ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-120/72

АЭРОТЕНКИ-СМЕСИТЕЛИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 9 x 5,2 x 120 м ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

12176 - 01
ЦЕНА 5-64

Утв. Тихонов, Контр. [illegible]
5-III-79 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-120/72

АЭРОТЕНКИ-СМЕСИТЕЛИ ЧЕТЫРЕХКОРИДОРНЫЕ С РАЗМЕРАМИ КОРИДОРА 9 x 5,2 x 120 м ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
АЛЬБОМ III	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ IV	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ V	СМЕТЫ
АЛЬБОМ VI	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ИНСТИТУТУ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 30 от 16.II.1973 г.

Пров. Ятманов 5-III-72 Копир. Фейд

12176-01 2

Типовой проект 902-2-120/72
Лист ПЗ-1
Инв № Т-2057/72

№№ п/п	Наименование чертежей	№№ листов	№№ стр.
1.	Содержание альбома	ПЗ-1,2	1, 2
2.	Пояснительная записка	ПЗ-3,4 5,6,7	3,4,5, 6,7
3.	Заглавный лист N 1.	АС-1	8
4.	Заглавный лист N 2	АС-2	9
5.	Выборка арматуры на сборный железобетон.	АС-3	10
6	Выборка арматуры на монолитный железобетон. Таблица сальников.	АС-4	11
7.	Выборка стали на закладные детали и конструкции.	АС-5	12
8	Компоновочный чертеж на 8 и 3 секции.	АС-6	13
9	Компоновочный чертеж на 7 и 4 секции.	АС-7	14
10	Компоновочный чертеж на 5 и 6 секций.	АС-8	15
11	План (общий вид)	АС-9	16
12	Разрезы, детали.	АС-10	17
13	Крайняя секция „А". Днище. Опалубочный чертеж.	АС-11	18
14	Крайняя секция „Б". Днище. Опалубочный чертеж.	АС-12	19
15	Средние секции „В", „Г". Днище. Опалубочный чертеж.	АС-13	20
16	Днище. Вариант с фильтросными трубами. Разбивка закладных деталей.	АС-14	21
17	Днище. Вариант с фильтрасными каналами. Разбивка закладных деталей.	АС-15	22
18	Днище. Арматурный чертеж. План раскладки нижних сеток.	АС-16	23
19	Днище Арматурный чертеж. План раскладки верхних сеток.	АС-17	24
20	Днище. Арматурный чертеж. Сечения.	АС-18	25
21	Днище. Арматурный чертеж. Сетки. Спецификация.	АС-19	26
22	Крайняя секция „А." Монтажный чертеж стеновых панелей. План.	АС-20	27
23	Крайняя секция „Б." Монтажный чертеж стеновых панелей. План.	АС-21	28
24	Средние секции „В" и „Г". Монтажный чертеж стеновых панелей. План.	АС-22	29
25	Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 1-1 ÷ 3-3.	АС-23	30
26	Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 4-4 ÷ 6-6.	АС-24	31
27	Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 7-7 ÷ 12-12.	АС-25	32
28	Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 13-13 ÷ 18-18.	АС-26	33
29	Монтажный чертеж стеновых панелей. Узлы.	АС-27	34
30	Монтажный чертеж стеновых панелей. Стыки.	АС-28	35
31	Монолитные вставки МВ-4; МВ-5, МВ-6.	АС-29	36
32	Монолитные участки МУ-1; МУ-12. Опалубочный чертеж.	АС-30	37
33	Монолитные участки МУ-1; МУ-12. Армирование. Лист 1.	АС-31	38
34	Монолитные участки МУ-1; МУ-12. Армирование. Лист 2.	АС-32	39
35	Монолитные участки МУ-2; МУ-13. Опалубочный чертеж.	АС-33	40
36	Монолитные участки МУ-2; МУ-13. Армирование.	АС-34	41
37	Монолитный участок МУ-2. Армирование.	АС-35	42
38	Монолитный участок МУ-13. Армирование.	АС-36	43
39	Монолитные участки МУ-3, МУ-8; МУ-9; МУ-10; МУ-10^{а}; МУ-11; МУ-11^{а}; Опалубочный чертеж.	АС-37	44
40	Монолитный участок МУ-3. Армирование. Лист 1.	АС-38	45
41	Монолитный участок МУ-3. Армирование. Лист 2.	АС-39	46
42	Монолитный участок МУ-8. Армирование.	АС-40	47
43	Монолитный участок МУ-9. Армирование. Лист 1.	АС-41	48
44	Монолитный участок МУ-9. Армирование. Лист 2.	АС-42	49
45	Монолитные участки МУ-10; МУ-10^{а}, Армирование.	АС-43	50
46	Монолитные участки МУ-11; МУ-11^{а}. Армирование.	АС-44	51
47	Монолитные участки МУ-8; МУ-10; МУ-10^{а}; МУ-11; МУ-11^{а}. Спецификация и выборка арматуры.	АС-45	52

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5, 9×120 из сборного железобетона	Содержание альбома	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист ПЗ-I

Нач отд Андрианов
Гл. инж. пр. Чуркин
Рук. группы Сорокин
Исполнит. Казакова

№ № п/п	Наименование чертежей	№ № листов	№ № стр.
48	Монолитные участки МУ-4; МУ-4а; МУ-5; МУ-6, МУ-6а, МУ-7. Опалубочный чертеж	АС-46	53
49	Монолитные участки МУ-4, МУ-4а, МУ-5. Армирование. Лист 1.	АС-47	54
50	Монолитные участки МУ-4, МУ-4а, МУ-5. Армирование. Лист 2.	АС-48	55
51	Монолитные участки МУ-6; МУ-6а. Армирование.	АС-49	56
52	Монолитные участки МУ-6; МУ-6а. Армирование. Узлы.	АС-50	57
53	Монолитный участок МУ-7. Армирование. Лист 1.	АС-51	58
54	Монолитный участок МУ-7. Армирование. Лист 2.	АС-52	59
55	Монтажный план плит, лотков, балок.	АС-53	60
56	Монтажный план плит, лотков, балок. Сечения. Узел.	АС-54	61
57	Монтажный план плит, лотков, балок. Скользящая и неподвижная опоры.	АС-55	62
58	Монтажный план плит, лотков, балок. Монолитные вставки МВ-1÷МВ-3.	АС-56	63
59	План надетонки под фильтросные трубы. (7 рядов аэраторов)	АС-57	64
60	План надетонки под фильтросные трубы. (14 рядов аэраторов)	АС-58	65
61	План надетонки под фильтросные трубы (21 ряд аэраторов)	АС-59	66
62	План надетонки и фильтросных каналов. (7 рядов аэраторов)	АС-60	67
63	План надетонки и фильтросных каналов. (14 рядов аэраторов)	АС-61	68
64	План надетонки и фильтросных каналов. (21 ряд аэраторов)	АС-62	69
65	Фильтросные каналы. Узлы. Детали.	АС-63	70
66	Монолитный железобетон. Закладные детали.	АС-64	71
67	Монтажный план переходных мостиков.	АС-65	72
68	Переходной мостик МП-1	АС-66	73
69	Металлическая площадка МП-2. Детали перильного ограждения МО-1; МО-2.	АС-67	74
70	Переходной мостик МП-3	АС-68	75
71	Переходной мостик МП-4	АС-69	76

№ № п/п	Наименование чертежей	№ № листов	№ № стр.
72	Переходной мостик МП-5.	АС-70	77
73	Переходные мостики МП-1, 3, 4, 5. Узлы.	АС-71	78
74	Металлические площадки МП-6, 7, 8	АС-72	79
75	Будка КИП. План, разрезы, фасады, детали и спецификация.	АС-73	80
76	Камера распределения илла № 1. Опалубочный чертеж. План, разрезы.	АС-74	81
77	Камера распределения илла № 1. Арматурный чертеж. План. Раскладка сеток в стенах.	АС-75	82
78	Камера распределения илла № 1. Арматурный чертеж. Разрезы 1-1÷4-4. Раскладка сеток в днище.	АС-76	83
79	Камера распределения илла № 1. Арматурный чертеж. Сетки.	АС-77	84
80	Камера распределения илла № 1. Арматурный чертеж. Спецификация	АС-78	85
81	Камера распределения илла № 2. Опалубочный чертеж. План, разрезы.	АС-79	86
82	Камера распределения илла № 2. Арматурный чертеж. План. Раскладка сеток в стенах.	АС-80	87
83	Камера распределения илла № 2. Арматурный чертеж. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Раскладка сеток в днище.	АС-81	88
84	Камера распределения илла № 2. Арматурный чертеж. Сетки.	АС-82	89
85	Камера распределения илла № 2. Арматурный чертеж. Спецификация.	АС-83	90
86	Камеры распределения илла № 1; 2. Лестница П-1. Закладные детали. М-1; М-2; М-3. Деталь ограждения площадки.	АС-84	91

Типовой проект 902-2-120/72
Лист ПЗ-2
Инв. № Т-2057/72

Нач. отд. Андриянов
Гл. инж. пр. Чирков
Рук. группы Воздух
Исполнит. Хозеньцева

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 м из сборного железобетона

Содержание альбома

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист ПЗ-2

12176-01 4

I. Общая часть.

Типовой проект аэротенков-смесителей разработан для применения на всей территории СССР в сухих грунтах за исключением районов с расчетной средней температурой наиболее холодной пятидневки ниже -40°.

Особенности строительства в обводненных грунтах, в районах с сейсмичностью выше 6 ти баллов, на участках с просадочными грунтами и в районах вечной мерзлоты типовым проектом не предусмотрены.

В случаях применения проекта в этих условиях, необходимо разрабатывать дополнительные мероприятия в соответствии со СНиП и действующими нормами.

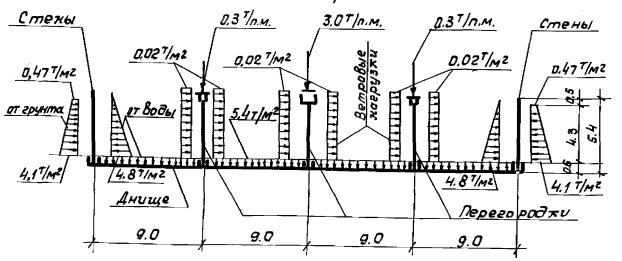
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120м. В проекте разработаны 6 компоновок - из 3, 4, 5, 6, 7 и 8 секций. Каждая из компоновок аэротенка включает названное число секций, камеры распределения ила и будки КИП (см. компоновочные чертежи АС-6, 7, 8).

II. Основные расчетные положения.

Аэротенки-смесители рассчитаны как на прочность, так и на трещиностойкость согласно СНиП II В. 1-62 „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования." Ширина раскрытия трещин от нормативных нагрузок не превышает 0,2 мм.

В типовом проекте принято, что основанием аэротенков-смесителей служат грунты с нормативным давлением не менее 1,5 кг/см² на глубине 1,5-2,0м; $\varphi^{н} = 28°$; $C^{н} = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_{гр.} = 1{,}8$ т/м³.

Расчетная схема нагрузок на секцию аэротенка.



Днище аэротенка рассчитано как плита на упругом основании с учетом моментов защемления от стеновых и перегородочных панелей.

Стены рассчитаны как консоли на 2х сторонную нагрузку при следующих условиях загружения:

1. стена воспринимает давление от грунта при отсутствии давления воды с другой стороны;
2. стена воспринимает давление воды при отсутствии нагрузки от грунта с другой стороны.

Угловые участки стен в пределах 7,5м от углов и поперечных стен рассчитаны по таблицам Калманка (см. книгу Калманок Е.Д. „Расчет пластинок" издание 1955 г.).

Перегородки рассчитаны как внецентренно сжатые элементы на вертикальные нагрузки от лотков с водой, ходовых площадок и т.п. и горизонтальную нагрузку от ветра, действующего на всю высоту панели при опорожненном аэротенке-смесителе.

Лотки рассчитаны как балки на двух опорах на нагрузки от воды, заполняющей лоток, плит перекрытия, временные, а так же на монтажные нагрузки. Стенки лотка рассчитаны на давление жидкости с внутренней стороны.

Лестницы и площадки рассчитаны на временную нагрузку 200 кг/м² с коэффициентом перегрузки $K = 1{,}4$, перила - на горизонтальную нагрузку 50 кг/м с коэффициентом перегрузки 1,2.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-120/72	
		Альбом I	
		Лист ПЗ-3	

12176-01 5

Типовой проект 902-2-120/72 | Лист ПЗ-3 | Инв. № Т-2057/72

Гл. инженер проекта Назаров | Нач. отдел. Петросянц | Гл. инж. пр. Гаркус | Рук. группы Горбуз | Исполнитель Казаченко | Гл. инженер проекта Рудан

Типовой проект 902-2-120/72
Лист ПЗ-4
Инв. № Т-2057/72

III. Конструктивные решения.

Днище аэротенков запроектировано из монолитного железобетона.

Стены - из сборных железобетонных панелей консольного типа по серии 3.900-2 „Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных сооружений."

В пределах 1,5м от углов и поперечных стен устанавливаются по две стеновые панели с усиленным горизонтальным армированием.

Участки по 1,5м от углов и осей поперечных стен выполняются из монолитного железобетона.

Перегородочные панели - индивидуального изготовления, запроектированы в соответствии с основными положениями серии 3.900-2 выпуск 1.

Стеновые панели соединяются между собой в верхней части сваркой выпусков горизонтальной арматуры. Кроме того предусматривается сварка концов обнаженной горизонтальной арматуры в середине панели. После сварки арматурных стержней между собой, стыки должны быть тщательно замоноличены цементно-песчаным раствором, обеспечивающим защиту арматуры от коррозии.

Стеновые и перегородочные панели соединяются с днищем путем установки их в паз днища с последующим замоноличиванием стыка бетоном марки - 300 на мелком щебне.

Стыки между стеновыми и перегородочными панелями шпоночные.

Замоноличивание стыков предусмотрено цементно-песчаным раствором механизированным способом с подачей раствора снизу под давлением в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных водосодержащих емкостях" (ЦНИИ промзданий 1967г.).

Замоноличивание сборных конструкций может быть произведено раствором на напрягающем цементе (НЦ) в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию вертикальных и горизонтальных стыков емкостей бетоном (раствором) на напрягающем цементе (НИИ ЖБ 1968г.)

Полный текст рекомендаций приведен в серии 3.900-2 выпуск 1 листы 16-26.

Потки, балки и плиты переходных площадок - сборные железобетонные, индивидуального изготовления запроектированы в соответствии с основными положениями серии 3.900-2. выпуск 1.

Потки привариваются к закладным деталям балок. Балки и плиты устанавливаются на перегородочные панели, расклиниваются и замоноличиваются бетоном М-300. Поверхность плит переходных площадок покрывается асфальтом толщиной 20мм.

В аэротенке предусмотрено два деформационных шва. Уплотнение шва наружных стен и днища осуществляется с применением резиновой трехкулачковой шпонки. Способ стыкования резиновых шпонок по длине в условиях строительства устанавливается заводом-изготовителем шпонок. Уплотнение шва внутренних стен (перегородок) осуществляется шпонкой из битума с зачеканкой пазов асбестоцементом.

В целях снижения деформаций от температурных воздействий, при бетонировании днища предусматривается устройство строительных швов бетонирования шириной 1000мм, располагаемых на расстоянии 18-21м по обе стороны от деформационных швов.

Заполнение швов бетоном должно производиться при наиболее низких положительных температурах.

Для варианта с пеногашением вдоль наружных стен и переходных площадок устанавливаются ограждающие щиты из асбестоцементных листов, которые крепятся с помощью деревянных брусков к металлическим стойкам ограждения. Вокруг аэротенка устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0м.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки - смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5.2х120 из сборного железобетона	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист ПЗ-4

Нач. отд.	Андриаков	
Гл. инж. пр.	Чурков	
Рук. группы	Заобуз	
Исполнит.	Козельцева	

12176-01 6

Типовой проект 902-2-120/72
Лист ПЗ-5
Инв. № Т-2057/72

Металлические площадки и ограждения запроектированы в соответствии с основными положениями серии КЭ-03-1 „Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения."

Камеры распределения ила №№ 1,2 запроектированы из монолитного железобетона.

IV. Материалы конструкций.

Для сборных и монолитных железобетонных конструкций марку бетона по прочности на сжатие, по морозостойкости и водонепроницаемости принимать по таблице 1, в зависимости от расчетной средней температуры наиболее холодной пятидневки в районе строительства.

Таблица 1.

Расчетные температуры	Наименование конструкции	Проектная марка бетона в возрасте 28 дней.		
		По прочности на сжатие кг/см²	По морозостойкости МРЗ	По водонепроницаемости ГОСТ 4800-59
от -40° до -30°	Днище	200	МРЗ 150	В6
	Стены и перегородки, камеры ила	300	МРЗ 200	В6
	Лотки, балки, плиты	400	МРЗ 300	В8
от -29° до -20°	Днище	200	МРЗ 100	В6
	Стены и перегородки, камеры ила	200	МРЗ 150	В6
	Лотки, балки, плиты	300	МРЗ 200	В6
от -19° до -5°	Днище	200	МРЗ 75	В6
	Стены и перегородки, камеры ила.	200	МРЗ 100	В6
	Лотки, балки плиты.	200	МРЗ 150	В6
выше -5°	Днище	200	Не регламентируется	В6
	Стены и перегородки, камеры ила.	200	МРЗ 75	В6
	Лотки, балки, плиты	200	МРЗ 100	В6

Арматура для железобетонных конструкций принята:

а/рабочая - сталь горячекатаная периодического профиля класса А III ГОСТ 5781-61;

б/распределительная и монтажная - сталь горячекатаная круглая, гладкая класса АI ГОСТ 5781-61.

Конструкции металлических площадок и ограждений выполнять из стали марки В Ст. 3кп по ГОСТ 380-71.

Вяжущие, инертные материалы и арматура идущие на изготовление бетонных и железобетонных конструкций должны отвечать требованиям СНиП III-В 1-62 и действующих ГОСТ'ов. Рекомендуемые виды цементов для бетона железобетонных конструкций приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Расчетные температуры	Виды цементов, рекомендуемые для бетонных конструкций		
	Наименование конструкций		
	Днище	Стены и перегородки	Лотки, балки, плиты.
от -40° до -30°	Портландцемент с умеренной экзотермией	Сульфатостойкий портландцемент	Сульфатостойкий портландцемент.
от -29° до -20°	Портландцемент	Портландцемент с умеренной экзотермией	Сульфатостойкий портландцемент с умеренной экзотермией.
от -19° до -5°	Пуццолановый портландцемент	Портландцемент с умеренной экзотермией, портландцемент	
выше -5°		Портландцемент с умеренной экзотермией, портландцемент	Сульфатостойкий портландцемент, портландцемент с умеренной экзотермией, портландцемент.

Если в одной графе таблицы приведено несколько видов цементов, то выбор зависит от возможности строительной организации, однако, надо иметь ввиду, что цементы, указанные первыми, обеспечивают лучшие показатели по морозостойкости и долговечности изделий.

V. Мероприятия по защите от коррозии.

Толщина защитного слоя бетона в днище, панелях стен и монолитных участках принята 25 мм.

Все стальные закладные и накладные детали должны быть защищены от коррозии путем металлизации в соответствии с СН 206-62.

Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 или ПФ (для наружных работ) за 3 раза по одному слою грунта из лака ФЛ-03К или ПФ-020, или N138.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5.2х120 из сборного железобетона	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист ПЗ-5

Нач. отд. Н. Ларионов
Гл. инж. пр. Чирков
Рук. группы Сердюк
Исполнит. Хазельцева

12176-01 7

VI. Краткие рекомендации по производству работ.

В настоящих рекомендациях приводятся основные положения по проектированию методов производства работ, на основе которых должна осуществляться как привязка настоящего типового проекта к конкретной стройплощадке, так и составление в дальнейшем проектов производства работ (ППР).

1. Разработка котлована должна осуществляться с применением оптимальных, в данных условиях, землеройных механизмов и сокращения до минимума объемов работ, выполняемых вручную. Отклонение отметок дна котлована от проектных, при этом не должны превышать +10; -30мм.

2. Размеры котлована по низу должны определяться с учетом обеспечения проезда автотранспортных средств и строительных механизмов в соответствии с принятой схемой производства бетонных и монтажных работ, устройства водоотводных канав /в обводненных грунтах/, а так же съездов-выездов из котлована.

3. Определение крутизны откосов котлована, способов его осушения, а так же возможности размещения временных отвалов грунта /для обратной засыпки/ в непосредственной близости от котлована производится при привязке настоящего типового проекта, в зависимости от гидрогеологических условий конкретной стройплощадки и принятой технологии строительного производства.

4. Укладку монолитного бетона в подготовку днища целесообразно осуществлять непосредственно автосамосвалами, а бетонирование железобетонного днища и монолитных участков стен аэротенков-при помощи стреловых кранов на гусеничном или пневмоходу с максимальным использованием их рабочего вылета. Подача бетонной смеси к месту укладки рекомендуется осуществлять в опрокидных бадьях, загружаемых непосредственно из автосамосвалов.

Отклонение толщины днища аэротенков от проектной не должно превышать +20; -10 мм, а отметки фундаментного паза стен не должны отличаться от проектных более чем на ±5мм.

5. Монтаж сборных железобетонных элементов аэротенков целесообразно производить при помощи стреловых монтажных кранов на гусеничном или пневмоходу с грузоподъемностью на рабочем вылете, обеспечивающей монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов.

6. Перемещение монтажных кранов и автотранспортных средств в пределах железобетонного днища аэротенков должно осуществляться только по специальным временным проездам, конструкция которых должна гарантировать железобетонное днище от повреждения. В каждом конкретном случае, при привязке настоящего типового проекта, конструкция проездов должна быть обоснована расчетом.

7. Замоноличивание стыков стеновых панелей целесообразно осуществлять в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа" разработанными ЦНИИпромзданий.

8. Грунт для обратной засыпки подается к аэротенкам бульдозерами или автосамосвалами /в зависимости от мест размещения временных отвалов грунта/, послойно разравнивается и уплотняется до „Кск" обеспечивающего допустимые просадки грунта в период эксплуатации. Подачу грунта в узкий коридор между стенами смежных секций аэротенков целесообразно производить непосредственно автосамосвалами с растаскиванием грунта по коридору с двух сторон при помощи малогабаритных бульдозеров.

9. Испытание аэротенка на прочность и водопроницаемость производится путем его заполнения водой /до устройства обратной засыпки/ в два этапа:

а/ на высоту 1 м с выдержкой в течении одних суток /для проверки днища/;

б/ до проектных отметок. При этом потери воды на шестые сутки не должны превышать 3 литров на 1 кв.м. смоченной поверхности. (см. СНиП III-Г. 4-62).

10. При производстве строительных работ наиболее целесообразно подготовку грунтового основания, бетонирование подготовки и железобетонного днища аэротенка осуществлять при положительных температурах наружного воздуха.

В течении всего последующего зимнего периода необходимо обеспечить надежную защиту грунтового основания от промерзания посредством укрытия бетона днища каким-либо утеплителем /опилками, шлаком, рыхлым грунтом и т.д./. При наличии в основании непучинистых грунтов/песчаных, гравелистых и т.д./ такое утепление производить не требуется. Во всех случаях уложенный монолитный бетон к моменту замораживания должен набрать прочность не менее 70% от проектной.

11. Выбор оптимальных способов и приемов при производстве земляных, бетонных, монтажных и других видов работ в зимних условиях производится при привязке настоящего типового проекта, /для районов страны, где зимний период весьма значителен/, с учетом местных условий и возможностей конкретной строительной организации.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х8.2 х120 из сборного железобетона.	Пояснительная записка	Типовый проект 902-2-120/72 Альбом I Лист ПЗ-6

Гл. инж. пр.	Чирков		
Рук. группы	Сорбуз		
Исполнит.	Казельцева		

Типовой проект 902-2-120/72 Лист ПЗ-6 Инв. № Т-2057/72

Типовой проект 902-2-120/72
Лист ПЗ-7
Инв. № Т-2057/72

VII. Указания по привязке проекта.

1. На основании данных инженерно-геологических изысканий и климатических условий места строительства устанавливается возможность возведения аэротенков по данному типовому проекту.

Физико-механические свойства грунтов сравниваются с принятыми в проекте и при необходимости вносятся изменения в конструкции.

При наличии агрессивной среды выбираются мероприятия по защите конструкций от коррозии.

В случаях, когда расчетный уровень грунтовых вод находится выше отметки низа днища, а поднять отметку днища по технологическим условиям невозможно, намечаются мероприятия, обеспечивающие понижение уровня грунтовых вод или изменение конструкции аэротенка-смесителя. Выбор этих мероприятий или необходимость изменения конструкции аэротенка определяется технико-экономическими соображениями.

2. В соответствии с технологическим заданием:

а/ принимается одна из 6^ти компоновок (см. л.л. ДС-6,7,8) в соответствии с которой составляется перечень листов проекта;

б/ устанавливается абсолютная отметка верха плиты днища;

в/ определяются места ввода и выхода труб, их диаметры и отметки осей;

г/ от заданного сечения распределительного лотка (900×1200; 1200×1200 и 1500×1200) принимаются соответствующие опорные балки, плиты перекрытия лотков и марки обслуживающих металлических площадок;

д/ от заданного числа и типа аэраторов корректируется количество закладных марок в днище для крепления фильтросных труб или каналов и принимаются соответствующие марки обслуживающих металлических площадок;

е/ в сводных таблицах расхода материалов на листах ДС-1,2,3,4,5 заполняются свободные графы;

ж/ плоские асбестоцементные листы устанавливаются по наружному ограждению и ограждению переходных площадок только для варианта с пногашением.

Назначаются марки бетона по прочности, по морозостойкости, водонепроницаемости в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха согласно таблице 1, приведенной в пояснительной записке.

3. В содержании альбома, пояснительной записке, таблицах и спецификациях зачеркиваются данные не относящиеся к заданным условиям. Зачеркивание должно производиться аккуратно с тем, чтобы можно было прочесть зачеркнутое.

4. При привязке проекта необходимо предусмотреть мероприятия по контролю за грунтовыми водами. Для этого заложить рядом с аэротенком металлические трубы d=50мм с фильтрами в основании в количестве от одной до трех штук на секцию в зависимости от грунтовых условий.

При уровне воды в трубах выше 0,8м низа днища, выполненного по проекту, опорожнение аэротенка не должно производиться.

5. С учетом всех изменений и уточнений при привязке корректируются объемы работ и смета, которая пересчитывается на ЕРЕР, утвержденные для площадки строительства.

6. Штамп применения проставляется на обложке проекта под которым рекомендуется указывать № чертежа генплана площадки, где привязан данный чертеж.

Нач. отд.	Жадвиснов		
Гл. инж. пр.	Чудков		
Рук. группы	Сарбуз		
Исполнит.	Лозелькева		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона

Пояснительная записка

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист ПЗ-7

Ведомость сборных железобетонных элементов

NN п/п	Наименование элемента	Марка элемента	Наименование стандарта или N листа альбома II	Вес 1 элемента т	Марка бетона по таблице N1 альбома I	Расход на 1 элемент: Бетон м3	Расход на 1 элемент: Сталь кг	Секция „А" и „Б": На 1 секцию: К-во шт	Бетон м3	Сталь кг	На 2 секции: К-во шт	Бетон м3	Сталь кг	Секция „В" и „Г": На 1 секцию: К-во шт	Бетон м3	Сталь кг	На □ секций: К-во шт	Бетон м3	Сталь кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					а) изделия по стандартам и каталогам															
1	Стеновые панели	ПК1-54-1	сер.3.900-2 в2	9.38	М-Мрз-В-	3.75	545.1	10	37.5	5451.0	20	75.0	10902.0	10	37.5	5451.0				
2		ПК1-54-1а	л. АС-1	9.38		3.75	545.1	84	315.0	45788.4	168	630.0	91576.8	88	330.0	47968.8				
3		ПК-41-54-1	Сер.3.900-2 в.2	9.38		3.75	556.0	6	22.5	3336.0	12	45.0	6672.0	6	22.5	3336.0				
4		ПК-41-54-1а	— " — л. АС-1	9.38		3.75	556.0	12	45.0	6672.0	24	90.0	13344.0	8	30.0	4448.0				
5		ПК-1-54-1а	— " — л. АС-1	9.38		3.75	545.1	3	11.25	1635.3	6	22.5	3270.6	3	11.25	1635.0				
6	Кольца	КС-20-2-1	Сер.3.900-2 в.5	1.47	200	0.57	21.0	2	1.14	42.0	4	2.28	84.0	2	1.14	42.0				
					б) изделия по типовым чертежам альбома II															
1	Стеновые панели	ПК-1-54-1б	л. АС-5	9.0	М-Мрз-В	3.6	673.0	1	3.6	673.0	2	7.2	1346.0	1	3.6	673.0				для лотка 900×1200
2		ПК1-54-1в	л. АС-5	8.85		3.54	666.2	1	3.54	666.2	2	7.08	1332.4	1	3.54	666.2				для лотка 1200×1200
3		ПК-1-54-1г	л. АС-5	8.75		3.50	666.4	1	3.50	666.4	2	7.0	1332.8	1	3.50	666.4				для лотка 1500×1200
4		ПК41-54-1б	л. АС-5	8.20		3.28	454.8	2	6.56	909.6	4	13.12	1819.2	2	6.56	909.6				
5	Перегородочные панели	ПП2-45-1т	л. АС-2	5.9		2.37	132.0	15	35.55	1980.0	30	71.1	3960.0	15	35.55	1980.0				
6		ПП2-45-1н	л. АС-2	5.9		2.37	132.0	16	37.92	2112.0	32	75.84	4224.0	16	37.92	2112.0				
7		ПП2-45-2т	л. АС-2	5.9		2.36	132.60	3	7.08	397.8	6	14.16	795.6	3	7.08	397.8				
8		ПП2-45-2н	л. АС-2	5.9		2.36	132.60	2	4.72	265.2	4	9.44	530.4	2	4.72	265.2				
9		ПП2-45-3	л. АС-2	5.9		2.36	134.40	1	2.35	134.40	2	4.70	268.8	1	2.35	134.4				
10		ПП2-54-1	л. АС-1	7.4		2.95	203.8	74	218.3	15081.2	148	436.6	30162.4	74	218.3	15081.2				
11	Лотки	Л-1	л. АС-11	6.65	М-Мрз-В-	2.66	213.0	3	7.98	639.0	6	15.96	1278.0	3	7.98	639.0				для лотка 900×1200
12		Л-1а	л. АС-11	6.65		2.66	213.0	1	2.66	213.0	2	5.32	426.0	1	2.66	213.0				— " —
13		Л-2	л. АС-12	6.65		2.66	202.2	14	37.24	2830.8	28	74.48	5661.6	14	37.24	2830.8				— " —
14		Л-3	л. АС-13	3.32		1.33	149.52	1	1.33	149.52	2	2.66	299.04	1	1.33	149.52				— " —
15		Л-4	л. АС-14	7.33		2.93	230.1	3	8.79	690.3	6	17.58	1380.6	3	8.79	690.3				для лотка 1200×1200
16		Л-4а	л. АС-14	7.33		2.93	230.1	1	2.93	230.1	2	5.86	460.2	1	2.93	230.1				— " —
17		Л-5	л. АС-15	7.33		2.93	218.9	14	41.02	3064.6	28	82.04	6129.2	14	41.02	3064.6				— " —
18		Л-6	л. АС-16	3.8		1.52	158.6	1	1.52	158.6	2	3.04	317.2	1	1.52	158.6				— " —
19		Л-7	л. АС-17	8.0		3.2	253.2	3	9.6	759.6	6	19.2	1519.2	3	9.6	759.6				для лотка 1500×1200
20		Л-7а	л. АС-17	8.0		3.2	253.2	1	3.2	253.2	2	6.4	506.4	1	3.2	253.2				— " —
21		Л-8	л. АС-18	8.0		3.2	234.4	14	44.8	3281.6	28	89.6	6563.2	14	44.8	3281.6				— " —
22		Л-9	л. АС-19	4.0		1.6	180.8	1	1.6	180.8	2	3.2	361.6	1	1.6	180.8				— " —
23	Балки	Б-1	л. АС-23	0.375		0.15	20.0	22	3.30	440.0	44	6.60	880.0	22	3.30	440.0				для лотка 900×1200
24		Б-2	л. АС-23	0.475		0.19	27.6	22	4.18	607.2	44	8.36	1214.4	22	4.18	607.2				для лотка 1200×1200
25		Б-3	л. АС-23	0.6		0.24	36.0	22	5.28	792.0	44	10.56	1584.0	22	5.28	792.0				для лотка 1500×1200
26	Плиты	ПС-1	л. АС-23	0.70		0.28	34.1	60	16.8	2046.0	120	33.6	4092.0	60	16.8	2046.0				
27		ПС-1а	л. АС-23	0.70		0.28	34.1	12	3.36	409.2	24	6.72	818.4	12	3.36	409.2				
28		ПС-1б	л. АС-23	0.70		0.28	34.1	2	0.56	68.2	4	1.12	136.4	2	0.56	68.2				
29		ПС-2	л. АС-10	0.09		0.036	2.9	220	7.92	638.0	440	15.84	1276.0	220	7.92	638.0				для лотка 900×1200
30		ПС-3	л. АС-10	0.015		0.006	3.6	220	13.2	792.0	440	26.4	1584.0	220	13.2	792.0				для лотка 1200×1200
31		ПС-4	л. АС-10	0.21		0.084	4.2	220	18.48	924.0	440	36.96	1848.0	220	18.48	924.0				для лотка 1500×1200
32		ПС-5	л. АС-10	0.187		0.075	3.6	16	1.20	57.6	32	2.40	115.2	76	1.20	57.6				
33	Опоры	ОП-1	л. АС-23	0.125		0.05	0.60	15	0.75	9.0	30	1.5	18.0	15	0.75	9.0				
					Итого:				831.57	21978.22		1663.14	183956.44		831.57	91934.10				для лотка 900×1200
									842.72	92603.9		1685.44	186207.8		842.72	92560.1				для лотка 1200×1200
									855.95	93252.5		1711.90	186504.2		855.9	93206.7				для лотка 1500×1200
34	Фильтросные каналы	КП-1	Л.АС-28	0.55	М-200 Мрз-100 В-4	0.22	20.9	259	56.98	5413.1	518	113.96	10826.2	259	56.98	5413.1				при числе аэраторов 7
35		КП-2	Л.АС-28	0.24		0.09	11.4	21	1.89	239.4	42	3.78	478.8	21	1.89	239.4				
						Итого:			58.87	5652.5		117.74	11305.0		58.87	5652.5				
36		КП-1	Л. АС-28	0.55		0.22	20.9	518	113.96	10826.2	1036	227.92	21652.4	518	113.96	10826.2				при числе аэраторов 14
37		КП-2	Л. АС-28	0.24		0.09	11.4	42	3.78	478.8	84	7.56	957.6	42	3.78	478.8				
						Итого:			117.74	11305.0		235.48	22610.0		117.74	11305.0				
38		КП-1	Л. АС-28	0.55		0.22	20.9	777	170.94	16239.3	1554	341.88	32478.6	777	170.94	16239.5				при числе аэраторов 21
39		КП-2	Л. АС-28	0.24		0.09	11.4	63	5.67	718.2	126	11.34	1436.4	63	5.67	718.2				
						Итого:			176.61	16957.5		353.22	33915.0		176.61	16957.5				

Пример выборки расхода основных материалов для варианта компоновок с лотками 1200×1200 с фильтросными трубами на 14 аэраторов

Наименование материала		Ед. изм	К-во на 1 секцию „А"	„Б"	„В"	„Г"	Примечание
Сборный железобетон		м3	842.7	842.7	842.7	842.7	Полезный объем емкости V = 22460 м3
Монолитный железобетон		м3	1381.9	1384.3	1389.2	1389.6	
Итого:			2224.6	2227.0	2231.9	2232.3	
Бетон	М-50 М-100	м3	847.0	847.0	847.0	847.0	
	М-300	м3	87.0	87.0	87.0	87.0	
Цементный раствор		м3	78.0	78.0	78.3	78.3	
Всего:			3449.6	3452.0	3457.2	3457.6	
Сталь		кг	269473.3	270241.3	278259.8	270344.8	
На 1 м3 полезной емкости							
Сталь		кг	12.04	12.04	12.04	12.04	
Железобетон		м3	0.099	0.099	0.099	0.099	

Условные обозначения

Номер детали
Номер листа, где деталь изображена

Номер детали
Номер листа, где деталь применена

Примечания:

Итоги граф 18, 19, 20 заполнять в зависимости от принятой компоновки аэротенка (количество секций „Г").

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Заглавный лист N 1	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-1

Пров. Ананьковец Копир. Дмитр. 6-III-72 г.

12176-01 10

Расход материалов на монолитные конструкции

Типовой проект 902-2-120/72	Лист АС-2	Инв. № Т-2057/72

NN п/п	Наименование элемента		Марка бетона по табл. N 1 альбома I	Расход на 1 элемент: Бетон м³	Расход на 1 элемент: Сталь кг	Секция „А": К-во шт	Секция „А": на 1 секцию Бетон м³	Секция „А": на 1 секцию Сталь кг	Секция „Б": К-во шт	Секция „Б": на 1 секцию Бетон м³	Секция „Б": на 1 секцию Сталь кг	Секция „В": К-во шт	Секция „В": на 1 секцию Бетон м³	Секция „В": на 1 секцию Сталь кг	Секция „Г": К-во шт	Секция „Г": на 1 секцию Бетон м³	Секция „Г": на 1 секцию Сталь кг	Секция „Г": на ☐ секций Бетон м³	Секция „Г": на ☐ секций Сталь кг	Примечания
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Днище		М-Мрз-В-	1323,0	140639,0	1	1323,0	140639,0	1	1323,0	140639,0	1	1323,0	140639,0	1	1323,0	140639,0			
2	Монолитные участки стен	МУ-1	М-Мрз-В-	9,23	1877	1	9,23	1877	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3		МУ-2		9,2	1832	1	9,20	1832	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4		МУ-3		2,33	260	8	18,64	2080	8	18,64	2080	8	18,64	2080	8	18,64	2080			
5		МУ-4		4,66	545	1	4,66	545	—	—	—	—	—	—	1	4,66	545			
6		МУ-4а		4,66	545	—	—	—	1	4,66	545	1	4,66	545	1	4,66	545			
7		МУ-5		4,66	545	1	4,66	545	—	—	—	—	—	—	1	4,66	545			
8		МУ-6		7,2	1269	1	4,66	545	—	—	—	1	7,2	1269	1	7,2	1269			
9		МУ-6а		7,2	1269	—	—	—	1	7,2	1269	1	7,2	1269	1	7,2	1269			
10		МУ-7		7,46	1366	1	7,46	1366	—	—	—	1	7,46	1366	1	7,46	1366			
11		МУ-8		4,5	560	—	—	—	1	4,5	560	1	4,5	560	1	4,5	560			
12		МУ-9		7,3	1327	—	—	—	1	7,3	1327	1	7,3	1327	1	7,3	1327			
13		МУ-10 или		4,58	609	—	—	—	—	—	—	1	4,51	609	—	—	—	—	—	
14		МУ-10а		4,43	609	—	—	—	—	—	—				—	—	—	—	—	
15		МУ-11 или		4,44	596	—	—	—	—	—	—	1	4,34	596	—	—	—	—	—	
16		МУ-11а		4,24	596	—	—	—	—	—	—				—	—	—	—	—	
17		МУ-12		9,23	1877	—	—	—	1	9,23	1877	—	—	—	—	—	—	—	—	
18		МУ-13		9,46	1900	—	—	—	1	9,46	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	Монолитные вставки	МВ-1	М-Мрз-В-	0,18	4,0	1	0,18	4,0	1	0,18	4,0	1	0,18	4,0	1	0,18	4,0			для лотка 900 х 1200
20		МВ-4		0,10	16,0	1	0,10	16,0	1	0,10	16,0	1	0,10	16,0	1	0,10	16,0			
21		МВ-2		0,23	4,6	1	0,23	4,6	1	0,23	4,6	1	0,23	4,6	1	0,28	4,6			для лотка 1200 х 1200
22		МВ-5		0,11	17,2	1	0,11	17,2	1	0,11	17,2	1	0,11	17,2	1	0,11	17,2			
23		МВ-3		0,29	5,4	1	0,29	5,4	1	0,29	5,4	1	0,29	5,4	1	0,29	5,4			для лотка 1500 х 1200
24		МВ-6		0,12	18,4	1	0,12	18,4	1	0,12	18,4	1	0,12	18,4	1	0,12	18,4			
	Итого:						1381,8	149449,0		1384,3	150217,0		1389,09	150200,0		1389,5	150165,0			для лотка 900 х 1200
							1381,9	149450,8		1384,3	150218,8		1389,14	150281,8		1389,6	150168,8			для лотка 1200 х 1200
							1382,0	149452,8		1384,4	150220,8		1389,21	150283,8		1389,7	150168,8			для лотка 1500 х 1200

Примечания:

1. Итоги граф 18 и 19 заполнять в зависимости от принятой компоновки аэротенка (количество секций „Г").

Ведомость стальных конструкций

NN п/п	Марка изделия	Вес марки кг	На 1 секцию: К-во шт.	На 1 секцию: Общий вес кг	На ☐ секции: К-во шт.*	На ☐ секции: Общий вес кг*	Примечания
1	МП-1	202,3	3	606,9			
2	МП-2	861,1	3	2583,3			
3	МП-3	458,2	6	2749,2			для 7 рядов аэраторов
4	МП-4	571,5	6	3429,0			для 14 рядов аэраторов
5	МП-5	704,8	6	4228,8			для 21 ряда аэраторов
6	МП-6	153,1	1	153,1			для лотка 900 х 1200
7	МП-7	171,4	1	171,1			для лотка 1200 х 1200
8	МП-8	189,1	1	189,1			для лотка 1500 х 1200
9	МО-1	5943,6	660 п.м.	5943,6			
10	МО-2	1099,4	318 п.м.	1099,4			
11	МБ-1	20,8	22	457,6			для лотка 900 х 1200
12	МБ-2	23,6	22	519,2			для лотка 1200 х 1200
13	МБ-3	26,4	22	580,8			для лотка 1500 х 1200
14	Опорные пластины под воздуховоды	—	—	147,9			для 7 рядов аэраторов
15		—	—	195,7			для 14 рядов аэраторов
16		—	—	175,9			для 21 ряда аэраторов
17	Закладные детали в сборных железобетонных элементах	—	—	11258,1			для лотка 900 х 1200
18		—	—	11303,1			для лотка 1200 х 1200
19		—	—	11370,9			для лотка 1500 х 1200
20	Накладные элементы фильтрасных каналов.	—	—	3773,0			для 7 рядов аэраторов
21		—	—	7546,0			для 14 рядов аэраторов
22		—	—	11319,0			для 21 ряда аэраторов
23	Закладные детали в монолитных участках	—	—	917,0			
24		—	—	194,5			с теногашением
25	Закладные детали в днище с фильтросными трубами	—	—	924,4			для 7 рядов аэраторов
26		—	—	1376,7			для 14 рядов аэраторов
27		—	—	1831,8			для 21 ряда аэраторов
28	Закладные детали в днище с фильтросными каналами	—	—	953,8			для 7 рядов аэраторов
29		—	—	1435,5			для 14 рядов аэраторов
30		—	—	1918,6			для 21 ряда аэраторов
	* Итого:						

* - Заполнять в зависимости от общего количества секций

Нач. отдела	Андрианов
Гл. инж. пр.	Чирков
Рук. группы	Гарбуз
Исполнитель	Петропавловская
Проверил	Гарбуз

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г

Аэротенки - смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9 х 9,2 х 120 из сборного железобетона.

Заглавный лист N 2.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-2

12176-01 11

Выборка арматуры в кг на одну секцию

NN п/п	Марка элемента	Сталь горячекатаная круглая, гладкая класса I ГОСТ 5781-61 d=6	8	10	12	20	22	25	16	Итого	Сталь горячекатаная периодического профиля класса А III ГОСТ 5781-61 d=6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28		Итого	Проволока холоднотянутая низкоуглеродистая класса В-I ГОСТ 6727-53 d=5	4	Итого	Всего	Примечание
	Сборный железобетон																											
	Для секций „А", „Б", „В", „Г"																											
1	ПК1-54-1	409.0	202.0	—	100.0	—	—	486.0	—	1197.0	—	—	1062.0	—	280.0	—	—	290.0	1528.0	1094.0	—		4254.0	—		—	5451.0	
2	ПК1-54-1б	34.0	20.6	16.8	—	—	—	—	—	71.4	—	—	85.6	—	28.0	—	—	29.2	174.0	284.8	—		601.6	—		—	673.0	для лотка 900×1200
3	ПК1-54-1в	33.4	20.6	18.4	—	—	—	—	—	72.4	—	—	77.8	—	28.0	—	—	29.2	174.0	284.8	—		593.8	—		—	666.2	для лотка 1200×1200
4	ПК1-54-1г	32.6	20.6	20.0	—	—	—	—	—	73.2	—	—	75.2	—	28.0	—	—	29.2	174.0	284.8	—		591.2	—		—	664.4	для лотка 1600×1200
5	ПК-1-54-1д	122.7	60.6	—	30.0	—	—	145.8	—	359.1	—	—	318.6	—	84.0	—	—	87.0	458.4	328.2	—		1276.2	—		—	1635.3	
6	ПКУ1-54-1	336.0	15.6	—	60.0	—	—	314.4	—	726.0	—	—	637.2	499.2	169.2	—	—	1304.4	—	—	—		2610.0	—		—	3336.0	
7	ПКУ1-54-1д	94.8	8.8	—	—	—	—	—	—	103.6	—	—	176.8	166.4	56.8	—	—	406.0	—	—	—		806.0	—		—	909.6	
8	ПП2-45-1т/н	1314.0	—	—	—	—	—	—	—	1314.4	—	—	2740.4	37.2	—	—	—	—	—	—	—		2777.6	—		—	4092.0	
9	ПП2-45-2т/н	212.0	—	—	—	—	—	—	—	212.0	—	—	442.0	9.0	—	—	—	—	—	—	—		451.0				663.0	
10	ПП2-45-3	42.4	—	—	—	—	—	—	—	42.4	—	—	88.4	3.6	—	—	—	—	—	—	—		92.0	—		—	134.4	
11	ПП2-54-1	3522.4	—	—	—	—	—	—	—	3522.4	—	—	—	11558.8	—	—	—	—	—	—	—		11558.8	—		—	15081.2	
12	Л-1; Л-1а	—	395.6	116.8	—	218.4	—	—	—	730.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	121.2		121.2	852.0	для лотка 900×1200
13	Л-2	—	1256.8	408.8	—	764.4	—	—	—	2429.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	401.8	—	401.8	2830.8	
14	Л-3	—	64.4	14.8	—	54.6	—	—	—	133.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	16.2	—	16.2	149.5	
15	Л-4; Л-4а	—	427.2	146.0	—	218.4	—	—	—	791.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	128.8	—	128.8	920.4	для лотка 1200×1200
16	Л-5	—	1360.8	511.0	—	764.4	—	—	—	2636.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	428.4	—	428.4	3064.6	
17	Л-6	—	69.0	18.0	—	54.6	—	—	—	141.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	17.0	—	17.0	158.6	
18	Л-7; Л-7а	—	418.0	240.8	—	218.4	—	—	—	877.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	135.6	—	135.6	1012.8	для лотка 1500×1200
19	Л-8	—	1463.0	613.2	—	764.4	—	—	—	2840.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	441.0	—	441.0	3281.6	
20	Л-9	—	53.6	54.3	—	54.6	—	—	—	162.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	18.3	—	18.3	180.8	
21	Б-1	—	132.0	202.4	—	—	—	—	—	334.4	—	—	—	105.6	—	—	—	—	—	—	—		105.6	—	—	—	440.0	для лотка 900×1200
22	Б-2	—	149.6	237.6	—	—	—	—	—	387.2	—	—	—	—	—	220.0	—	—	—	—	—	—	220.0	—	—	—	607.2	для лотка 1200×1200
23	Б-3	—	105.6	384.4	—	—	—	—	—	440.0	—	—	—	—	—	—	352.0	—	—	—	—	—	352.0	—	—	—	792.0	для лотка 1500×1200
24	ПС-1,1а,1б	1753.8	—	—	—	—	—	—	769.6	2523.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2523.4	
25	ПС-2	220.0	—	—	—	—	—	—	—	220.0	—	418.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	418.0	—	—	—	638.0	для лотка 900×1200
26	ПС-3	264.0	—	—	—	—	—	—	—	264.0	—	528.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	528.0	—	—	—	792.0	для лотка 1200×1200
27	ПС-4	308.0	—	—	—	—	—	—	—	308.0	—	616.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	616.0	—	—	—	924.0	для лотка 1500×1200
28	ПС-5	19.2	—	—	—	—	—	—	—	19.2	—	38.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.4	—	—	—	57.6	
29	ОП-1	—	—	9.0	—	—	—	—	—	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.0	
30	КС-20-2-1	—	24.2	—	—	—	—	—	5.4	29.6														—	12.2	12.2	41.8	
	Итого:	8080.7	2179.6	768.1	190.0	1037.4	—	946.2	775.0	13977.0	—	456.4	5561.0	12379.8	618.0	—	—	2116.6	2160.4	1707.0	—	—	24989.2	539.2	12.2	551.4	39517.6	для лотка 900×1200
		8124.1	2338.4	940.0	190.0	1037.4	—	246.2	775.0	14351.1	—	566.4	5543.2	12274.2	618.0	220.0	—	2116.6	2160.4	1707.0	—	—	25205.8	578.8	12.2	586.4	40143.3	для лотка 1200×1200
		8167.3	2372.0	1271.7	190.0	1037.4	—	946.2	775.0	14759.6	—	654.4	5540.6	12274.2	618.0	—	352.0	2116.6	2160.4	1707.0	—	—	25423.2	594.9	12.2	607.1	40789.9	для лотка 1600×1200
	Для секций „А" и „Б"																											
31	ПК1-54-1а	3435.6	1696.8	—	840.0	—	—	4082.4	—	10054.8	—	—	8920.8	—	2352.0	—	—	2436.0	12835.2	9189.6	—	—	35733.6	—	—	—	45788.4	
32	ПКУ1-54-1а	672.0	31.2	—	120.0	—	—	628.8	—	1452.0	—	—	1274.4	998.4	338.4	—	—	2608.8	—	—	—	—	5220.0	—	—	—	6672.0	
	Итого:	4107.6	1728.0	—	960.0	—	—	4711.2		11506.8	—	—	10195.2	998.4	2690.4			5044.8	12835.2	9189.0	—	—	40953.6	—	—	—	52460.7	
	Для секций „В" и „Г"																											
33	ПК1-54-1а	3599.2	1777.6	—	880.0	—	—	4276.8	—	10533.6	—	—	9345.6	—	2464.0	—	—	2552.0	13446.4	9627.2	—	—	37435.2	—	—	—	47968.8	
34	ПКУ1-54-1а	448.0	20.8	—	80.0	—	—	419.2	—	968.0	—	—	849.6	665.6	225.6	—	—	1739.2	—	—	—	—	3480.0	—	—	—	4448.0	
	Итого:	4047.2	1798.4	—	960.0	—	—	4696.0	—	11501.6	—	—	10195.2	665.6	2689.6	—	—	4291.2	13446.4	9621.2	—	—	40915.2	—	—	—	52416.8	
	Итого: для секций „А" и „Б"	12188.3	3907.6	768.1	1150.0	1037.4	—	5657.4	775.0	25483.8	—	456.4	15746.2	13878.2	3308.4	—	—	7161.4	14995.6	10896.6	—	—	65942.8	539.2	12.2	551.4	91978.0	для лотка 900×1200
		12231.7	4066.4	940.0	1150.0	1037.4	—	5657.4	775.0	25857.9	—	566.4	15738.4	13272.6	3308.4	220.0	—	7161.4	14995.6	10896.6	—	—	66159.4	573.8	12.2	586.4	92603.7	для лотка 1200×1200
		12274.9	4100.0	1271.7	1150.0	1037.4	—	5657.4	775.0	26265.4	—	654.4	15735.8	13272.6	3308.4	—	352.0	7161.4	14995.6	10896.6	—	—	66376.8	594.9	12.2	607.1	93250.3	для лотка 1500×1200
	Итого: для секций „В" и „Г"	12127.9	3978.0	768.1	1150.0	1037.4	—	5642.2	775.0	25478.6	—	456.4	15746.2	13045.4	3307.6	—	—	6407.8	15606.8	11334.2	—	—	65804.4	539.2	12.2	551.4	91984.4	для лотка 900×1200
		12171.3	4136.8	940.0	1150.0	1037.4	—	5642.2	775.0	25852.5	—	566.4	15738.4	12939.8	3307.6	220.0	—	6407.8	15606.8	11334.2	—	—	66121.0	573.8	12.2	586.4	92560.1	для лотка 1200×1200
		12214.5	4170.4	1271.7	150.0	1037.4	—	5642.2	775.0	26261.2	—	654.4	15735.8	12839.8	3307.6	—	352.0	6407.8	15606.8	11334.2	—	—	66338.4	594.9	12.2	607.1	93206.7	для лотка 1500×1200

Выборка арматуры на фильтросные каналы в кг на одну секцию.

NN п/п	Марка элемента	Сталь горячекатаная круглая, гладкая класса АI ГОСТ 5781-61 8	10	12		Итого:	Примечания
	Сборный железобетон						
	Для секций „А", „Б", „В", „Г"						
1	КП-1	3729.6	1087.8	595.7		5413.1	для 7 рядов
2	КП-2	126.0	88.2	25.2		239.4	аэраторов
	Итого:	3855.6	1176.0	620.9		5652.5	
3	КП-1	7459.2	2175.6	1191.4		10826.2	для 14 рядов
4	КП-2	252.0	176.4	50.4		478.8	аэраторов
	Итого:	7711.2	2352.0	1241.8		11305.0	
5	КП-1	11188.8	3263.4	1787.1		16239.3	для 21 ряда
6	КП-2	378.0	264.6	75.6		718.2	аэраторов
	Итого:	11566.8	3528.0	1862.7		16957.5	

Нач. отдела	Андрианов
Гл. инж. пр.	Чирков
Рук. группы	Гордуз
Исполнитель	Петропавловская
Проверил	Гордуз

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.

Выборка арматуры на сборный железобетон.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-3

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-3
Инв. N Т-2057/72

Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-4
Инв. N	Т-2057/72

Выборка арматуры в кг на одну секцию

NN п/п	Марка элемента	Сталь горячекатаная круглая гладкая класса AI ГОСТ 5781-61 d=6	8	10	12		Итого	Сталь горячекатаная периодического профиля класса AIII ГОСТ 5781-61 d=6	8	10	12	14	16	18	20	22	25		Итого	Всего	Примечание
	Монолитный железобетон																				
	Для секции „А"																				
1	МУ-1	—	21	—	—		21	—	—	—	296	—	604	—	956	—	—		1856	1877	
2	МУ-2	—	21	—	—		21	—	—	—	351	—	502	—	958	—	—		1811	1832	
3	МУ-3	168	88	—	40		296	—	—	432	—	128	—	—	96	720	408		1784	2080	
4	МУ-4	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	—	—	30	179	123		470	545	
5	МУ-6	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	—	—	30				470	545	
6	МУ-6	—	30	19	—		49	—	—	—	258	—	325	—	656	—	—		1239	1288	
7	МУ-7	—	36	—	8		44	—	—	—	259	—	328	—	735	—	—		1322	1366	
	Итого:	252	240	19	70		581	—	—	648	1164	188	1759	—	3461	1078	654		8952	9533	
	Для секции „Б"																				
8	МУ-3	168	88	—	40		296	—	—	435	—	128	—	—	96	720	408		1784	2080	
9	МУ-4а	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	—	—	30	179	123		470	545	
10	МУ-6а	—	30	19			49	—	—	—	258	—	325	—	656	—	—		1239	1288	
11	МУ-8	42	22	—	11	—	75	—	—	108	—	30	13	—	30	180	124		485	560	
12	МУ-9	—	30	—	—		30	—	—	—	261	—	349	—	687	—	—		1297	1327	
13	МУ-12	—	21	—	—		21	—	—	—	296	—	604	—	956	—	—		1856	1877	
14	МУ-13	—	27	—	8	—	35	—	—	—	351	—	479	—	1035	—	—		1865	1900	
	Итого:	252	240	19	70		581			656	1166	188	1770		3490	1079	355		8996	9577	
	Для секции „В"																				
15	МУ-3	168	88	—	40		296	—	—	435	—	128	—	—	96	720	408		1787	2083	
16	МУ-4а	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	—	—	30	179	123		470	645	
17	МУ-6; МУ-6а	—	60	38	—		98	—	—	—	516	—	650	—	1312	—	—		2478	2576	
18	МУ-7	—	36	—	8		44	—	—	—	259	—	328	—	785	—	—		1822	1866	
19	МУ-8	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	13	—	30	180	124		485	560	
20	МУ-9	—	30	—	—		30	—	—	—	261	—	349	—	687	—	—		1297	1327	
21	МУ-10 или МУ-10а	39	32	—	11		82	—	—	108	—	30	55	—	30	180	124		527	609	
22	МУ-11 или МУ-11а	39	32	—	11		82	—	—	108	—	7	65	—	30	180	124		514	596	
	Итого:	330	322	88	92		782			867	1036	225	1460		2950	1439	903		8880	9662	
	Для секции „Г"																				
23	МУ-3	168	88	—	40	—	296	—	—	435	—	128	—	—	96	720	408		1784	2080	
24	МУ-4; МУ-4а	84	44	—	22		150	—	—	216	—	60	—	—	60	858	846		940	1090	
25	МУ-5	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	—	—	30	179	123		470	545	
26	МУ-6; МУ-6а	—	60	38	—		98	—	—	—	516	—	650	—	1312	—	—		2578	2676	
27	МУ-7	—	36	—	8		44	—	—	—	259	—	328	—	735	—	—		1322	1366	
28	МУ-8	42	22	—	11		75	—	—	108	—	30	13	—	30	180	124		485	560	
29	МУ-9		30	—	—		30	—	—	—	261	—	349	—	687	—	—		1297	1327	
	Итого:	336	302	38	92		768			867	1036	248	1340		2950	1487	901		8876	9644	
	Для секций „А", „Б", „В", „Г"																				
30	Днище	—	1029	—	—	—	1029	9190	12704	21023	28564	—	1027	14420	—	52674	—	—	139610	140639	
31	МВ-1	2.5	—	—	—		2.5	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	4.0	для лотка 900×1200
32	МВ-2	3.1	—	—	—		3.1	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	4.6	для лотка 1200×1200
33	МВ-3	3.9	—	—	—		3.9	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	5.4	для лотка 1500×1200
34	МВ-4	—	—	12.0	—		12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.0	для лотка 900×1200
35	МВ-5	—	—	13.0	—		13.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.0	для лотка 1200×1200
36	МВ-6	—	—	13.9	—		13.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.9	для лотка 1500×1200
	Итого: для секции „А"	254.5	1269	31	70		1624.5	9190	12704	21678.5	29728	188	2786	14420	3461	53752	654		148563,5	150188,0	для лотка 900×1200
		255.1	1269	32	70		1626.1													150189,6	для лотка 1200×1200
		255.9	1269	32.9	70		1627.8													150191,3	для лотка 1500×1200
	Итого: для секции „Б"	254.5	1269	31	70		1624.5	9190	12704	21686,5	29730	188	2797	14420	3490	53753	355		148607,5	150233,0	для лотка 900×1200
		255.1	1269	32	70		1626.1													150233,6	для лотка 1200×1200
		255.9	1269	32.9	70		1627.8													150235,3	для лотка 1500×1200
	Итого: для секции „В"	332.5	1351	50.0	92		1825.5	9190	12704	21897.5	29600	225	2487	14420	2950	54113	903		148491,5	150317,0	для лотка 900×1200
		333.1	1351	51.0	92		1827.1													150318,6	для лотка 1200×1200
		333.9	1351	51.9	92		1828.8													150320,3	для лотка 1500×1200
	Итого: для секции „Г"	338.5	1381	50	92		1811.5	9190	12704	21897,5	29600	248	2367	14420	2950	54111	901		148487,5	150299,0	для лотка 900×1200
		339.1	1381	51.0	92		1813.1													150300,6	для лотка 1200×1200
		339.9	1381	51.9	92		1814.8													150302,3	для лотка 1500×1200

Таблица сальников

NN п/п	Ду	е корпуса	Секция „А" К-во шт.	Вес 1шт.	Вес всех	Секция „Б" К-во шт	Вес 1шт.	Вес всех	Секция „В" К-во шт.	Вес 1шт.	Вес всех	Секции „Г" На 1 секцию К-во шт.	Вес 1шт.	Вес всех	На секцию Вес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	* 16
1	100	200	—	—	—	—	—	—	2	6.2	12.4	2	6.2	12.4	
2	200	500	—	—	—	2	33.4	66.8	—	—	—	—	—	—	—
3	300	200	1	23.2	—	—	—	—	1	23.2	23.2	1	23.2	23.2	
4	600 или 800	300	2	65.5	131.0	2	65.5	131.0	2	65.5	131.0	2	65.5	131.0	
			2	85.5	171.0	2	85.5	171.0	2	85.5	171.0	2	85.5	171.0	
5	1400 или 1600	300	—	—	—	—	—	—	1	150.0	150.0	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	1	270.0	270.0	—	—	—	—
6	1800 или 2000	300	—	—	—	—	—	—	1	303.0	303.0	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	1	334.0	334.0	—	—	—	—
** Итого:															

* – Заполнять в зависимости от компоновки аэротенка (количество секций „Г")

** – Заполнять в зависимости от принятого Ду (600 или 800, 1400 или 1600 и 1800 или 2000)

Нач. отдела	Андронов		
Гл. инж. пр.	Чурков		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Петроповская		
Проверил	Гарбуз		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×6.2×120 из сборного железобетона

Выборка арматуры на монолитный железобетон. Таблица сальников.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-4

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-5
Инв. № Т-2057/72

Выборка стали на закладные детали и конструкции на 1 секцию

В каких конструкциях применяется		Сталь горячекатаная периодического профиля класса AIII ГОСТ 5781-61			Сталь горячекатаная круглая гладкая класса AI ГОСТ 5781-61							Прокат Ст.3 ГОСТ 380-71														Риф. сталь ГОСТ 8568-57	Газовые трубы ГОСТ 3262-62		Труба	Фасонный прокат					Наплав нет. 0.5%	Итого	Примечания
		10	12		6	8	12	20	24	25		-б=4	-б=5	-б=6	-б=8	-б=10	L25x25x3	L63x6	L75x6	[N8	[N10	[N22	L80x50x5	I N10		-б=5	dy=25	dy=200/2	dy=400	[160x50x4	[180x50x4	L50x40x12x2.5	L90x30x25x3	L60x50x4			
Металлические площадки	МП-1											25.2	55.8	8.4		2.4	20.7	56.4	45.0							76.2				46.2	128.4	106.2	23.4	9.6	3.0	606.9	
	МП-2																60.6		37.2			1134.6				913.8						213.0	211.2		12.9	2583.3	
	МП-3											56.4	111.6	16.8		4.8	82.2	112.8	110.4	201.8			90.0			862.8				147.6	256.8	480.0	182.4	19.2	13.8	2749.2	для 7ми рядов аэраторов
	МП-4											56.4	111.6	16.8		7.2	99.6	169.2	110.4	268.8			120.0			1192.8				222.0	256.8	503.8	252.6	19.2	16.8	3429.0	для 14ти рядов аэраторов
	МП-5											62.4	111.6	16.8		7.2	127.8	169.2	110.4	336.0			180.0			1724.4				129.6	256.8	605.4	351.0	19.2	21.0	4228.8	для 21го ряда аэраторов
	МП-6																1.9				37.8		4.1			88.8						13.6	6.4		0.5	153.1	для лотка 900x1200
	МП-7																1.9				43.0		4.1			101.5						13.6	6.4		0.9	171.4	для лотка 1200x1200
	МП-8																1.9				48.0		4.1			114.2						13.6	6.4		0.9	189.1	для лотка 1500x1200
Металлические ограждения МО-1 и МО-2																	739.2															36.94.3	2574.0		35.5	7013.0	
Металлические балки																								457.6													457.6	для лотка 900x1200
																								519.2													519.2	для лотка 1200x1200
																								580.8													580.2	для лотка 1500x1200
Металлические пластины																147.9																					147.9	для 7ми рядов аэраторов
																195.7																					195.7	для 14ти рядов аэраторов
																175.9																					175.9	для 21го ряда аэраторов.
Сборные железобетонные элементы	Лотки Л-1, Л-1а, Л-2, Л-3 Балки Б-1, ПК1-54-1б	41.6			0.4	72.8				52.0					481.6	41.8		140.2																			803.4	для лотка 900x1200
	Лотки Л-4, Л-4а, Л-5, Л-6 Балки Б-2, ПК1-54-1в	41.6			0.4	72.8				52.0					481.6	41.8		158.2																			848.4	для лотка 1200x1200
	Лотки Л-7, Л-7а, Л-8, Л-9 Балки Б-3, ПК-1-54-1г	41.6			0.4	76.2				52.0					481.6	41.8		226.2																			916.4	для лотка 1500x1200
	Стеновые панели				14.6	87.9			5584.4	104.0					259.2			18.6																			6068.7	
	Перегородочные панели				45.4			3374.4																													3419.8	
	Сборные ж. б. плиты ПС-1, 1а, 1б, ПС-5, ОП-1.					133.1								372.0	235.5				225.6																			966.2
	Фильтросные каналы											3773.0																									3773.0	для 7ми рядов аэраторов
												7546.0																									7546.0	для 14ти рядов аэраторов
												11319.0																									11319.0	для 21го ряда аэраторов
Монолитный железобетон	Днище с фильтросными трубами.						392.0																				127.4	405.0									924.4	для 7ми рядов аэраторов.
							784.0																				187.7	405.0									1376.7	для 14ти рядов аэраторов
							1176.0																				250.8	405.0									1831.8	для 21го ряда аэраторов
	Днище с фильтросными каналами						421.4																				127.4	405.0									953.8	для 7ми рядов аэраторов
							842.8																				187.7	405.0									1435.5	для 14ти рядов аэраторов
							1262.8																				250.8	405.0									1918.6	для 21го ряда аэраторов
	Монолитные участки		9.2			8.6									75.9																						91.7	
			23.2			8.6									168.7																						194.5	для варианта с пеногашением
* Итого:																																						

* Примечание:
Итоги заполняются в зависимости от принятого сечения лотка (900x1200; 1200x1200; 1500x1200) от количества рядов аэраторов (7, 14, 21), типа аэраторов (фильтросные трубы или фильтросные каналы) и варианта пеногашения.

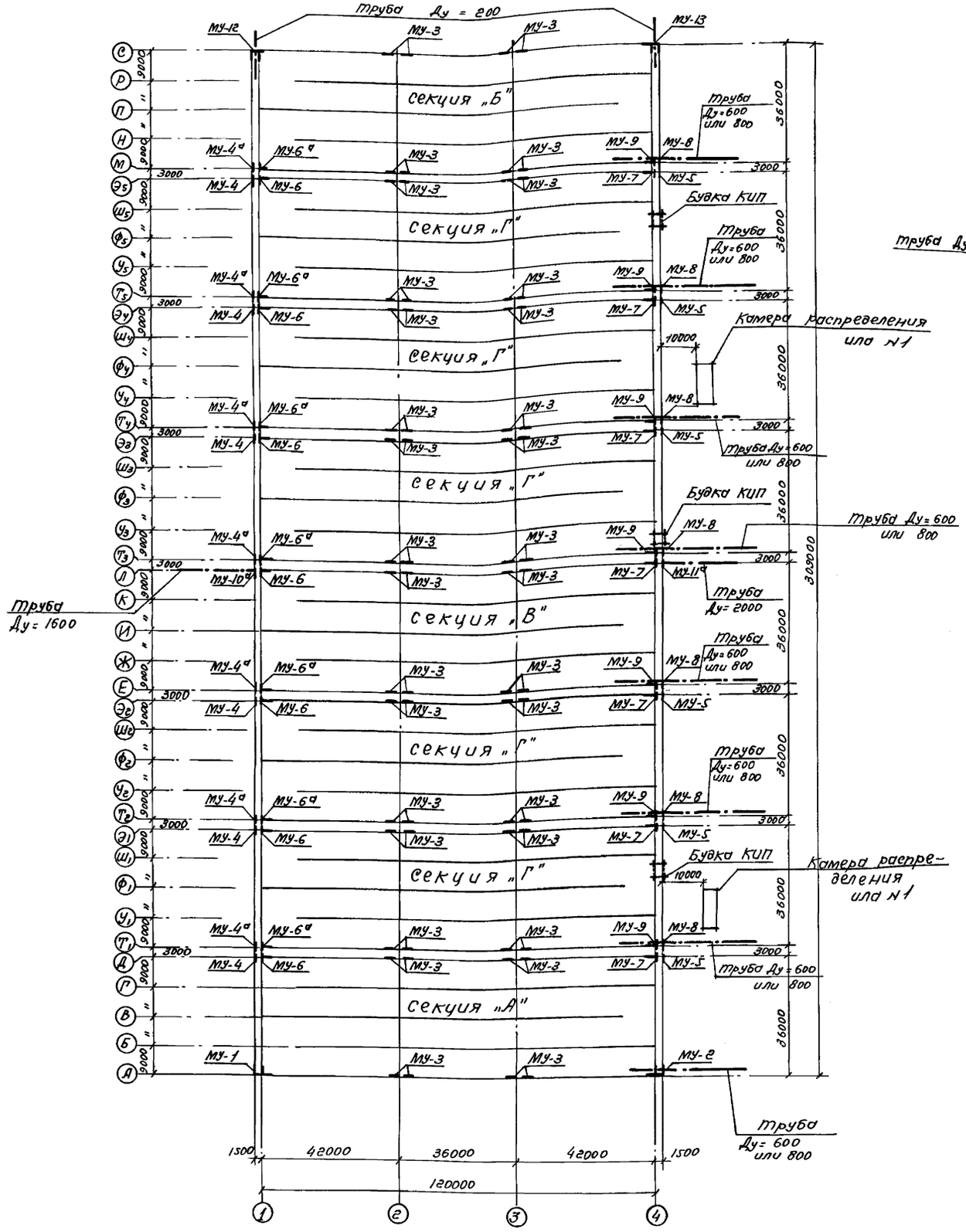
Нач отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Казенчева	
Проверил	Гарбуз	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1978 г.

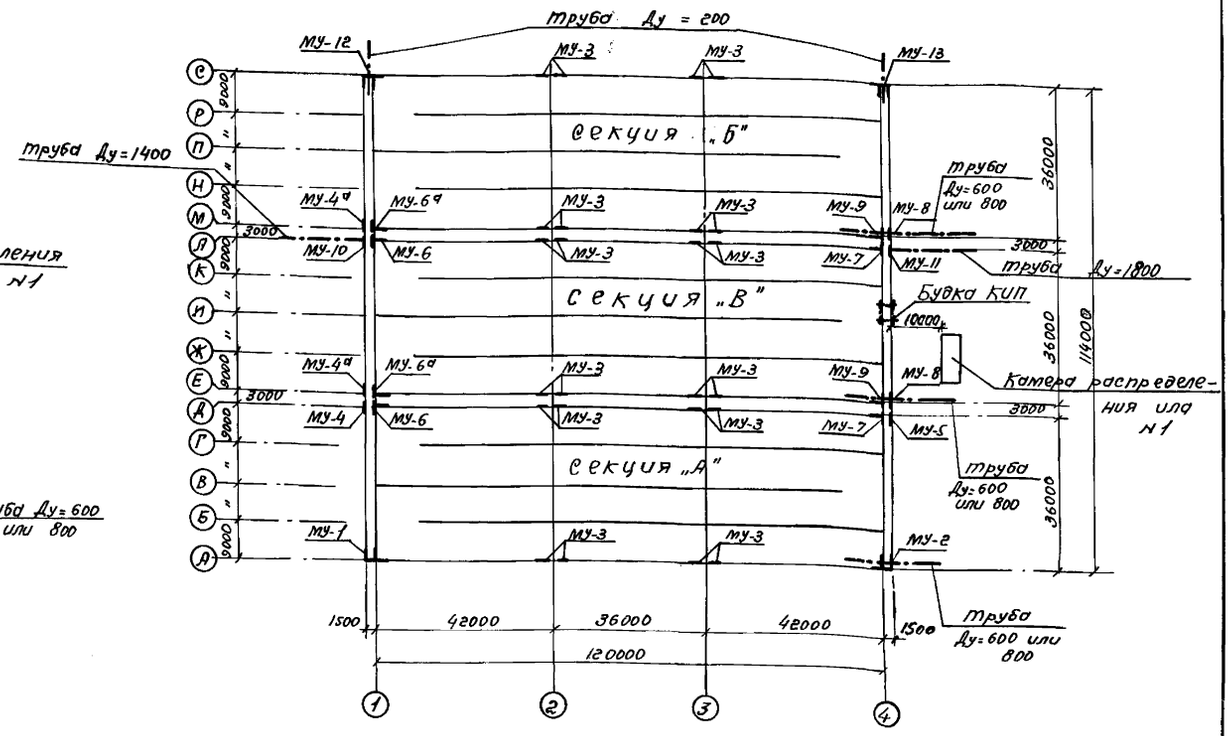
Аэротенки - смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5.2x120 из сборного железобетона

Выборка стали на закладные детали и конструкции.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-5



компоновочный план восьмисекционного аэротенка



компоновочный план трехсекционного аэротенка

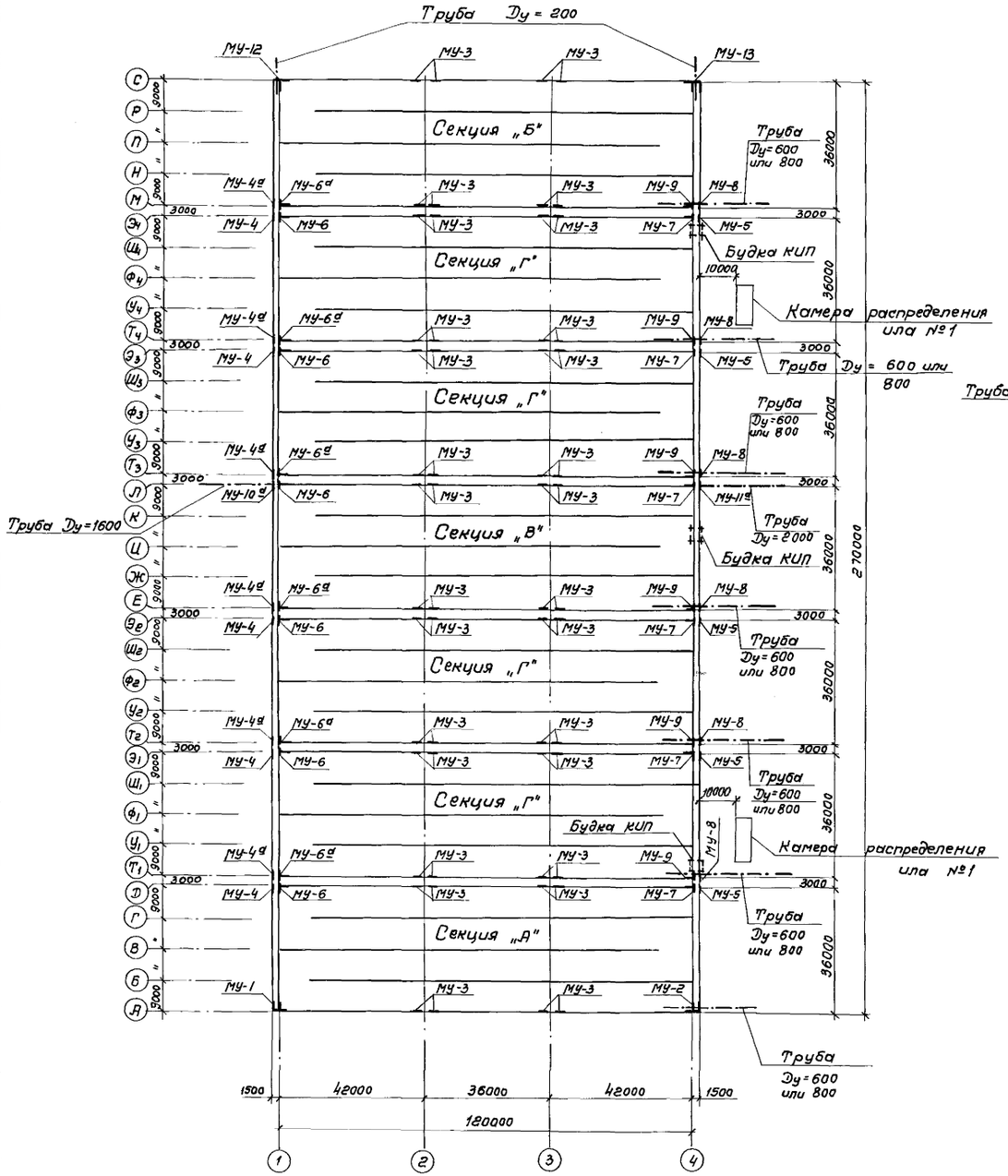
примечания:

1. План, разрезы и детали по секциям см. л.л. АС-9,10.
2. Бувку КИП см. л. АС-73.
3. Камеру распределения или N1 см. л. АС-74.

