ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-269

Аэротенки – смесители

трехкоридорные с размерами коридора 6 × 5 × 60 м. из сборного железобетона

Альбом I

14107-01

ЦЕНА 1-50

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года

Заказ № 10799 Тираж 800 экз.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование чертежей	№№ чертежей	№№ листов
1	Содержание альбома	ПЗ-1	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-2, ПЗ-3, ПЗ-4	3,4,5
3	Заглавный лист	АС-1	6
4	Выборка материалов на стальные и железобетонные конструкции аэротенка	АС-2	7
5	План аэротенка-смесителя	АС-3	8
6	Разрезы	АС-4	9
7	Опалубочный чертеж днища	АС-5	10
8	Армирование днища План нижних и верхних сеток	АС-6	11
9	Армирование днища Сечения 1-1÷9-9	АС-7	12
10	Армирование днища. Сетки. Спецификация и выборка арматуры	АС-8	13
11	Монтажный план стеновых и перегородочных панелей	АС-9	14
12	Виды 1-1÷4-4	АС-10	15
13	Монтажный план балок, лотков, плит перекрытия лотков и ходовых мостиков	АС-11	16
14	План набетонки и пористых труб (5 рядов аэраторов). Сечения	АС-12	17
15	План набетонки и пористых труб (10 рядов аэраторов). Сечения	АС-13	18
16	План набетонки и пористых труб (15 рядов аэраторов). Сечения	АС-14	19
17	План набетонки и фильтросных каналов (5 рядов аэраторов). Сечения	АС-15	20
18	План набетонки и фильтросных каналов (10 рядов аэраторов). Сечения	АС-16	21
19	План набетонки и фильтросных каналов (15 рядов аэраторов). Сечения	АС-17	22
20	Вариант с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах. Монтажный план стеновых панелей	АС-18	23
21	Вариант с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах. Виды 1-1÷4-4	АС-19	24

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

г. Москва

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Содержание альбома	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист ПЗ-1

I. Общая часть.

Типовой проект аэротенков-смесителей разработан для применения на всей территории СССР при отсутствии грунтовых вод за исключением районов с расчетной средней температурой наиболее холодной пятидневки ниже -40°С.

Особенности строительства в районах с сейсмичностью выше 6 ти баллов, на площадках с просадочными или пучинистыми грунтами типовым проектом не учтены. В случаях применения проекта в этих условиях необходимо разрабатывать дополнительные мероприятия в соответствии с действующими нормами.

При необходимости применения типового проекта на площадках с грунтовыми водами привязка его может быть осуществлена при условии недопущения поднятия грунтовых вод над низом днища аэротенка более чем на 0,8м, что может быть достигнуто соответствующей высотной посадкой сооружения или устройством дренажа. При невыполнимости этого условия решение может быть достигнуто путем соответствующего утолщения железобетонного днища. Выбор решения определяется путем технико-экономического сравнения вариантов.

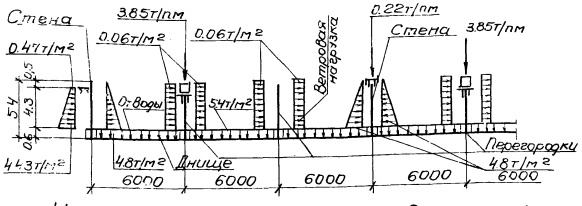
II. Основные расчетные положения.

Аэротенки-смесители рассчитаны на прочность и трещиностойкость согласно СНиП II-В. 1-62* „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования."

Ширина раскрытия трещин от нормативных нагрузок не превышает 0.2мм.

В типовом проекте принято:
в основании аэротенков-грунты с нормативным давлением не менее 1,5кг/см², $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0.02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_{гр} = 1.8$ т/м³.

Схема расчетных нагрузок на аэротенк.



Нормативная нагрузка на поверхности грунта принята 1т/м². Ветровая нагрузка принята по III ветровому району (СНиП II-6-74).

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

Стены рассчитаны как консоли на двустороннюю нагрузку при следующих условиях загружения.

1. Стена воспринимает давление грунта при отсутствии воды с другой стороны.
2. Стена воспринимает давление воды при отсутствии грунта с другой стороны.

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

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

Лестницы и площадки рассчитаны на временную нагрузку 200кг/м² с коэффициентом перегрузки К=1,4, перила - на горизонтальную нагрузку 30кг/м с коэффициентом перегрузки 1.2.

III. Конструктивные решения.

Днище аэротенков запроектировано из монолитного железобетона

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

Угловые участки стен по 1,5м в каждую сторону от угла запроектированы из монолитного железобетона. Далее устанавливаются по две стеновых панели, имеющие усиленное горизонтальное армирование по серии 3.900-2, выпуск 7.

Перегородочные панели 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.

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 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, 1967 г).

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" (НИИЖБ, 1968 г).
Полный текст рекомендаций приведен в серии 3.900-2, выпуск 1, листы 16-26.

Лотки, балки и плиты переходных площадок сборные железобетонные, запроектированы в соответствии с основными положениями серии 3.900-2, выпуск I.

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

В аэротенке предусмотрены деформационные швы. Уплотнение деформационных швов стен и днища осуществляется с применением резиновой трехкулачковой шпонки.

В целях снижения деформаций от температурных воздействий при бетонировании днища предусматривается устройство строительных швов бетонирования шириной 1,0м, располагаемых посредине между деформационными швами. 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.

Металлические площадки и ограждения запроектированы в соответствии с основными положениями серии 1.459-2 выпуск 2 „Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения."

Вокруг аэротенка устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0м.

Камеры распределения ила NN 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 N1 в зависимости от расчетной средней температуры наиболее холодной пятидневки в районе строительства.

Арматура для железобетонных конструкций принята:

а) рабочая - сталь горячекатаная периодического профиля класса AIII ГОСТ 5781-61*,

Таблица N 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	В6
от -29° до -20°	Днище	200	МРЗ 100	В6
	Стены, перегородки, камеры ила	200	МРЗ 150	В6
	Лотки, балки, плиты	300	МРЗ 200	В6
от -19° -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

б) распределительная и монтажная - сталь горячекатаная круглая, гладкая класса AI ГОСТ 5781-61*.

Конструкции металлических площадок и ограждений выполнять из стали марки ВСТ3 КП2 по ГОСТ 380-71*.

Вяжущие, инертные материалы и арматура, идущие на изготовление бетонных и железобетонных конструкций, должны отвечать требованиям СНиП III-В.1-70 и действующих ГОСТов.

V. Мероприятия по защите от коррозии.

Все стальные закладные и накладные детали должны быть защищены от коррозии путем металлизации в соответствии со СНиП II-28-73.

Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ115 или ПФ (для наружных работ) за 2 раза по одному слою грунта из лака ФЛ-03К или ГФ-020, или N 138.

VI. Краткие рекомендации по производству работ.

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

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

2. Размеры котлована в плане, а также необходимость устройства съездов-выездов должны определяться с учетом обеспечения проезда автотранспортных средств и строительных механизмов, размещения строительного оборудования, временных сооружений и пр. в соответствии с принятой схемой производства строительных работ и организацией территории строительной площадки.

3. Определение крутизны откосов котлована, способов его осушения, а также возможности размещения временных отвалов грунта (для обратной засыпки) в непосредственной близости от котлована аэротенка производится при привязке настоящего типового проекта в зависимости от гидрогеологических условий конкретной стройплощадки, разработанного для нее баланса земляных масс и принятой технологии строительных работ.

4. Укладку монолитного бетона в подготовку днища рекомендуется осуществлять непосредственно автосамосвалами, а бетонирование железобетонного днища и монолитных участков стен аэротенка - при помощи стреловых кранов на гусеничном или пневмоходу. Подачу бетонной смеси к месту укладки рекомендуется производить в опрокидных бадьях, загружаемых непосредственно из автосамосвалов. Отклонение толщины днища аэротенка от проектной не должно превышать +20, -10мм, а отметки фундаментного паза стен не должны отличаться от проектных более, чем на ±5мм.

5. Монтаж сборных железобетонных элементов аэротенка рекомендуется осуществлять при помощи стреловых кранов на гусеничном или пневмоходу грузоподъемностью, обеспечивающей монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов в соответствии с принятой схемой производства монтажных работ.

6. Перемещение строительных механизмов и автотранспортных средств в пределах площади железобетонного днища аэротенка должно производиться по специальным временным проездам, конструкция которых должна гарантировать грунтовое основание, бетонную подготовку и железобетонное днище от повреждения. В каждом конкретном случае при привязке настоящего типового проекта конструкция временных проездов по бетонной подготовке и железобетонному днищу должна быть обоснована расчетом.

7. Минеральный грунт для обратной засыпки транспортируется к аэротенку бульдозерами или автосамосвалами (в зависимости от дальности размещения временных отвалов грунта), подается к месту укладки экскаватором-грейфером и частично бульдозером, послойно разравнивается и уплотняется. При привязке настоящего типового проекта размещение строительных механизмов и оборудования на обратной засыпке в пределах призмы обрушения у стеновых панелей аэротенка должно быть проверено расчетом.

8. Гидравлические испытания аэротенка следует производить после окончания всех строительно-монтажных работ (кроме устройства обратной засыпки) при достижении бетоном проектной прочности в соответствии с методикой, изложенной для емкостных сооружений водоснабжения и канализации в СНиП III-30-74, раздел 8 „Правила производства и приемки работ. Водоснабжение, канализация и теплоснабжение. Наружные сети."

9. Подготовку грунтового основания и укладку монолитного бетона и железобетона в днище аэротенка рекомендуется осуществлять при положительной среднесуточной температуре наружного воздуха выше +5°С и минимальной суточной температуре выше 0°С. В течении всего зимнего периода необходимо обеспечить надежную защиту грунтового основания (при наличии связных пучинистых грунтов) от промерзания посредством укрытия его или бетона днища каким-либо утеплителем (опилками, шлаком, рыхлым грунтом и т.д.) Толщина принятого слоя утеплителя определяется при привязке настоящего типового проекта соответствующим расчетом. Уложенный монолитный железобетон к моменту замораживания должен набрать прочность не менее 70% от проектной.

10. Выбор оптимальных способов производства строительных работ в зимний период производится при привязке настоящего типового проекта с учетом местных условий и возможностей конкретной строительной организации.

11. Все работы по возведению аэротенка должны производиться с соблюдением соответствующих правил безопасного производства строительных работ, изложенных в СНиП III-А. 11-70. Техника безопасности в строительстве".

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.

2. В соответствии с технологическим заданием

а) устанавливается абсолютная отметка верха плиты днища;

б) определяются места ввода и вывода труб, их диаметры и отметки осей;

в) в зависимости от заданного числа и типа аэраторов корректируется количество закладных марок в набетонке днища для крепления фильтросов, принимаются соответствующие металлические площадки для обслуживания;

г) плоские асбестоцементные листы устанавливаются по наружному ограждению и ограждению переходных площадок только для варианта с пеногашением.

Назначаются марки бетона по прочности, 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, чтобы можно было прочесть зачеркнутое.

4. При привязке проекта необходимо предусмотреть мероприятия по контролю за движением уровня грунтовых вод. Для этого следует заложить рядом с аэротенком в уровне днища металлические контрольные 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 контрольных трубах выше 0.8м над низом днища, выполненного по проекту, опорожнение аэротенка не допускается.

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

6. В случае, если строительство аэротенков предполагается вести очередями, при привязке типового проекта следует предусмотреть возможность соединения каналов выстроенных секций с пристраиваемыми каналами путем закладки патрубков или другими средствами, позволяющими произвести соединение каналов без разборки возведенных ранее конструкций.

В проекте приведен вариант конструктивного решения аэротенка с гибкими угловыми сопряжениями с применением герметиков, разработанный ЦНИИпромзданий. Этот вариант предусматривает выполнение стен полностью из сборных железобетонных панелей. Целесообразность применения этого варианта определяется при привязке типового проекта по согласованию со строительной организацией.

Сводная спецификация сборных железобетонных элементов.

Марка	К-во шт.	Масса элем. т	Применяемые чертежи	Лист маркир. рабочих схемы
1	2	3	4	5
Изделия по стандартам				
Стеновые панели				
ПК1-54-1	18	9.38	серия 3.900-2 вып. 2 л. 3	лист АС-9
ПК1-54-1Д	39	9.38	3.900-2 вып. 2 лист АС-1	
ПКУ1-54-1	8	9.38	серия 3.900-2 вып. 7 л. 21	
ПКУ1-54-1Д	16	9.38	3.900-2 вып. 7 альбом V лист АС-1	
ПКУ1-54-1В	2	9.38	— " —	
Лотки				
ЛП-6-60А	2	3.8	Серия 3.900-2 выпуск 6 альбом V лист АС-16	лист АС-11
ЛП-6-60Б	3	3.8		
ЛП-6-60В	4	3.8		
ЛП-6-60Г	2	3.8		
ЛП-6-60Д	2	3.8		
По чертежам проекта				
Стеновые панели				
ПК1-54-1Б	1	9.34	альбом V лист АС-1	лист АС-9
ПК1-54-1В	1	11.5		
ПК1-54-1Г	1	11.1	— " — лист АС-2	
ПКУ1-54-1Б	2	9.0	— " — лист АС-3	
ПКУ1-54-1Г	2	8.4	— " — лист АС-3	
ПКУ1-54-1Д	2	8.98	— " — лист АС-4	
Перегородочные панели				
ПП2-54-1	36	7.45	альбом V лист АС-9	лист АС-9
ПП2-45-1Д	14	5.97		
ПП2-45-1Б	14	5.97		
ПП12-45-1В	4	6.0		

1	2	3	4	5
ПП2-45-1Г	4	6.0	Альбом V лист АС-9	лист АС-9
Плиты				
ПС-1	212	0.01	альбом V лист АС-13	лист АС-11
ПС-1А	2	0.01		
ПС-2	14	0.19		
ПС-3	4	0.22		
ПС-4	8	0.7		
ПС-4А	8	0.7		
ПС-4Б	2(4)	0.7		
ПС-5	4(8)	0.7		
ПС-4В	2	0.7		
Балки				
БС-1	22	0.32	Альбом V лист АС-12	лист АС-11
Каналы для пористых пластин				
5 рядов аэраторов				
КП-1	180	0.55	Альбом V лист АС-18	лист АС-15
КП-2	20	0.24	— " —	— " —
10 рядов аэраторов				
КП-1	360	0.55	Альбом V лист АС-18	лист АС-16
КП-2	40	0.24	— " —	— " —
15 рядов аэраторов				
КП-1	540	0.50	Альбом V лист АС-18	лист АС-17
КП-2	60	0.24	— " —	— " —
Стеновые кольца				
КС6-1-1	4	0.25	Альбом V лист АС-15	лист АС-15
Опоры				
ОП-1	4	0.123	Альбом V лист АС-12	Альбом АС-12
ОП-1А	4	0.063	— " —	— " —

Сводная спецификация монолитных железобетонных элементов.

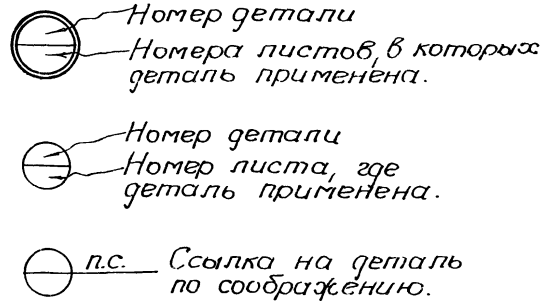
Марка	К-во шт.	Марка бетона *	Объем бетона	Применяемые чертежи	Лист маркир. схемы
Днище	1	М-[illegible]	608.8	Альбом I лист АС-5	Альбом I АС-5
Монолитные участки стен по чертежам альбома.					
Ум-1	1	М=, Мрв-, В.	9.27	Альбом IV лист АС-7	лист АС-9
Ум-2	1		9.39	— " —	
Ум-3	1		9.46	Альбом V лист АС-8	
Ум-4	1		9.47	— " —	
Ум-5	1		7.1	— " — лист АС-9	
Ум-6	1		6.6	— " —	
Ум-7	1		4.53	— " —	
Ум-7А	2		4.53	— " —	
Монолитный участок лотка					
Ум-10	2	М-, Мрз-, В	0.07	Альбом IV лист АС-21	лист АС-11
Итого:					
Иловая камера 1	1		130	Альбом II лист АС-25	—

* Принимать по таблице 1 пояснительной записки.

