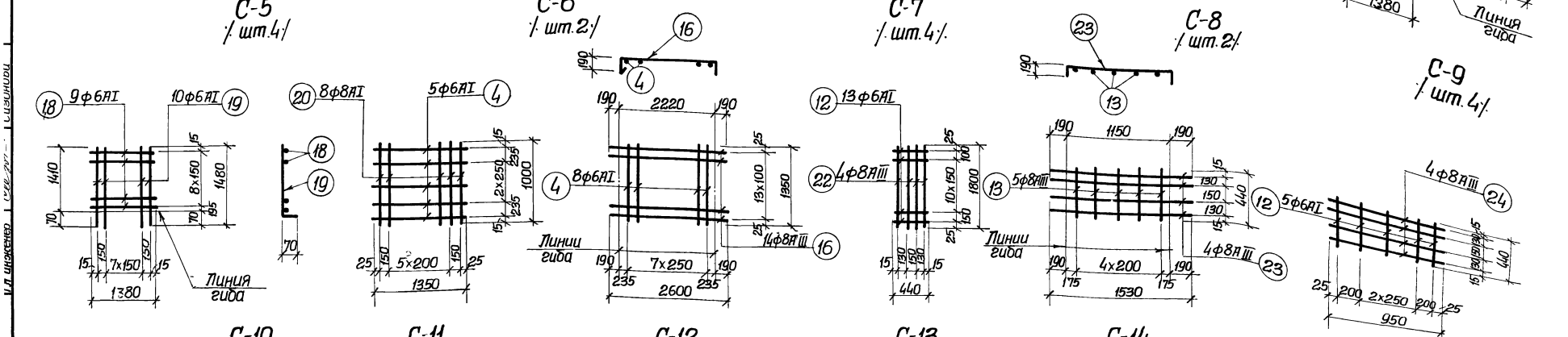
С-5 /шт.4/

С-6 /шт.2/

С-7 /шт.4/

С-8 /шт.2/

С-9 /шт.4/



С-10 /шт.4/

С-11 /шт.5/

С-12 /шт.5/

С-13 /шт.2/

С-14 /шт.2/

С-15 /шт.2/

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-24, АС-25, АС-27.
2. Арматурные каркасы и сетки изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТом 10922-75 и СНиП III-В.1-70 СН 390-69, СН 393-69.

1974 г.	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	Камера распределения ила №1 Сетки С-1 ÷ С-15.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV / Лист АС-26

Спецификация стали на одно изделие

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм.	К-во шт	Общая длина	Масса кг.
1	2	3	4	5	6	7	8
С-1	1	2605 / 255	AI	2660	6	17.1	6.6
	2	975	AI	975	13	12.7	2.8
					Итого:		9.4
С-2	3	2065 / 875	AI	2940	8	23.5	9.0
	4	1350	AI	1350	13	17.6	6.1
					Итого:		15.1
С-3	5	2580 / 150	AIII	2730	5	13.7	5.2
	6	900	AI	900	10	9.0	2.0
					Итого:		7.2
С-4	4	1350	AI	1350	8	10.8	2.5
	7	2040 / 150	AIII	2190	8	17.5	6.6
	8	1050 / 150	AIII	1200	6	7.2	2.6
С-5	9	2605 / 350	AI	2955	4	11.8	4.5
	10	500	AI	500	11	55	1.2
					Итого:		5.7
С-6	11	2605 / 1200	AIII	3805	4	15.2	5.8
	12	440	AI	440	11	4.8	1.1
	13	440	AIII	440	8	3.5	1.4
С-7	5	2580 / 150	AIII	2730	4	10.9	4.3
	14	380 (50 / 50)	AIII	480	17	8.2	3.3
					Итого:		7.6
С-8	15	2580 / 100	AIII	2680	15	40.2	15.3
	16	190 / 2220 / 190	AIII	2600	10	26.0	10.3
					Итого:		25.6
С-9	17	1010 / 70	AI	1080	10	10.8	2.5
	18	1380	AI	1380	7	9.7	2.0
					Итого:		4.5
С-10	18	1380	AI	1380	9	12.4	2.6
	19	1410 / 70	AI	1480	10	14.8	3.3
					Итого:		5.9
С-11	4	1350	AI	1350	5	6.7	1.0
	20	1000	AI	1000	8	8.0	3.2
					Итого:		4.2
С-12	4	1350	AI	1350	8	10.8	2.5
	16	190 / 2220 / 190	AIII	2600	14	36.8	14.5
					Итого:		17.0
С-13	12	440	AI	440	13	5.7	0.6
	22	1800	AIII	1800	4	7.2	2.8
					Итого:		3.4
С-14	13	440	AIII	440	6	2.2	0.9
	23	190 / 1150 / 190	AIII	1530	4	6.1	2.4
					Итого:		3.3
С-15	12	440	AI	440	5	2.2	0.5
	24	950	AIII	950	4	3.8	1.5
					Итого:		2.0
Отдельные стержни	25	2605 / 100	AI	2805	4	11.2	4.3
	26	1250 / 2025	AI	3375	44	148.5	58.7
	27	190 / 2010	AIII	2200	52	114.4	45.2
	28	190 / 300 / 50	AIII	540	80	43.2	17.1
	29	2580 / 150	AIII	2140	16	43.8	16.7
	30	190 / 1160 / 150	AIII	1500	120	108.0	42.7
	31	120 / 2220 / 120	AI	2560	20	51.2	20.2
	32	50 / 1230 / 150	AIII	1430	32	45.7	19.7
	33	1200 / 2605	AIII	3805	8	30.4	11.8
	34	150 / 1800	AIII	1950	24	46.8	18.5
	35	950	AIII	950	24	22.8	9.0
	36	1150 / 300	AIII	1450	8	11.6	4.6
	37	300 / 300	AIII	600	20	12.0	4.7
	38	1280	AIII	1280	12	15.4	6.1
	39	3750	AIII	3750	12	45.0	17.8
	40	680	AI	760	22	16.7	3.7
	41	п.м.	AI	п.м.	—	28.0	6.2
	42	90 / 680 / 290	AI	1100	42	46.2	10.2
	43	90 / 640 / 90	AI	900	10	9.0	2.0
	44	587 / 860 / 180	AIII	1630	4	6.5	4.0