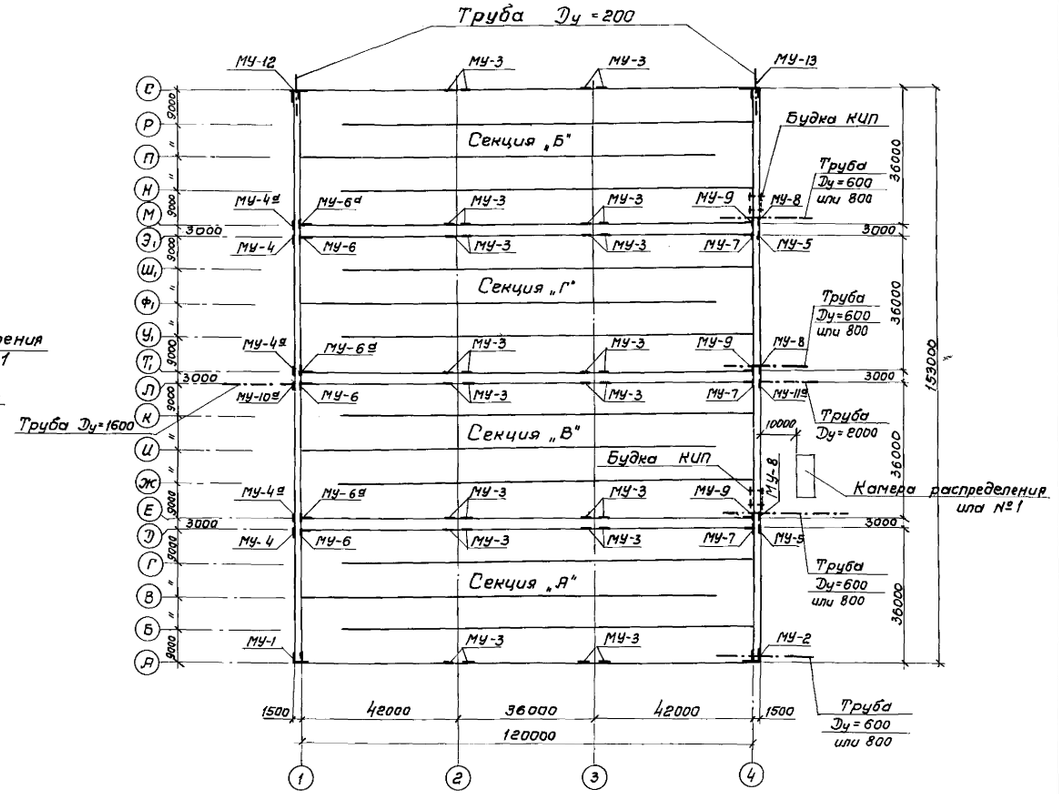
Типовой проект 902-2-120/72			
Лист АС-6			
Инв. № Т-2057/72			
Согласовано:	Отд. N 12	Татухова	
	Отд N 16	Вебер	
Нач. отдела	Индианов		
Гл. инж. пр.	Чурков		
Рук. груп.	Гарбуз		
Исполнит.	Буваевяну		
Проверил	Гарбуз		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Компоновочный чертеж на 8 и 3 секции	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-6

12176-01 15



Компоновочный план семисекционного аэратенка



Компоновочный план четырехсекционного аэратенка

Примечания:

1. План, разрезы и детали по секциям см. л.л. АС-9,10.
2. Будку КИП см. л. АС-73.
3. Камеру распределения или №1 см. л. АС-74

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки - смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.	Компоновочный чертеж на 7 и 4 секции.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-7

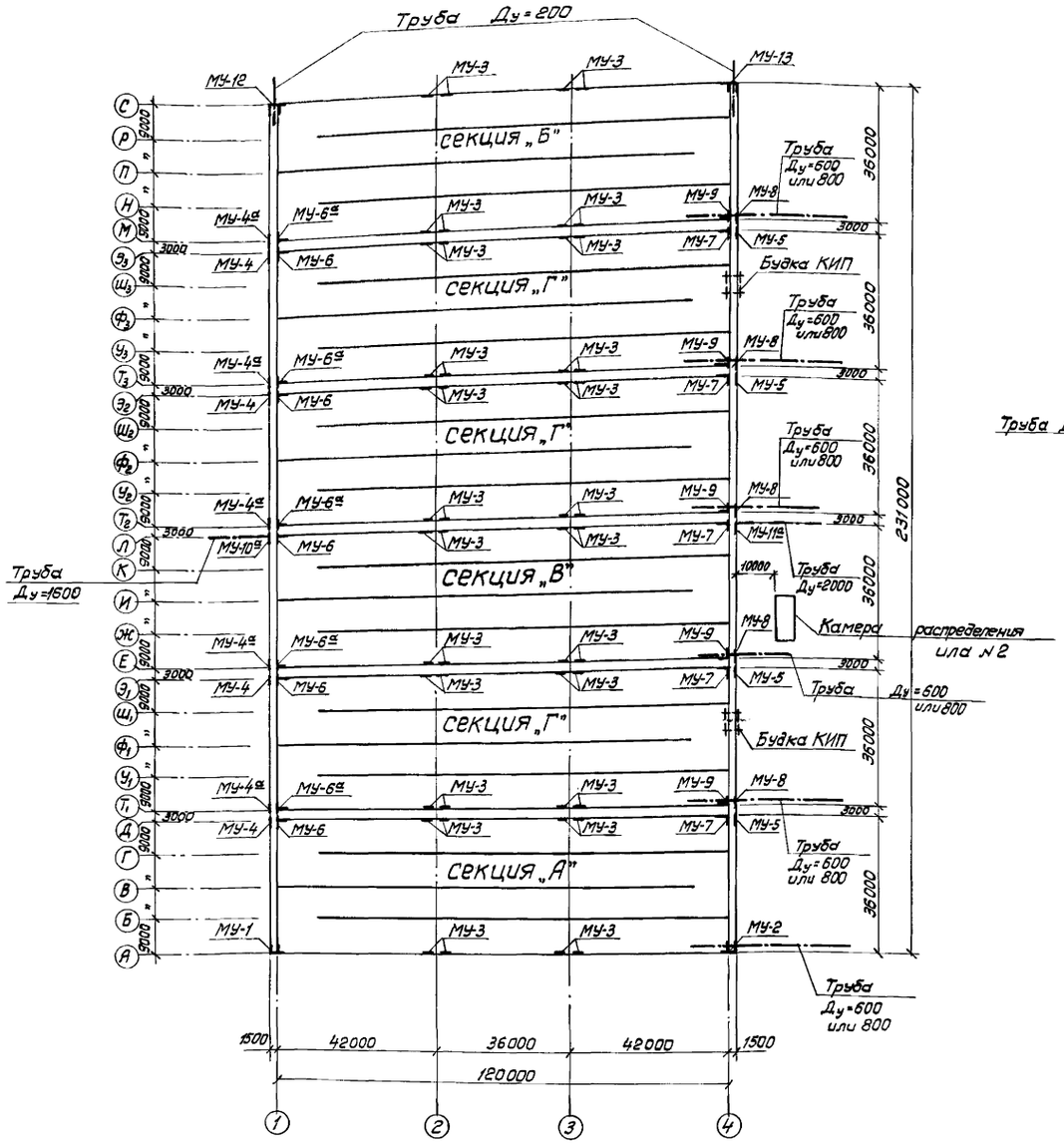
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-7
Инв. № Т-2057/72

Согласовано: Отд. №12 Петухова; Отд. №16 Фебер

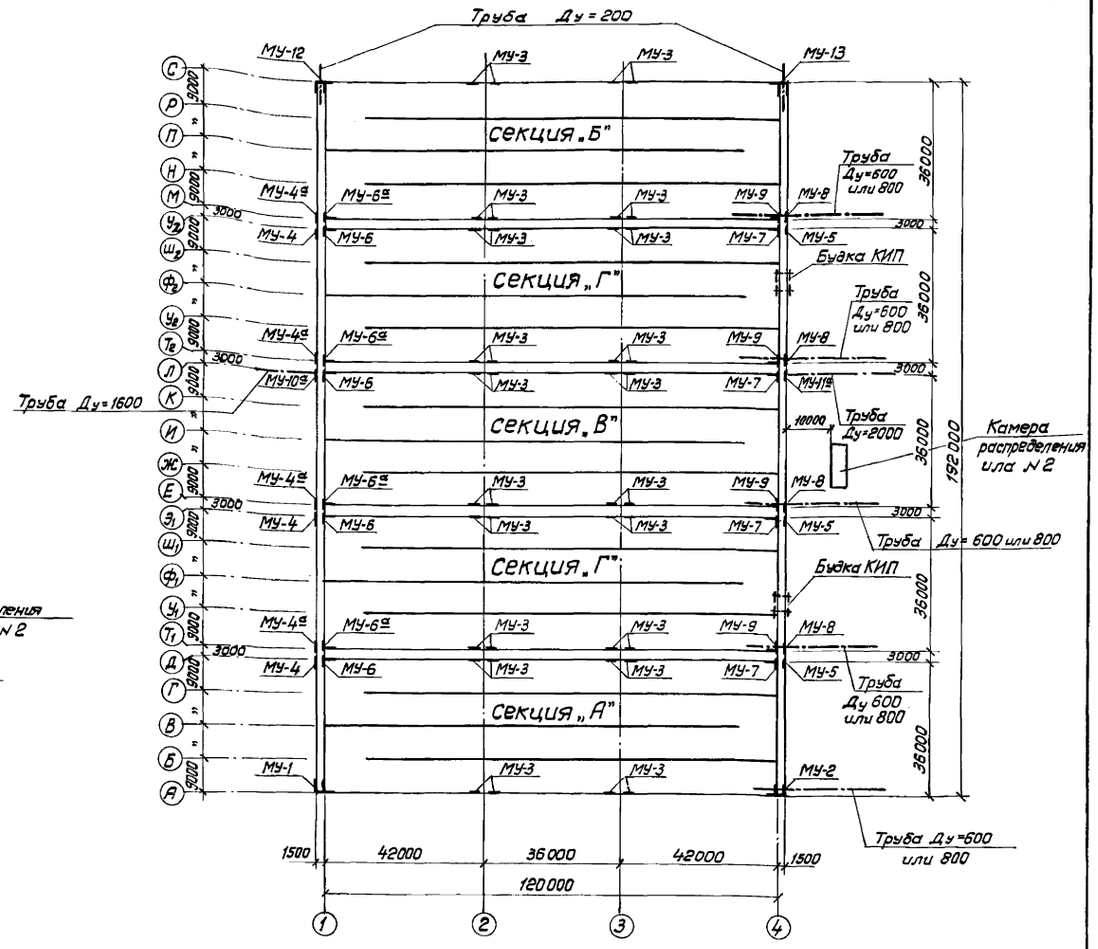
Нач. отд. Андианов; Гл. инж. пр. Чирков; Рук. гр. Горбуз; Исполнит. Будоганич; Проверил Горбуз

12176-01 16

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-8
Инв. № Т-2057/72



Компоновочный план шестисекционного аэротенка



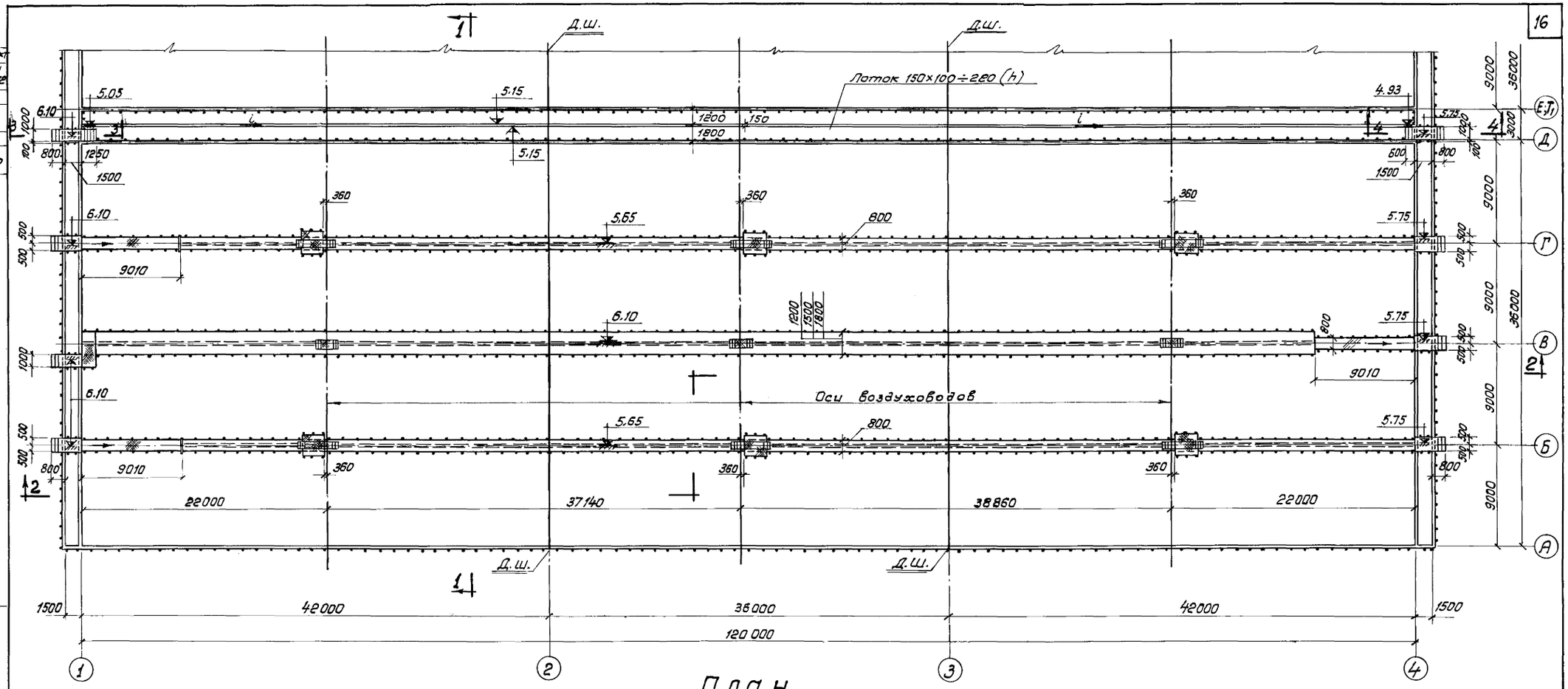
Компоновочный план пятисекционного аэротенка

Примечания:

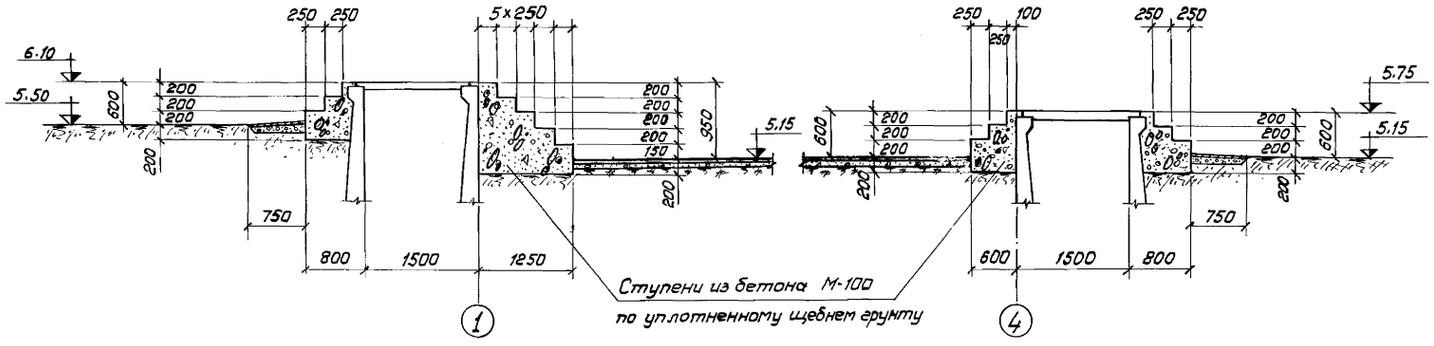
1. План, разрезы и детали по секциям см. л.л. АС-9, 10.
2. Будку КИП см. лист АС-73.
3. Камеру распределения или №2 см. л. АС-79.

Согласовано: Отд. № 12 Петухова; Отд № 16 Вебер			
Нач. отдела Андриянов; Гл. инж. пр-та Чурков; Рук. группы Гарбуз; Исполнитель Бубсгянц; Проверил Гарбуз			

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	Компоновочный чертеж на 5 и 6 секций.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-8



План



3-3

4-4

Примечания:

1. За относительную отметку ±0.00 принята отметка верха днища аэротенка-смесителя и соответствует абсолютной отметке ☐.
2. Совместно с данным см. лист АС-10
3. Фильтросы в плане условно не показаны.
4. Детали деформационных швов стен и днища см. листы АС-13 и АС-27
5. Металлические площадки см. листы АС-65 по АС-72

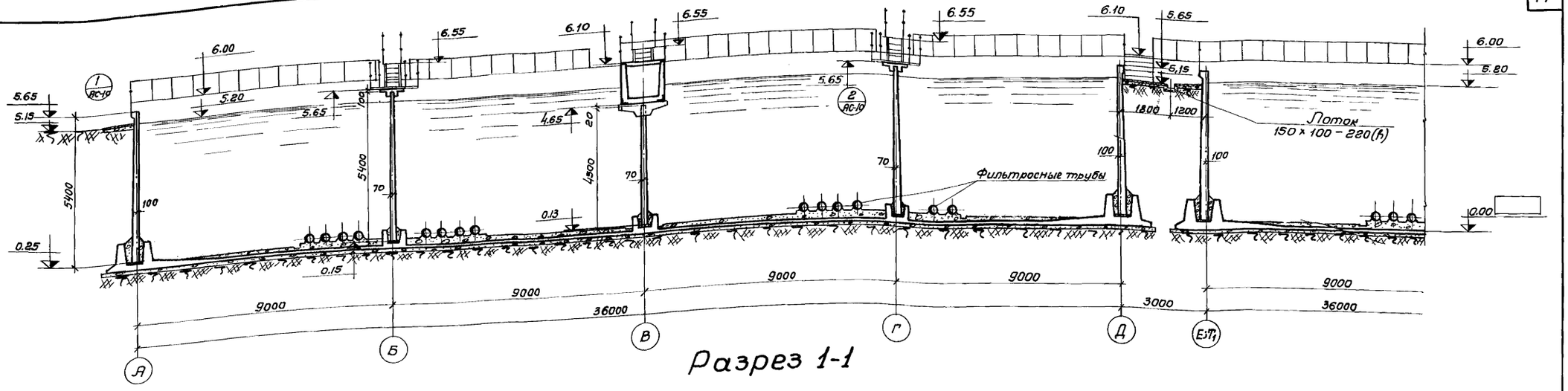
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×52×120 из сборного железобетона	План (общий вид).	Типовой проект 902-2-120/72	Альбом I
		Лист АС-9	

Согласовано: Отд. № 12 Петухова

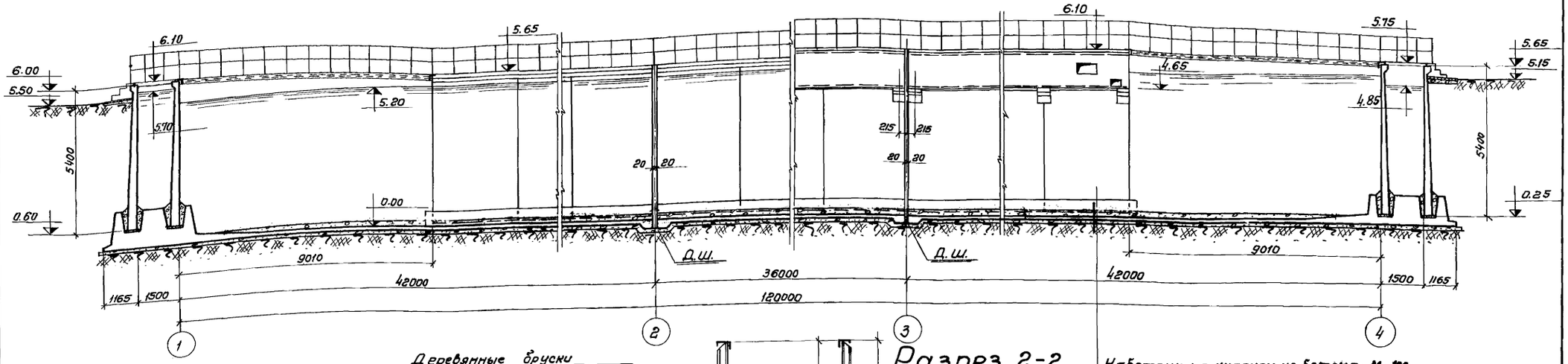
Нач. отдела Андрианов; Гл. инж. пр-та Чурков; Рук. группы Гарбуз; Исполнитель Буровая Н.Н.; Проверил Гарбуз

12176-01 18

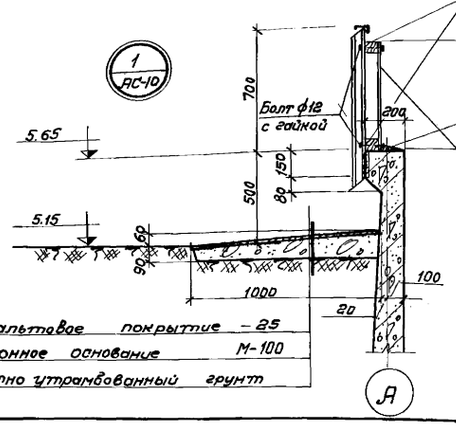
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-10
Инв. № Т-2057/72

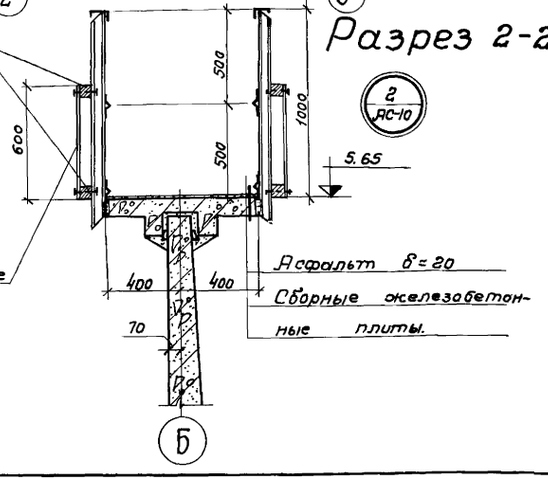


Разрез 1-1



Разрез 2-2





Набетонка с уклоном из бетона М-100.
Торкретштукатурка состава 1-2 общей толщиной-25.
железобетонное днище – 160
Бетонная подготовка – 100, М-50.
Уплотненный грунт.

Примечания:

1. Совместно с данным см. л. АС-9
2. На разрезе 1-1 изображен вариант с фильтросными трубами на 14 рядов аэраторов.

Согласовано:			
Отв. N12	Петунова		
Инж.	Андрианов	Нач. отд.	
Инж.	Чирков	Гл. инж. пр.	
Гарбуз		Рук. вр.	
Буданович		Исполнит.	
Гарбуз		Проверил	

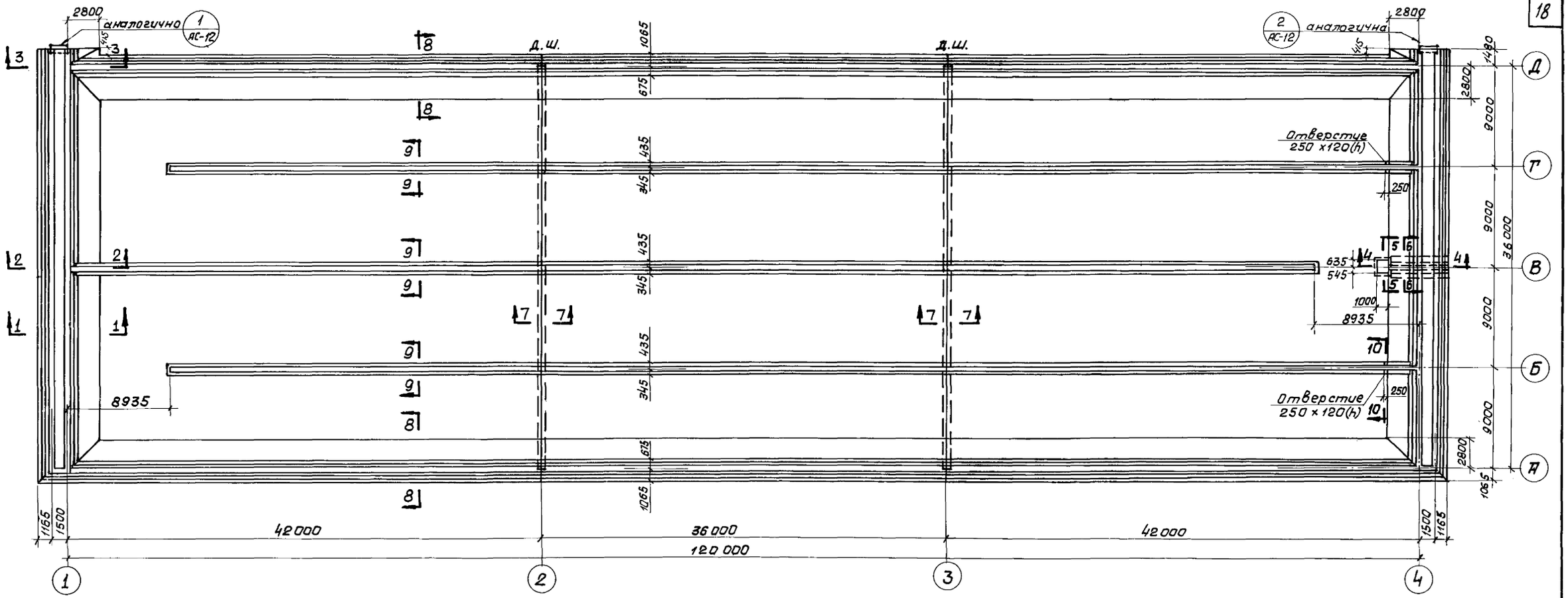
Госстрой СССР
СОЮЗБОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5.2х120 из сборного железобетона.

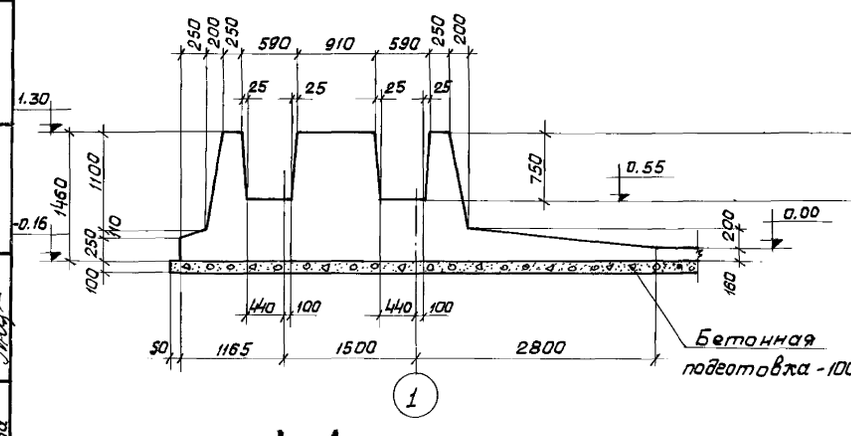
Разрезы, детали.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-10

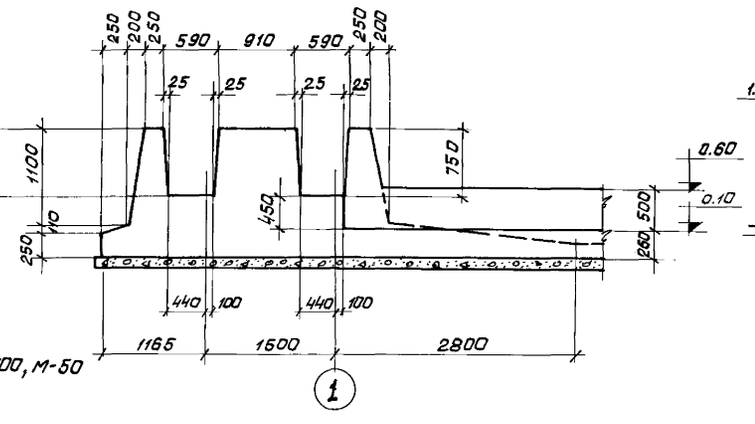
12176-01 19



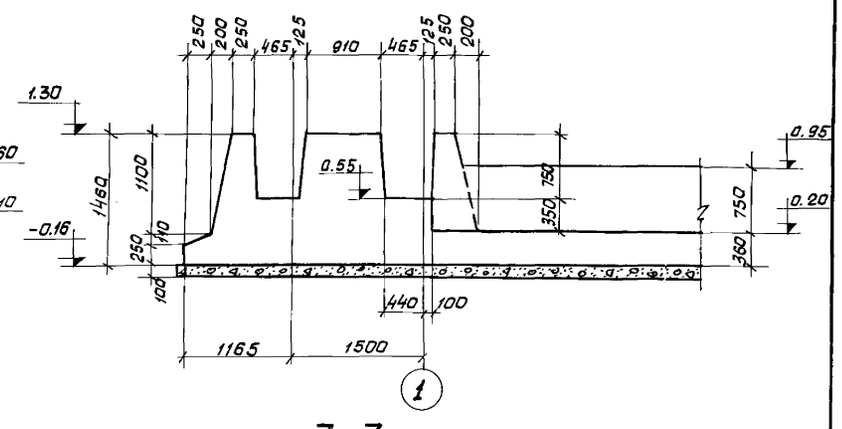
Опалубочный план днища.



1 - 1



2 - 2



3 - 3

Примечания:

1. Совместно с данным см. л.л. АС-12, 13.
2. Разбивку закладных деталей для варианта с фильтросными трубами см. л. АС-14, с фильтросными каналами - см. л. АС-15
3. Арматурные чертежи см. л.л. АС-16÷19.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5.2x120 из сборного железобетона	Крайняя секция „А" Днище. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-II

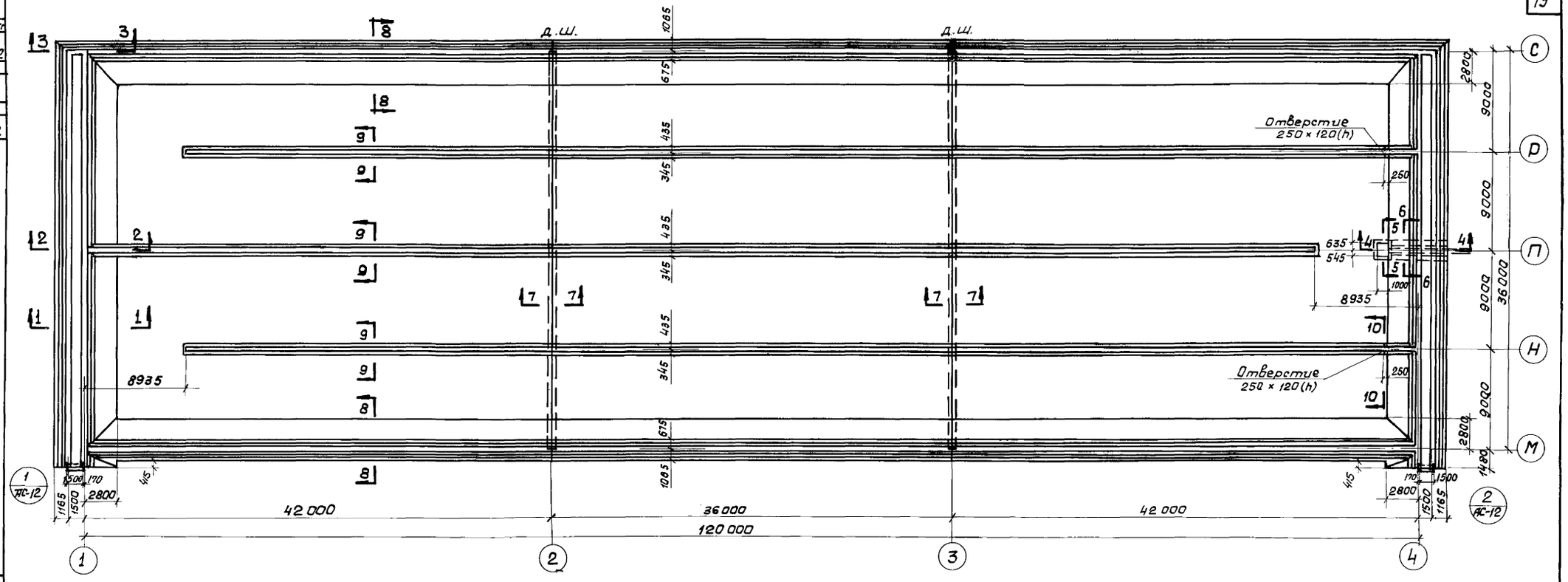
Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-11 Инв. № Т-2057/72

Согласовано: Отдел № 12

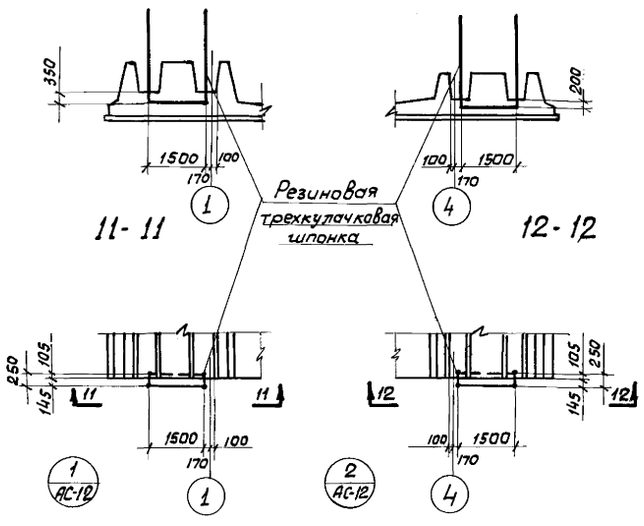
Нач. отдела Андриянов
Гл. инж. пр. Чурков
Ст. инж. пр. Гарбуз
Исполнитель Петропавловская
Проверил Киселева

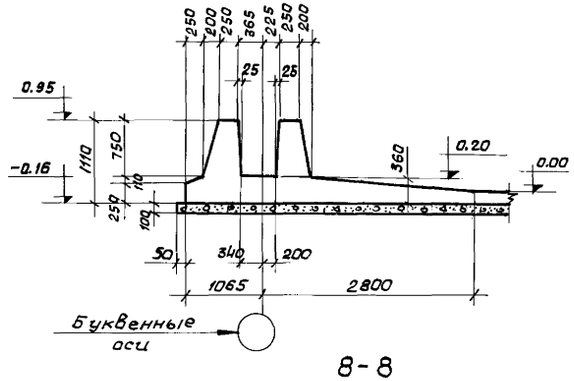
12176-01 20

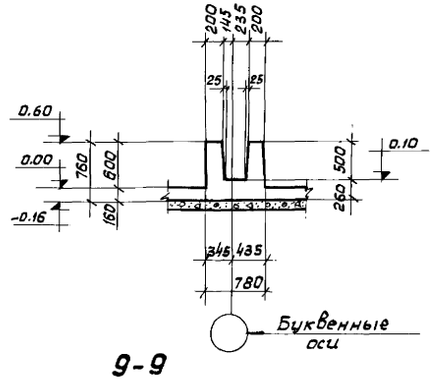
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-12
Инв. № Т-2057/72

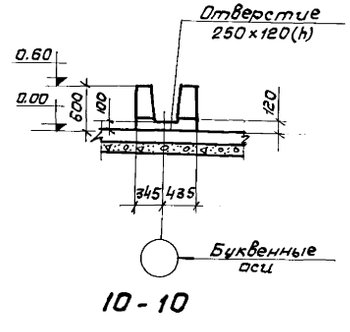


Опалубочный план днища









Примечание:
Совместно с данным см. л.л. АС-11, 13.

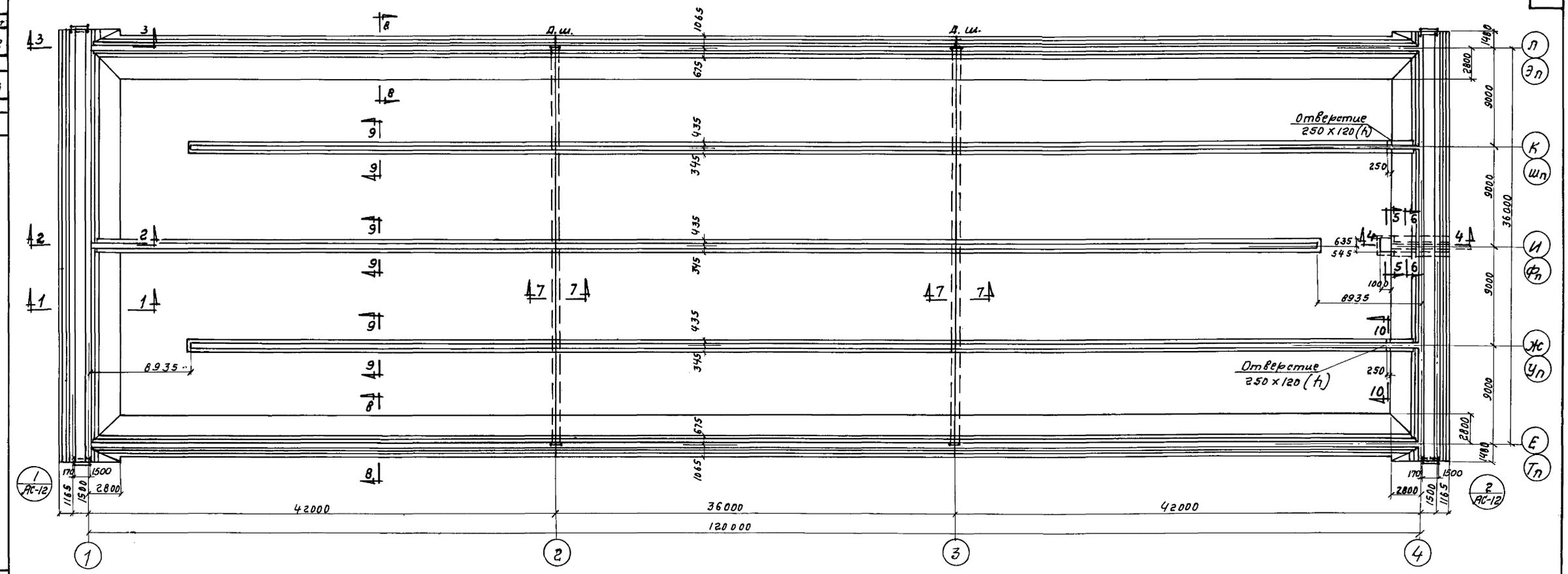
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	Крайняя секция „Б" Днище. Опалубочный чертеж	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-12	

Нач. отдела Андрианов
Гл. инж. пр. Чирков
Рук. группы Сорокина
Исполнит. Петраполова
Проверил Киселева

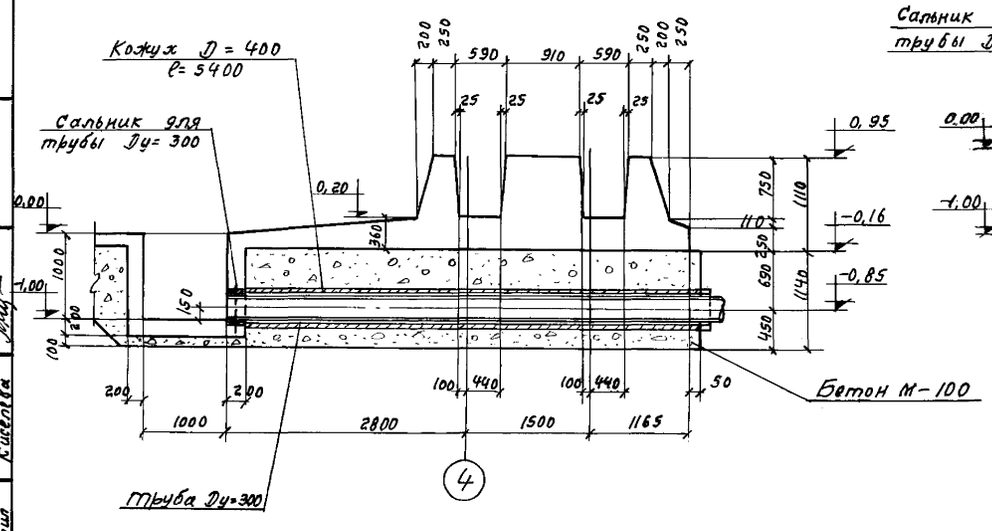
Согласовано: Отдел N 12 Петухова

12176-01 21

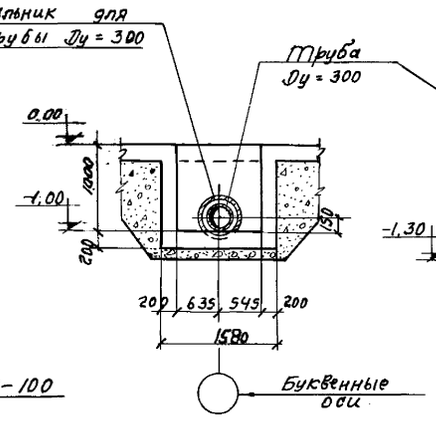
Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-13
Инв. №	Т-2057/72



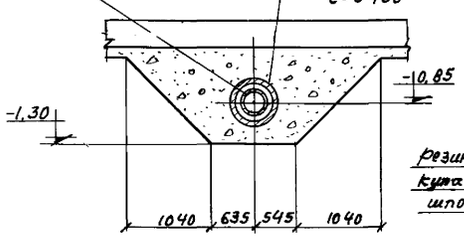
Опалубочный план днища



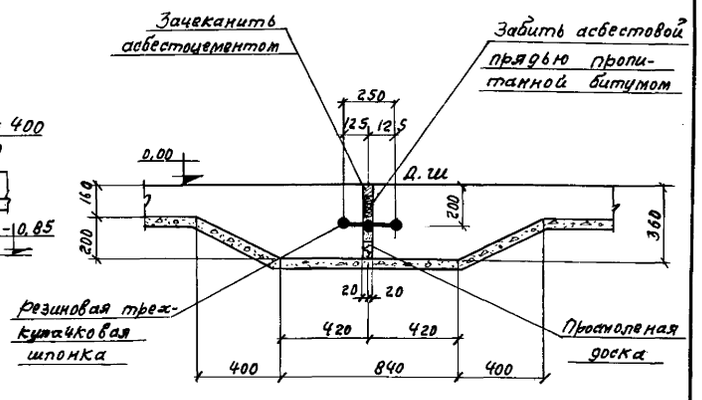
4 - 4



5 - 5



6 - 6



7 - 7

Примечания:

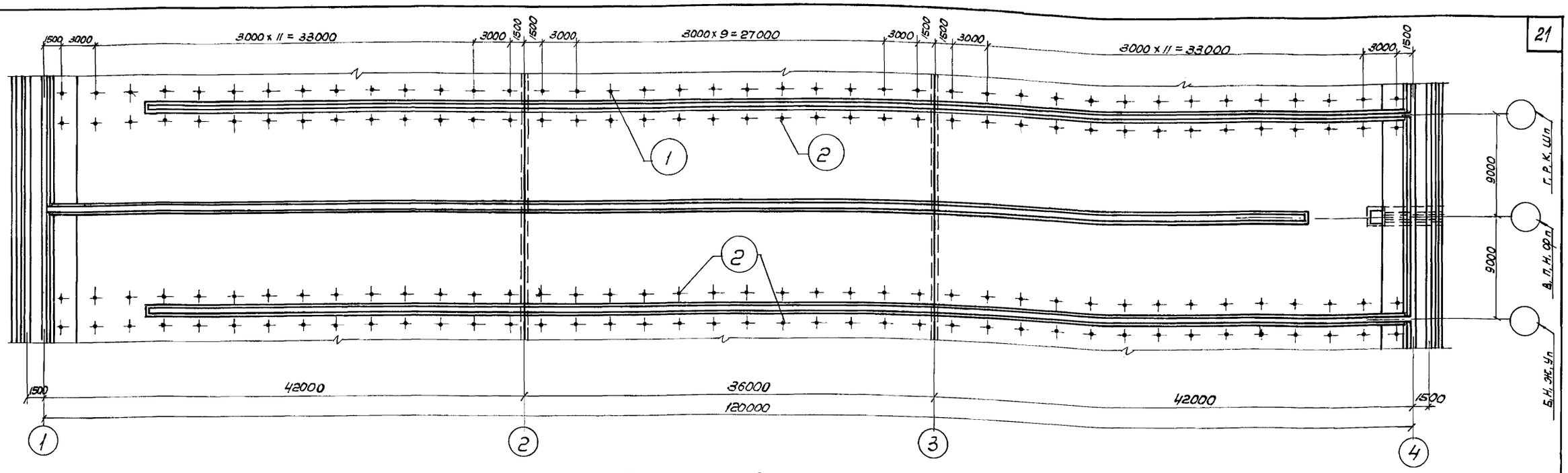
1. Совместно с данным см. л.л. АС-11, 12.
2. Индекс „П" при буквенных осях только для секций „Г".

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г	Средние секции „В", „Г". Днище. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5, 2х120 из сборного железобетона.		Альбом I	
		Лист АС-13	

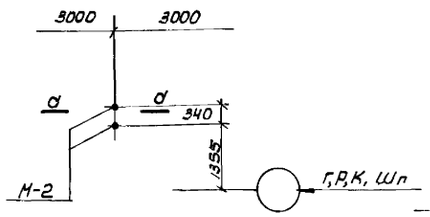
Нач. отдела	Андрианов	Отдел № 12	Петухова
Гл. инж. пр.	Чыков		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Петропавловская		
Проверил	Киселева		

12176-01 22

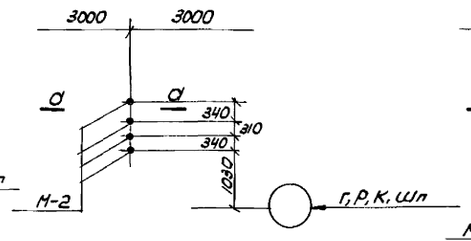
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-14
Инв. N Т-2057/72



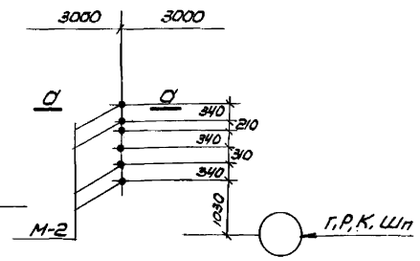
Разбивка закладных деталей



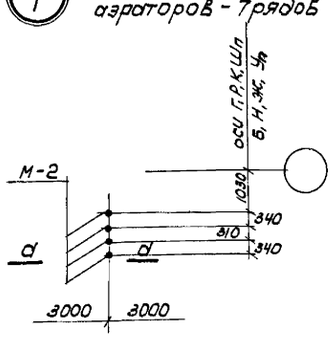
1 При количестве аэраторов - 7 рядов



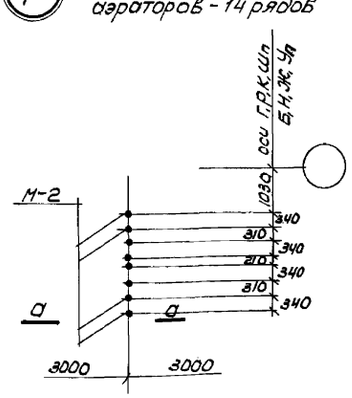
1 При количестве аэраторов - 14 рядов



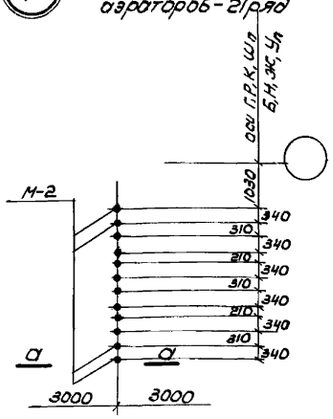
1 При количестве аэраторов - 21 ряд



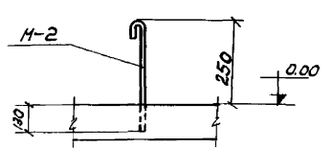
2 При количестве аэраторов - 7 рядов



2 При количестве аэраторов - 14 рядов



2 При количестве аэраторов - 21 ряд



d - d

Таблица на закладную деталь М-2

Количество аэраторов	Номер узла и количество штук	Марка закладного элемента	Количество штук: На 1 узел	Количество штук: На все узлы	Стандарт или лист проекта
7	1 штук 40	М-2	2	80	проект АС-64
	2 штук 120	М-2	4	480	—"—
14	1 штук 40	М-2	4	160	—"—
	2 штук 120	М-2	8	960	—"—
21	1 штук 40	М-2	6	240	—"—
	2 штук 120	М-2	12	1440	—"—

Выборка закладных деталей на 1 секцию

Количество аэраторов	Марка закладного элемента	Количество штук	Общий вес кг	N листа проекта
7	М-5	1	60.6	АС-64
	М-6	1	66.8	—"—
	М-2	560	392.0	—"—
	Сальник Ду=300	1	23.2	серия 3.901-5
	Кожух D=400, e=5400	1	405.0	—
14	М-7	1	83.1	АС-64
	М-8	1	104.6	—"—
	М-2	1120	784.0	—"—
	Сальник Ду=300	1	23.2	серия 3.901-5
	Кожух D=400, e=5400	1	405.0	—
21	М-9	1	108.3	АС-64
	М-10	1	142.5	—"—
	М-2	1680	1176.0	—"—
	Сальник Ду=300	1	23.2	серия 3.901-5
	Кожух D=400, e=5400		405.0	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Совместно с данным см. л.л. АС-11, 12, 13, 57, 58, 59
2. Закладные марки М-2 и сальник заложить в опалубку при бетонировании днища.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5.2x120 из сборного железобетона

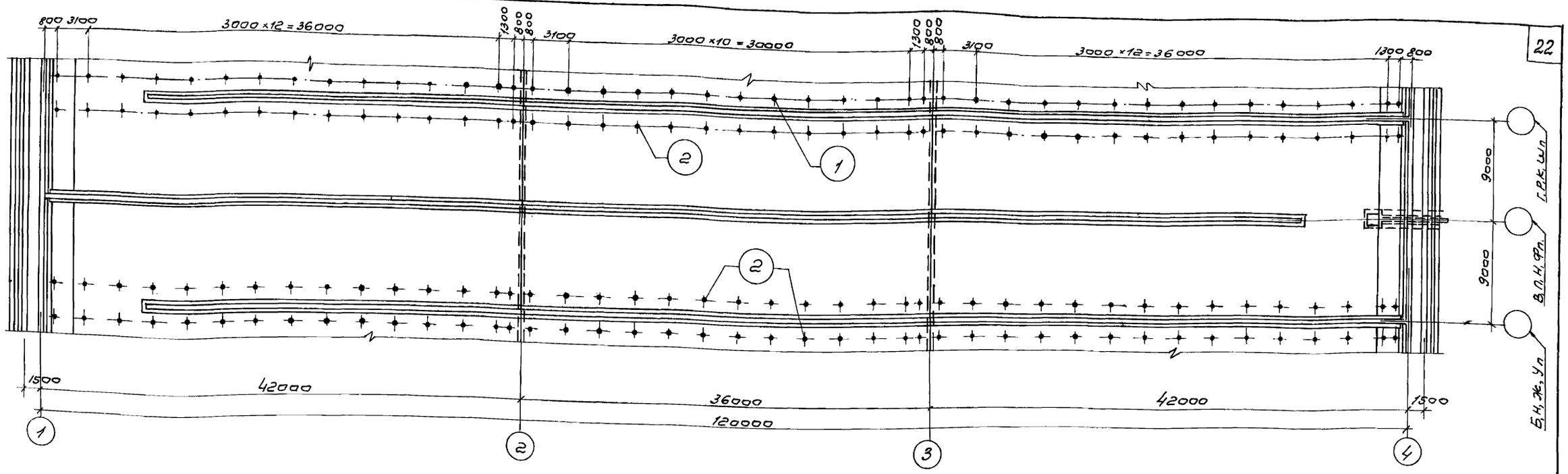
Днище. Вариант с фильтросными трубами. Разбивка закладных деталей.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-14

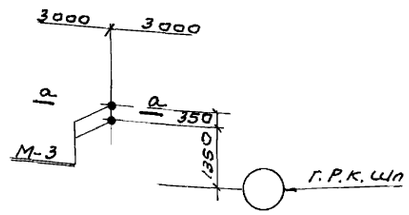
Согласовано: Отдел N 15 Горзшгеёкая

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Петропавловская	
Проверил	Киселева	

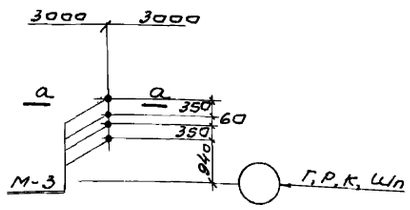
12176-01 23



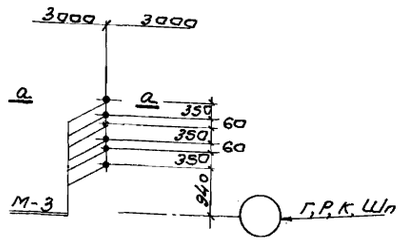
Разбивка закладных деталей



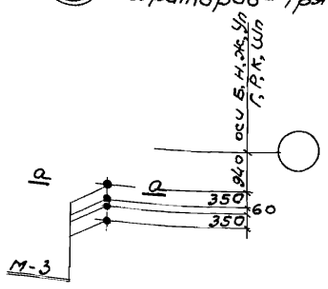
1 При количестве аэраторов - 7 рядов



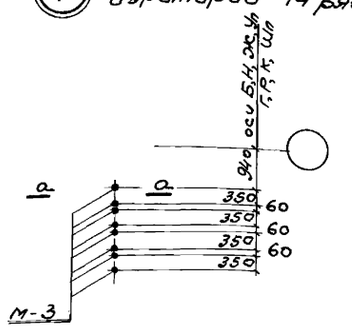
1 При количестве аэраторов - 14 рядов



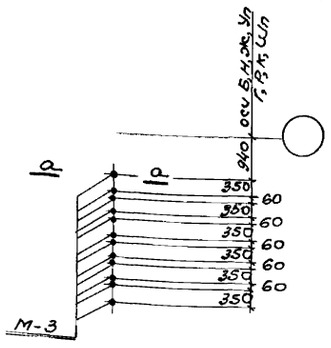
1 При количестве аэраторов - 21 ряд.



2 При количестве аэраторов - 7 рядов



2 При количестве аэраторов - 14 рядов



2 При количестве аэраторов - 21 ряд.

Таблица на закладную деталь М-3

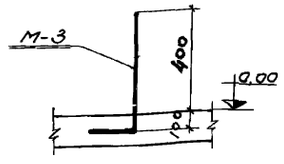
Количество аэраторов	Номер узла и количество штук.	Марка закладного элемента	Количество штук: На 1 узел	Количество штук: На все узлы	Стандарт или лист проекта
7	1 штук 43	М-3	2	86	проект АС-64
	2 штук 129	М-3	4	516	—"—
14	1 штук 43	М-3	4	172	—"—
	2 штук 129	М-3	8	1032	—"—
21	1 штук 43	М-3	6	256	—"—
	2 штук 129	М-3	12	1548	—"—

Выборка закладных деталей на 1 секцию.

Количество аэраторов	Марка закладного элемента.	Количество штук.	Общий вес кг.	№ листа проекта
7	М-5	1	60,5	АС-64
	М-6	1	66,8	—"—
	М-3	602	421,4	—"—
	Сальник Ду=300	1	23,2	серия 3.901-5
	Кожух D=400, l=5400	1	405,0	—
14	М-7	1	83,1	АС-64
	М-8	1	104,6	—"—
	М-3	1204	842,8	—"—
	Сальник Ду=300	1	23,2	серия 3.901-5
	Кожух D=400, l=5400	1	405,0	—
21	М-9	1	108,3	АС-64
	М-10	1	142,5	—"—
	М-3	1804	1262,8	—"—
	Сальник Ду=300	1	23,2	серия 3.901-5
	Кожух D=400, l=5400	1	405,0	

Примечания:

1. Совместно с данным см. л.л. АС-11, 12, 13, 60, 61, 62.
2. Закладные марки М-3 и сальник заложить в опалубку до бетонирования днища



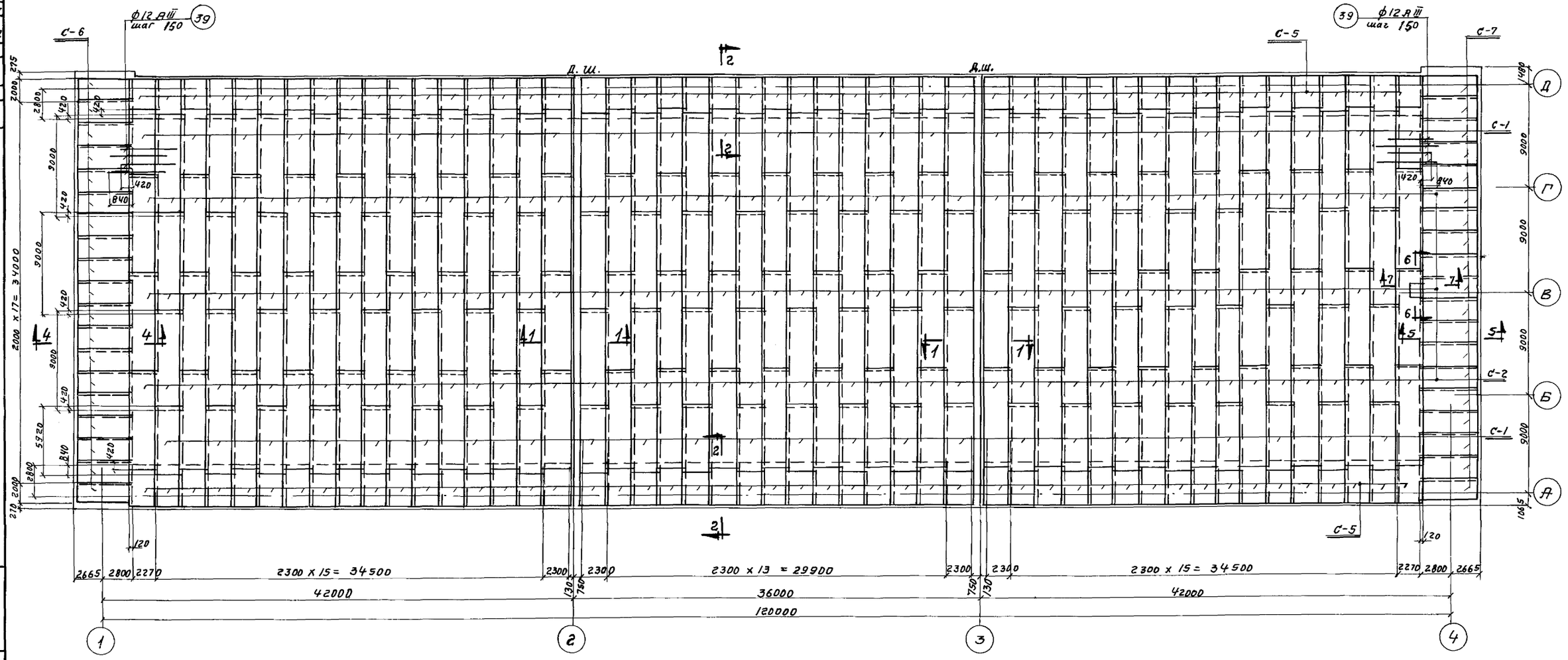
а — а

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Днище. Вариант с фильтроносными каналами. Разбивка закладных деталей	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9 × 5,2 × 120 из сборного железобетона.		Альбом I	
		Лист АС - 15	

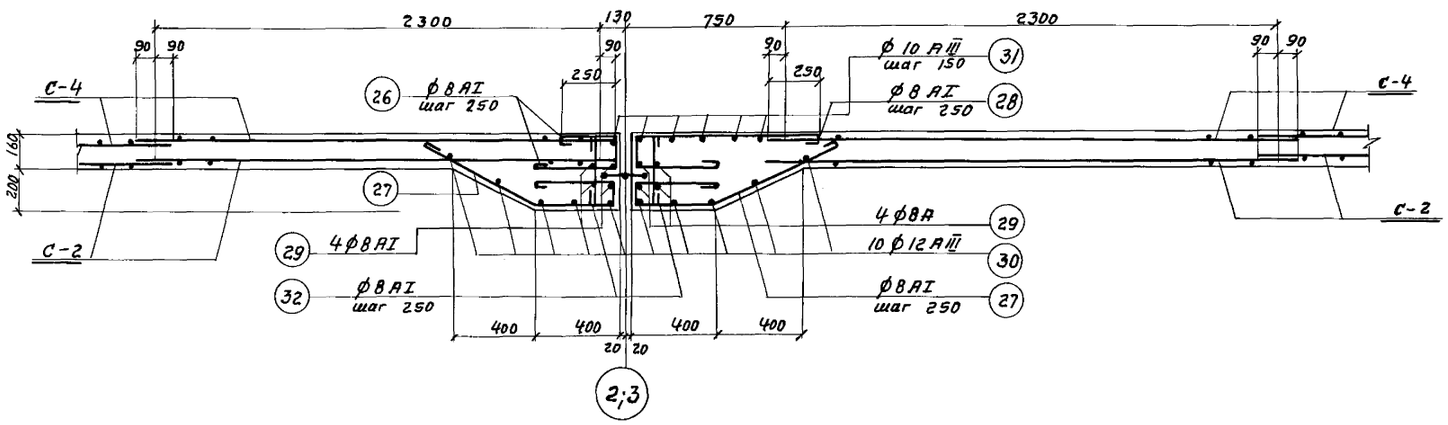
Нач. отдела	Андриянов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Петровская	
Проверил	Жиделева	

Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-15 Инв. N Т-2057/72

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-16
Инв. №
Т-2057/72



План раскладки нижних сеток



1 – 1

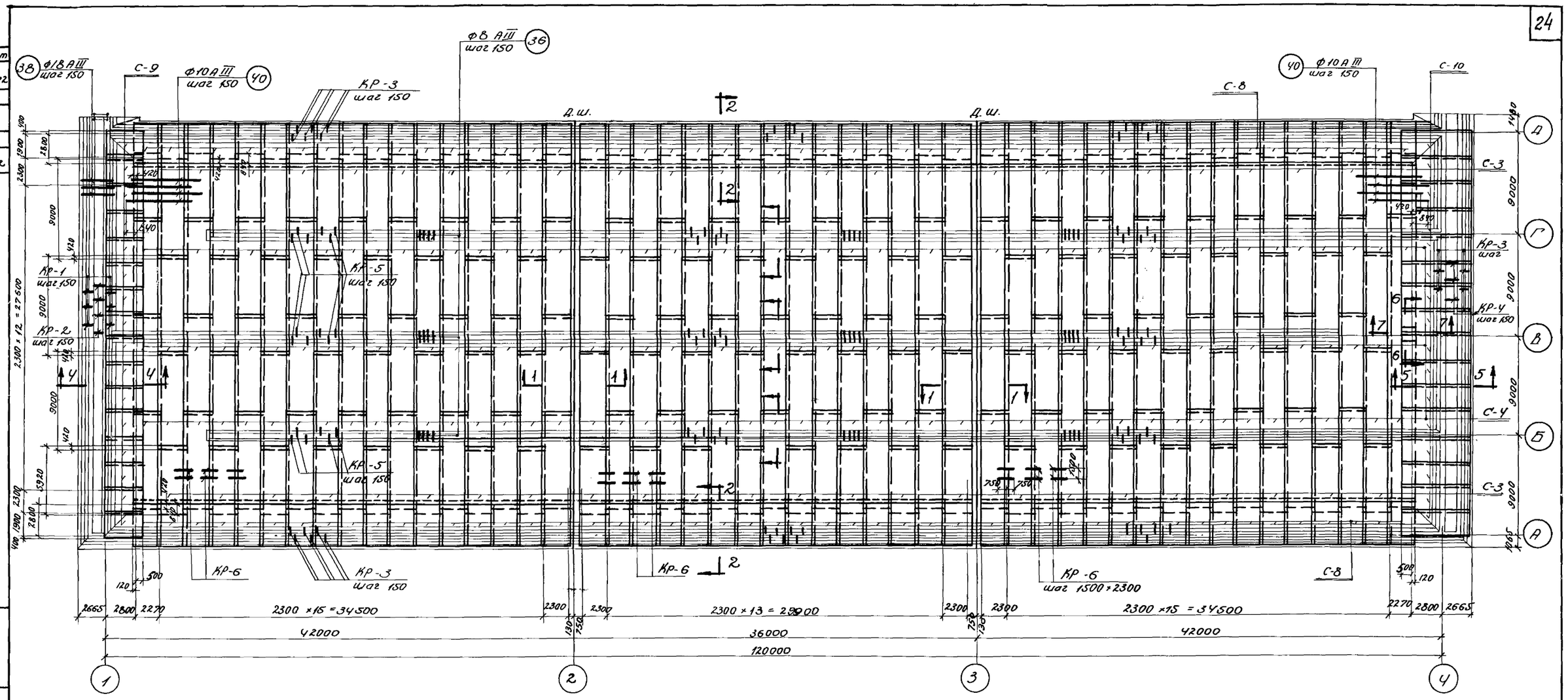
Примечания:

1. На данном чертеже разработано армирование днища для секции „А"; для секций „Б", „В", „Г" выполнить аналогично.
2. Опалубочные чертежи см. л.л. АС-11, 12, 13.
3. Совместно с данным см. л.л. 17, 18, 19.
4. Защитный слой бетона – 25 мм.

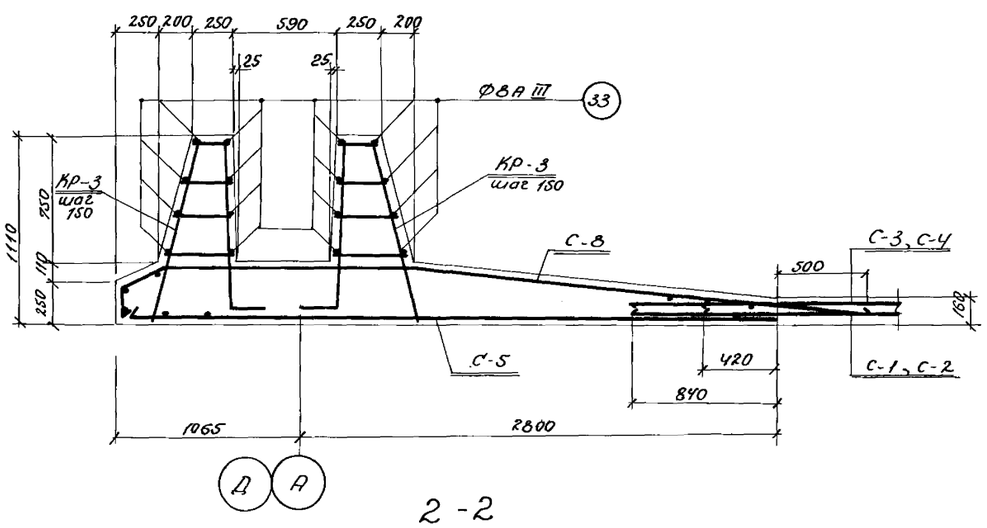
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Днище. Арматурный чертеж. План раскладки нижних сеток.	Типовой проект 902-2-120/72
Азротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5, 2х120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-16

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Петропавловская	
Проверил	Киселева	

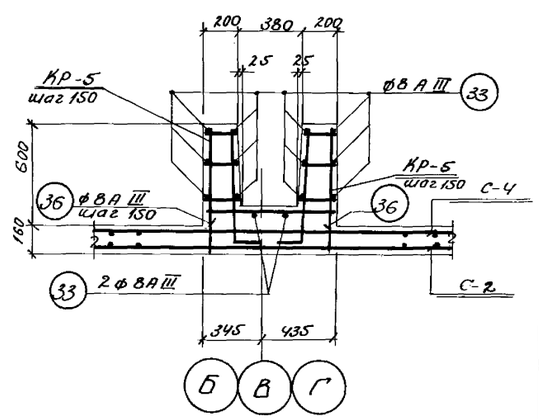
Типовой пр-т 902-2-120/72
Лист АС-17
Инв. № Т-2057/72



План раскладки верхних сеток



2-2



3-3

Примечание:

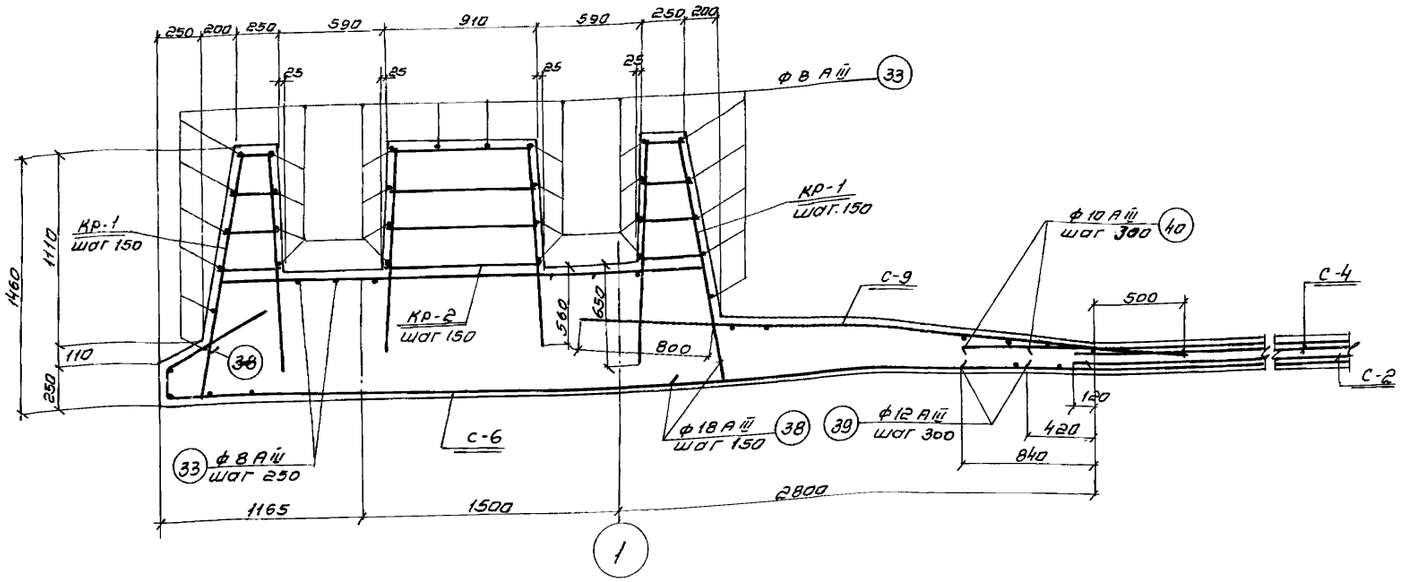
Совместно с данным см. л. АС-16

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	Днище. Армотурный чертеж. План раскладки верхних сеток.	Типовой проект 902-2-120/72	Альбом I
		Лист АС-17	

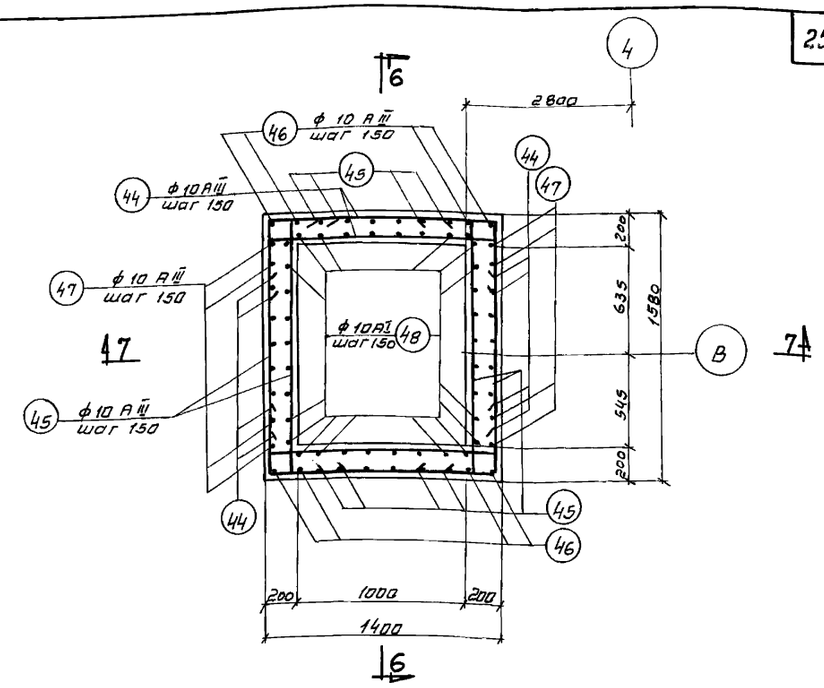
Нач. отдела Андрианов
Гл. инж. пр. Чирков
Рук. группы Гарбуз
Исполнитель Петроградская
Проверил Киселева

12176-01 26

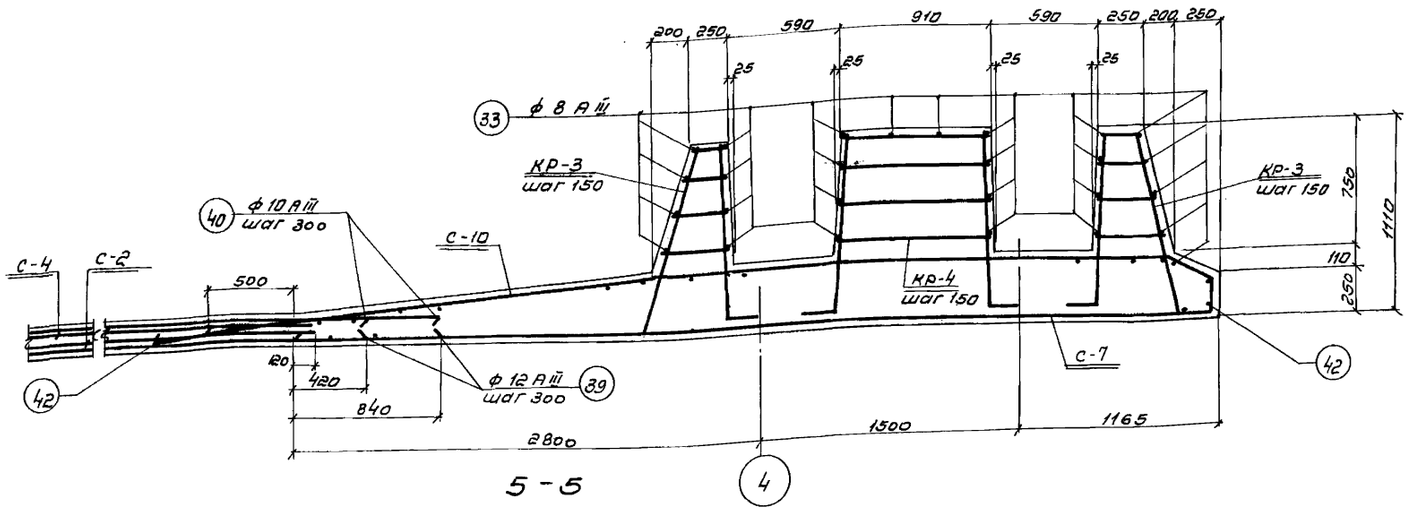
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-18
Инв. №
Т-2057/72



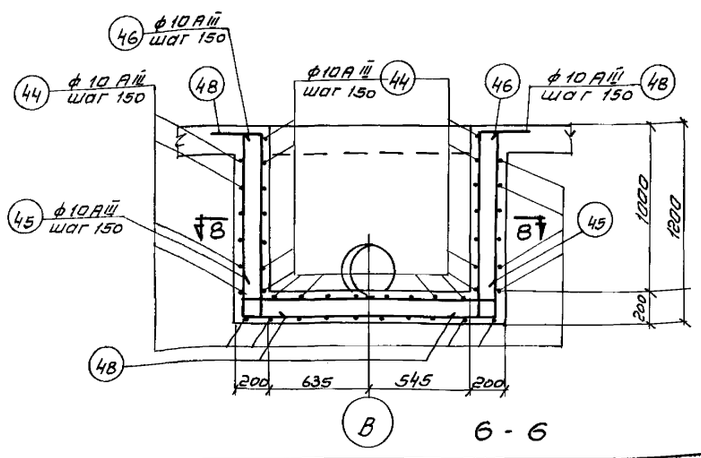
4-4



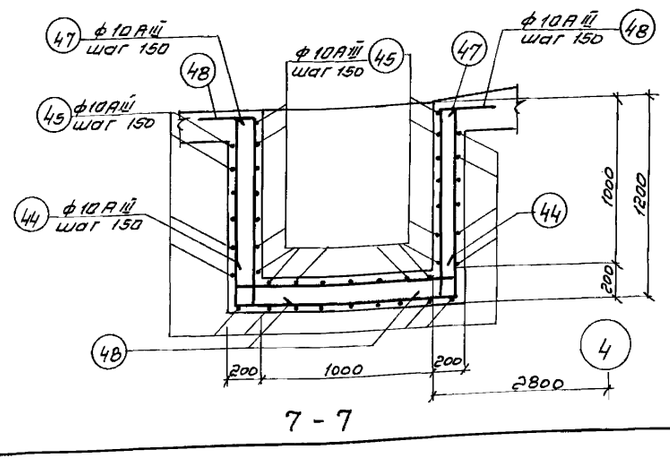
8-8



5-5



6-6



7-7

Расход материалов

Наименов. элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон $м^3$	Сталь кг: Класс А I	Класс А III	Итого	К-во шт.	Всего: Бетон $м^3$	Сталь кг: Класс А I	Класс А III	Итого
Днище	М-Мрз-В	1323	1029	139610	140639	1	1323	1029	139610	140639

* Принимать по таблице № 1 (альбом I)

Примечание:

Совместно с данным см. л. л. АС-16,17

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×180 из сборного железобетона	Днище Арматурный чертеж Сечения	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-18	

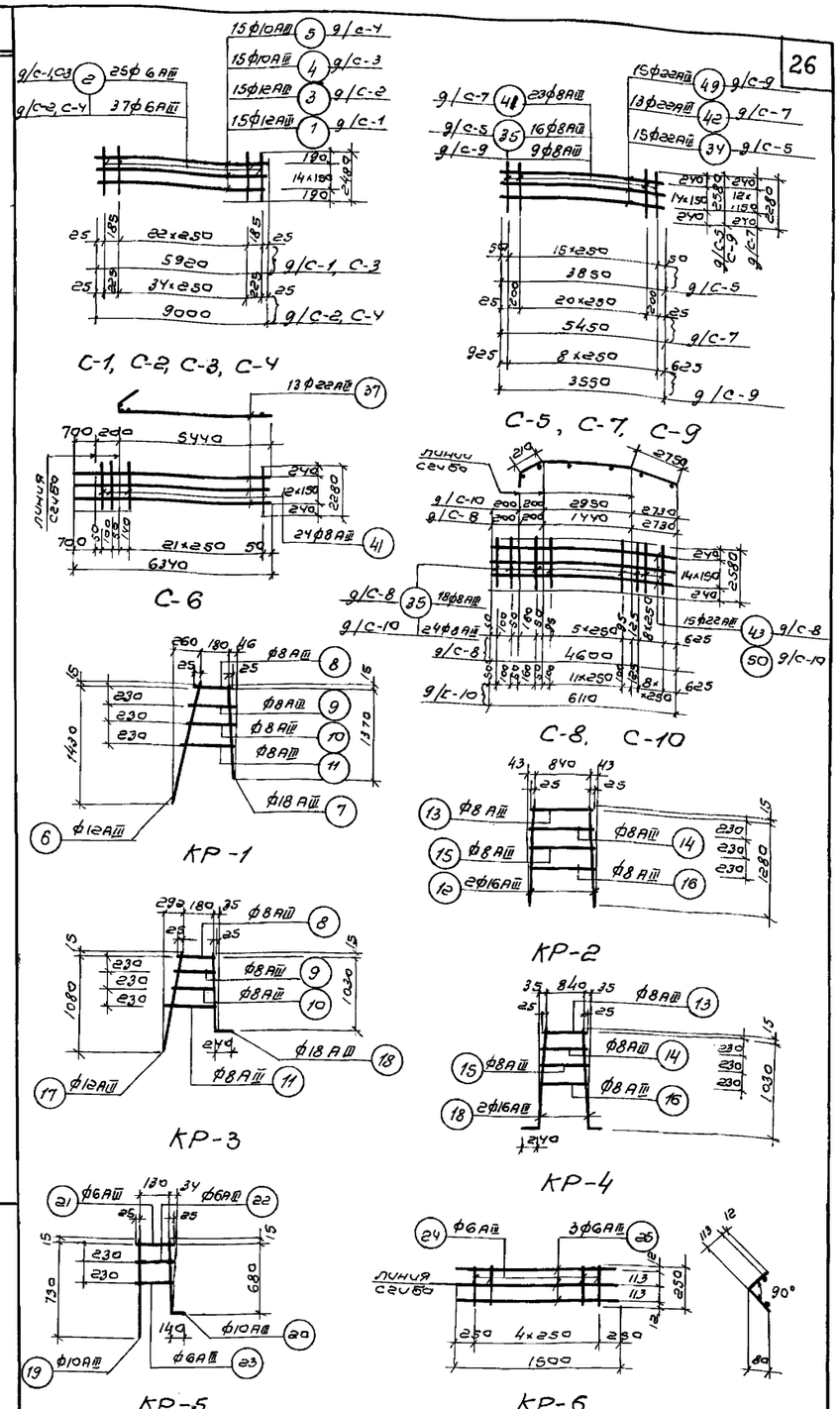
Нач. отдела	Андриенко	
Гл. инж. пр.	Чижов	
Рук. группы	Годзуз	
Исполнитель	Петропавловская	
Проверил	Киселева	

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-19
Инв. N: Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наим. эл-та и кол-во шт. / Марка сетки или каркаса	Эскиз	N поз	ф мм	Длина мм	N-во стержней в 1й сетке	N-во стержней в 1м эл-те	Общая длина м	Выборка ар-ры: На 1 элемент ф мм	Общ. длина м	Вес кг.	На все эл-ты вес кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Днище												
С-1 (шт. 49)	5920	1	12AIII	5920	15	735	4351	8AI	2606	1029	1029
	2480	2	6AIII	2480	25	1225	3036	6AIII	41407	9192	9192
								8AIII	32162	12704	12704
С-2 (шт. 147)	9000	3	12AIII	9000	15	2205	19845	10AIII	34083	21029	21029
	См. выше	2	6AIII	2480	37	5439	13489	12AIII	32167	28564	28564
								16AIII	650	1027	1027
С-3 (шт. 49)	5920	4	10AIII	5920	15	735	4351	18AIII	7210	14420	14420
	См. выше	2	6AIII	2480	25	1225	3038	22AIII	17652	52674	52674
								Итого:	140639	140639	
С-4 (шт. 147)	9000	5	10AIII	9000	15	2205	19845				
	См. выше	2	6AIII	2480	37	5439	13489				
С-5 (шт. 98)	3850	34	22AIII	3850	15	1470	5660				
	2580	35	8AIII	2580	16	1568	4045				
С-6 (шт. 19)	6340	37	22AIII	6340	13	247	1566				
	2280	41	8AIII	2280	24	456	1040				
С-7 (шт. 19)	5450	42	22AIII	5450	13	247	1346				
	См. выше	41	8AIII	2280	23	437	996				
С-8 (шт. 98)	4600	43	22AIII	4600	15	1470	6762				
	См. выше	35	8AIII	2580	18	1764	4551				
С-9 (шт. 16)	3550	49	22AIII	3550	15	240	852				
	См. выше	35	8AIII	2580	9	144	372				
С-10 (шт. 16)	6110	50	22AIII	6110	15	240	1466				
	См. выше	35	8AIII	2580	24	384	991				
КР-1 (шт. 518)	1470	6	12AIII	1470	1	518	761				
	1390	7	18AIII	1390	1	518	720				
	230	8	8AIII	230	1	518	119				
	280	9	8AIII	280	1	518	145				
	330	10	8AIII	330	1	518	171				
	380	11	8AIII	380	1	518	197				
КР-2 (шт. 250)	1300	12	16AIII	1300	2	500	650				
	890	13	8AIII	890	1	250	223				
	910	14	8AIII	910	1	250	228				
	930	15	8AIII	930	1	250	233				
	950	16	8AIII	950	1	250	238				
КР-3 (шт. 3730)	1155	17	12AIII	1155	1	3730	4308				
	1045	8	18AIII	1285	1	3730	4793				
	См. выше	8	8AIII	230	1	3730	858				
	См. выше	9	8AIII	280	1	3730	1044				
	См. выше	10	8AIII	330	1	3730	1231				
КР-4 (шт. 250)	См. выше	11	8AIII	380	1	3730	1417				
	См. выше	18	18AIII	1285	2	500	643				
	См. выше	13	8AIII	890	1	250	223				
	См. выше	14	8AIII	910	1	250	228				
	См. выше	15	8AIII	930	1	250	233				
	См. выше	16	8AIII	950	1	250	238				
КР-5 (шт. 4464)	745	19	10AIII	745	1	4464	3326				
	700	20	10AIII	840	1	4464	3750				
	180	21	6AIII	180	1	4464	804				
	190	22	6AIII	190	1	4464	848				
	200	23	6AIII	200	1	4464	893				
КР-6 (шт. 100)	250	24	6AIII	250	5	5050	1263				
	1500	25	6AIII	1500	3	3030	4545				
	250 / 390	26	8AI	870	–	290	252				
	780 / 380 / 360	27	8AI	1700	–	628	1068				
	870 / 390	28	8AI	1480	–	290	432				
	п.м.	29	8AI	–	–	–	610				
	6500	30	12AIII	6500	–	120	780				
	6500	31	10AIII	6500	–	60	390				
	300	32	8AI	420	–	580	244				
	п.м.	33	8AIII	–	–	–	10410				
	730 / 230 / 50 / 2820 / 110 / 680 / 400 / 680 / 300	36	8AIII	1230	–	2220	2731				
		38	18AIII	4200	–	251	1054				
	4420	39	12AIII	4420	–	480	2122				
	4420	40	10AIII	4420	–	480	2122				
	300 / 1350 / 300	44	10AIII	1950	–	44	86				
	300 / 1530 / 300	45	10AIII	2130	–	42	89				
	160 / 1530 / 160	46	10AIII	3850	–	10	39				
	160 / 1350 / 160	47	10AIII	3670	–	9	33				
	300 / 1140 / 300	48	10AIII	1740	–	30	52				

	ф мм	8							Итого
Ст.3 ГОСТ 380-71 класс AI сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг.	1029							1029
Ст.3 ГОСТ 380-71 класс AIII сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	6	8	10	12	16	18	22	Итого
	Вес кг.	9192	12704	21029	28564	1027	14420	52674	139610
								Всего	140639

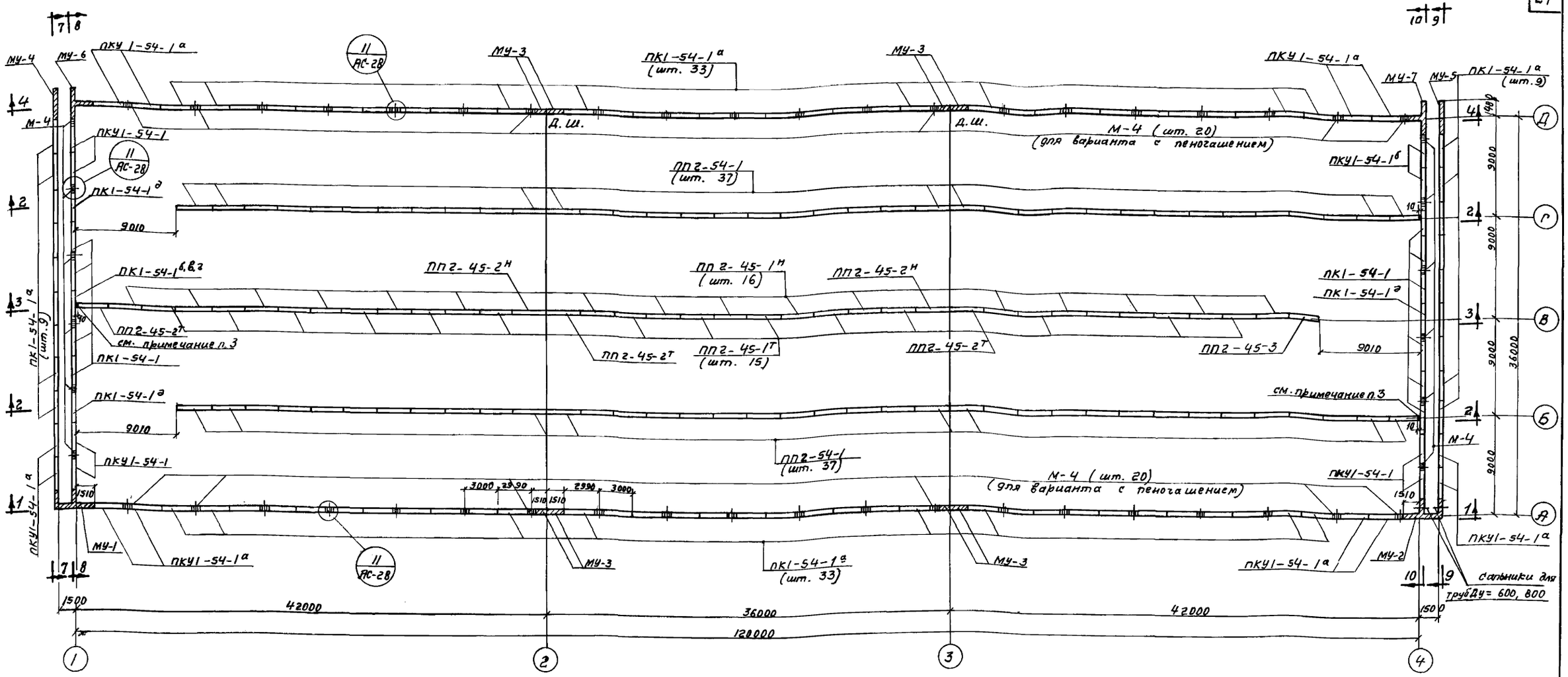


Примечание:
Арматурные сетки изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с инструкцией СНиП II-В.1-62* п.п. 12,35; 12,36

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Днище. Арматурный чертеж. Сетки. Спецификация.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9 х 5,2 х 120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-19

Нач. отд. Андронов; Гл. инж. пр. Чунков; Рук. группы Горбуз; Исполнит. Петровский; Проверил Киселева

12176-01 28



Монтажный план стеновых панелей

Выборка сборных и монолитных железобетонных элементов

Наименов. элемента	Марка элемента	Кол. шт	Вес эл-та т н	Стандарт или лист проекта альбома II	Примечания
1	2	3	4	5	6
Стеновые панели	ПК1-54-1	10	9,38	серия 3.900-2, в.2	
	ПК1-54-1а	84	9,38	АС-1	
	ПК1-54-1б	1	9,00	АС-5	для лотка 900 х 1200
	ПК1-54-1в	1	8,86	АС-5	для лотка 1200 х 1200
	ПК1-54-1г	1	8,74	АС-5	для лотка 1500 х 1200
	ПК1-54-1д	3	9,38	—•—	
	ПКУ1-54-1	6	9,38	серия 3.900-2.в.7	
	ПКУ1-54-1а	12	9,38	АС-1	
	ПКУ1-54-1б	2	8,19	АС-5	

1	2	3	4	5	6
Перегородочные панели	ПП2-45-1т	15	5,9	АС-2	
	ПП2-45-1н	16	5,9	—"—	
	ПП2-45-2т	3	5,9	—"—	
	ПП2-45-2н	2	5,9	—"—	
	ПП2-45-3	1	5,9	—"—	
	ПП2-54-1	74	74	АС-1	
Монолитные участки	МУ-1	1	—	АС-30	Альбом I
	МУ-2	1	—	АС-33	—•—
	МУ-3	8	—	АС-37	—•—
	МУ-4	1	—	АС-46	—•—
	МУ-5	1	—	—•—	—•—
	МУ-6	1	—	—"—	—•—
	МУ-7	1	—	—"—	—•—

Выборка закладных деталей

Марка закладн. эл-та	Кол. шт.	Вес кг 1шт	Вес кг всех	Примечания
М-4	12	3,5	42,0	для варианта без пеногашения
	52	3,5	182,0	для варианта с пеногашением

Примечания:

1. Компоновочные планы см. л.л. АС-6, 7, 8.
2. Совместно с данным см. л.л. АС-23, 24, 25.
3. Шов 10 мм заделать асбестоцементным раствором (см. оси „1" и „4").
4. Закладную деталь М-4 см. л. АС-64.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона.