Перечень стандартов, типовых чертежей и материалов, применяемых в чертежах марки „АС"

Шифр стандарта, серии.	Наименование стандарта серии	Шифры листов номера страниц	Примечания.
Серия 3.900-2 вып. 1, 2, 4	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений.	Вып. 2 л. 21 Вып. 7, л. 21	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400мм для пропуска труб через стены.	ТМ-14, ТМ-17 ТМ-21, ТМ-33	
Серия 1.459-2 вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.		

Условные обозначения:



Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4.
2. Общие примечания представлены в пояснительной записке, листы ПЗ-2 ÷ ПЗ-4.

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

Главный инженер проекта: /М. Николаева/

1975 г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Заглавный лист	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-1

Выборка стали на металлические конструкции на один аэротенк

В каких конструкциях применяется	Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-71*													Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-61*	Рифленая сталь ГОСТ 8568-57*		Фасонный прокат						Наплавленный металл 0,5%	Всего металла кг	Примечания
	Г8	Г10	Г22	∠25×25 ×3	∠63×6	∠75×6	∠80×50 ×5	-δ=4	-δ=5	-δ=6	-δ=10	Т10		⌀18	δ=5		⊏60×50 ×4	⊏180×50 ×4	⊏60×50 ×4	⊏50×40× ×12×2,5	⊏90×50 ×2,5×3					
Металлические площадки	313.6	117.6	1332.8	180.0	527.6	220.8	168.2	49.6	74.4	11.2	72.8				2487.4		308.0	171.2	43.2	836.4	562.4			37.0	7514.2	для 5-ти рядов аэраторов
	392.0	131.2	1332.8	202.4	729.4	220.8	248.2	51.6	74.4	11.2	113.6				2767.8		431.2	171.2	68.4	903.4	639.4			41.6	8537.8	для 10-ти рядов аэраторов
	470.4	144.8	1332.8	225.6	834.8	220.8	328.2	53.6	74.4	11.2	113.6				3367.0		554.4	171.2	68.4	959.4	720.0			47.8	9698.4	для 15-ти рядов аэраторов
Металлические лестницы				13.2		464.4		89.6	24.8	24.4				46.2				140.8		66.0				9.6	879.0	для 5-ти рядов аэраторов
				13.2		836.4		89.6	24.8	38.8				85.8				140.8		66.0				12	1307.4	для 10-ти рядов аэраторов
				13.2		1208.4		89.6	24.8	53.2				125.4				140.8		66.0				14.4	1735.8	для 15-ти рядов аэраторов
Металлическое ограждение				412.9																2128.8	1469.1			55.5	4066.3	для 5-ти рядов аэраторов
				410.7																2113.8	1456.3			55.1	4035.9	для 10-ти рядов аэраторов
				408.5																2098.9	1448.5			54.7	4010.6	для 15-ти рядов аэраторов
Металлические балки												479.8													479.8	
Металлические пластины											127.2														127.2	для 5-ти рядов аэраторов
											246.2														246.2	для 10-ти рядов аэраторов
											363.6														363.6	для 15-ти рядов аэраторов
Итого:																										

Спецификация сальников

Условный проход	Длина корпуса	К-во шт.	Масса кг: 1 штуки	Масса кг: Всех	Стандарт или лист проекта
Сальник к Ду 200	500	2	33.4	66.8	серия 3.903-5 лист ТМ-14
" Ду 300	200	2	23.2	46.4	" лист ТМ-17
" Ду 400	300	4	38.3	153.2	" лист ТМ-21
" Ду 600	300	1	65.5	65.5	" лист ТМ-25
" Ду 800	300	1	85.3	85.3	" лист ТМ-29

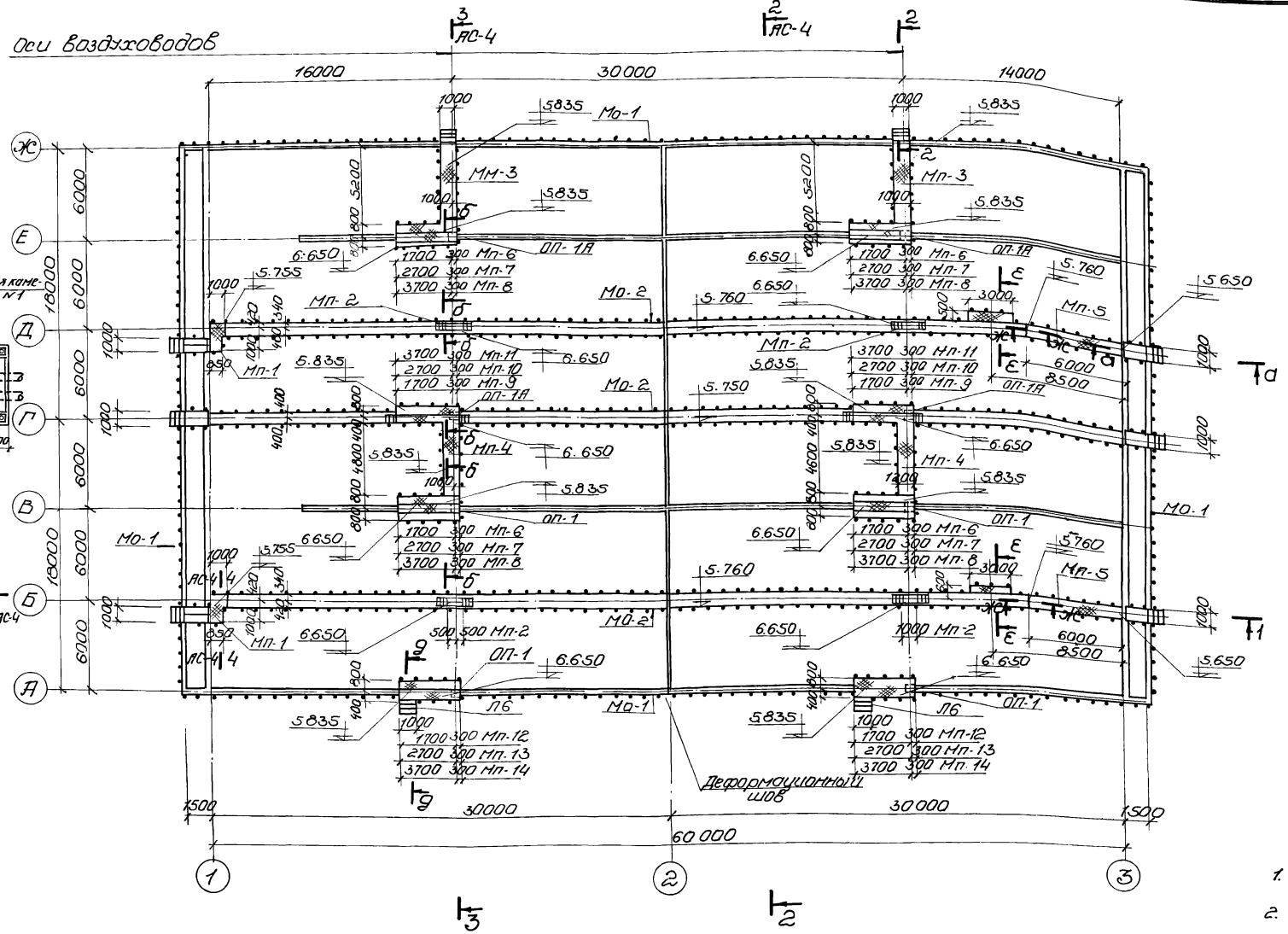
Расход арматуры

Материал		Сборные железобетонные элементы: Панели	Перегородки	Лотки	Плиты	Каналы	Кольца	Балки	Опоры		Монолитные конструкции: Днище	Монолитные участки стен	Монолитный участок лотка	Ловая камера
Арматура Класса	Гладкая АI	110524	3088.8	1546.2	996.5 (1147.7)	4578.9 9156.9 13734.0		316.8	16.8		7286.0	355.3	48	439.2
	АII; АIII	40662.6	10488.0		551.1		32.4	79.2			85434.0	9854.8	2.2	578.4
	Проволока обыкновенная ВI			232.2										
Итого:		516550	102000	1778.4			32.4	396.0	16.8		92720.0	10210.1	7.0	1017.6

Примечания:

1. Итоги заполняются в зависимости от количества рядов аэраторов (5, 10, 15), типа аэраторов (фильтросные трубы или фильтросные каналы) и варианта пеногашения
2. Цифры в графе „каналы" даны последовательно для 5, 10, 15 рядов аэраторов; в графе „плиты" - в скобках число плит для 15 рядов аэраторов

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Выборка материалов на стальные и железобетонные конструкции аэротенка	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-2



План аэротенка-смесителя

Спецификация металлических изделий

Наименование	Марка элемента	Кол-во шт.	Стандарт или лист проекта	Примечания
Металлические площадки	Мп-1	2	Альбом VI лист АС-1	
	Мп-2	4	АС-2	
	Мп-3	2	АС-3	
	Мп-4	2	АС-3	
	Мп-5	2	АС-4	
	Мп-6	4	АС-5	для 5 рядов аэраторов
	Мп-7	4	АС-6	для 10 рядов
	Мп-8	4	АС-7	для 15 рядов
	Мп-9	2	АС-8	для 5 рядов
	Мп-10	2	АС-9	для 10 рядов
	Мп-11	2	АС-10	для 15 рядов
	Мп-12	2	АС-11	для 5 рядов
	Мп-13	2	АС-12	для 10 рядов
	Мп-14	2	АС-13	для 15 рядов
Металлическое ограждение	Мо-1	1872	Альбом VI лист АС-15	для 5 рядов
	Мо-2	3443	— / —	— / —
	Мо-1	1852	— / —	для 10 рядов
	Мо-2	3403	— / —	— —
	Мо-1	1832	— / —	для 15 рядов
	Мо-2	3363	— / —	— / —
Металлическая лестница	Л6	2	Серия 1.459-2 в. 2 лист 14	
Ограждение лестницы	ЛП1	2	лист 42	
	ЛП2	2	— / —	
Железобетонные опоры	ОП-1, ОП-1А	4+4	Альбом V АС-12	

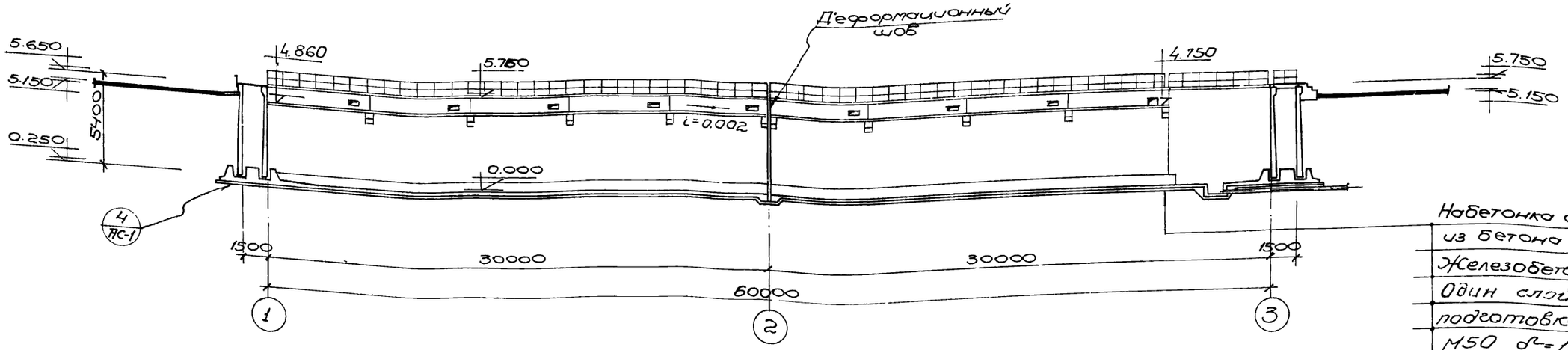
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-4.
2. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха днища аэротенка-смесителя, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Сечения а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е и ж-ж представлены в альбоме VI на листе АС-14.

1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×60 м из сборного железобетона	План аэротенка-смесителя	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-3

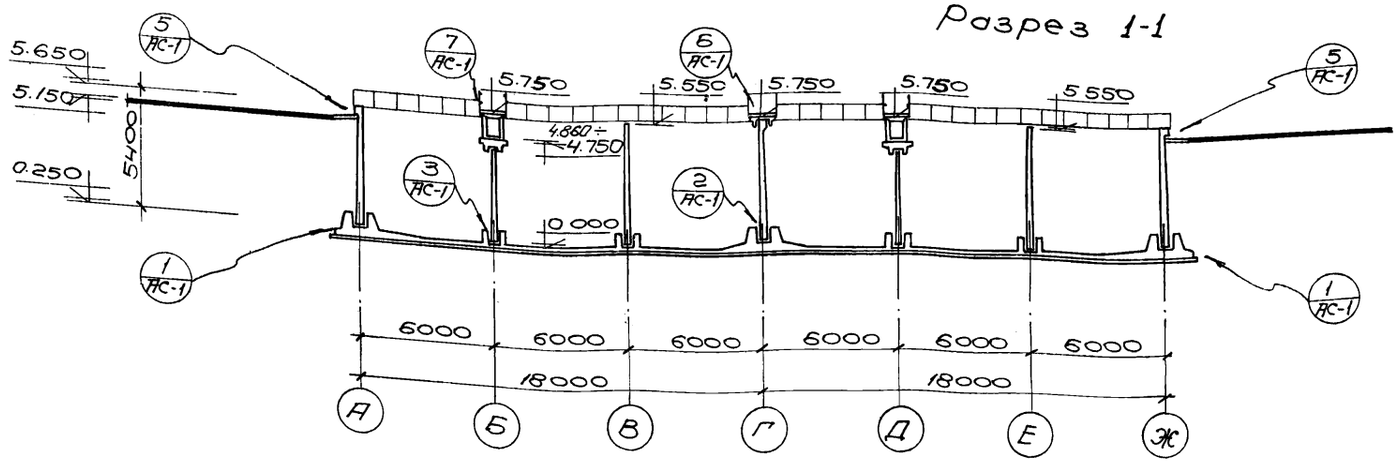
г. Москва Госстрой СССР Гидротехпроект Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