1	2	3	4	5	6	7	8
Отдельные стержни	45	850	AI	980	4	3.9	2.4
	46	250÷330 / Ср. 160 / 240 / 180÷260	AI	Ср. 910	10	9.1	2.0
	47	1100	AI	1180	16	18.9	4.2
	48	1250 / 1250	AI	2600	12	31.2	12.3
	49	190 / 1210	AIII	1400	16	22.4	8.8
				Итого:			333.9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс AI Ф мм 6	8	10	Итого	Класс AIII Ф мм 6	8	10	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь Ст3кп Ф 8	Итого	Арм. сталь ГОСТ 5781-61* Класс AI Ф мм 10	Класс AIII Ф мм 10	Итого	Всего стали
Камера №1	19.17	24.51	2.4	43.92	—	57.44	4.0	57.84	101.76	32.4			7.2	39.6	105.72

Сводная спецификация арматурных изделий

Марка	К-во шт.	Масса элем. кг.	Стандартный или лист проекта	Лист маркировочной схемы
1	2	3	4	5
С-1	4	9.4	Типовой проект, Альбом IV, лист АС-26	Альбом IV, лист АС-25.
С-2	10	15.1		
С-3	8	7.2		
С-4	10	11.7		
С-5	4	5.7		
С-6	2	8.3		
С-7	4	7.6		
С-8	2	25.6		
С-9	4	4.5		
С-10	4	5.9		
С-11	5	4.2		
С-12	5	17.0		
С-13	2	3.4		
С-14	2	3.3		
С-15	2	2.0		
Отдельн. стержни	Поз. 25: 4	4.3		
	26: 44	587		

1	2	3	4	5
Отдельные стержни	27	52	45.2	Типовой проект, Альбом IV, лист АС 24, АС-25. Альбом IV, листы АС-24, АС-25.
	28	80	17.1	
	29	16	16.7	
	30	72	42.7	
	31	20	20.2	
	32	32	18.7	
	33	8	11.8	
	34	24	18.5	
	35	24	9.0	
	36	8	4.6	
	37	20	4.7	
	38	12	6.1	
	39	12	17.8	
	40	22	3.7	
	41	—	6.2	
	42	42	10.2	
	43	10	2.0	
	44	4	4.0	
	45	4	2.4	
	46	10	2.0	
	47	16	4.2	
	48	12	12.3	
	49	16	8.8	

Примечание:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-24÷АС-26.

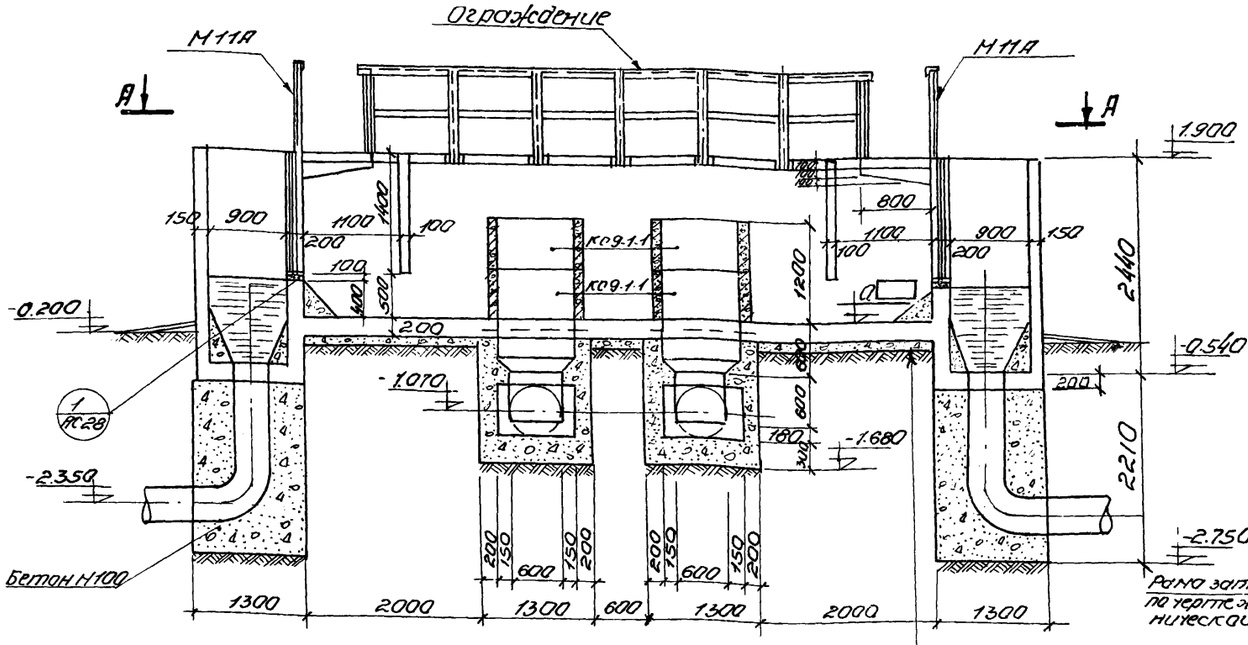
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Камера распределения или №1 Спецификация арматуры.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-27