Крайняя секция „А"

Монтажный чертеж стеновых панелей. План.

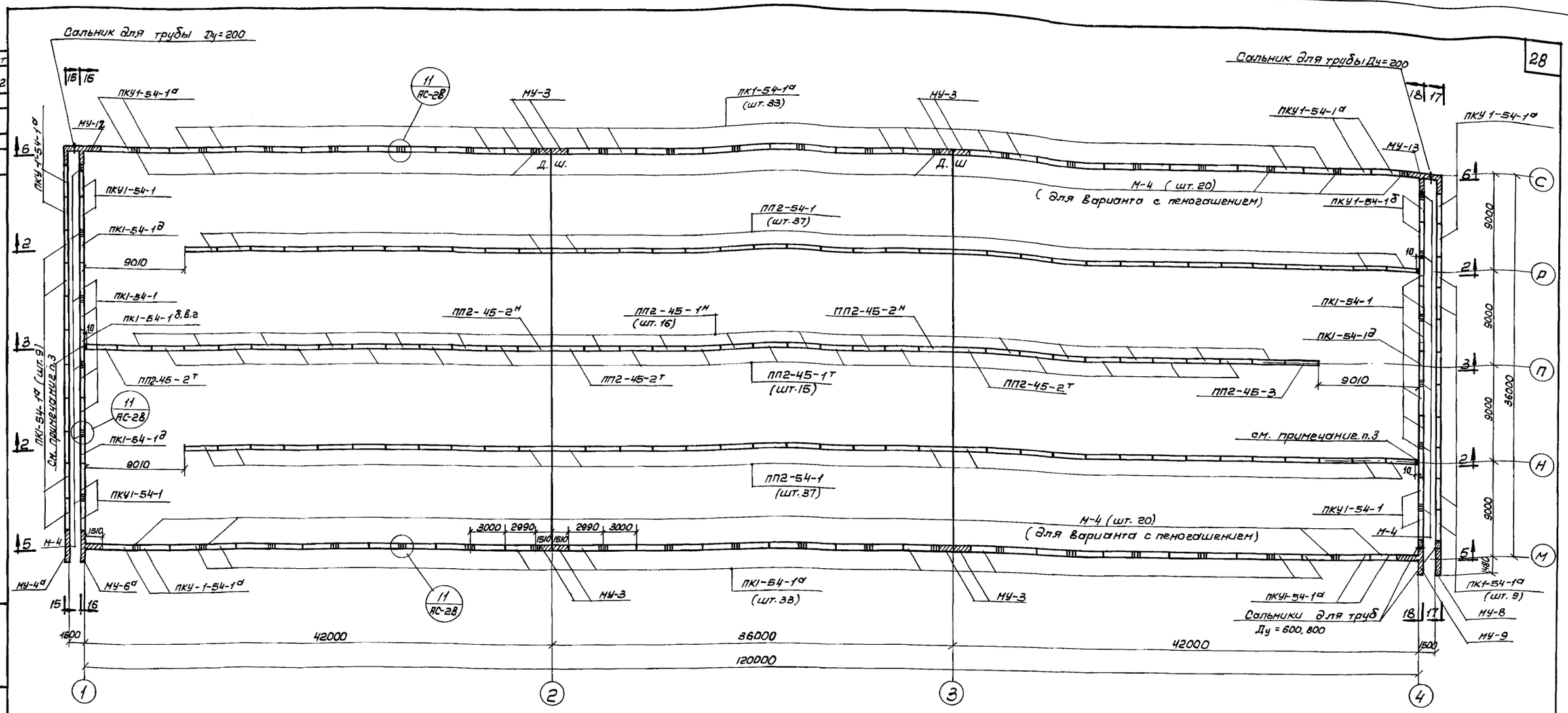
Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-20

12176-01 29

Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-20 Инв. № Т-2057/72

Нач. отдела Ярмолаев
Гл. инж. пр. Чижов
Рук. группы Гарбуз
Исполнитель Петропавловская
Проверил Киселева

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-21
Инв. N
Т-2057/72



Монтажный план стеновых панелей

Выборка сборных и монолитных железобетонных элементов

Наименов. элемента	Марка элемента	Кол. шт	Вес эл-та тн	Стандарт или лист проекта альбома	Примечания
1	2	3	4	5	6
Стеновые панели	ПК1-54-1	10	9.38	Серия 3.902-2 в.2	
	ПК1-54-1а	84	9.38	АС-1	
	ПК1-54-1б	1	9.00	АС-5	для проема 900×1200
	ПК1-54-1в	1	8.86	АС-5	для проема 1200×1200
	ПК1-54-1г	1	8.74	АС-5	для проема 1500×1200
	ПК1-54-1д	3	9.38	—"—	
	ПКУ1-54-1	6	9.38	Серия 3.900-2 в.7	
	ПКУ1-54-1а	12	9.38	АС-1	
	ПКУ1-54-1б	2	8.19	АС-5	
Перегородочные панели	ПП2-45-1т	15	5.9	АС-2	
	ПП2-45-1н	16	5.9	—"—	
	ПП2-45-2т	3	5.9	—"—	
	ПП2-45-2н	2	5.9	—"—	
	ПП2-45-3	1	5.9	—"—	
	ПП2-54-1	74	7.4	АС-1	
Монолитные участки	МУ-3	8	—	АС-37	Альбом I
	МУ-4а	1	—	АС-46	—"—
	МУ-6а	1	—	—"—	—"—
	МУ-8	1	—	АС-37	—"—
	МУ-9	1	—	—"—	—"—
	МУ-12	1	—	АС-30	—"—
	МУ-13	1		АС-38	—"—

Выборка закладных деталей

Марка закладн. эл-та	Кол. шт.	Вес кг 1шт.	Вес кг Всех	Примечания
М-4	12	3.5	42.0	Для варианта без пеногашения
	52	3.5	182.0	Для варианта с пеногашением

Примечания:

1. Компоновочные планы см. л.л. АС-6,7,8.
2. Совместно с данным см. л.л. АС-23,24,26.
3. Шов 10 мм заделать асбестоцементным раствором (см. арм. „1" и „4").
4. Закладную деталь М-4 см. л. АС-64.

Нач. отдела	Андронов		
Гл. инж. пр.	Чумков		
Рук. группы	Горбуз		
Исполнит.	Петроградская		
Проверил	Киселева		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

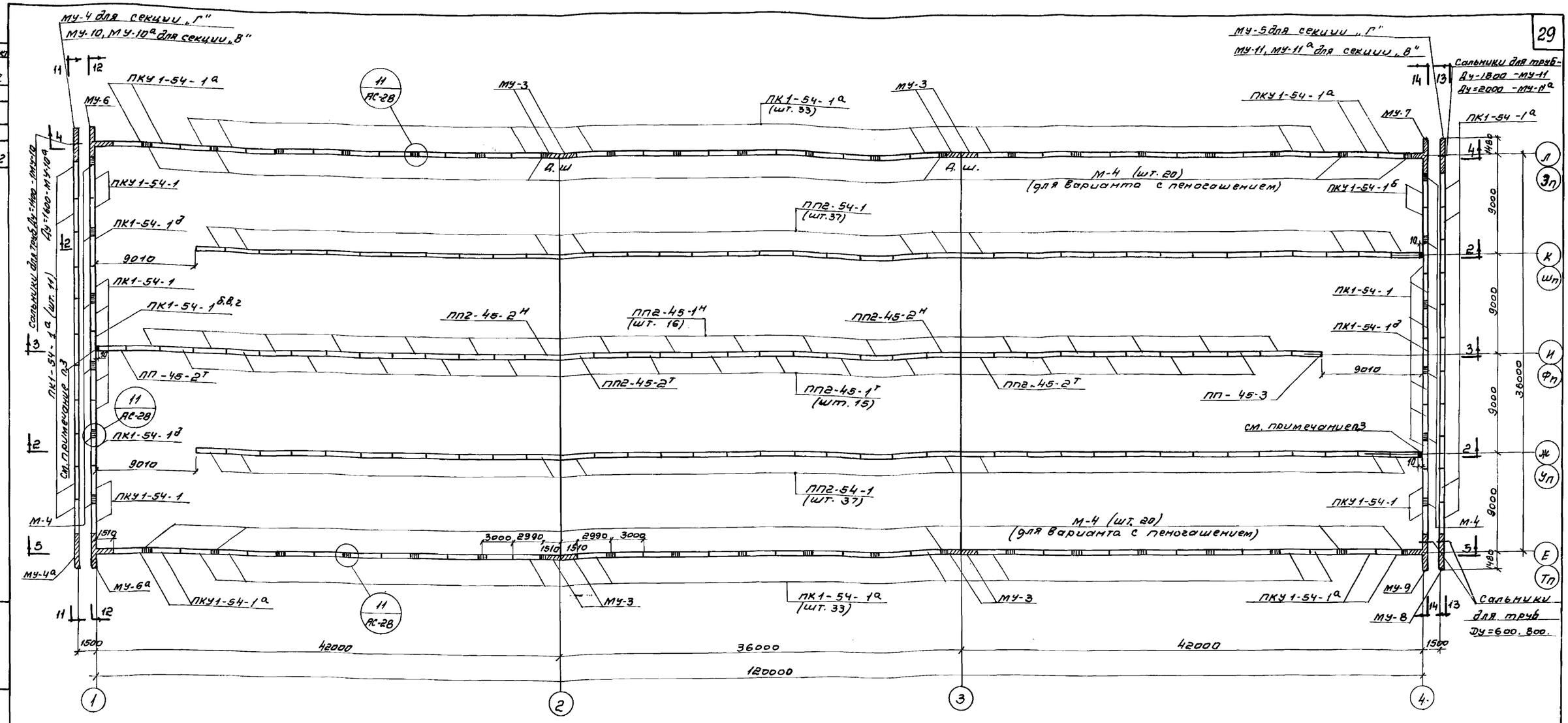
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона

Крайняя секция „Б"
Монтажный чертеж стеновых панелей.
План.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-21

12176-01 30

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-22
Инв. №
Т-2057/72



Монтажный план стеновых панелей

Выборка сборных и монолитных железобетонных элементов

Наимен. элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес эл-та тн.	Стандарт или лист проекта альбома II	Примечания
1	2	3	4	5	6
Стеновые панели.	ПК 1-54-1	10	9.38	Серия 3.900-2.82	
	ПК 1-54-1а	88	9.38	АС-1	
	ПК1-54-1б	1	9.00	АС-5	для лотка 900 х 1200
	ПК 1-54-1в	1	8.86	АС-5	для лотка 1200 х 1200
	ПК 1-54-1г	1	8.74	АС-5	для лотка 1500 х 1200
	ПК 1-54-1д	3	9.38	—"—	
	ПКУ1-54-1	6	9.38	Серия 3.900-2.87	
	ПКУ1-54-1а	8	9.38	АС-1	
	ПКУ1-54-1б	2	8.19	АС-5	

1	2	3	4	5	6
Предварительно напряженные панели	ПП2-45-1т	15	5.9	АС-2	
	ПП2-45-1н	16	5.9	—"—	
	ПП2-45-2т	3	5.9	—"—	
	ПП2-45-2н	2	5.9	—"—	
	ПП2-45-3	4	5.9	—"—	
	ПП2-54-1	74	7.4	АС-1	
Монолитные участки	МУ-3	8	—	АС-37	Альбом I
	МУ-4а	1	—	АС-46	—"—
	МУ-6	1	—	—"—	—"—
	МУ-6а	1	—	—"—	—"—
	МУ-7	1	—	—"—	—"—
	МУ-8	1	—	АС-37	—"—
	МУ-9	1	—	—"—	—"—
	МУ-4	1	—	АС-46	для секции „Г"
	МУ-5	1	—	—"—	—"—
	МУ-10 или МУ-10а	1	—	АС-37	для секции „В"
	МУ-11 или МУ-11а	1	—	—"—	—"—

Выборка закладных деталей

Марка закладн. эл-та	Кол. шт.	Вес кг 1 шт	Вес кг всех	Примечания
М-4	12	3.5	42.0	для варианта без пеногашения
	52	3.5	182.0	для варианта с пеногашением.

Примечания:

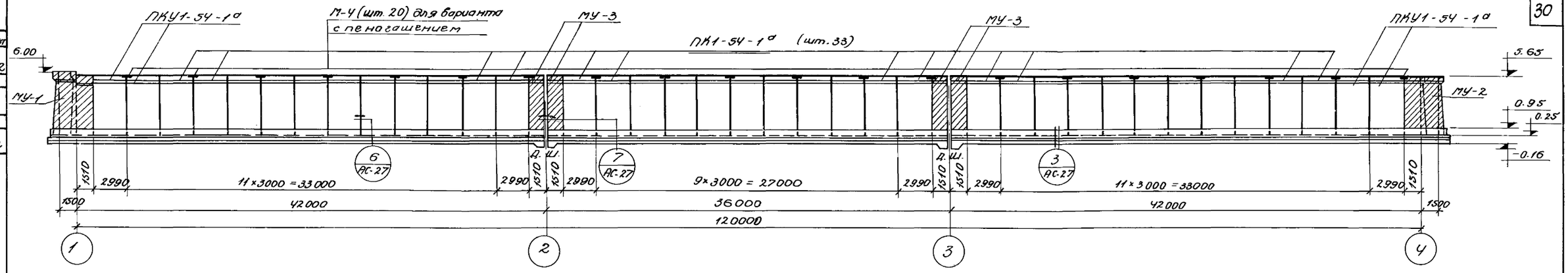
1. Компоновочные планы см. л. АС-6,7,8
2. Совместно с данным см. лл. АС-23,24,25,26
3. Шов 10 мм заделать асбестоцементным раствором (см. оси „1" и „4")
4. Закладную деталь М-4 см. л. АС-64.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	Средние секции „В", „Г" Монтажный чертеж стеновых панелей План	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-22

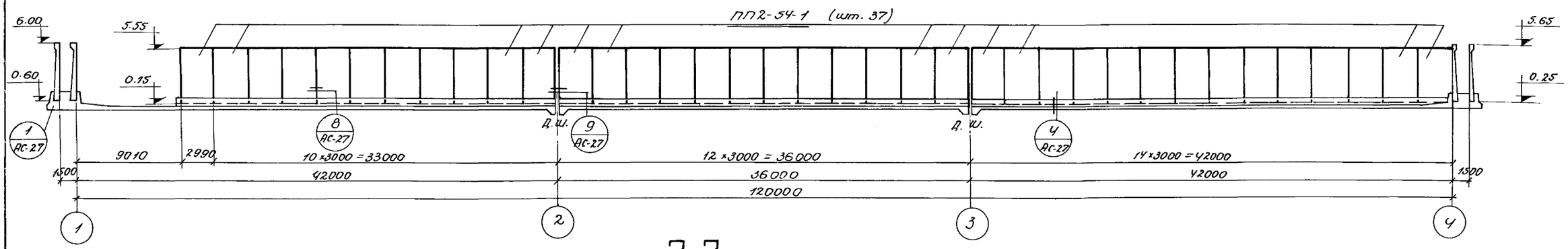
Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чиков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Перепелкина	
Проверил	Киселева	

12176-01 31

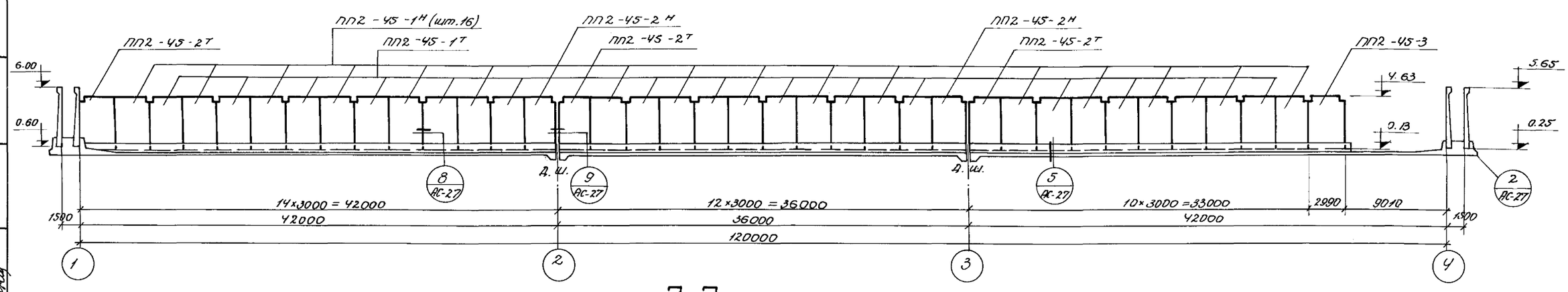
Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-23
Инв. №	Т-2057/72



1-1



2-2



3-3

Примечание:

Совместно с данным см. л.л. АС-20,21,22.

Нач. отдела	Андриянов		
Гл. инж. пр.	Чурнов		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнит.	Петропавловская		
Проверил	Киселева		

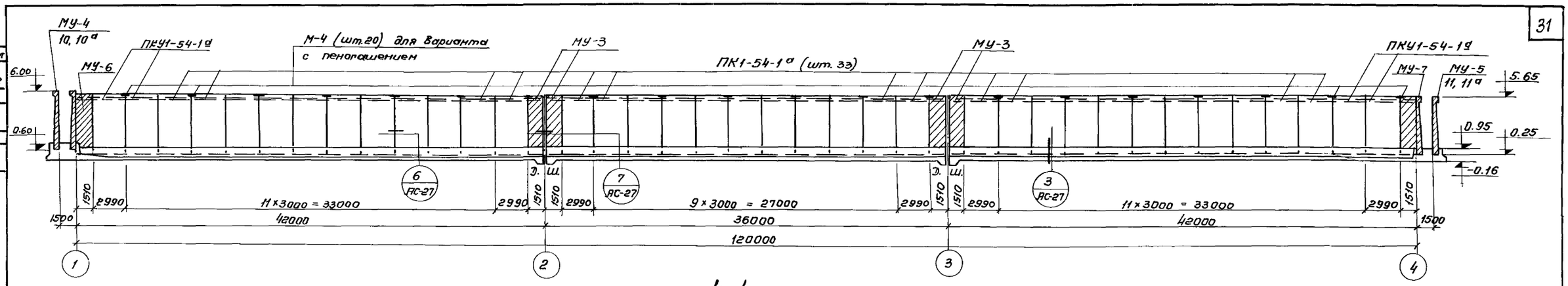
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.

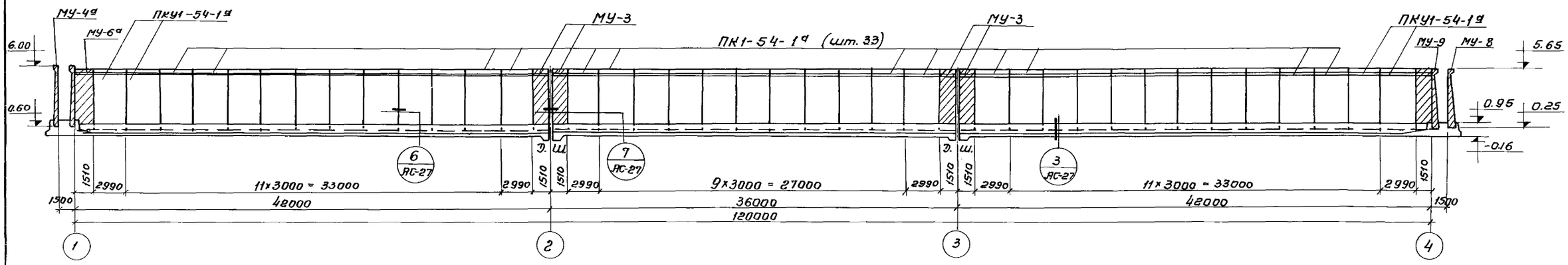
Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 1-1 ÷ 3-3.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-23

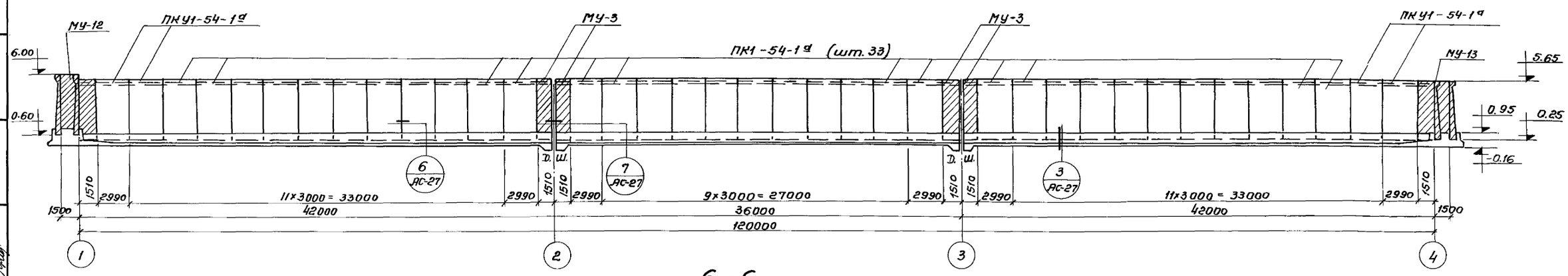
12176-01 32



4-4



5-5



6-6

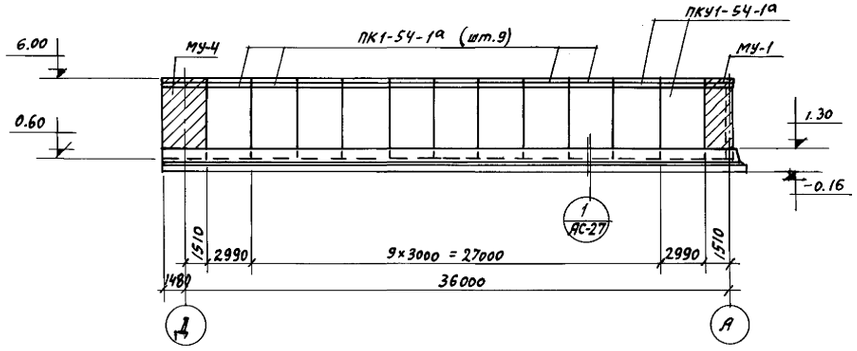
Примечание:

Совместно с данным см. л.л. АС-20,21,22.

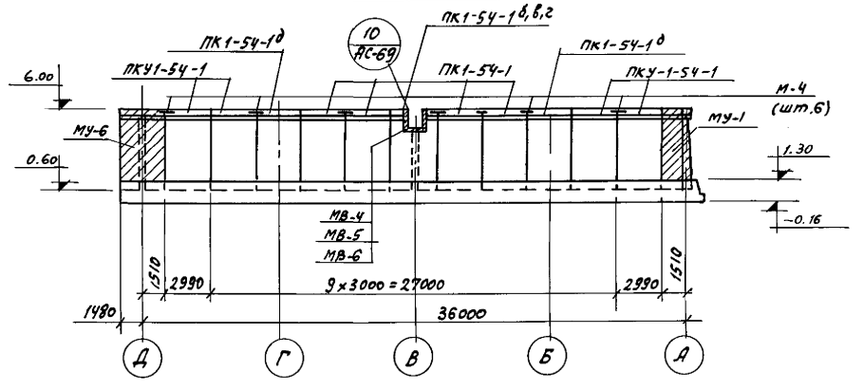
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1978г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,8×120 из сборного железобетона.	Монтажный чертеж стеновых панелей Виды 4-4 ÷ 6-6.	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-24

Нач. отд.	Андриганов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Петропавловская	
Проверил	Киселева	

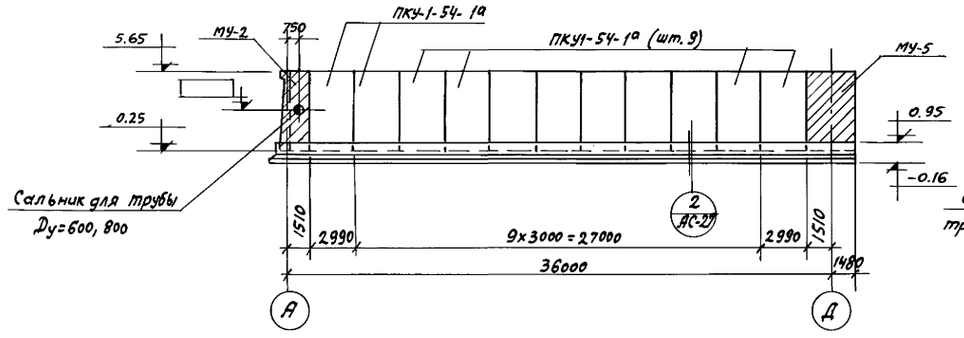
Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-24 Инв. № Т-2057/72



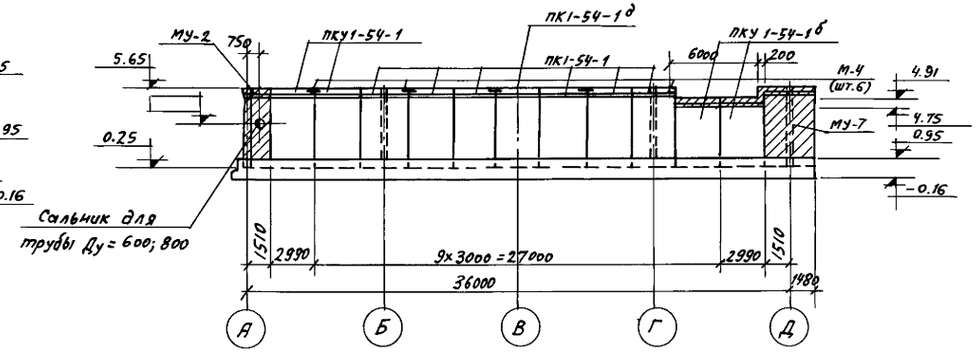
7-7



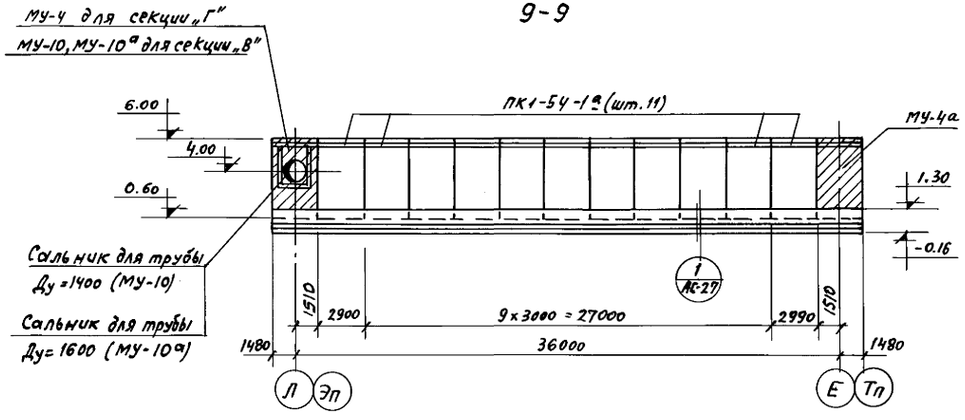
8-8



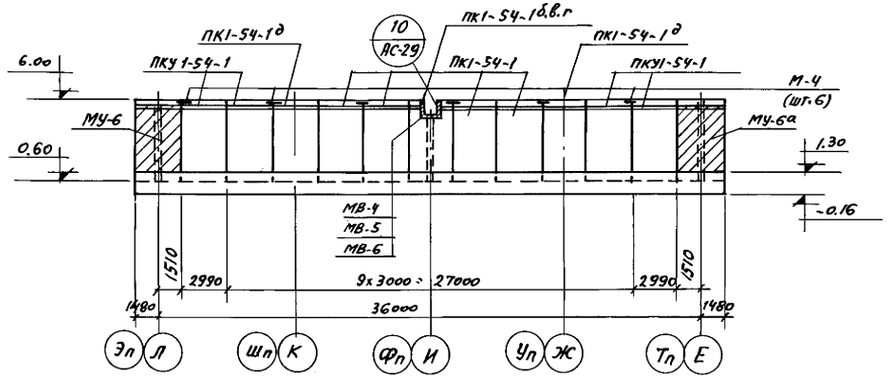
9-9



10-10



11-11



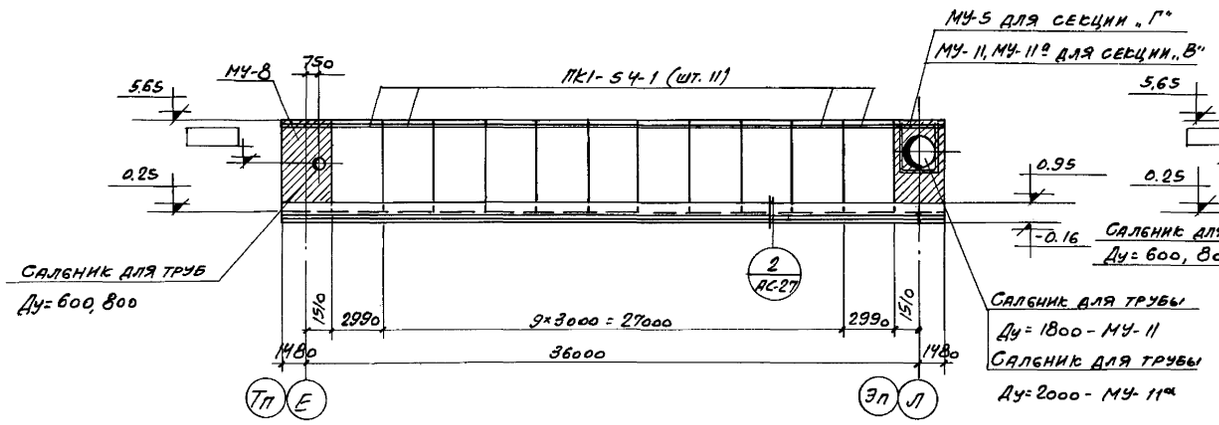
12-12

Примечание:

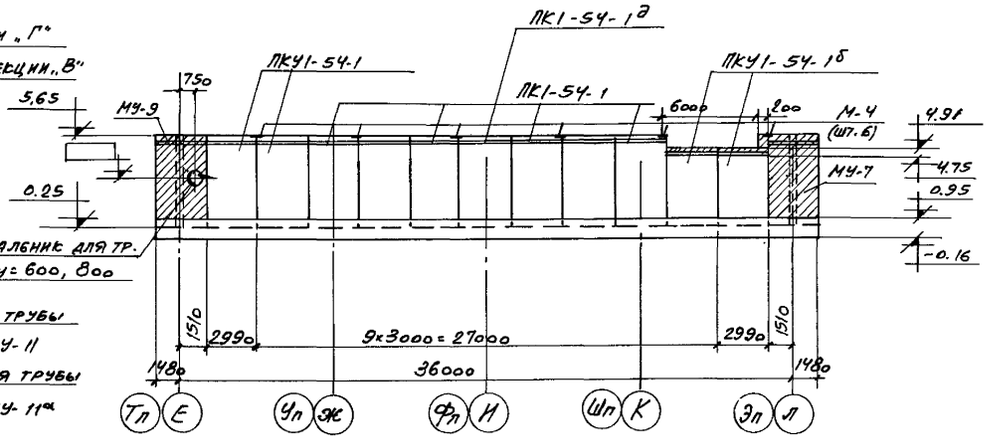
Совместно с данным см. л.л. АС-20, 22

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 7-7÷12-12	Типовой проект 902-2-120/72
Резервуары-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-25

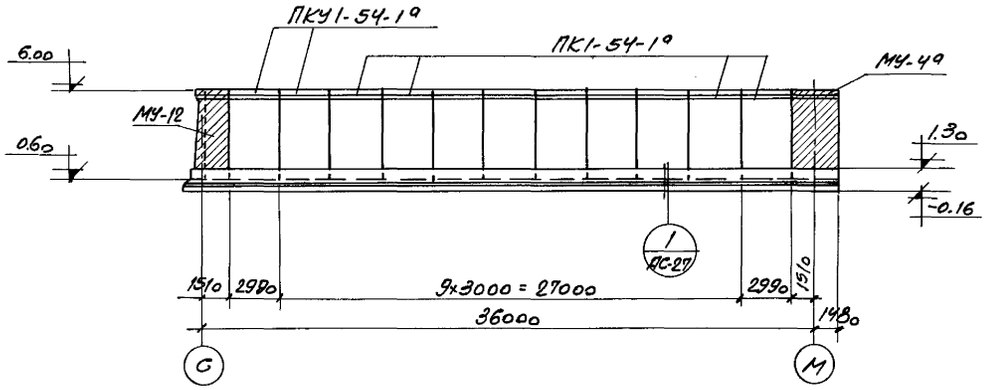
Пров. Станкевич Копир. Фойгт.
6-III-72 г.



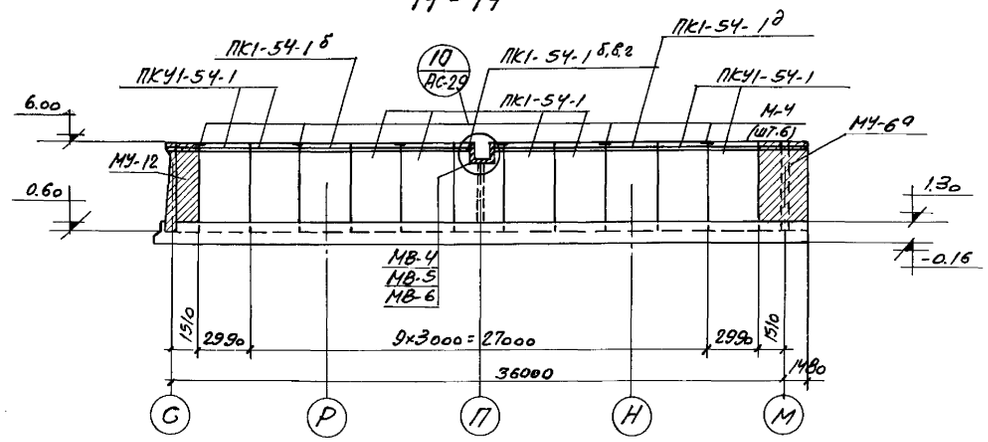
13-13



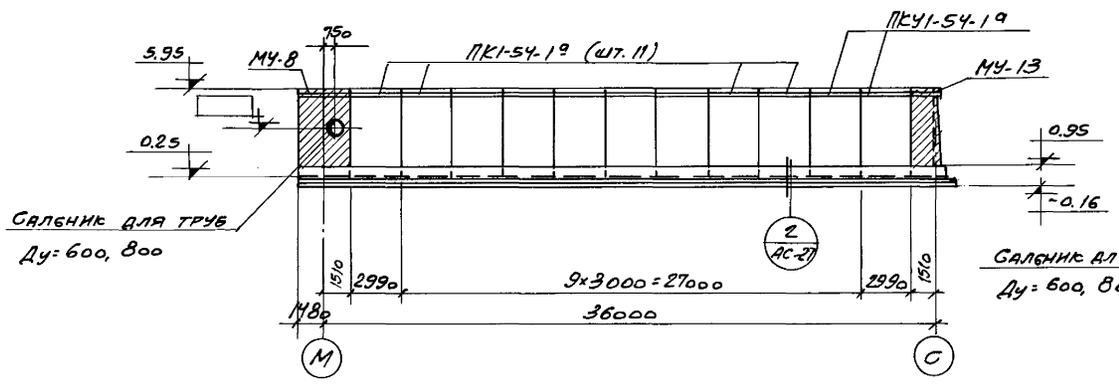
14-14



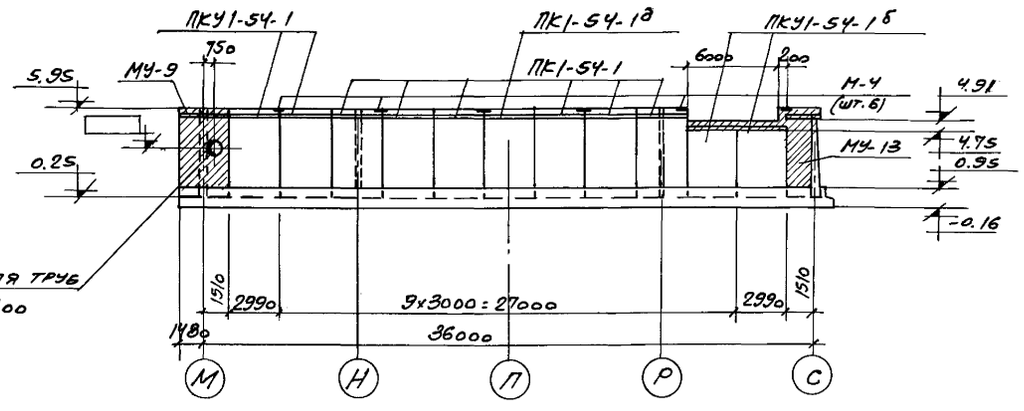
15-15



16-16



17-17



18-18

Примечание:

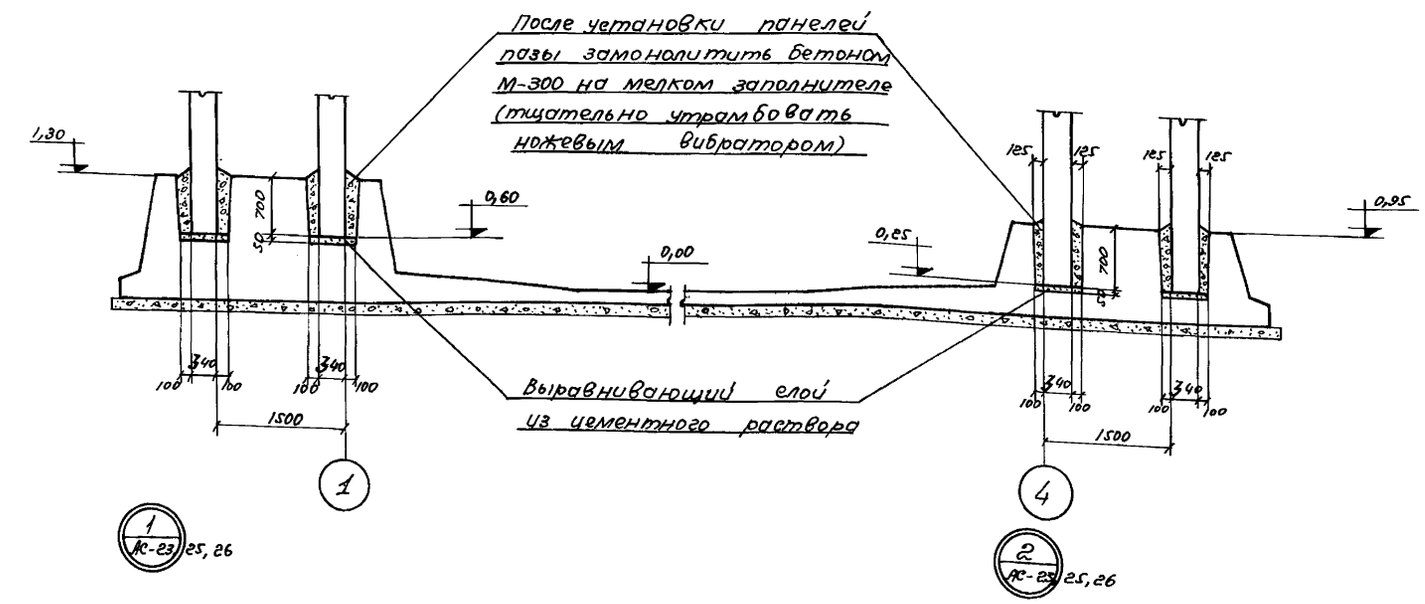
Совместно с данным см. л. л. АС-21, 22

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Монтажный чертеж стеновых панелей. Виды 13-13 ÷ 18-18	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона		Альбом I	
		Лист АС-26	

Нач. отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Петропавловская	
Проверил	Киселева	

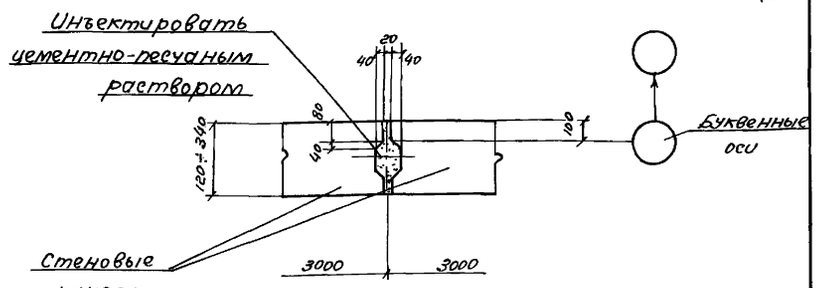
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-26
Инв. № Т-2057/72

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-27
Инв. №
Т-2057/72

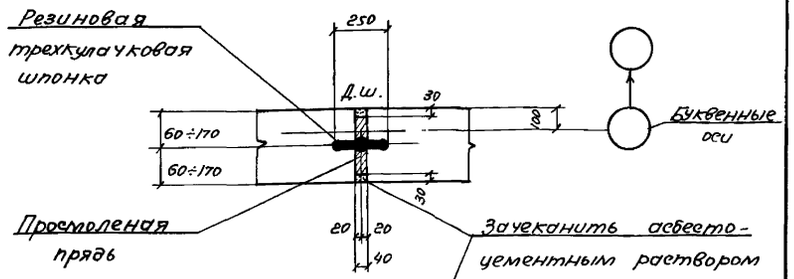


1/АС-23, 25, 26

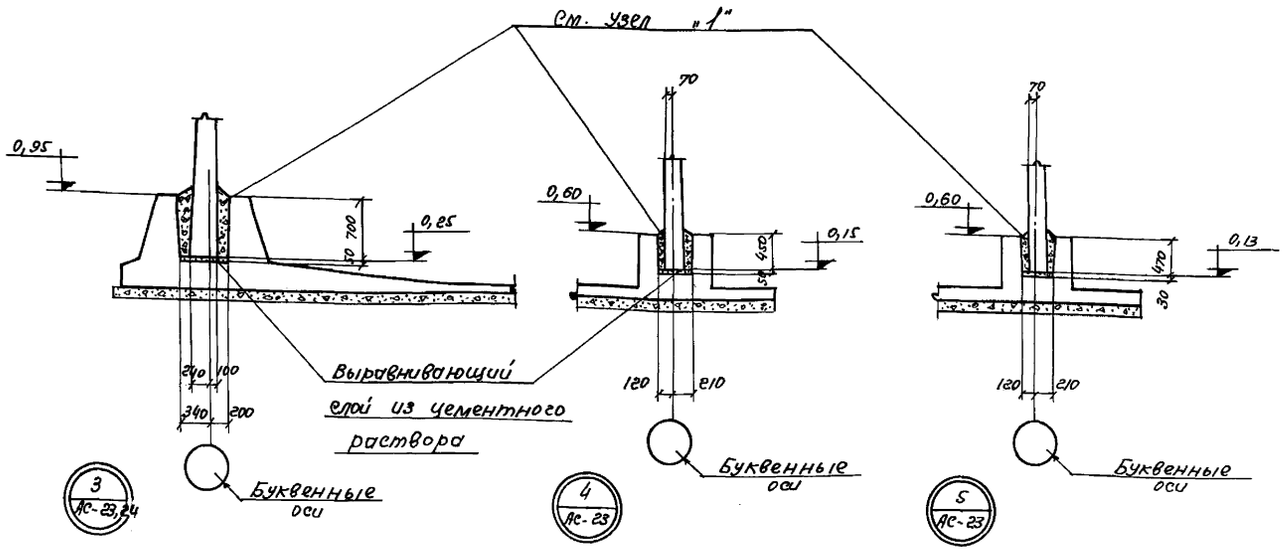
2/АС-23, 25, 26



6/АС-23, 24



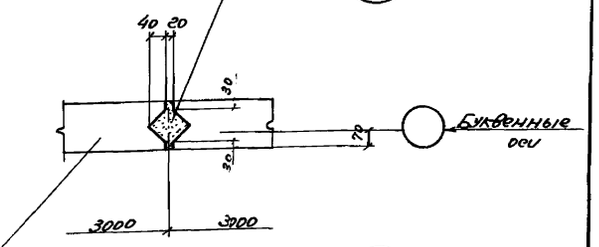
7/АС-23, 24



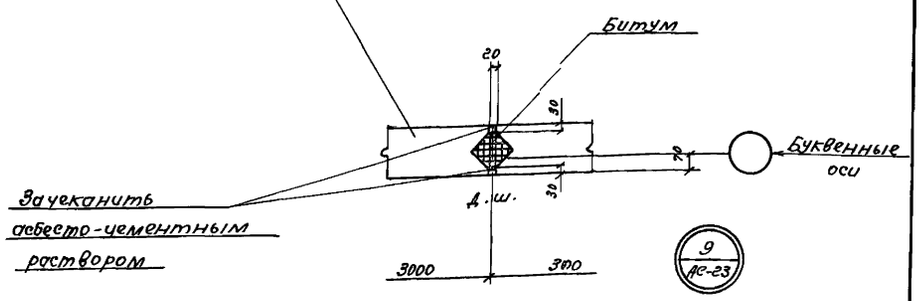
3/АС-23, 24

4/АС-23

5/АС-23



8/АС-23



9/АС-23

Примечание:

Совместно с данным см. л.л. АС-23 ÷ 26.

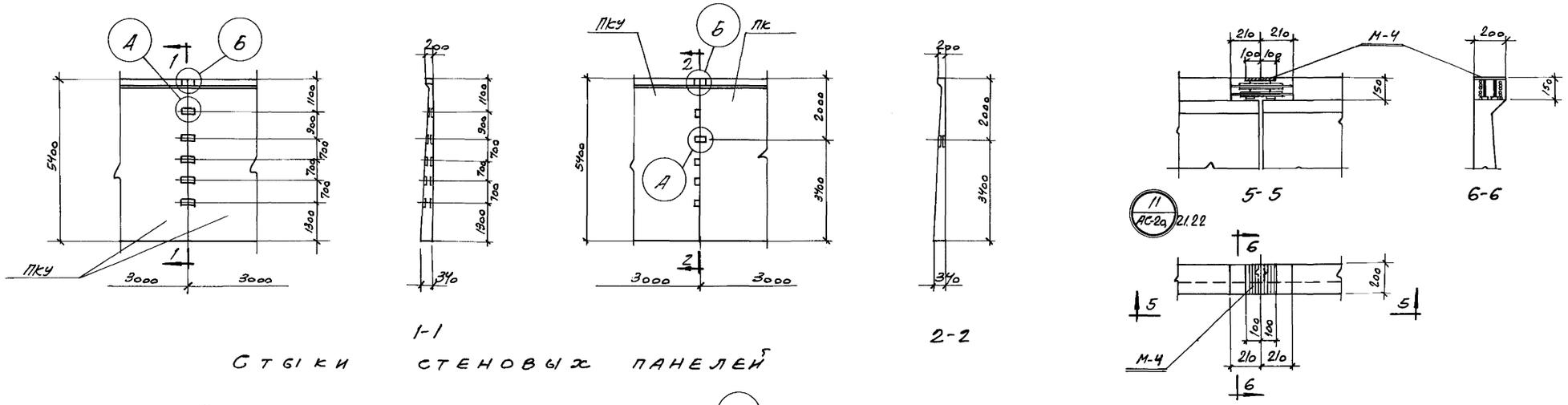
Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Чирков		
Рук. группы	Горбуз		
Исполнитель	Петроповская		
Проверил	Киселева		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

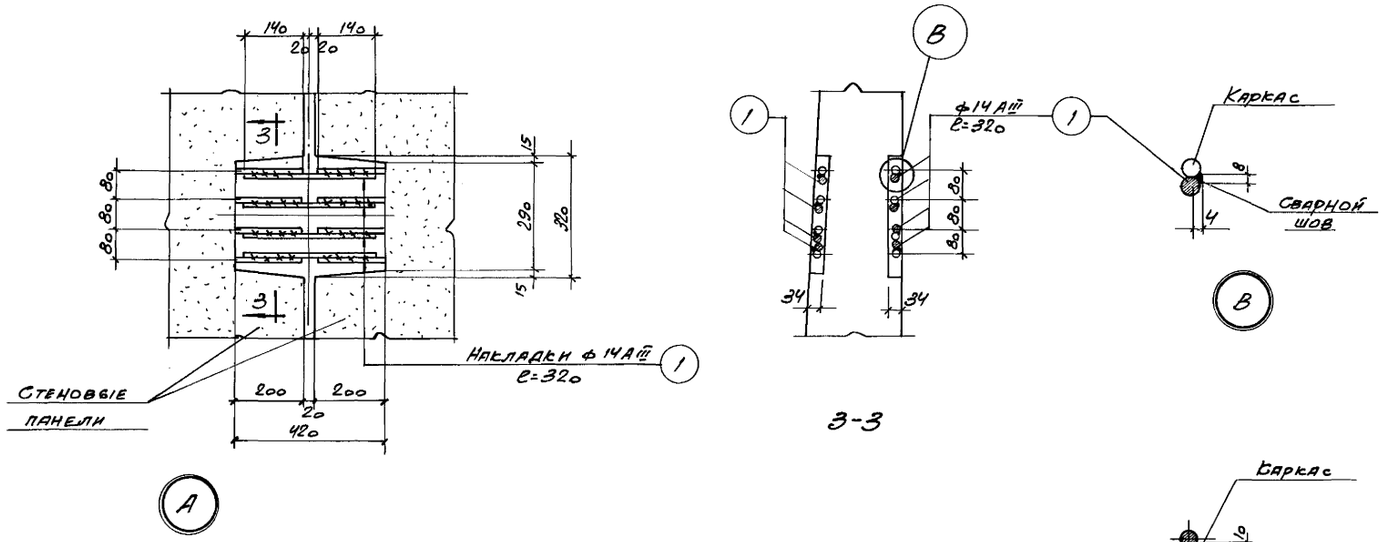
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9 х 6,4 х 120 из сборного железобетона

Монтажный чертеж стеновых панелей Узлы.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-27



Стыки стеновых панелей



поз.	(1)	ф 14 А III; l = 320 - вес 1 шт. - 0.39 кг
поз.	(2)	ф 20 А III; l = 240 - вес 1 шт. - 0.66 кг

Выборка накладок на одну секцию

Секция	Накладка поз.	Кол-во штук	Общий вес кг	№ листа проекта
крайняя „А", „Б"	1	1184	461.8	АС-28
	2	864	570.2	
средняя „В", „Г"	1	1120	436.0	—"—
	2	864	570.2	

Примечание:

Совместно с данным см. л.л. АС-20 ÷ 26

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Монтажный чертеж стеновых панелей. Стыки.	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона		Альбом I	
		Лист АС-28	

Типовой пр-т 902-2-120/72 Лист АС-28 Инв. № Т-2057/72

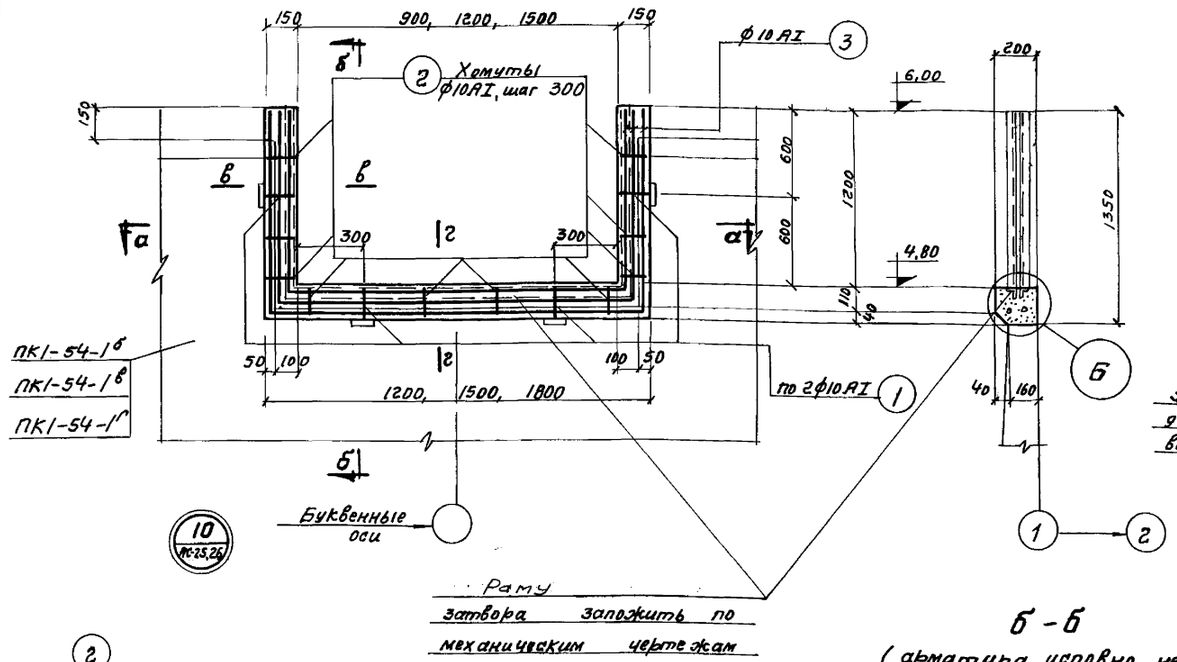
Нач. отдела	Гл. инж. пр.	Андриянов
Рук. группы		Чирков
Исполнитель		Гарбуз
Проверил		Петропавловская
		Киселева

12176-01 37

Типовой проект	
902-2-120/72	
Лист	
АС-29	
Инв. №	
Т-2057/72	

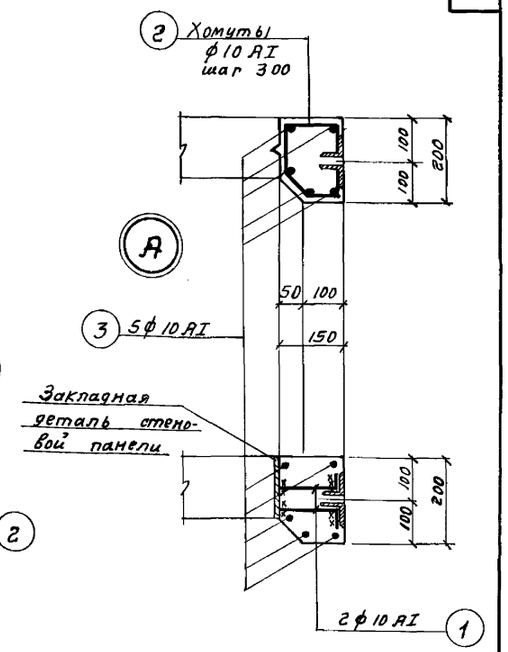
Спецификация арматуры на 1 элемент

Наимен. эл-та	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка ар-ры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг
для лотка 900 × 1200									
МВ-4	1	40, 140	10АI	180	8	1,4	10АI	25,9	16,0
	2	100, 100, 50, 50, 70, 50	10АI	420	12	5,0			
	3	п.м.	10АI	—	—	19,5			
для лотка 1200 × 1200									
МВ-5	1	см. выше	10АI	180	8	1,4	10АI	27,9	17,2
	2	см. выше	10АI	420	13	5,5			
	3	см. выше	10АI	—	—	21,0			
для лотка 1500 × 1200									
МВ-6	1	см. выше	10АI	180	8	1,4	10АI	29,9	18,4
	2	см. выше	10АI	420	14	6,0			
	3	см. выше	10АI	—	—	22,5			

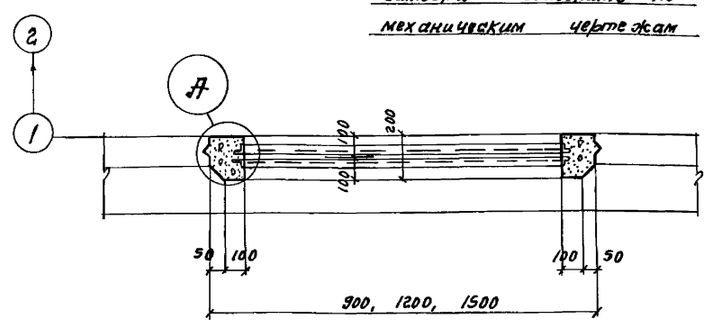


Раму затвора заложить по механическим чертежам

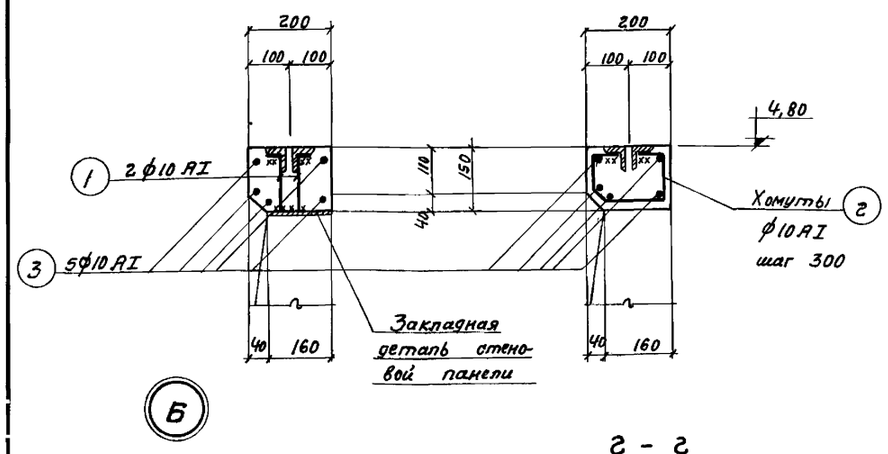
б-б
(арматура условно не показана)



в-в



а-а
(арматура условно не показана)



г-г

Расход материалов на одну секцию

Марка элемента	*Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс АI	Класс АIII	Итого	К-во шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Класс АI	Класс АIII	Итого
для лотка 900 × 1200										
МВ-4	М-Мрз-В-	0,10	16,0	—	16,0	1	0,10	16,0	—	16,0
для лотка 1200 × 1200										
МВ-5	М-Мрз-В-	0,11	17,2	—	17,2	1	0,11	17,2	—	17,2
для лотка 1500 × 1200										
МВ-6	М-Мрз-В-	0,12	18,4	—	18,4	1	0,12	18,4	—	18,4

* Принимать по таблице N1 (альбома I)

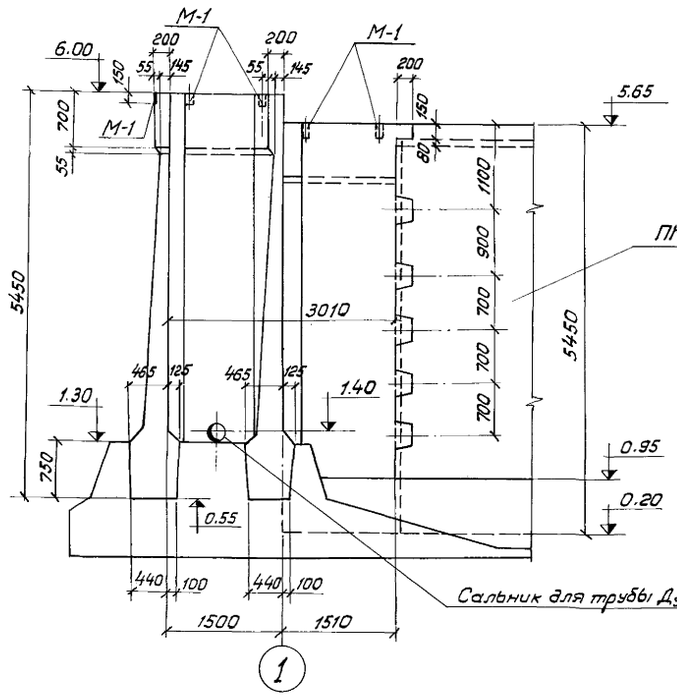
Примечание:

Совместно с данным см. л.л. АС-25, 26.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	Монолитные вставки МВ-4 ÷ МВ-6	Типовой проект 902-2-120/72	Альбом I
		Лист АС-29	

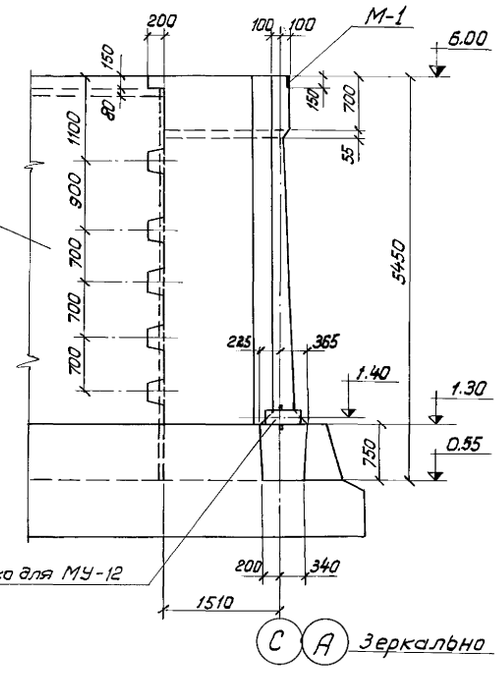
Нач. отд.	Фарманов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Петрова	
Проверил	Киселева	

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-30
Инв. № Т-2057/72



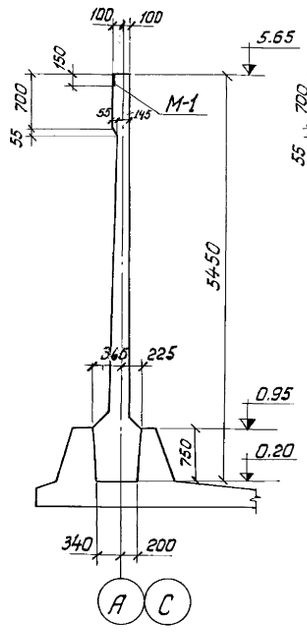
1-1

1а–1а (зеркально)

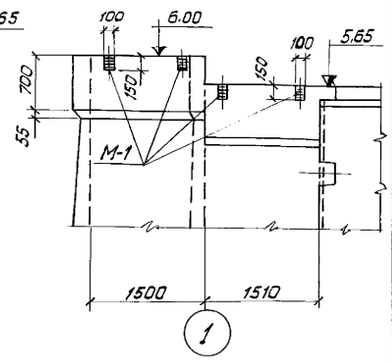


2-2

2а–2а (зеркально)

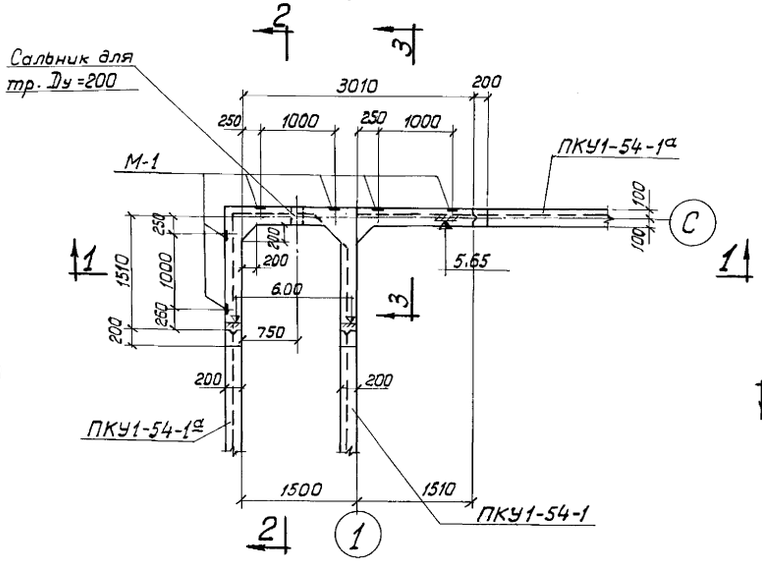


3-3

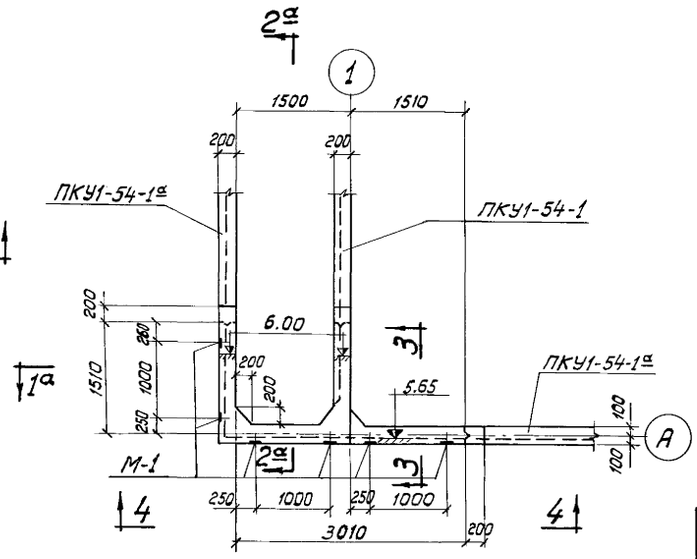


4-4

Выборка закладных деталей				
Марка эл-та	Марка закладной детали	Кол-во шт	Общий вес кг	№ листа проекта
МУ-1 (шт-1)	М-1	6	6.6	АС-64
МУ-12 (шт-1)	М-1	6	6.6	АС-64
	Сальник Ду 200 в корп. 300	1	33.4	Серия 3.901-5



МУ-12 (шт-1)



МУ-1 (шт.-1)

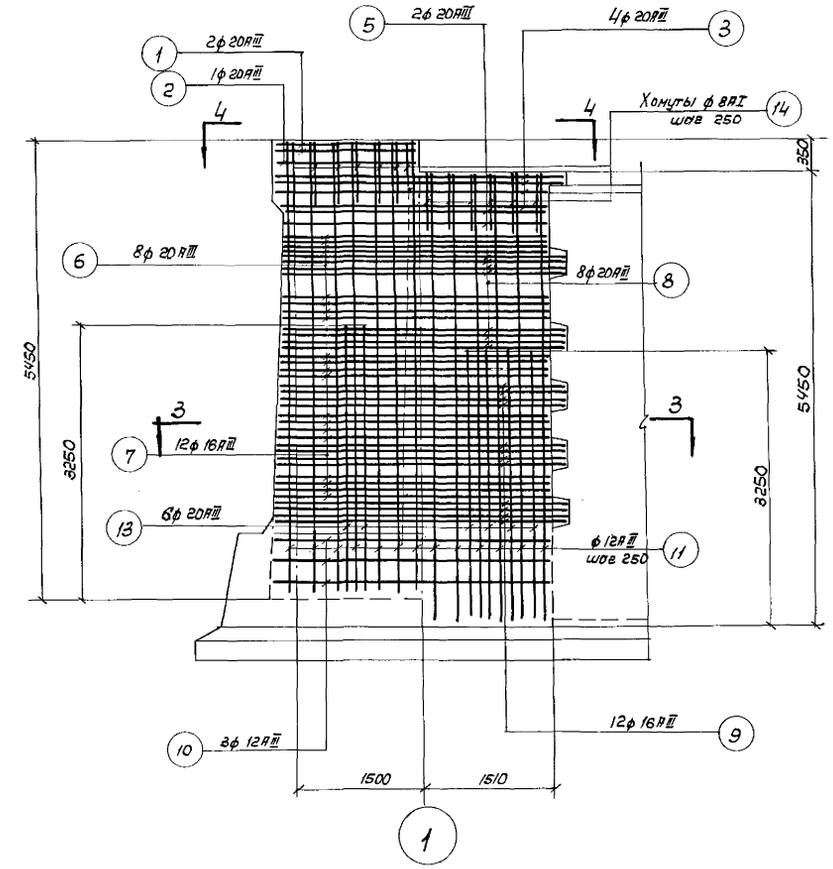
Примечания

1. Арматурный чертеж МУ-1, МУ-12 см. л.л. АС-31, 32.
2. Закладные детали заложить в опалубку до бетонирования.
3. Бетонирование производить с обязательным применением вибрирования.

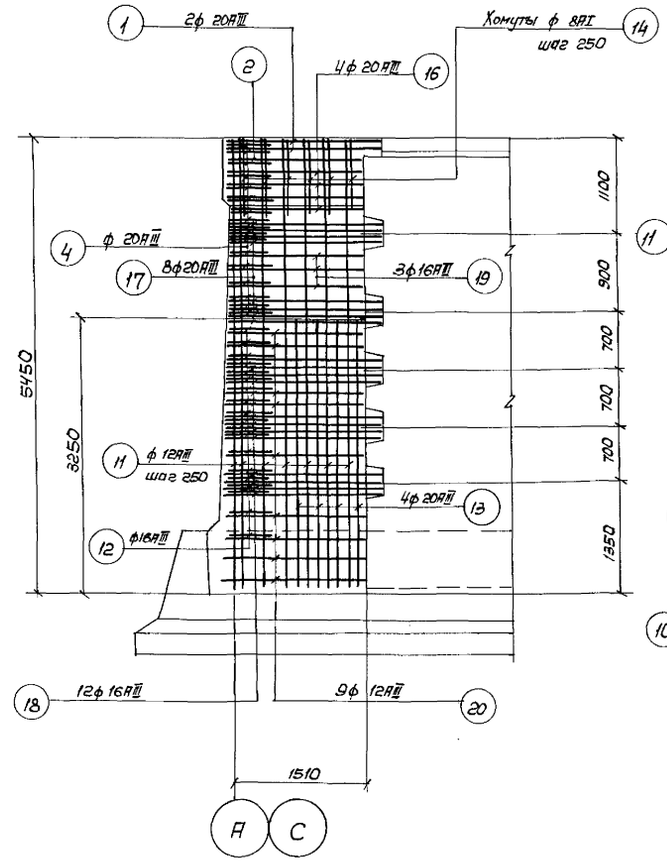
Нач. отдела	Андриянов		
Гл. инж. пр-та	Чуриков		
Рук. группы	Горбуз		
Исполнитель	Обыграйкин		
Проверил	Петропавловская		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Монолитные участки МУ-1; МУ-12	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×52×120 из сборного железобетона	Опалубочный чертеж	Альбом I
		Лист АС-30

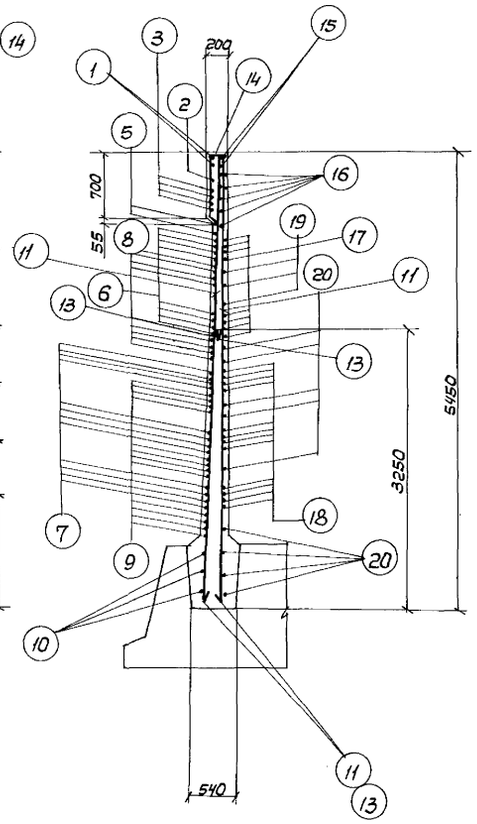
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-31
Инв. N
Т-2057/72



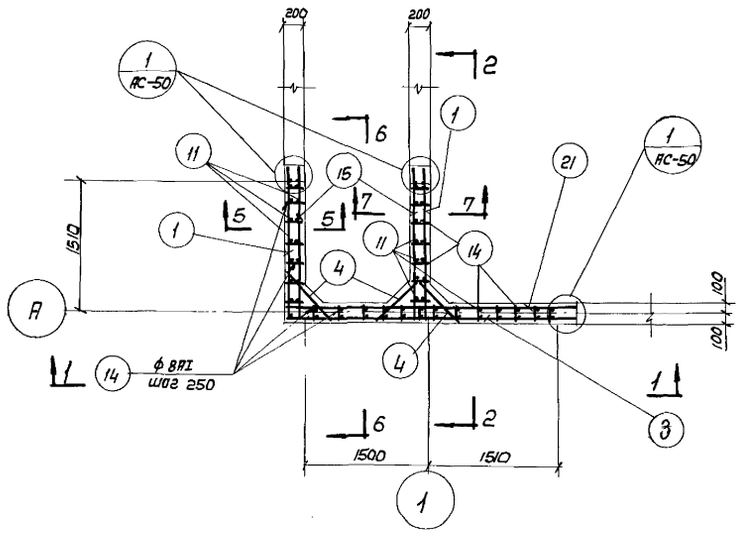
1-1



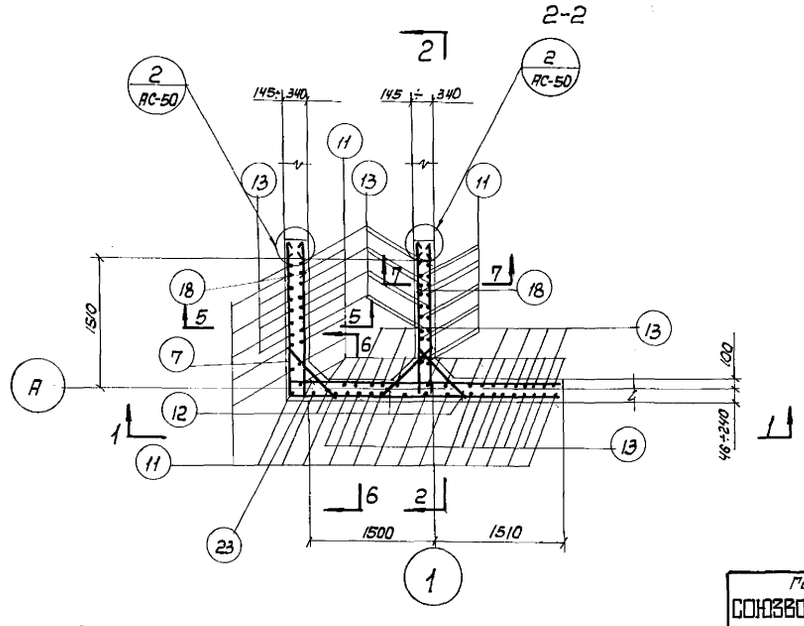
2-2



5-5



4-4



3-3

Армирование МУ-1
(МУ-12 зеркально данному)

Примечания:

1. Опалубочный чертеж монолитных участков смотрите лист АС-30.
2. Совместно с данным листом смотрите лист АС-32
3. Защитный слой бетона - 25мм.