14107-01 8

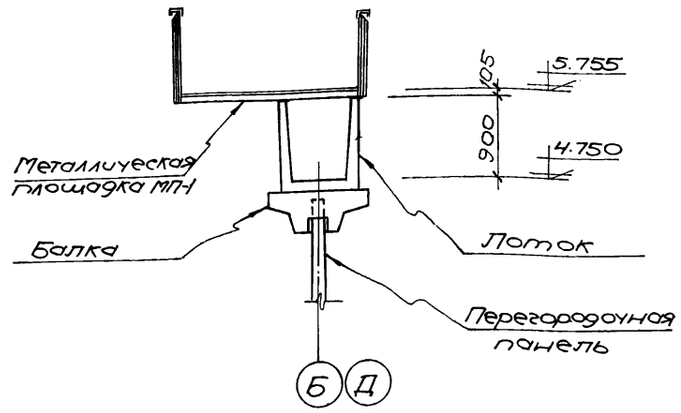


Разрез 1-1

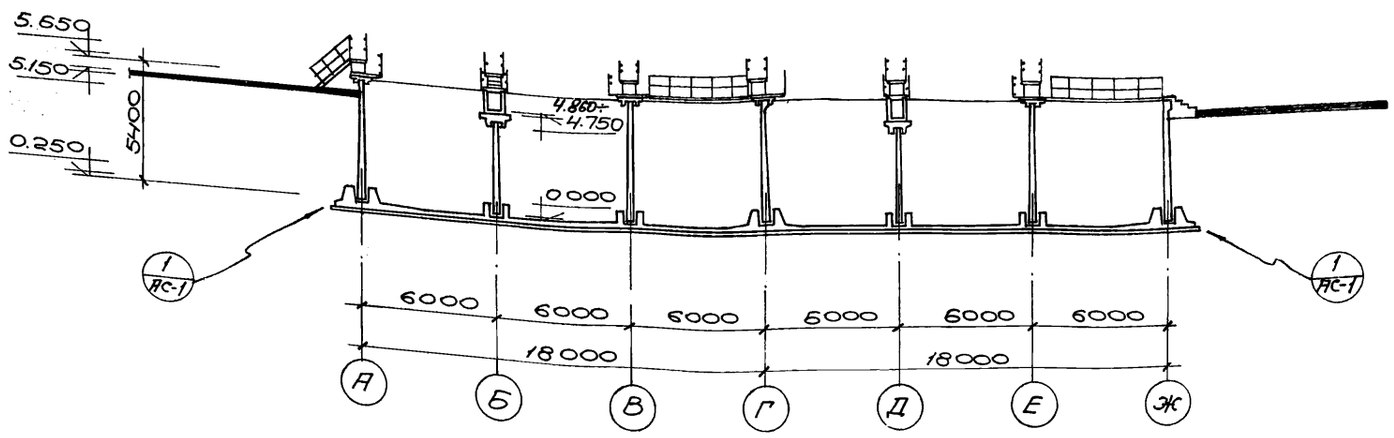
Набетонка с уклоном из бетона М-100
Железобетонное днище δ=160
Один слой толя
подготовка из бетона М50 δ=100
утрамбованный со щебнем грунт



Разрез 2-2



4-4



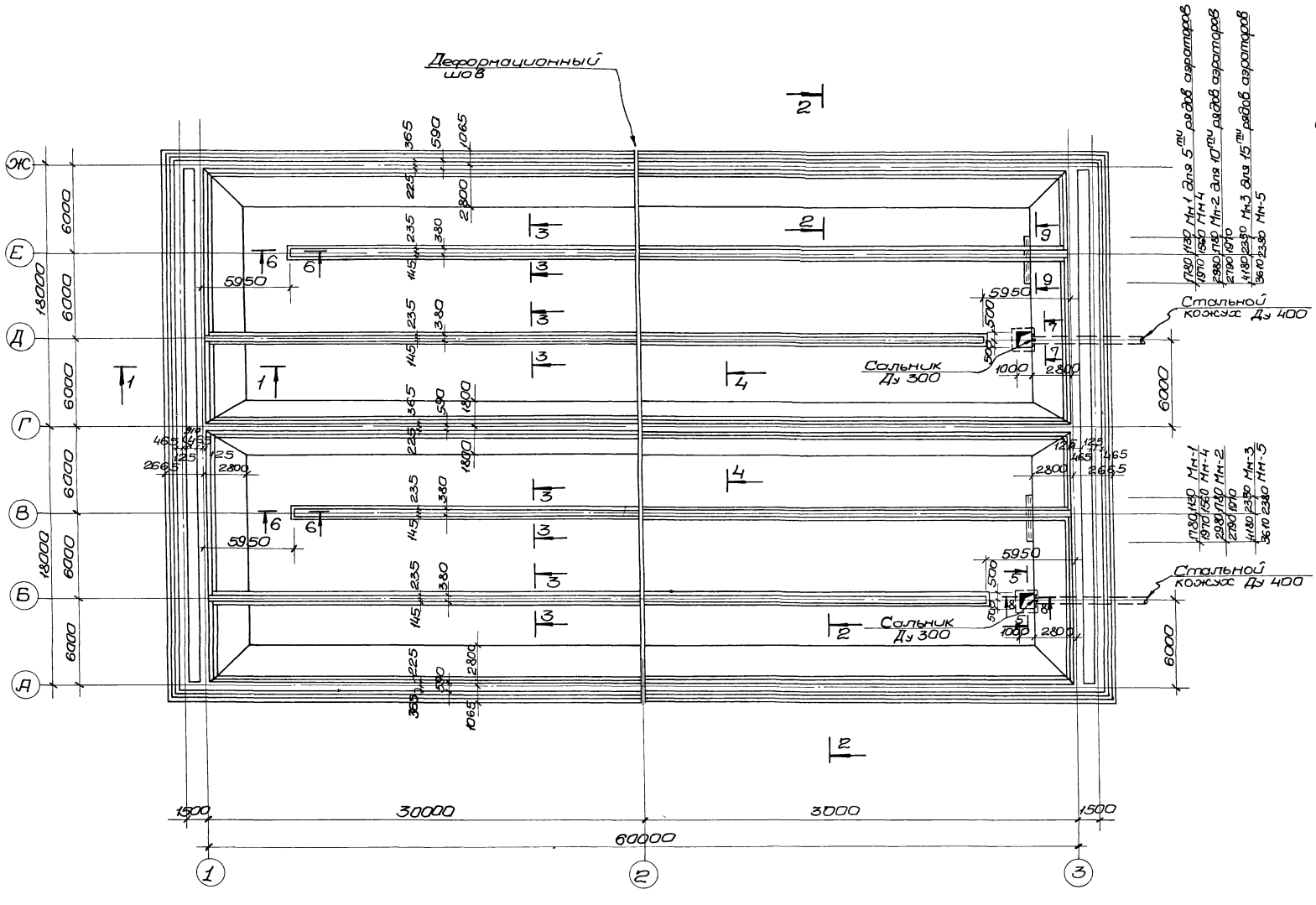
Разрез 3-3

Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-3.
2. Детали разрезов 1÷7 представлены в альбоме IV, лист АС-1.
3. Уклон в лотке выполнить цементным раствором.

1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Разрезы	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-4

14107-01 0



План

Спецификация бетона на один элемент

Марка элемента	Масса элемента т	Марка бетона*	Объем бетона м³
Днище аэротенка	—	М-Мрз-В-	808,8

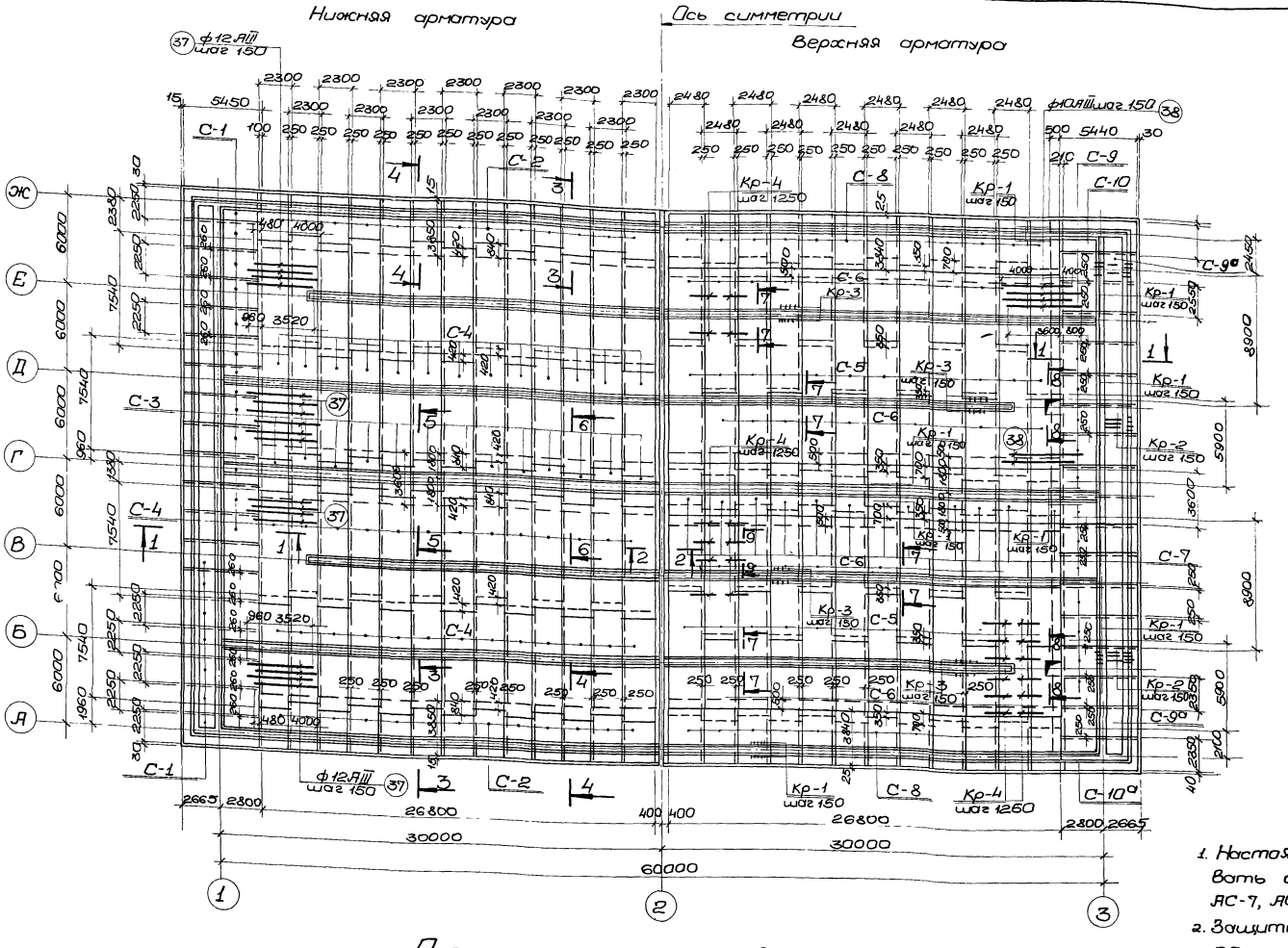
* Принимать по таблице 1 пояснительной записки

Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6 ÷ АС-8.
2. Закладные марки Мм-1, Мм-2, Мн-3 устанавливаются для фильтросных труб; марки Мм-2, Мм-4, Мм-5 – для фильтросных каналов.
3. Закладные марки Мм-6 (только для фильтросных труб) установить по чертежам АС-12, АС-13 и АС-14.
4. Сечения 1-1 ÷ 9-9 представлены в альбоме IV, листы АС-2, АС-3.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Опалубочный чертеж днища	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-5

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

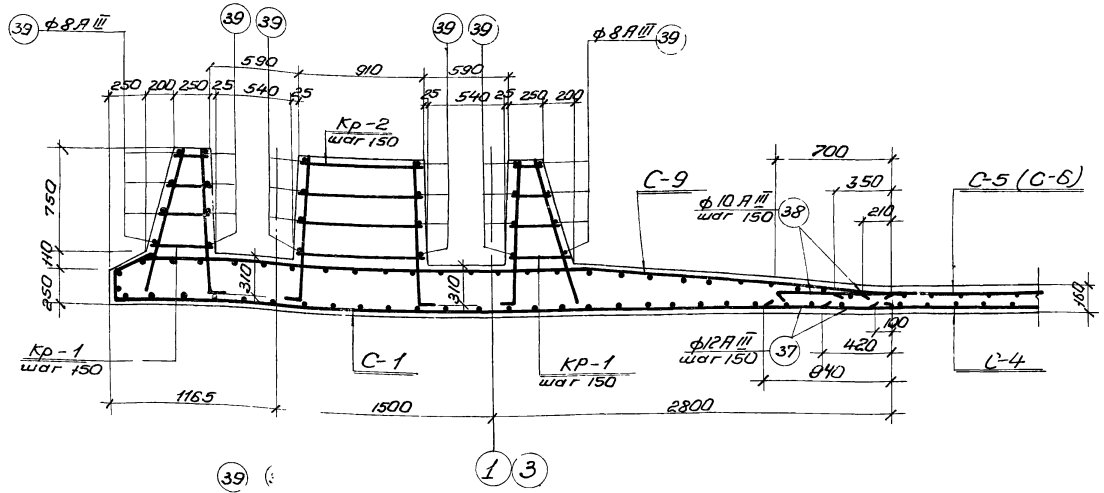


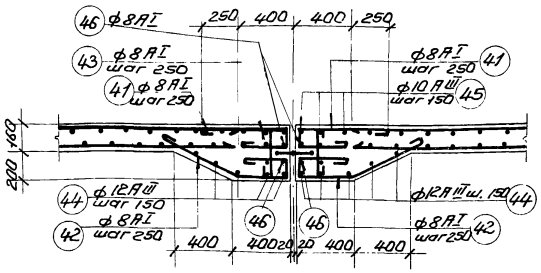
План нижних и верхних сеток

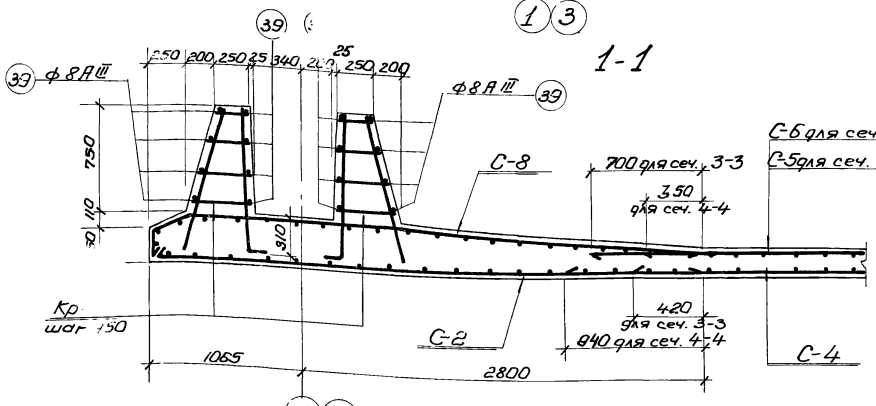
Примечания.

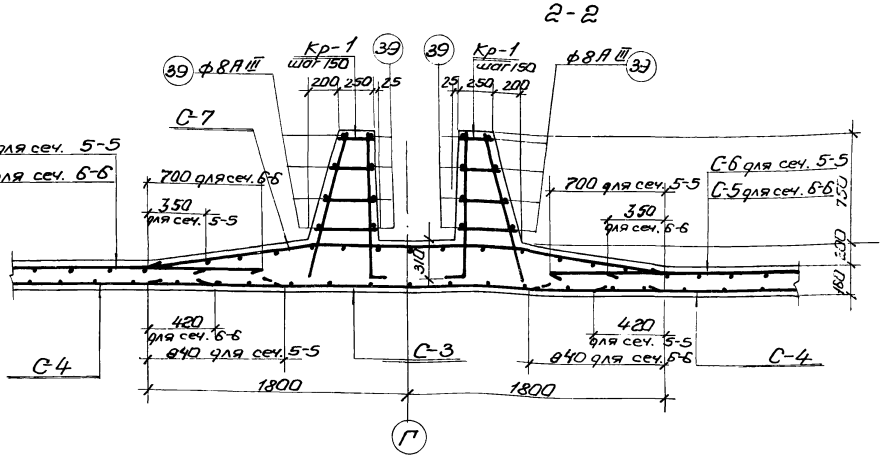
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-5, АС-7, АС-8.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.