Т. 111СКОВ

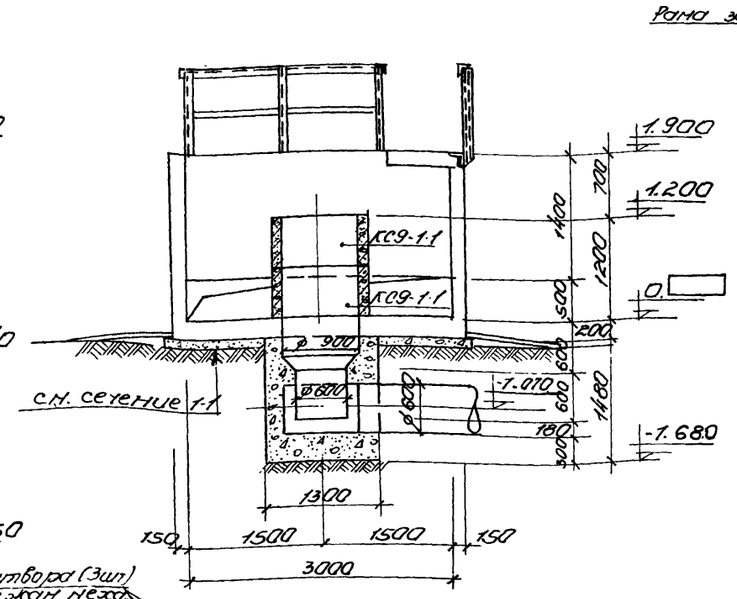
Нач. группы Сизонова

Гл. инженер

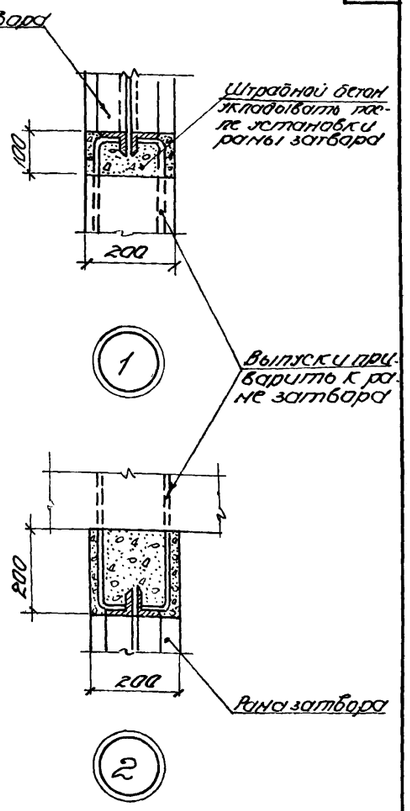
Рук. группы

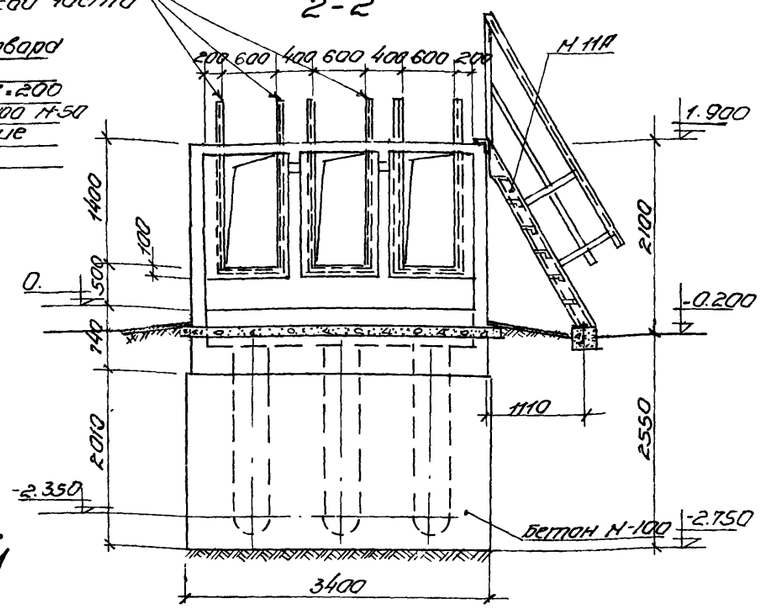


1-1

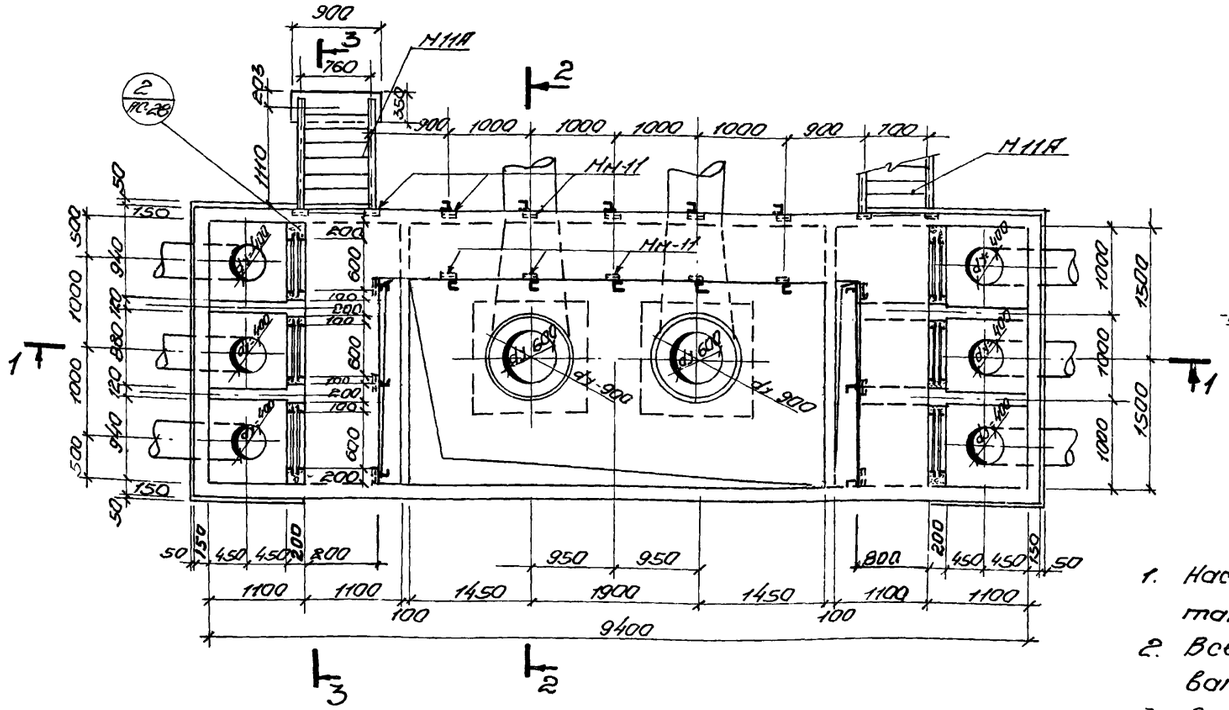


2-2





3-3



План по А-А

Слой цементного раствора состава 1:2 - 25 мм
Железобетонное днище ø.200
Бетонная подготовка ø.100 М-50
Уплотнённое основание
до $\gamma_{ск}$ = 1.6 ÷ 1.7 т/м3

Спецификация металлических изделий

Наименование	Марка	Кол. шт.	Примен. чертежи
Лестница	М11А	2	Альбом VI, лист АС-17