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр-та	Чурков		
Рук. группы	Парбуз		
Исполнитель	Обыдайкин		
Проверил	Петроравловский		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Монолитные участки МУ-1, МУ-12. Армирование. Лист 1.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-31

12176-01 40

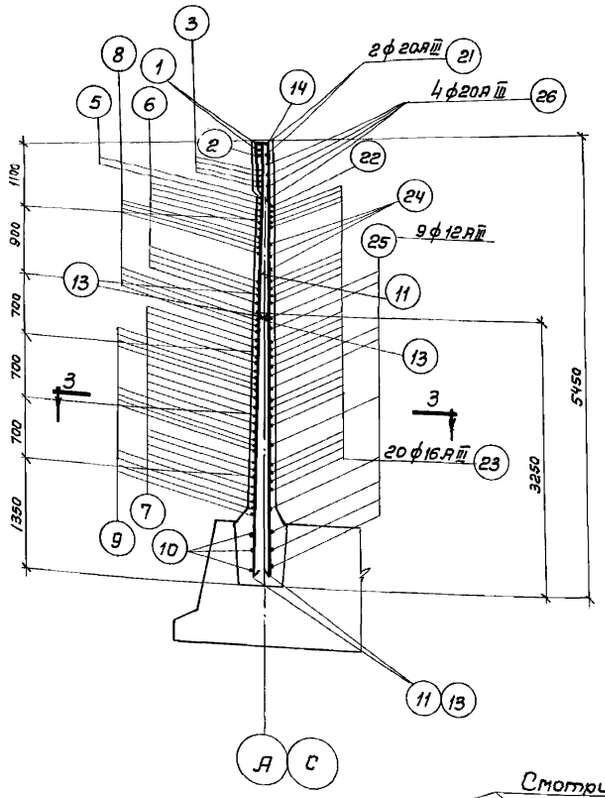
Типовой проект	
902-2-120/72	
Лист	
АС-32	
Инв. №	
Т-2057/72	

Спецификация арматуры на 1 элемент

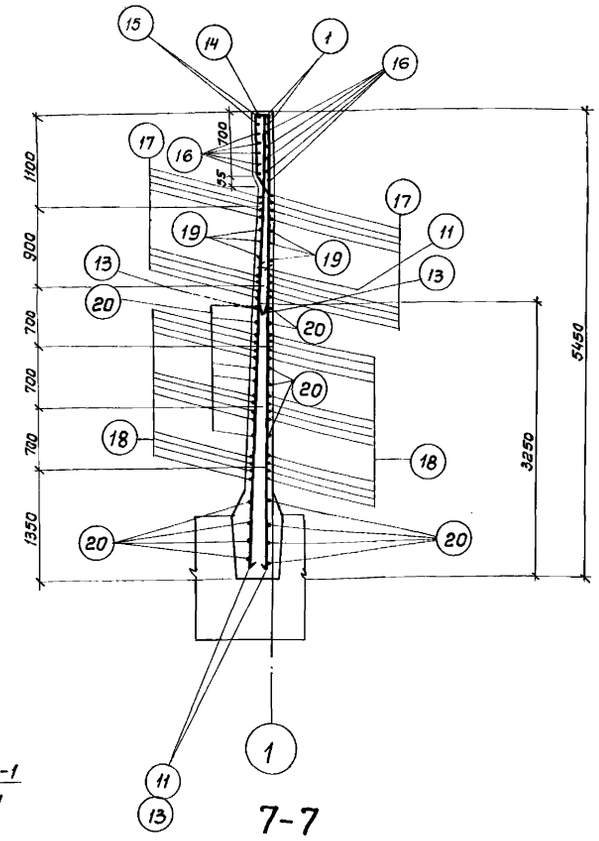
Марка элемента	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м
МУ-1 (шт-1)	1	1600 / 1650	20АIII	4850	2	10
	2	1560 / 1650 / 1960	20АIII	4770	1	5
	3	5200 / 150	20АIII	4760	4	19
	4	550 / 45° / 550	20АIII	1650	64	105
	5	3100 / 1500	20АIII	4600	2	9
	6	3140 / 1750	20АIII	4890	8	39
	7	3200 / 1850	16АIII	5050	12	61
	8	3400 / 1550	20АIII	4950	8	40
	9	3400 / 1610	16АIII	5010	12	60
	10	3300 / 1700	12АIII	5000	3	15
МУ-12 (шт-1)	11	5400	12АIII	5400	45	243
	12	300 / 45° / 850 / 300	16АIII	1450	64	93
	13	3230	20АIII	3230	28	58
	14	150 / 650 / 45° / 850	8АI	1980	26	52
	15	300 / 1600	20АIII	1900	4	8
	16	300 / 1560	20АIII	1810	12	22
	17	300 / 1710	20АIII	2010	24	48
	18	250 / 1710	16АIII	1960	36	71
	19	250 / 1510	16АIII	1760	9	16
	20	100 / 1510	12АIII	1610	27	44
	21	300 / 3190	20АIII	3490	2	7
	22	300 / 3100	20АIII	3400	1	3
	23	250 / 3290	16АIII	3540	20	71
	24	250 / 3100	16АIII	3350	3	10
	25	100 / 3100	12АIII	3400	9	31
	26	300 / 3160	20АIII	3460	4	14

Выборка арматуры

На 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты кг
8АI	52	21	21
12АIII	333	296	296
16АIII	382	604	604
20АIII	387	956	956
Итого:		1877	

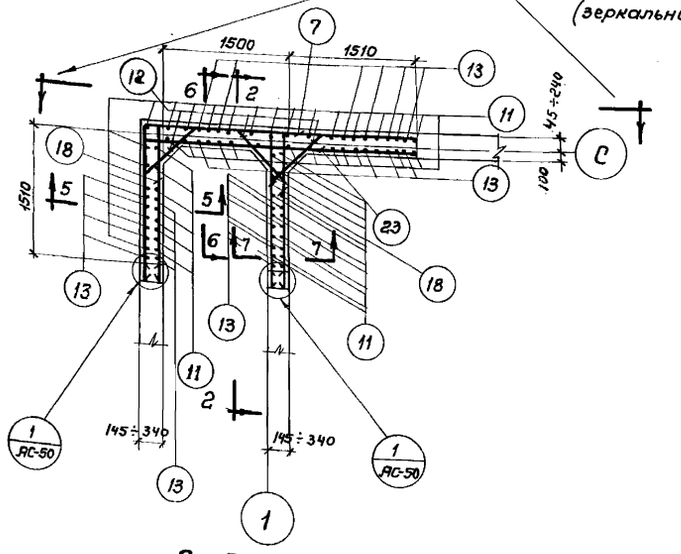


6 - 6



7-7

Смотрите вид 1-1 лист АС-31 (зеркально)



3 - 3

Армирование МУ-12

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: класс АI	класс АIII	Прокат	Итого	Кол-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс АI	Класс АIII	Прокат	Итого
МУ-1	М- МРЗ- В-	9,23	21	1856		1877	1	9,23	21	1856		1877
МУ-12		9,23	21	1856		1877	1	9,23	21	1856		1877

* Принимать по таблице N1 (альбом I)

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-31
2. Защитный слой бетона - 25 мм
3. Длина поз. 6, 7, 8, 9 уточняется по месту.

Выборка арматуры

						Итого:
Ст3 ГОСТ 380-71 класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АI мм	8				
	Вес кг	21				21
Ст25ГС ГОСТ 380-71 класс АIII. Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АIII мм	12	16	20		Итого:
	Вес кг	296	604	956		1856
					Всего:	1877

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чурков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Выгранович	
Проверил	Петроповская	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

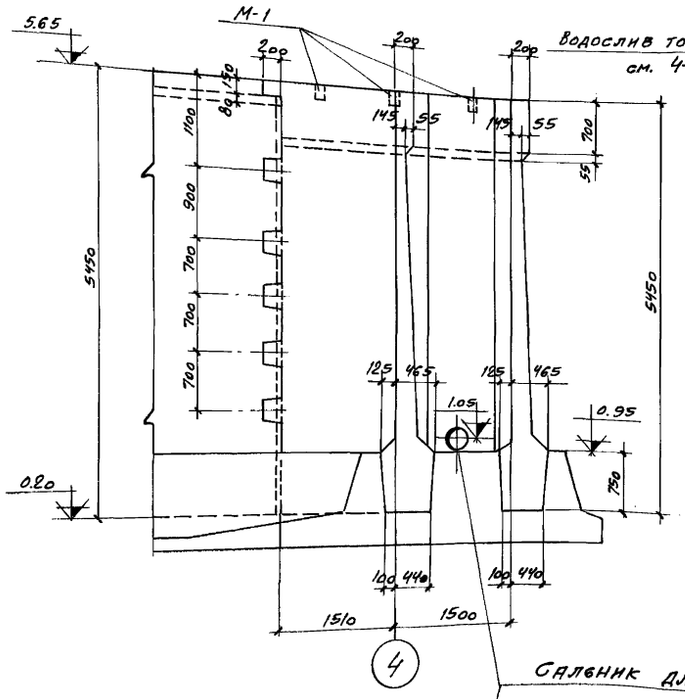
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2 м из сборного железобетона.

Монолитные участки МУ-1; МУ-12.
Армирование. Лист 2.

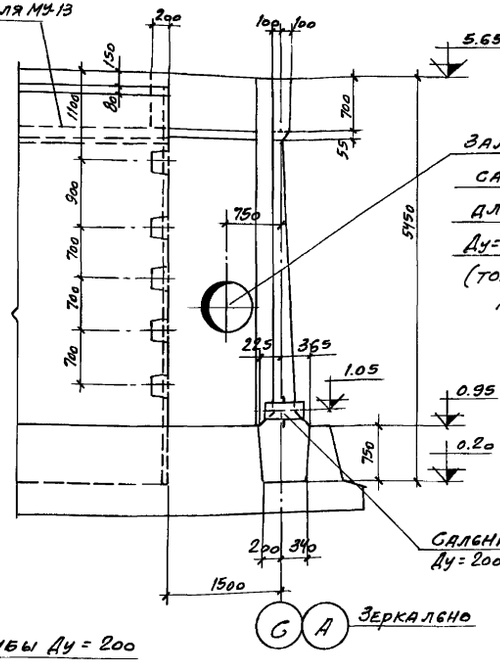
Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-32

12176-01 41

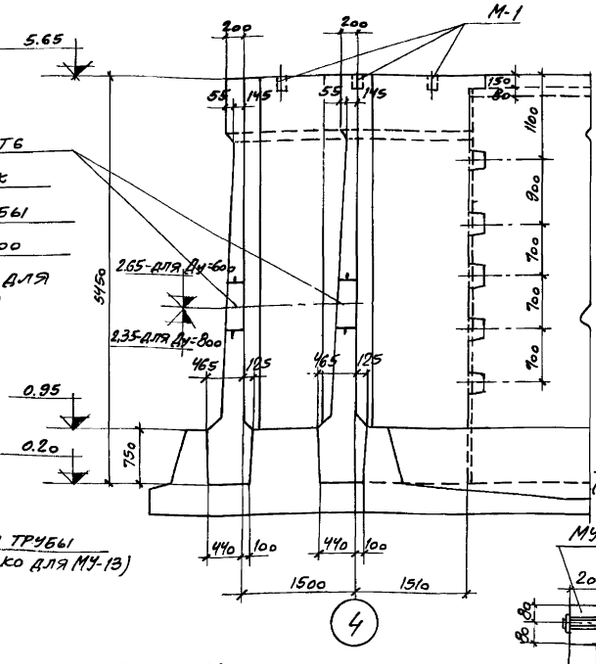
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-33
Инв. № Т-2057/72



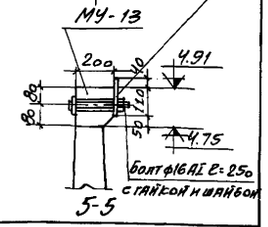
1-1



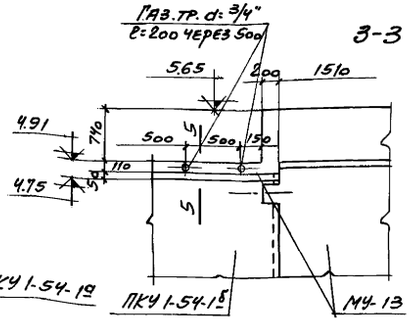
2-2
2а-2а (зеркально)



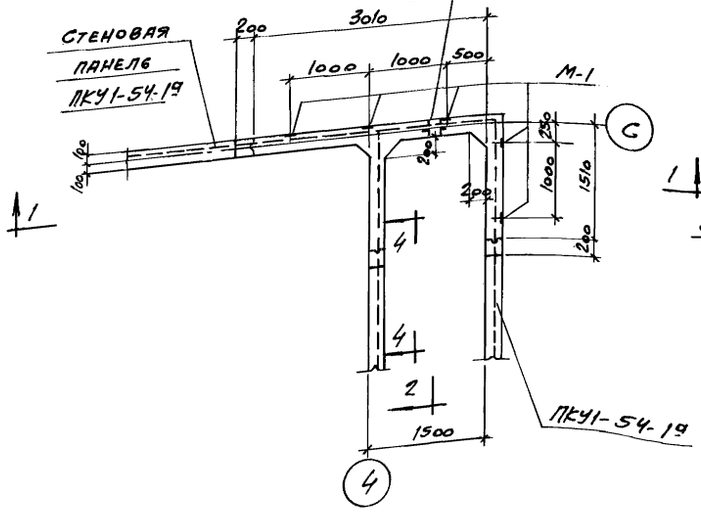
3-3



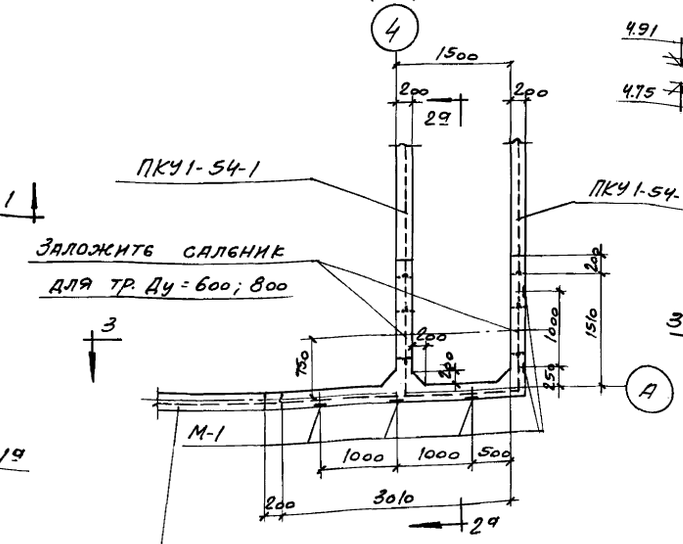
5-5



4-4



МУ-13 (шт.-1)



МУ-2 (шт.-1)

Выборка закладных деталей

Марка эл-та	Марка закладной детали	К-во шт.	Общий вес кг	№ листа проекта
МУ-2 (шт.1)	М-1	5	5.5	АС-64
	Салник Ду=600 Вкорп=300	1	65.5	Серия 3.901-5
	Салник Ду=800 Вкор=300	1	85.3	Серия 3.901-5
МУ-13 (шт.-1)	М-1	5	5.5	АС-64
	Газ.труба ф3/4" l=200	12	3.6	АС-33
	Болт ф16АI l=250	12	6.0	АС-33
	Салник Ду=100 Вкор=500	1	33.4	Серия 3.901-5

Примечания:

1. Арматурный чертеж МУ-2; МУ-13 см. л. л. АС-34, 35, 36
2. Закладные детали заложить в опалубку до бетонирования.
3. Бетонирование производить с обязательным применением вибрирования.
4. Для водослива принять органическое поделочное стекло по ТУМХП 26-54 (см. сечение 5-5)

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр-та	Чирков		
Рук. группы	Парбуз		
Исполнитель	Обыграйкин		
Проверил	Петропавловская		

Согласовано: Отдел № 1 Ленгипроводгаз

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г.

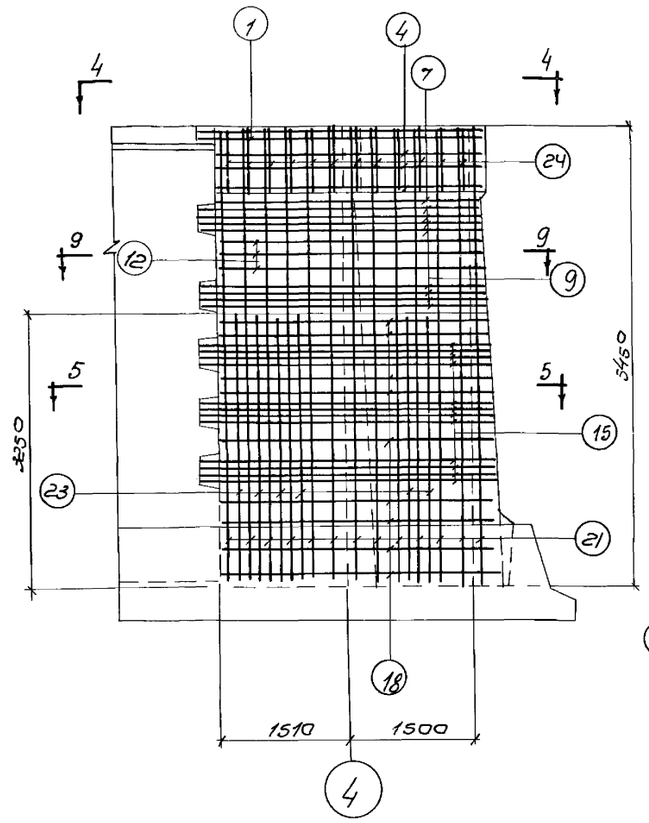
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.

Монолитные участки МУ-2; МУ-13
Опалубочный чертеж

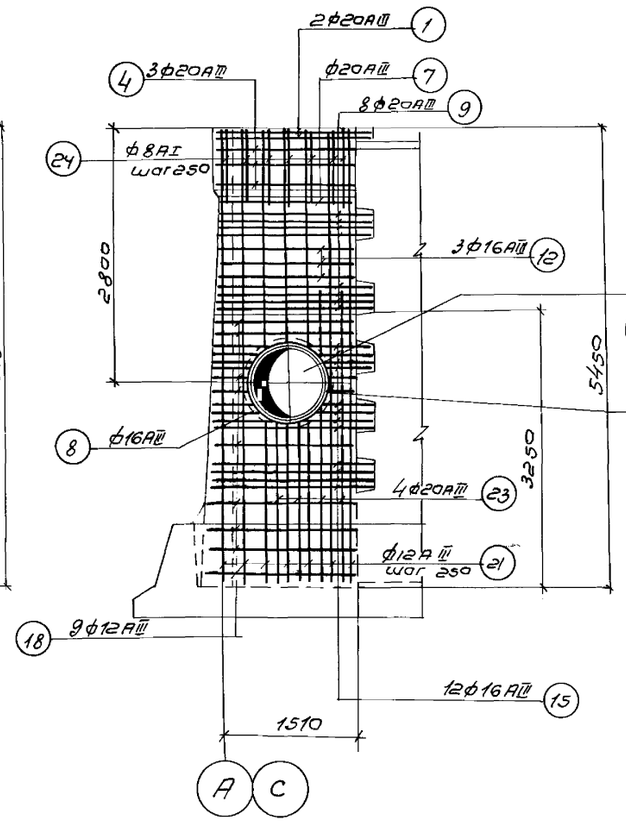
Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-33

12176-01 42

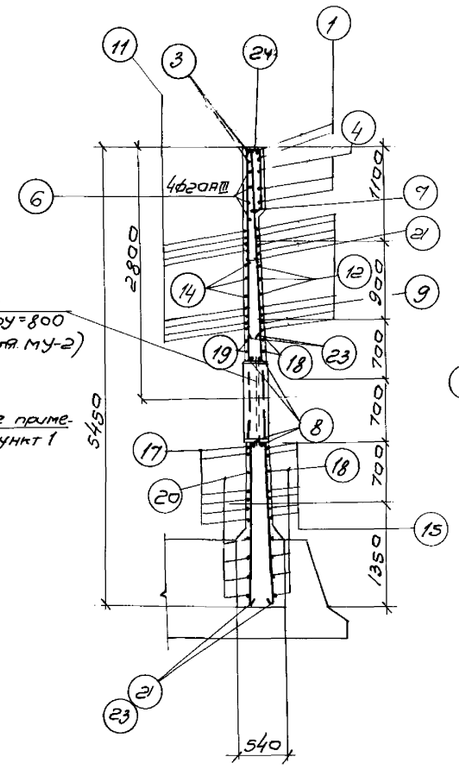
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-34
Инв. N
Т-2087/72



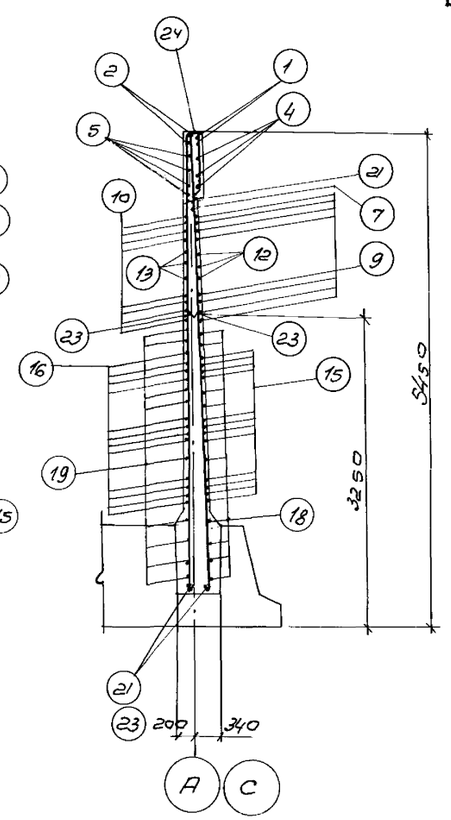
1-1



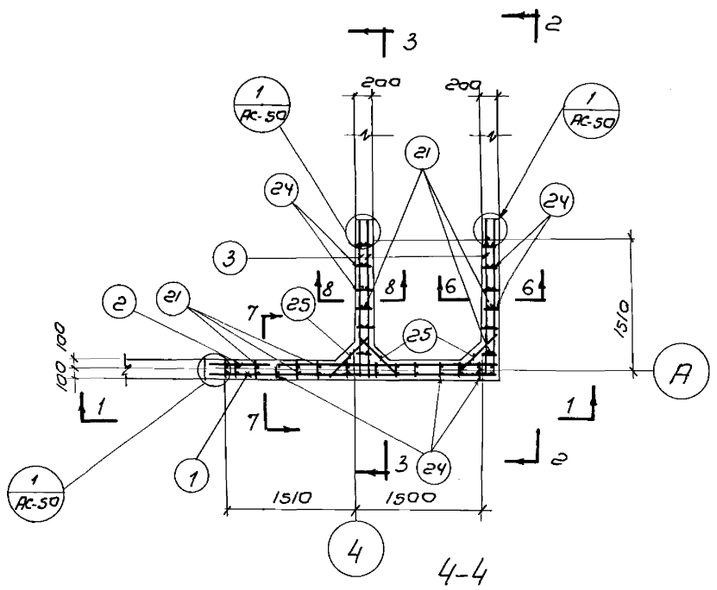
2-2



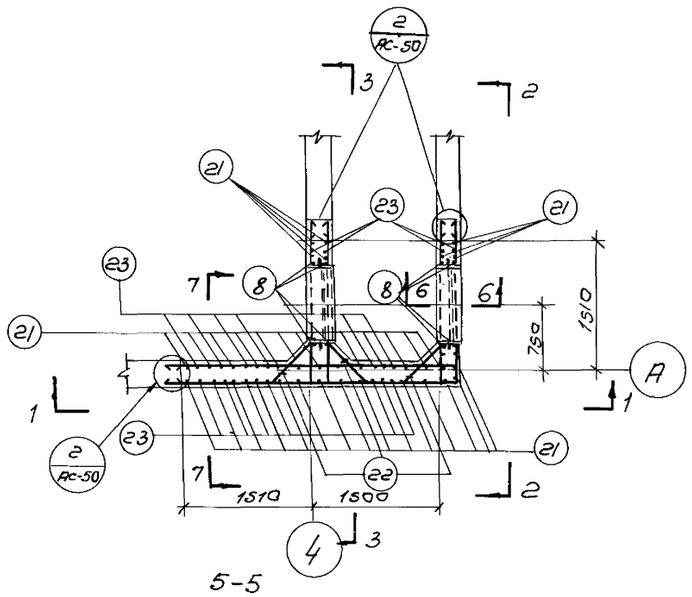
6-6



7-7



4-4



5-5

Армирование МУ-2

Примечания:

1. В месте установки сальника арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.
2. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-33.
3. Совместно с данным листом смотрите листы АС-35, 36.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Монолитные участки МУ-2; МУ-13 Армирование.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-34

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чуртов	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнит.	Обыродкин	
Проверил	Петроградская	

12176-01 43

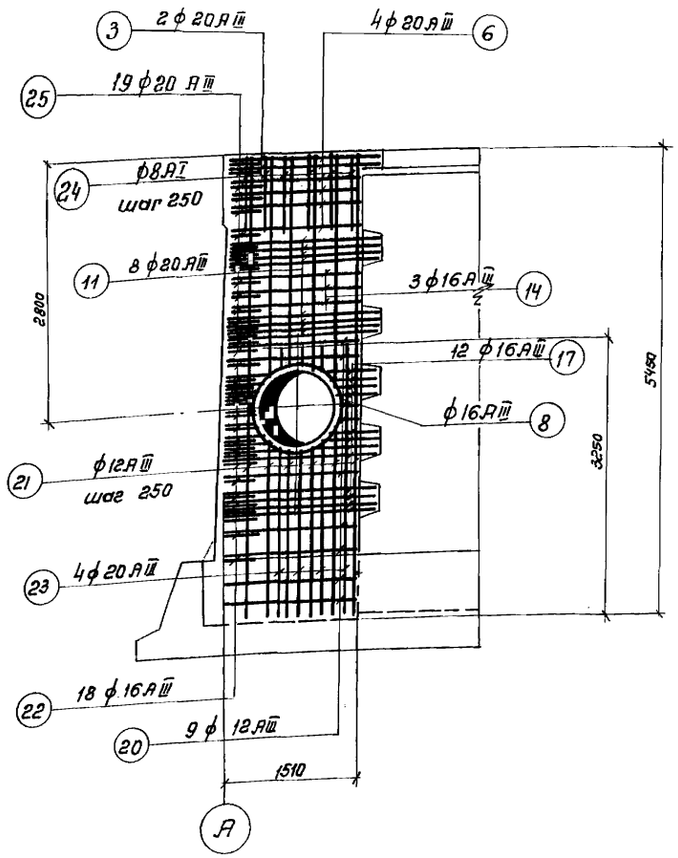
Типовой проект 902-2-120/72

Лист АС-35

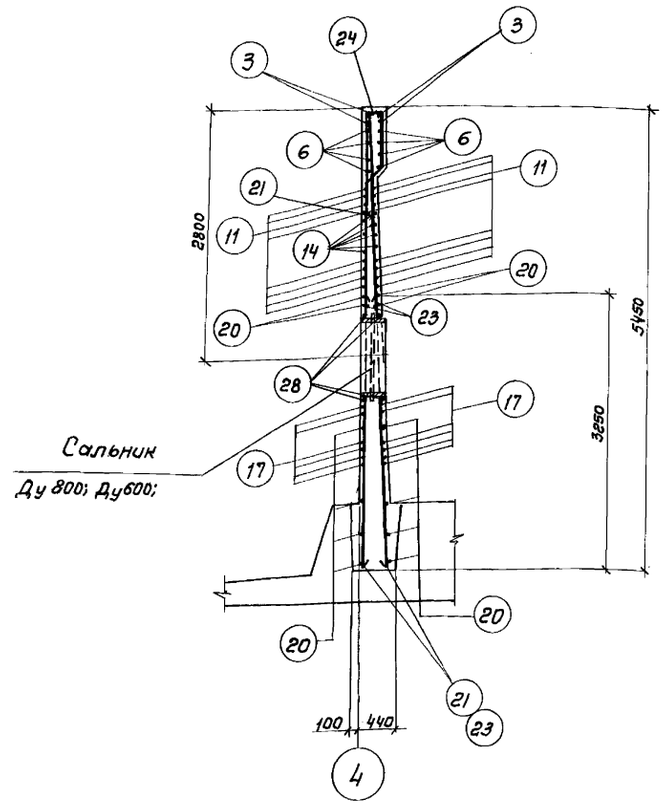
Инв. № Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

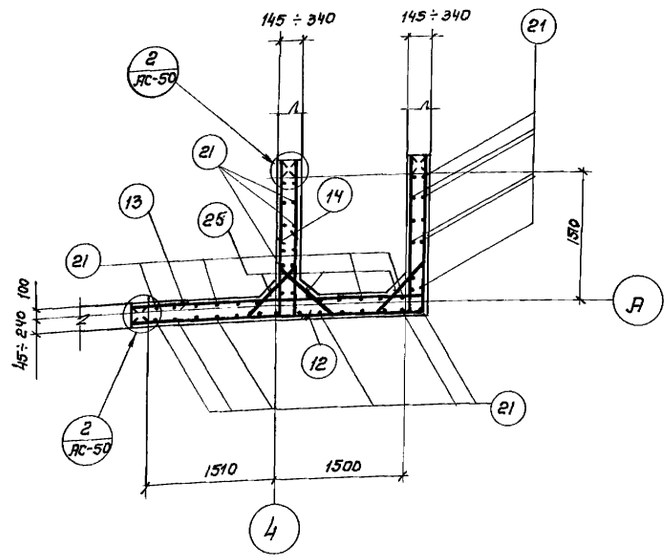
Наименование эл-та и кол-во штук	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка арматуры: На 1 элемент ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты кг
МУ-2 (шт-1)	1	1600 / 3200	20 AIII	4800	2	10	8 AI	52	21	21
	2	350 / 3200	20 AIII	3550	2	7	12 AIII	385	351	351
	3	350 / 1600	20 AIII	1950	6	12	16 AIII	318	502	502
	4	1560 / 3160	20 AIII	4720	3	14	20 AIII	388	958	958
	5	350 / 3160	20 AIII	3510	4	14				
	6	350 / 1560	20 AIII	1910	12	23				
	7	1500 / 3100	20 AIII	4600	1	5				
	8	600 D=1000	16 AIII	3700	4	15	Итого:		1832	
	9	1790 / 3290	20 AIII	5080	8	41				
	10	350 / 3290	20 AIII	3640	8	29				
	11	350 / 1700	20 AIII	2050	24	49				
	12	1550 / 3130	16 AIII	4680	3	14				
	13	250 / 3130	16 AIII	3380	3	10				
	14	250 / 1550	16 AIII	1800	9	16				
	15	1850 / 3450	18 AIII	5310	12	64				
	16	250 / 3460	16 AIII	3710	12	45				
	17	250 / 1850	16 AIII	2100	36	76				
	18	1700 / 3300	12 AIII	5000	9	45				
	19	100 / 3300	12 AIII	3400	9	31				
	20	100 / 1700	12 AIII	1800	27	49				
	21	5400	12 AIII	5400	50	270				
	22	300 850 45° 300	16 AIII	1450	54	78				
	23	3220	20 AIII	3220	28	90				
	24	150 650 45° 850	8 AI	1980	26	52				
	25	550 550 45° 550	20 AIII	1650	57	94				



3-3



8-8



9-9

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII	Прокат	Итого	Кол-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII	Прокат	Итого
МУ-2	М-МРЗ-8-	9.2	21	1811		1832	1	9.2	21	1811		1832

* Принимать по таблице №1 (альбом I)

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-34.
2. Длины позиций 9; 11÷20 уточняется по месту.
3. Защитный слой бетона- 25мм.

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф 8 AI мм	8				Итого:
	Вес кг	21				21
Ст.25Г2С ГОСТ 380-71 класс AIII Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AIII мм	12	16	20		Итого:
	Вес кг	351	502	958		1811
Ст.3 Прокат	Профиль мм					Итого:
	Вес кг					
					Всего:	1832

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Обыгройкин	
Проверил	Порываевская	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г.

Аэротенки- смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,6×120 из сборного железобетона.

Монолитный участок МУ-2. Армирование.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-35

12176-01 44

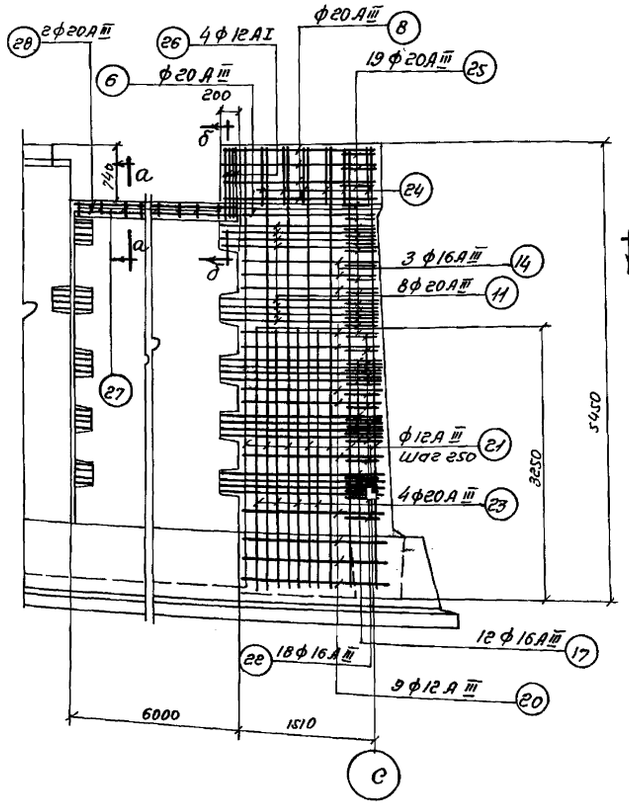
Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-36
Инв. №	Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

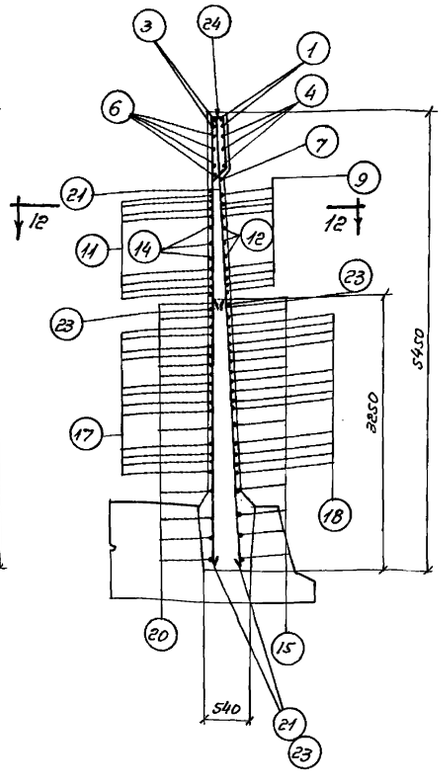
Марка элемента	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты кг
МУ-13 (шт-1)	1	1600 / 3200	20АIII	4760	2	10	8АI	69	27	27
	2	350 / 3200	20АIII	3500	2	7	12АI	9	8	8
	3	350 / 1600	20АIII	1930	6	12	12АIII	395	351	351
	4	1560 / 3160	20АIII	4720	3	14	16АIII	303	479	479
	5	350 / 3160	20АIII	3510	4	14	20АIII	419	1035	1035
	6	350 / 1560	20АIII	1910	6	11				
	7	1500 / 3100	20АIII	4600	1	5				
	8	350 / 1760	20АIII	2110	8	17				
	9	1790 / 3290	20АIII	5080	8	41	Итого:		1900	
	10	350 / 3290	20АIII	3640	8	29				
	11	350 / 1700	20АIII	2050	24	49				
	12	1550 / 3130	16АIII	4680	3	14				
	13	250 / 3130	16АIII	3380	3	10				
	14	250 / 1550	16АIII	1800	9	16				
	15	1850 / 3460	16АIII	5310	12	64				
	16	250 / 3460	16АIII	3710	12	45				
	17	250 / 1850	16АIII	2100	36	76				
	18	1700 / 3300	12АIII	5000	9	45				
	19	100 / 3300	12АIII	3400	9	31				
	20	100 / 1700	12АIII	1800	27	49				
	21	300 / 5400	12АIII	5400	50	270				
	22	45° 550 300	16АIII	1450	54	78				
	23	3220	20АIII	3220	28	90				
	24	150 / 650 210 650 / 550 550 45° 45° 550	8АI	1980	26	52				
	25	45° 550	20АIII	1650	57	94				
	26	150 / 550 50 550 45° 100	12АI	2130	4	9				
	27	150 / 150 50 150 100 45°	8АI	670	25	17				
	28	5950 500	20АIII	6450	4	26				

Выборка арматуры

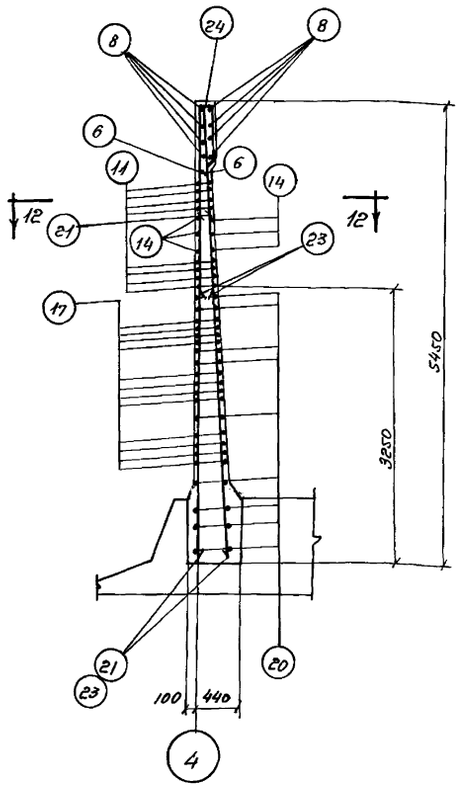
Ст.3 ГОСТ 380-71 класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АI мм	8	12			Итого:
	Вес кг	27	8			35
Ст.25Г ГОСТ 380-71 класс АIII Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АIII мм	12	16	20		Итого:
	Вес кг	351	479	1035		1865
Ст.3 Прокат	Профиль мм					Итого:
	Вес кг					
					Всего:	1900



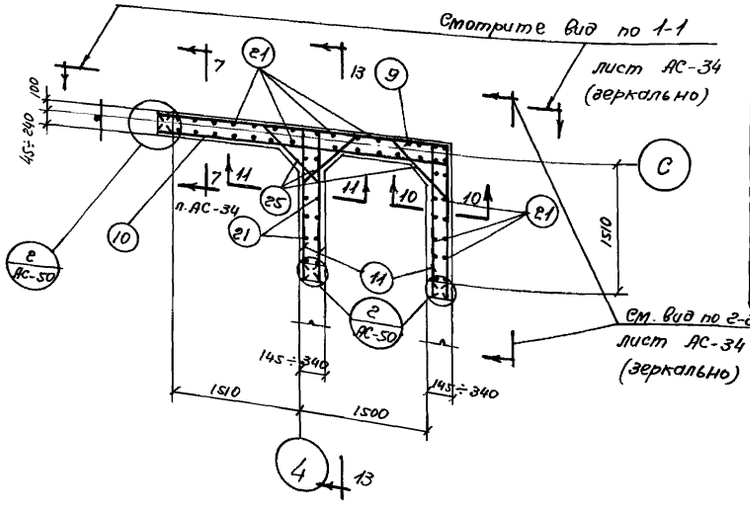
13-13



10-10



11-11



12-12

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс АI	Класс АIII	Прокат	Итого	Кол-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс АI	Класс АIII	Прокат	Итого
МУ-13	М-МРЗ-8-	9,46	35	1865		1917	1	9,46	35	1865		1900

* Принимать по таблице № 1 (альбом I)

Примечания:

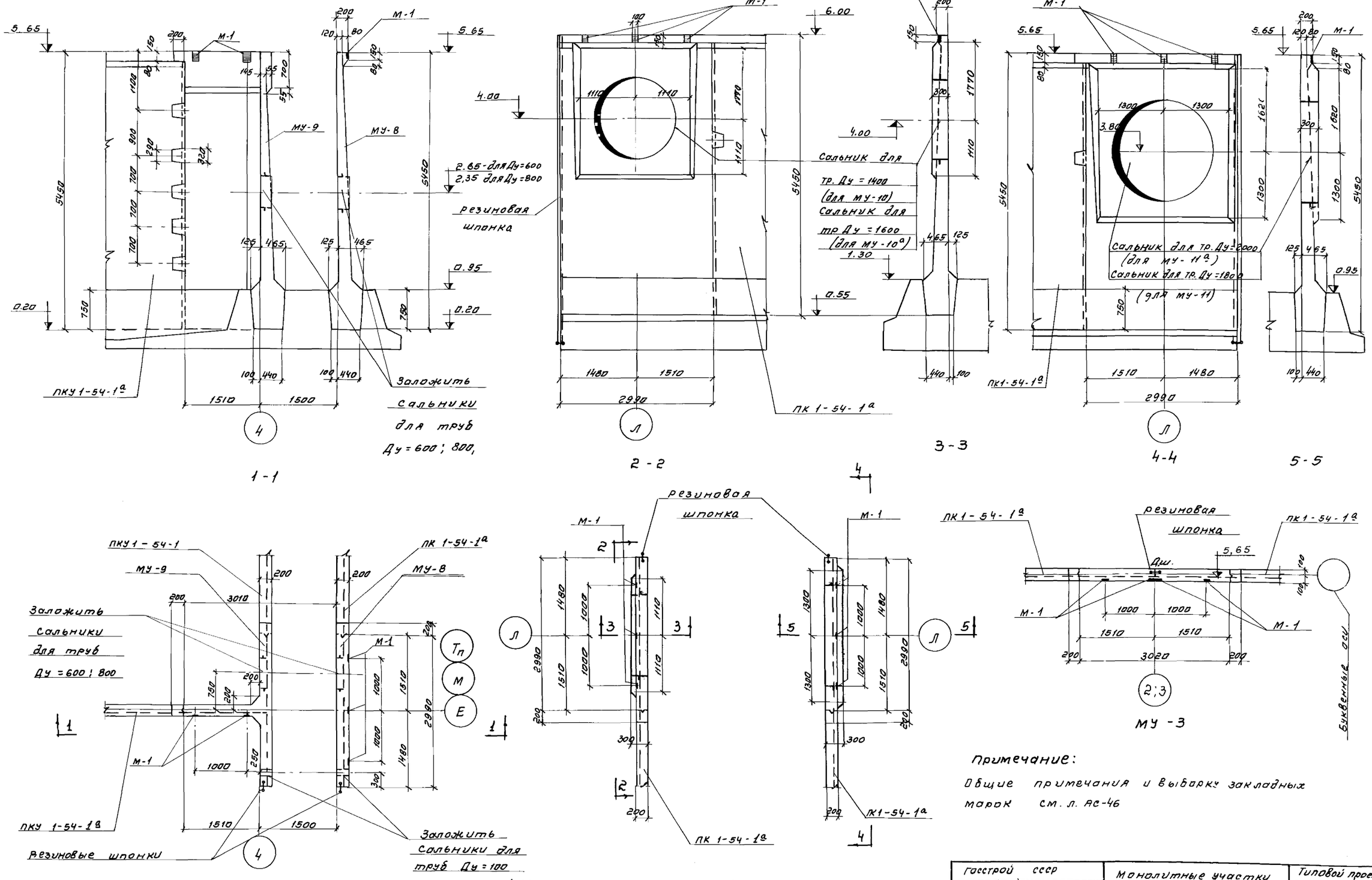
1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-34.
2. Сечение а-а и б-б смотрите на листе АС-51
3. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-33
4. Длина позиций 9, 11 ÷ 20 уточняется по месту.

Армирование МУ-13

Нач. отдела	Дубровин	
Гл. инж. пр-та	Чуркова	
Рук. группы	Горбуз	
Ст. инженер	Обыгрой	
Проверил	Петровский	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона	Монолитный участок МУ-13. Армирование	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-36

Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-37
Инв №	Т-2057/72

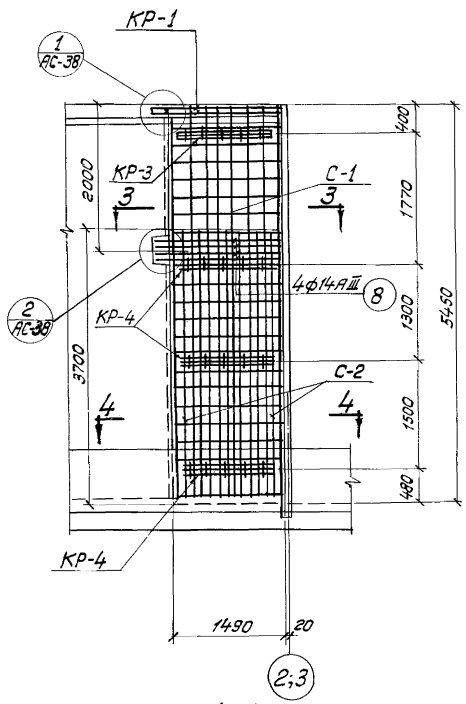


Примечание:

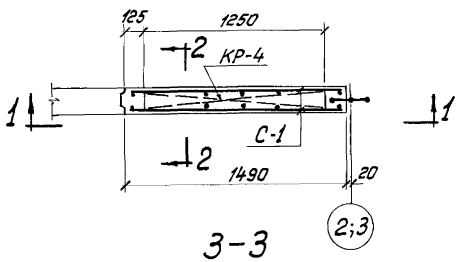
Общие примечания и выборку закладных марок см. л. АС-46

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972 г.	Монолитные участки МУ-3; МУ-8; МУ-9; МУ-10; МУ-10а; МУ-11; МУ-11а	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона	Опалубочный чертеж	Альбом I	
		Лист АС-37	

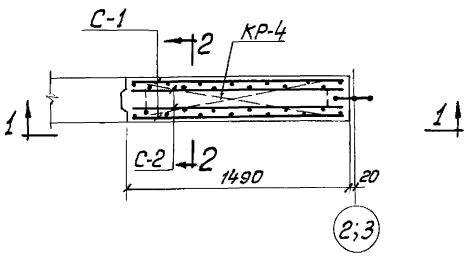
Нач. отдела	Андрианов	Согласовано: Отделение Петрукова	
Гл. инж. пр-та	Чирков		
Рук. группы	Гладуш		
Исполнитель	Обозравичин		
Проверил	Петропавловский		



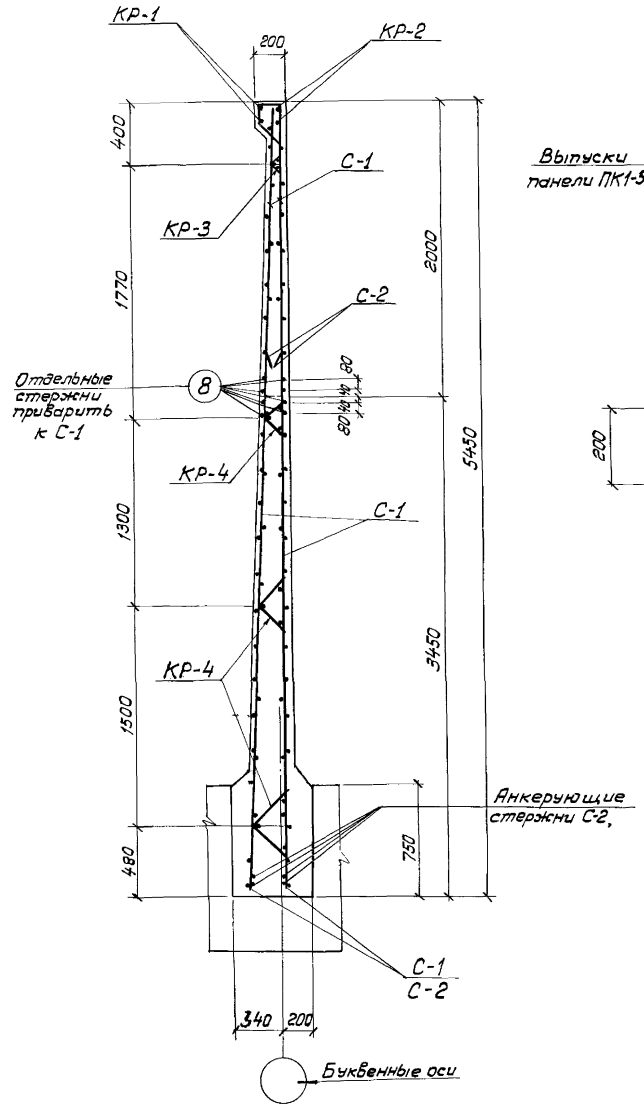
1-1



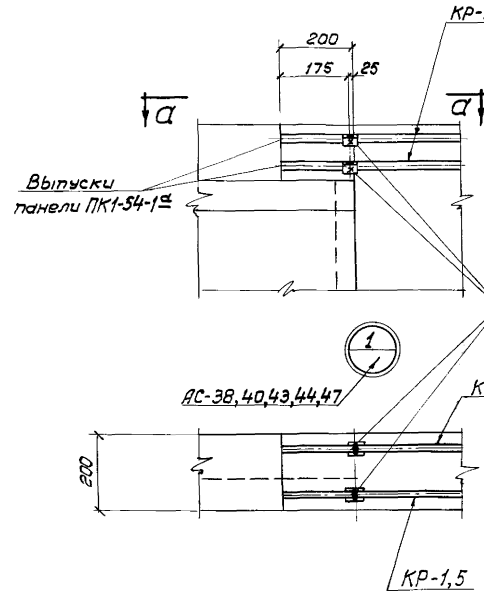
3-3



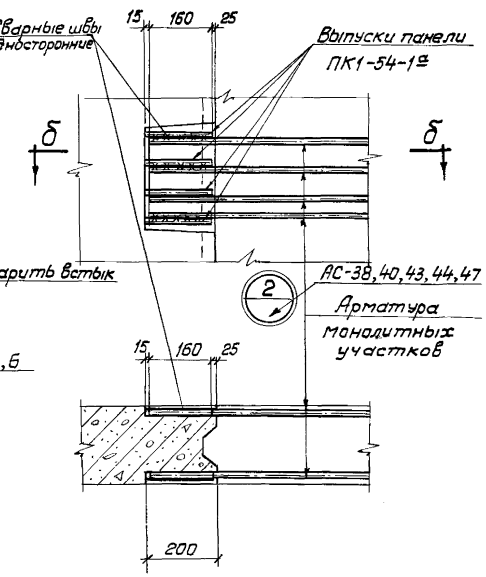
4-4



2-2



а-а



б-б

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон $м^3$	Сталь, кг: Класс AI	Класс AIII	—	Итого	К-во штук	На все элементы: Бетон $м^3$	Сталь, кг: Класс AI	Класс AIII	—	Итого
МУ-3	М- $М_{рз}$- В-	2.33	37	223	—	260	1	2.33	37	223	—	260

* Принимать по таблице №1 (альбом I)

Примечания:

1. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-37.
2. Арматурные сетки и каркасы смотрите на листе АС-39.
3. Защитный слой бетона — 25 мм.

Армирование МУ-3

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чурков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Обыграйкин	
Проверил	Петроповская	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×3,2×120 из сборного железобетона

Монолитный участок МУ-3
Армирование. Лист 1

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-38

12176-01 47

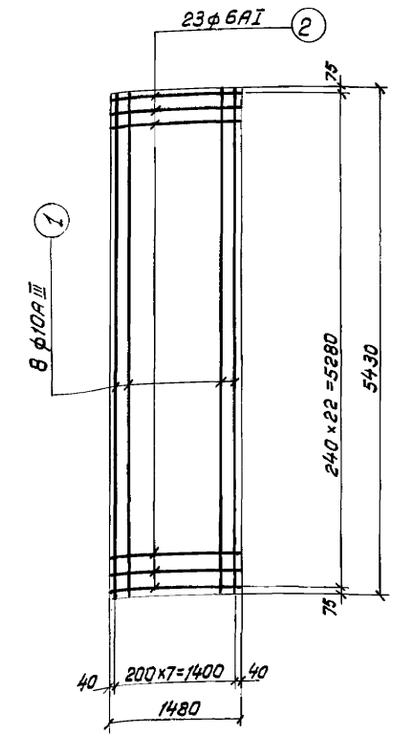
Типовой проект	Лист	Инв. №
902-2-120/72	АС-39	Т-2057/72

Спецификация арматуры

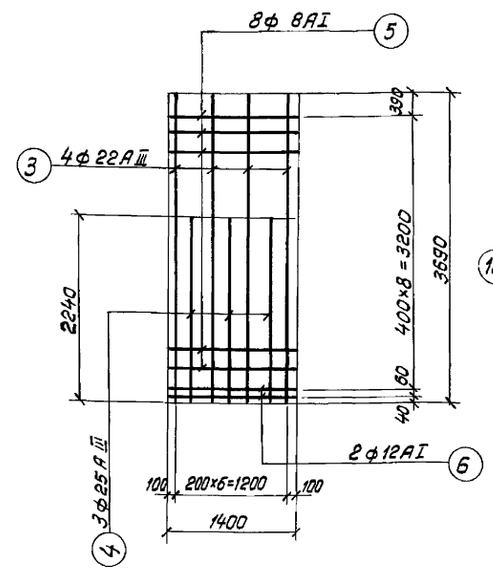
Марка элемента и кол. шт.	Марка сетки, каркаса и кол. шт.	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество штук в 1 сетке карк.	Количество штук в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
МУ-3 (шт-1)	С-1 (шт-2)	1	5430	10AIII	5430	8	16	87	6AI	94	21	21
		2	1480	6AI	1480	23	46	68	8AI	27	11	11
									12AI	6	5	5
	С-2 (шт-2)	3	3690	22AIII	3690	4	8	30	10AIII	87	54	54
		4	2240	25AIII	2240	3	6	13	14AIII	13	16	16
		5	1400	8AI	1400	8	16	22	20AIII	5	12	12
		6	1400	12AI	1400	2	4	6	22AIII	30	90	90
									25AIII	13	51	51
	КР-1 (шт-1)	9	1500	20AIII	1500	2	2	3				
		10	1500	6AI	1500	1	1	2				
		11	580	8AI	580	6	6	4				
									Итого:			260
	КР-2 (шт-1)	9	1500	20AIII	1500	2	2	2				
		12	110	8AI	110	6	6	1				
	КР-3 (шт-1)	13	1250	6AI	1250	3	3	4				
		14	220	6AI	220	5	5	1				
	КР-4 (шт-3)	13	1250	6AI	1250	3	9	11				
		7	560	6AI	560	5	15	8				
	Отдельные стержни	8	1660	14AIII	1660	–	8	13				

Выборка арматуры

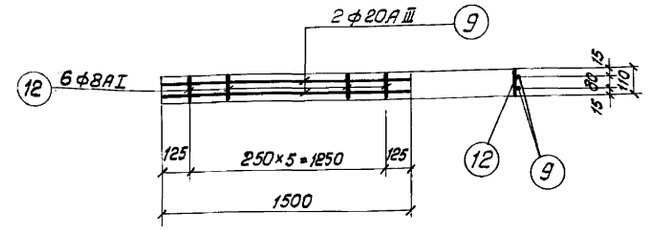
Ст.3 ГОСТ 380-71 Класс А-I Сортамент ГОСТ 5781-61	ФА-I мм	6	8	12				Итого:
	Вес. кг	21	11	5				37
Ст.25 Г2С ГОСТ 380-71 класса А-III Сортамент по ГОСТ 5781-61	ФА-III мм	10	14	20	22	25		Итого:
	Вес. кг	54	16	12	90	51		223
							Всего:	260



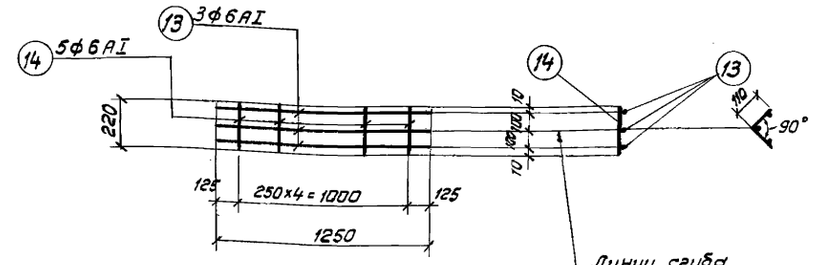
С-1



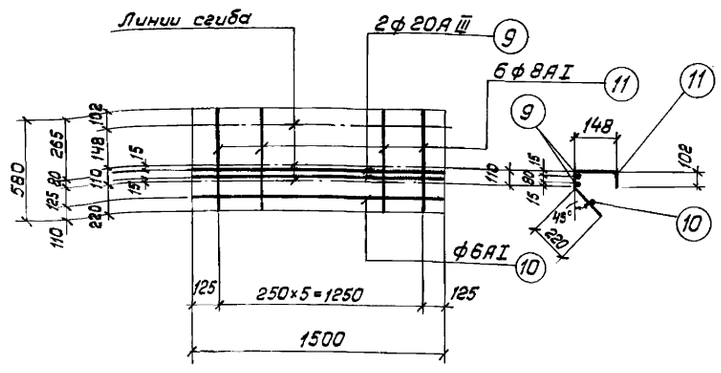
С-2



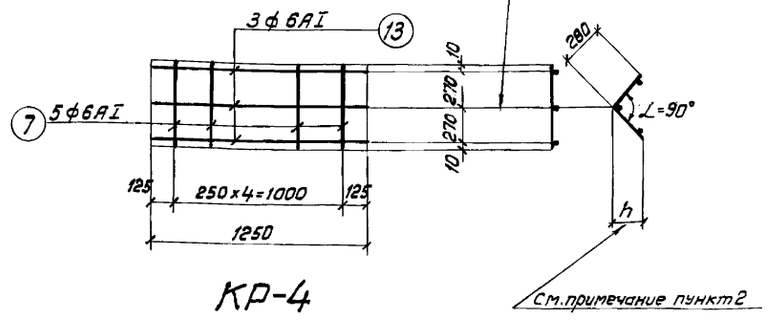
КР-2



КР-3



КР-1



КР-4

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-38.
2. Высота „h" доводится до требуемого размера при их установке в пространственный каркас монолитного участка, путем изменения угла сгиба α.
3. Арматурные каркасы и сетки изготавлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ'ом 10922-64 и СНиП II.В1-62.

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. проекта	Чирков		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Абдеразикин		
Проверил	Петропавловская		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона

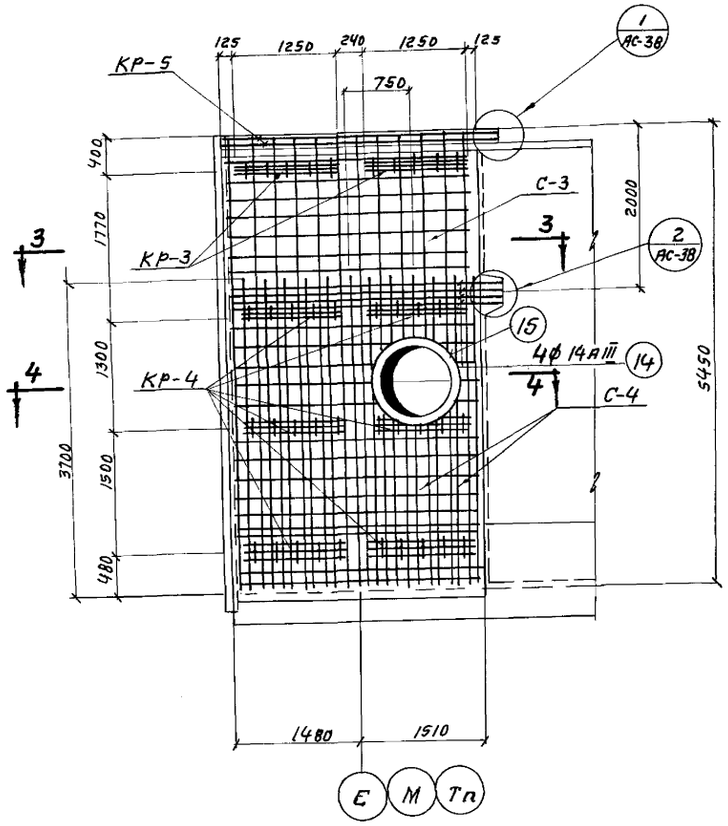
Монолитный участок МУ-3

Армирование. Лист 2

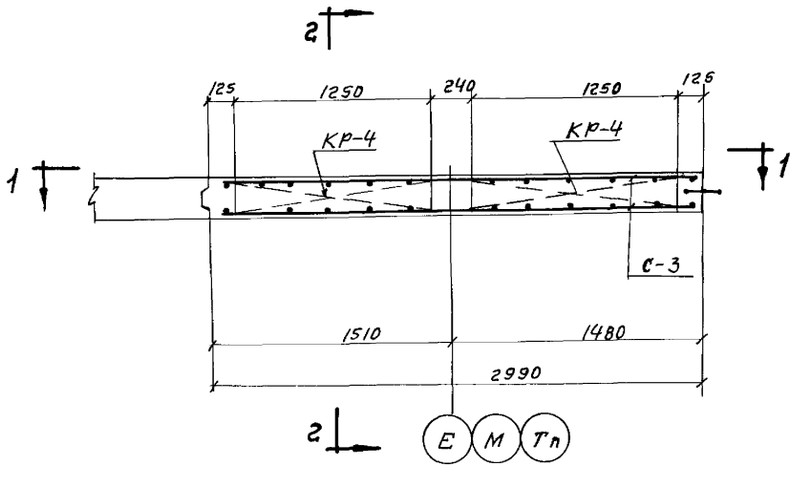
Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-39

12176-01 48

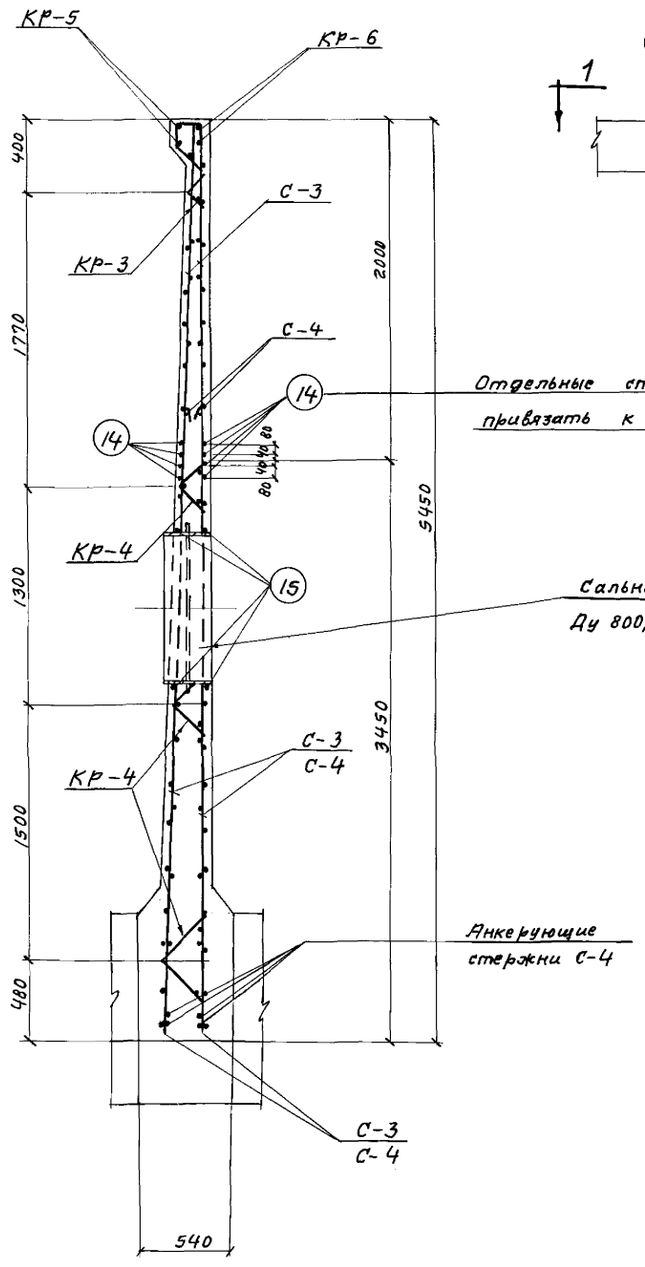
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-40
Инв. №
Т-2057/72



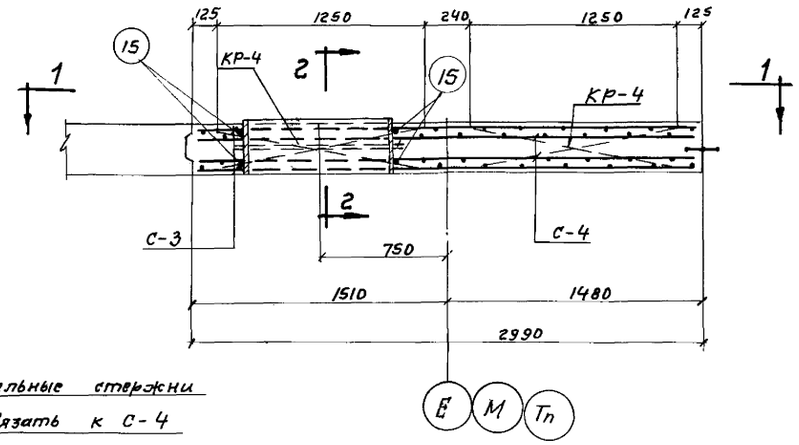
1-1



3-3



2-2



4-4

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон $м^3$	Сталь кг: Класс AI	Класс A III	—	Итого	К-во штук	На все элементы: Бетон $м^3$	Сталь кг: Класс AI	Класс A III	—	Итого
МУ-8	М- Мр3- В-	4,5	75	485	—	560	1	4,5	75	485	—	560

* Принимать по таблице 1 (альбом I)

Примечания:

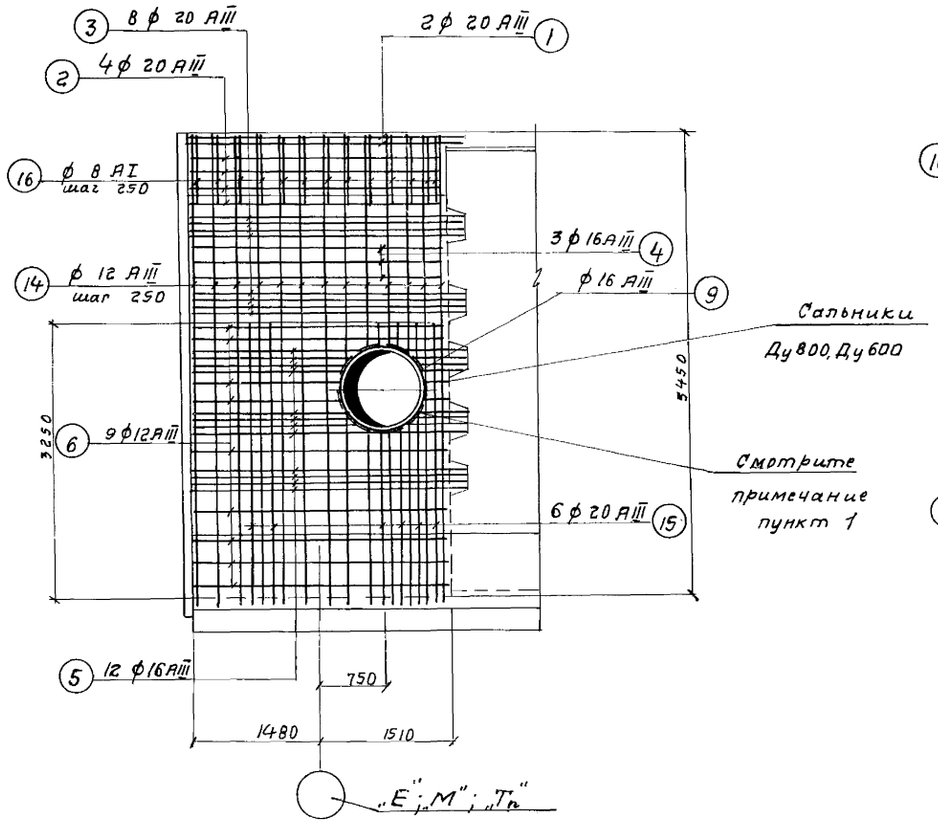
1. Опалубочный чертеж монолитного участка МУ-8 смотрите лист АС-37.
2. В месте установки сальника арматуру сеток обрезать по месту и концы приварить к корпусу сальника
3. Арматурные сетки и каркасы смотрите на листе АС-48.
4. Спецификацию арматуры смотрите на листе АС-45.
5. Защитный слой бетона -25мм.

Армирование МУ-8

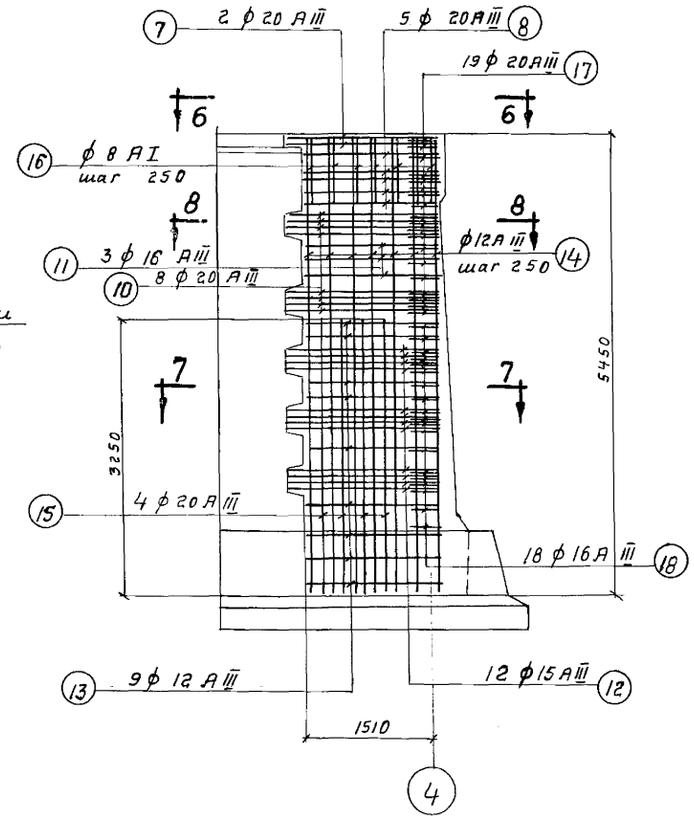
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона.	Монолитный участок МУ-8. Армирование.	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-40

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чижков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Добыкайгин	
Проверил	Петропавловский	

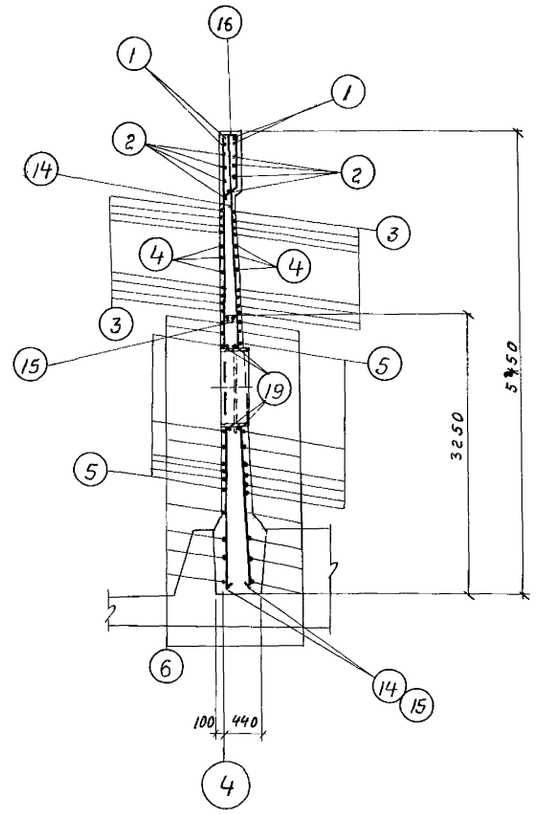
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-41
Инв. №
Т-2057/72



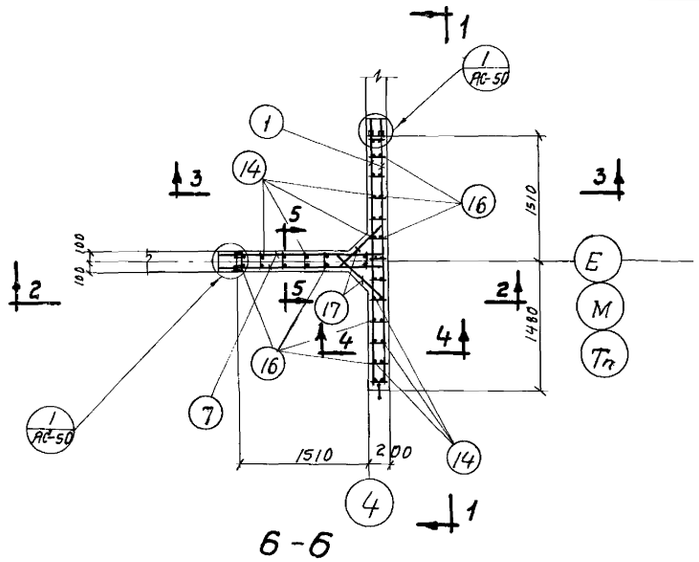
1 - 1



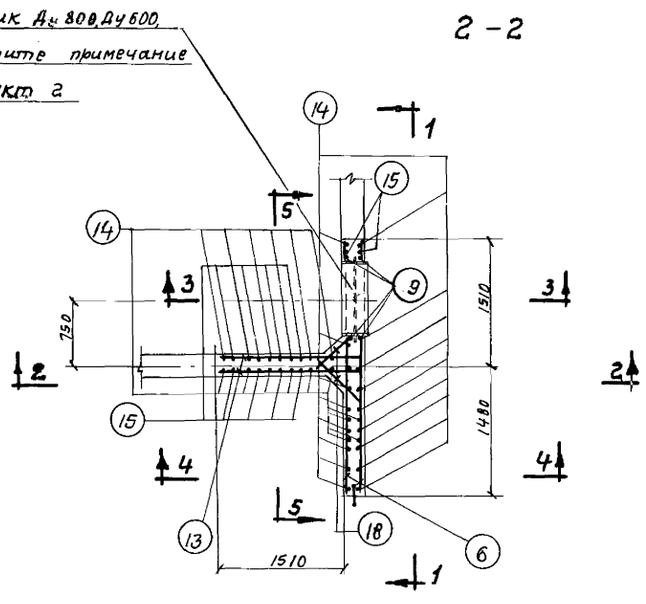
2 - 2



3 - 3



6 - 6



7 - 7

Примечания:

1. В месте установки сальника арматуру вырезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.
2. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-37.
3. Совместно с данным листом смотрите лист АС-42.
4. Защитный слой бетона – 25 мм.