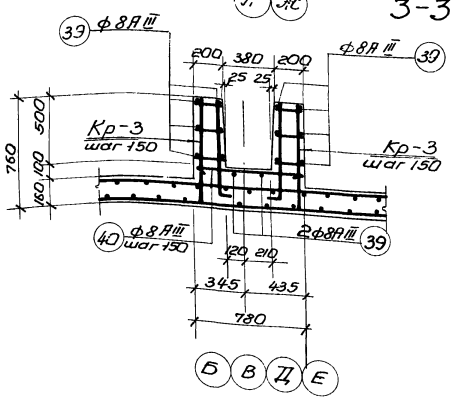
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×80м из сборного железобетона	Армирование днища. План нижних и верхних сеток	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-6

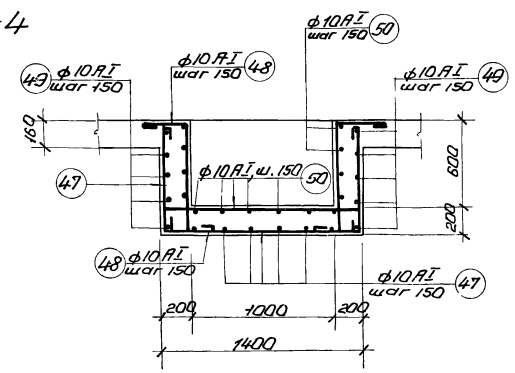


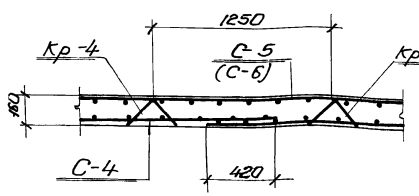












Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6, АС-8.
2. Защитный слой бетона принят 25 мм.
3. В случае применения тиоколового герметика для заполнения деформационного шва, днище выполняется без утолщения и в армировании днища необходимо внести соответствующие изменения.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	Армирование днища Сечения 1-1 ÷ 9-9.	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-7

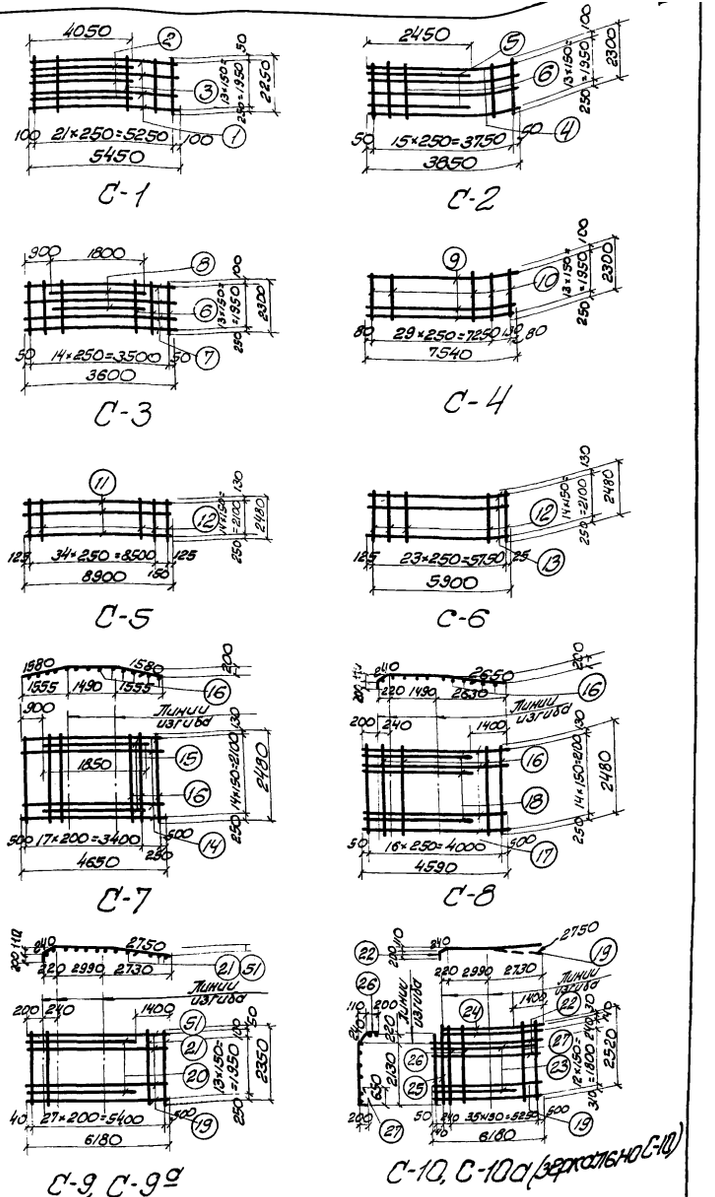
Наименован. элемента	Марка сетки или каркаса	Эскиз	N поз.	Ф мм	Длина	К-во стержней: В1ой сетке	К-во стержней: В1м эл-те	Общая длина	Выборка ар-ры: На 1 элемент: Ф мм	На 1 элемент: Общая длина	На 1 элемент: Вес кг	На все эл-ты Вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Днище	С-1 шт.38	5450	1	22AIII	5450	7	266	1449,7	8AI	15878,4	6351,4	6351,4
		4050	2	22AIII	4050	7	266	1077,3	10AI	393,0	243,7	243,7
		2250	3	8AIII	2250	22	836	1881,0	8AIII	26028,5	10439,4	10439,4
	С-2 шт.52	3850	4	22AIII	3850	7	364	1401,4	10AIII	21887,2	13570,1	13570,1
		2450	5	22AIII	2450	7	364	891,8	12AIII	13527,5	12039,5	12039,5
		2300	6	8AIII	2300	16	832	1913,6	18AIII	6457,3	12914,6	12914,6
	С-3 шт.26	см. выше	6	8AIII	2300	15	390	897,0	22AIII	13390,5	40171,5	40171,5
		3600	7	22AIII	3600	7	182	655,2	6AI	3312,0	735,3	735,3
		1800	8	22AIII	1800	7	182	327,6	Итого:		96465,5	96465,5
	С-4 шт.104	7540	9	12AIII	7540	14	1456	10978,2				
		2300	10	8AI	2300	31	3224	7415,2				
	С-5 шт.48	8900	11	10AIII	8900	15	720	6408,0				
		2480	12	8AI	2480	36	1728	4285,4				
	С-6 шт.48	см. выше	12	8AI	2480	24	1152	2856,9				
		5900	13	10AIII	5900	15	720	4248,0				
	С-7 шт.24	4650	14	22AIII	4650	8	192	888,9				
		1850	15	22AIII	1850	7	168	310,8				
		2480	16	8AIII	2480	15	360	892,8				
	С-8 шт.48	см. выше	16	8AIII	2480	17	816	2023,7				
		4590	17	22AIII	4590	8	384	1747,2				
		3150	18	22AIII	3150	7	336	1058,4				
	С-9, С-9а шт.32	6180	19	22AIII	6180	8	256	1594,4				
		4750	20	22AIII	4750	7	224	1064,0				
		2350	21	8AIII	2350	23	644	1513,4				
		2350	51	только для сетки С-9а 22AIII	2350	23	92	216,2				
	С-10, С-10а шт.4	см выше	19	22AIII	6180	2	8	49,4				
		6160	22	22AIII	6160	5	20	123,2				
		4780	23	22AIII	4780	6	24	114,7				
		6010	24	22AIII	6010	2	8	48,1				
		2350	25	22AIII	2350	2	8	18,8				
		2520	26	22AIII	2520	21	84	211,7				
		2530	27	22AIII	2530	14	56	141,7				

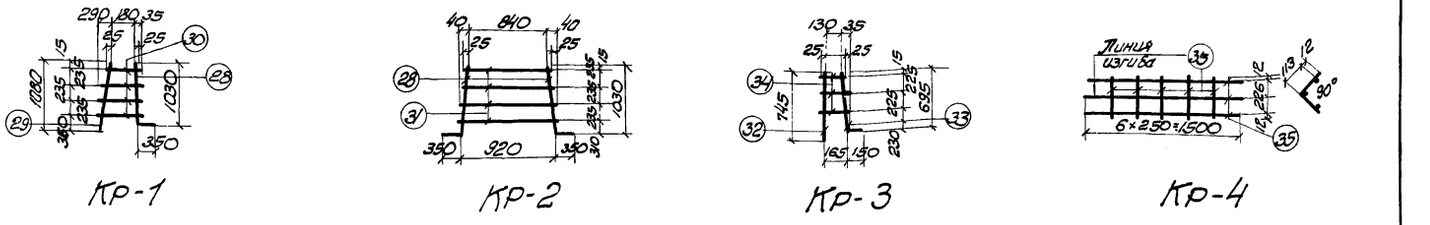
Исполнит. Ульянову Гладкая

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Днище	Кр-1 шт.3674	1030 (350)	28	18AIII	1380	1	3674	5143,6				
		1080	29	10AIII	1080	1	3674	4041,4				
		305	30	8AIII	средн. 305	4	14696	4555,7				
	Кр-2 шт.476	см. выше	28	18AIII	1380	2	952	1313,7				
		920	31	8AIII	средн. 920	4	1904	1751,7				
	Кр-3 шт.2880	745	32	10AIII	745	1	2880	2145,6				
		695 (150)	33	10AIII	845	1	2880	2433,6				
		190	34	8AIII	190	3	8640	1641,6				
	Кр-4 шт.576	1500	35	6AI	1500	3	1728	2592,0				
		250	36	6AI	250	5	2880	720,0				
	Отдельные позиции	4480	37	12AIII	4480	1	484	2168,3				
		4400	38	10AIII	4400	1	484	2129,6				
		п.м.	39	8AIII	—	—	п.м. 7660	п.м. 7660				
		750 (100, 100)	40	8AIII	950	1	1440	1368,0				
		620 (150), 390	41	8AI	1260	1	306	385,6				
		390, 590, 380 (150)	42	8AI	1610	1	306	492,6				
		330	43	8AI	450	1	306	137,7				
		п.м.	44	12AIII	—	—	п.м. 381	п.м. 381,0				
		п.м.	45	10AIII	—	—	п.м. 381	п.м. 381,0				
		п.м.	46	8AI	—	—	п.м. 305	п.м. 305				
		1350 (750, 750)	47	10AI	3000	1	40	120,0				
		750 (300, 150)	48	10AI	1350	1	60	81,0				
		1350 (300, 300)	49	10AI	2100	1	40	84,0				
		1350 (150, 150)	50	10AI	1800	1	60	108,0				

Ст.3 ГОСТ 380-71* класс AI сортамент по ГОСТ 5781-61*	Ф мм	6	8	10			Итого
	Вес кг	735,3	6351,4	243,7			7330,4
Ст.3 ГОСТ 380-71* класс AIII сортамент по ГОСТ 5781-61*	Ф мм	8	10	12	18	22	Итого
	Вес кг	10439,4	13570,1	12039,5	12914,6	40171,5	89135,1

Всего: 96465,5

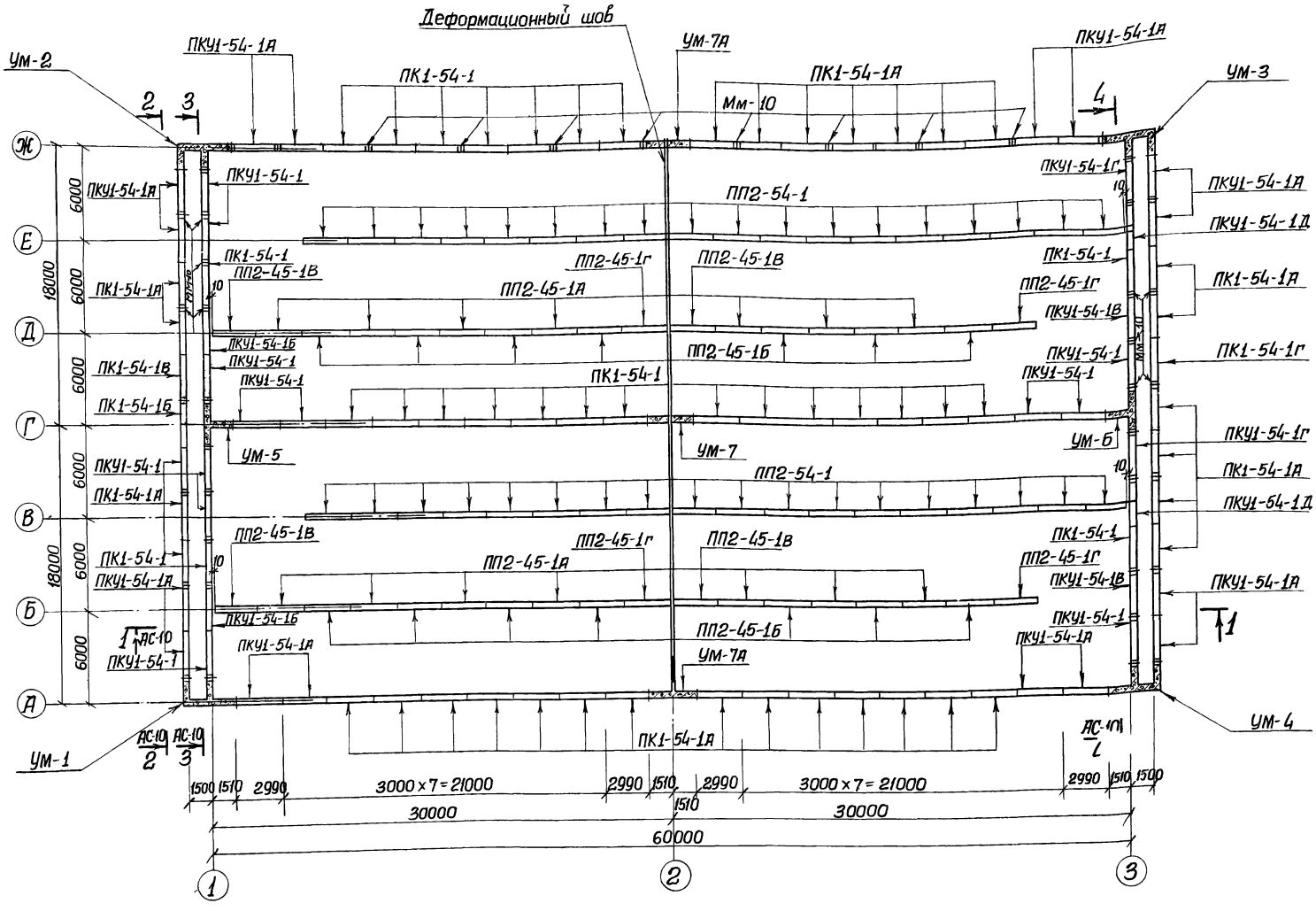




Примечание

Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-6, 7.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Армирование днища. Сетки. Спецификация и выборка арматуры	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-8



План

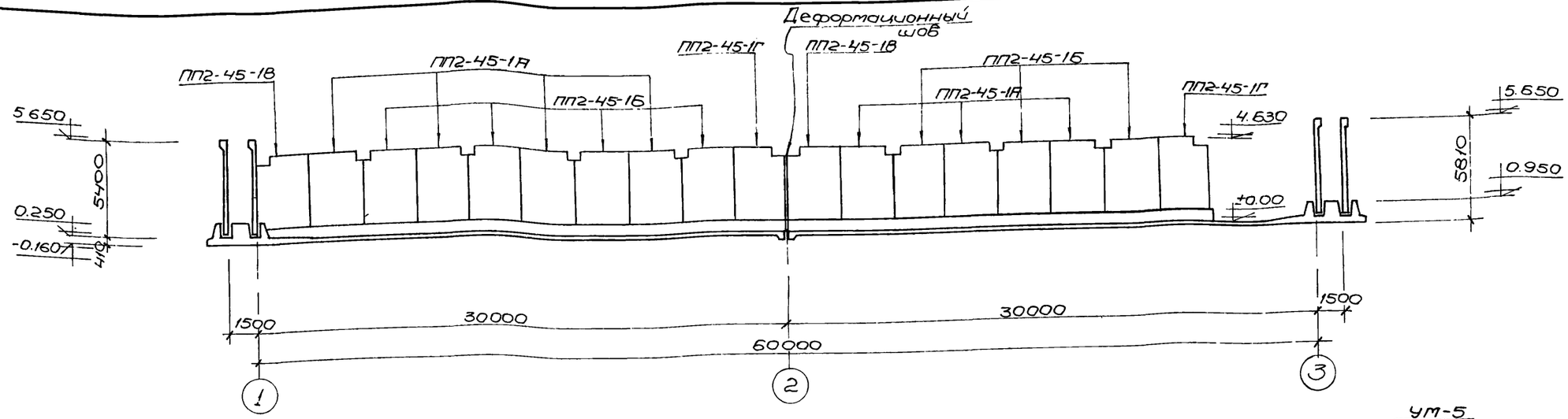
Спецификация сборных железобетонных и монолитных элементов