Ограждение	—	п.м. 17.5	— " — АС-15
Закладные детали	МН-11	20	— " — АС-20

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Кол. шт.	Масса элемента	Примен. чертежи	Лист маркировочной схемы
КС 9-1-1	4	0.310	Альбом V АС-15	Альбом IV лист АС.28

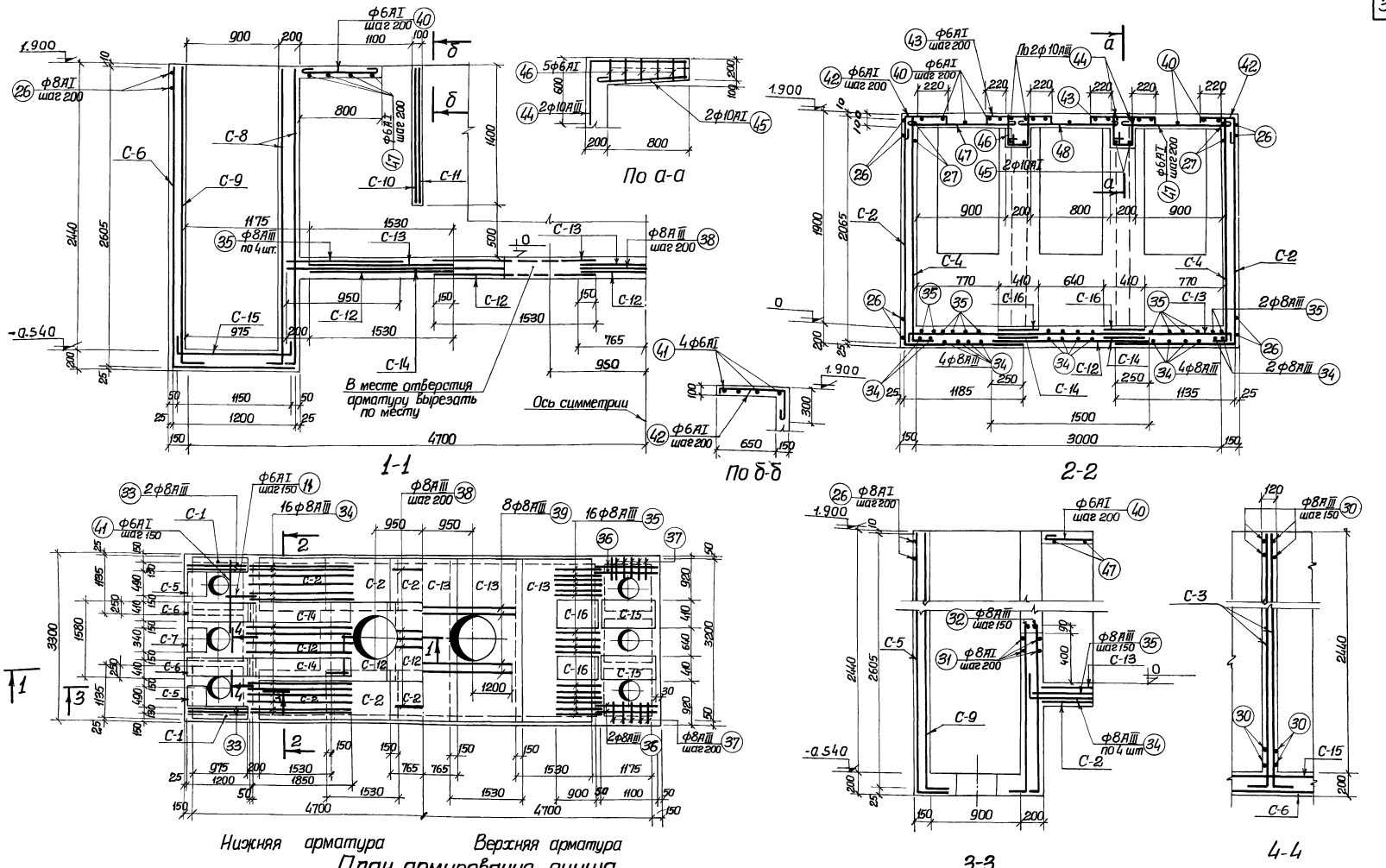
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-29÷АС-32 данного альбома.
2. Все внутренние поверхности стен торкретировать в 2 слоя общей толщиной 20мм
3. Раны затвора запрессить по чертежам механической части.
4. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка [ ]