Армирование МУ-9

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г	Монолитный участок МУ-9. Армирование. Лист 1.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-41

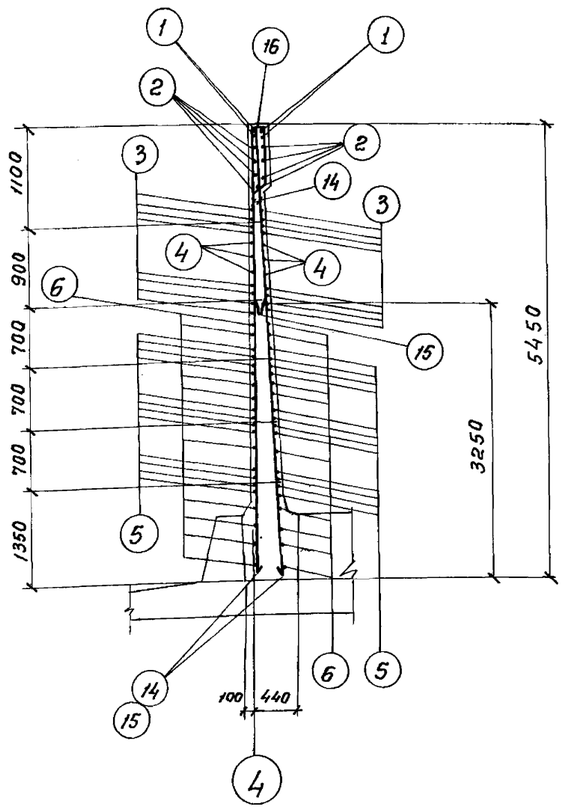
Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Обгольдин	
Проверил	Петропавловская	

12176-01 50

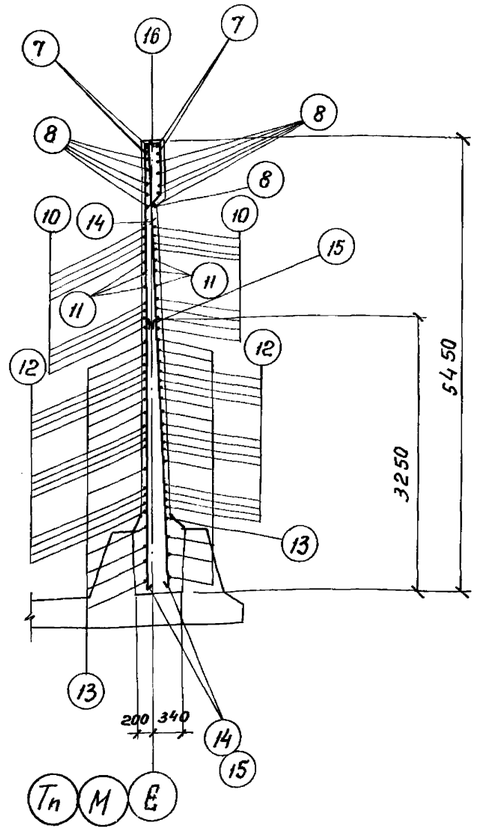
Типовой проект	
902-2-120/72	
Лист	АС-42
Инв. №	Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

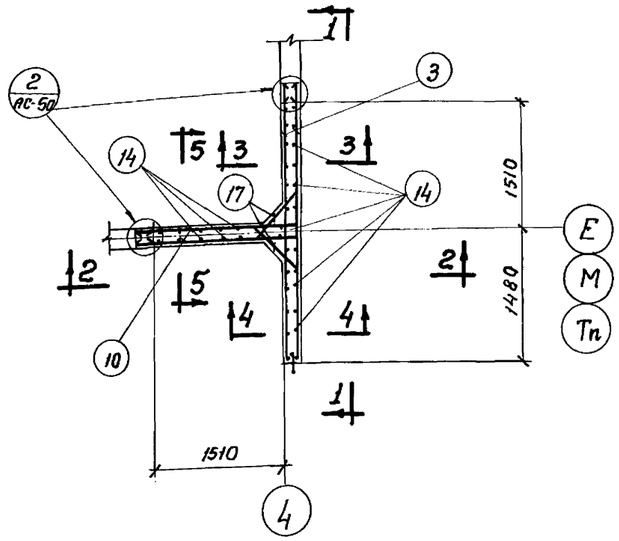
Марка элемента	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты кг
МУ-9 (I-шт)	1	3000	20 А III	3000	4	12	8 А I	75	30	30
	2	2950	20 А III	2950	8	24	12 А III	293	261	261
	3	3160	20 А III	3160	16	51	16 А III	221	349	349
	4	2950	16 А III	2950	6	18	20 А III	278	687	687
	5	3160	16 А III	3160	24	76				
	6	2950	12 А III	2950	18	53				
	7	400 1710	20 А III	2110	4	8	Итого:		1327	
	8	400 1600	20 А III	2000	10	20				
	9	600 Д=1000	16 А III	3740	2	14				
	10	400 1800	20 А III	2200	16	36				
	11	300 1600	16 А III	1900	6	11				
	12	200 1900	16 А III	2100	24	50				
	13	100 1700	12 А III	1800	18	34				
	14	5400	12 А III	5400	38	206				
	15	3220	20 А III	3220	20	64				
	16	150 650 850 210 45°	8 А I	1980	38	75				
	17	550 550 550 45° 300 550 300 45°	20 А III	1650	38	63				
	18		16 А III	1450	36	52				



4 - 4



5 - 5



8 - 8

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71	Ф А I мм	8				Итого:
класс А I Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	30				30
Ст.25 Г2С ГОСТ 380-71	Ф А III мм	12	16	20		Итого:
класс А III Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	261	349	687		1297
					Всего:	1327

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: класс А I	класс А III	—	Итого	Кол-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: класс А I	класс А III	—	Итого
МУ-9	М-Мрз-В-	7.3	30	1297	—	1327	1	7.3	30	1297	—	1327

* Принимать по таблице № 1 (альбом I)

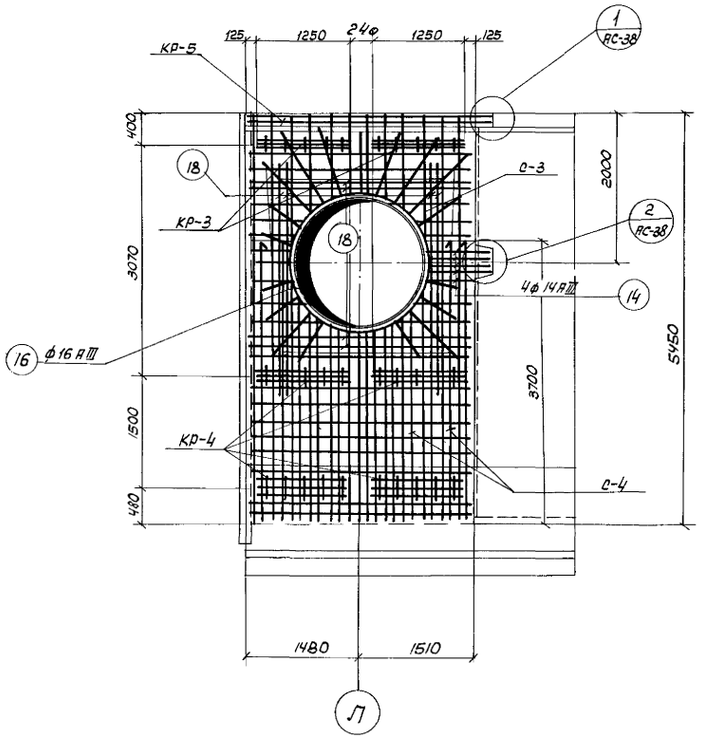
Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-41.
2. Защитный слой бетона - 25 мм

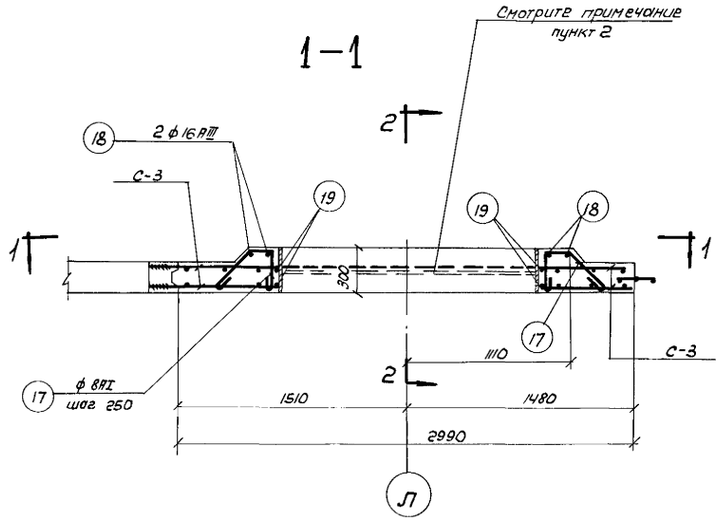
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки - смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2 х 120 из сборного железобетона	Монолитный участок МУ-9 Армирование. лист 2	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-42

Нач. отдела	Ан.Вриганов	
Гл. инж. пр-та	Чурков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Тыдеракин	
Проверил	Петроповская	

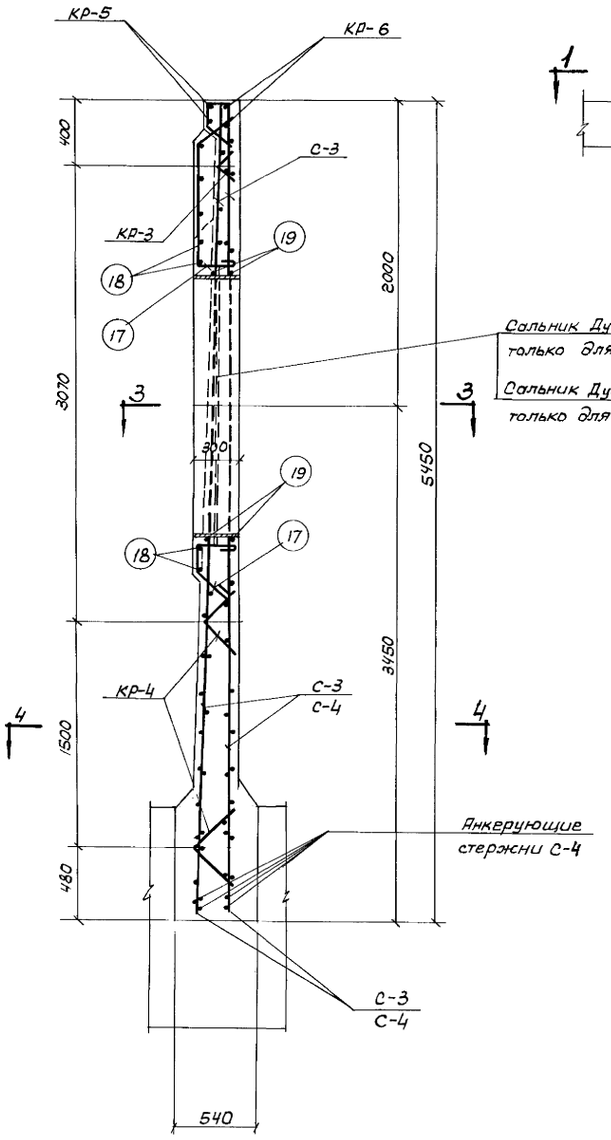
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-43
Инв.N
Т-2057/72



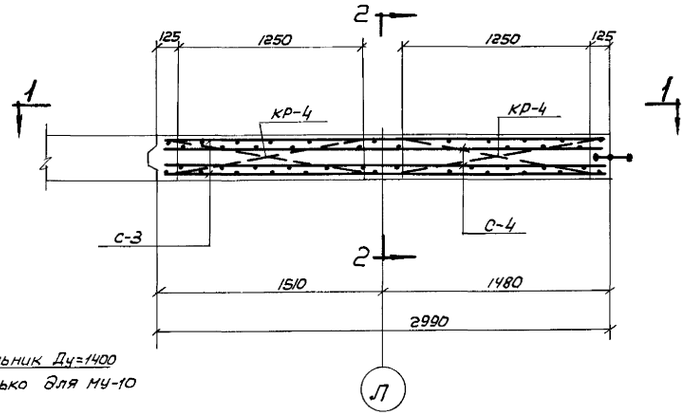
1-1



3-3



2-2



4-4

Армирование МУ-10, МУ-10а.

Расход материалов

Марка элемента	Марка бетона*	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь, кг: Класс АI	Класс АIII	—	Итого	К-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс АI	Класс АIII	—	Итого
МУ-10	М Мрз- В-	4.58	82	527	—	609	1	4.58	82	527	—	609
МУ-10а		4.43	82	527	—	609	1	4.43	82	527	—	609

*Принимать по таблице №1 (Альбом I)

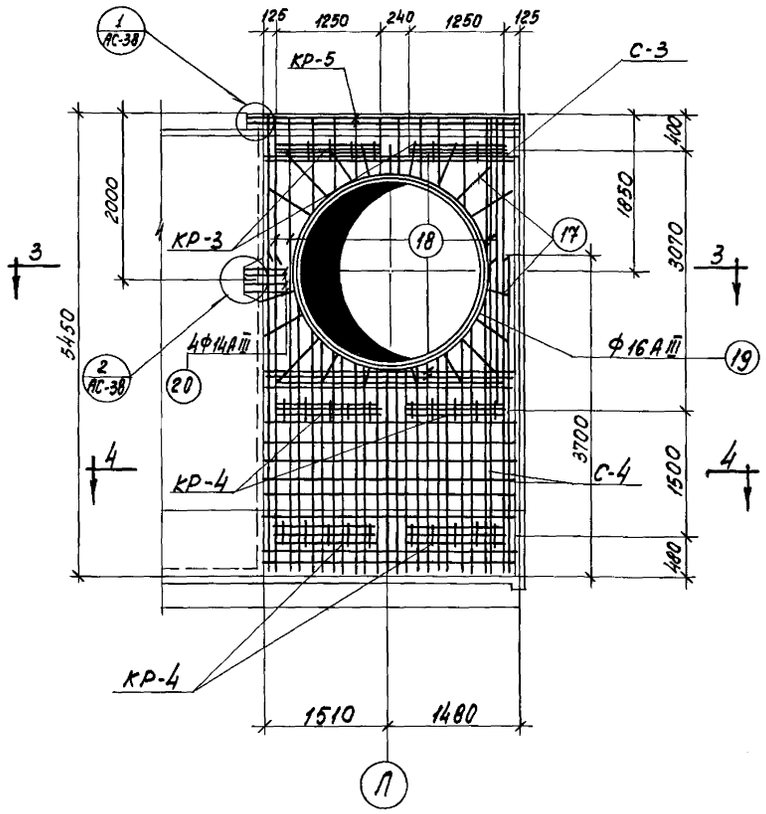
Примечания:

1. Опалубочный чертеж монолитных участков МУ-10, МУ-10а смотрите лист АС-37.
2. В месте установки сальника арматуру сеток и отдельных стержней обрезать по месту и концы приварить к корпусу сальника.
3. Арматурные сетки и каркасы смотрите на листе АС-48.
4. Спецификацию и выборку арматуры смотрите лист АС-45.

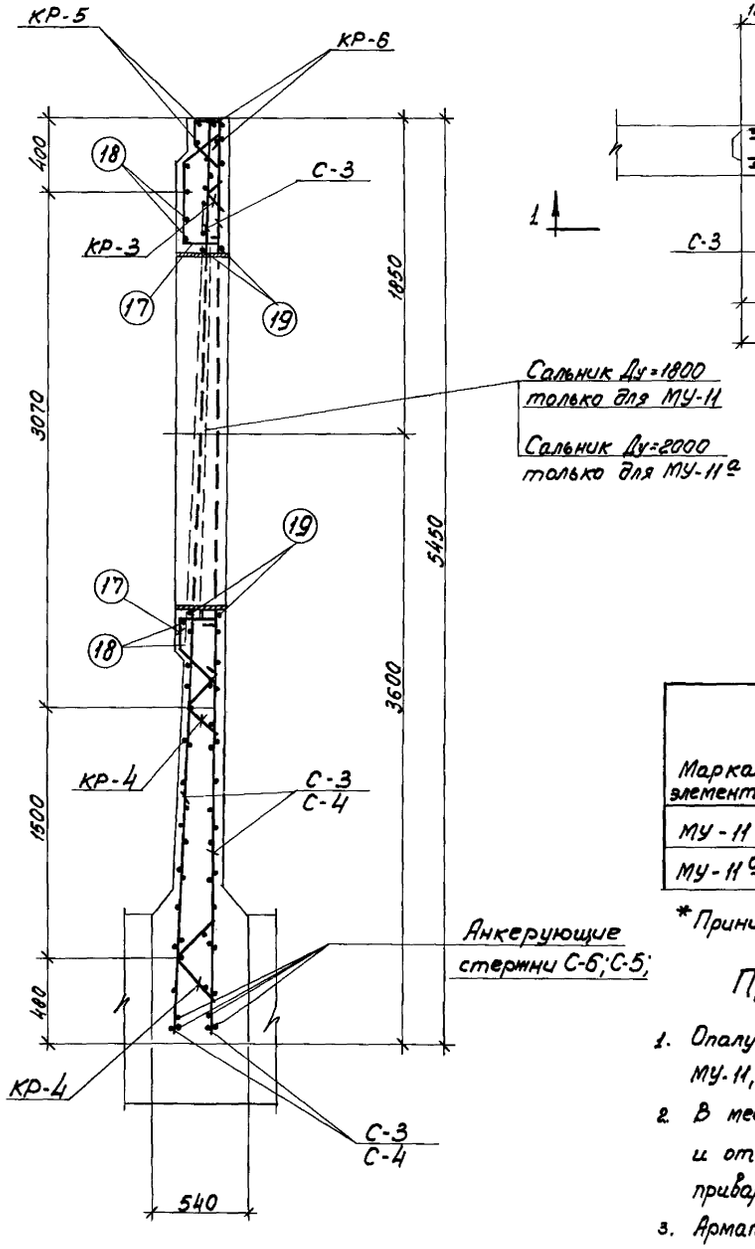
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	Монолитные участки МУ-10; МУ-10а Армирование.	Типовой проект 902-2-120/72	Альбом I
		Лист АС-43	

Нач. отдела Ладыгинов
Гл. инж. пр-та Чирков
Рук. группы Горобуз
Исполнитель Обыдайкин
Проверил Петропавловский

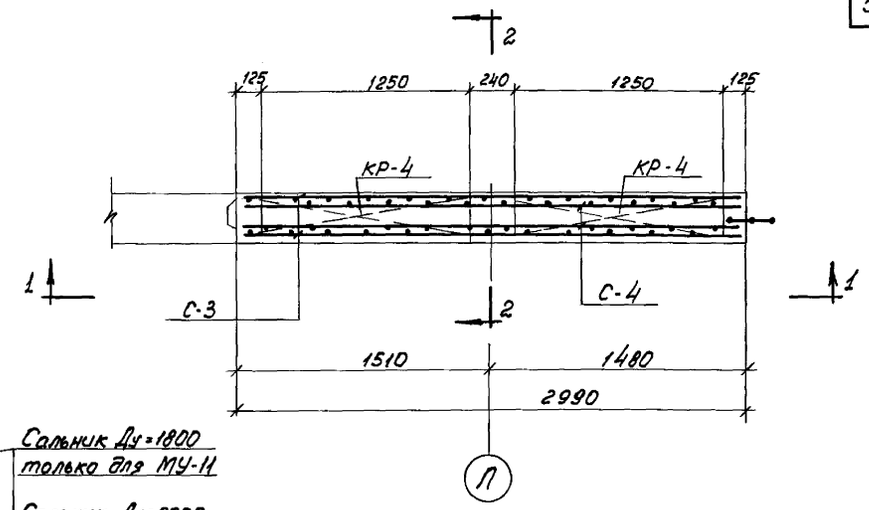
12176-01 52



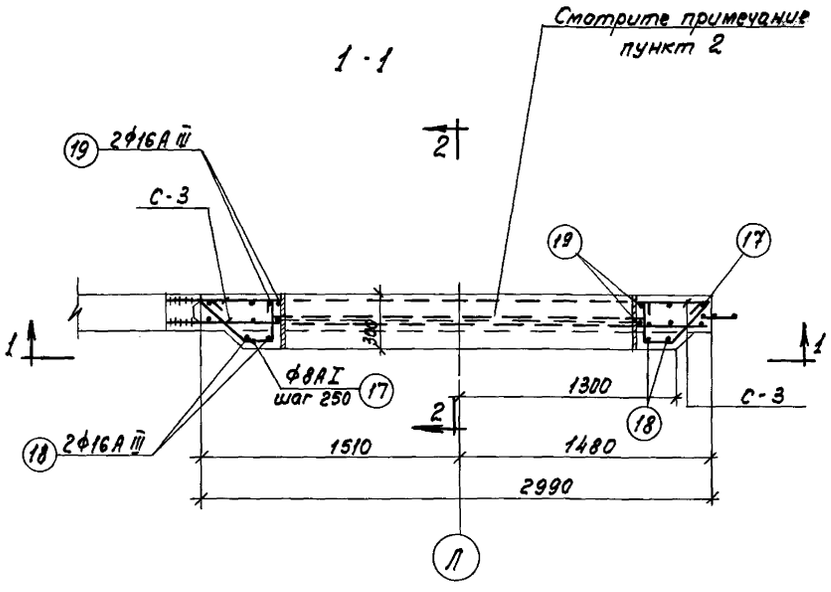
1 - 1



2 - 2



4 - 4



3 - 3

Расход материалов

Марка элемента	* марка бетона	на 1 элемент: бетон $м^3$	сталь кг: класс AI	сталь кг: класс AIII	сталь кг: —	сталь кг: Итого	К-во шт.	на все элементы: бетон $м^3$	сталь кг: класс AI	сталь кг: класс AIII	сталь кг: —	сталь кг: Итого
МУ-11	М-Мр.3-В	4,44	82	514	—	596	1	4,44	82	514	—	596
МУ-11а		4,24	82	514	—	596	1	4,24	82	514	—	596

*Принимать по таблице №1 (альбом I)

Примечания:

1. Опалубочный чертеж монолитных участков МУ-11, МУ-11а смотрите лист АС-37.
2. В месте установки сальника арматуру сеток и отдельных стержней обрезать по месту и приварить к корпусу сальника.
3. Арматурные сетки и каркасы см. на л. АС-48.
4. Спецификацию и выборку арматуры смотрите на листе АС-45
5. Защитный слой бетона - 25мм.

Армирование МУ-11; МУ-11а

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г	Монолитные участки МУ-11; МУ-11а Армирование.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×52×20 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-44

Прем Сф 28 III-79г. Котр. Фасад

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-45
Инв. N
Т-2057/72

Спецификация арматуры

Марка элемента и кол-во шт.	Марка сетки каркаса и кол-во штук	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество штук: В 1 сетке карк.	Количество штук: В 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес, кг
МУ-8 (шт-1) Отдельные позиции	С-3 (шт. 2)	1	5430	10АIII	5430	16	32	174	6АI	188	42	42
		2	2980	6АI	2980	23	46	137	8АI	56	22	22
									12АI	12	11	11
	С-4 (шт. 2)	3	3690	22АIII	3690	8	16	59	10АIII	174	108	108
		4	2240	25АIII	2240	7	14	31	14АIII	25	30	30
		5	2980	8АI	2980	8	16	48	16АIII	8	13	13
		6	2980	12АI	2980	2	4	12	20АIII	12	30	30
									22АIII	59	180	180
	КР-3 (шт. 2)	7	220	6АI	220	5	10	2	25АIII	31	124	124
		13	1250	6АI	1250	3	6	8				
	КР-4 (шт. 6)	8	520	6АI	520	5	30	16				
		13	1250	6АI	1250	3	18	22	Итого:			560
	КР-5 (шт. 1)	9	3000	20АIII	3000	2	2	6				
		10	3000	6АI	3000	1	1	3				
		11	580	8АI	580	12	12	7				
	КР-6 (шт. 1)	9	3000	20АIII	3000	2	2	6				
		12	110	8АI	110	12	12	1				
		14	3160	14АIII	3160	—	8	25				
		15	600 D=1000	16АIII	8140	—	2	8				

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 класс АI сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АI мм	6	8	12					Итого
	Вес кг	42	22	11					76
Ст 25Г2С ГОСТ 380-71 класс АIII сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АIII мм	10	14	16	20	22	25		Итого
	Вес, кг	108	30	13	30	180	124		485
								Всего	560

Спецификация арматуры

Марка элемента и кол-во шт.	Марка сетки каркаса и кол-во штук	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество штук: В 1 сетке карк.	Количество штук: В 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
МУ-10 а (шт. 1); МУ-10 (шт. 1) Отдельные позиции	С-3 (шт. 2)	1	5430	10АIII	5430	16	32	174	6АI	175	39	39
		2	2980	6АI	2980	23	46	137	8АI	81	32	32
									12АI	12	11	11
	С4 (шт. 2)	3	3690	22АIII	3690	8	16	59	10АIII	174	108	108
		4	2240	25АIII	2240	1	14	31	14АIII	25	30	30
		5	2980	8АI	2980	8	16	48	16АIII	35	55	55
		6	2980	12АI	2980	2	4	12	20АIII	12	30	30
									22АIII	59	180	180
	КР-3 (шт. 2)	7	220	6АI	220	5	10	2	25АIII	31	124	124
		13	1250	6АI	1250	3	16	8				
	КР-4 (шт. 4)	8	520	6АI	520	5	20	10				
		13	1260	6АI	1250	3	12	15	Итого:			609
	КР-5 (шт. 1)	9	3000	20АIII	3000	2	2	6				
		10	3000	6АI	3000	1	1	3				
		11	580	8АI	580	12	12	7				
	КР-6 (шт. 1)	9	3000	20АIII	3000	2	2	6				
		12	110	8АI	110	12	12	1				
		14	3160	14АIII	3160	—	8	25				
		17	250 350 45° 160÷1300	8АI	ср. 1050	—	24	25				
					1230			30				
			350 2170 350 45°	16АIII	2870	—	8	23				
		16	600 D=1760	16АII	6130	—	2	12				

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 класс АI сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АI мм	6	8	12					Итого
	Вес кг	39	32	11					82
Ст.25Г2С ГОСТ 380-71 класс АIII сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АIII мм	10	14	16	20	22	25		Итого
	Вес кг	108	30	55	30	180	124		527
								Всего	609

Спецификация арматуры

Марка элемента и кол-во шт.	Марка сетки каркаса и кол-во штук	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество штук: В 1 сетке карк.	Количество штук: В 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес, кг
МУ-11 а (шт. 1) Отдельные позиции	С-3 (шт. 2)	1	5430	10АIII	5430	16	32	174	6АI	175	39	39
		2	2980	6АI	2980	24	46	137	8АI	81	32	32
									12АI	12	11	11
	С-4 (шт. 2)	3	3690	22АIII	3690	8	16	59	10АIII	174	108	108
		4	2240	25АIII	2240	7	14	31	14АIII	6	7	7
		5	2980	8АI	2980	8	16	48	16АIII	41	65	65
		6	2980	12АI	2980	2	4	12	20АIII	12	30	30
									22АIII	59	180	180
	КР-3 (шт. 2)	7	220	6АI	220	5	10	2	25АIII	31	124	124
		13	1250	6АI	1250	3	6	8				
	КР-4 (шт. 4)	8	520	6АI	520	5	20	10				
		13	1250	6АI	1250	3	12	15	Итого			596
	КР-5 (шт. 1)	9	3000	20АIII	3000	2	2	6				
		10	3000	6АI	3000	1	1	3				
		11	580	8АI	580	12	12	7				
	КР-6 (шт. 1)	9	3000	20АIII	3000	2	2	6				
		12	110	8АI	110	12	12	1				
		20	700	14АIII	700	—	8	6				
		17	250 350 45° 160÷1300	8АI	ср 1050	—	24	25				
					1330			32				
		18	350 2550 350 45°	16АIII	3250	—	8	26				
		19	600 D=2200	16АIII	7500	—	2	15				

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 класс АI сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АI мм	6	8	12					Итого
	Вес кг	39	32	11					82
Ст 25Г2С ГОСТ 380-71 класс АIII сортамент по ГОСТ 5781-61	ф АIII мм	10	14	16	20	22	25		Итого
	Вес, кг	108	7	65	30	180	124		514
								Всего:	596

52

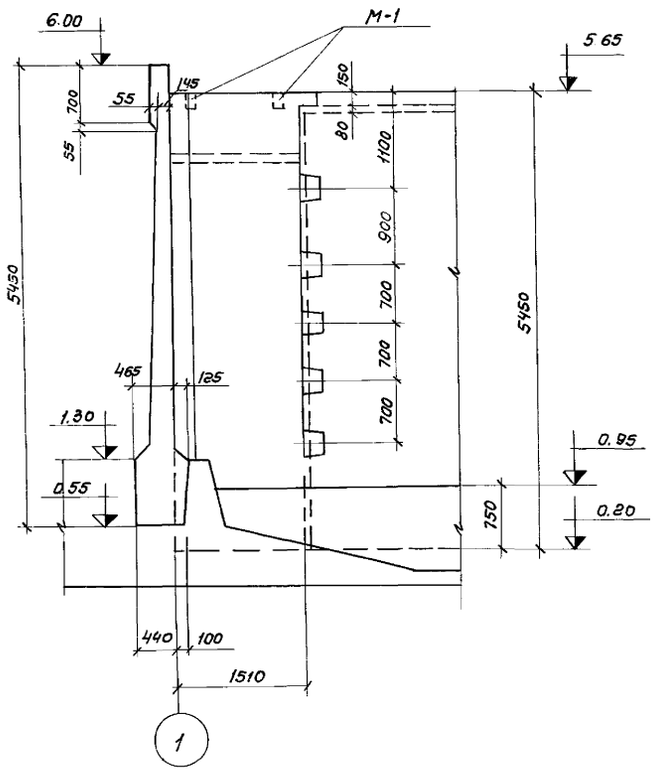
Примечания:

1. Армирование монолитного участка МУ-8 смотрите на листе АС-40; МУ-10, МУ-10а см. л. АС-43; МУ-11, МУ-11а см. лист АС-44.
2. Арматурные сетки С-3, С-4 и каркасы Кр-3, Кр-4, Кр-5, Кр-6 смотрите на листе АС-48.

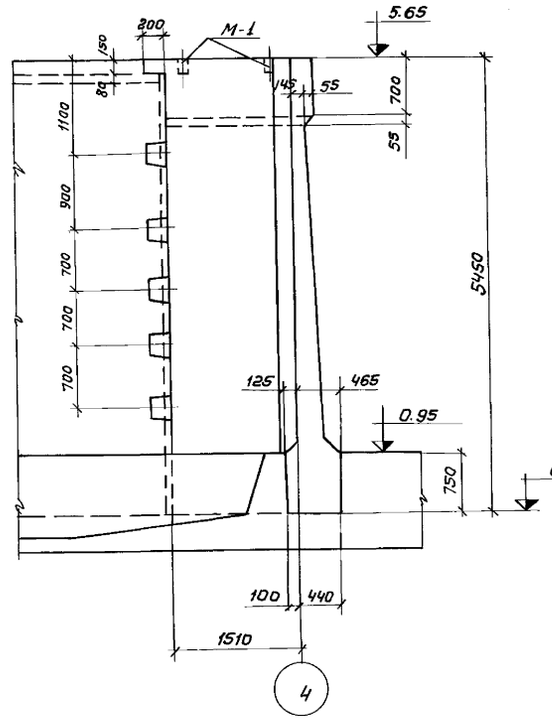
Нач. отдела	Андриянов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Пардуз	
Исполнитель	Обыгройкин	
Проверил	Петроповская	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона	Монолитные участки МУ-8, МУ-10, МУ-10а, МУ-11, МУ-11а. Спецификация и выборка арматуры.	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-45

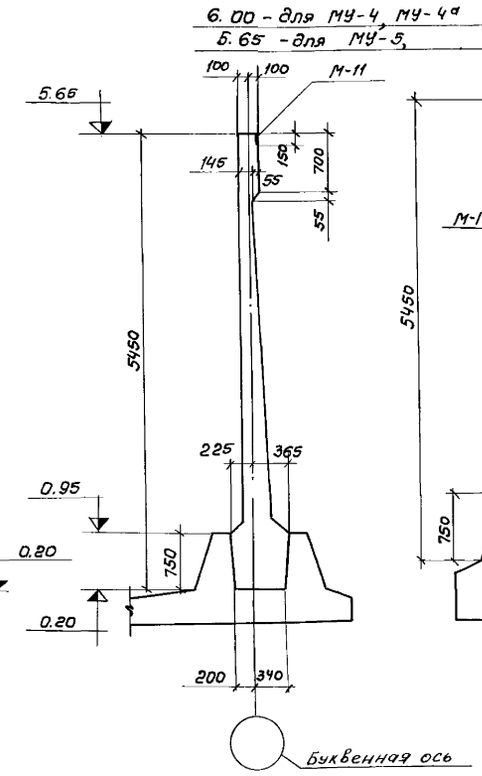
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-46
Инв. №
Т-2057/72



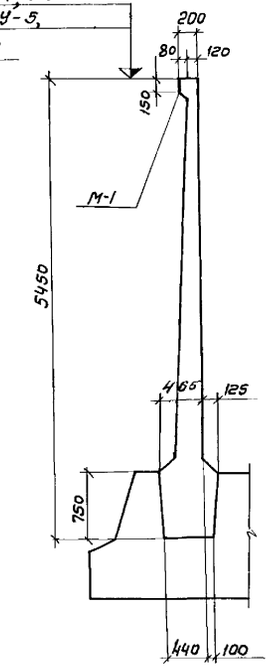
1-1



2-2



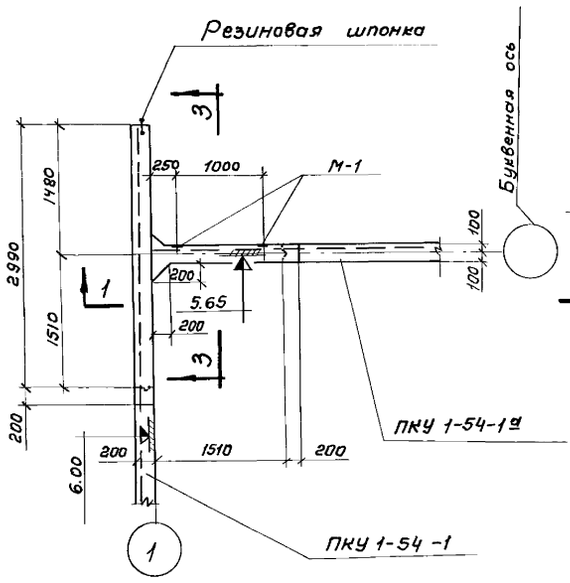
3-3



4-4

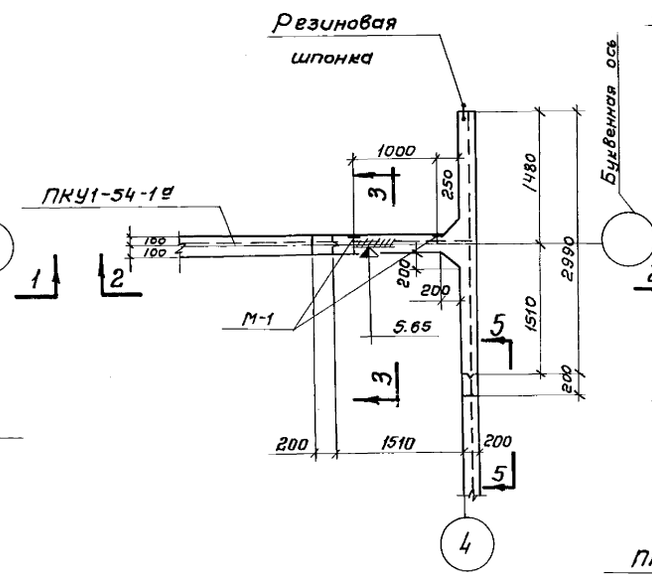
Выборка закладных деталей

Марка эл-та	Марка закладной детали	К-во шт	Общий вес кг	№ листа проекта
МУ-3/шт-1/	М-1	4	4.4	АС-64
МУ-4/шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
МУ-4/шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
МУ-5/шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
МУ-6 /шт-1/	М-1	2	2.2	АС-64
МУ-6а /шт-1/	М-1	2	2.2	АС-64
МУ-7 /шт-1/	М-1	2	2.2	АС-64
	Газ. труба d=3/4" e=200	12	3.6	АС-46
	Болт ф16.А I e=250	12	6.0	АС-46
МУ-8 /шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
	Сальник Ду=800 e корп=300	1	65.5	Серия 3.901-5
	Сальник Ду=800 e корп=300	1	85.3	—"—
	Сальник Ду=100 e корп=200	1	6.2	—"—
МУ-9 /шт-1/	М-1	2	2.2	АС-64
	Сальник Ду=600 e корп=300	1	65.5	Серия 3.901-5
	Сальник Ду=800 e корп=300	1	86.3	—"—
	Сальник Ду=100 e корп=200	1	6.2	—"—
МУ-10 /шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
	Сальник Ду=1000 e корп=300	1	150.0	Серия 3.901-5
МУ-10а /шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
	Сальник Ду=1000 e корп=300	1	270.0	Серия 3.901-5
МУ-11 /шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
	Сальник Ду=1200 e корп=300	1	303.0	Серия 3.901-5
МУ-11а /шт-1/	М-1	3	3.3	АС-64
	Сальник Ду=1200 e корп=300	1	334.0	Серия 3.901-5

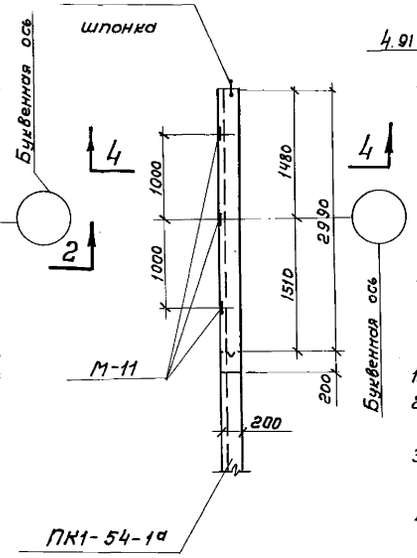


МУ-6

/МУ-6а зеркален данному/

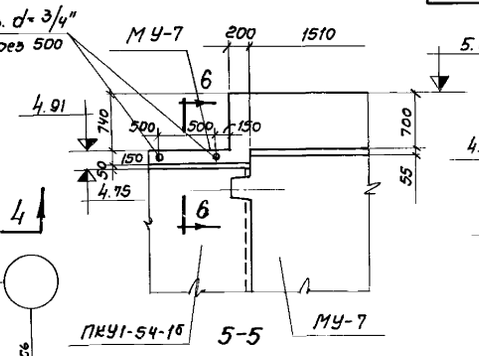


МУ-7

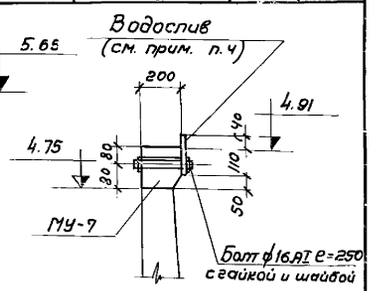


МУ-4

(МУ-5 и МУ-4а зеркальны данному)



5-5



6-6

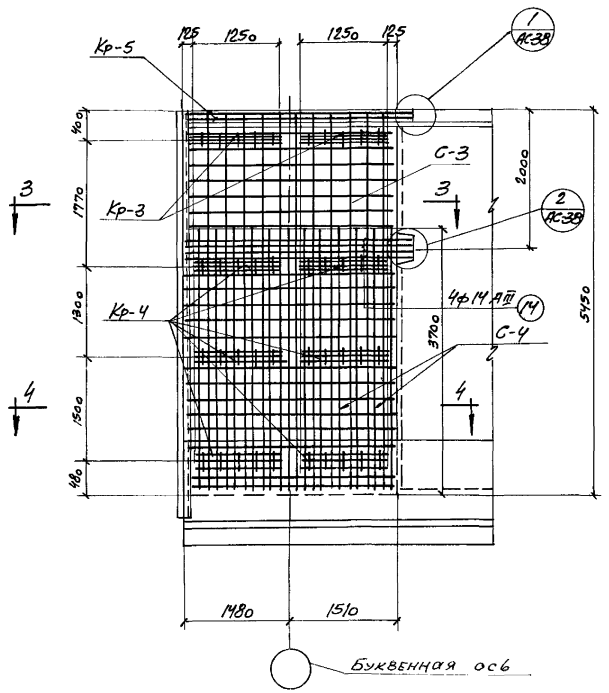
Примечания:

1. Арматурные чертежи см. л.л. АС-47, 48, 49, 50, 51, 52.
2. Закладные детали заложить в опалубку до бетонирования.
3. Бетонирование производить с обязательным применением вибрирования.
4. Для водослива принять органическое подделочное стекло по ТУМХП26-54 (см. сечение 6-6).

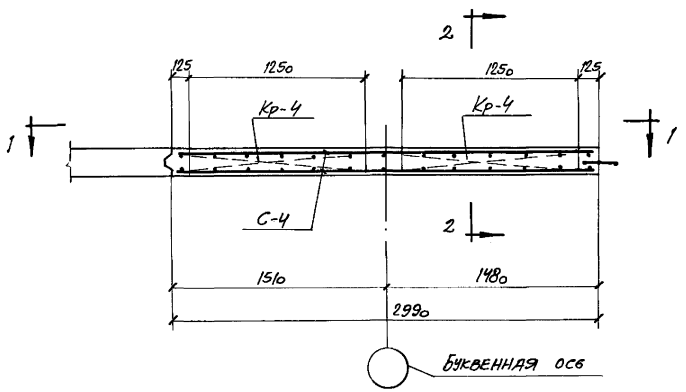
Гострой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Монолитные участки МУ-4; МУ-4а; МУ-5; МУ-6; МУ-6а; МУ-7. Опалубочный чертеж.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2 м из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-46

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Обнорский	
Проверил	Петропавловский	

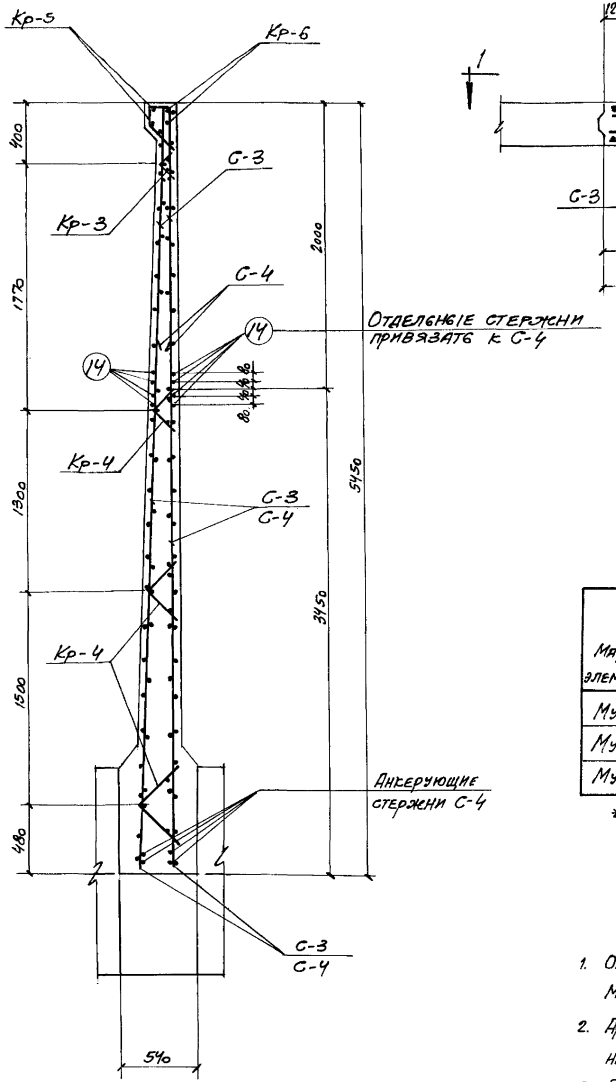
Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



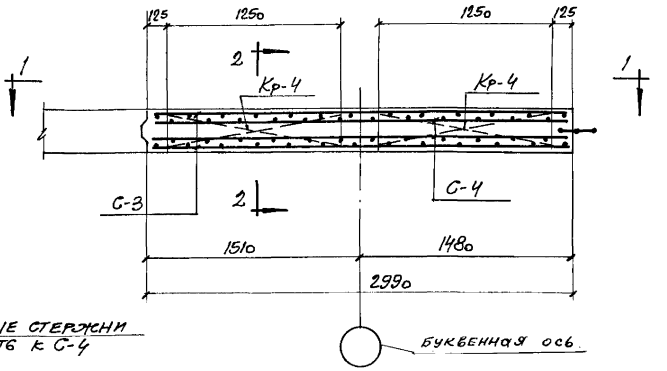
3-3



2-2

Армирование Му-4

(Му-4а, Му-5 зеркально данному)



4-4

Расход материалов

Марка элемента	*Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII	–	Итого	К-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII	–	Итого
Му-4	М –	4,66	75	470	–	545	1	4,66	75	470	–	545
Му-4а	Мрз –		75	470	–	545	1		75	470	–	545
Му-5	В –		75	470	–	545	1		75	470	–	545

* Принимать по таблице №1 (альбом I).

Примечания:

1. Опалубочный чертеж монолитных участков Му-4, Му-4а, Му-5 смотрите лист АС-46.
2. Арматурные сетки и каркасы смотрите на листе АС-48.
3. Защитный слой бетона – 25 мм.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972 г.	Монолитные участки Му-4; Му-4а, Му-5: Армирование. Лист 1	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9+5,2×12,0 из сборного железобетона		Альбом I	
		Лист АС-47	

Инж. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Обыграйкин	
Проверил	Петропавловская	

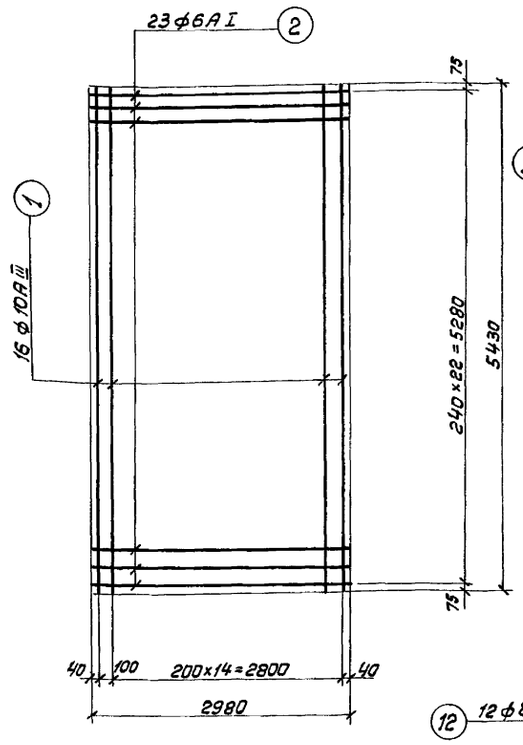
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-47
Инв. № Т-2057/72

12176-01 56

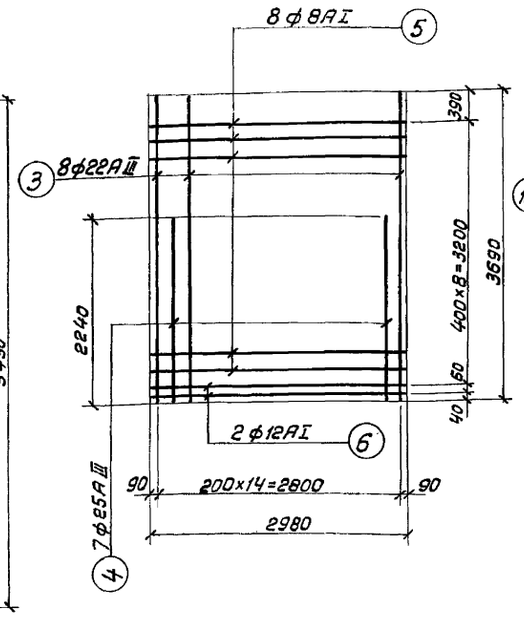
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-48
Инв. № Т-2057/72

Спецификация арматуры

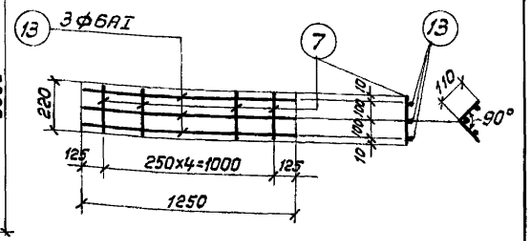
Марка элемента и кол-во шт	Марка сетки, каркаса и кол-во шт	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество штук в 1 сетке каркасе	Количество штук в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
МУ-4 (шт-1); МУ-4а (шт-1); МУ-5 (шт-1)	С-3 (шт-2)	1	5430	10AIII	5430	16	32	174	6AI	188	42	42
		2	2980	6AI	2980	23	46	137	8AI	56	22	22
									12AI	12	11	11
	С-4 (шт-2)	3	3690	22AIII	3690	8	16	59	10AIII	174	108	108
		4	2240	25AIII	2240	7	14	31	14AIII	25	30	30
		5	2980	8AI	2980	8	16	48	20AII	12	30	30
		6	2980	12AI	2980	2	4	12	22AIII	59	179	179
									25AIII	31	123	123
	КР-3 (шт-2)	7	220	6AI	220	5	10	2				
		13	1250	6AI	1250	3	6	8				
	КР-4 (шт-6)	8	560	6AI	560	5	30	16				
		13	1250	6AI	1250	3	18	22	Итого;			545
	КР-5 (шт-1)	9	3000	20AIII	3000	2	2	6				
		10	3000	6AI	3000	1	1	3				
		11	580	8AI	580	12	12	7				
	КР-6 (шт-1)	9	3000	20AIII	3000	2	2	6				
		12	110	8AI	110	12	12	1				
Отдельные позиции		14	3160	14AIII	3160	–	8	25				



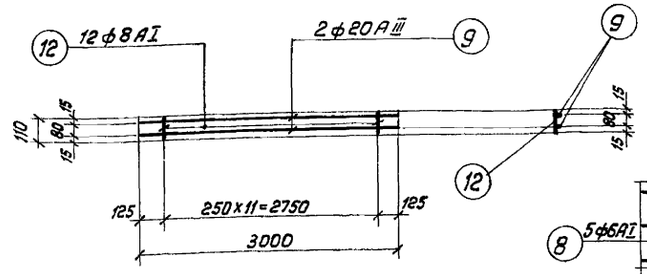
С-3



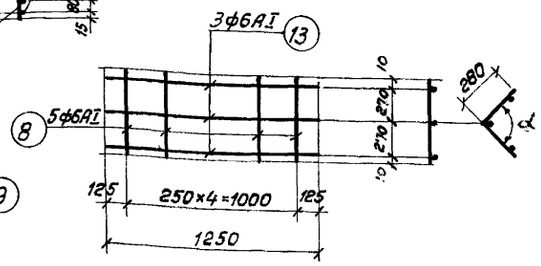
С-4



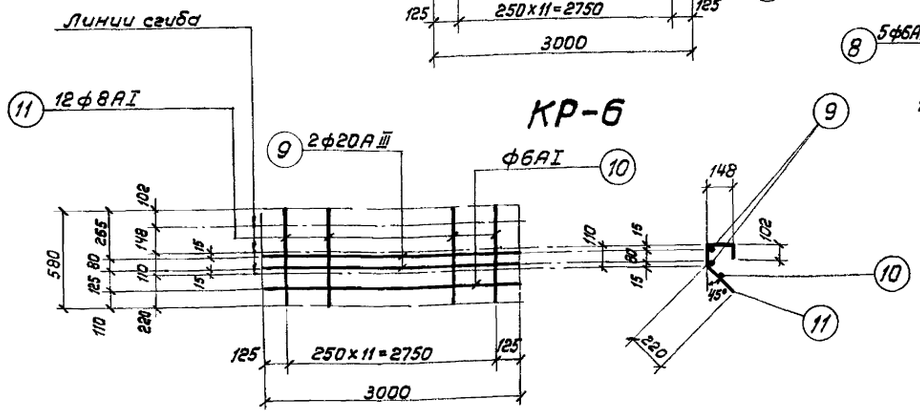
КР-3



КР-6



КР-4



КР-5

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AI мм	6	8	12				Итого:
	Вес кг	42	22	11				75
Ст.25Г2С ГОСТ 380-71 класс AIII Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AIII мм	10	14	20	22	25		Итого:
	Вес кг	108	30	30	179	123		470
						Всего		545

Примечания

1. Совместно с данным листом см. листы АС-47
2. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ'ом 10922-64 и СНиП II В1-62.

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр-та	Чурков		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Обыграйкин		
Проверил	Петропавловская		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

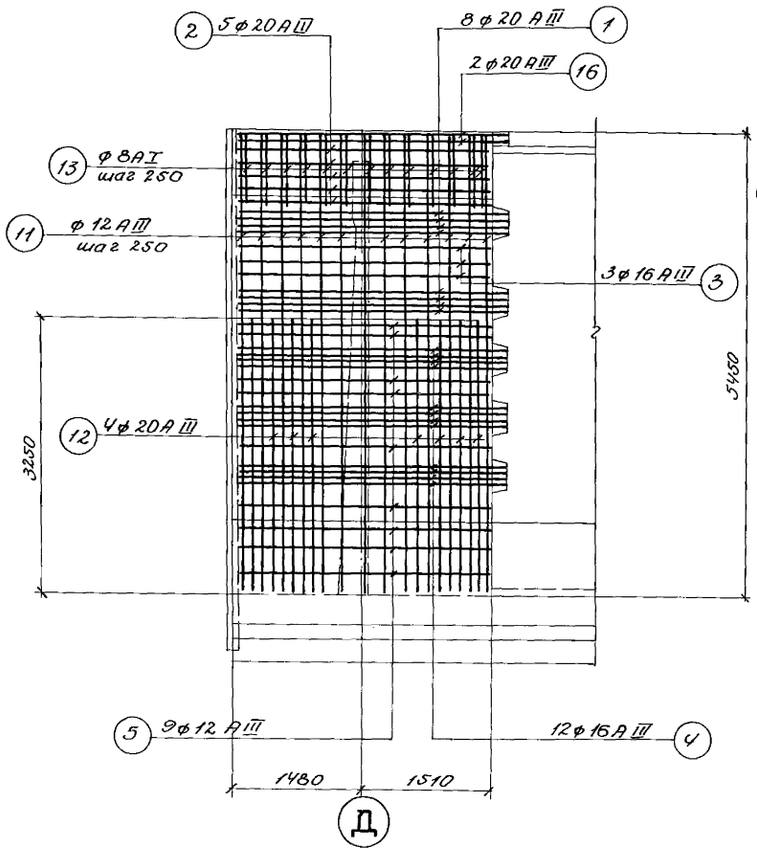
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона

Монолитные участки МУ-4; МУ-4а; МУ-5

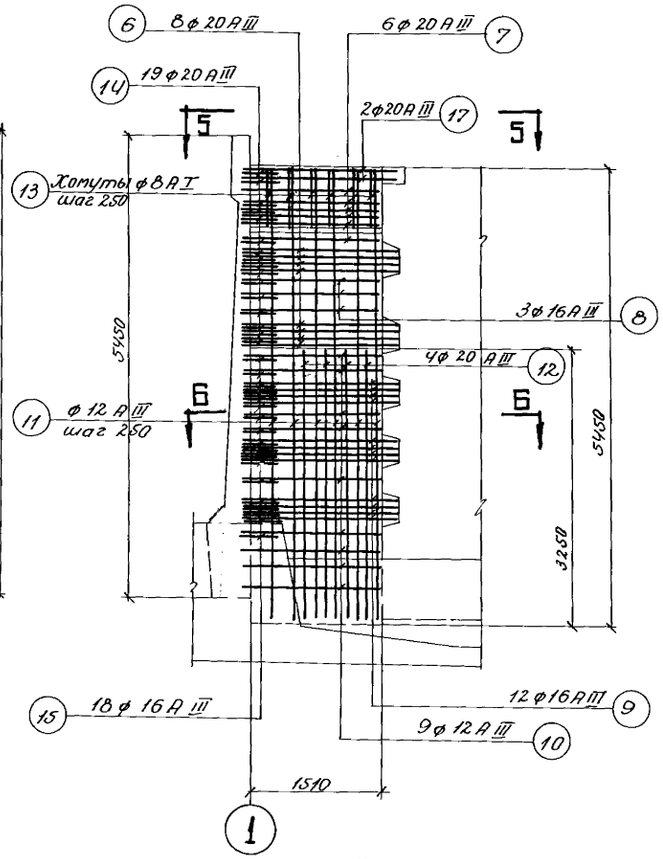
Армирование. Лист 2.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-48

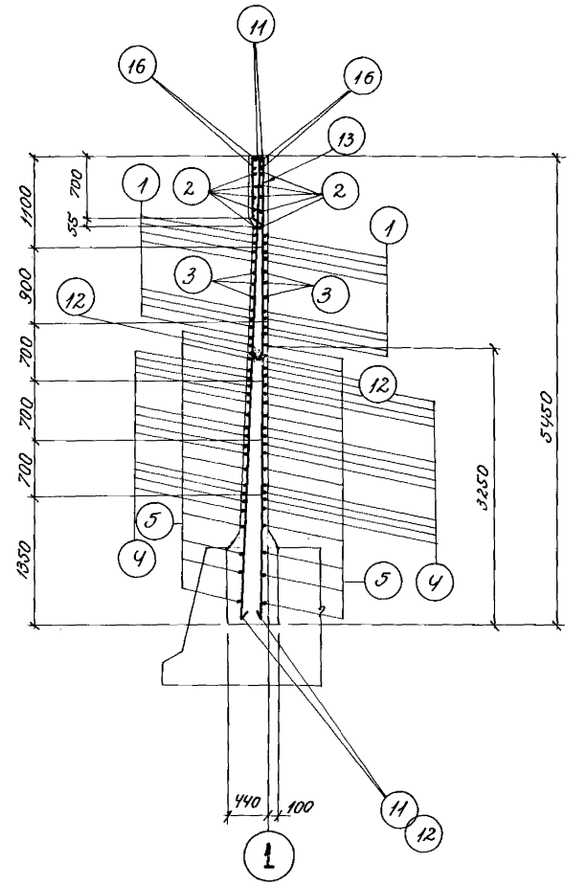
Типовой проект	
902-2-120/72	
Лист	
АС-49	
Инв. №	
Т-2057/72	



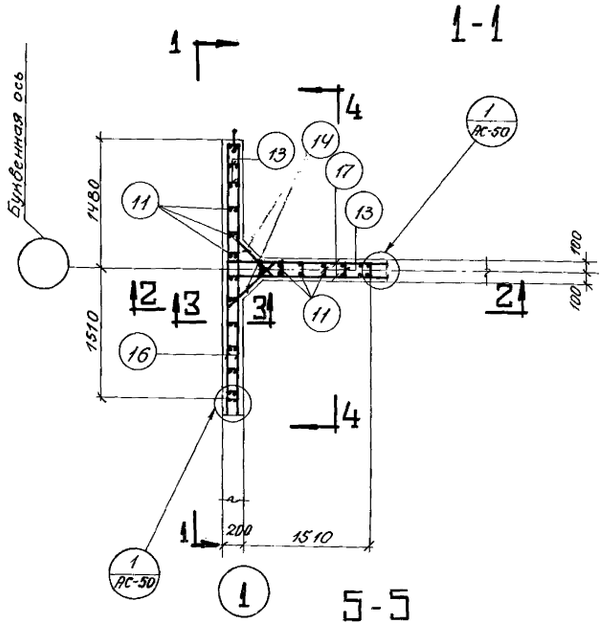
1-1



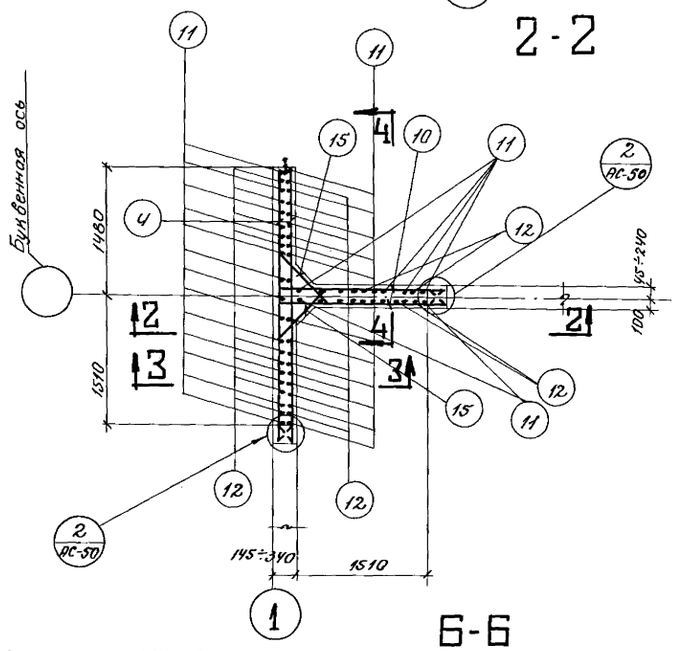
2-2



3-3



5-5



6-6

Армирование МУ-6
(МУ-6а зеркален данному).

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-50.
2. Защитный слой бетона – 25мм.
3. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-46.

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр-та	Чиронов		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Обыграикин		
Проверил	Петропавловская		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Монолитные участки МУ-6, МУ-6а. Армирование.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-49

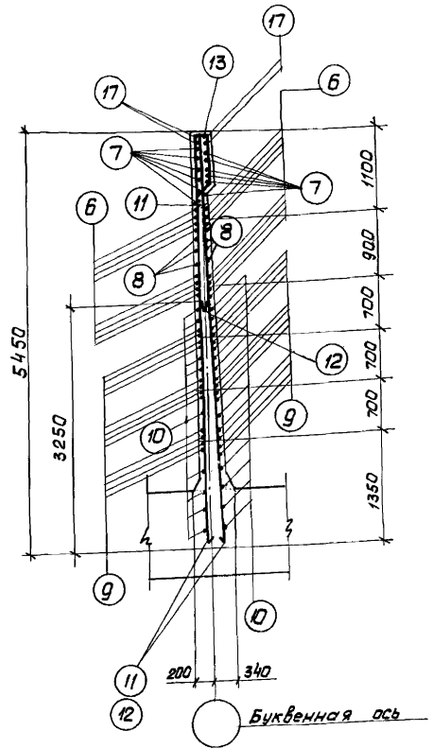
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-50
Инв. № Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

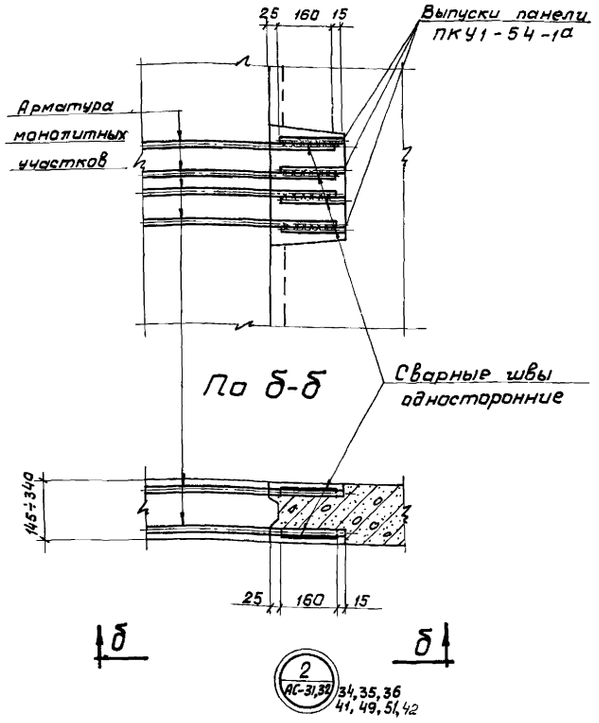
	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты кг
МУ-6а (шт-1); МУ-6 (шт-1)	1	3160	20AIII	3160	16	51	8AI	75	30	30
	2	2950	20AIII	2950	10	30	12AIII	290	258	258
	3	2950	16AIII	2950	6	18	16AIII	206	325	325
	4	3160	16AIII	3160	24	76	20AIII	266	656	656
	5	2950	12AIII	2950	18	53				
	6	400 / 1810	20AIII	2210	16	35	Итого		1269	
	7	400 / 1600	20AIII	2000	12	24				
	8	250 / 1600	16AIII	1850	6	11				
	9	250 / 1810	16AIII	2060	24	49				
	10	100 / 1600	12AIII	1700	18	31				
	11	5400	12AIII	5400	38	206				
	12	3220	20AIII	3220	24	77				
	13	150; 650; 850; 20; 45°	8AI	1980	38	75				
	14	550; 350; 45°; 550	20AIII	1650	38	63				
	15	300; 850; 45°; 300	16AIII	1450	36	52				
	16	3000	20AIII	3000	4	12				
	17	600 / 1710	20AIII	2310	4	9				
п.АС-32	18	п. м.	10AI	п. м.		30	10AI	30	19	19

Выборка арматуры

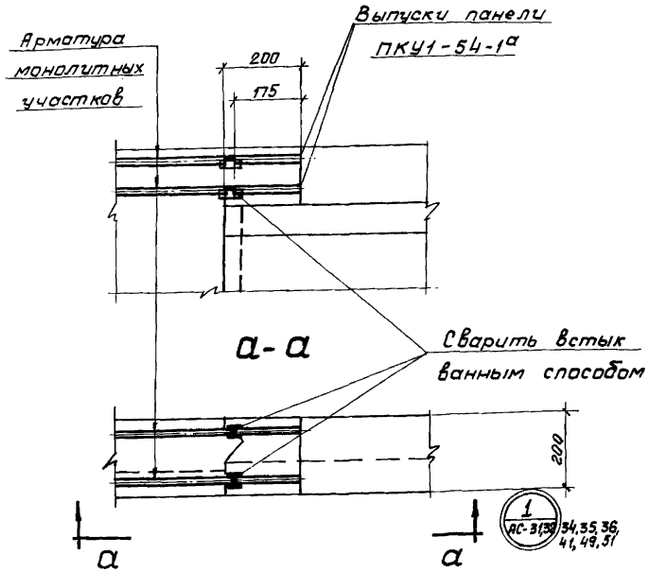
ГОСТ 380-71 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ФAI мм	8	10			Итого
	Вес кг	30	19			49
Ст. 25 ГС ГОСТ 380-71 класс AIII Сортамент по ГОСТ 5781-61	ФAIII мм	12	16	20		Итого
	Вес кг	258	325	656		1239
					Всего	1288



4-4



По б-б



а-а

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII		Итого	Кол. шт.	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII		Итого
МУ-6	М-Мрз-В-	7,2	30	1239		1269	1	7,2	30	1239		1269
МУ-6а			30	1239		1269	1		30	1239		1269

* Принимать по таблице №1 (альбом I)

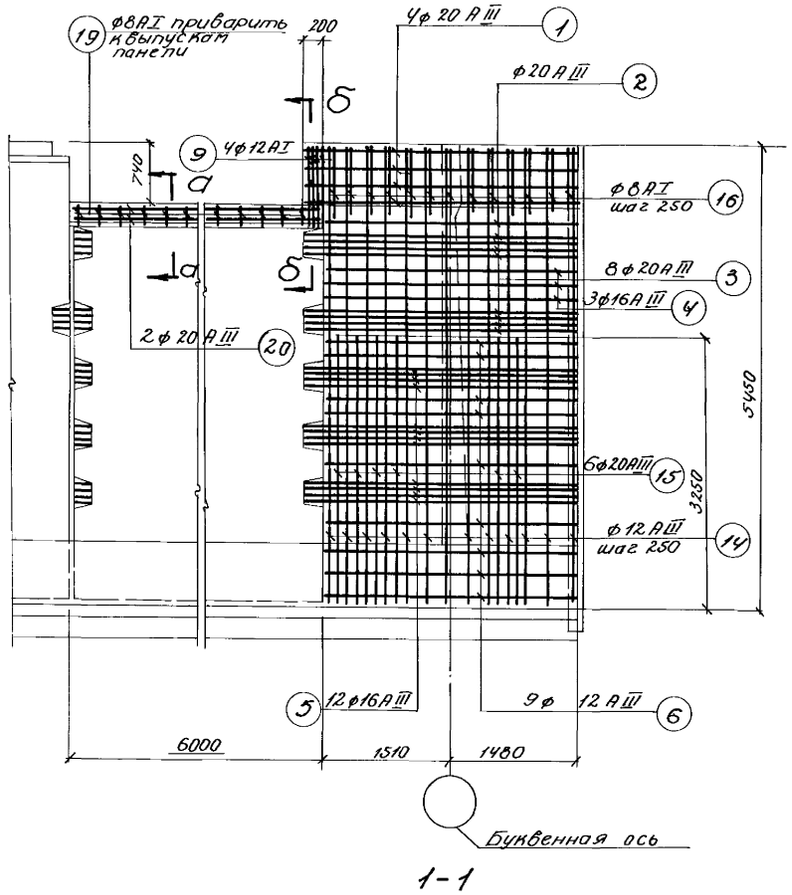
Примечание:

Совместно с данным см. л. АС-49.

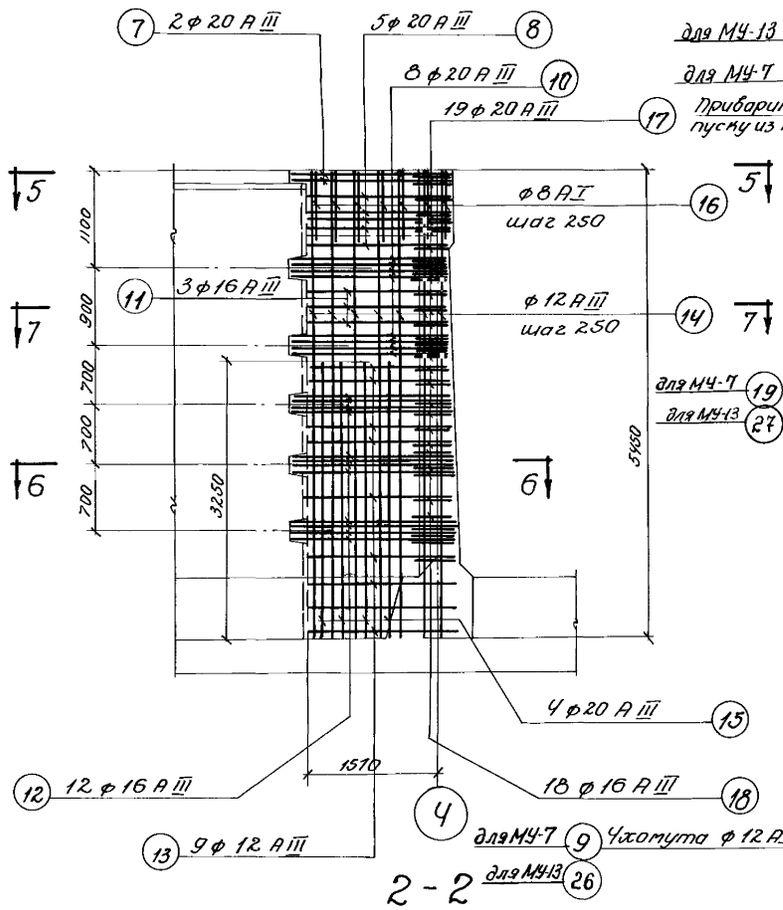
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	Монолитные участки. МУ-6; МУ-6а Армирование. Узлы.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I	Лист АС-50

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Инженер	Обыродкин	
Проверил	Петрашевская	

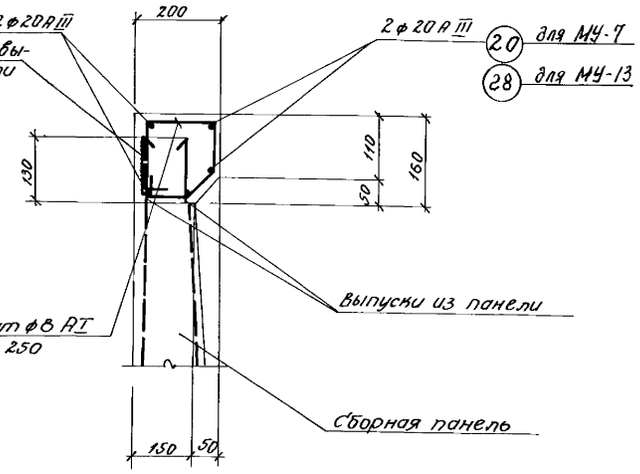
Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-51
Инв. №	Т-2057/72



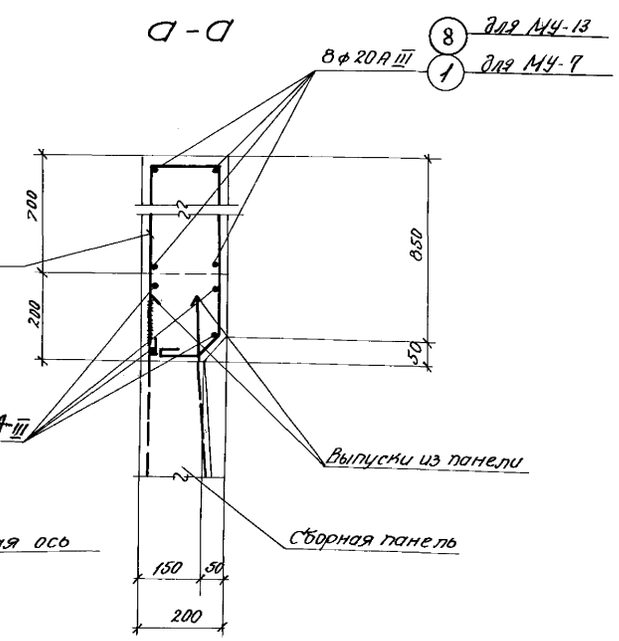
1-1



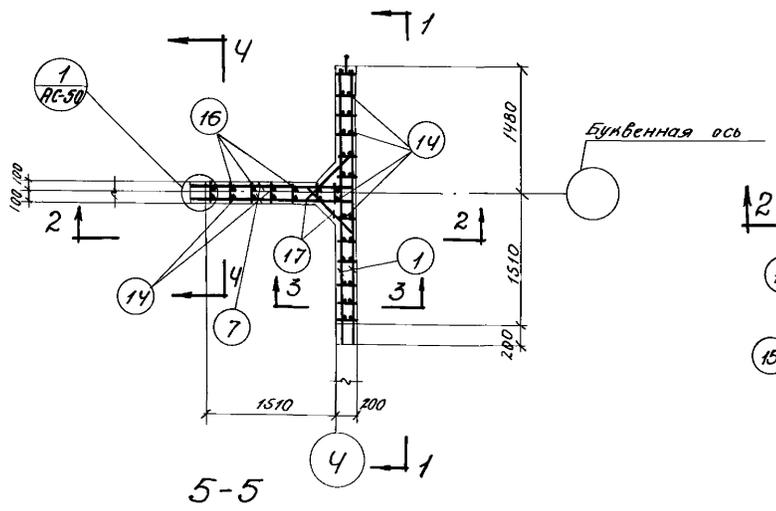
2-2



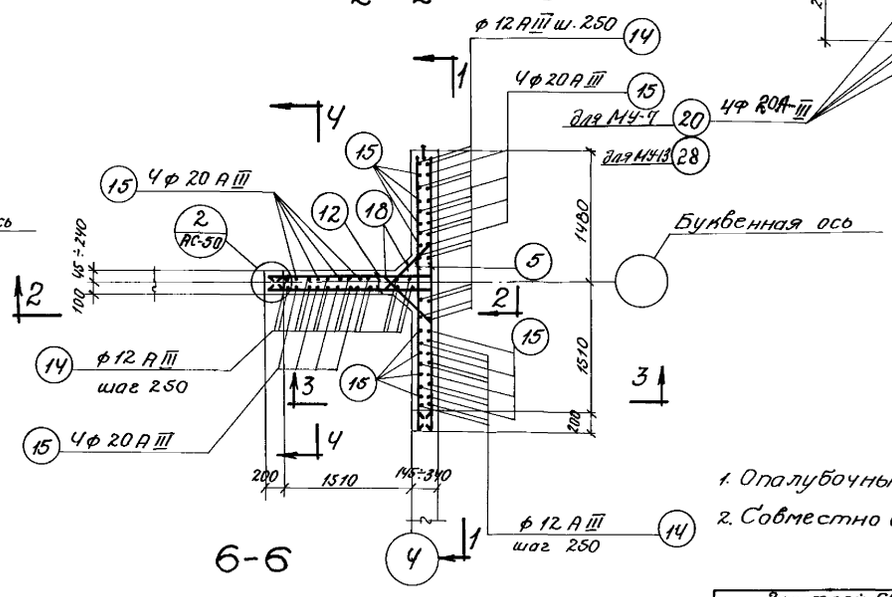
а-а



б-б



5-5



6-6

Армирование МУ-7

Примечания:

1. Опалубочный чертеж МУ-7 см. лист АС-46.
2. Совместно с данным листом см. лист АС-52.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	Монолитный участок МУ-7. Армирование. Лист 1.	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-51

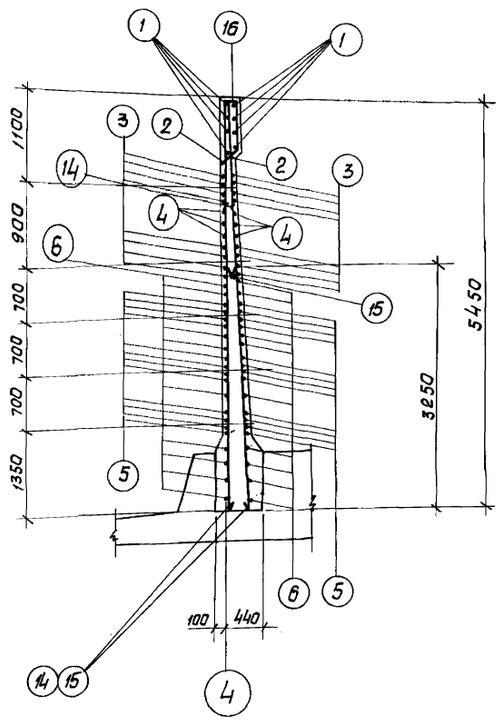
Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Выразинин	
Проверил	Петроповский	

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-52
Инв. N Т-2057/72

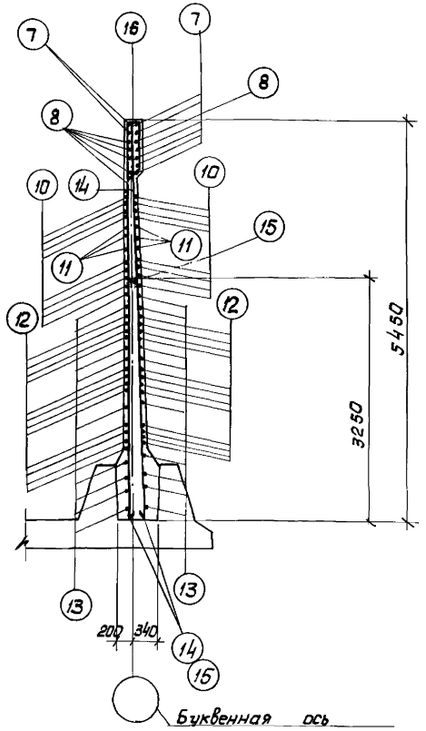
Спецификация арматуры на 1 элемент

МУ-7 (шт-1)

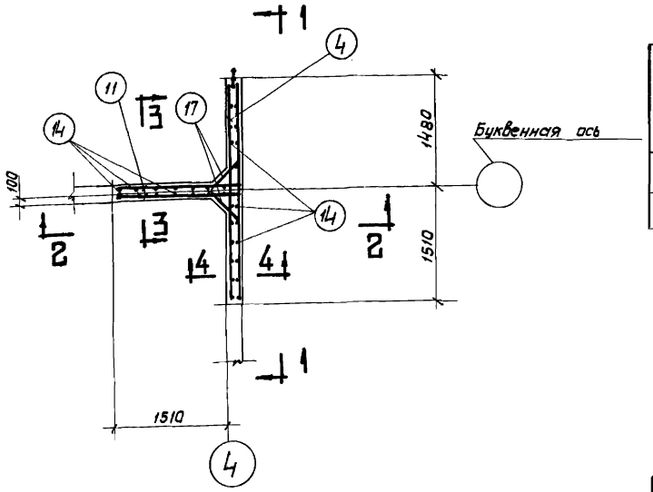
Наименование элемента и его марка	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты кг
	1	3150	20AIII	3150	8	25	8AI	92	36	36
	2	2950	20AIII	2950	2	6	12AI	9	8	8
	3	3160	20AIII	3160	16	51	12AIII	291	259	259
	4	2950	16AIII	2950	6	18	16AIII	208	328	328
	5	3160	16AIII	3160	24	77	20AIII	298	735	735
	6	2950	12AIII	2950	18	53				
	7	400 1710	20AIII	2110	4	8	Итого:		1366	
	8	400 1600	20AIII	2000	10	20				
	9	150 850 200 50 45° 100	12AI	2130	4	9				
	10	400 1800	20AIII	2200	16	35				
	11	300 1600	16AIII	1900	6	11				
	12	200 1900	16AIII	2100	24	50				
	13	100 1700	12AIII	1800	18	32				
	14	5400	12AIII	5400	38	206				
	15	3220	20AIII	3220	20	64				
	16	150 650 850 210 45°	8AI	1980	38	75				
	17	550 45° 550 550 300 850 45°	20AIII	1650	38	63				
	18		16AIII	1450	36	52				
	19	150 150 50 100 45° 100	8AI	670	25	17				
	20	5950 500	20AIII	6450	4	26				



3-3



4-4



7-7

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 Класс AI. Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AI мм	8	12			Итого:
	Вес кг	36	8			44
Ст.25Г2С ГОСТ380-71 класс AIII Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AIII мм	12	16	20		Итого:
	Вес кг	259	328	735		1322
					Всего:	1366

Расход материалов

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII		Итого	Кол-во штук	На все элементы: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII		Итого
МУ-7	М-МРЗ-В-	7,46	44	1322	—	1366	1	7,46	44	1322	—	1366

* Принимать по таблице №1 (Альбом I)

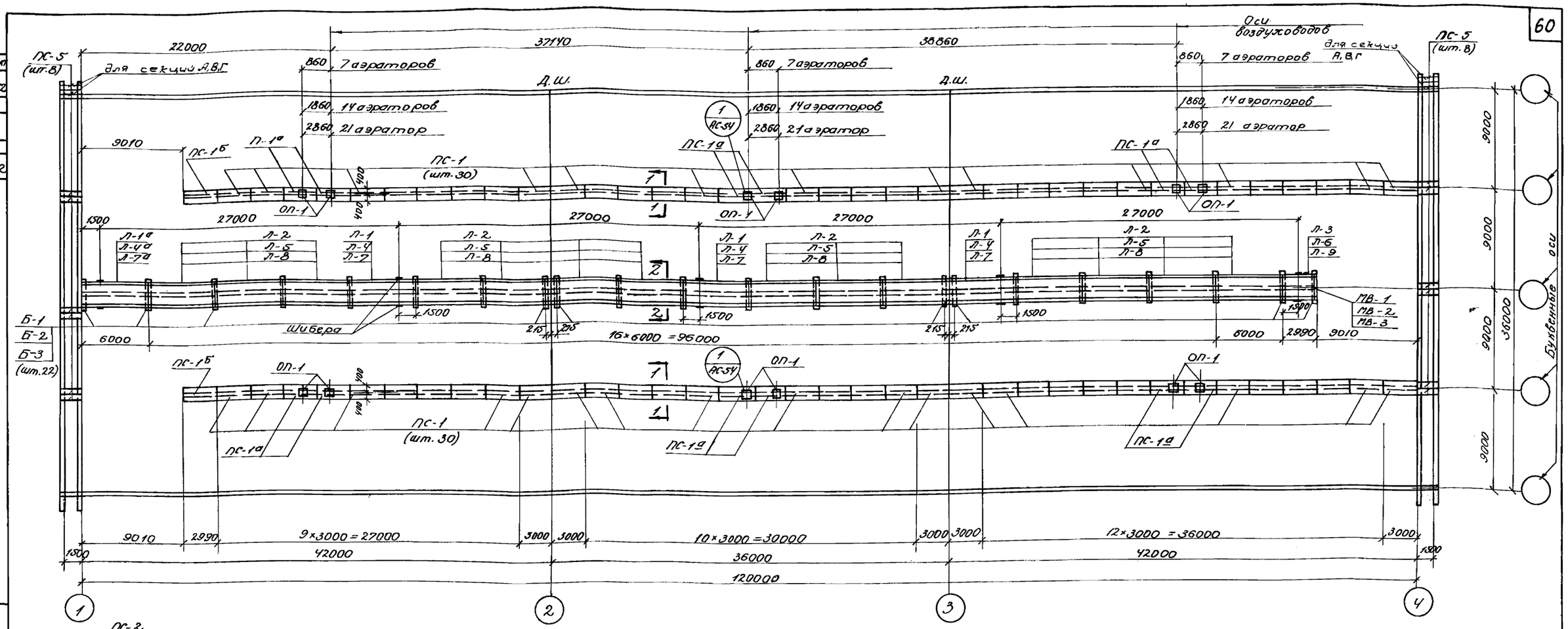
Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-51.
2. Защитный слой бетона - 25мм.

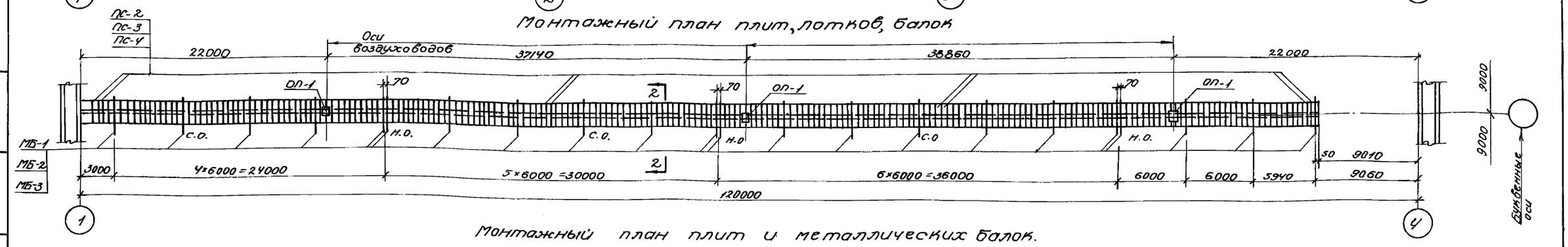
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г	Монолитный участок МУ-7 Армирование. Лист 2.	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона		Альбом I	
		Лист АС-52	

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр-та	Чурков	
Рук. группы	Дарбуз	
Исполнитель	Оберготкин	
Проверил	Петроградская	

12176-01 61



Монтажный план плит, лотков, балок



Монтажный план плит и металлических балок.

Примечания:

1. Совместно с данным см.л.л. АС-54,55.
2. Монолитные участки МВ-1 ÷ МВ-3 см.л. АС-56.