Наименование элементов	Марка элемента	Количество штук	Масса элемента т.	Применяемые чертежи
Стеновые панели	ПК1-54-1	18	9.38	Серия 3.900-2 Вып.2 лист 21
	ПК1-54-1А	39	9.38	3.900-2 Вып.7 альбом V лист АС-1
	ПК1-54-1Б	1	9.34	Альбом V лист АС-1
	ПК1-54-1В	1	11.5	—"—
	ПК1-54-1Г	1	11.1	—"—
	ПКУ1-54-1	12	9.38	Серия 3.900-2 Вып.21 л.21
	ПКУ1-54-1А	16	9.38	3.900-2 Вып.7 альбом V лист АС-1
	ПКУ1-54-1Б	2	9.0	Альбом V лист АС-2
	ПКУ1-54-1В	2	9.38	3.900-2 Вып7 альбом V лист АС-1
	ПКУ1-54-1Г	2	8.4	Альбом V лист АС-3
	ПКУ1-54-1Д	2	8.98	—"— лист АС-4
Перегородочные панели	ПП2-54-1	36	7.45	Альбом V лист АС-9
	ПП2-45-1А	14	6.0	—"—
	ПП2-45-1Б	14	6.0	—"—
	ПП2-45-1В	4	5.97	—"—
	ПП2-45-1Г	4	5.97	—"—
Монолитные участки	УМ-1	1		Альбом IV лист АС-7
	УМ-2	1		—"—
	УМ-3	1		—"— лист АС-8
	УМ-4	1		—"—
	УМ-5	1		—"— лист АС-9
	УМ-6	1		—"—
	УМ-7	1		—"—
	УМ-7А	2		—"—

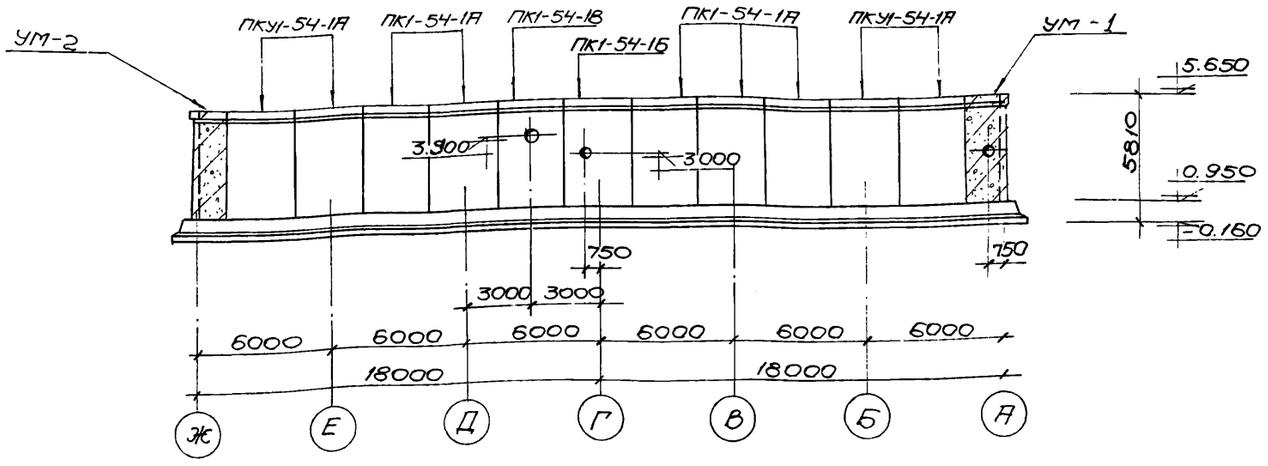
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-10.
2. Закладные марки Мм-10 даны для варианта с пеногашением

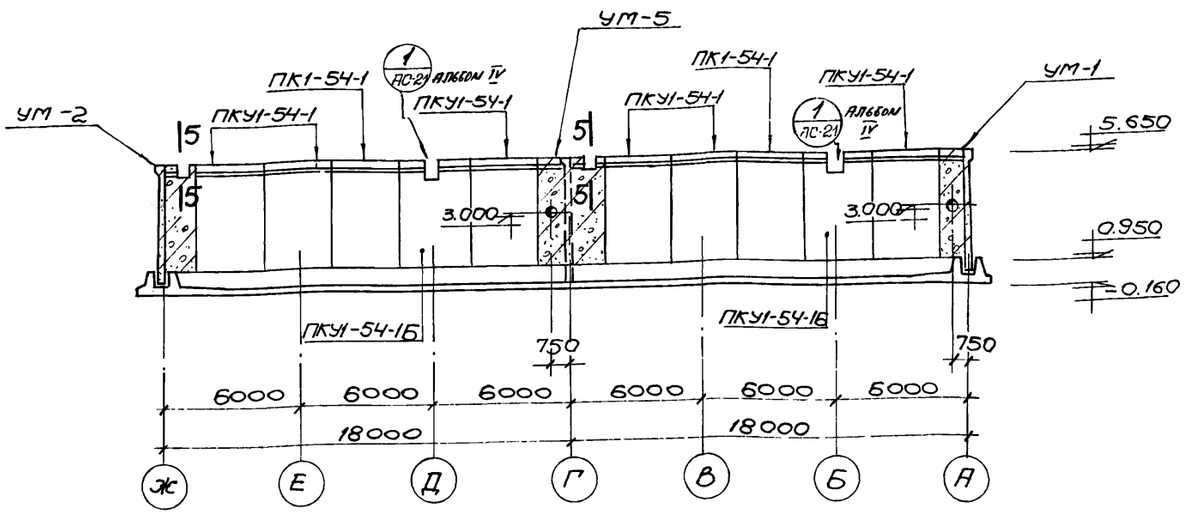
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	Монтажный план стеновых и перегородочных панелей	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-9



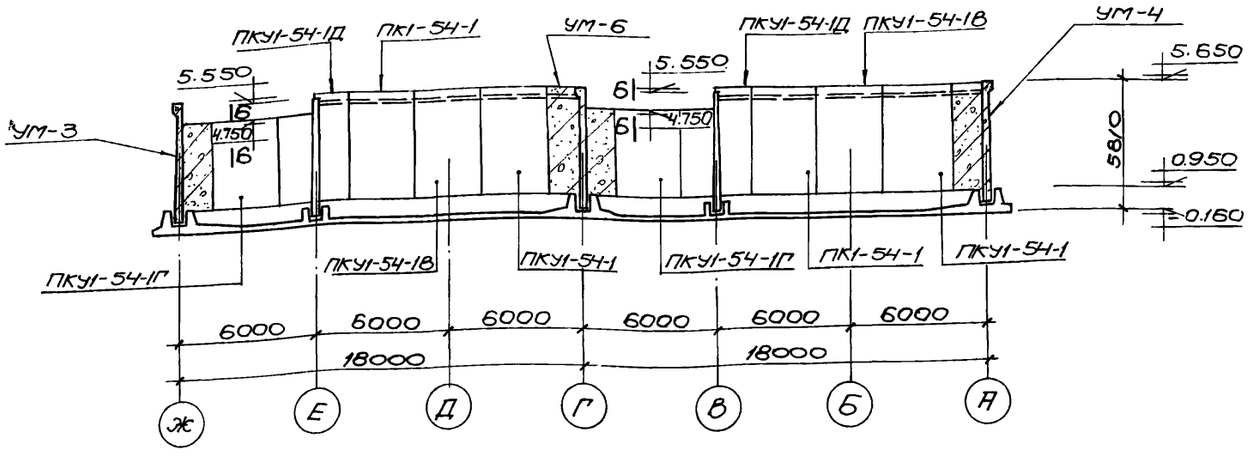
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечания

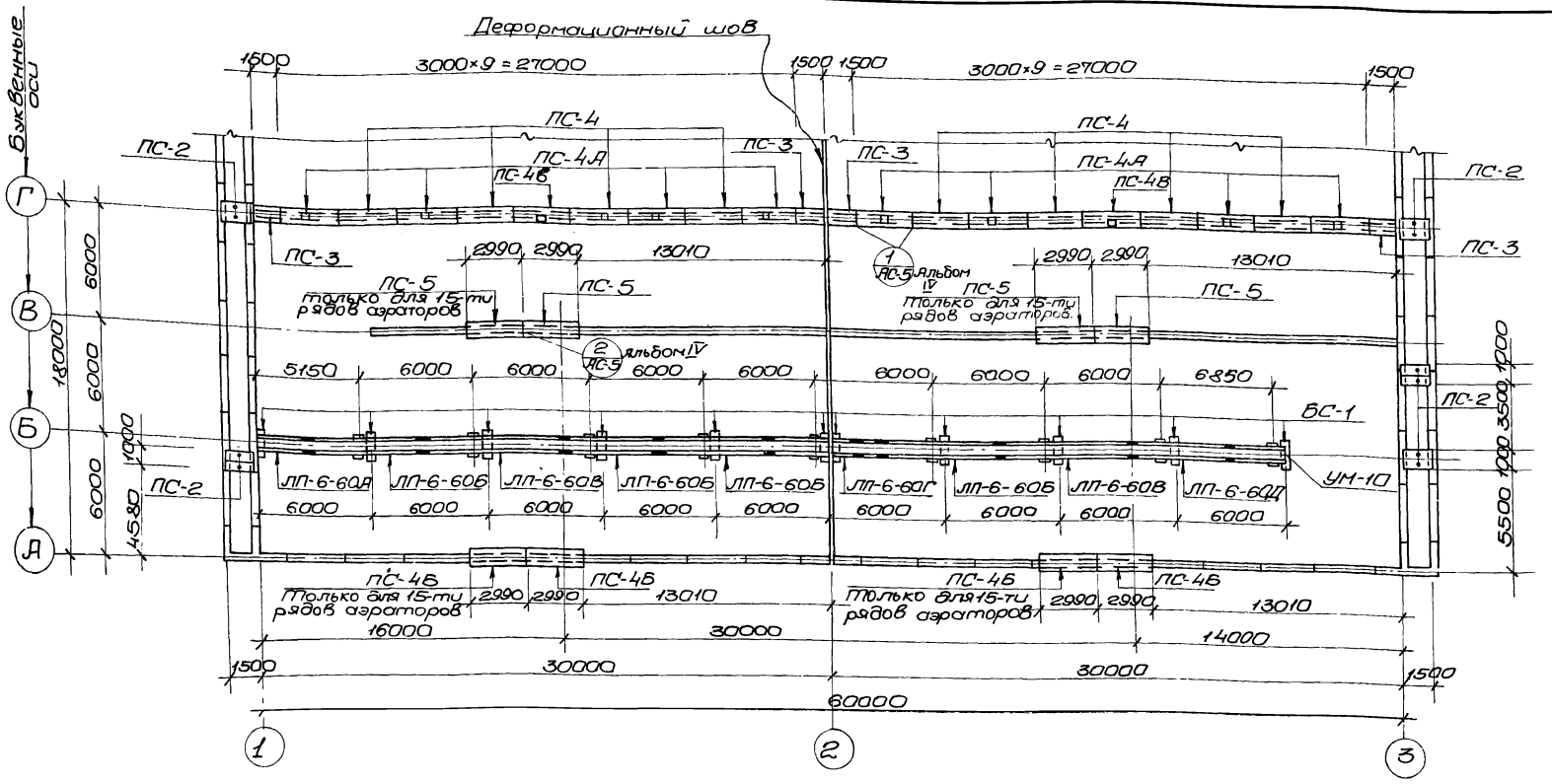
1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с листом АС-9.
2. Сечения 5-5 и 6-6 представлены в альбоме IV, лист АС-21.

Спецификация закладных марок на аэротенк для варианта с пеногашением

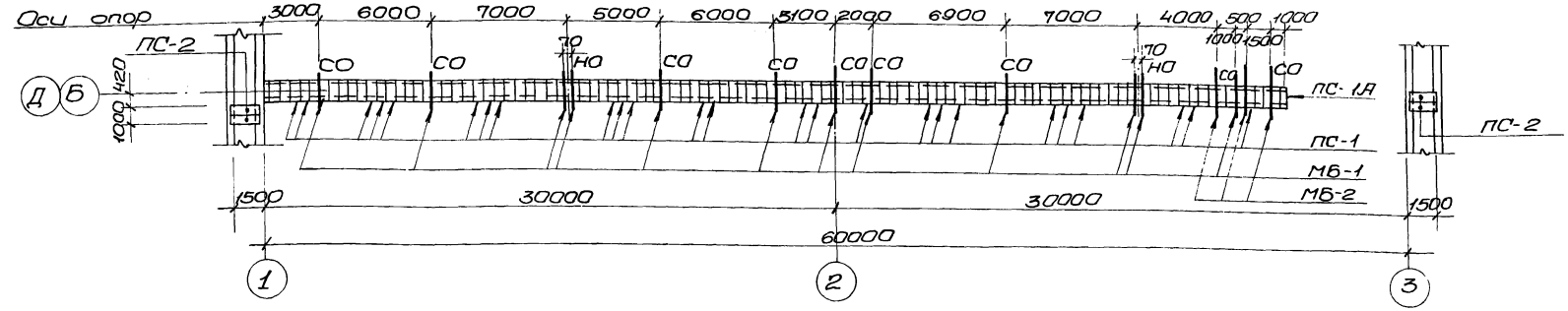
Марка элемента	Марка изделия	Количество шпук	Применяемые чертежи
Стык обвязочных балок стеновых панелей	Мт-10	40	Альбом VI, лист АС-20

1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Виды 1-1 ÷ 4-4	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-10

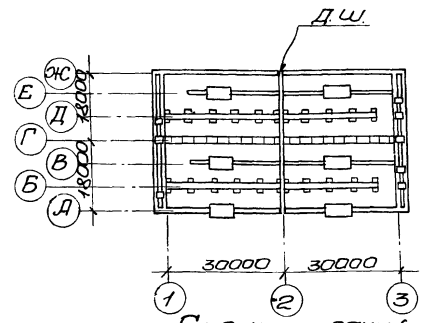
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Гл. инженер | Ст. инженер | Отделение 2 | Газгольдеры