1974г	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Камера распределения или N 2. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-28

Согласовано: Госстрой СССР, Гл. комитет по стр-ву, Ст. инженер — Одобрен: Госстрой СССР, Отдел N 12 — Разработан: Союзводоканалпроект г. Москва — Ст. инженер проекта — Зозовой

14107-04 30



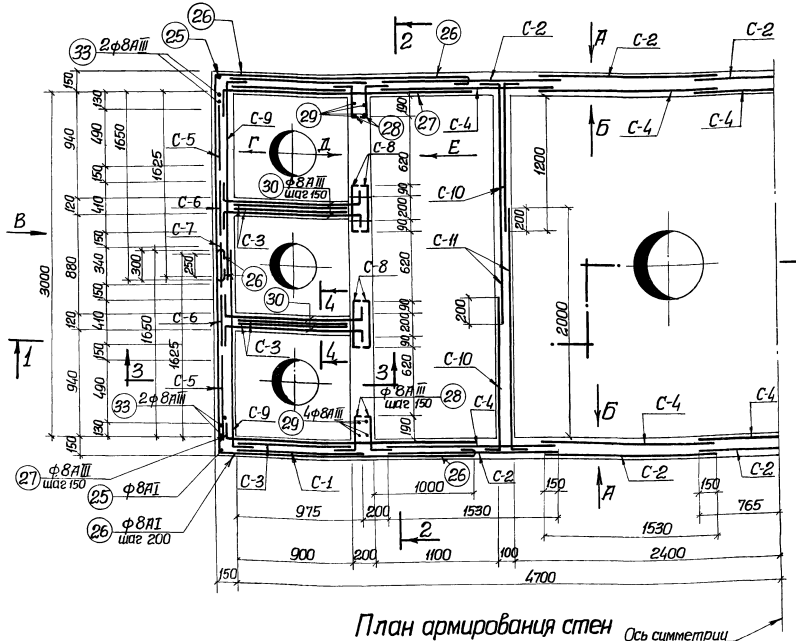
План армирования днища

Примечания:

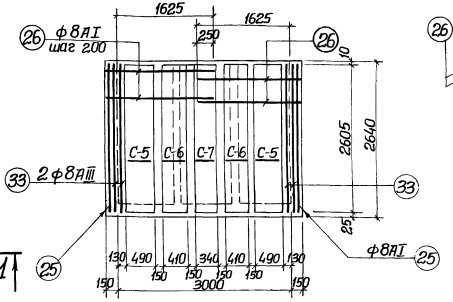
1. Настоящий чертеж читать совместно с листами АС-28, АС-30, АС-31, АС-32 данного альбома.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.

1974г.	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Камера распределения ила №2. Армирование днища.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-29

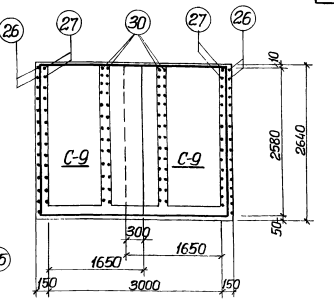
14107-04 31



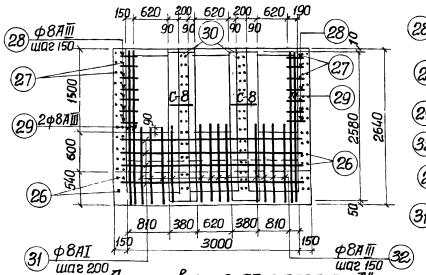
План армирования стен



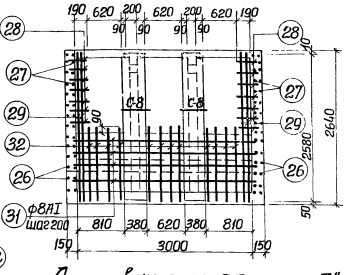
Армирование по стрелке „В"



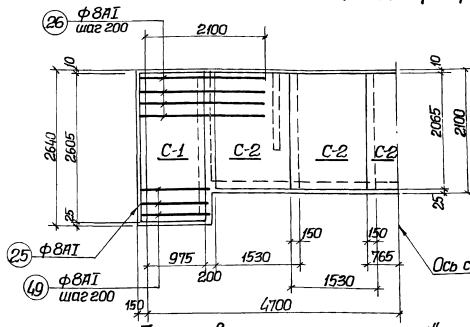
Армирование по стрелке „Г"



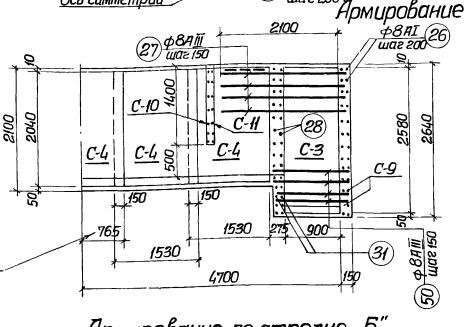
Армирование по стрелке „Д"



Армирование по стрелке „Е"



Армирование по стрелке „А"



Армирование по стрелке „Б"

Спецификация бетона на один элемент.