Выборка сборных железобетонных элементов и металлических балок

Наим. эл-та	Марка эл-та	Кол-во штук	Вес эл-та тн.	Лист проекта Ал.II	Примечания
1	2	3	4	5	6
Лотки, балки	Л-1	3	6.65	АС-11	для лотка 900×1200
	Л-1а	1	6.65	—"—	
	Л-2	14	6.65	АС-12	
	Л-3	1	3.32	АС-13	
	Б-1	22	0.375	АС-23	
	ПС-2	220	0.09	АС-10	
	МБ-1	22	0.021	Ал.I АС-55	

1	2	3	4	5	6
Лотки, балки	Л-4	3	7.33	АС-14	для лотка 1200×1200
	Л-4а	1	7.33	—"—	
	Л-5	14	7.33	АС-15	
	Л-6	1	3.80	АС-16	
	Б-2	22	0.475	АС-23	
	ПС-3	220	0.15	АС-10	
	МБ-2	22	0.024	Ал.I АС-55	

1	2	3	4	5	6
Лотки, балки	Л-7	3	8.00	АС-17	для лотка 1500×1200
	Л-7а	1	8.00	—"—	
	Л-8	14	8.00	АС-18	
	Л-9	1	4.00	АС-19	
	Б-3	22	0.60	АС-23	
	ПС-4	220	0.21	АС-10	
	МБ-3	22	0.026	Ал.I АС-55	

1	2	3	4	5	6
Плиты	ПС-1	60	0.70	АС-23	
	ПС-1а	12	0.70	—"—	
	ПС-1б	2	0.70	—"—	
	ПС-5	16	0.187	АС-10	
Опорные подушки	ОП-1	15		АС-23	

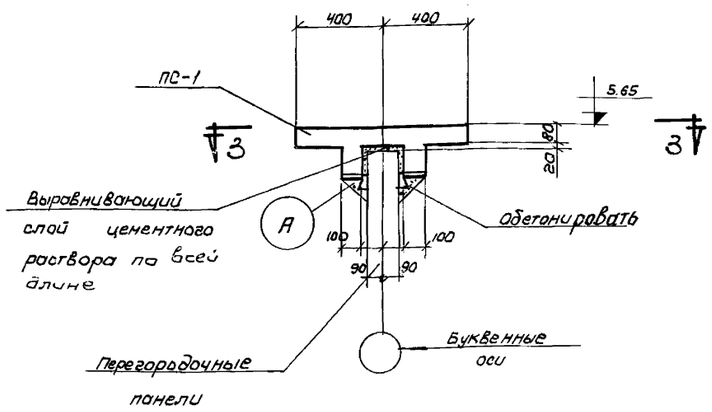
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	Монтажный план плит, лотков, балок.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-53

Гл. инж. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Чурков		
Рук. группы	Бородуз		
Исполнитель	Петропавловская		
Проверил	Киселева		

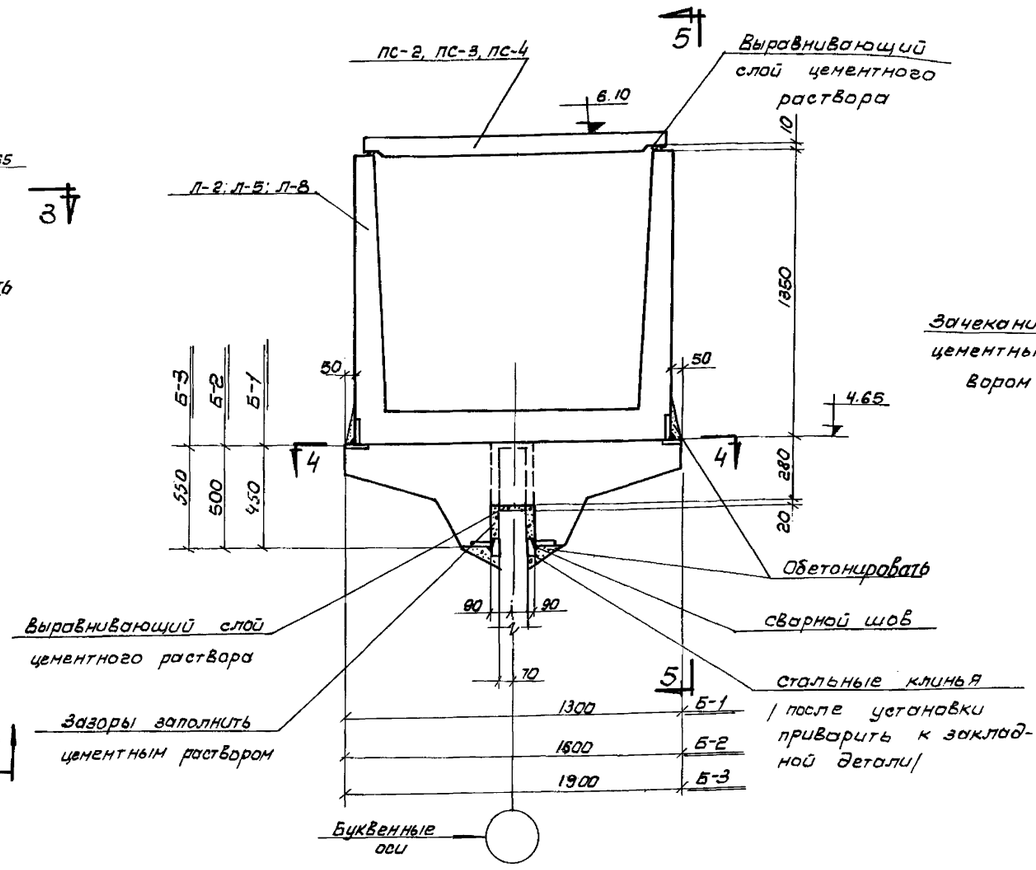
Согласовано: Отдел № 15 Горзинский; Отдел № 12 Петухова

Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-53 Инв. № Т-2057/72

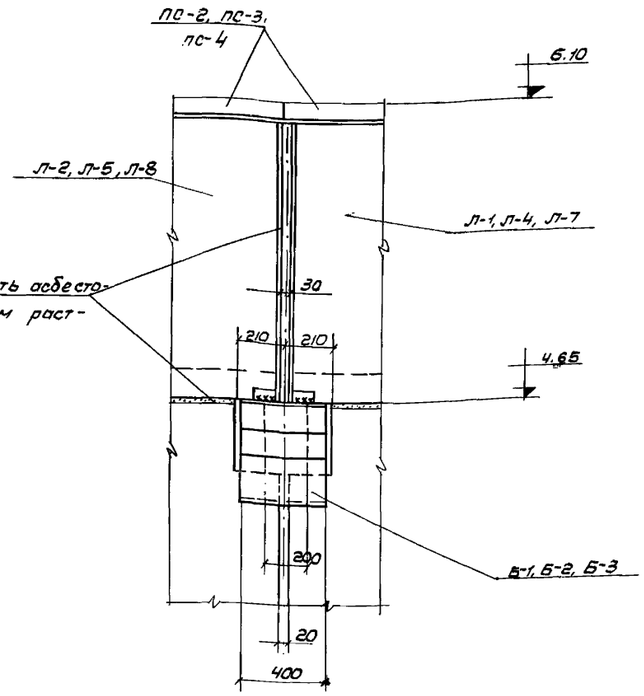
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-54
Инв. N
Т-2067/72



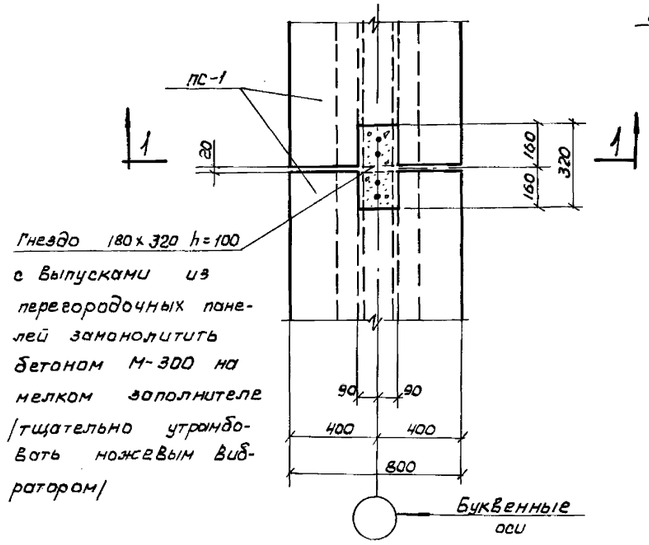
1-1



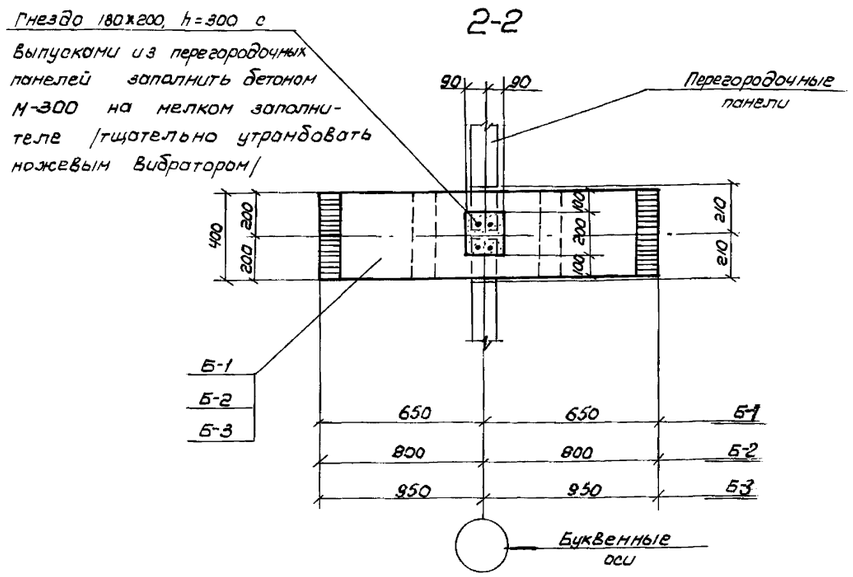
2-2



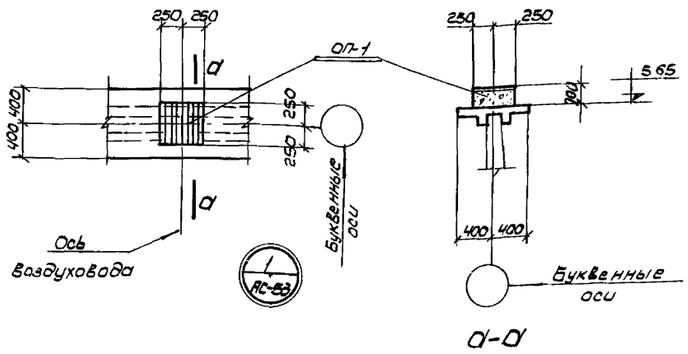
5-5



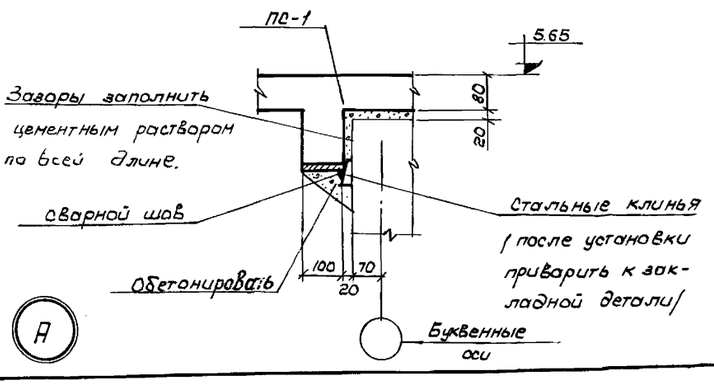
3-3



4-4



а-а



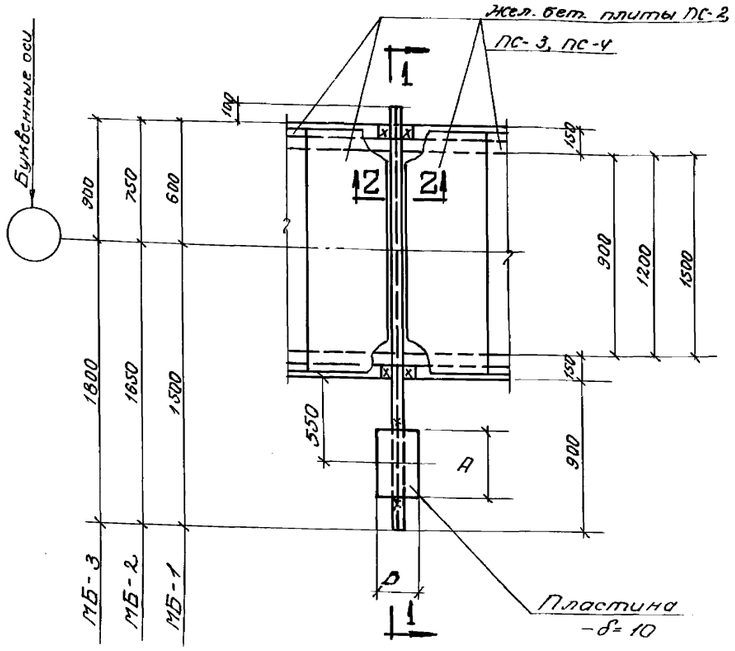
ПРИМЕЧАНИЕ:

Совместно с данным см. л. АС-53

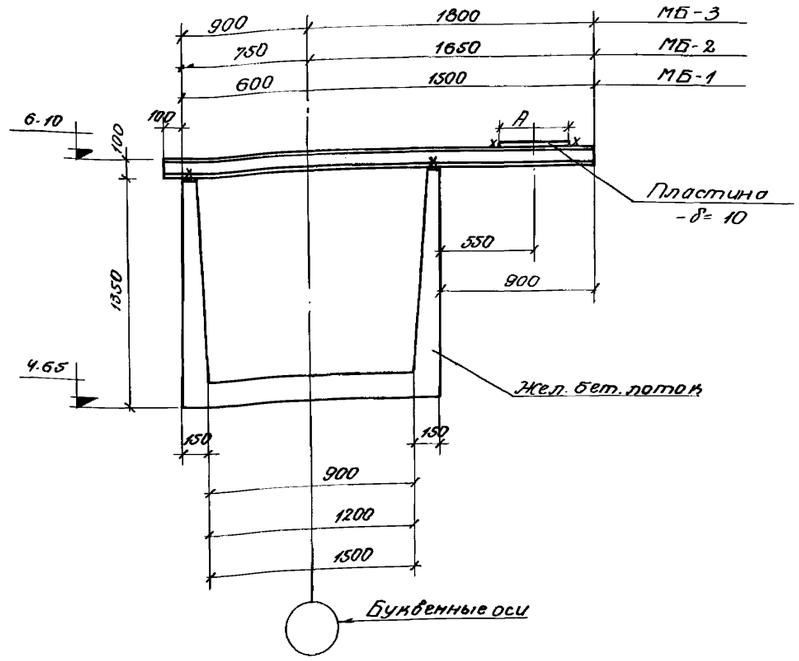
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5.2x120 из сборного железобетона	Монтажный план плит, лотков, балок. Сечения. Узел.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-54	

12176-01 63

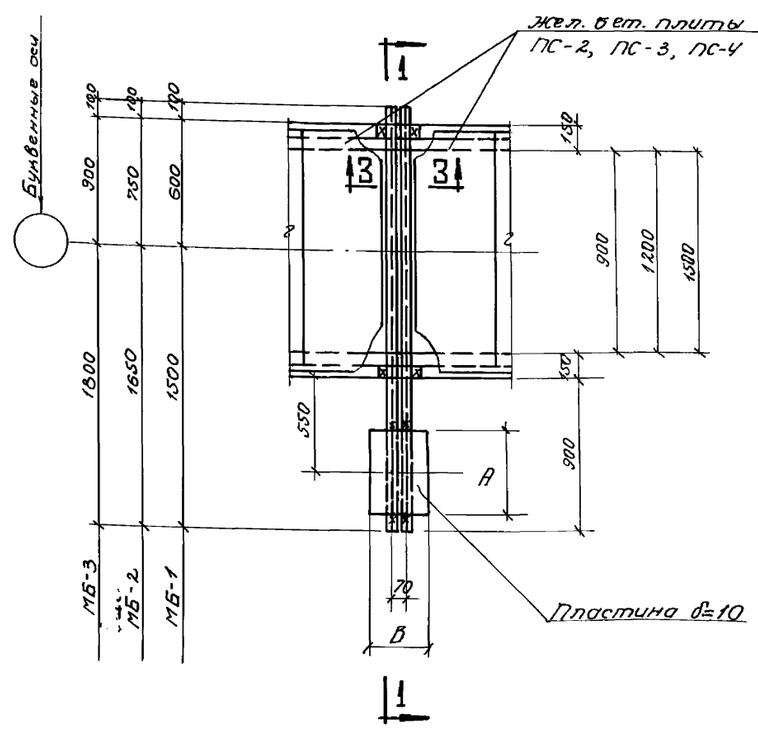
Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Жиров	
Рук. группы	Поробуз	
Исполнитель	Петроградская	
Проверил	Киселева	



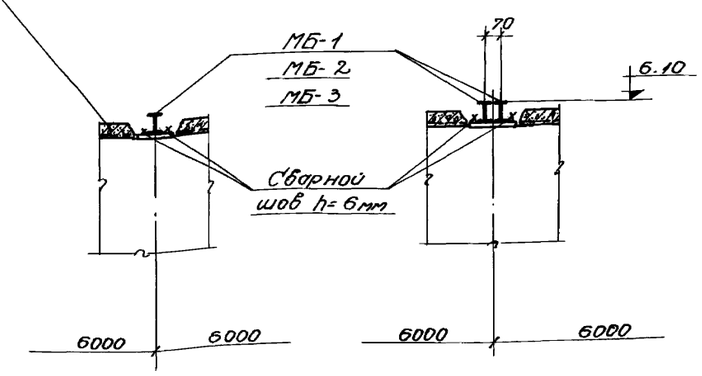
Скользящая опора С.О.



1-1



Неподвижная опора Н.О.



2-2

3-3

Примечания:

1. Совместно с данным см. л. АС-53.
2. Сварные швы h= 6мм.
3. Сварку производить электродами типа Э-42, ГОСТ 9467-60.

Спецификация металла в ст.3 КП на одну марку

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Вес марки кг 1шт.	Вес марки кг Всех	ГОСТ'ы
для лотка 900×1200							
МБ-1	1	I №10	2200	1	20.8	20.8	
для лотка 1200×1200							
МБ-2	2	I №10	2500	1	23.6	23.6	
для лотка 1500×1200							
МБ-3	3	I №10	2800	1	26.4	26.4	

Выборка пластин-δ=10мм под опоры на одну секцию

Д воздуховода	Неподвижные опоры: Размеры пластин А мм	В мм	Кол. шт.	Вес кг 1шт.	Вес кг Всех	Скользящие опоры: Размеры пластин А мм	В мм	Кол. шт.	Вес кг 1шт.	Вес кг Всех
7 - аэраторов										
500	450	500	1	17.7	17.7	460	300	3	10.6	31.8
400	400	450	1	14.0	14.0	400	250	5	7.9	39.5
300	300	350	1	8.2	8.2	300	250	5	5.9	29.5
100	—	—	—	—	—	150	200	3	2.4	7.2
				Итого:	39.9				Итого:	108.0
14 - аэраторов										
700	450	550	1	19.4	19.4	450	310	3	11.0	33.0
600	500	550	1	21.6	21.6	500	310	5	12.2	61.0
400	400	450	1	14.0	14.0	400	250	5	7.9	39.5
100	—	—	—	—	—	150	200	3	2.4	7.2
				Итого:	55.0				Итого:	140.7
21 - аэратор										
800	450	550	1	19.4	19.4	450	210	3	7.4	22.2
700	450	550	1	19.4	19.4	450	270	5	7.4	37.0
500	450	500	1	17.7	17.7	450	300	5	10.6	53.0
100	—	—	—	—	—	150	200	3	2.4	7.2
				Итого:	56.5				Итого:	119.4

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 4×5.2×120 из сборного железобетона.

Монтажный план плит, лотков, балок. Скользящая и неподвижная опоры.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-55

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-55
Инв. №: Т-2057/72

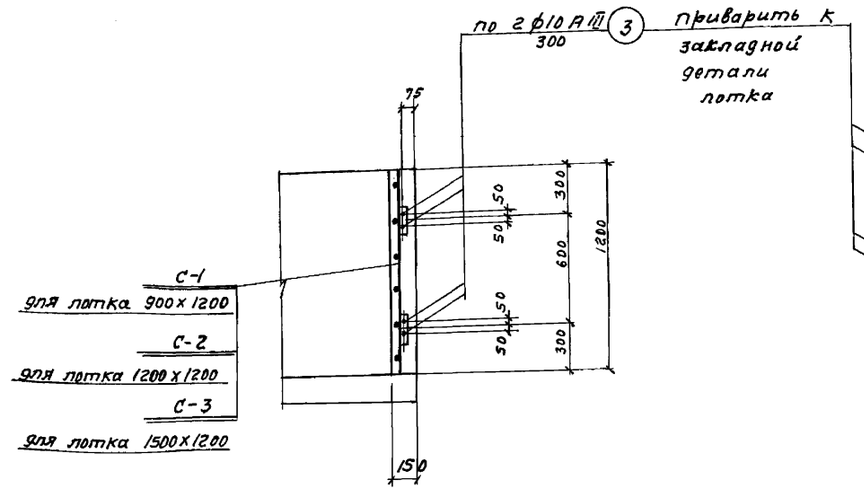
Согласовано: Отдел №16 Гарькина, Горшковская

Нач. отдела	Андриянов		
Гл. инж. пр.	Чирков		
Рук. 2 группы	Сарбуз		
Исп-ритель	Петроградская		
Проверил	Киселева		

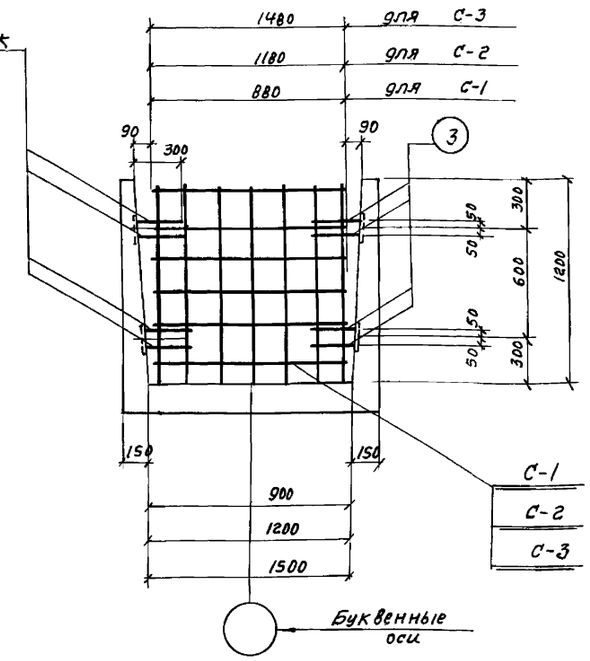
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-56
Инв. № Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

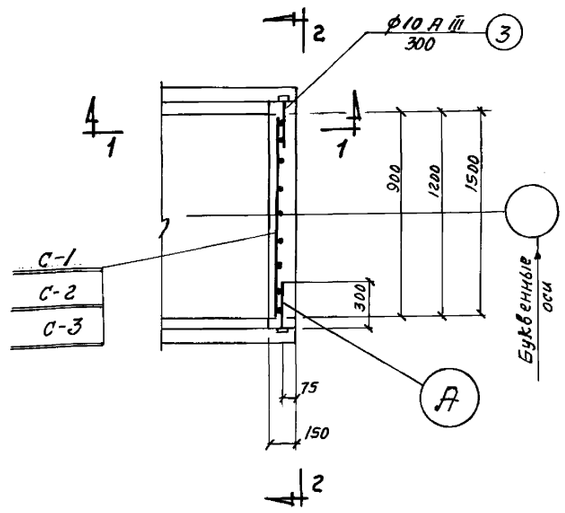
Марка элемента	Марка сетки	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во стержней в 1 сетке	Кол-во стержней в 1 эл-те	Общая длина м	ф мм	Общая длина м	Вес ар-ры кг
для лотка 900 x 1200											
МВ-1	С-1	1	880	6AI	880	6	6	5,3	6AI	11,1	2,5
		2	1150	6AI	1150	5	5	5,8	10AIII	2,4	1,5
	отд. стерж.	3	300	10AIII	300	–	8	2,4	Итого:		4,0
для лотка 1200 x 1200											
МВ-2	С-2	4	1180	6AI	1180	7	7	8,3	6AI	14,1	3,1
		2	1150	6AI	1150	5	5	5,8	10AIII	2,4	1,5
	отд. стерж.	3	300	10AIII	300	–	8	2,4	Итого:		4,6
для лотка 1500 x 1200											
МВ-3	С-3	5	1480	6AI	1480	8	8	11,8	6AI	17,6	3,9
		2	1150	6AI	1150	5	5	5,8	10AIII	2,4	1,5
	отд. стерж.	3	300	10AIII	300	–	8	2,4	Итого:		5,4



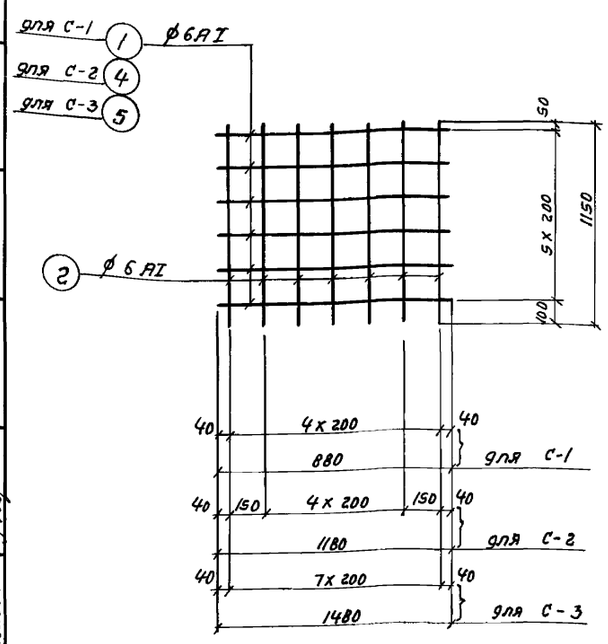
1 - 1



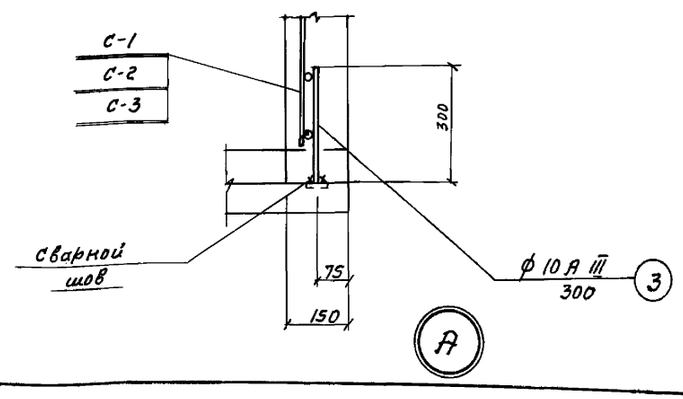
2 - 2



МВ-1, МВ-2, МВ-3



С-1, С-2, С-3



Расход материалов на одну секцию

Марка элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII	Итого	К-во шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Класс AI	Класс AIII	Итого
для лотка 900 x 1200										
МВ-1	М-Мрз-В-	0,18	2,5	1,5	4,0	1	0,18	2,5	1,5	4,0
для лотка 1200 x 1200										
МВ-2	М-Мрз-В	0,23	3,1	1,5	4,6	1	0,24	3,1	1,5	4,6
для лотка 1500 x 1200										
МВ-3	М-Мрз-В	0,29	3,9	1,5	5,4	1	0,29	3,9	1,5	5,4

* Принимать по таблице 1 (альбом I).

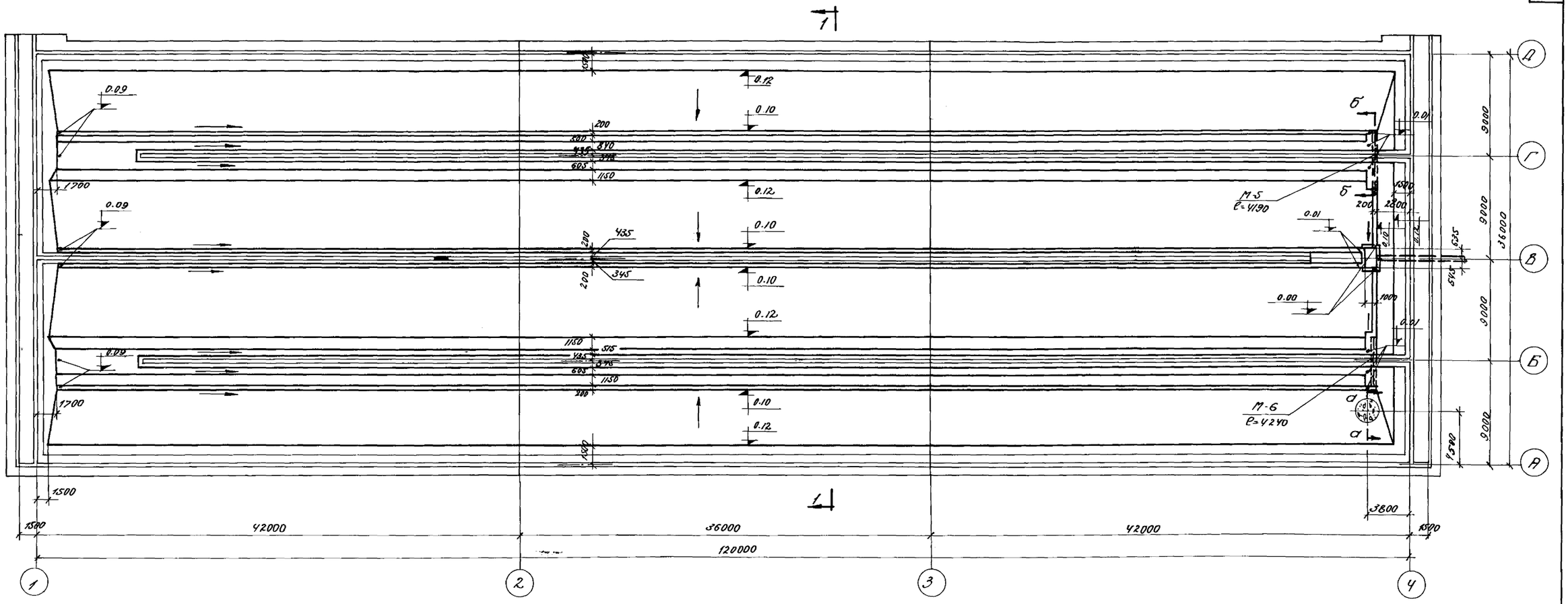
Примечание:

Совместно с данным см. л. АС-53.

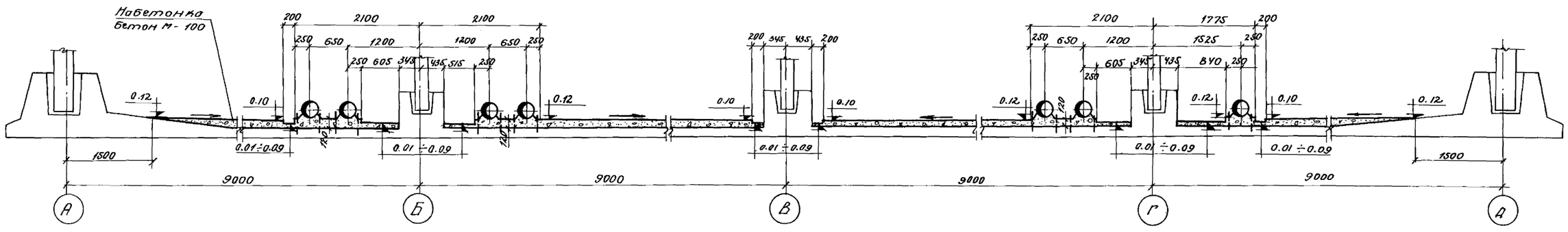
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г	Монтажный план плит, лотков, балок. Монолитные вставки МВ-1 ÷ МВ-3.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5,2x120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-56

Нач. отд. Андрианов
Гл. инж. пр. Чиньков
Рук. группы Гарбуз
Исполнит. Петропавловская
Проверил Кисетева

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-57
Инв. № Т-2057/72



План набетонки



1-1

Примечания:

1. На данном чертеже дан план набетонки для секции „А"; для секций „Б", „В", „Г" выполнить аналогично.
2. Выборку марок М-5, М-6 см. л. АС-14.
3. Сечения а-а, б-б см. л. АС-63.

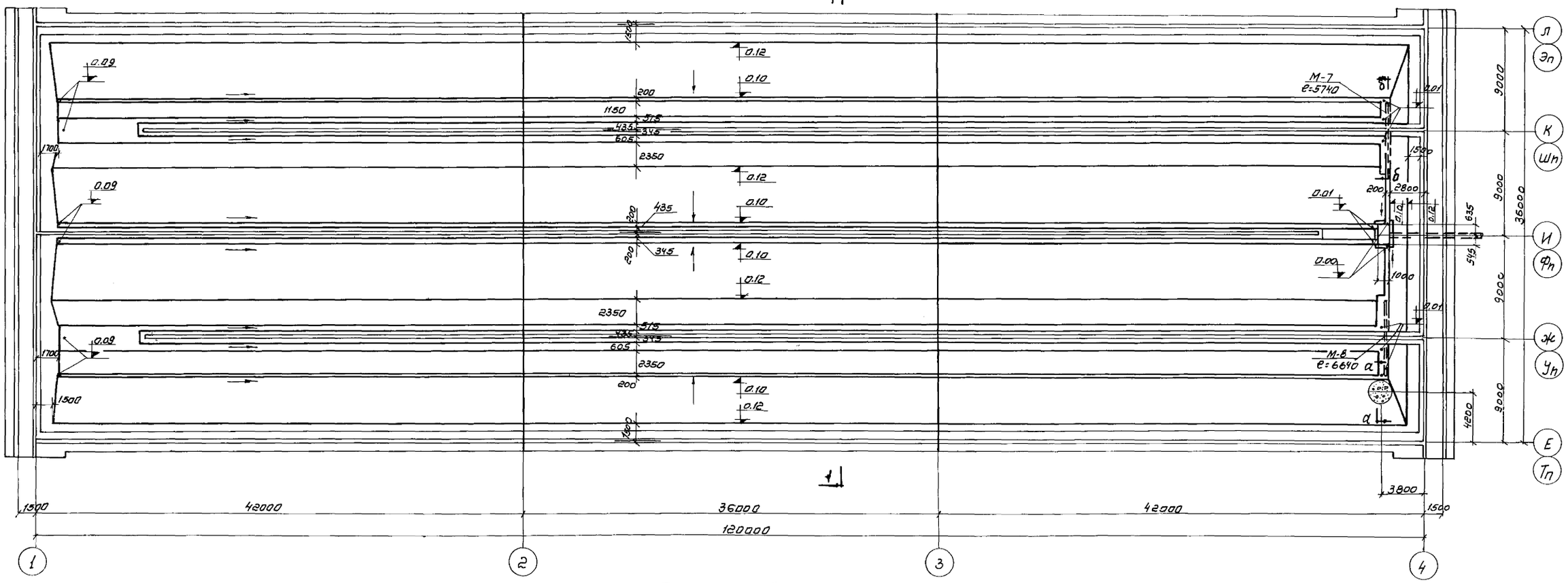
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	План набетонки под фильтросные трубы. (7 рядов аэраторов)	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.		Альбом I	
		Лист АС-57	

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Чурнов		
Рук. группы	Сарбуз		
Исполнитель	Петропавловская		
Проверил	Киселева		

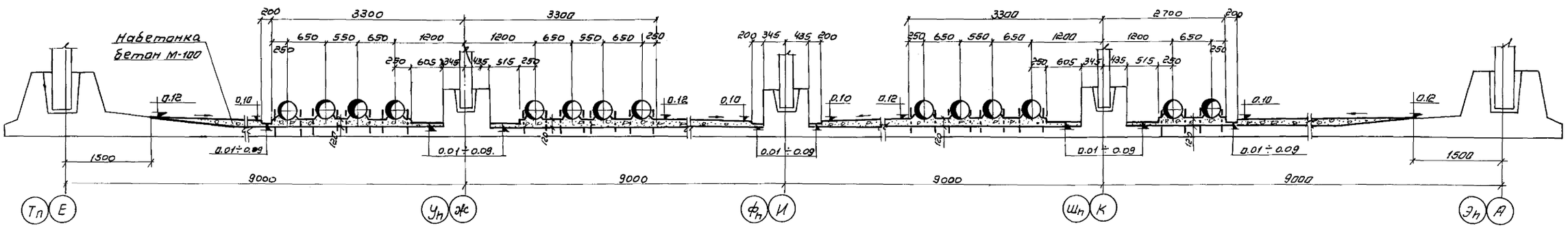
Согласовано. Отдел №15 Годзишевская

12176-01 66

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-58
Инв. № Т-2057/72



План набетонки



1-1

Примечания:

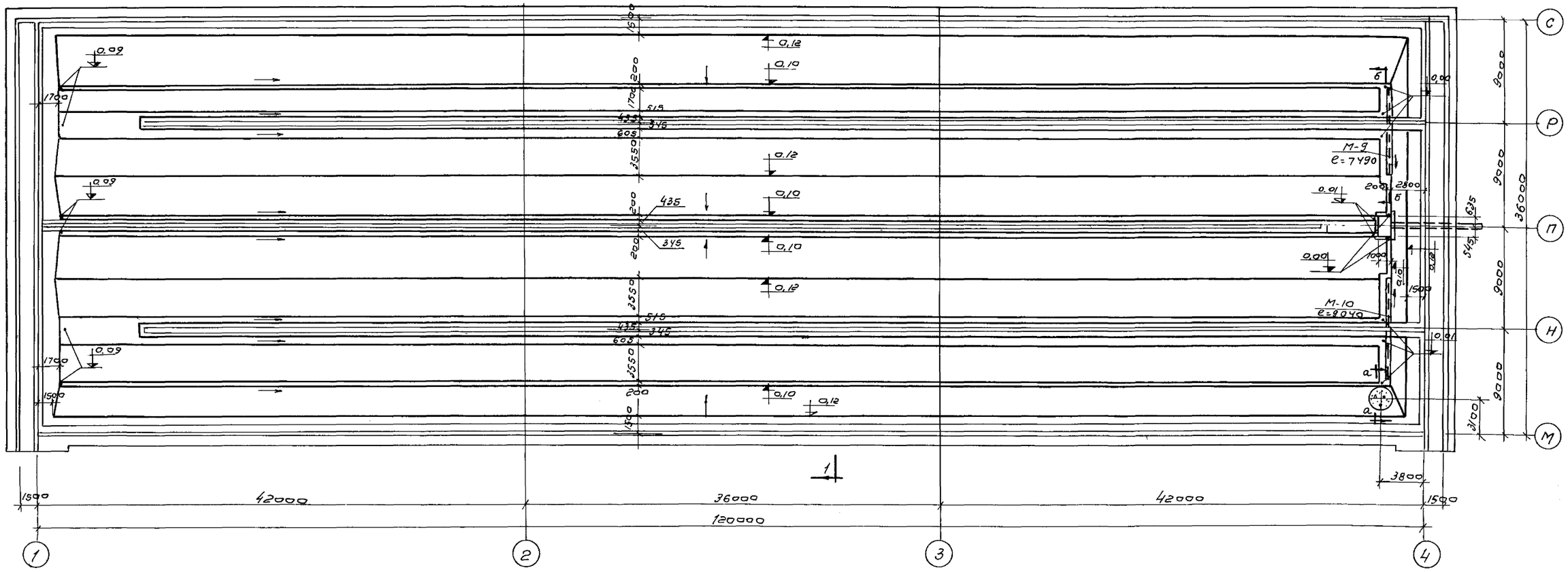
1. На данном чертеже дан план набетонки для секций „В" и „Г"; для секций „А" и „Б" выполнить аналогично.
2. Выборку марок М-7, М-8 см. л. АС-14
3. Сечения а-а, б-б см. л. АС-63.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона	План набетонки под фильтросные трубы (14 рядов аэраторов)	Типовой проект 902-2-120/72	
		Альбом I	
		Лист АС-58	

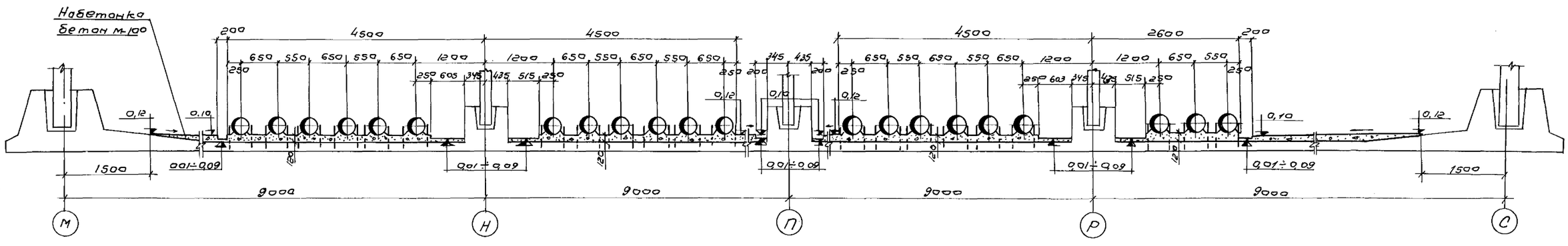
Согласовано: Отдел № 15 Горшкевич

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чурков	
Рук. группы	Голбуз	
Исполнитель	Петроградский	
Проверил	Киселева	

Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-59
Инв. N	Т-2057/72



План набетонки.



1 - 1

Примечания:

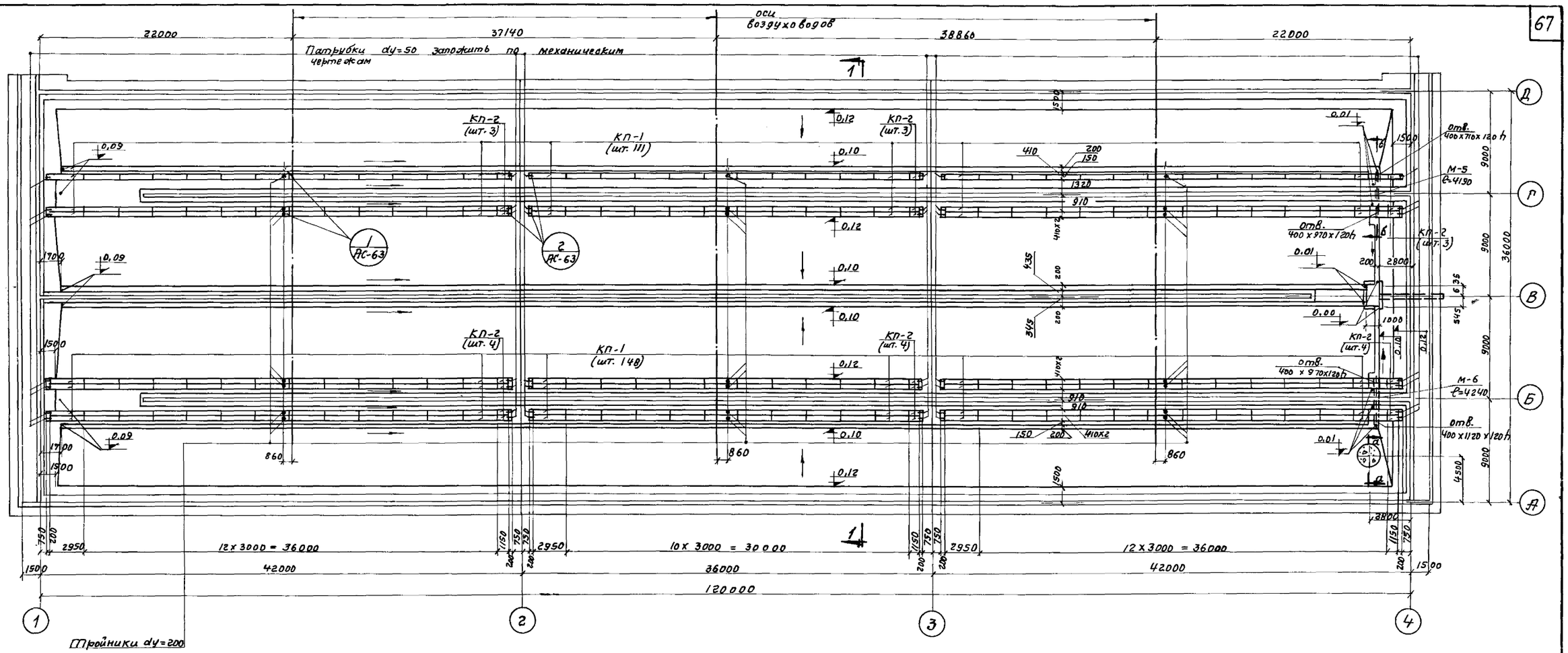
1. На данном чертеже дан план набетонки для секции „Б"; для секций „А", „В", „Г" выполнить аналогично.
2. Выборку марок М-9, М-10 см. л. АС-14.
3. Сечения а-а, б-б см. л. АС-63.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	План набетонки под фильтросные трубы. (21 ряд аэраторов)	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-59

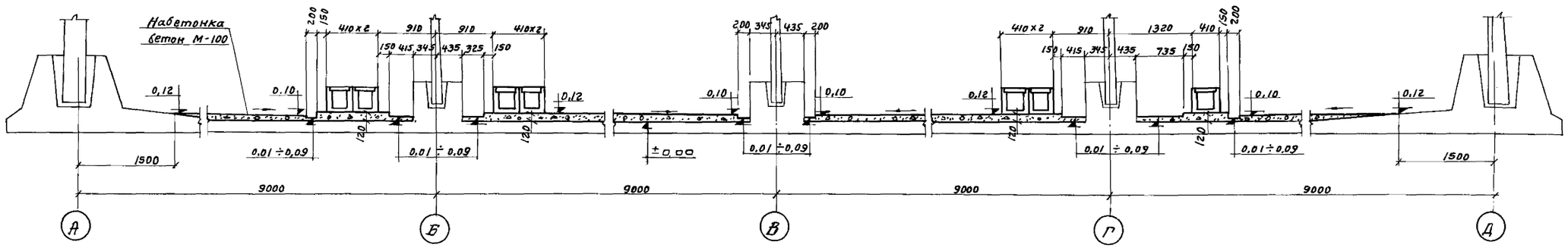
Согласовано: Отдел N15 Базшеевич

Нач. отдела	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Учаков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнит.	Петрова	
Проверил	Киселева	

Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-60
Инв. №	Т-2057/72



План набетонки и фильтросных каналов



1-1

Примечания:

1. На данном чертеже дан план набетонки и фильтросных каналов для секции „А"; для секций „Б", „В", „Г" выполнить аналогично.
2. Выборку марок М-5, М-6 см. л. АС-14.
3. Совместно с данным см. л. АС-63.

Нач. отдела	Андриянов		
Гл. инж. пр.	Чирков		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Петропавловская		
Проверил	Киселева		

Согласовано: Отдел №15 Годжигевелер

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г.

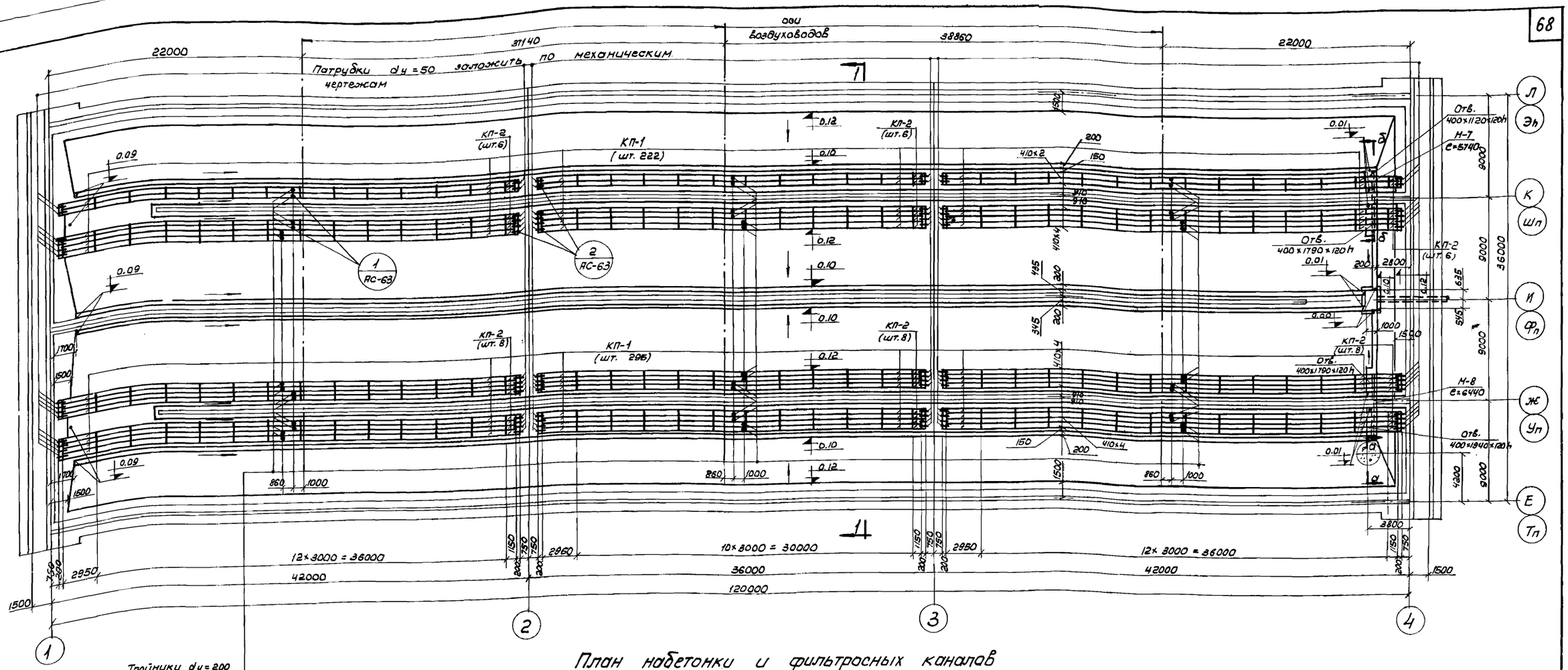
Аэротенки - смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5,2x120 из сборного железобетона

План набетонки и фильтросных каналов.

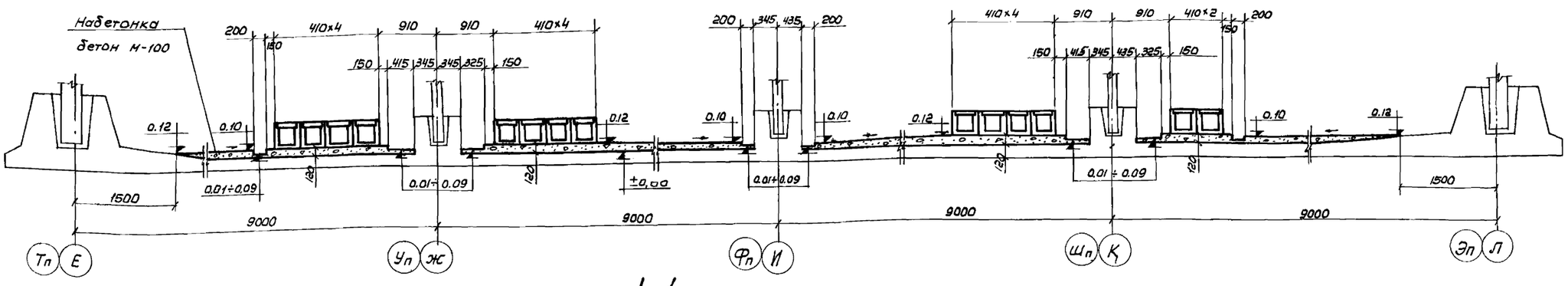
(7 рядов аэраторов).

Типовой проект	902-2-120/72
Альбом	I
Лист	АС-60

Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-61 Инв. N Т-2057/72



План набетонки и фильтросных каналов



1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном чертеже дан план набетонки и филвтросных каналов для секций „В", „Г". Для секций „А", „Б" выполнить аналогично.
2. Выборки марок М-7, М-8 см. л. АС-14.
3. Совместно с данным см. л. АС-63

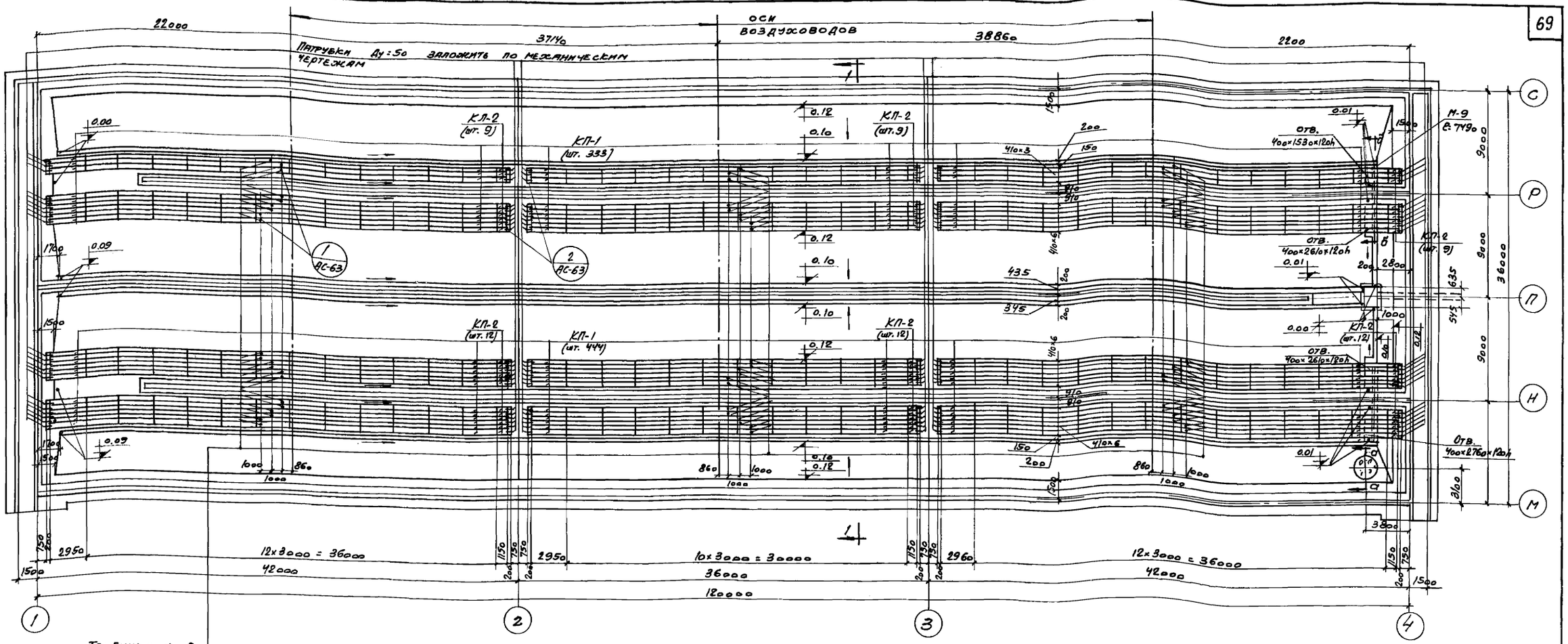
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	План набетонки и фильтросных каналов. (14 рядов аэраторов)	Типовой проект 902-2-120/72	Альбом I
		Лист АС-61	

Согласовано: Отдел N16 Подшивеева

Нач. отдела Андрианов; Гл. инж. пр. Чирков; Рук. группы Гарбуз; Исполнитель Петропавловская; Проверил Киселева

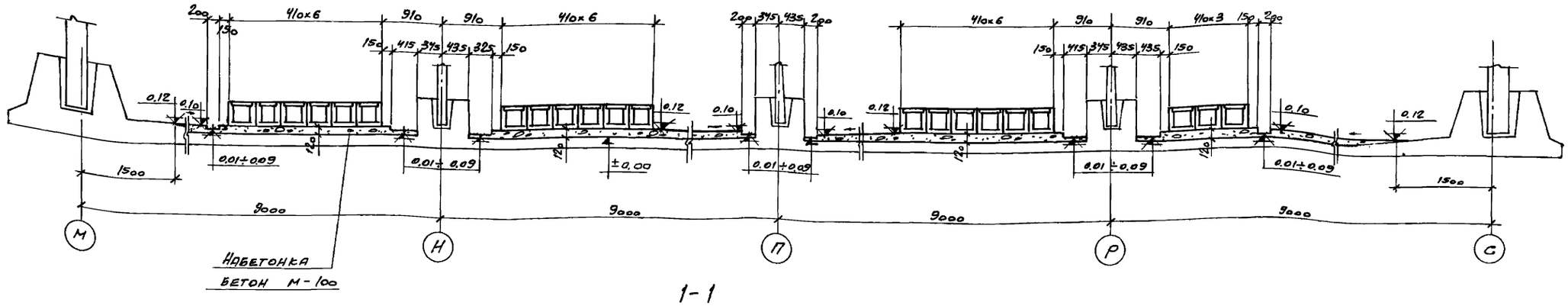
12176-01 70

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-62
Инв. № 7-2057/72



Тройники Ду=200 заложить по механическим чертежам

План набетонки и филетросных каналов



1-1

Примечания:

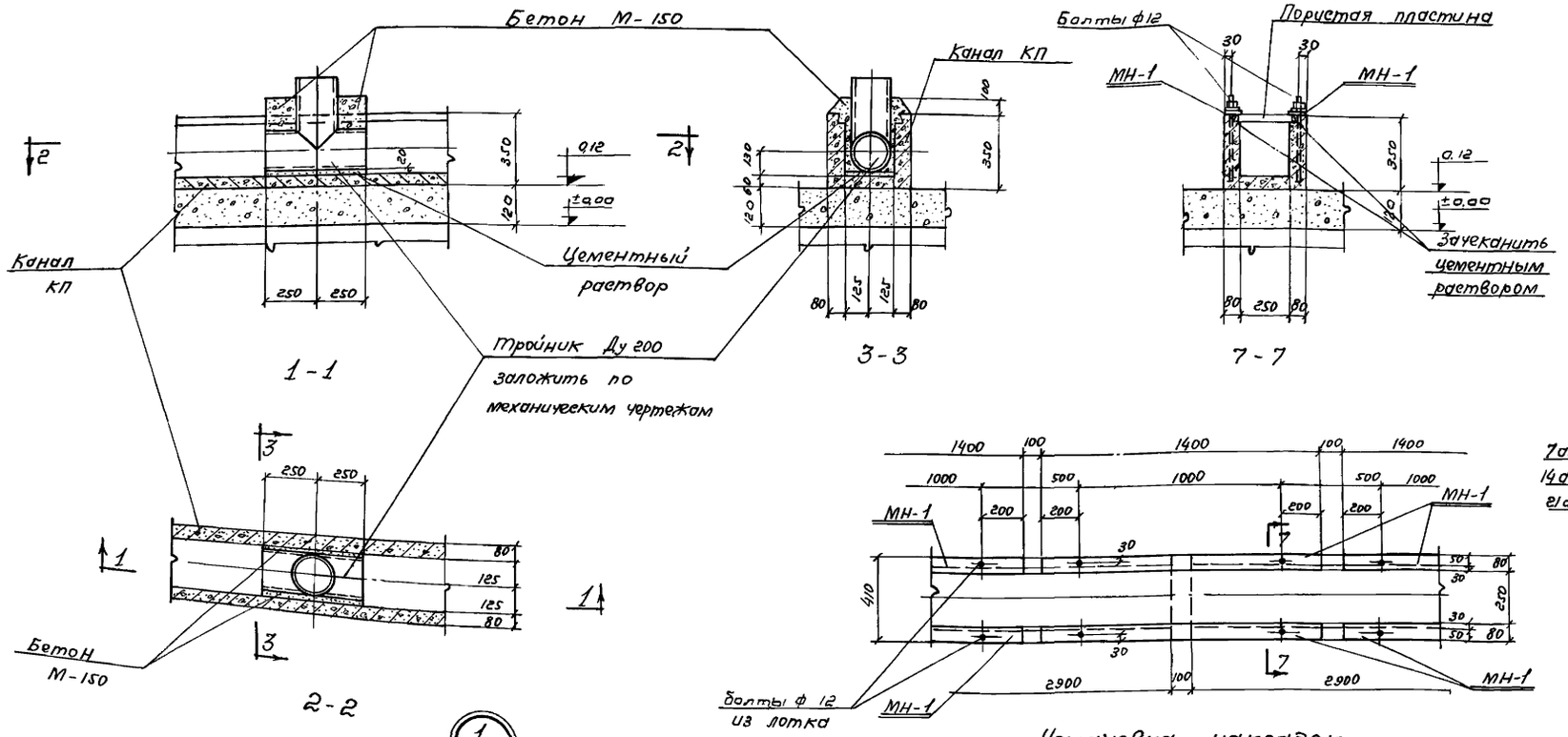
1. На данном чертеже дан план набетонки и филетросных каналов для секции „Б", для секций „А", „В", „Г" выполнить аналогично.
2. Выборку марок М-9, М-10 см. л. АС-14.
3. Совместно с данным см. л. АС-63.

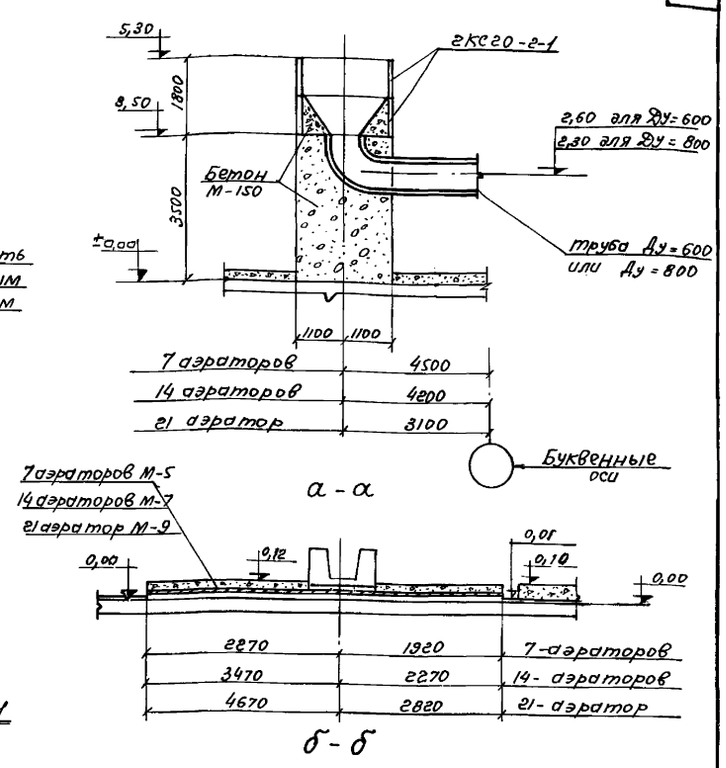
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972г.	План набетонки и филетросных каналов (21 ряд аэраторов)	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-62

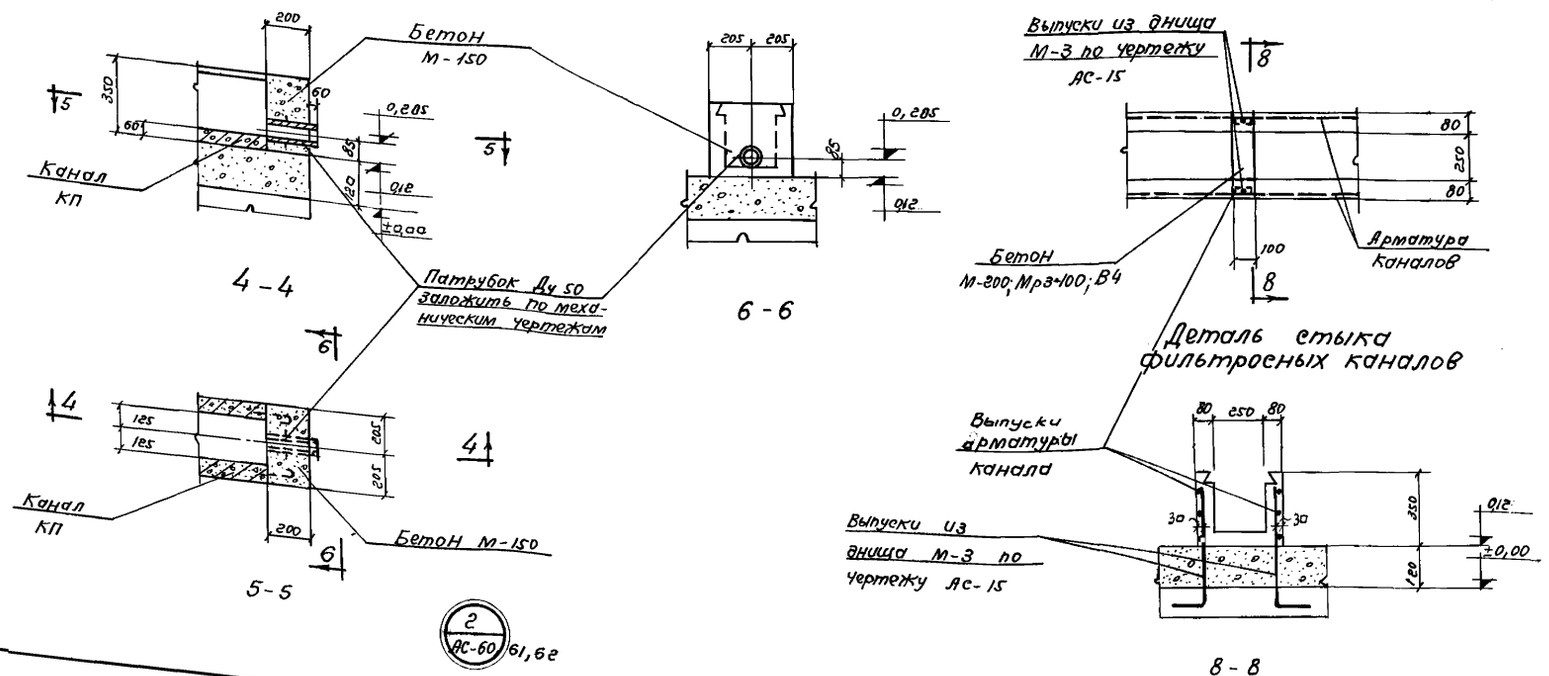
12176-01 71

Согласовано: Отдел N 15 Гидроинвестпроект

Нач. отдела	Ударнаков	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Петропавловская	
Проверил	Киселева	







Выборка сборных железобетонных изделий

Количество аэраторов	Марка изделия	Количество штук	Вес 1го изделия тн	Лист проекта альбома II	Количество аэраторов	Марка изделия	Количество штук	Вес 1го изделия тн	Лист проекта альбом II
7	КП-1	259	0,55	АС-28	21	КП-1	777	0,55	АС-28
	КП-2	21	0,24	—"—		КП-2	63	0,24	—"—
	КС20-2	2	1,47	ГОСТ 8020-68		КС20-2	2	1,47	ГОСТ 8020-68
14	КП-1	518	0,55	АС-28					
	КП-2	42	0,24	—"—					
	КС20-2	2	1,47	ГОСТ 8020-68					

Выборка накладных элементов.

Количество аэраторов	Марка накладного элемента	Количество штук	Вес кг 1шт.	Вес кг всех	Примечание
7	МН-1	1072	3,5	3773,0	АС-64
14	МН-1	2156	3,5	7546,0	АС-64
21	МН-1	3234	3,5	11319,0	АС-64

Примечание:

Совместно с данным см. л.л. АС-60, 61, 62.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Фильтросные каналы	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х1,20 из сборного железобетона	Узлы. Детали.	Альбом I
		Лист АС-63

Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-63 Инв. № Т-2057/72

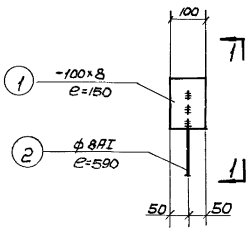
Согласовано: Отдел №15 Бразинкевич

Нач. отдела Яврионов; Гл. инж. пр-та Чурков; Рук. группы Горбуз; Исполнитель Порохвитский; Проверил Киселева

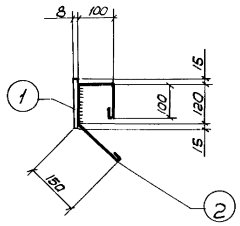
1 АС-60, 61, 62

2 АС-60, 61, 62

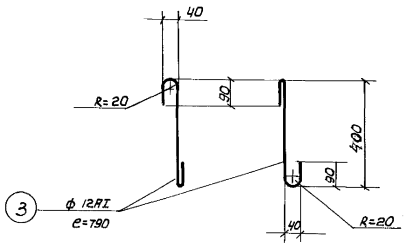
12176-01 72



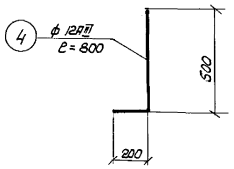
М-1



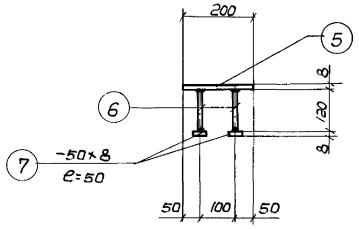
1-1



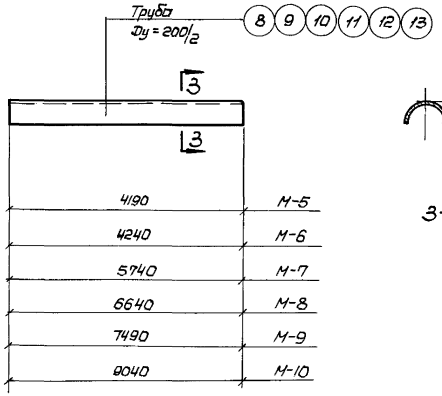
М-2



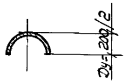
М-3



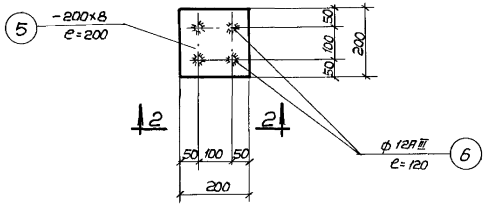
2-2



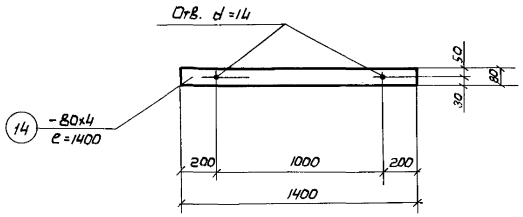
М-5, М-6, М-7, М-8
М-9, М-10



3-3



М-4



МН-1

Прокат В Ст.3 КП ГОСТ 380-71

Спецификация металла на одну марку

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг 1 шт	Вес, кг Всех	Марка	Примеч.
М-1	1	-100×8	150	1	0.9	0.9	1.1	
	2	ф 8АI	590	1	0.2	0.2		
М-2	3	ф 12АI	680	1	0.7	0.7	0.7	
М-3	4	ф 12АIII	700	1	0.7	0.7	0.7	
М-4	5	-200×8	200	1	2.5	2.5	3.5	
	6	ф 12АIII	120	4	0.1	0.4		
	7	-50×8	50	4	0.15	0.6		
М-5	8	Труба Ду=200/2	4190	1	60.6	60.6	60.6	
М-6	9	Труба Ду=200/2	4240	1	66.8	66.8	66.8	
М-7	10	Труба Ду=200/2	5740	1	83.1	83.1	83.1	
М-8	11	Труба Ду=200/2	6640	1	104.6	104.6	104.6	
М-9	12	Труба Ду=200/2	7490	1	108.3	108.3	108.3	
М-10	13	Труба Ду=200/2	9040	1	142.5	142.5	142.5	
МН-1	14	-80×4	1400	1	3.5	3.5	3.5	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Толщину сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.

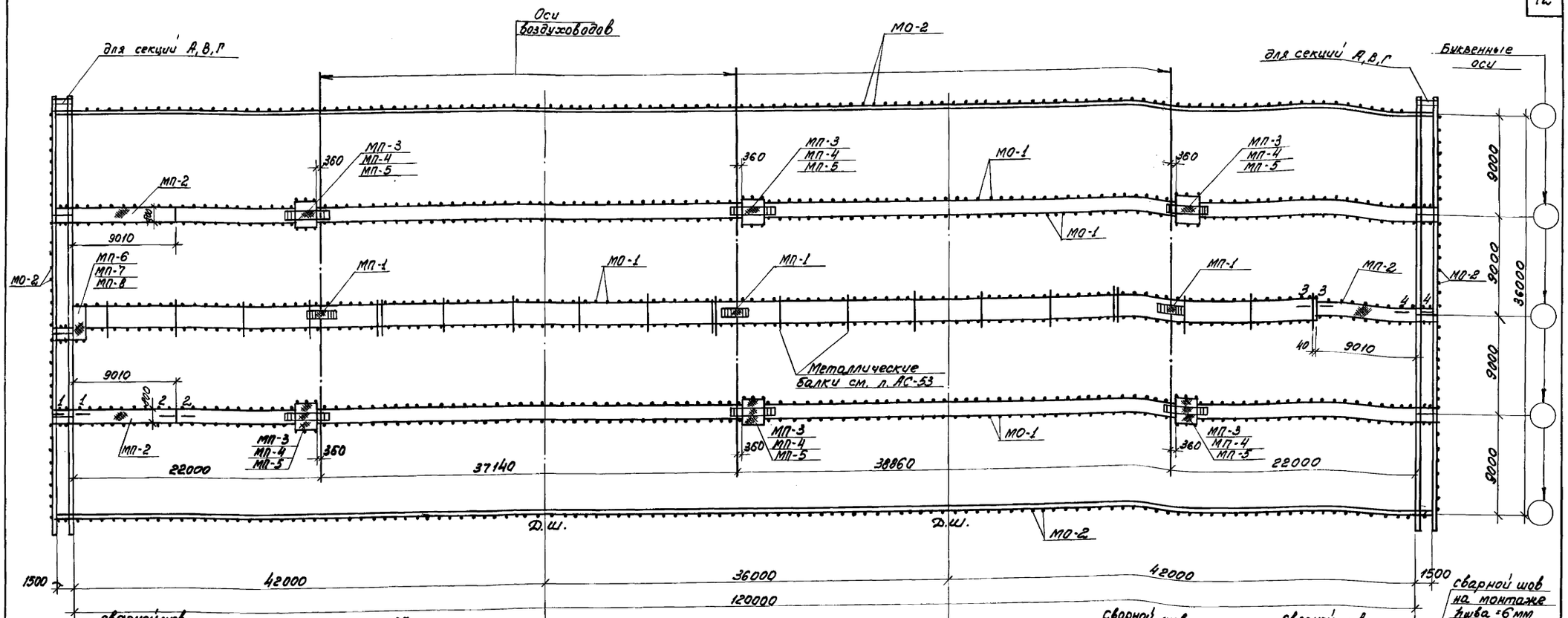
Типовой проект 902-2-120/72	Лист АС-64	Инв. N Т-2057/72	
Нач. отдела Андрианов	Гл. инж. пр. Чирков	Рук. группы Пороз	Шоломиглаз Петроповский
Проверил Киселева			

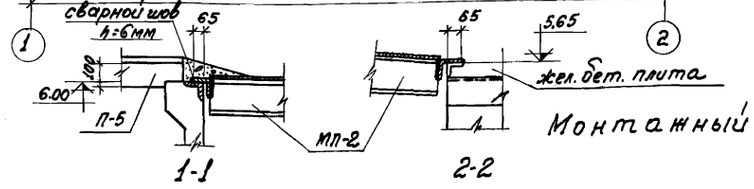
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.

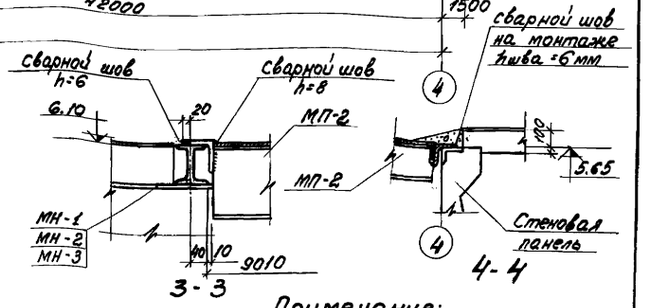
Монолитный железобетон. Закладные детали.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-64





Монтажный план переходных мостиков



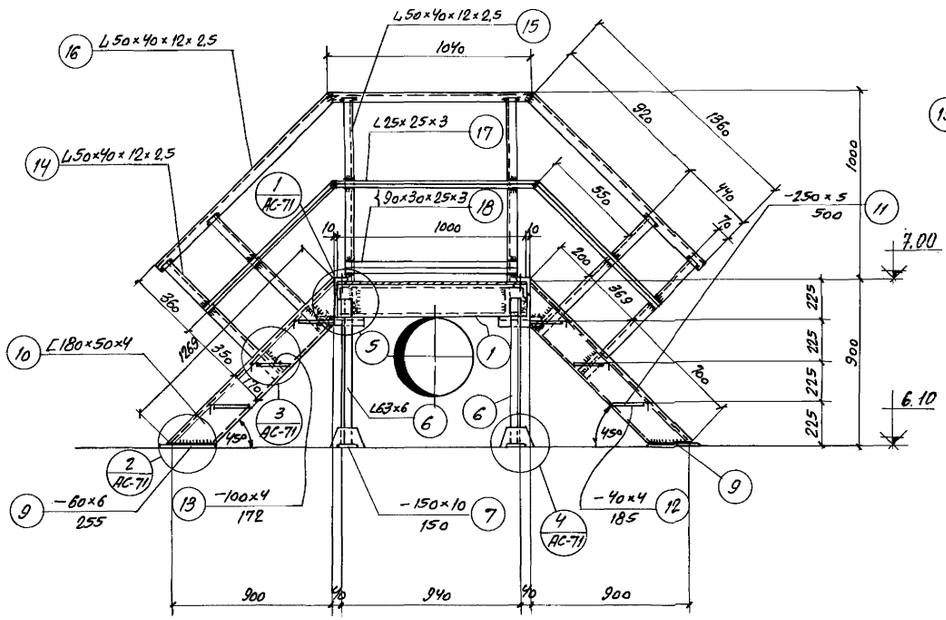
Выборка переходных мостиков на одну секцию.