Монтажный план балок, лотков и плит ходовых мостиков



Монтажный план металлических балок и плит перекрытия лотков



Схематический план аэротенка-смесителя

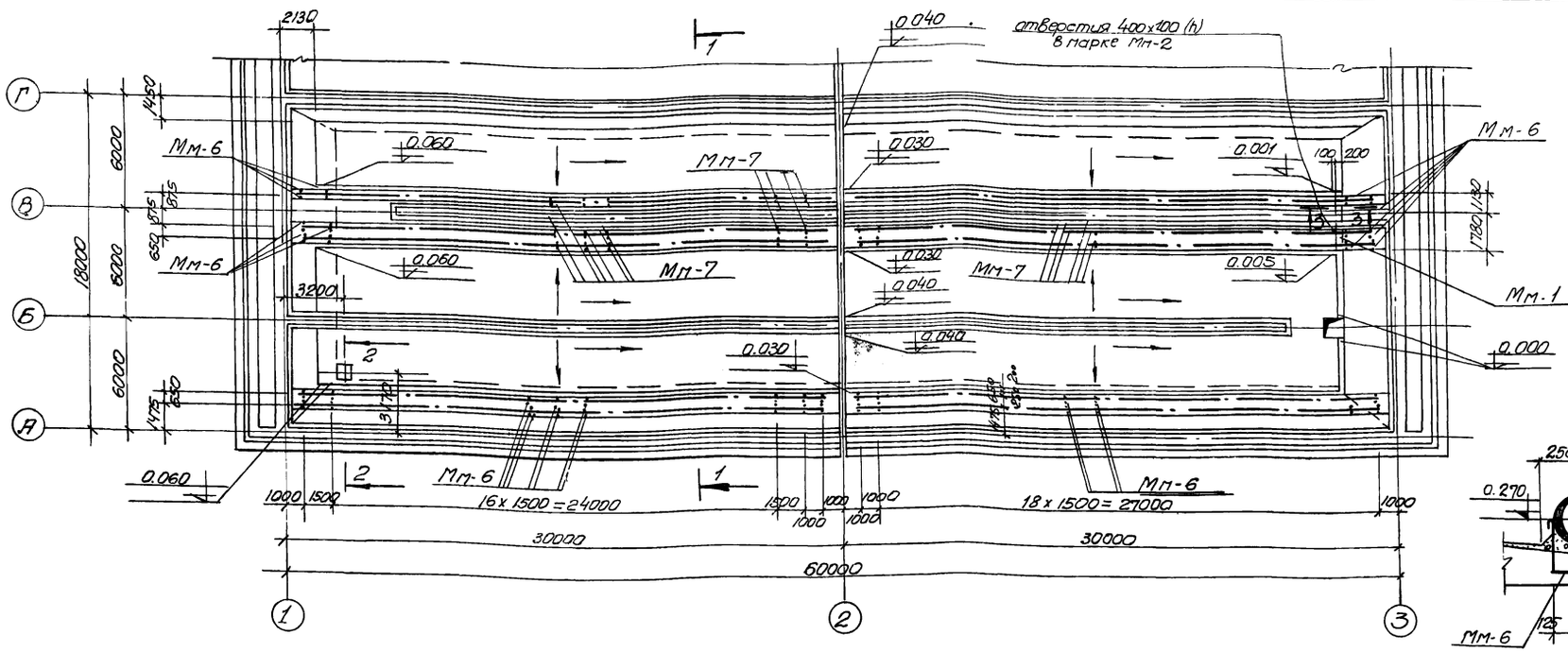
Спецификация сборных железобетонных элементов и металлических балок

Наименование элемента	Марка элемента	Кол-во шт.	Масса элем. т.	Применяемые чертежи
Лотки	ЛП-6-60А	2	3.8	серия 3.900-2 в.6; альбом V лист АС-16
	ЛП-6-60Б	8	3.8	—"—
	ЛП-6-60В	4	3.8	—"—
	ЛП-6-60Г	2	3.8	—"—
	ЛП-6-60Д	2	3.8	—"—
Металлические балки	МБ-1	24	14.6	Альбом VI, лист АС-22
	МБ-2	6	16.1	—"—
Балки	БС-1	22	0.32	Альбом V, АС-12
Плиты	ПС-1	212	0.01	Альбом V л. АС-13
	ПС-1А	2	0.01	—"—
	ПС-2	14	0.19	—"—
	ПС-3	4	0.32	—"—
	ПС-4	8	0.7	—"—
	ПС-4А, 4В	8(2)	0.7	—"—
	ПС-4Б	2(4)	0.7	—"—
	ПС-5	4(8)	0.7	—"—
Монолитный участок	УМ-10	2	—	Альбом IV, АС-21

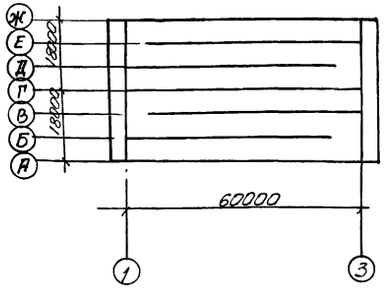
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4.
2. Детали опирания лотков, плит ходовых мостиков и установки рам для затворов представлены в альбоме IV, листы АС-5, АС-21.
3. Цифры в скобках даны для 15 рядов аэраторов

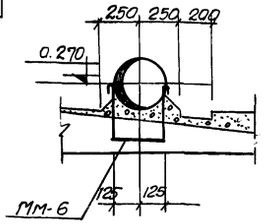
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Монтажный план балок, лотков, плит перекрытия лотков и ходовых мостиков	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-11



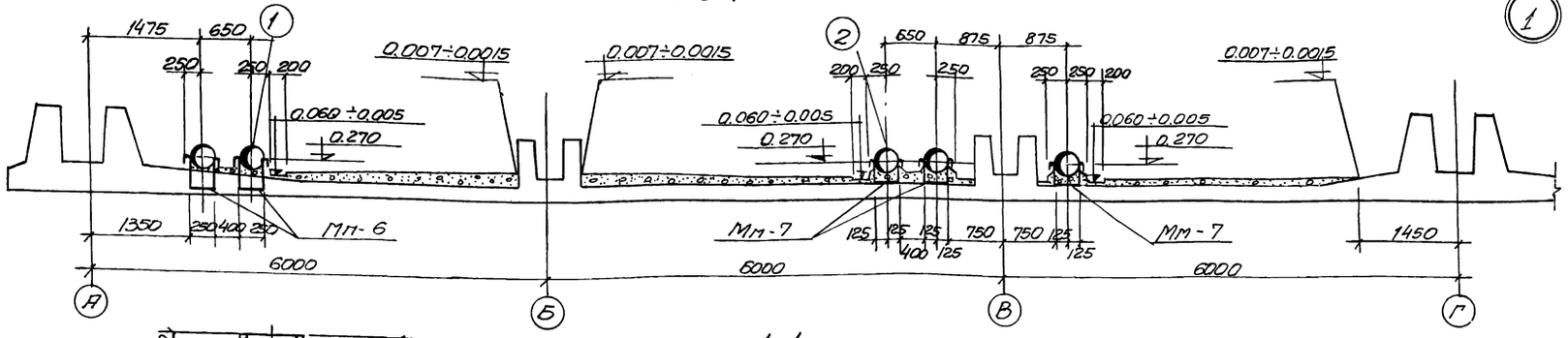
План



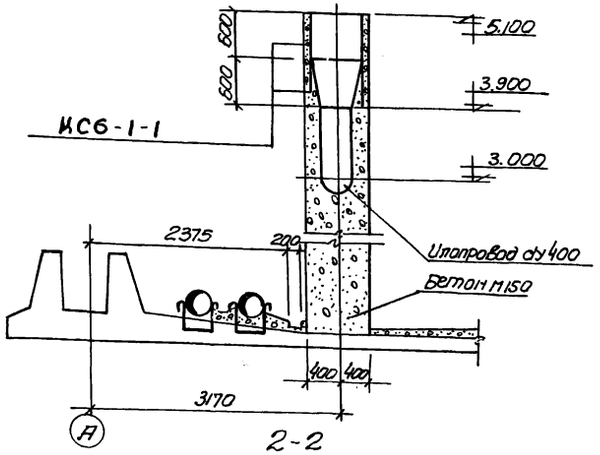
Схематический план аэротенка - смесителя



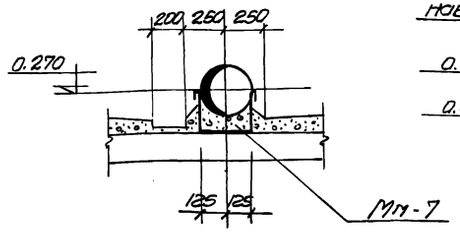
1



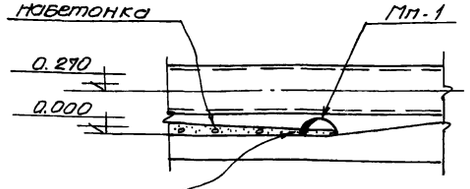
1-1



2-2



2



В марке Мм-1 вырезать отверстия 400х100(h) по обе стороны от паза (оси В и Б)

3-3

Спецификация закладных изделий на один элемент

Марка элемента	Марка изделия	К-во шт	Применяемые чертежи
Днище и набетонка	Мм-1	2	Альбом VI лист АС-20
	Мм-6	184	
	Мм-7	216	

Спецификация сборных железобетонных элементов

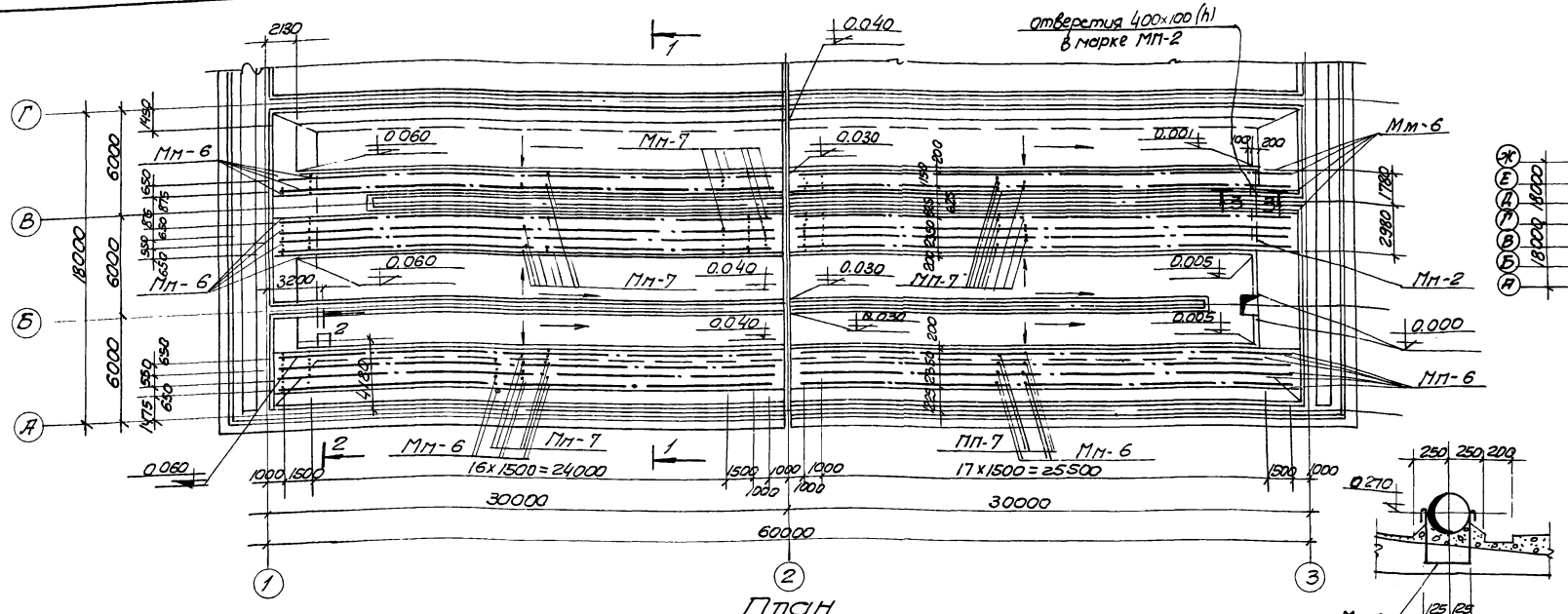
Наим. элем	Марка элемента	К-во шт.	Масса т	Применяемые чертежи
Стеновые кольца	КС6-1-1	4	0,25	Альбом V, лист АС-15

Примечания

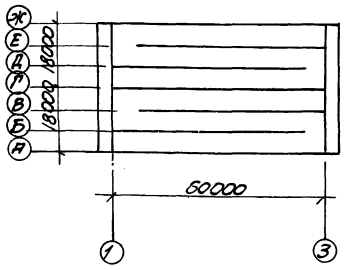
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-5
2. На данном чертеже представлен план набетонки и пористых труб между осями А÷Г. Набетонка, пористые трубы между осями Г÷ж выполняются аналогично.

1974г.	Аэротенки - смесители трехкоридорные с размерами коридору 6х5х60м из сборного железобетона	План набетонки и пористых труб (5 рядов аэраторов). Сечения	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-12

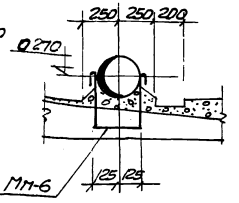
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | г. Москва