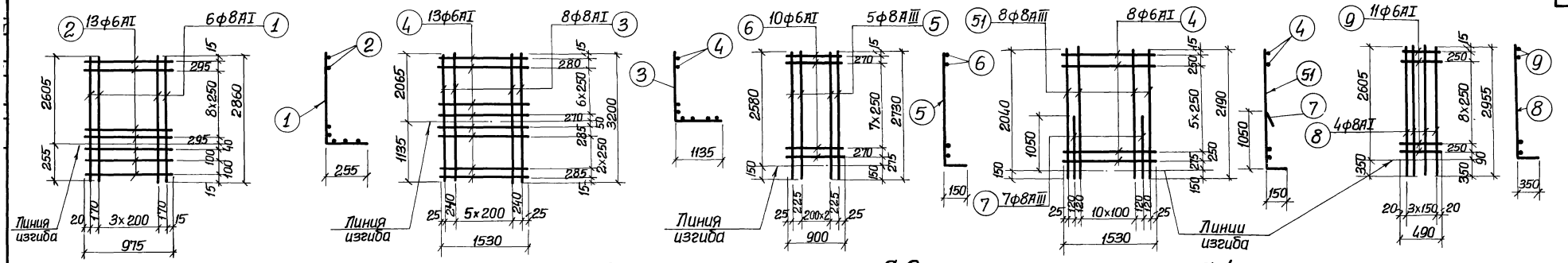
Марка	Масса элемента т.	Марка бетона*	Объем бетона м³
Камера ж2	—	М-Мрз-В-	19.0

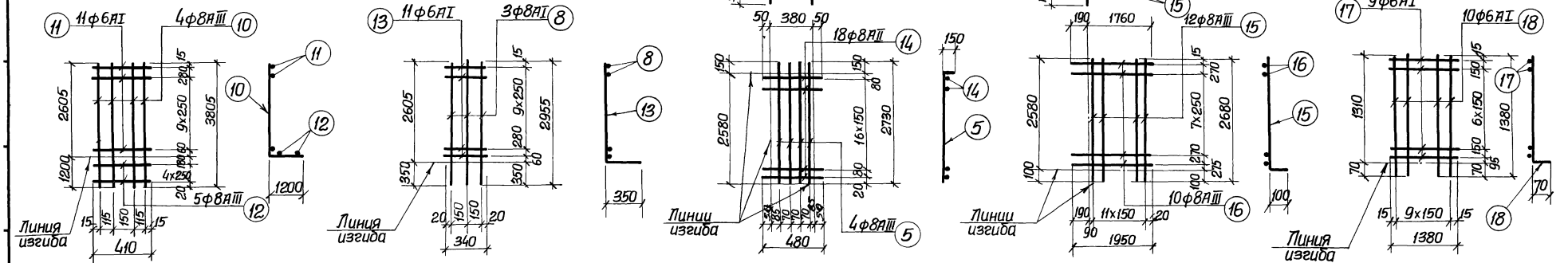
* Принимать по таблице 1 пояснительной записки альбомов I, II, III.

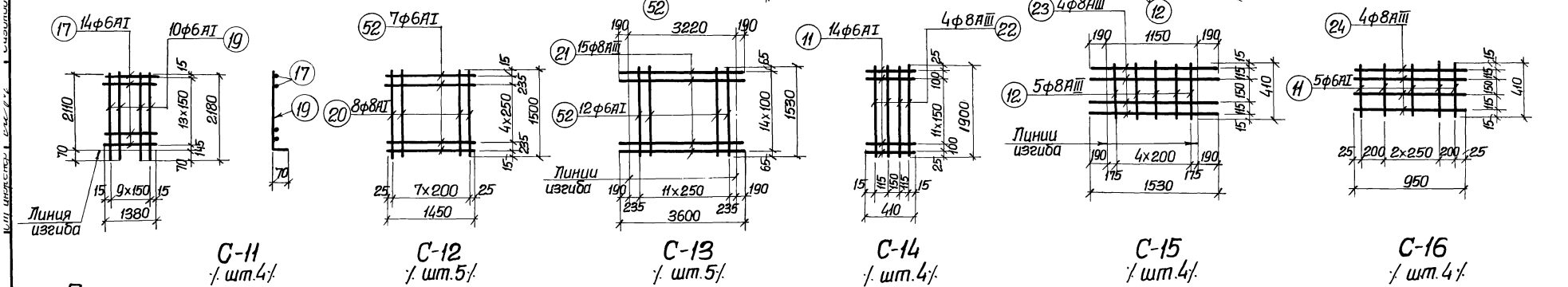
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-28, АС-29, 31, 32 данного альбома.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.