Марка элемента	К-во шт.	Вес кг. 1шт.	Вес кг. Всех	Стандарт или лист проекта	Примечания
1	2	3	4	5	6
МП-1	3	202.3	606.9	л. АС-66	
МП-2	3	861.1	2583.3	л. АС-67	
МП-3	6	458.2	2749.2	л. АС-68	для 7ми аэраторов
МП-4	6	571.5	3429.0	л. АС-69	для 14ти аэраторов
МП-5	6	704.8	4228.8	л. АС-70	для 21го аэратора
МП-6	1	153.1	153.1	л. АС-72	для лотка 900×1200
МП-7	1	171.4	171.4	л. АС-72	для лотка 1200×1200
МП-8	1	189.1	189.1	л. АС-72	для лотка 1500×1200
МО-1	–	–	59436	л. АС-67	
МО-2	–	–	1099.4	л. АС-67	

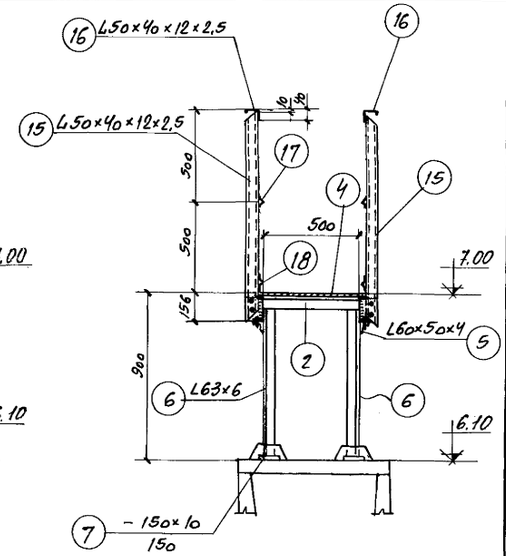
Примечание:
1. Совместно с данным см. л.л. АС-66, 67, 68, 69, 70, 72

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972г.	Монтажный план переходных мостиков.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-65

Пров. Сер 28/II-73г. Котер



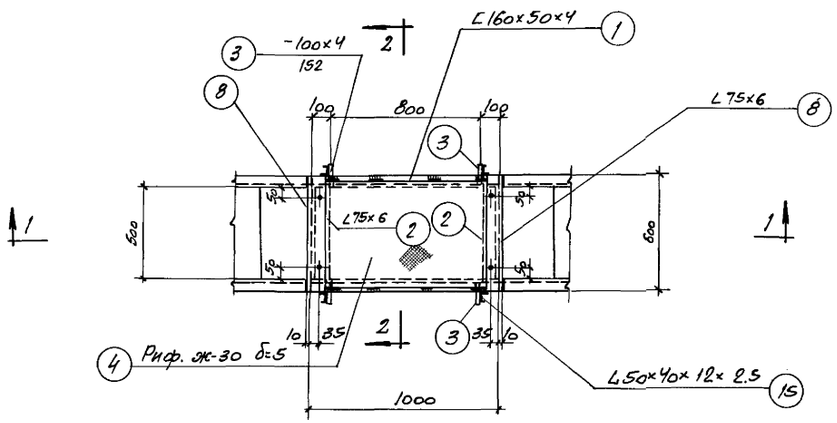
1-1



2-2

Спецификация металла в Ст.3кп. на 1 марку

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг 1 шт.	Вес кг всех	Марки	ГОСТ'ы или ТУ
Переходной мостик МП-1	1	C180×50×4	1000	2	7.7	15.4	202.3	8278-63
	2	L75×6	500	2	3.4	6.8		8509-57
	3	-100×4	152	4	0.5	2.0		103-57
	4	Риф. ж-30 δ=5	п.м. 0.6	-	25.4	25.4		8568-57
	5	L60×50×4	280	4	0.8	3.2		из C180×50×4 или C160×50×4
	6	L63×6	825	4	4.7	18.8		8509-57
	7	-150×10	150	4	0.2	0.8		103-57
	8	L75×6	600	2	4.1	8.2		8509-57
	9	-60×6	255	4	0.7	2.8		103-57
	10	C180×50×4	1281	4	10.7	42.8		8278-63
	11	-250×5	500	6	3.1	18.6		8706-58
	12	-40×4	185	12	0.2	2.4		103-57
	13	-100×4	172	8	0.5	4.0		103-57
	14	L50×40×12×2.5	870	8	1.6	12.8		СТУ71-33-64
	15	L50×40×12×2.5	1146	4	2.1	8.4		СТУ71-33-64
	16	L50×40×12×2.5	п.м. 7.7	-	14.2	14.2		СТУ71-33-64
	17	L25×25×3	п.м. 6.2	-	6.9	6.9		8509-57
	18	∠90×30×25×3	п.м. 2.0	-	7.8	7.8		ТУ1-20-61
		Наплавленный металл		0.5%		1.0		



План переходного мостика МП-1

Выборка металла на лист

Прокат	Профиль	-δ=4	-δ=5	-δ=6	-δ=10	L63×6	L75×6	L25×25×3	L60×50×4	C160×50×4
	Вес кг	8.4	18.6	2.8	0.8	18.8	15.0	6.9	3.2	15.4

C180×50×4	L50×40×12×2.5	∠90×30×25×3	Риф. ж-30 δ=5	Наплав. нет. 0.5%					Итого:
42.8	35.4	7.8	25.4	1.0					202.3

Примечания:

1. Все дыры d=15 мм.
2. Все сварные швы h=4 мм.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист АС-65
5. Узлы см. л. АС-71.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1972г.	Переходной мостик МП-1.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-66

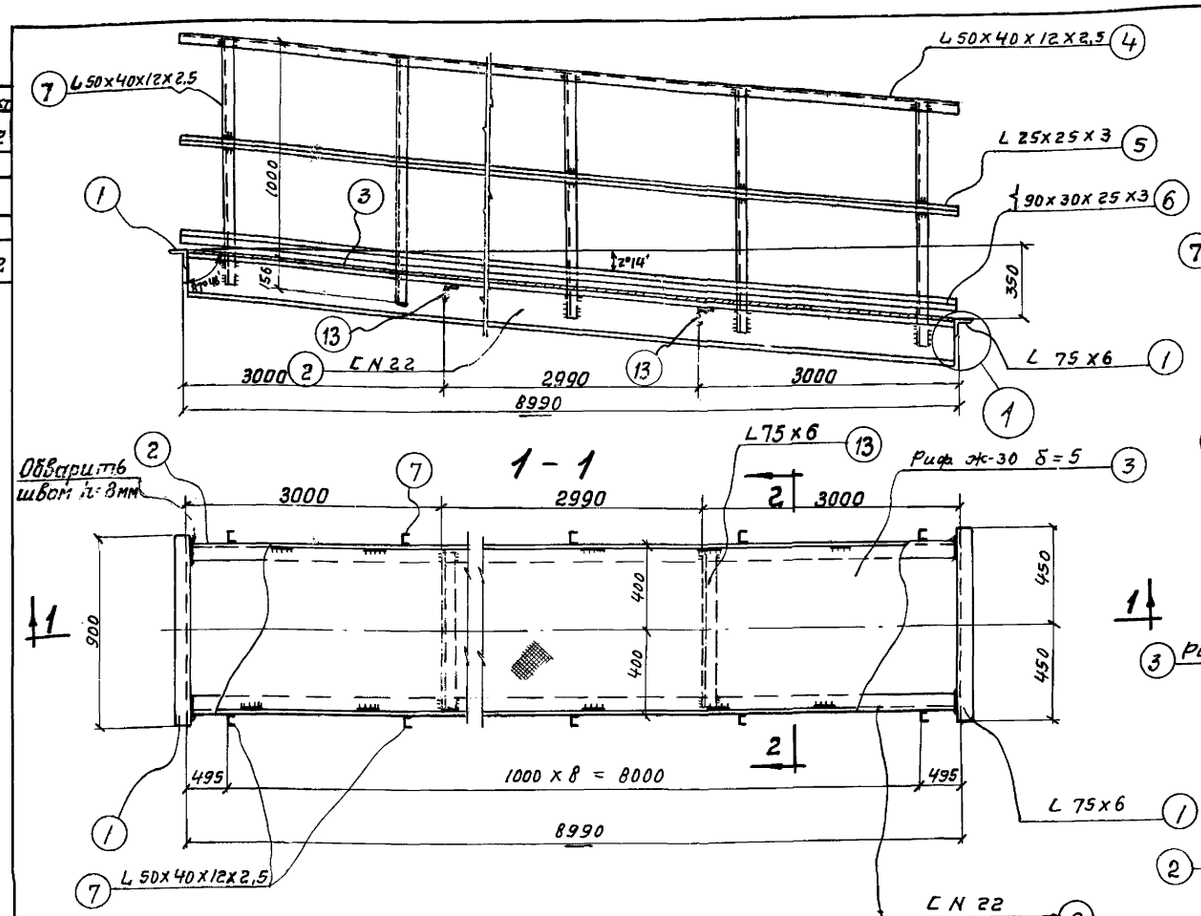
Типовой проект 902-2-120/72 Лист АС-66 Инв. № Т-2057/72

Согласовано: Отдел N-15 Сергеевская

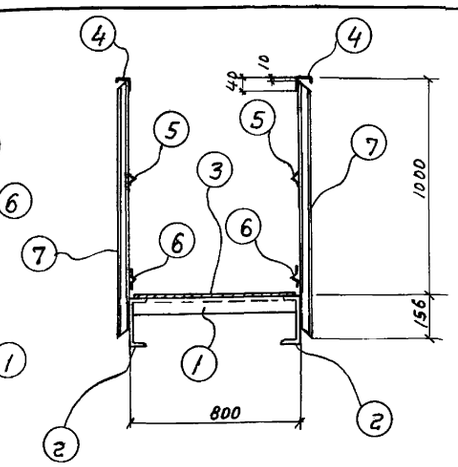
Нач. отд.	Андриянов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Козельцева	
Проверил	Нижевич	

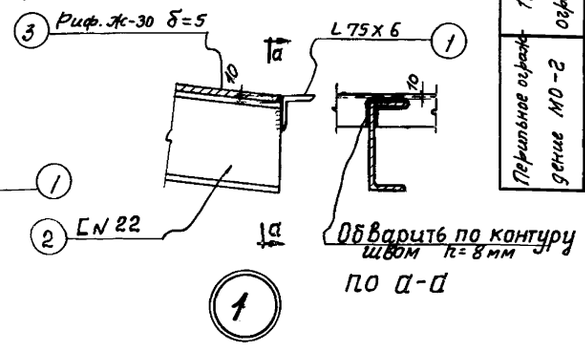
12176-01 75

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-67
Инв. №
т-2057/72



План площадки МП-2





Спецификация металла В Ст. 3кп. на 1 марку.

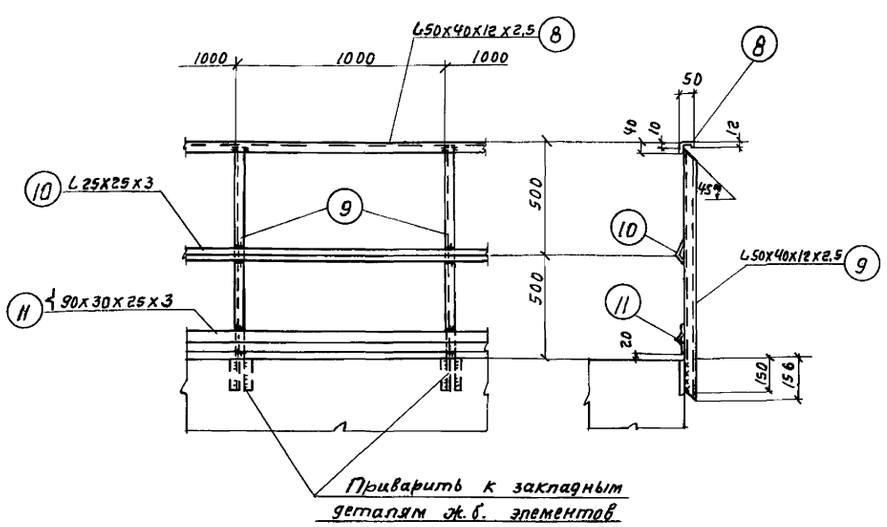
Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг 1 шт	Вес кг Всех	Марки	ГОСТ'ы или ТУ
Площадка МП-2	1	L 75x6	900	2	6,2	12,4	877,3	8509-57
	2	C N 22	9005	2	189,1	378,2		8240-56
	3	Риф. Ж-30 δ=5	м² 7,2	—	304,6	304,6		8568-57
	4	L 50x40x12x2,5	9017	2	16,6	33,2		СТУ 71-33-64
	5	L 25x25x3	9017	2	10,1	20,2		8509-57
	6	90x30x25x3	9017	2	35,2	70,4		ТУ1-20-61
	7	L 50x40x12x2,5	1146	18	2,1	37,8		
	13	L 75x6	784	3	5,4	16,2		
	Наплавленный металл 0,5%					4,3		
Перильное ограждение МО-1	8	L 50x40x12x2,5	п.м. 660,0	—	1214,4	1214,4	5943,6	СТУ71-33-64
	9	L 50x40x12x2,5	1146	660	2,1	1386,0		СТУ71-33-64
	10	L 25x25x3	п.м 660,0	—	739,2	739,2		8509-57
	11	90x30x25x3	п.м. 660,0	—	2574,0	2574,0		ТУ1-20-61
	Наплавленный металл 0,5%					30,0		
Перильное ограждение МО-2	8	L 50x40x12x2,5	п.м. 318,0	—	585,1	585,1	1099,4	СТУ71-33-64
	12	L 50x40x12x2,5	846	318	1,6	508,8		СТУ71-33-64
	Наплавленный металл 0,5%					5,5		

Выборка металла на площадку МП-2

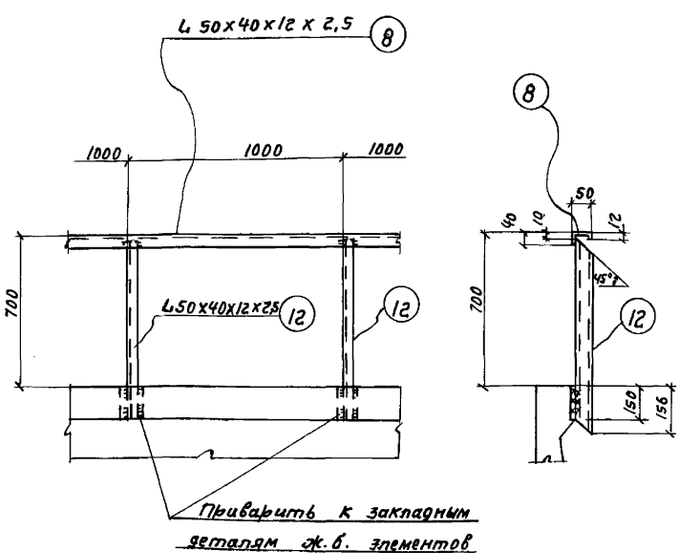
Прокат	Профиль	L 75x6	C N 22	Риф. Ж-30 δ=5	L 50x40x12x2,5	L 25x25x3	90x30x25x3	Наплавленный мет. 0,5%	Итого
	Вес кг	28,5	378,2	304,6	71,0	20,2	70,4	4,3	877,3

Выборка металла на МО-1 и МО-2

Прокат	Профиль	L 50x40x12x2,5	L 25x25x3	90x30x25x3	Наплавленный мет. 0,5%	Итого:
	Вес кг	3694,3	739,2	2574,0	35,5	7043,0



Деталь перильного ограждения МО-1



Деталь перильного ограждения МО-2

Примечания:

1. Все сварные швы h=4мм, кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.
3. Монтажную схему см. л. АС-65.

Наименование	Подпись	Дата
Нач. отд.	Андриаков	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гавриз	
Ст. инженер	Козельцева	
Проверил	Нижкевич	

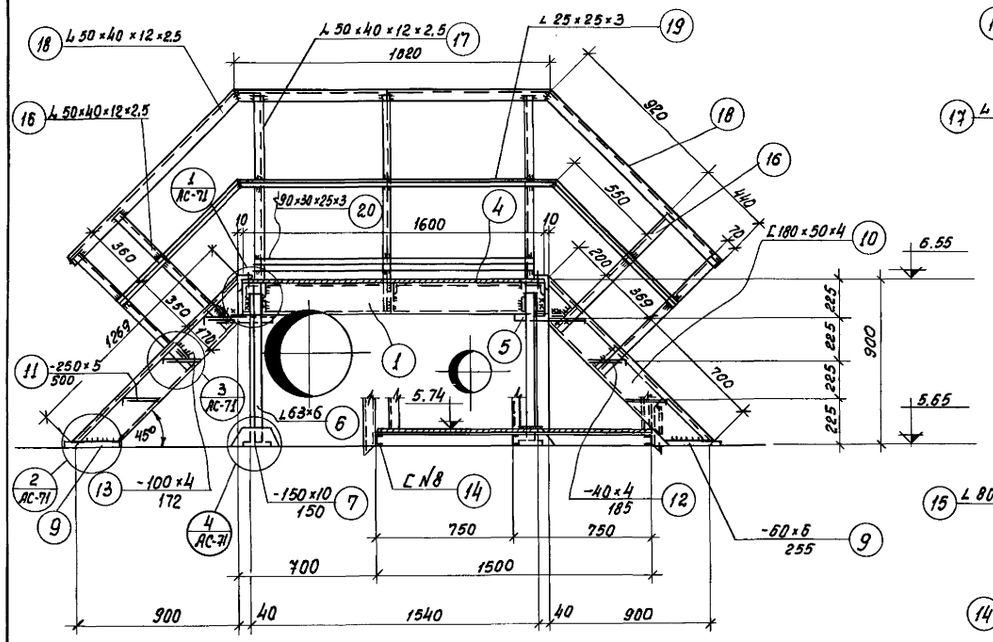
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x3,2x120 из сборного железобетона.

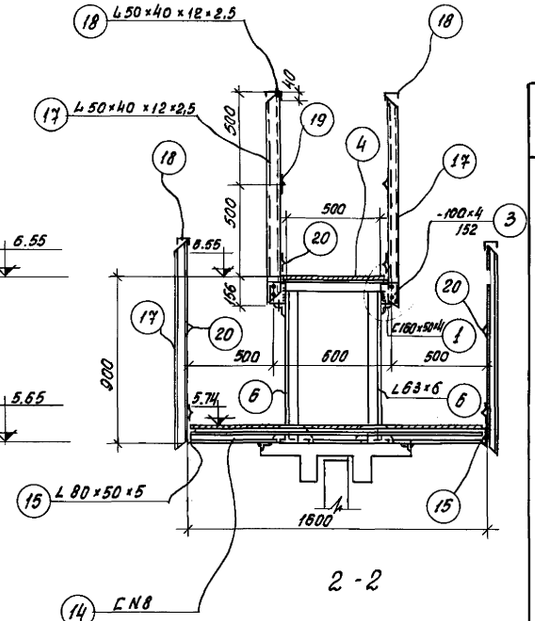
Металлическая площадка МП-2. Детали перильного ограждения МО-1; МО-2.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-67

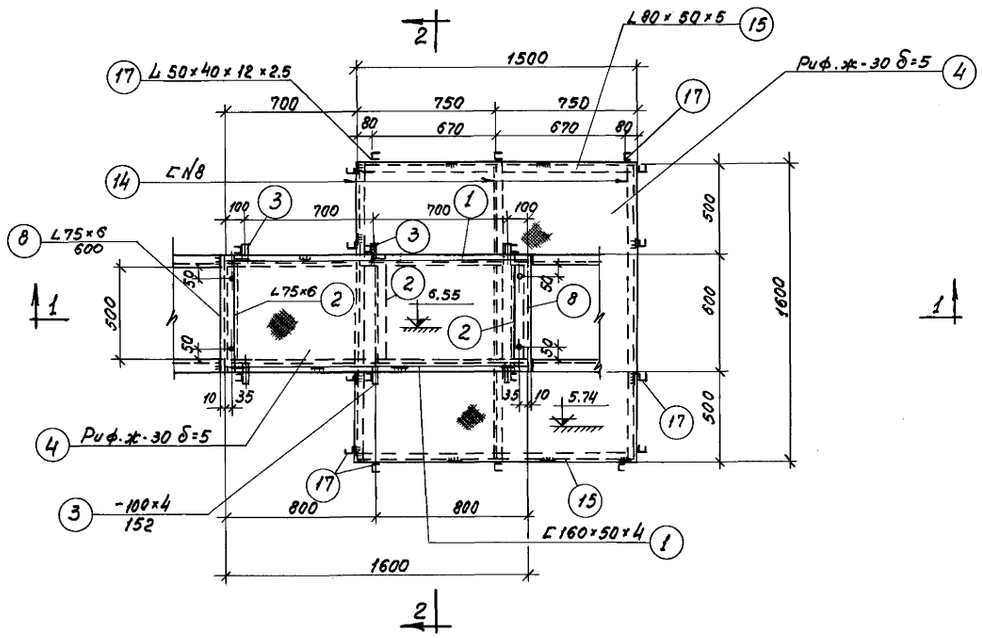
12176-01 76



1-1



2-2



План переходного мостика МП-3

Спецификация металла ВСт3кл. на 1 марку.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг 1шт.	Вес кг всех	Марки	ГОСТы или ТУ
Переходной мостик МП-3	1	C 160×50×4	1600	2	12.3	24.6	458,2	8278-63
	2	L 75×6	500	3	3.4	10.2		8509-57
	3	– 100×4	152	6	0.5	3.0		103-57
	4	Риф. м-30 δ=5	м² 3,4	—	143.8	143.8		8568-57
	5	L 60×50×4	280	4	0.8	3.2		из C180×50×4 или C160×150×4
	6	L 63×6	825	4	4.7	18.8		8509-57
	7	— 150×10	150	4	0.2	0.8		103-57
	8	L 75×6	600	2	4.1	8.2		8509-57
	9	— 60×6	255	4	0.7	2.8		103-57
	10	C 180×50×4	1281	4	10.7	42.8		8278-63
	11	— 250×5	◐500	6	3.1	18,6		8706-58
	12	— 40×4	185	12	0,2	2.4		103-57
	13	— 100×4	172	8	0.5	4.0		103-57
	14	C N 8	1590	3	11.2	33.6		8240-56
	15	L 80×50×5	1500	2	7,5	15.0		8510-57
	16	L 50×40×12×2,5	870	8	1,6	12.8		СТУ71-33-64
	17	L 50×40×12×2,5	1146	20	2.1	42.0		СТУ71-33-64
	18	L 50×40×12×2,5	п.м. 13,7	—	25,2	25,2		СТУ71-33-64
	19	L 25×25×3	п.м. 12.2	—	13.7	13.7		8509-57
	20	⌊90×30×25×3	п.м. 8.0	—	30.4	30.4		ТУ1-20-61
		Наплавленный металл			0,5%	2,3		

Выборка металла на лист.

Прокат	Профиль	-δ=4	-δ=5	-δ=6	-δ=10	L63×6	L75×6	L25×25×3	L60×50×4	L80×50×5
	Вес кг	9.4	18.6	2.8	0.8	18.8	18.4	13.7	3.2	15.0

C N8	C160×50×4	C180×50×4	L50×40×12×2,5	⌊90×30×25×3	Риф.м-30 δ=5	Наплавл. мет. 0.5%			Итого:
33.6	24.6	42.8	80.0	30.4	143.8	2.3			458.2

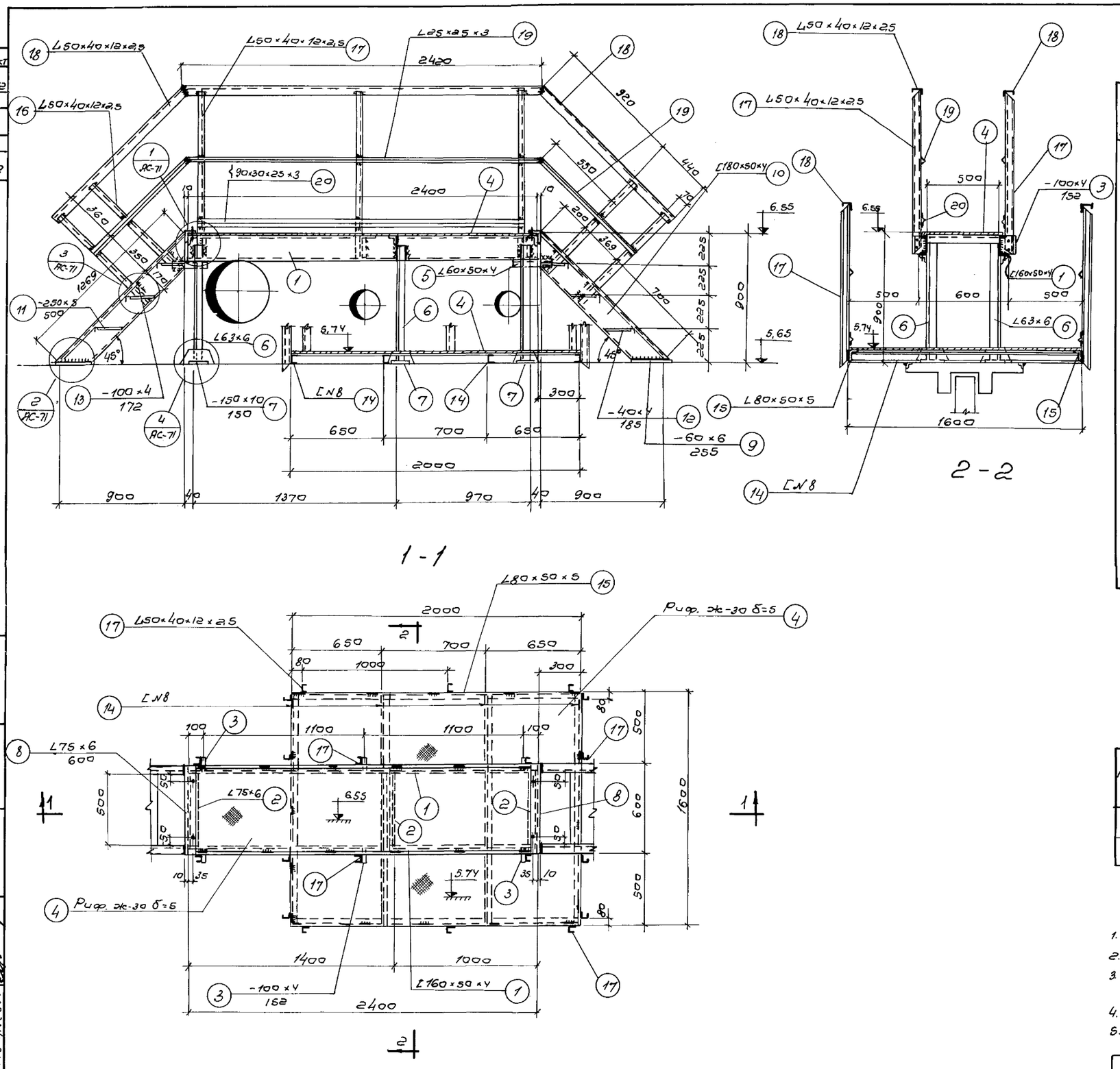
Примечания:

1. Все отверстия d=15 мм
2. Все сварные швы h=4 мм.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60
4. Монтажную схему см. лист АС-65
5. Узлы см. л. АС-71

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г	Переходной мостик. МП-3	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки - четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-68

Пров. Эпанкович, Копир. Копир. 6-III-79г

Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-69
Инв. N	Т-2057/72



Спецификация металла Вст.3кп на 1 марку

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. Всех	Марки	ГОСТ'ы или ТУ
Переходной мостик МП-4	1	∠160×50×4	2400	2	18.5	37.0	571.5	8278-63
	2	∠75×6	500	3	3.4	10.2		8509-57
	3	−100×4	152	6	0.5	3.0		103-57
	4	Рифф.ж-30 δ=5	м² 4.7	−	198.8	198.8		8568-57
	5	∠60×50×4	280	4	0.8	3.2		из ∠180×50×4 или ∠160×50×4
	6	∠63×6	825	6	4.7	28.2		8509-57
	7	−150×10	150	6	0.2	1.2		103-57
	8	∠75×6	600	2	4.1	8.2		8509-57
	9	−60×6	255	4	0.7	2.8		103-57
	10	∠180×50×4	1281	4	10.7	42.8		8278-63
	11	−250×5	500	6	3.1	18.6		8706-58
	12	−40×4	185	12	0.2	2.4		103-57
	13	−100×4	172	8	0.5	4.0		103-57
	14	⊏N8	1590	4	11.2	44.8		8240-56
	15	∠80×50×5	2000	2	10.0	20.0		8510-57
	16	∠50×40×12×2.5	870	8	1.6	12.8		СТУ71-33-64
	17	∠50×40×12×2.5	1146	20	2.1	42.0		СТУ71-33-64
	18	∠50×40×12×2.5	п.м. 16.3	−	30.0	30.0		СТУ71-33-64
	19	∠25×25×3	п.м. 14.8	−	16.6	16.6		8509-57
	20	⎨90×30×25×3	п.м. 10.8		42.1	42.1		ТУ1-20-61
	Наплавленный металл				0.5%	2.8		

Выборка металла на лист

Прокат	Профиль Вес кг.	−δ=4 9.4	−δ=5 18.6	−δ=6 2.8	−δ=10 1.2	∠63×6 28.2	∠75×6 18.4	∠25×25×3 16.6	∠60×50×4 3.2	∠80×50×5 20.0
⊏N8	∠160×50×4	∠180×50×4	∠50×40×12×2.5	⎨90×30×25×3	Рифф.ж-30 δ=5	Наплав. мет. 0.5%				Итого:
44.8	37.0	42.8	84.8	42.1	198.8	2.8				571.5

Примечания:

1. Все дыры d=15мм.
2. Все сварные швы h=4мм.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист АС-65.
5. Узлы см. л. АС-71.

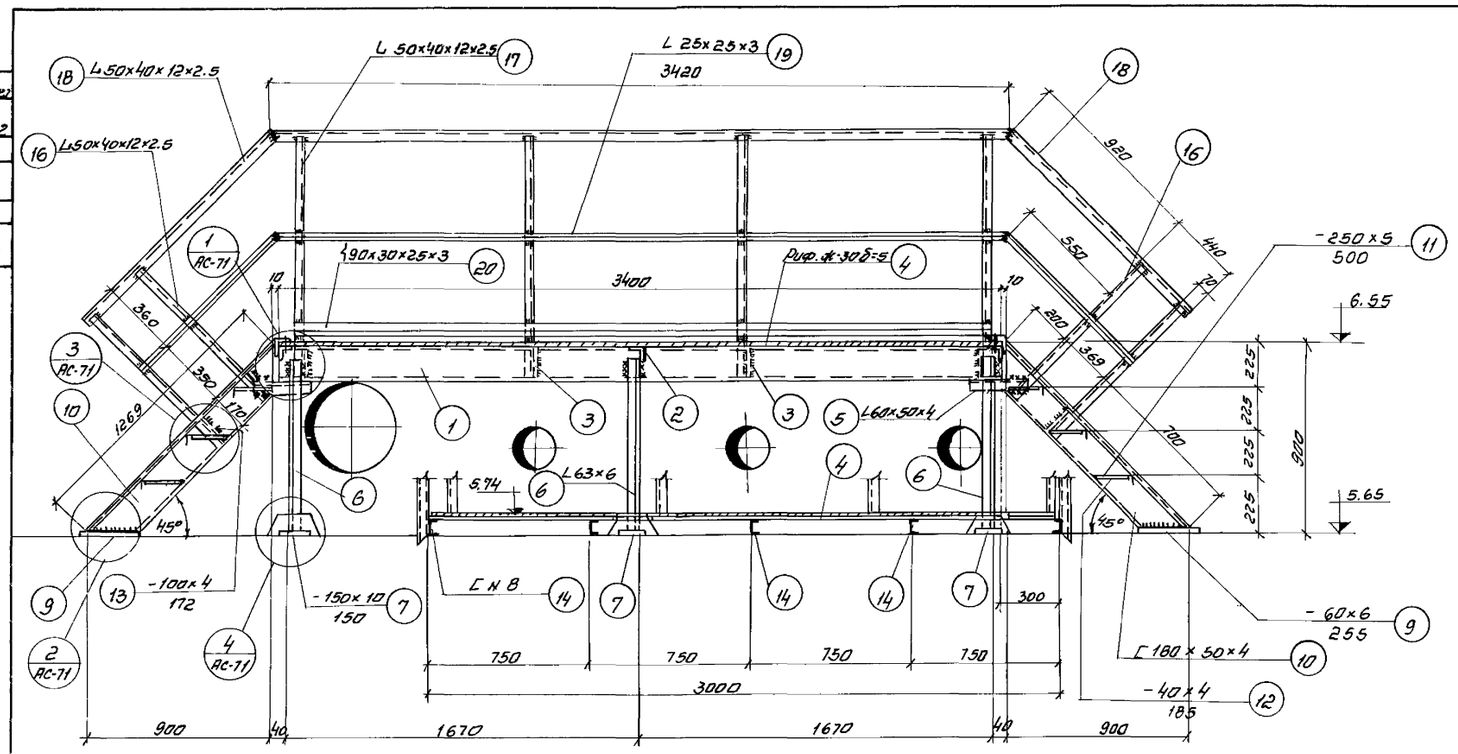
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Переходной мостик МП-4.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-69

Нач. отд.	Андронов		
Гл. инж. пр.	Чурков		
Рук. группы	Зарубин		
Исполнит.	Козельцева		
Проверил	Нечкевич		

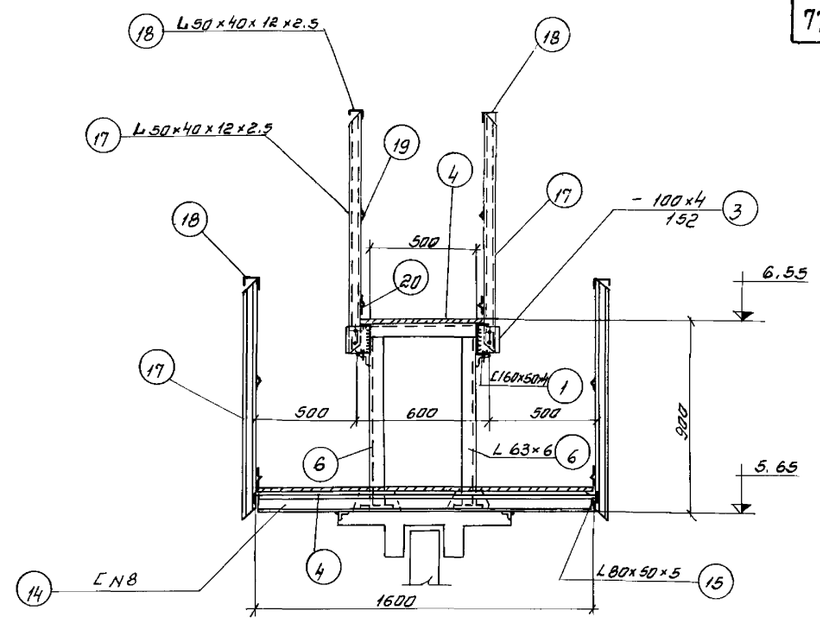
Согласовано: Ростелеп N15 Водоканалпроект

12176-01 78

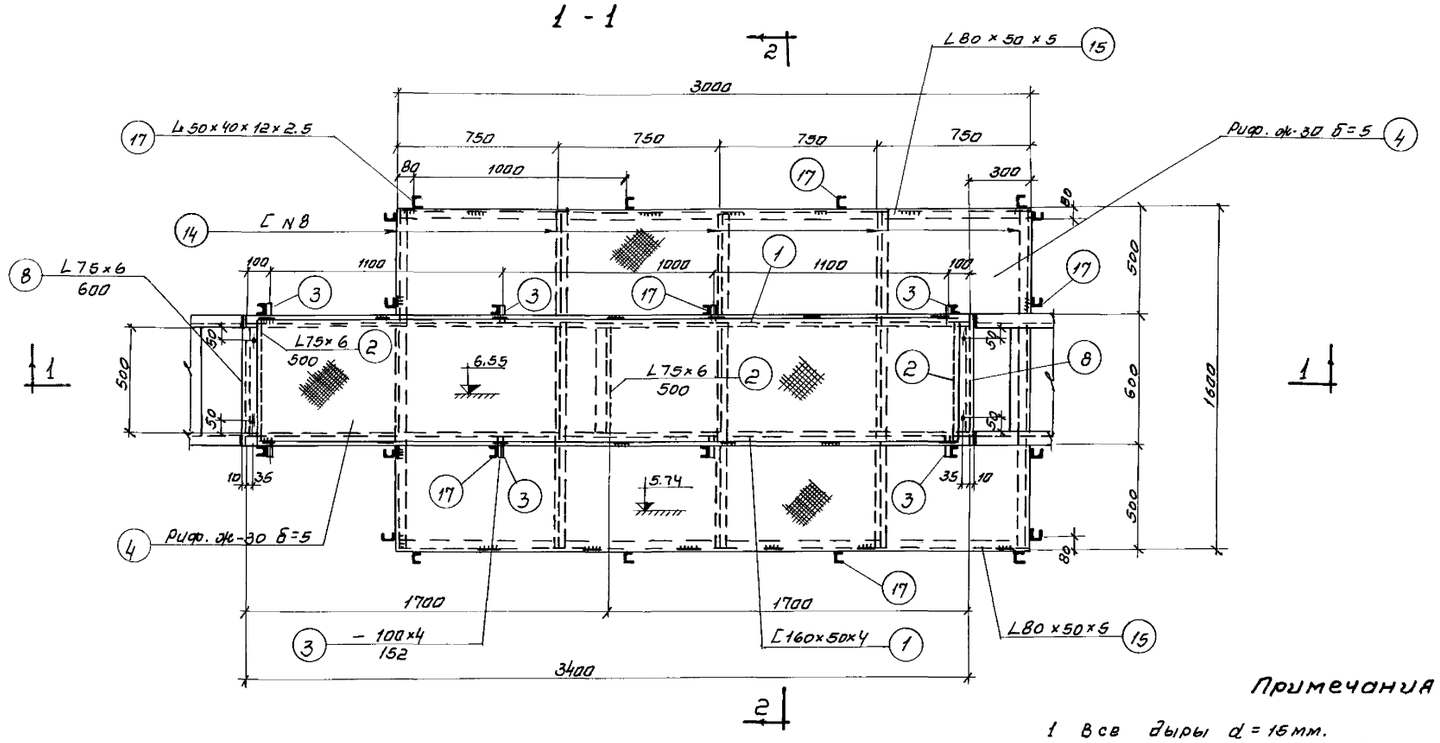
Типовой проект	902-2-120/72
Лист	АС-70
Инв. №	Т-2057/72



1 - 1



2 - 2



План переходного мостика МП-5

Примечания:

1. Все дыры d = 15мм.
2. Все сварные швы h=4мм
3. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60
4. Монтажную схему см. лист АС-65
5. Узлы см. л. АС-71.

Спецификация металла В Ст. 3кп. на 1 марку

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. Всех	Вес кг. Марки	ГОСТы или ТУ
Переходной мостик МП-5	1	C 160×50×4	3400	2	10.8	21.6	704.8	8278-63
	2	L 75×6	500	3	3.4	10.2		8509-57
	3	– 100×4	152	8	0.5	4.0		103-57
	4	рифл. ж-30 б=5	m^2 6.8	—	287.4	287.4		8568-57
	5	L 60×50×4	280	4	0.8	3.2		из C 180×50×4 или C 160×50×4
	6	L 63×6	825	6	4.7	28.2		8509-57
	7	– 150×10	150	6	0.2	1.2		103-57
	8	L 75×6	600	2	4.1	8.2		8509-57
	9	– 60×6	255	4	0.7	2.8		103-57
	10	C 180×50×4	1281	4	10.7	42.8		8278-63
	11	– 250×5	500	6	3.1	18.6		8706-58
	12	– 40×4	185	12	0.2	2.4		103-57
	13	– 100×4	172	8	0.3	4.0		103-57
	14	C N 8	1590	5	11.2	56.0		8240-56
	15	L 80×50×5	3000	2	15.0	30.0		8510-57
	16	L 50×40×12×2.5	870	8	1.6	12.8		СТУ 71-33-64
	17	L 50×40×12×2.5	1146	24	2.1	50.4		СТУ 71-33-64
	18	L 50×40×12×2.5	п.м. 20.5	—	37.7	37.7		СТУ 71-33-64
	19	L 25×25×3	п.м. 19.0	—	21.3	21.3		8509-57
	20	{ 90×30×25×3	п.м. 15.0	—	58.5	58.5		ТУ 1-20-61
	Наплавленный металл				0.5 %	3.5		

Выборка металла на лист

Прокат	Профиль	б=4	б=5	б=6	б=10	L63×6	L75×6	L25×25×3	L60×50×4	L80×50×5
	Вес кг	10.4	18.6	2.8	1.2	28.2	18.4	21.3	3.2	30.0

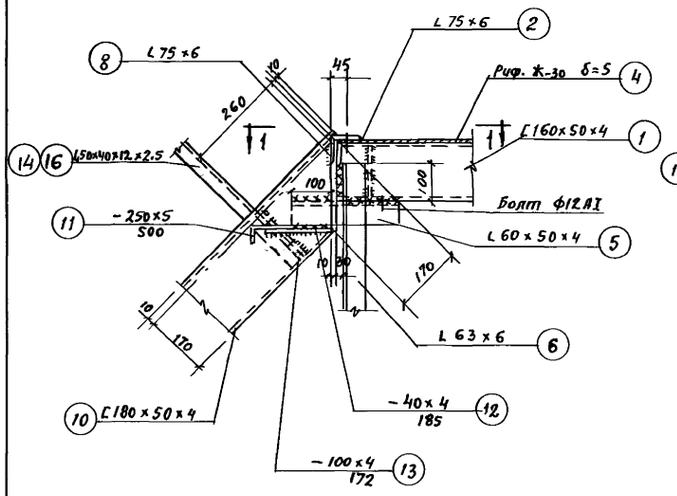
C N 8	C160×50×4	C 180×50×4	L50×40×12×2.5	{ 90×30×25×3	Рифл. ж-30 б=5	Наплав. мет. 0.5%				Итого.
56.0	21.6	42.8	100.9	58.5	287.4	3.5				704.8

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Переходной мостик МП-5	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-70

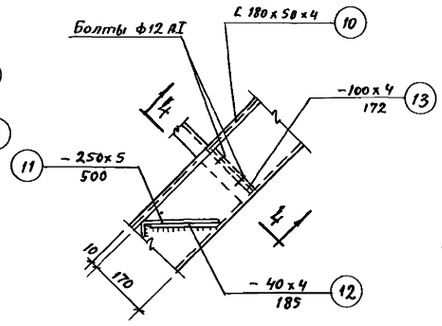
Согласовано: Отдел N 1 Водоканалпроект

Нач. отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Казельцева	
Проверил	Никкевич	

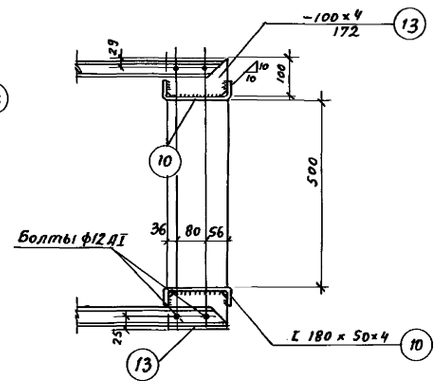
12176-01 79



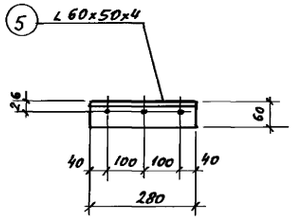
1 / АС-66-68 69,70



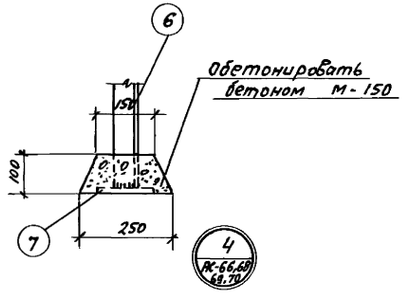
3 / АС-66-68 69,70



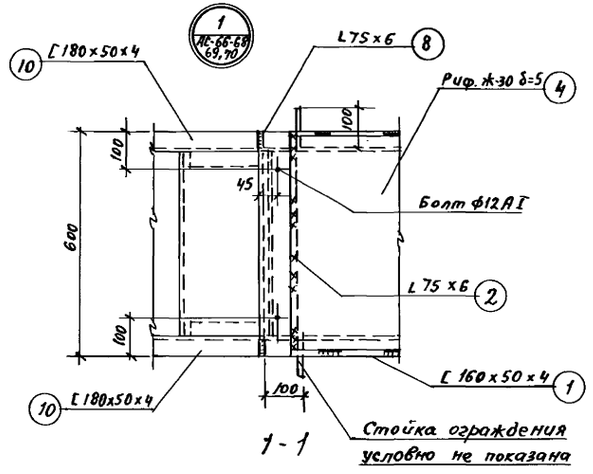
4 – 4



Поз. „5"

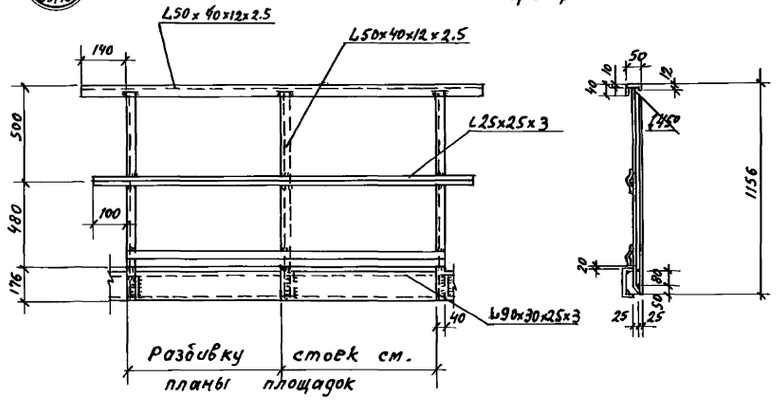


4 / АС-66,68 69.70



1 / АС-66,68 69,70

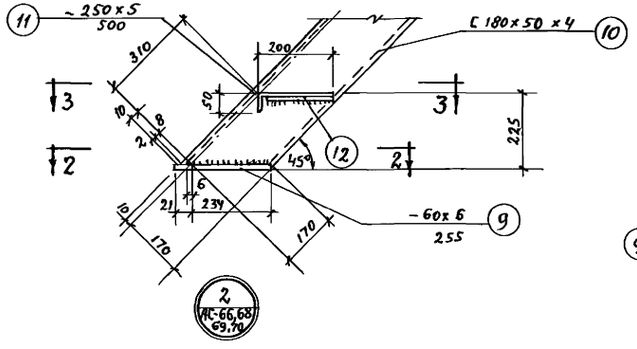
1 – 1



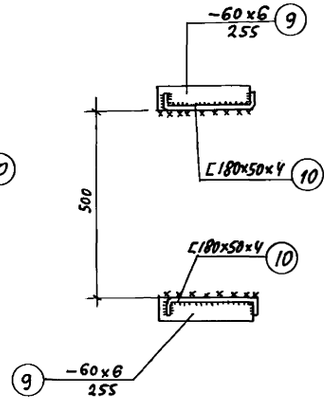
Деталь ограждения переходного мостика

Примечания:

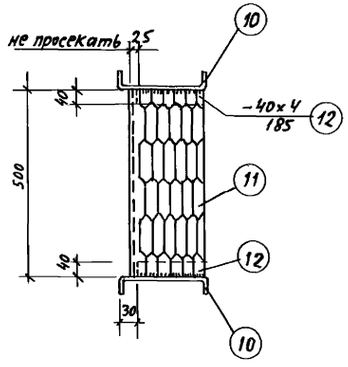
1. Все отверстия d=15мм
2. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.



2 / АС-66,68 69,70



2 – 2



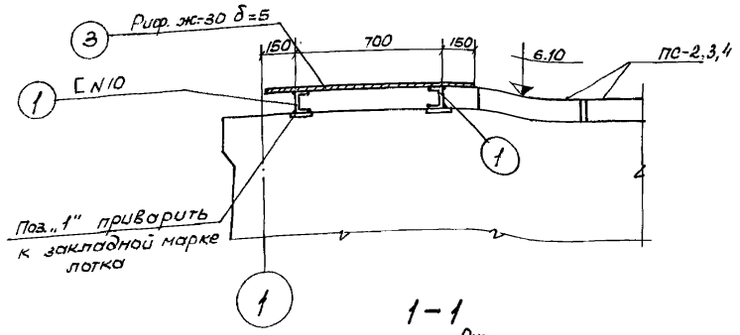
3 – 3

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Переходные мостики МП-1, 3, 4, 5. Узлы	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×6,120 из сборного железобетона		Альбом I
		Лист АС-71

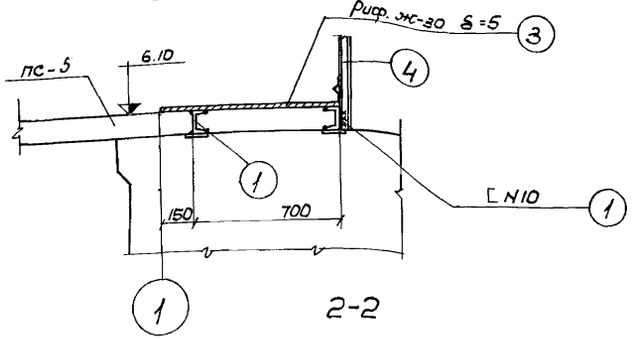
Пров. Копир. 6-III-72 г.

12176-01 80

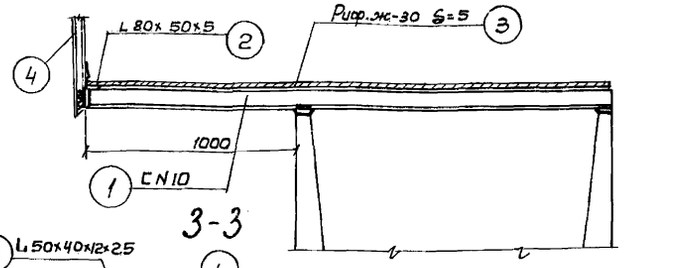
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-72
Инв. N т-2057/72



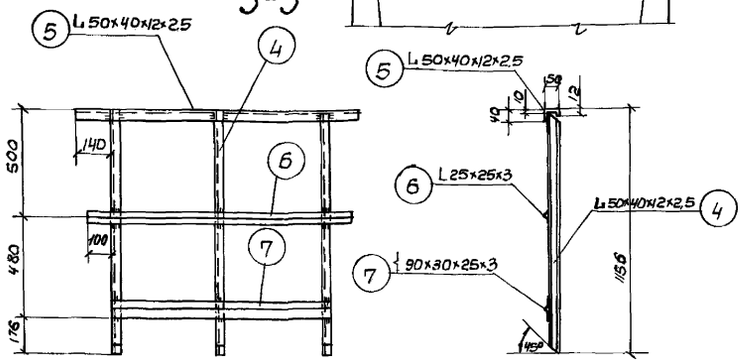
1-1



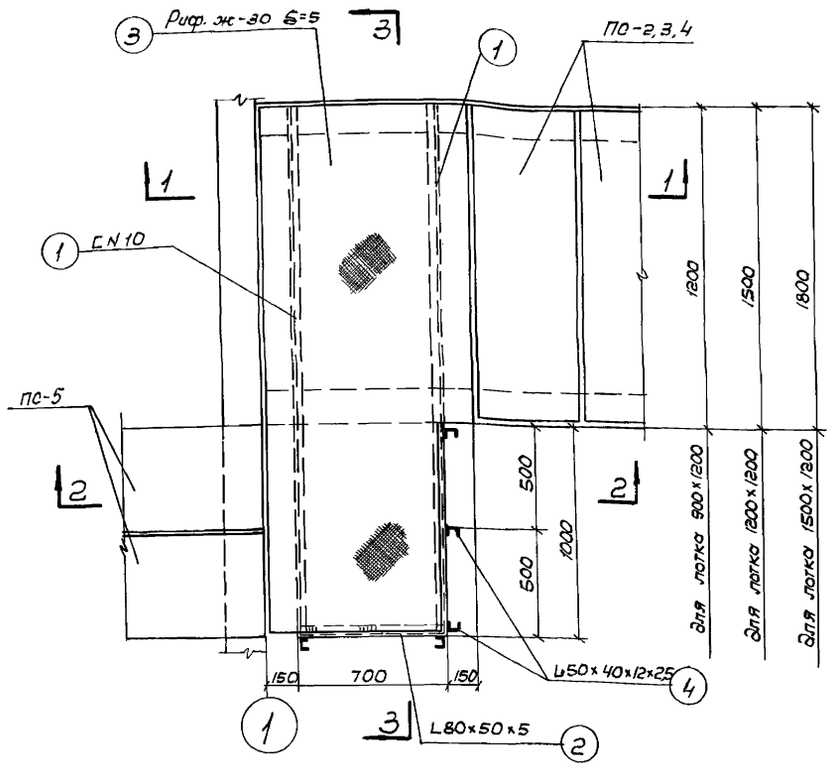
2-2



3-3



Деталь ограждения



План площадок МП-6,7,8

Спецификация металла ВСт.3кп на 1 марку для лотка 900×1200

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг 1шт	Вес кг всех	Вес кг Марки	ГОСТ'ы
Площадка МП-6	1	[N10	2200	2	18.9	37.8	153.1	8240-56
	2	L80×50×5	700	1	4.1	4.1		8510-57
	3	Риф. ж-30 δ=5	м2 2.1	—	88.8	88.8		8568-57
	4	L50×40×12×2.5	1146	5	2.1	10.5		СТУ71-33-64
	5	L50×40×12×2.5	1700	—	3.1	3.1		—"—
	6	L25×25×3	1700	—	1.9	1.9		8509-57
	7	⌇90×30×25×3	1700	—	6.4	6.4		ТУ1-20-61
	Наплавленный металл 0.5%					0.5		

Выборка металла на 1 секцию

Прокат	Профиль	[N10	L80×50×5	Риф.ж-30 δ=5	L50×40×12×2.5	L25×25×3	⌇90×30×25×3	Наплав. мет 0.5%	Итого
	Вес кг	37.8	4.1	88.8	13.6	1.9	6.4	0.5	153.1

Спецификация металла ВСт.3кп на 1 марку для лотка 1200×1200

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес, кг 1шт	Вес, кг всех	Вес, кг Марки	ГОСТ'ы
Площадка МП-7	1	[N10	2300	2	21.5	43.0	171.4	8240-56
	2	L80×50×5	700	1	4.1	4.1		8510-57
	3	Риф. ж-30 δ=5	м2 2.4	—	101.5	101.5		8568-57
	4	L50×40×12×2.5	1146	5	2.1	10.5		СТУ71-33-64
	5	L50×40×12×2.5	1700	—	3.1	3.1		—"—
	6	L25×25×3	1700	—	1.9	1.9		8509-57
	7	⌇90×30×25×3	1700	—	6.4	6.4		ТУ1-20-61
	Наплавленный металл 0.5%					0.9		

Выборка металла на 1 секцию.

Прокат	Профиль	[N10	L80×50×5	Риф.ж-30 δ=5	L50×40×12×2.5	L25×25×3	⌇90×30×25×3	Наплав. мет. 0.5%	Итого
	Вес кг	43.0	4.1	101.5	13.6	1.9	6.4	0.9	171.4

Спецификация металла ВСт.3кп на 1 марку для лотка 1500×1200

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг 1шт.	Вес кг всех	Вес кг Марки	ГОСТ'ы
Площадка МП-8	1	[N10	2800	2	24.0	48.0	189.1	8240-56
	2	L80×50×5	700	1	4.1	4.1		8510-57
	3	Риф. ж-30 δ=5	м2 2.7		114.2	114.2		8568-57
	4	L50×40×12×2.5	1146	5	2.1	10.5		СТУ71-33-64
	5	L50×40×12×2.5	1700	—	3.1	3.1		—"—
	6	L25×25×3	1700	—	1.9	1.9		8509-57
	7	⌇90×30×25×3	1700	—	6.4	6.4		ТУ1-20-61
	Наплавленный металл 0.5%					0.9		

Выборка металла на 1 секцию

Прокат	Профиль	[N10	L80×50×5	Риф. ж-30 δ=5	L50×40×12×2.5	L25×25×3	⌇90×30×25×3	Наплав. мет. 0.5%	Итого
	Вес, кг	48.0	4.1	114.2	13.6	1.9	6.4	0.9	189.1

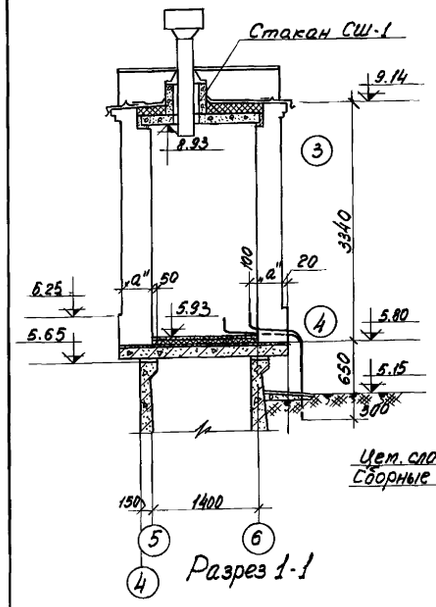
Примечания:

1. Монтажную схему см. л. АС-65.
2. Все сварные швы h=4мм.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.

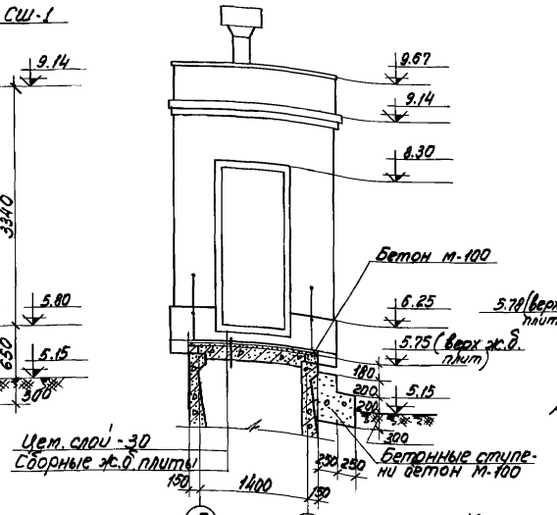
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г.	Металлические площадки МП-6,7,8.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размером коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-72

Нач. отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Порбуз	
Исполнитель	Казельцева	
Проверил	Никифорова	

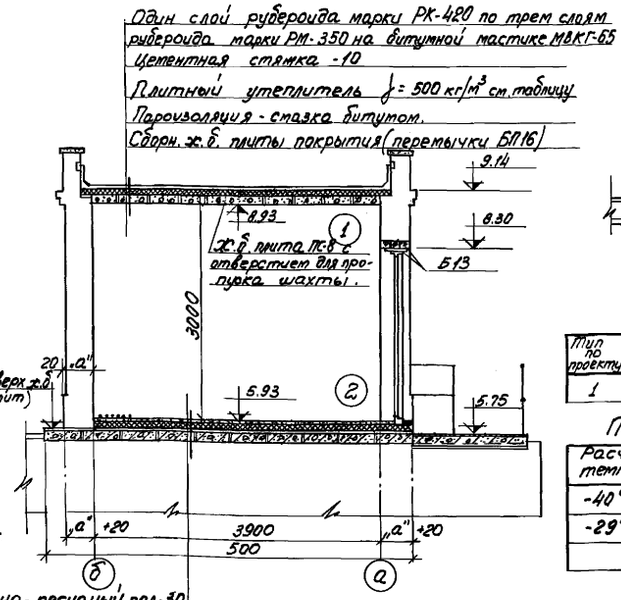
12176-01 81



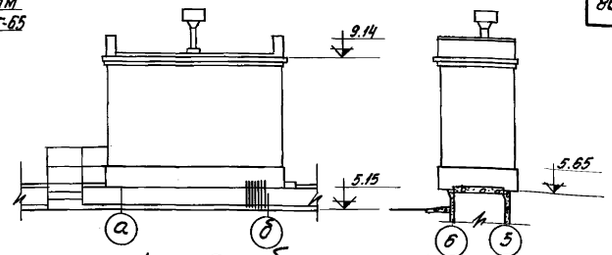
Разрез 1-1



Разрез 2-2 (фасад 5-6)



Разрез 3-3



Фасад а-б Фасад б-5

Экспликация проемов дверей.

Тип по проекту	Размеры проема: Ширина	Высота	Количество: На 1 будку	Всего	Тип блока	ГОСТ	Примечание
1	1020	2520	1		Д52-ПП	14624-59	С порогом

Таблица толщин стен и утеплителя кровли

Расчетная температура.	Стены „а"	Расчетная температура	Плитный утеплитель γ=500 кг/м³
-40°÷-30°	510	-40°÷-30°	100
-29° и выше	380	-29°÷-20°	80
		-19° и выше	60

Выборка металла на 1 будку

N п/п	Марки	Кол-во	Вес в кг	Примечание
1	Газовые трубы ф40	16 п.м	21.84	
2	Полоса 100×8; ℓ=200	4шт	5.03	

Выборка сборных железобетонных элементов на 1 будку

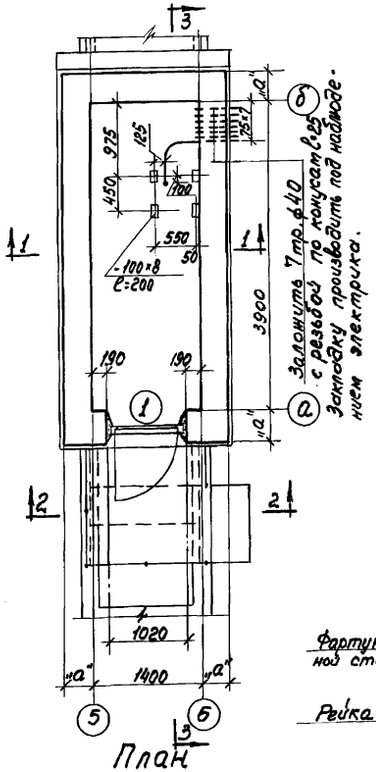
Наименование	Расчетн. темпер.	Марки элементов	Кол-во	Стандарт или лист проекта	Примечание
Плиты	-40°-30°	ПС-6	10	альбом II АС-10	
	-29° и выше	ПС-7	10		
	—	ПС-8	1		
Стакан	—	СШ-1	1	"	
Перемычки	—	БП15	8	ГОСТ 948-66	
	-29° выше	Б13	3		
	-40°÷-30°	Б13	4		

Примечания:

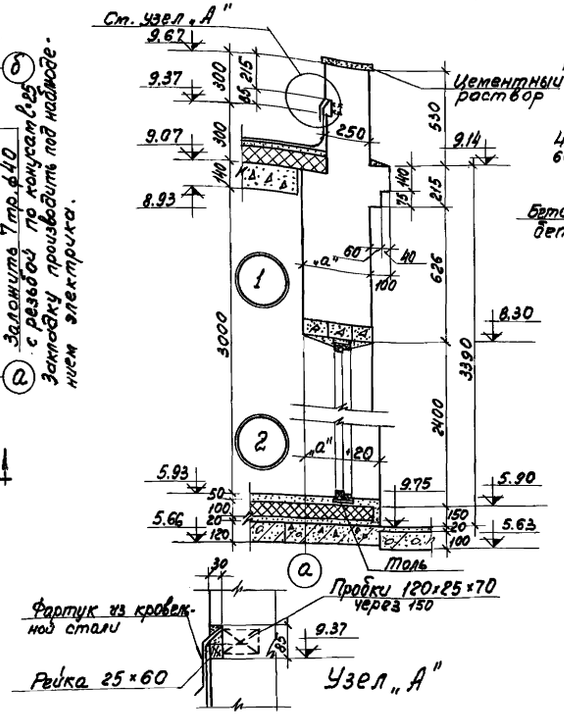
1. Расположение будок КИП на аэротенке см. компоновочные чертежи аэротенков.
2. За относительную отм. 0.00 принят верх железобетонного днища аэротенка и соответствует абсолютной отм. ☐
3. Стены из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на цементном растворе марки 25. Кладку вести с подбором кирпича и с расшивкой швов по фасадам, одновременно с кладкой швы с внутренних сторон гладко затереть.
4. Внутренние поверхности стен окрасить клеевой краской, потолок побелить известью. Откосы дверного проема оштукатурить и побелить, цоколь оштукатурить цементным раствором состава 1:4

Основные показатели.

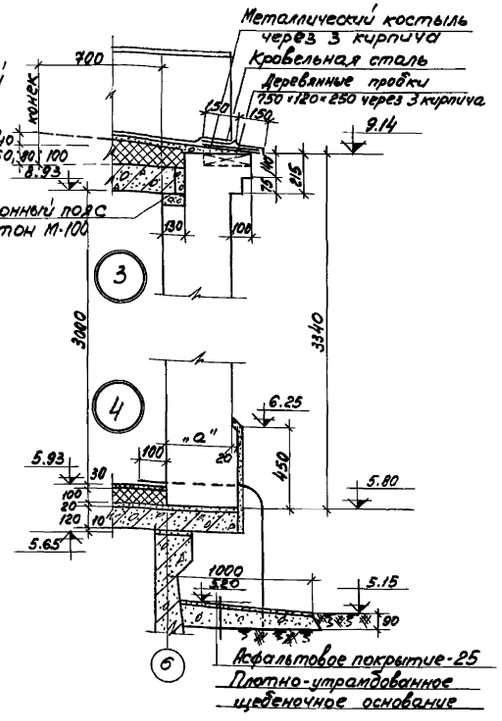
Расчетная температура	Площадь застройки	Строительный объем
-40°÷-30°	11.91 м²	41.69 м³
-29° и выше	10.07 м²	35.25 м³



План

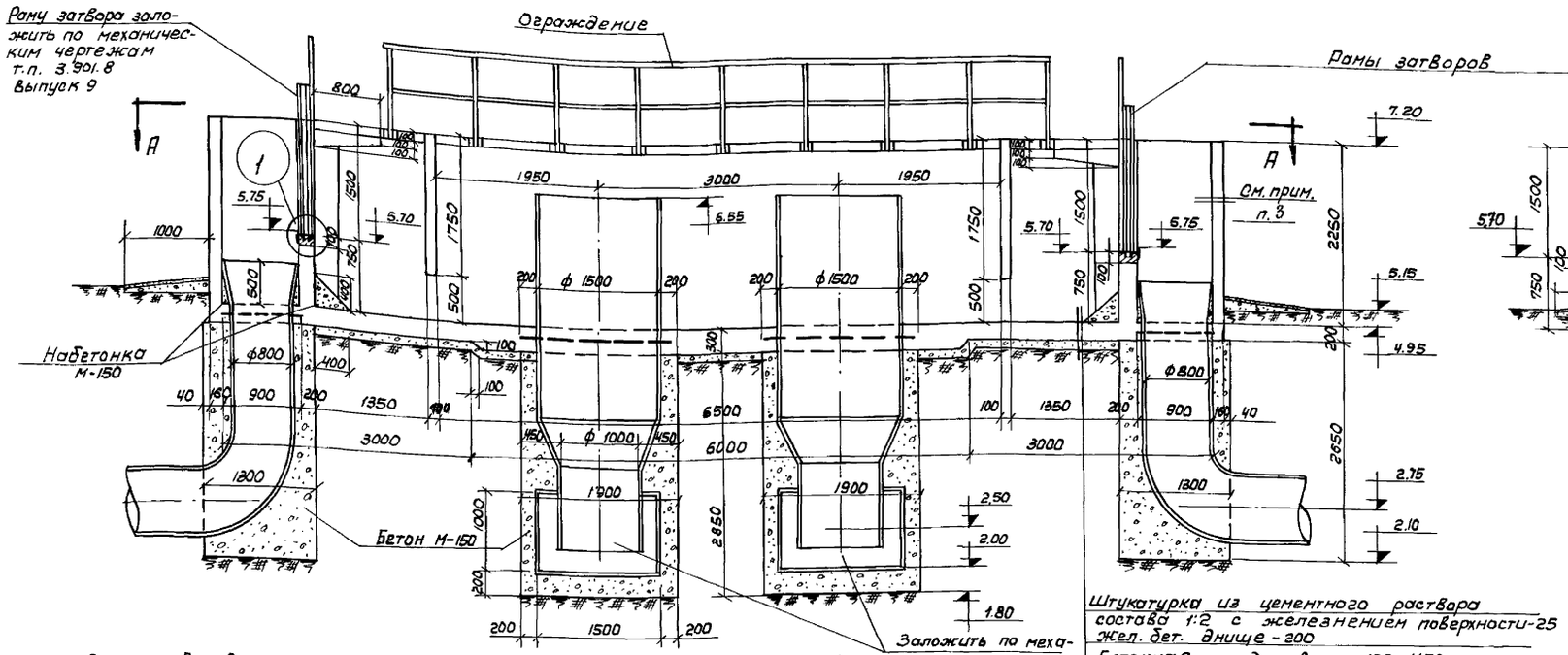


Узел „А"

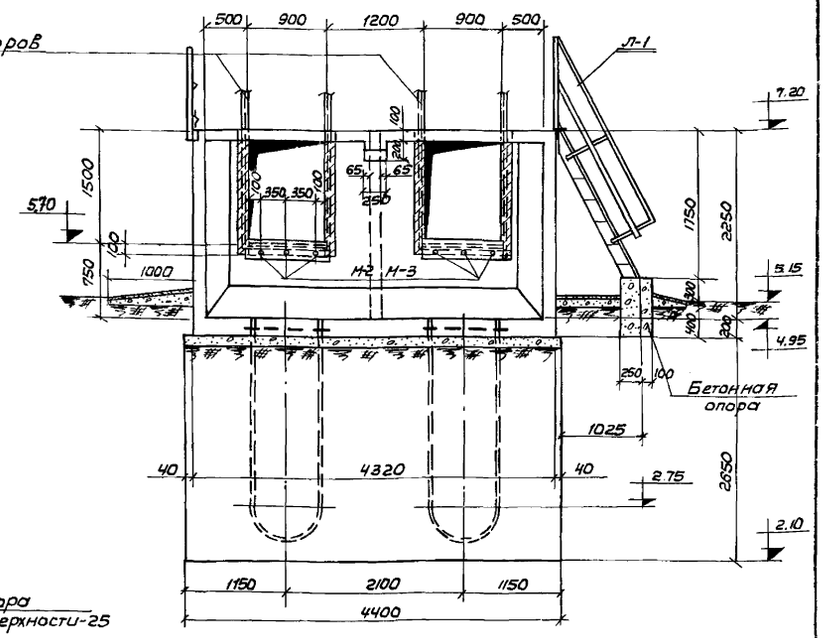


Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.	Будка КИП. План, разрезы, фасады детали и спецификации.	Типовой проект 902-2-120/72. Альбом I. Лист АС-73

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-74
Инв.N
Т-2057/72

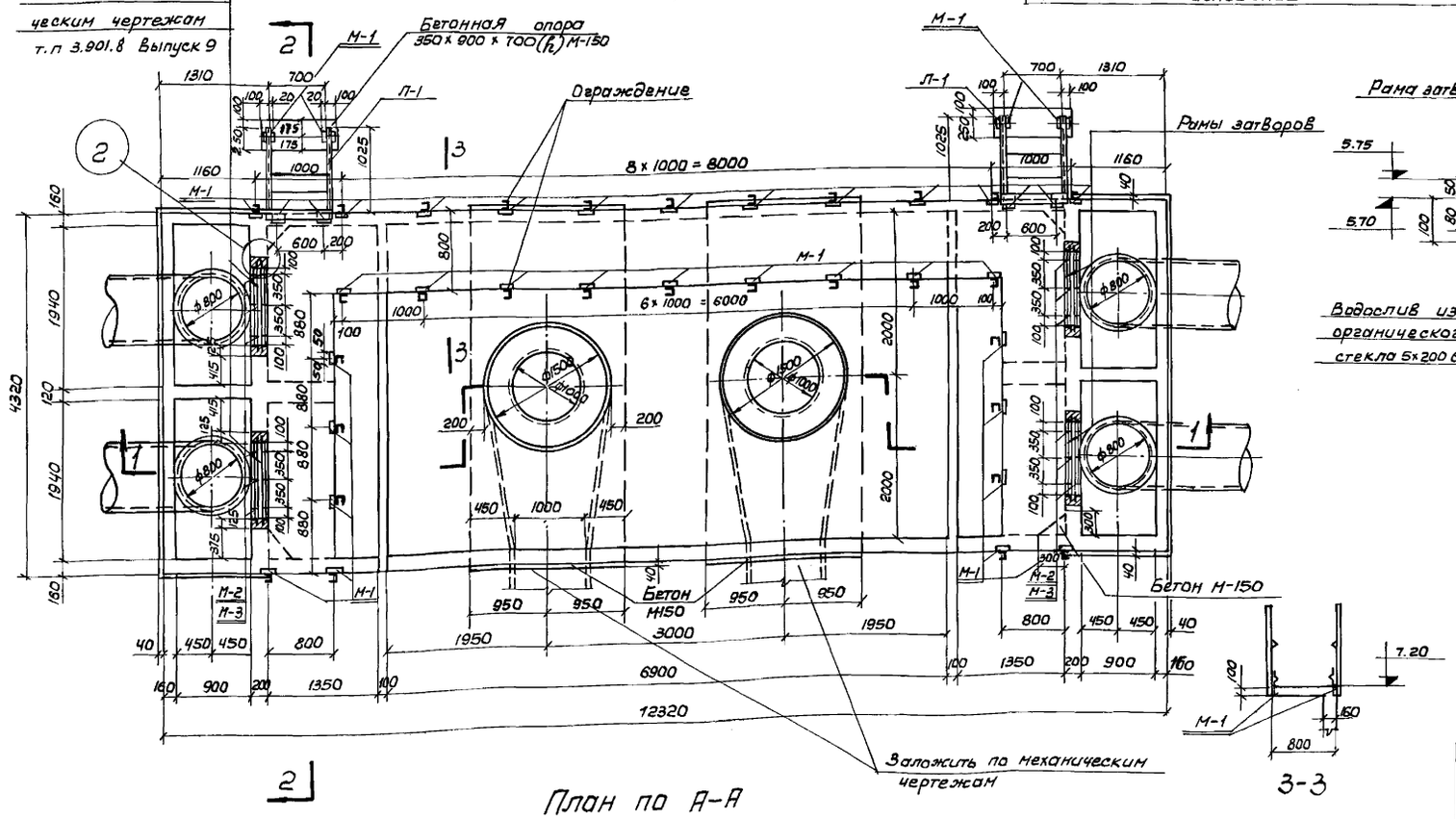


Разрез 1-1

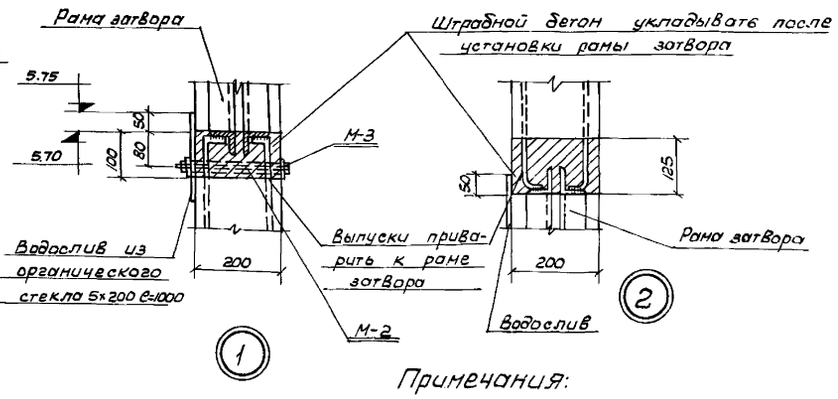


Разрез 2-2

Рамы затворов заложите по механическим чертежам т.п 3.901.8 Выпуск 9



План по А-А



3-3

Примечания:

1. Арматурные чертежи см. листы АС-75,76,77,78.
2. Закладные марки, лестницы и ограждение см.лист АС-84.
3. Все внутренние поверхности торкретировать цементным раствором состава 1:2. в два слоя общей толщиной 25мм с железнением поверхности.
4. Для изготовления водослива принять стекло органическое, поделочное ТУ МХП 26-54.

Согласовано: Отдел N 15 Водгипрострой, Отдел N 12 Петухова			
Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Чарков		
Рук. группы	Парбуз		
Исполнитель	Кавельева		
Проверил	Никкевич		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972г.

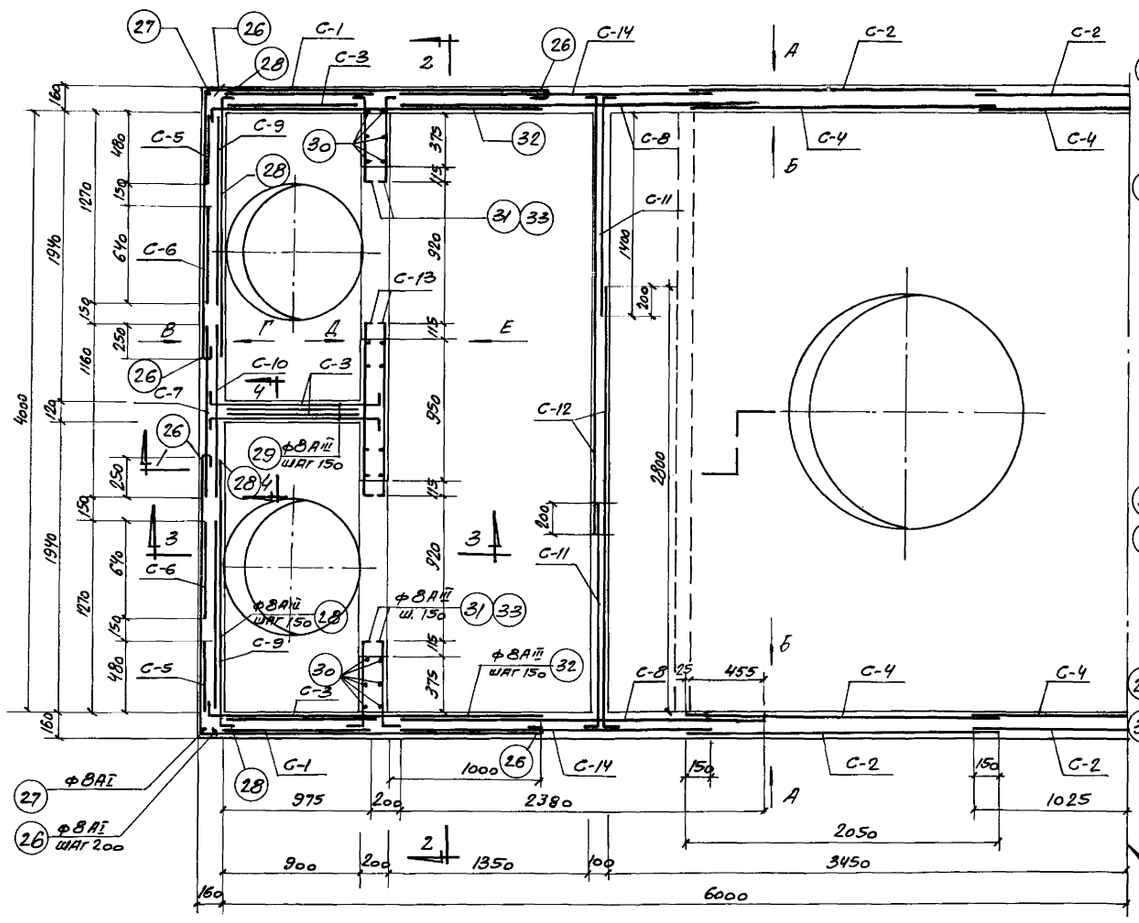
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5.2x120 из сборного железобетона.

Камера распределения или N 1. Опалубочный чертеж. План, разрезы.

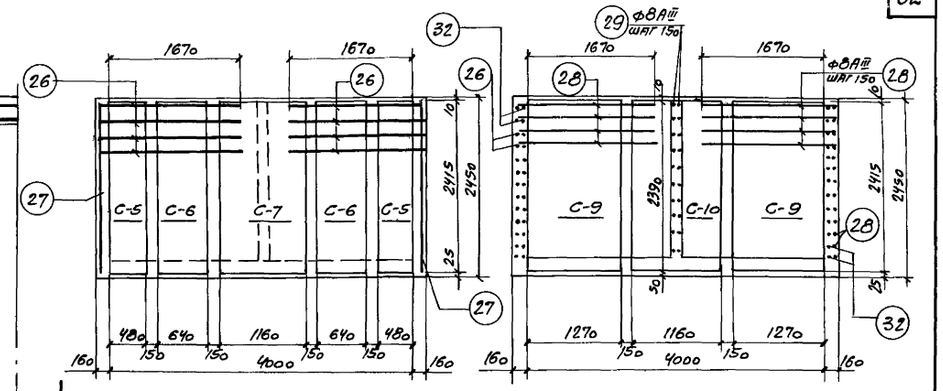
Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-74

12176-01 83

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-75
Инв. № 7-2057/72

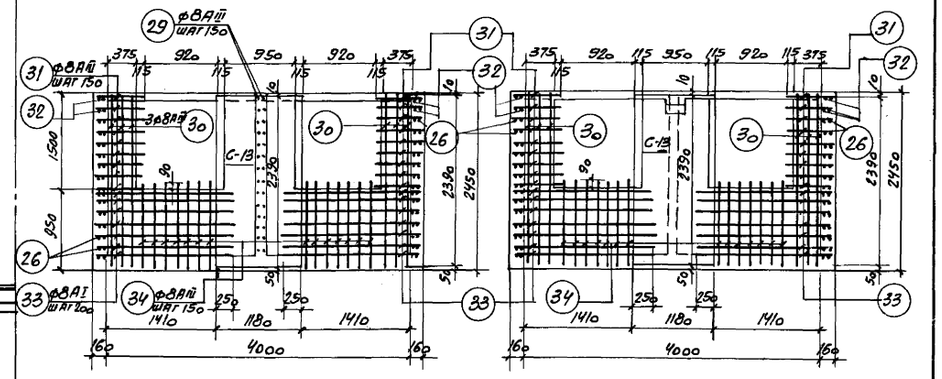


План армирования стен



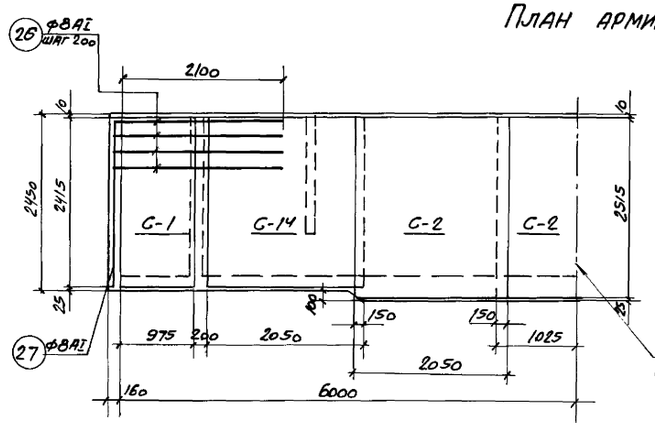
Раскладка арматуры по стрелке „В"

Раскладка арматуры по стрелке „Г"

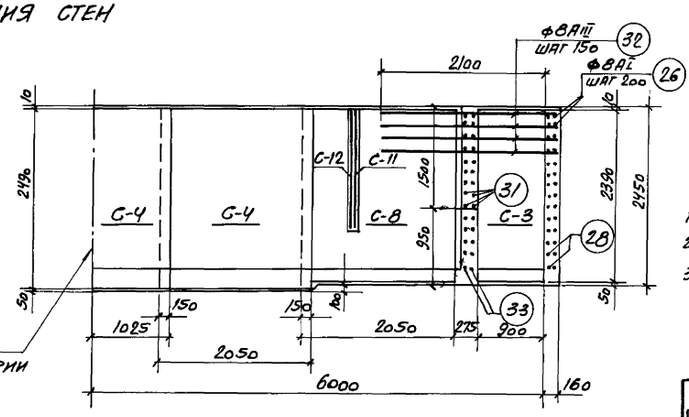


Раскладка арматуры по стрелке „Д"

Раскладка арматуры по стрелке „Е"



Раскладка арматуры по стрелке „А"



Раскладка арматуры по стрелке „Б"

Расход материалов

Наименование элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: А-I	А-III	Итого	К-во шт.	Всего: Бетон м³	Сталь: А-I	А-III	Итого
Камера №1	М-Мрз 8	28,43	799,7	979,7	1779,4	1	28,43	799,7	979,7	1779,4

* - принимать по таблице 1 (альбом I)
Расход бетона М150 - 67,0 м³

Примечания:

1. Опалубочный чертеж см. л. АС-74.
2. Совместно с данным см. л.л. АС-76, 77, 78.
3. Защитный слой бетона - 25 мм.