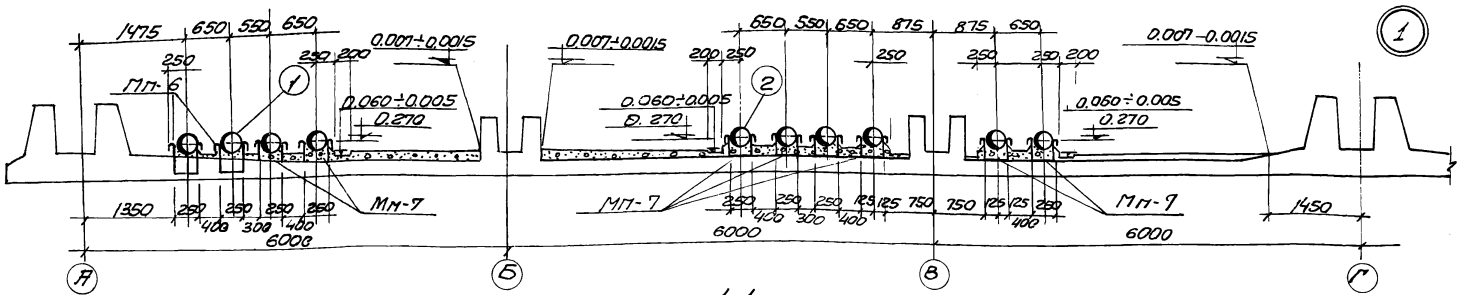


План

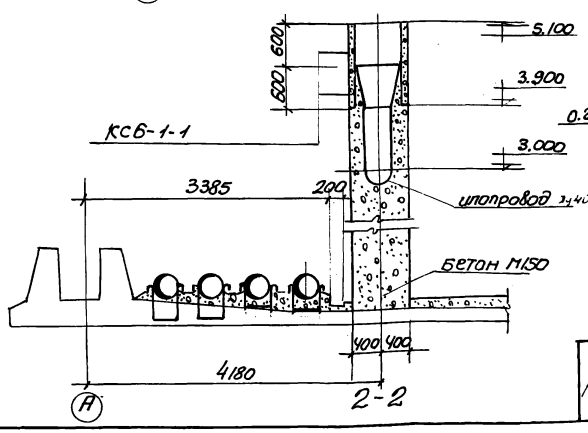


Схематический план аэротенка-смесителя

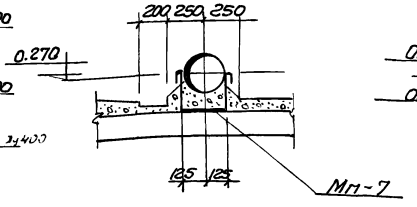


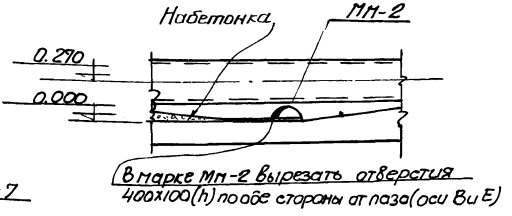


1-1



2-2





3-3

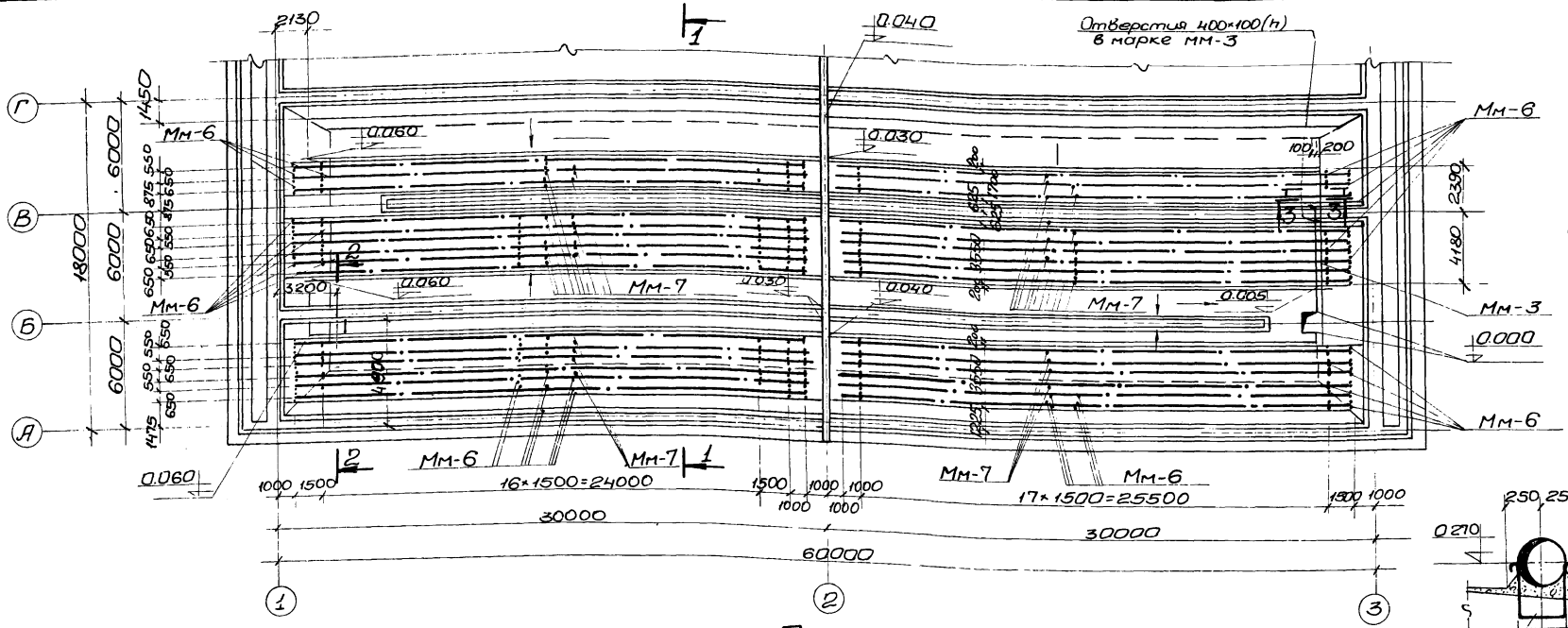
Спецификация закладных изделий на один элемент			
Марка элемент.	Марка изделия	К-во шт	Применяемые чертежи
Днище и набетонка	Мм-2	2	Альбом VI, лист АС-20
	Мм-6	224	
	Мм-7	576	

Спецификация сборных железобетонных элементов				
Наименование элем.	Марка элемента	К-во шт	Масса т	Применяемые чертежи
Стеновые кольца	КС6-1-1	4	0.25	Альбом V, лист АС-15

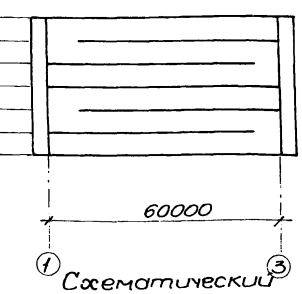
Примечания.

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-5.
2. На данном чертеже представлен план набетонки и пористых труб между осями А÷Г. Набетонка и пористые трубы между осями Г÷Ж выполняются аналогично.

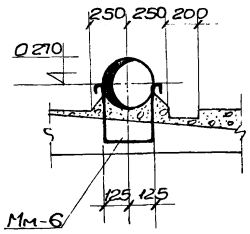
1974 г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	План набетонки и пористых труб (10 рядов аэраторов). Сечения.	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-13

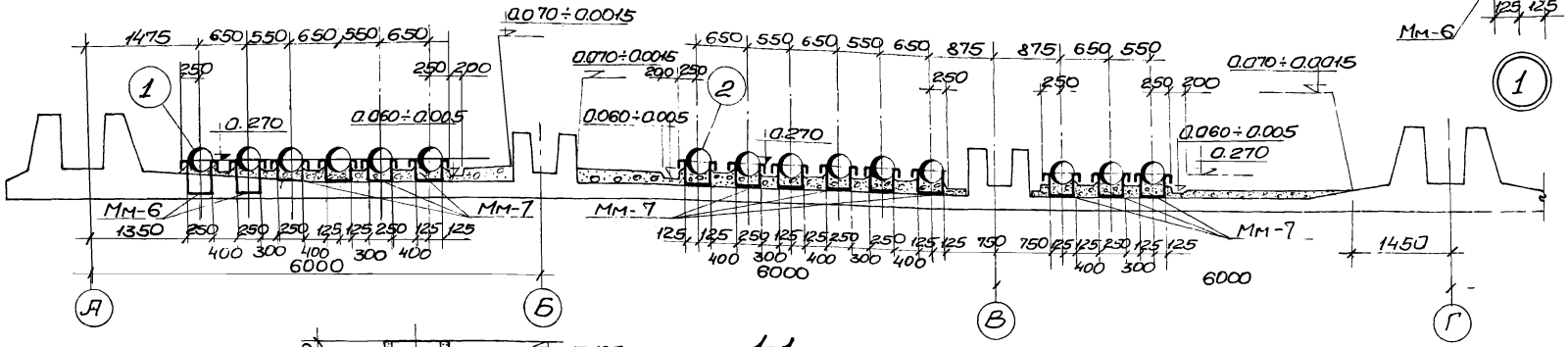


План

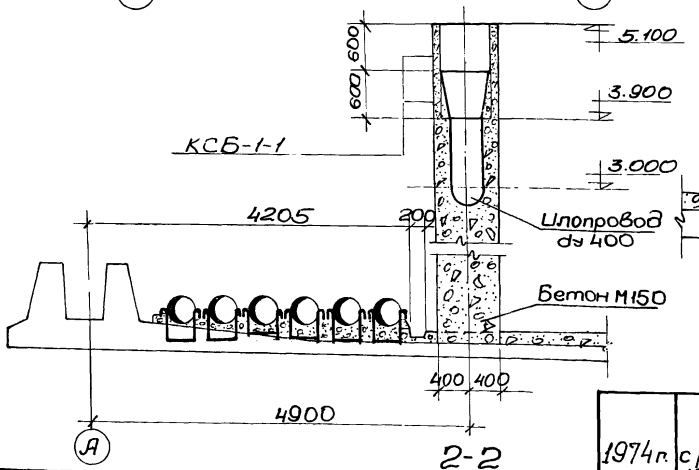


Схематический план аэротенка-смесителя

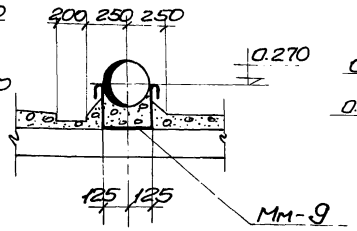


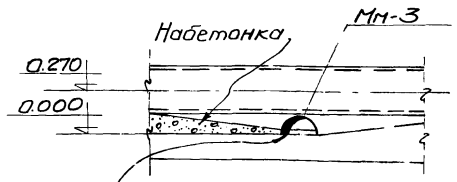


1-1



2-2





3-3

Спецификация закладных изделий на один элемент

Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	Применяемые чертежи
Днище и набетонка	Мм-3	2	Альбом VI лист АС-20
	Мм-6	264	
	Мм-7	936	

Спецификация сборных железобетонных элементов

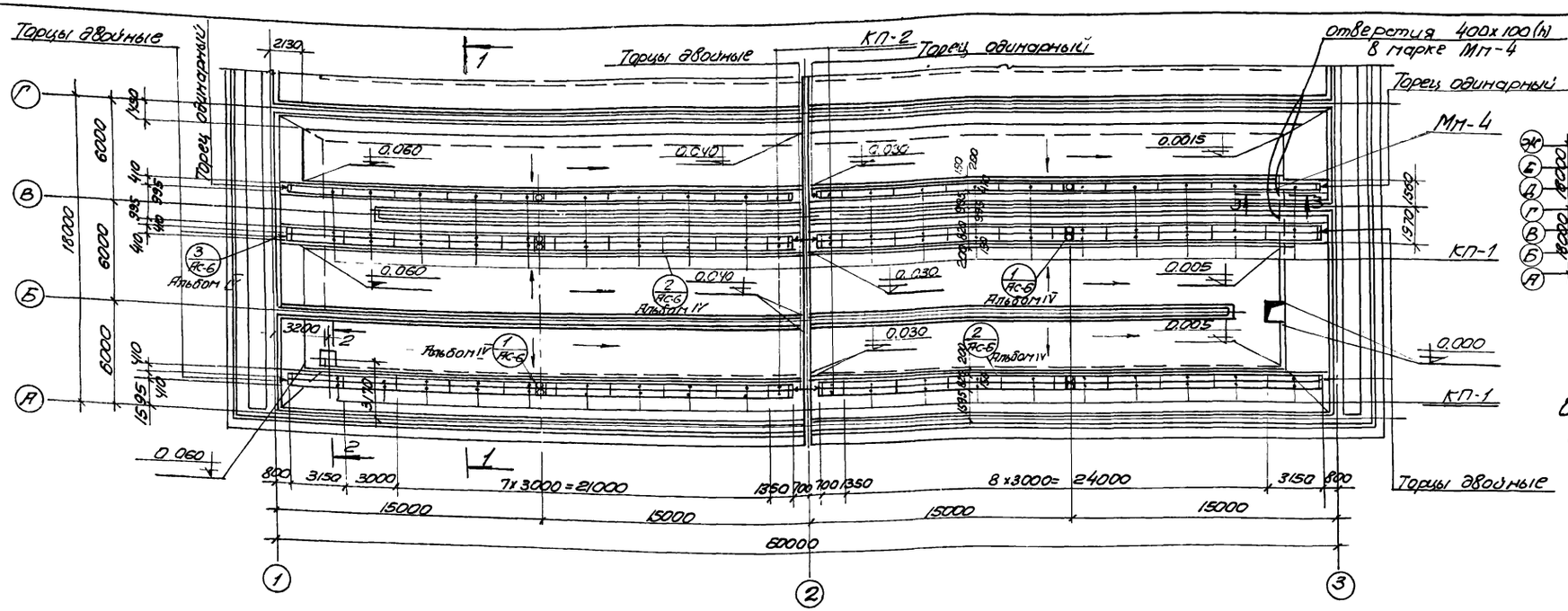
Наим элем	Марка элемента	К-во шт.	Масса т.	Применяемые чертежи
Стеновые кольца	КСБ-1-1	4	0,25	Альбом VI лист АС-15

Примечания

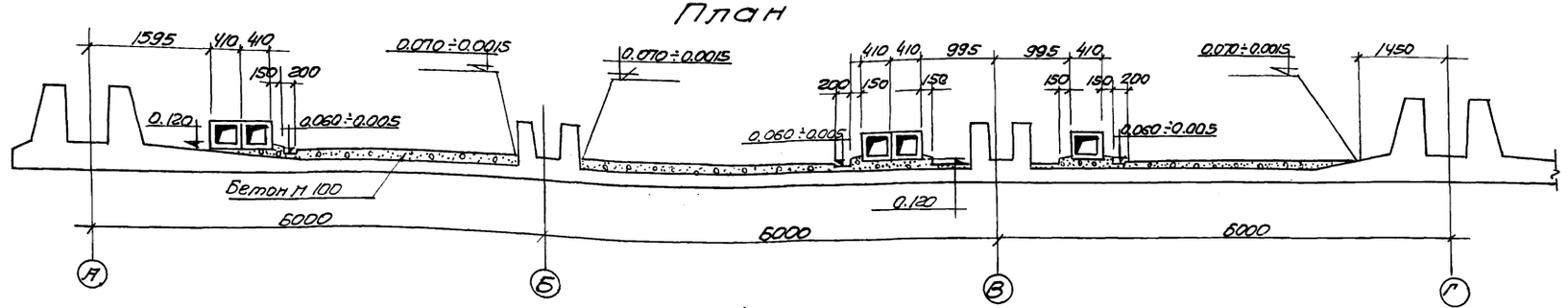
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-5.
2. На данном чертеже представлен план набетонки и пористых труб между осями А÷Г. Набетонка и пористые трубы между осями Г÷ж выполняются аналогично.

1974 г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60 м из сборного железобетона	План набетонки и пористых труб (15 рядов аэраторов) Сечения	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-14

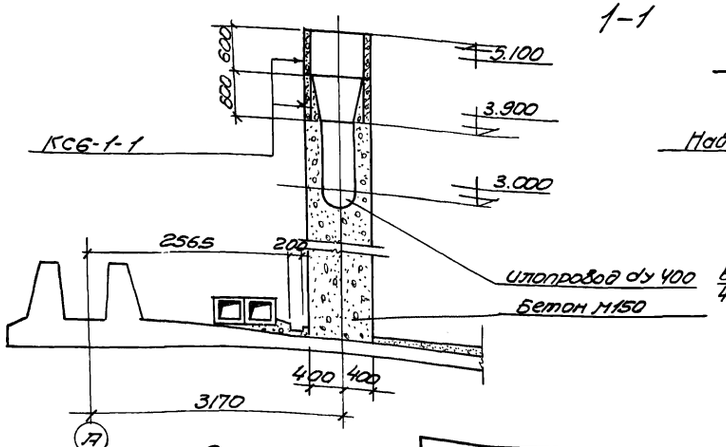
г. Москва | Исполнит. Шишкина | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



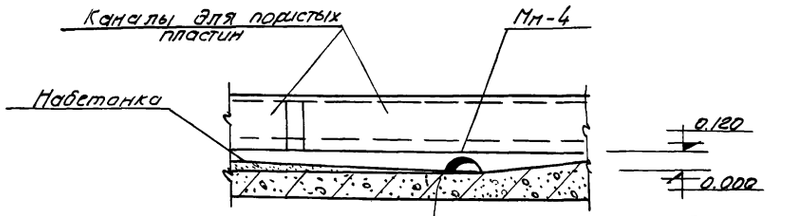
План



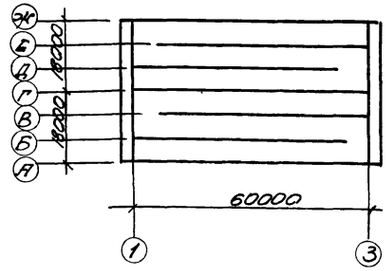
1-1



2-2



3-3



Схематический план аэротенка-смесителя

Спецификация сборных и монолитных железобетонных элементов				
Наим. элем.	Марка элемента	К-во шт	Масса т	Применяемые чертежи
Каналы для пористых пластин	КП-1	180	0,55	альбом V, лист АС-18
	КП-2	80	0,24	
Монолитные торцы	Торец одинарный	8	—	Альбом IV, лист АС-22
	Торец двойной	16	—	
Стеновые кольца	КС6-1-1	4	0,26	Альбом VI, лист АС-15