1974г.	Аэротенки – смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м. из сборного железобетона.	Камера распределения типа ж2. Армирование стен.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-30







Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-29, АС-30 данного альбома.
2. Арматурные каркасы и сетки изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТом 10922-75 и СН и П III-В.1-62*, СН-390-69, СН-393-69.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60 м из сборного железобетона	Камера распределения илa № 2. Сетки С-1÷С-16.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-31

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Масса кг
1	2	3	4	5	6	7	8
С-1	1	2605 255	8АI	2860	6	17.2	6.8
	2	975	6АI	975	13	12.9	2.8
						Итого	9.6
С-2	3	2065 1135	8АI	3200	8	25.6	10.1
	4	1530	6АI	1530	13	19.9	4.4
						Итого	14.5
С-3	5	2580 150	8АIII	2730	5	13.7	5.4
	6	900	6АI	900	10	9.0	2.0
						Итого	7.4
С-4	4	1530	6АI	1530	8	12.2	2.7
	51	2040 150	8АIII	2190	8	17.5	6.9
	7	1050 150	8АIII	1200	7	8.4	3.3
						Итого	12.9
С-5	8	2605 350	8АI	2935	4	11.8	4.7
	9	490	6АI	490	11	5.39	1.2
						Итого	5.9
С-6	10	2605 1200	8АIII	3805	4	15.2	6.0
	11	410	6АI	410	11	4.5	1.0
	12	410	8АIII	410	5	2.0	2.6
						Итого	9.6
С-7	8	2605 350	8АI	2955	3	8.9	3.5
	13	340	6АI	340	11	3.7	0.8
						Итого	4.3
С-8	5	150 2580	8АIII	2730	4	10.9	4.3
	14	380 50 50	8АIII	480	18	8.6	3.4
						Итого	7.7
С-9	15	2580 100	8АIII	2680	12	32.2	12.7
	16	190 1760	8АIII	1950	10	19.5	4.3
						Итого	17.0
С-10	17	1380	6АI	1380	9	12.4	2.8
	18	1310 70	6АI	1380	10	13.8	3.1
						Итого	5.9
С-11	17	1380	6АI	1380	14	19.3	4.3
	19	2110 70	6АI	2180	10	21.8	4.8
						Итого	9.1
С-12	52	1450	6АI	1450	7	10.2	2.3
	20	1500	8АI	1500	8	12.0	4.7
						Итого	7.0
С-13	52	1530	6АI	1530	12	18.4	3.9
	21	3220 190 190	8АIII	3600	15	54.0	21.3
						Итого	25.2
С-14	11	410	6АI	410	14	6.4	1.4
	22	1900	8АIII	1900	4	7.6	3.1
						Итого	4.5
С-15	12	410	8АIII	410	5	2.1	0.8
	23	190 1150 190	8АIII	1530	4	6.1	2.4
						Итого	3.2
С-16	11	410	6АI	410	5	2.1	0.8
	24	950	8АIII	950	4	3.8	1.5
						Итого	2.3
Отдельные стержни	25	2605 100	8АI	2805	4	11.2	4.4
	26	1750 2225	8АI	4075	44	179.2	70.8
	27	190 2210	8АIII	2400	52	124.8	49.3
	28	300 50 190	8АIII	540	80	43.2	17.1
	29	2580 160	8АIII	2740	16	43.8	17.3
	30	190 1160 150	8АIII	1500	144	216.0	85.3
	31	120 3220 120	8АI	3560	28	99.7	39.4
	32	1180 150 50	8АIII	1380	60	82.8	35.1
	33	2605 1200	8АIII	3805	8	30.4	12.0
	34	150 1900	8АIII	2050	32	65.6	25.9
	35	950	8АIII	950	32	30.4	12.0
	36	1150 300	8АIII	1450	8	11.6	4.5
	37	300 300	8АIII	600	24	14.4	5.7
	38	1530	8АIII	1380	17	23.5	9.3
	39	4300	8АIII	4300	17	73.1	27.5
	40	780	6АI	860	32	27.5	6.1
	41	п м	6АI	п.м.	—	22.0	4.9
Отдельные стержни	42	780 290 90	6АI	1200	28	33.6	7.5
	43	640 90 90	6АI	900	20	18.0	4.0
	44	960 590 180	10АIII	1730	8	13.8	8.6
	45	950	10АI	1080	8	8.6	5.3
	46	235÷335 160 160÷260 235	6АI	Ср. 890	20	17.8	40.4
	47	1100	6АI	1180	24	28.3	6.3
	48	1050	6АI	1130	12	13.6	3.0
	49	1750 1250	8АI	3100	16	49.6	11.0
	50	190 1210	8АIII	1400	16	22.4	8.8
	11	410	6АI	410	40	16.4	3.6
						Итого	525.1

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Закладные изделия							
	Класс А-I				Класс А-III				Итого	Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5781-61*			Итого	Всего
	ф, мм				ф, мм								Класса АI	Класса АIII			
	6АI	8АI	10АI	Итого	6АIII	8АIII	10АIII	Итого		Ц00х8			ф мм. 10				
Камера №2	302.4	303.3	5.3	611.0	—	812.1	8.6	820.7	1431.7	36.0			8.0			44.0	1475.7

Сводная спецификация арматурных изделий

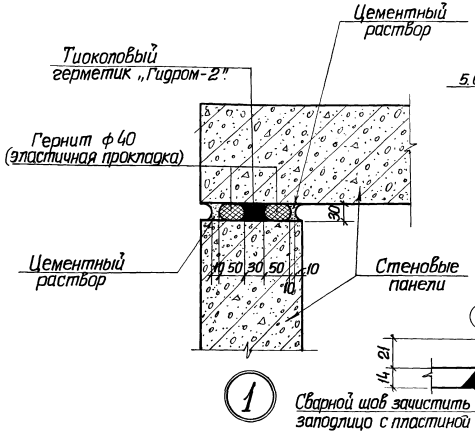
Марка	Количество шт.	Масса элемента кг.	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
1	2	3	4	5
С-1	4	9.6	Типовой проект, Альбом IV, лист АС-31	Типовой проект, Альбом IV, листы АС-29,30
С-2	10	14.5		
С-3	12	7.4		
С-4	10	12.9		
С-5	4	5.9		
С-6	4	9.6		
С-7	2	4.3		
С-8	8	7.7		
С-9	4	17.0		
С-10	4	5.9		
С-11	4	9.1		
С-12	5	7.0		
С-13	5	25.2		
С-14	4	4.5		
С-15	4	3.2		