Нач. отд. Андрианов			
Гл. инж. пр. Чирков			
Рук. группы Гарбуз			
Исполнитель Козельцева			
Проверил Ницевич			

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1972 г.

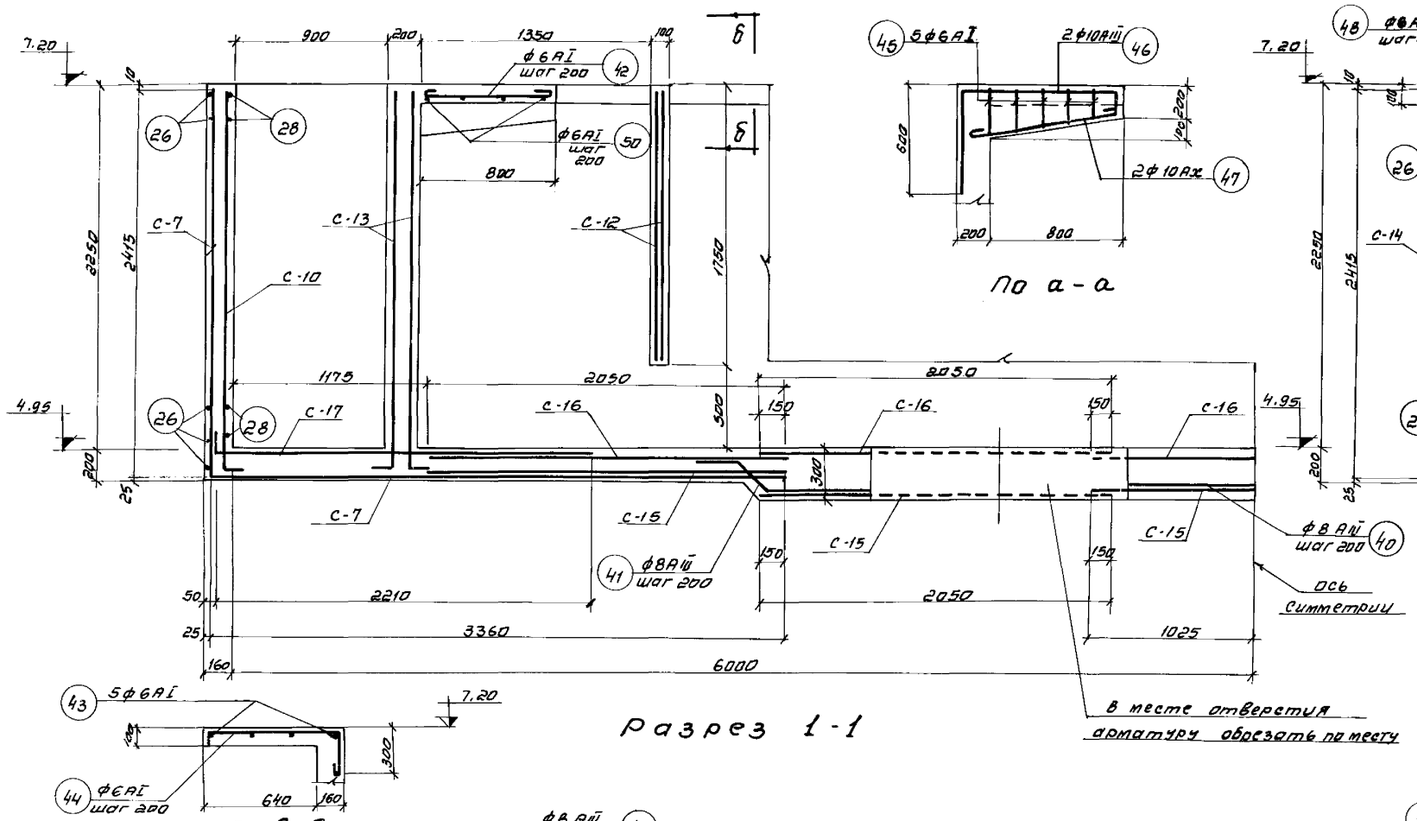
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×12 м из сборного железобетона

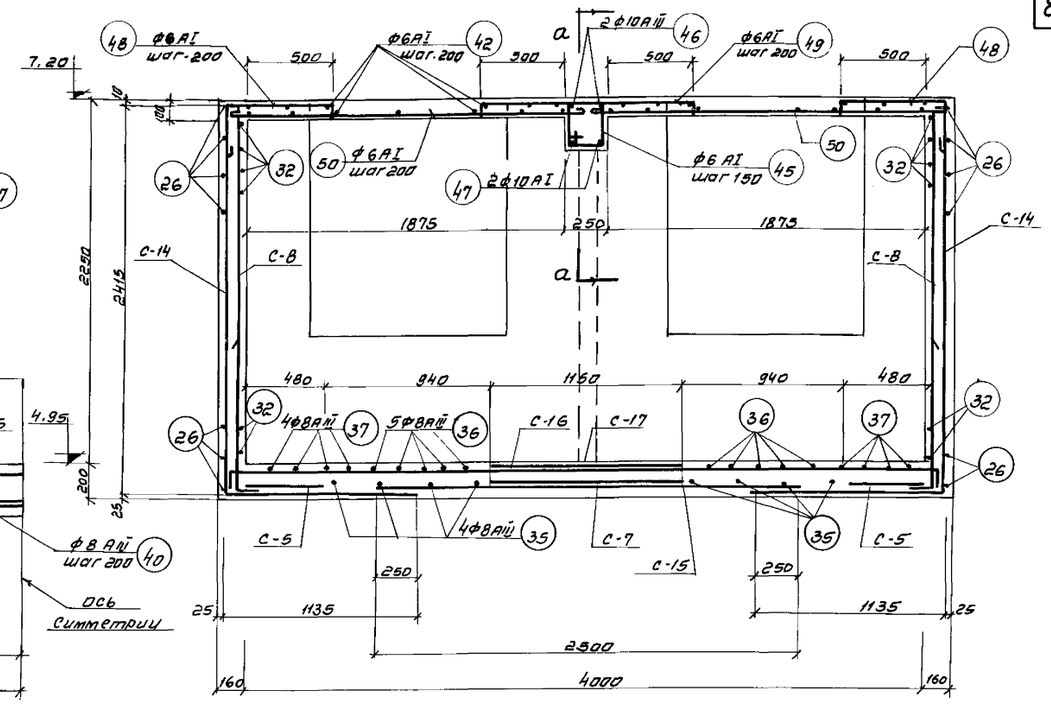
Камера распределения или №1. Арматурный чертеж. План. Раскладка сеток в стенах.

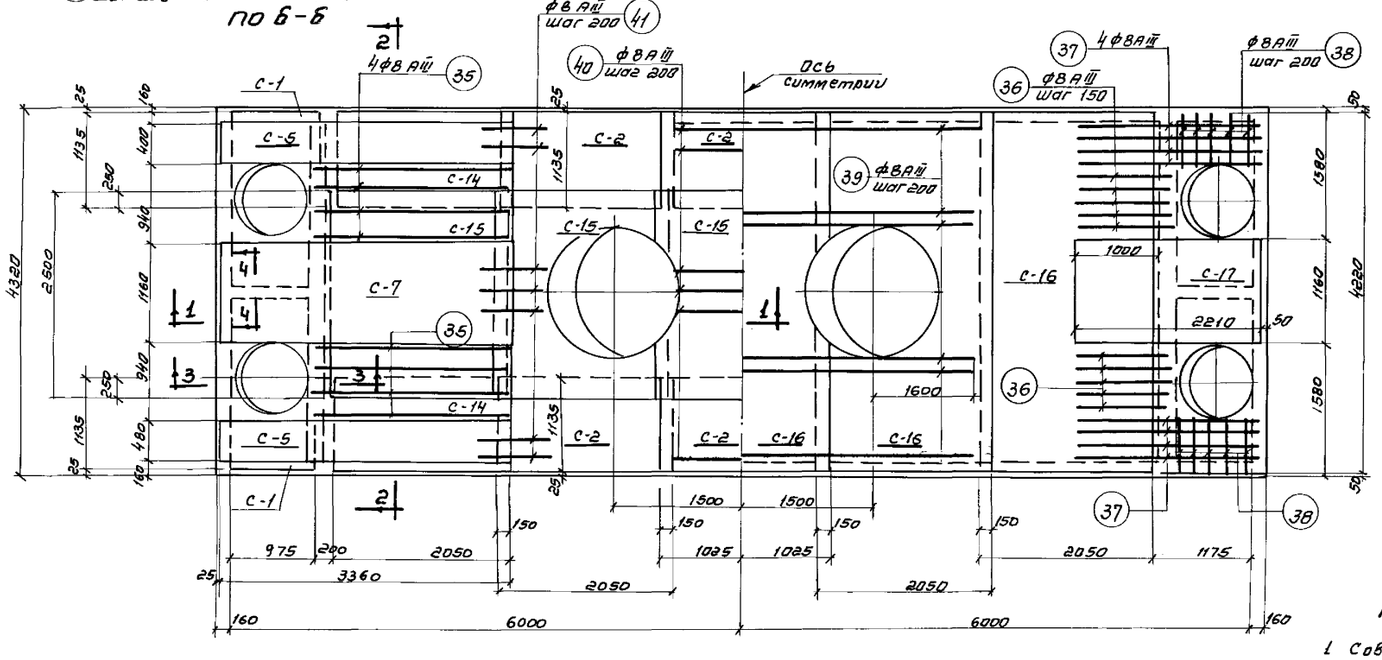
Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-75

12176-01 84

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-76
Инв. № Т-2057/72

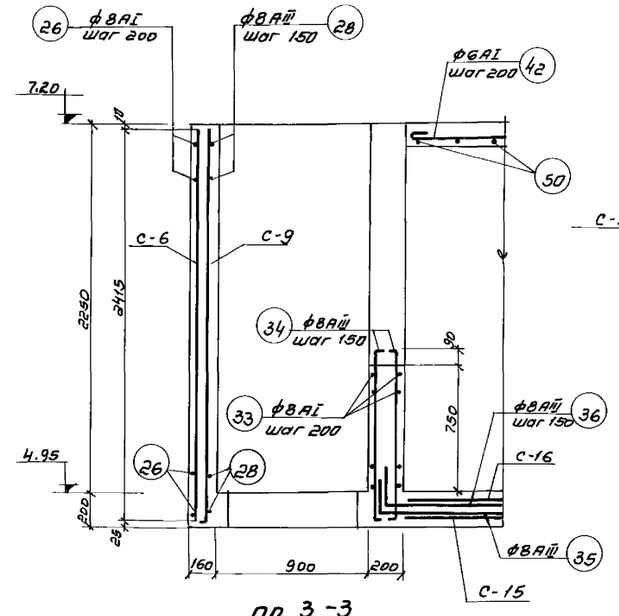


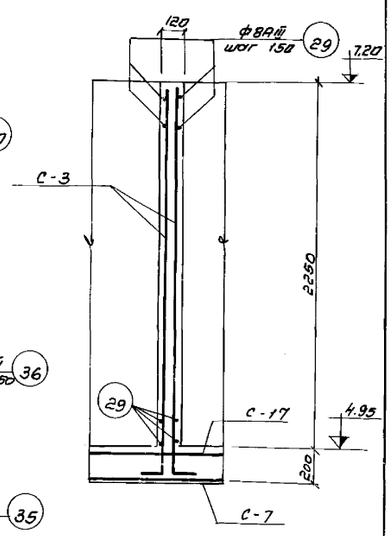




Нижняя арматура Верхняя арматура

План армирования днища





Примечания:

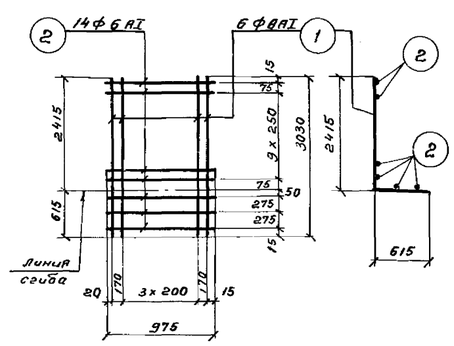
1. Совместно с данным см. л.л. АС-75, 77, 78.
2. Защитный слой бетона в площадках - 20 мм.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Камера распределенияила № 1. Арматурный чертеж. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 раскладка сеток в днище.	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×52×120 из сборного железобетона		Альбом I	
		Лист АС-76	

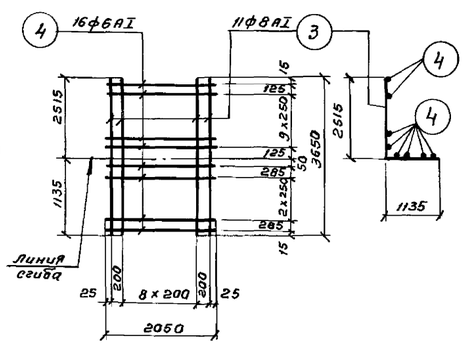
Нач. отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чижов	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнитель	Казельцева	
Проверил	Никулин	

12176-01 85

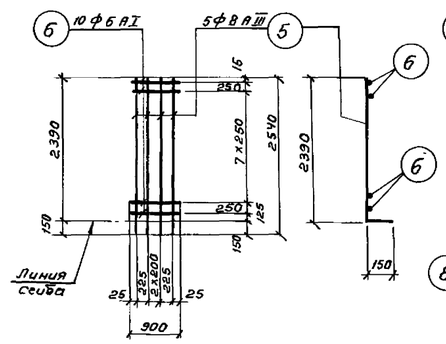
Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-77
Инв. №
Т-2057/72



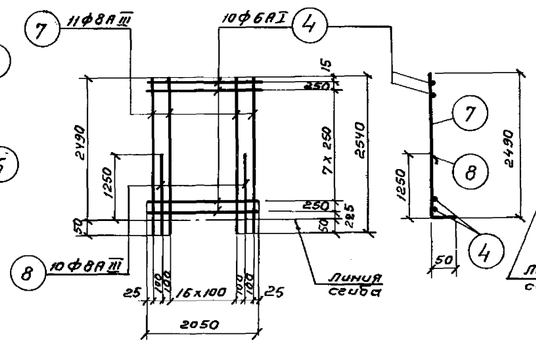
С-1
(шт.4)



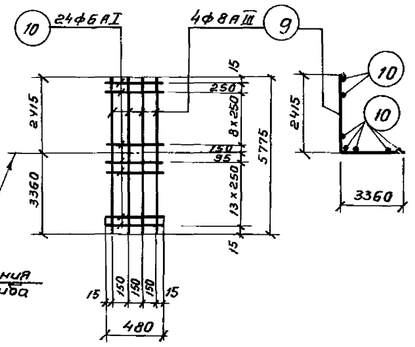
С-2
(шт.6)



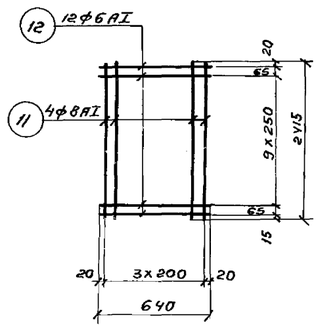
С-3
(шт.8)



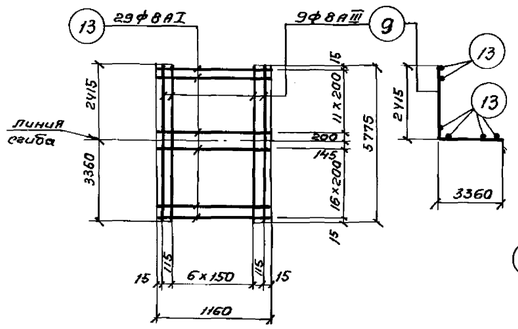
С-4
(шт.6)



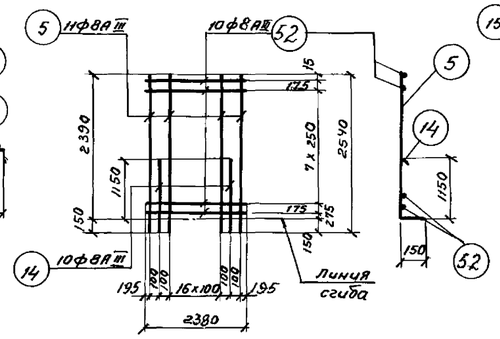
С-5
(шт.4)



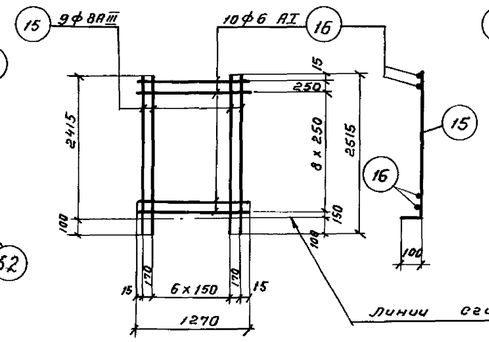
С-6
(шт.4)



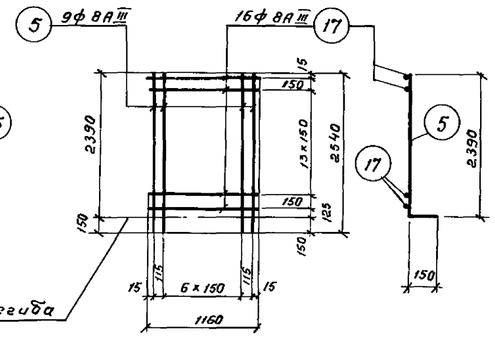
С-7
(шт.2)



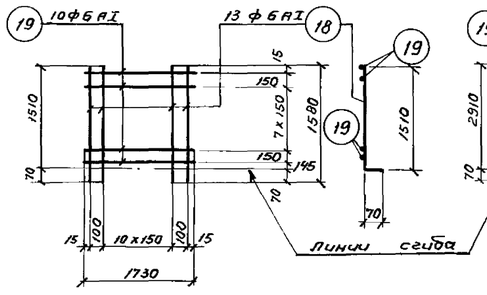
С-8
(шт.4)



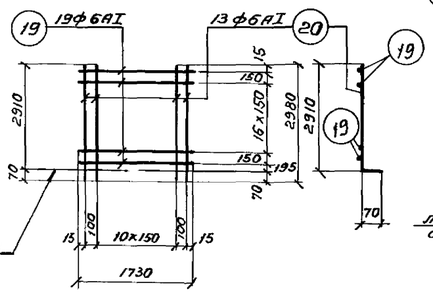
С-9
(шт.4)



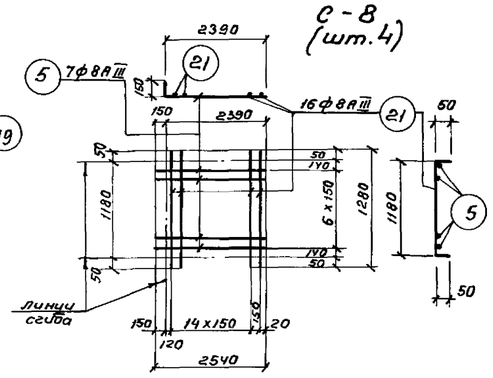
С-10
(шт.2)



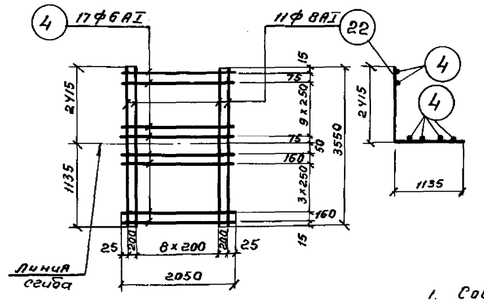
С-11
(шт.4)



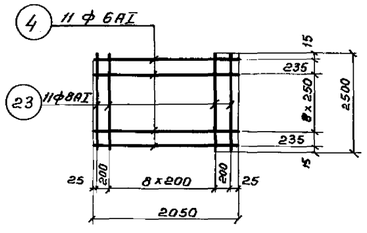
С-12
(шт.4)



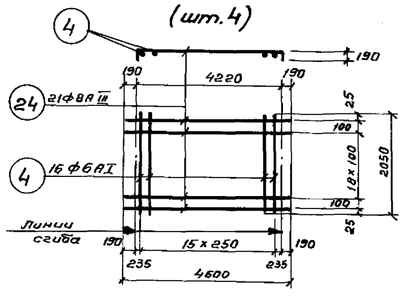
С-13
(шт.4)



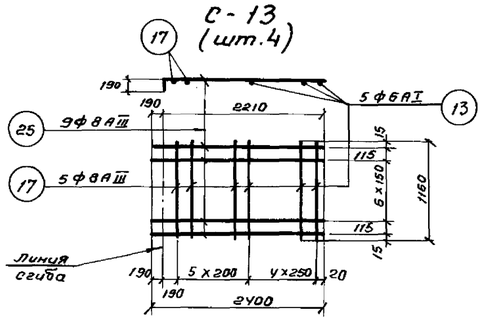
С-14
(шт.4)



С-15
(шт.5)



С-16
(шт.5)



С-17
(шт.2)

Примечания:

1. Совместно с данным см. л.л. АС-75, 76, 78.
2. Арматурные каркасы и сетки изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ'ом 10922-64 и СНиП III В1-62.

Нач. отд.	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Чирков		
Рук. группы	Гарбуз		
Исполнитель	Тозельцева		
Проверил	Никкевич		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1972 г.

Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5.2x120 из сборного железобетона

Камера распределения или № 1
Арматурный чертеж.
Сетки.

Типовой проект 902-2-120/72
Альбом I
Лист АС-77

12176-01 86

Типовой проект	
902-2-120/72	
Лист	
АС-78	
Инв. №	
Т-2057/72	

Спецификация арматуры на 1 элемент — Выборка ар-ры

Наименование эл-та, кат. шт.	Марка сетки и количество	Эскиз	N поз	ф мм	Длина мм	К-во стержней в1ᵈ сетке	К-во стержней в1ᵐ эл-те	Общая длина м	На 1 элемент ф мм	На 1 элемент Общая длина м	На 1 элемент Вес кг	На все эл-ты Вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Камера № 1	С-1 (шт. 4)	2415 615; 975	1	8AI	3030	6	24	72.7	6AI	54.6	12.1	12.1
			2	6AI	975	14	56	54.6	8AI	72.7	28.7	28.7
									Итого		40.8	40.8
	С-2 (шт. 6)	2515 135; 2050	3	8AI	3650	11	66	240.9	6AI	196.8	43.7	43.7
			4	6AI	2050	16	98	196.8	8AI	240.9	95.7	95.7
									Итого		138.9	138.9
	С-3 (шт. 8)	2390 150; 900	5	8AIII	2540	5	40	101.6	6AI	72.0	16.0	16.0
			6	6AI	900	10	80	72.0	8AIII	101.6	40.1	40.1
									Итого		56.1	56.1
	С-4 (шт. 6)	2490 50; 1250 50	7	8AIII	2540	11	66	167.6	6AI	123.0	27.3	27.3
			8	8AIII	1300	10	60	78.0	8AIII	245.6	97.0	97.0
		2050	4	6AI	2050	10	60	123.0	Итого		124.3	124.3
	С-5 (шт. 4)	2415 1960	9	8AIII	5775	4	16	92.4	6AI	46.1	10.2	10.2
		480	10	6AI	480	24	96	46.1	8AIII	92.4	36.5	36.5
									Итого		46.7	46.7
	С-6 (шт. 4)	2415	11	8AI	2415	4	16	38.6	6AI	30.7	6.8	6.8
		640	12	6AI	640	12	48	30.7	8AI	38.6	15.2	15.2
									Итого		22.0	22.0
	С-7 (шт. 2)	2415 360	9	8AIII	5775	9	18	104.0	8AI	67.3	26.6	26.6
		1160	13	8AI	1160	29	58	67.3	8AIII	104.0	41.1	41.1
									Итого:		67.7	67.7
	С-8 (шт. 4)	2390 150; 1150 150	5	8AIII	2540	11	44	111.8				
			14	8AIII	1300	10	40	52.0	8AIII	259.0	101.7	101.7
		2380	4	8AIII	2380	10	40	95.3	Итого		101.7	101.7
	С-9 (шт. 4)	2415 100; 1270	15	8AIII	2515	9	36	90.5	8AI	50.8	11.3	11.3
			16	6AI	1270	10	40	50.8	8AIII	90.5	35.7	35.7
									Итого		47.0	47.0
	С-10 (шт. 2)	2390 150; 1160	5	8AIII	2540	9	18	45.7	8AIII	82.8	32.7	32.7
			17	8AIII	1160	16	32	37.1				
									Итого		32.7	32.7
	С-11 (шт. 4)	1510 70; 1730	18	6AI	1580	13	52	82.2	6AI	151.4	33.6	33.6
			19	6AI	1730	10	40	69.2				
									Итого		33.6	33.6
	С-12 (шт. 4)	1730	19	6AI	1730	19	76	131.5	6AI	286.5	63.6	63.6
		2910 70	20	6AI	2980	13	52	155.0	Итого		63.6	63.6
	С-13 (шт. 4)	2390 150; 50 1180 50	5	8AIII	2540	7	28	71.1	8AIII	153.0	60.4	60.4
			21	8AIII	1280	16	64	81.9	Итого		60.4	60.4
	С-14 (шт. 4)	2415 135; 2050	22	8AI	3550	11	44	156.2	6AI	139.4	30.9	30.9
			4	6AI	2050	17	68	139.4	8AI	156.2	61.7	61.7
									Итого		92.6	92.6
	С-15 (шт. 5)	2050	4	6AI	2050	11	55	112.8	6AI	112.8	25.0	25.0
		2500	23	8AI	2500	11	55	137.5	8AI	137.5	54.3	54.3
									Итого		79.3	79.3
	С-16 (шт. 5)	2050	4	6AI	2050	16	80	164.0	6AI	164.0	36.4	36.4
		190 4220 190	24	8AIII	4600	21	105	483.0	8AIII	483.0	190.8	190.8
									Итого		227.2	227.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Камера № 1 отдельные стержни	С-17 (шт. 2)	1160	17	8AIII	1160	5	10	11.6	8AI	11.6	4.6	4.6
		2210 190	25	8AIII	2400	9	18	43.2	8AIII	54.8	21.3	21.3
		1160	13	8AI	1160	5	10	11.6	Итого:		25.9	25.9
		1805 2235	26	8AI	4160		52	216.3	6AI	252.5	53.8	53.8
									8AI	308.4	121.8	121.8
		2415 100	27	8AI	2635	—	4	10.5	8AIII	899.0	355.1	355.1
		1780 180	28	8AIII	1960	—	68	133.3	10AI	4.4	2.7	2.7
		160 1160 160	29	8AIII	1480	—	68	99.3	10AIII	6.9	4.3	4.3
		2390 160	30	8AIII	2550	—	24	61.2	Итого:		571.9	571.9
		50 600 180	31	8AIII	830	—	88	73.0				
		150 2210	32	8AIII	2360	—	68	160.5				
		150 1770	33	8AI	2040	—	40	81.6				
		150 990 150	34	8AIII	1290	—	56	66.6				
		2350 150	35	8AIII	2500	—	16	40.0				
		1150 300	36	8AIII	1450	—	20	29.0				
		2235 300	37	8AIII	2535	—	16	40.6				
		975 300	38	8AIII	1275	—	20	25.5				
		6200	39	8AIII	6200	—	14	86.8				
		1480	40	8AIII	1480	—	21	31.1				
		230 350 45° 685	41	8AIII	1265		42	52.1				
		780	42	6AI	870	—	66	57.4				
		п.м	43	6AI	п.м.	—	—	50.0				
		760 90 290	44	6AI	1185	—	42	55.5				
		от 250 210 от 180; до 330 290 до 260; l_1=850; l_2=1090; Δl=40	45	6AI	$l_{ср}$=1010	—	10	10.0				
		580 960 180; 960	46	10AIII	1720	—	4	6.9				
			47	10AI	1110	—	4	4.4				
		680 290 90	48	6AI	1055	—	20	21.1				
		1250 90 90	49	6AI	1430	—	10	14.3				
		2120	50	6AI	2210	—	20	44.2				
		тр. d = 3/4"	51		200	—	12	2.4				

Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-71 кл. AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ФAI мм	6	8	10				Итого
	Вес кг	370.7	408.1	2.7				781.5
Ст. 25Г2С ГОСТ 380-71 кл. AIII сортамент по ГОСТ 5781-61	ФAIII мм.	8	10					Итого
	Вес кг	1012.4	4.3					1016.7
							Всего	1798.2

Выборка сеток

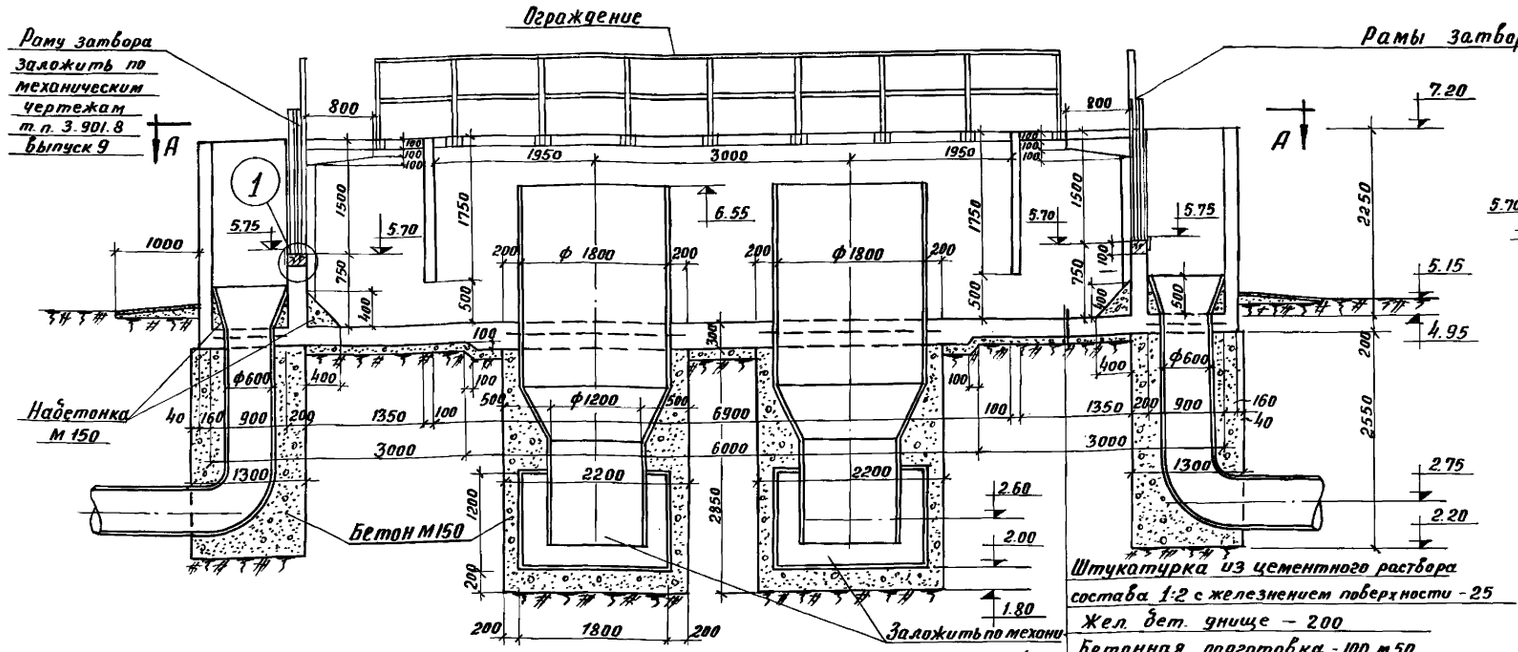
N п/п	Марка сеток	Кол-во шт.	Вес 1 шт. кг.	Общий Вес кг
1	С-1	4	10.2	40.8
2	С-2	6	23.15	138.9
3	С-3	8	7.01	56.1
4	С-4	6	20.71	124.3
5	С-5	4	11.7	46.7
6	С-6	4	5.5	22.0
7	С-7	2	33.85	67.7
8	С-8	4	25.4	101.7
9	С-9	4	11.75	47.0
10	С-10	2	16.35	32.7
11	С-11	4	8.2	33.6
12	С-12	4	15.9	63.6
13	С-13	4	15.1	60.4
14	С-14	4	23.15	92.6
15	С-15	5	15.86	79.3
16	С-16	5	45.44	227.2
17	С-17	2	12.95	25.9

Примечание:

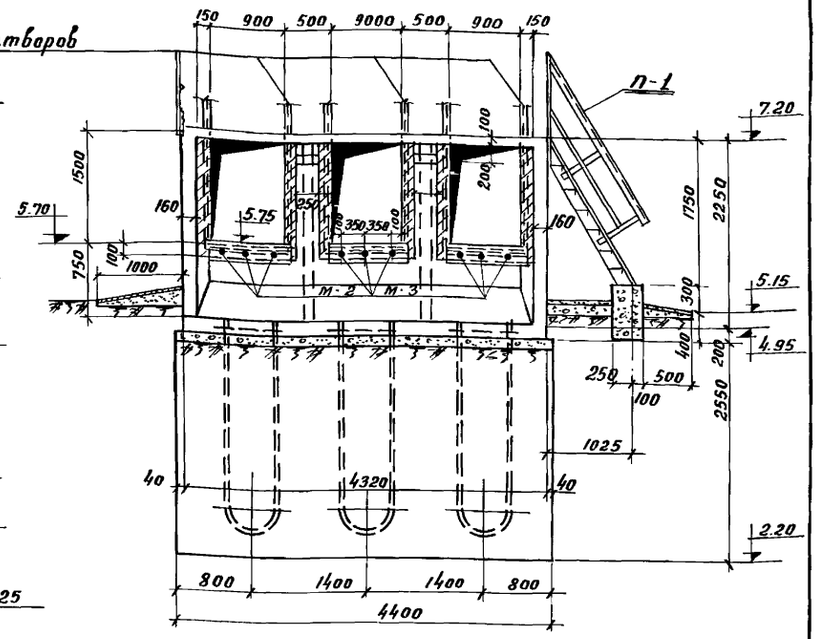
1. Совместно с данным см. л.л. АС-75, 76, 77.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5.2х120 из сборного железобетона	Камера распределения типа №1. Арматурный чертеж. Спецификация	Типовой проект 902-2-120/72; Альбом I; Лист АС-78

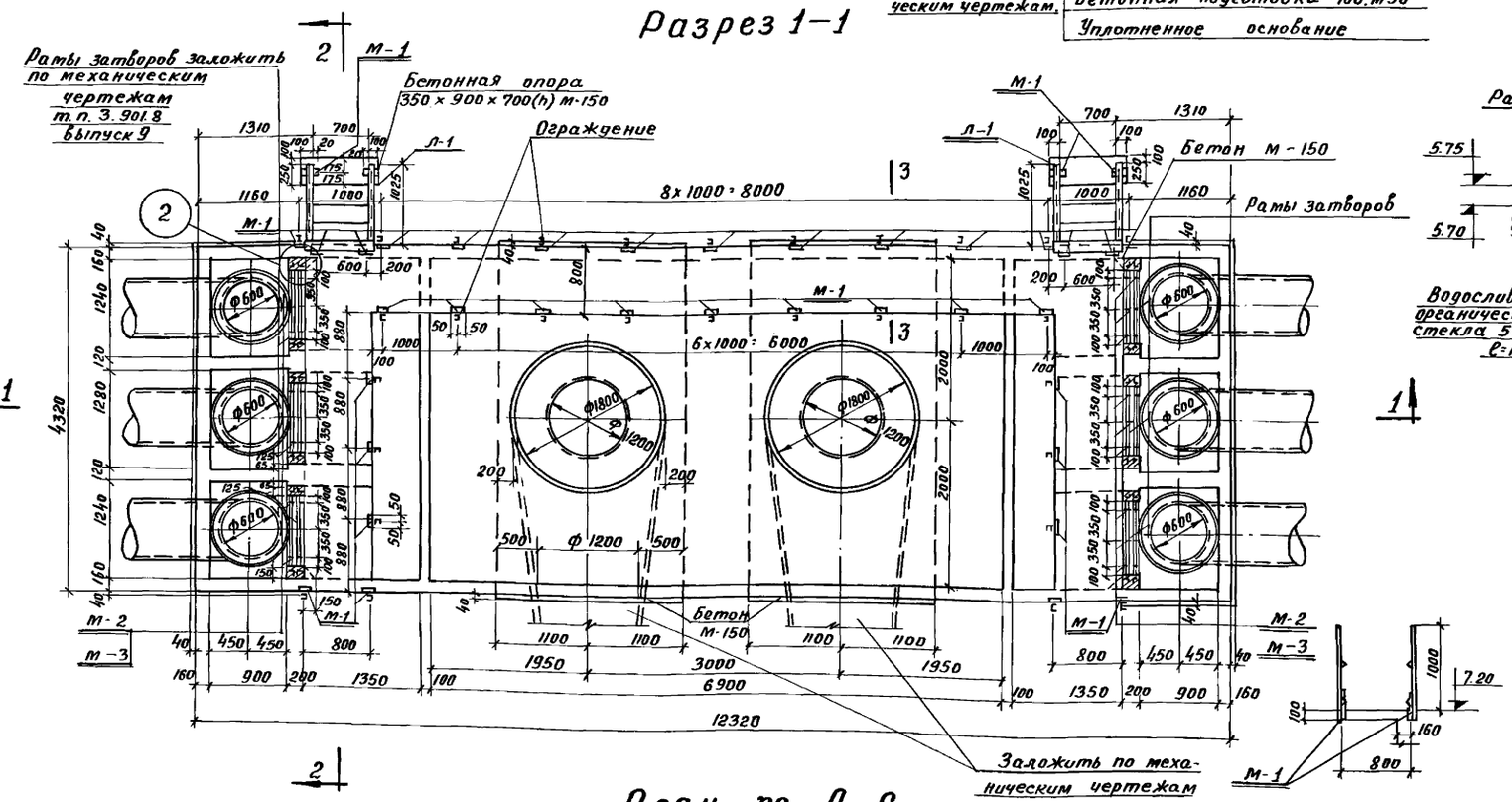
Нач. отд.	Ждыонов
Гл. инж. пр.	Чуркин
Рук. группы	Гордуз
Исполнитель	Казельцева
Проверил	Никулин



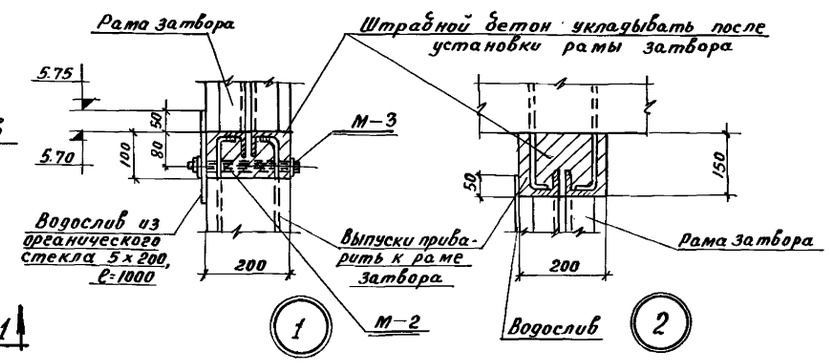
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План по А-А



3-3

Примечания:

1. Арматурные чертежи см. листы АС-80, 81, 82, 83.
2. Закладные марки, лестницы и ограждение см. лист АС-84.
3. Все внутренние поверхности торкретировать цементным раствором состава 1:2 в 2 слоя общей толщиной - 25мм с железнением поверхности.
4. Для изготовления водослива применять стекло органическое поделочное ТУ МХП 26-54.

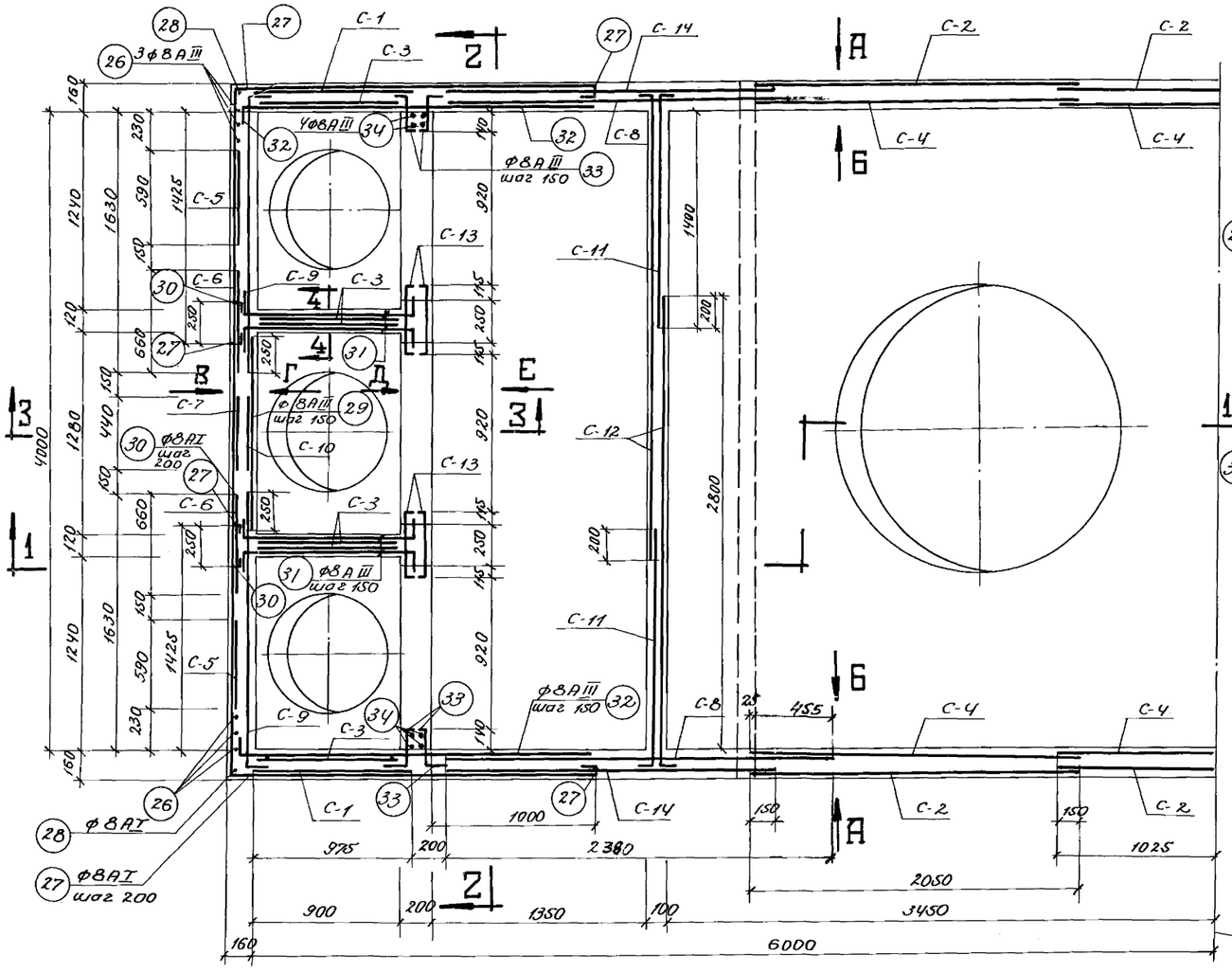
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Камера распределения ила №2. Опалубочный чертеж План, разрезы.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9x5,2x120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-79

12176-01 88

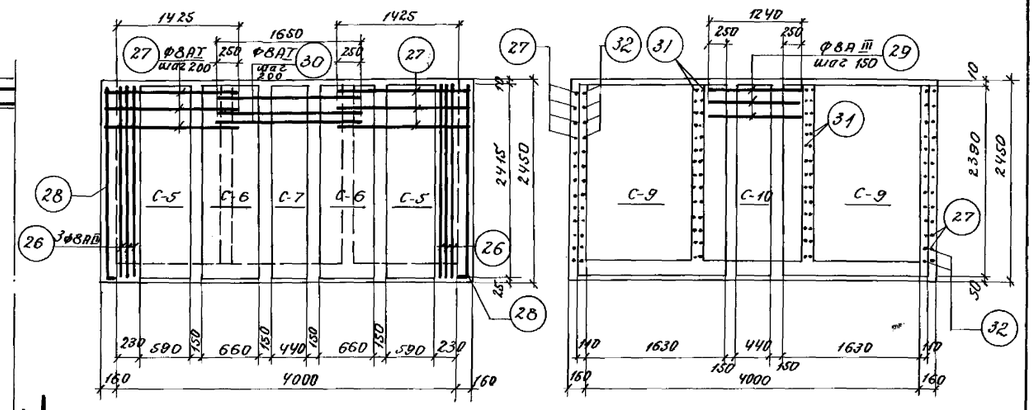
Конт. Яровая

Пров. Станковец 14-III-72 г.

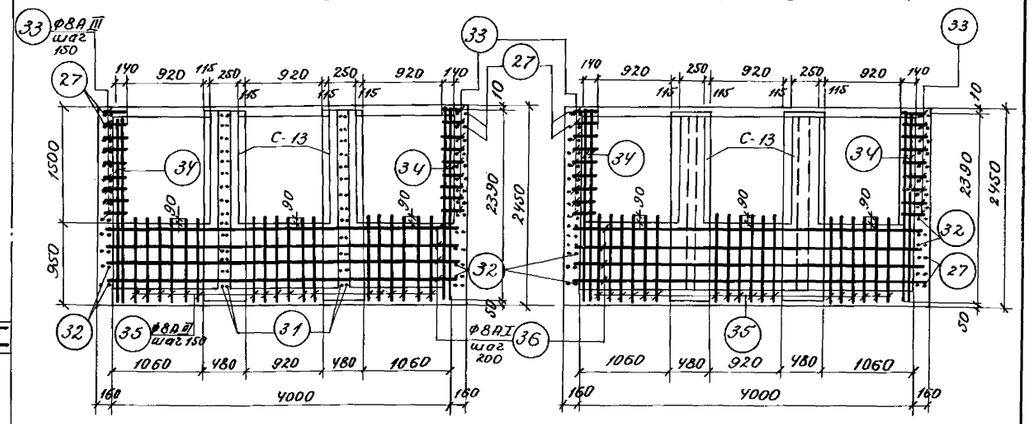
Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-80
Инв № Т-2057/72



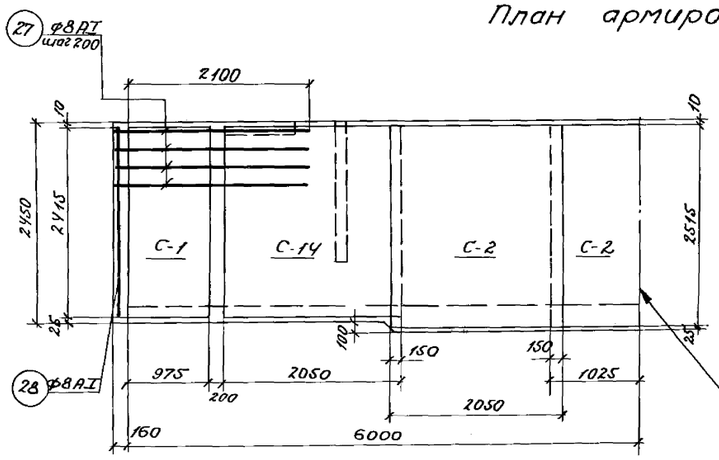
План армирования стен



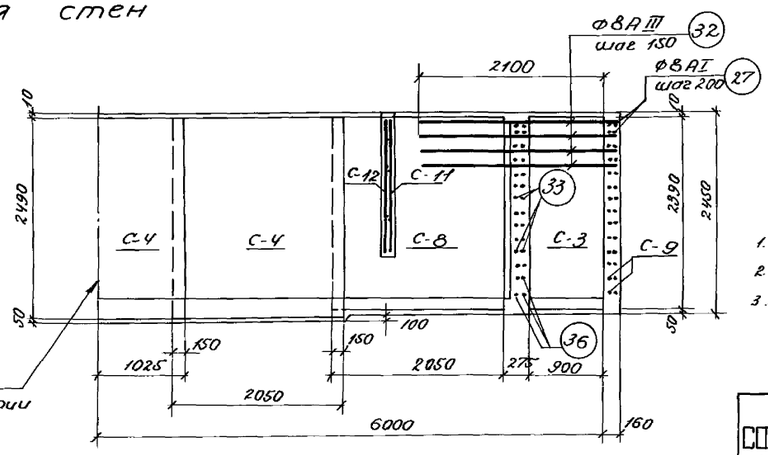
Раскладка арматуры по стрелке „В" Раскладка арматуры по стрелке „Г"



Раскладка арматуры по стрелке „Д" Раскладка арматуры по стрелке „Е"



Раскладка арматуры по стрелке „А"



Раскладка арматуры по стрелке „Б"

Расход материалов

Наименование элемента	* Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: А-I	Сталь кг: А-III	Сталь кг: Итого	К-во шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: А-I	Сталь кг: А-III	Сталь кг: Итого
Камера №2	М- Мр3- В-	28.44	775.5	1068.3	1843.8	1	28.44	775.5	1068.3	1843.8

*-Принимать по таблице 1 (Альбом I)
Расход бетона М450 - 70.0 м³

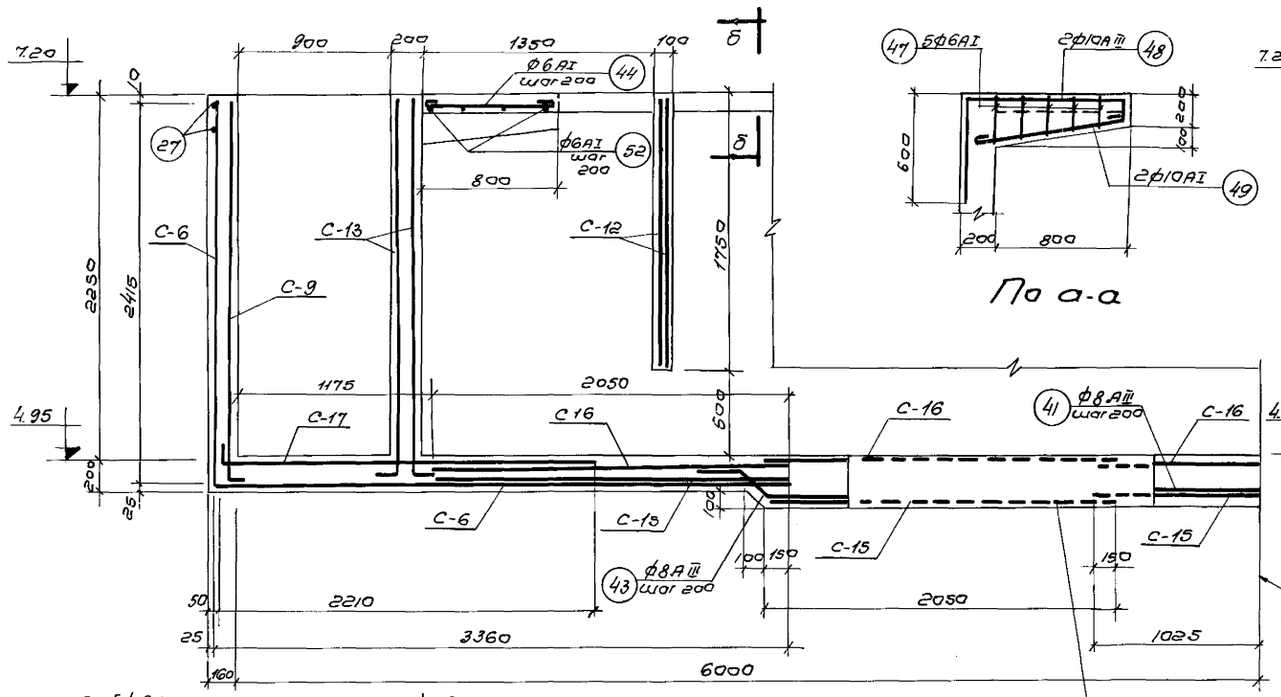
Примечания:

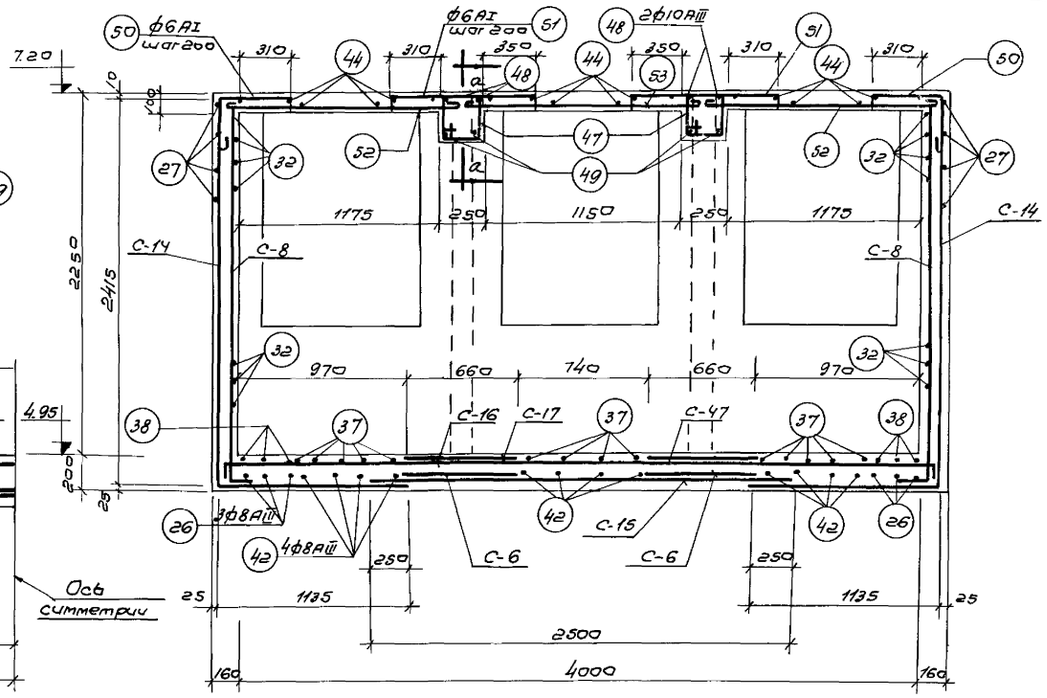
1. Опалубочный чертеж см. л. АС-79.
2. Совместно с данным см. л.л. АС-81, 82, 83.
3. Защитный слой бетона - 25 мм.

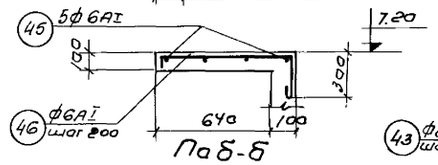
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	Камера распределения ила №2. Арматурный чертеж. План. Раскладка сеток в стенах.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-80

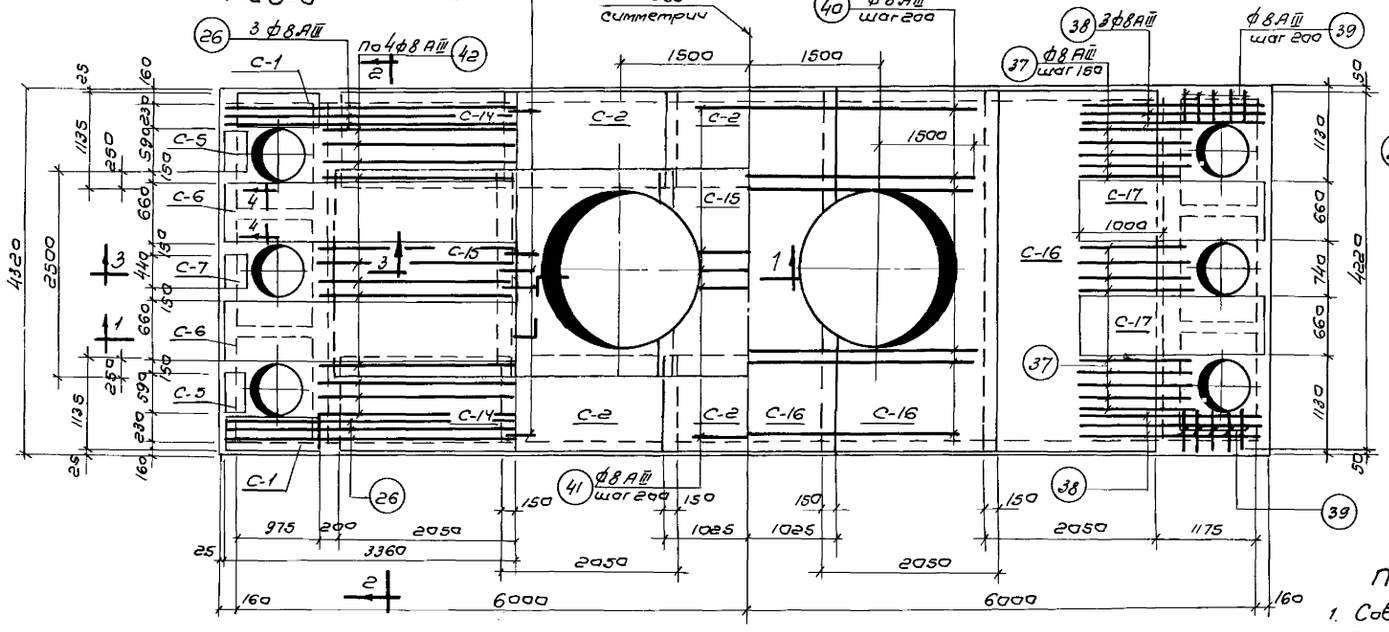
Нач. отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чирков	
Рук. группы	Гарбуз	
Исполнитель	Козельцева	
Проверил	Нидзевич	

Типовой проект
902-2-120/72
Лист
АС-81
Инв. N
Т-2057/72



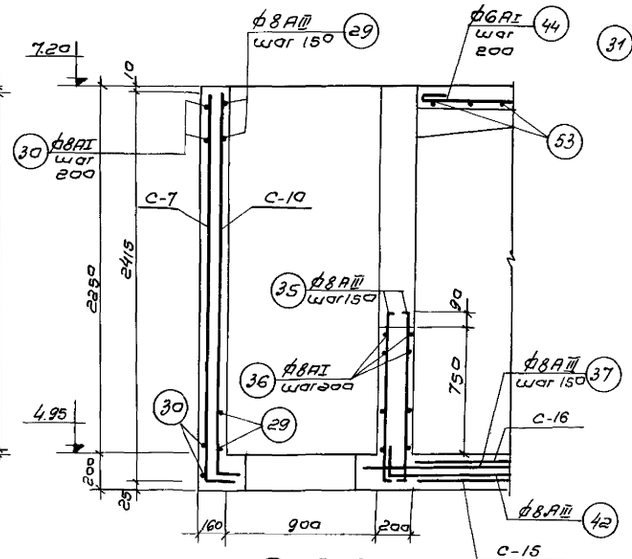


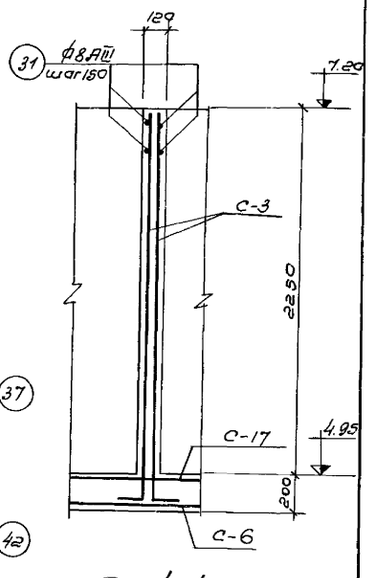




Нижняя арматура. Верхняя арматура

План армирования днища.





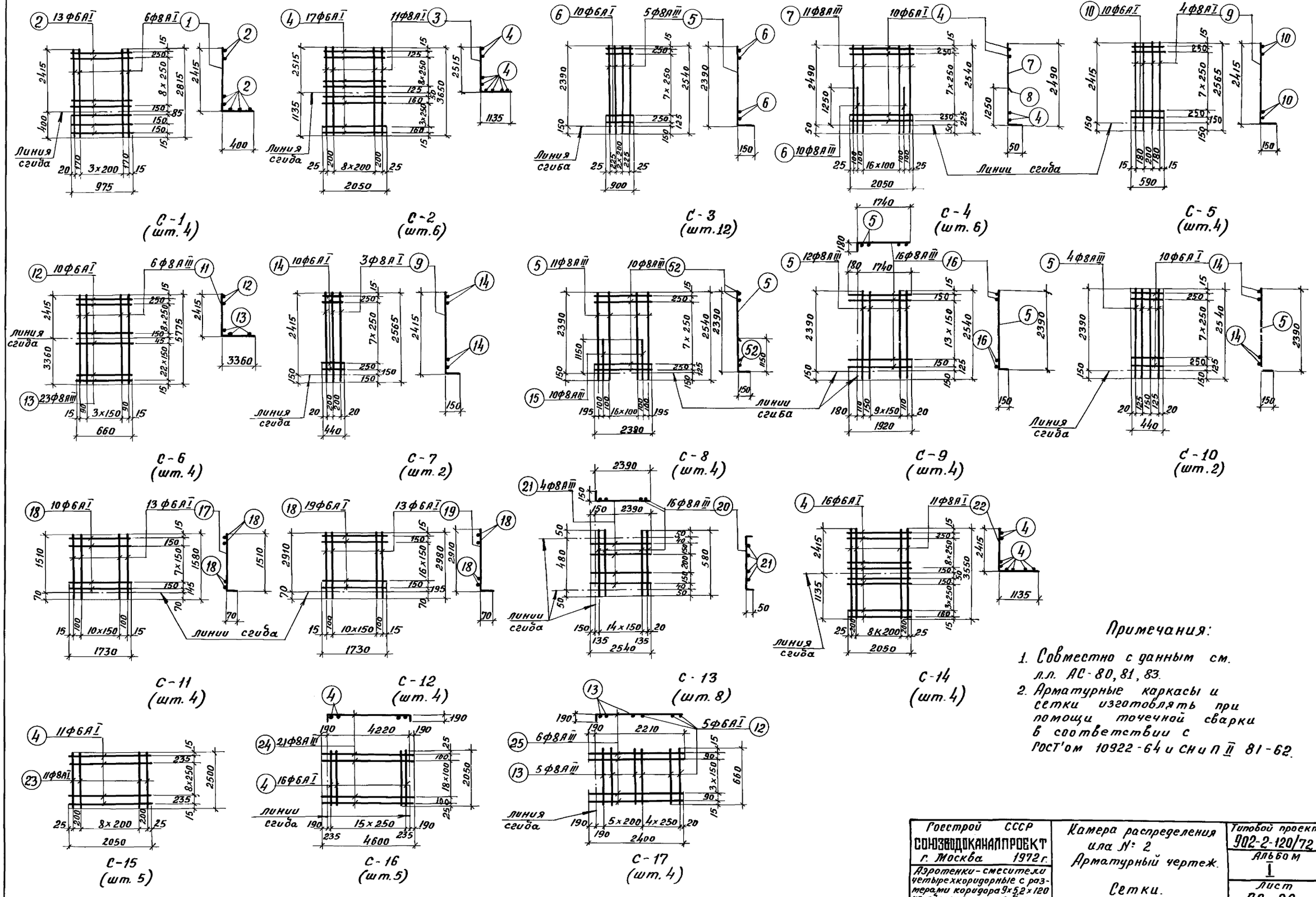
Примечания:

1. Совместно с данным см. л.л. АС-80, 82, 83.
2. Защитный слой бетона в площадках - 20мм.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5,2х120 из сборного железобетона.	Камера распределения или № 2. Арматурный чертеж. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. Раскладка сеток в днище.	Типовой проект 902-2-120/72	
		Альбом I	
		Лист АС-81	

Нач. отд.	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Чурков	
Рук. группы	Горбуз	
Исполнит.	Козельцева	
Проверил	Ницкевич	

12176-01 90



Примечания:

1. Совместно с данным см. л.л. АС-80, 81, 83.
2. Арматурные каркасы и сетки изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ'ом 10922-64 и СНиП II 81-62.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Камера распределения или № 2 Арматурный чертеж. Сетки.	Типовой проект 902-2-120/72
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5,2×120 из сборного железобетона.		Альбом I
		Лист АС-82

Пров: Тютюнникову 21/III-72 г. Контр. Яковлева.

12176-01 91

Типовой проект 902-2-120/72
Лист АС-83
Инв. N Т-2057/72

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование эл-та и кол-во / Марка сетки и кол-во	Эскиз	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во стержней в 1° сетке	Кол-во стержней в 1 м эл-та	Общая длина м	На 1 элемент ф мм	На 1 элемент Общая длина м	На 1 элемент Вес кг	На все эл-ты Вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Камера № 2											
С-1 (шт. 4)	2415 400	1	8AI	2815	6	24	67.6	6AI	50.7	11.3	11.3
	975	2	6AI	975	13	52	50.7	8AI	67.6	26.7	26.7
								Итого:		38.0	38.0
С-2 (шт. 6)	3515 1135	3	8AI	3650	11	66	241.0	6AI	209.1	46.4	46.4
	2050	4	6AI	2050	17	102	209.1	8AI	241.0	95.2	95.2
								Итого:		141.6	141.6
С-3 (шт. 12)	2390 150	5	8AIII	2540	5	60	152.4	6AI	108.0	24.0	24.0
	900	6	6AI	900	10	120	108.0	8AIII	152.4	60.2	60.2
								Итого:		84.2	84.2
С-4 (шт. 6)	2490 50	7	8AIII	2540	11	66	167.6	6AI	123.0	27.3	27.3
	1250 50	8	8AIII	1300	10	60	78.0	8AIII	245.6	97.0	97.0
	2050	4	6AI	2050	10	60	123.0	Итого:		124.3	124.3
С-5 (шт. 4)	2415 150	9	8AI	2565	4	16	41.0	6AI	23.6	5.2	5.2
	590	10	6AI	590	10	40	23.6	8AI	41.0	16.2	16.2
								Итого:		21.4	21.4
С-6 (шт. 4)	2415 360	11	8AIII	5775	6	24	138.6	6AI	26.4	5.9	5.9
	660	12	6AI	660	10	40	26.4	8AIII	199.3	78.7	78.7
	660	13	8AIII	660	23	92	60.7	Итого:		84.6	84.6
С-7 (шт. 2)	2415 150	9	8AI	2565	3	6	15.4	6AI	8.8	2.0	2.0
	440	14	6AI	440	10	20	8.8	8AI	15.4	6.1	6.1
								Итого:		8.1	8.1
С-8 (шт. 4)	2390 150	5	8AIII	2540	11	44	111.8				
	1150 150	15	8AIII	1300	10	40	52.0	8AIII	259.0	101.7	101.7
	2380	4	8AIII	2380	10	40	95.2	Итого:		101.7	101.7
С-9 (шт. 4)	2390 150	5	8AIII	2540	12	48	121.9	8AIII	244.8	96.7	96.7
	1920	16	8AIII	1920	16	64	122.9				
								Итого:		96.7	96.7
С-10 (шт. 2)	2390 150	5	8AIII	2540	4	8	20.3	6AI	8.8	2.0	2.0
	440	14	6AI	440	10	20	8.8	8AIII	20.3	8.0	8.0
								Итого:		10.0	10.0
С-11 (шт. 4)	1510 70	17	6AI	1580	18	52	82.2	6AI	151.4	33.6	33.6
	1730	18	6AI	1730	10	40	69.2				
								Итого:		33.6	33.6
С-12 (шт. 4)	2910 70	19	6AI	2980	13	52	155.0	6AI	286.5	63.6	63.6
	1730	18	6AI	1730	19	76	131.5	Итого:		63.6	63.6
С-13 (шт. 8)	480 50 50	20	8AIII	580	16	128	74.2	8AIII	156.5	61.4	61.4
	150 2390	21	8AIII	2540	4	32	81.3	Итого:		61.4	61.4
С-14 (шт. 4)	2415 1135	22	8AI	3550	11	44	156.2	6AI	131.2	29.1	29.1
	2050	4	6AI	2050	16	64	131.2	8AI	156.2	61.7	61.7
								Итого:		90.8	90.8
С-15 (шт. 5)	2050	4	6AI	2050	11	55	112.8	6AI	112.8	25.0	25.0
	2500	23	8AI	2500	11	55	137.5	8AI	137.5	54.3	54.3
								Итого:		79.3	79.3
С-16 (шт. 5)	4220 190 190	24	8AIII	4600	21	105	483.0	6AI	164.0	36.4	36.4
	2050	4	6AI	2050	16	80	164.0	8AIII	483.0	190.8	190.8
								Итого:		227.2	227.2

Выборка ар-ры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Камера № 2												
Отдельные стержни	С-17 (шт. 4)	190 2210	25	8AIII	2400	6	24	57.6	6AI	13.2	2.9	2.9
		660	12	6AI	660	5	20	13.2	8AIII	70.8	28.0	28.0
		660	13	8AIII	660	5	20	13.2	Итого:		30.9	30.9
		2415 3360	26	8AIII	5775	—	12	69.3	6AI	253.7	56.3	56.3
		1560 2235	27	8AI	3915	—	52	203.5	8AI	30.59	120.6	120.6
		2415 100	28	8AI	2635	—	4	10.5	8AIII	947.6	374.3	374.3
		1240	29	8AIII	1240	—	32	39.7	10AI	8.9	5.5	5.5
		1650	30	8AI	1770	—	26	46.0	10AIII	13.8	8.5	8.5
		190 1160 150	31	8AIII	1500	—	128	192.0	Итого:		565.2	565.2
		2210 190	32	8AIII	2400	—	64	153.6				
		190 250 50	33	8AIII	490	—	88	43.1				
		2390 120	34	8AIII	2620	—	16	40.3				
		990 150	35	8AIII	1190	—	72	85.7				
		50 130 4220 120	36	8AIII	4480	—	16	71.7				
		1300	37	8AIII	1300	—	30	39.0				
		2235 300	38	8AIII	2535	—	12	30.4				
		340 300	39	8AIII	640	—	20	12.8				
		6000	40	8AIII	6000	—	14	84.0				
		1180	41	8AIII	1180	—	22	26.0				
		2350 150	42	8AIII	2500	—	24	60.0				
		250 230 45° 250 485	43	8AI	1085	—	42	46.5				
		780	44	6AI	870	—	66	5.74				
		п.м	45	6AI	п.м.	—	—	50.0				
		90 760 290	46	6AI	1185	—	42	49.8				
		90 250 210 180 90 330 290 260 e_1=920 e_2=1090; Δe=40	47	6AI	$e_{ср}$=1010	—	10	10.0				
		580 960 180	48	10AIII	1720	—	8	13.8				
		960	49	10AI	1110	—	8	8.9				
		290 440 90	50	6AI	870	—	20	17.4				
		90 910 90	51	6AI	1090	—	20	21.8				
		1470	52	6AI	1560	—	20	31.2				
		1520	53	6AI	1610	—	10	16.1				

Выборка сеток

N п/п	Марка сетки	Кол-во шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг
1	С-1	4	9.5	38.0
2	С-2	6	23.6	141.6
3	С-3	12	7.0	84.2
4	С-4	6	20.41	124.3
5	С-5	4	5.35	21.4
6	С-6	4	21.15	84.6
7	С-7	2	4.05	8.1
8	С-8	4	25.4	101.7
9	С-9	4	24.17	96.7
10	С-10	2	5.0	10.0
11	С-11	4	8.2	33.6
12	С-12	4	15.9	63.6
13	С-13	8	7.67	61.4
14	С-14	4	22.7	90.8
15	С-15	5	15.86	79.3
16	С-16	5	45.44	227.2
17	С-17	4	7.72	30.9

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-71 кл.А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AI мм	6	8	10				Итого
	Вес кг	371.0	380.8	5.5				757.3
Ст.25 ГСС ГОСТ 380-71 кл. AIII сортамент по ГОСТ 5781-61	ф AIII мм	8	10					Итого
	Вес кг	1096.8	8.5					1105.3
							Всего:	1862.6

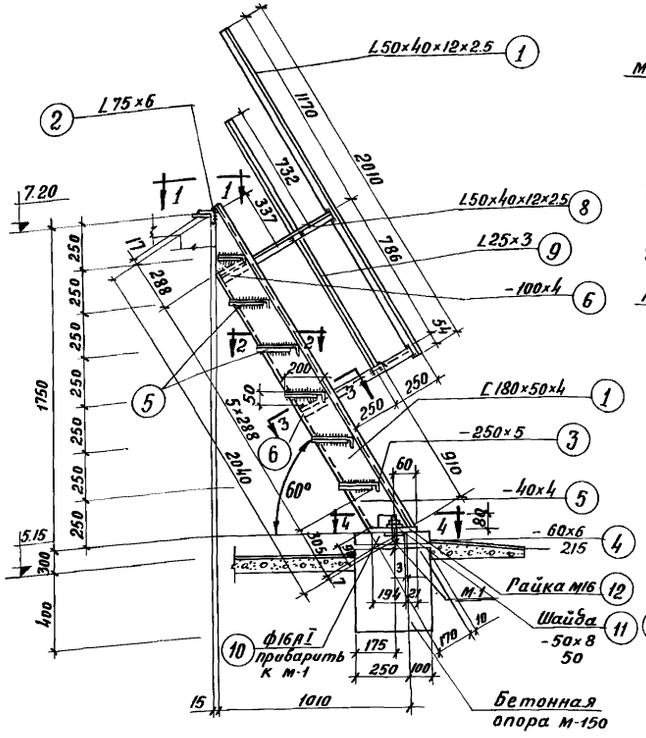
Примечания:

Совместно с данным см. л.л. АС-80, 81, 82.

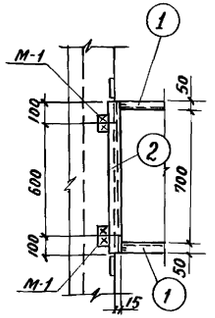
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г.	Камера распределения или № 2. Арматурный чертеж. Спецификация.	Типовой проект 902-2-120/72	
Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9х5.2х120 из сборного железобетона.		Альбом I	
		Лист АС-83	

Нач. отд. Андриянов
Гл. инж. пр. Чирков
Рук. группы Горобуз
Исполнитель Козельцева
Проверил Никифович

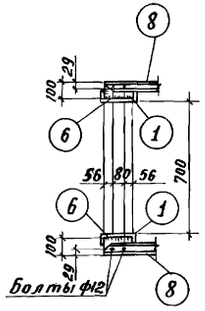
12176-01 92

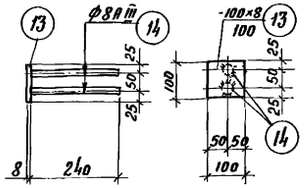


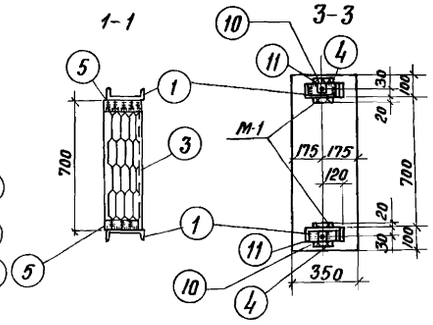
Лестница Л-1



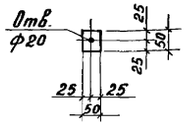
1-1







3-3



Позиция „11" (шайба)

2-2

4-4

Спецификация металла ВСт3кп на 1 марку изделия

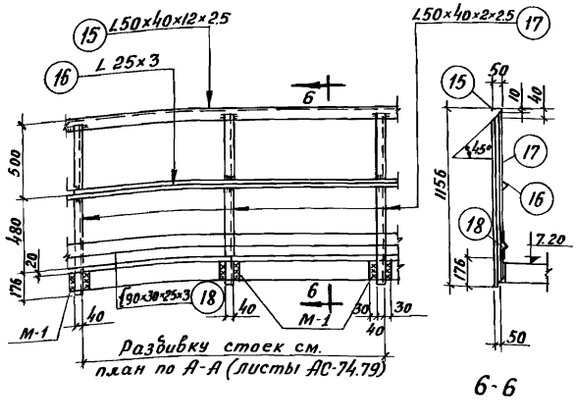
Марка элемента	Марка изделия	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг. 1шт.	Вес, кг. Всех	Вес, кг. Марки	ГОСТ'ы или ТУ
Камеры N1,2	Лестница Л-1	1	C180×50×4	2056	2	17.3	34.6	88.81	8278-63
		2	L75×6	800	1	5.5	5.5		8509-57
		3	-250×5	700	6	4.3	25.8		8706-58
		4	-60×6	215	2	0.6	1.2		103-57
		5	-40×4	185	12	0.2	2.4		103-57
		6	-100×4	172	4	0.5	2.0		103-57
		7	L50×40×12×2.5	2010	2	3.8	7.6		СТУ71-33-64
		8	L50×40×12×2.5	660	4	1.2	4.8		СТУ71-33-64
		9	L25×3	1570	2	1.8	3.6		8509-57
		10	Ф16А I	100	2	0.2	0.4		7798-70
		11	Шайба-50×8	50	2	0.01	0.03		6960-68
		12	Гайка М16	—	2	0.04	0.08		5915-70
			Наплавленный металл 1%				0.8		
	М-1	13	-100×8	100	1	0.6	0.6	0.8	103-57
		14	Ф8А III	240	2	0.1	0.2		
	М-2	19	Поз. трубка dy-3/4"	200	1	0.3	0.3	0.3	7798-70
	М-3	20	Болт Ф16А I	250	1	0.4	0.4	0.49	5781-61
		21	Гайка М16	—	2	0.04	0.08		5915-70
		22	Шайба-50×8	50	1	0.01	0.01		6960-68
	Ограждение площадки	15	L50×40×12×2.5	25000	—	—	46.7	240.6	СТУ71-33-64
		16	L25×3	25000	—	—	28.0		8509-57
		17	L50×40×12×2.5	1146	30	2.2	66.0		СТУ71-33-64
		18	{90×30×25×3	25000	—	—	97.5		ТУ1-20-61
			Наплавленный металл 1%				2.4		

Выборка арматуры и проката на 1 элемент

Марка элемента	Профиль	C180×50×4	L 75×6	L 25×3	L50×40×12×25	{90×30×25×3	-δ=4	-δ=5	-δ=6	-δ=8	Ф 8А III	Анкер Ф 16А I	Гайка М16	Шайба -50×8	Газ тр d-3/4"	Напл. мет.	Итого
Камера N1	Вес кг.	69.2	11.0	35.2	137.5	97.5	8.8	51.6	2.4	22.8	7.6	5.6	1.12	0.18	3.6	—	454.1
	Всего с наплавленным металлом 1%															4.0	458.1
Марка элемента	Профиль	C180×50×4	L 75×6	L 25×3	L50×40×12×25	{90×30×25×3	-δ=4	-δ=5	-δ=6	-δ=8	Ф 8А III	Анкер Ф 16А I	Гайка М16	Шайба -50×8	Газ тр d-3/4"	Напл. мет.	Итого
Камера N2	Вес кг.	69.2	11.0	35.2	137.5	97.5	8.8	51.6	2.4	22.8	7.6	8.0	1.60	0.24	5.4	—	458.84
	Всего с наплавленным металлом 1%															4.0	462.84

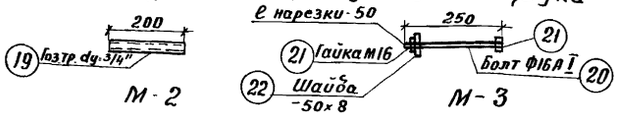
Выборка отправочных марок на 1 элемент

Марка элемента	Отправочн. марка	Кол. шт.	Вес кг 1шт.	Вес кг Всех
Камера N1	Л-1	2	88.81	177.62
	М-1	38	0.8	30.4
	М-2	12	0.3	3.6
	М-3	12	0.49	5.88
	Ограждение площадки			240.6
			Итого:	458.1
Камера N2	Л-1	2	88.81	177.62
	М-1	38	0.8	30.4
	М-2	18	0.3	5.4
Камера N2	М-3	18	0.49	8.82
	Ограждение площадки	—	—	240.6
			Итого:	462.84



6-6

Деталь ограждения площадки



Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. л.л. АС-74,79
2. Все дыры d=15 мм.
3. Все сварные швы h=4 мм.
4. Сварку производить электродами Э-42, ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1972 г. Аэротенки-смесители четырехкоридорные с размерами коридора 9×5.2×120 из сборного железобетона.	Камеры распределения шт. №№ 1,2 Лестница Л-1, закладные детали М-1, М-2, М-3 Деталь ограждения площадки.	Типовой проект 902-2-120/72 Альбом I Лист АС-84

Пров. Ананьковец 21-III-72 г. Копир. Яковлева.