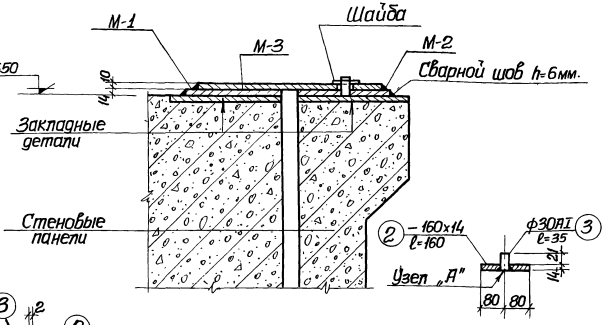
1	2	3	4	5
С-16	4	2.3		
Отдельные стержни	поз. 25 4	4.4	Типовой проект, Альбом IV, листы АС-31	Типовой проект, Альбом IV, листы АС-29, АС-30.
	26 44	70.8		
	27 32	49.3		
	28 80	17.1		
	29 16	17.3		
	30 144	85.3		
	31 28	39.4		
	32 60	35.1		
	33 8	12.0		
	34 32	25.9		
	35 32	12.0		
	36 8	4.5		
	37 24	5.7		
	38 17	9.3		
	39 17	27.5		
	40 32	6.1		
	41 —	4.9		
	42 28	7.5		
	43 20	4.0		
	44 8	8.6		
	45 8	5.3		
	46 20	40.4		
	47 24	6.3		
	48 12	3.0		
	49 16	11.0		
	50 16	8.8		
	11 40	3.6		

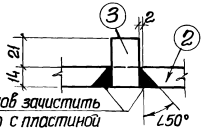
Примечание:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-29÷АС-31 данного альбома.

1974г.	Аэротенки – смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Камера распределения ила № 2. Спецификация арматуры.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-32







1

Узел „А"

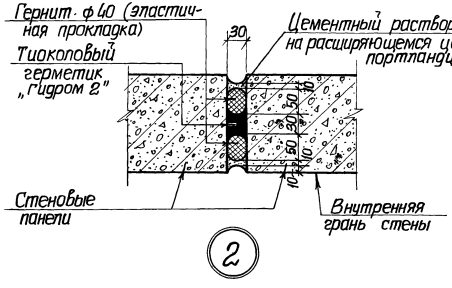
1-1

2-2

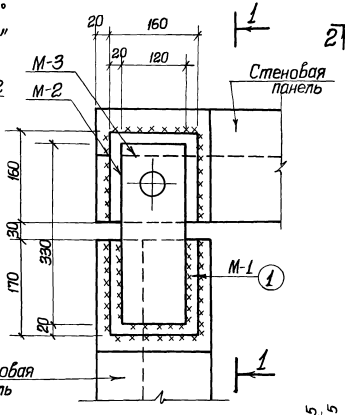
Спецификация металла								
Марка элемента	№№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес в кг. Одной штуки	Всех штук	Марки	Примечания
М-1	1	–160х10	170	1	2.1	2.1	2.1	
М-2	2	–160х14	160	1	2.8	2.8	3.0	
	3	ф30АI	35	1	0.2	0.2		
М-3	4	–120х10	330	1	3.1	3.1	3.1	

Примечания:

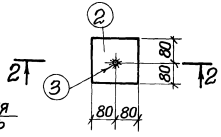
1. Гибкие сопряжения стеновых панелей выполняются с применением тиоколового герметика „Гидром-2", который в жидком виде запивается сверху в вертикальный канал стыка и через сутки превращается в эластичную резинообразную шпонку, прочно соединенную с прилегающими поверхностями бетона. Канал стыка образуется двумя шнурами гернита, помещенными в зазор между панелями. Шнуры гернита, играющие роль упругой прокладки для тиоколового герметика, закрепляются в зазоре стыка цементным раствором низкой марки.
2. Деформационные швы в днище приняты аналогичной конструкции. Жидкий тиоколовый герметик запивается в подготовленный открытый горизонтальный канал на шнур гернита, после чего в него вводится сверху второй шнур гернита, для предохранения, которого от механических повреждений укладывается слой цементного раствора низкой марки.
3. Тиоколовый герметик „Гидром-2" изготавливается заводом им. С.М. Кирова, г. Пермь и заводом РТИ г. Казань.



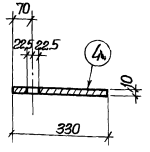
2



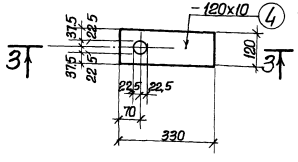
4



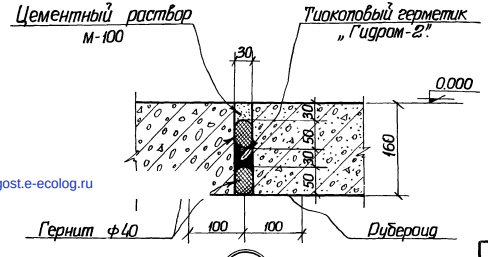
М-2



3-3



М-3



3

gost.e-ecolog.ru

1974 г.	Аэротенки – смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Вариант с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах. Узлы 1÷4.	Типовой проект 902-2-269	Альбом IV	Лист АС-33