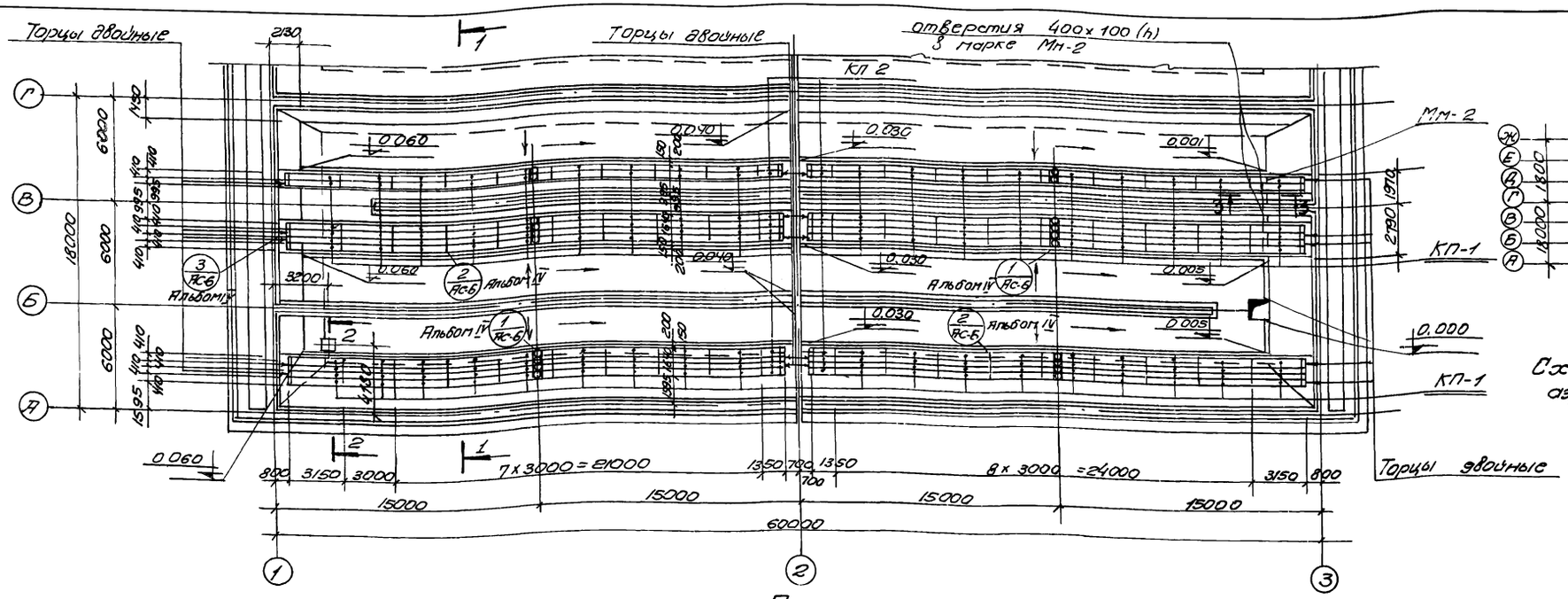
Спецификация закладных изделий на один элемент			
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт	Применяемые чертежи
Набетонка	Мп-4	2	Альбом VI, лист АС-20

Примечания

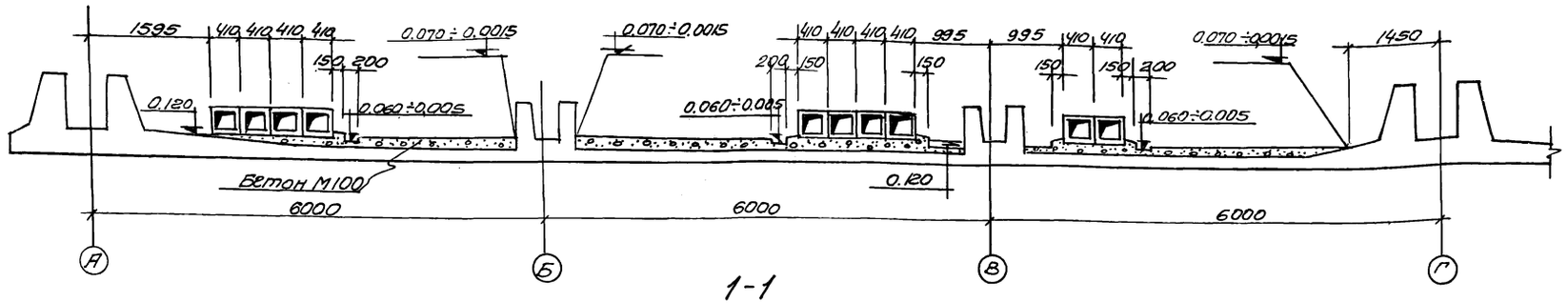
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-5.
2. Сечения и детали фильтросных каналов представлены на листе АС-6 (альбом IV).
3. На данном чертеже представлен план набетонки и фильтросных каналов между осями А÷Г. Набетонка и каналы между осями Г÷Ж выполняются аналогично.

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	План набетонки и фильтросных каналов (5 рядов аэраторов). Сечения	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-15

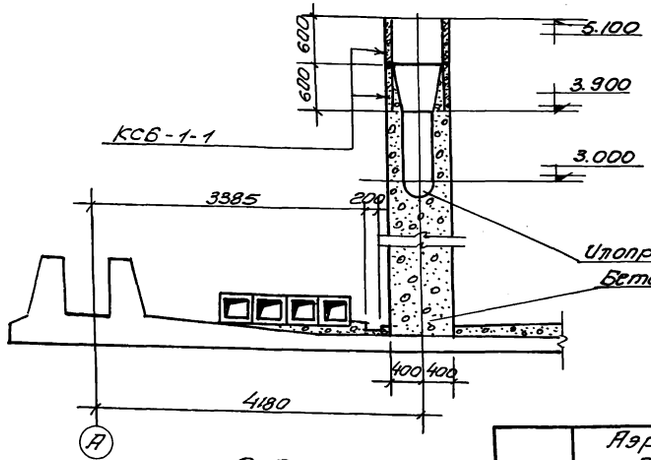
Исполнитель Климко Утверд. гл. Зазобо Гл. спец. по Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



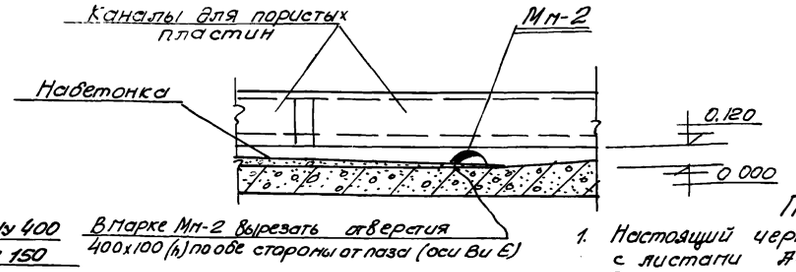
План



1-1

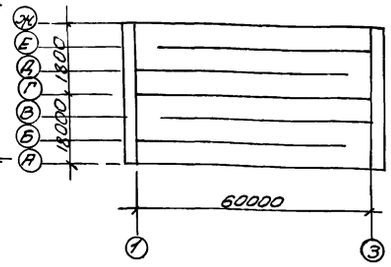


2-2



3-3

В марке Мп-2 вырезать отверстия 400х100 (h) по обе стороны от паза (оси В и Е)



Схематический план аэротенка-смесителя

Спецификация сборных и монолитных железобетонных элементов

Марка элем.	Марка элемента	К-во шт	Масса элем.	Применяемые чертежи
Каналы для пористых пластин	КП-1	360	0.55	Альбом V, лист АС-18
	КП-2	40	0.24	
Основа монолитные каналы	Торец двойной	40	—	Альбом IV, лист АС-22
Стеновое кольцо	КСБ-1-1	4	0.25	Альбом V, лист АС-15

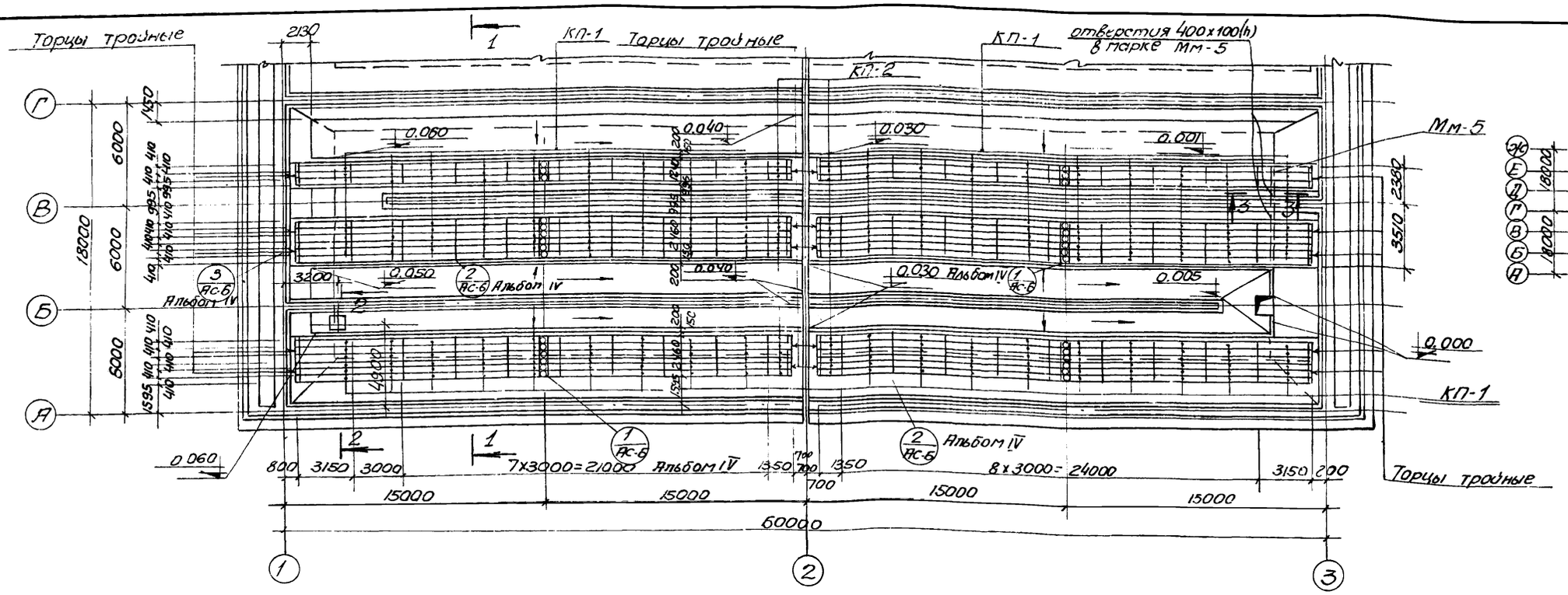
Спецификация закладных изделий на один элемент

Марка элемента	Марка изделия	К-во шт	Применяемые чертежи
Набетонка	Мп-2	2	Альбом VI лист АС-20

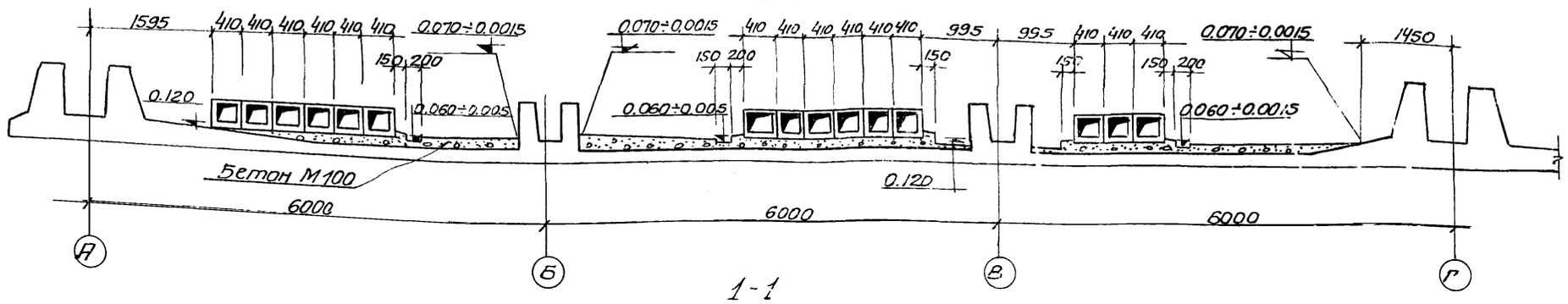
Примечания.

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-5.
2. Сечения и детали фильтросных каналов представлены на листе АС-6 (альбом IV).
3. На данном чертеже представлен план набетонки и фильтросных каналов между осями А÷Г. Набетонка и каналы между осями Г÷Ж выполняются аналогично

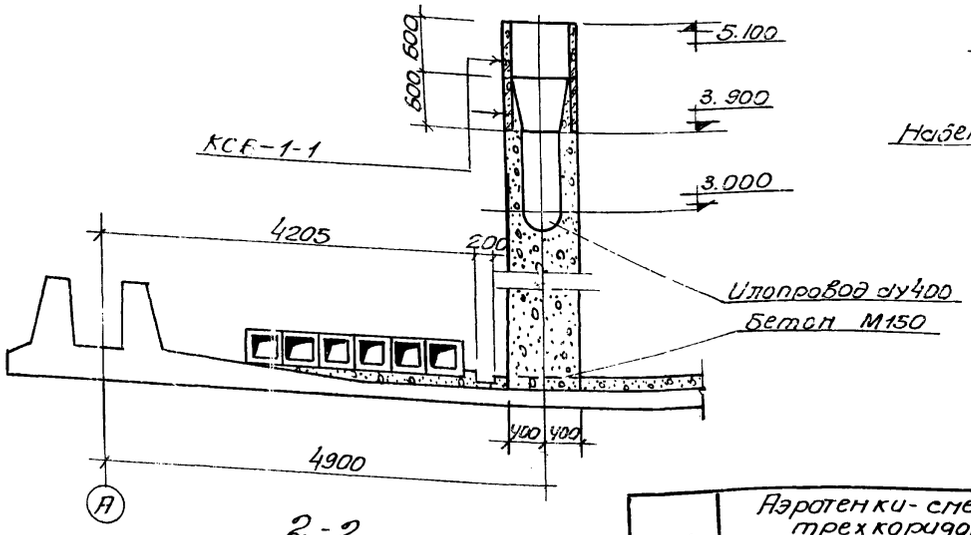
1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона	План набетонки и фильтросных каналов (10рядов аэраторов). Сечения.	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-16



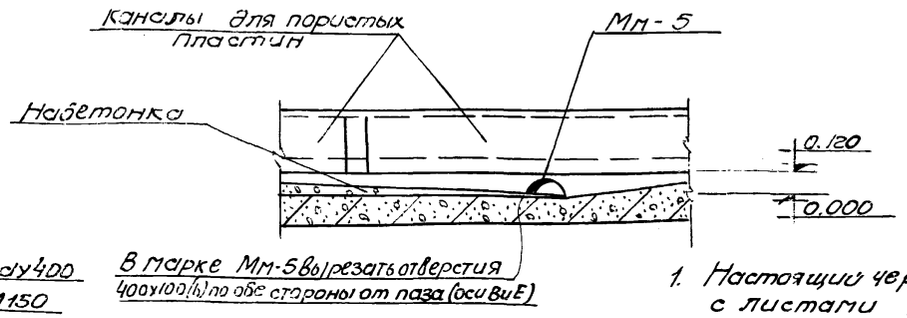
План



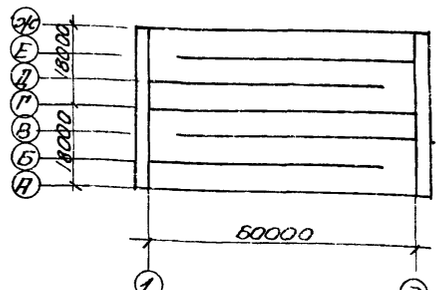
1-1



2-2



3-3



Схематический план аэротенка-смесителя

Спецификация сборных и монолитных железобетонных элементов

Наим. элем.	Марка элемента	К-во шт	Масса т	Применяемые чертежи
Каналы для пористых пластин	КП-1	540	0.55	Альбом V лист АС-18
	КП-2	60	0.24	
Монолитные торцы	Торец тройной	40	—	Альбом IV, лист АС-22
Опорные кольца	КГ6-1-1	4	0.25	Альбом V лист АС-15

Спецификация закладных изделий на один элемент

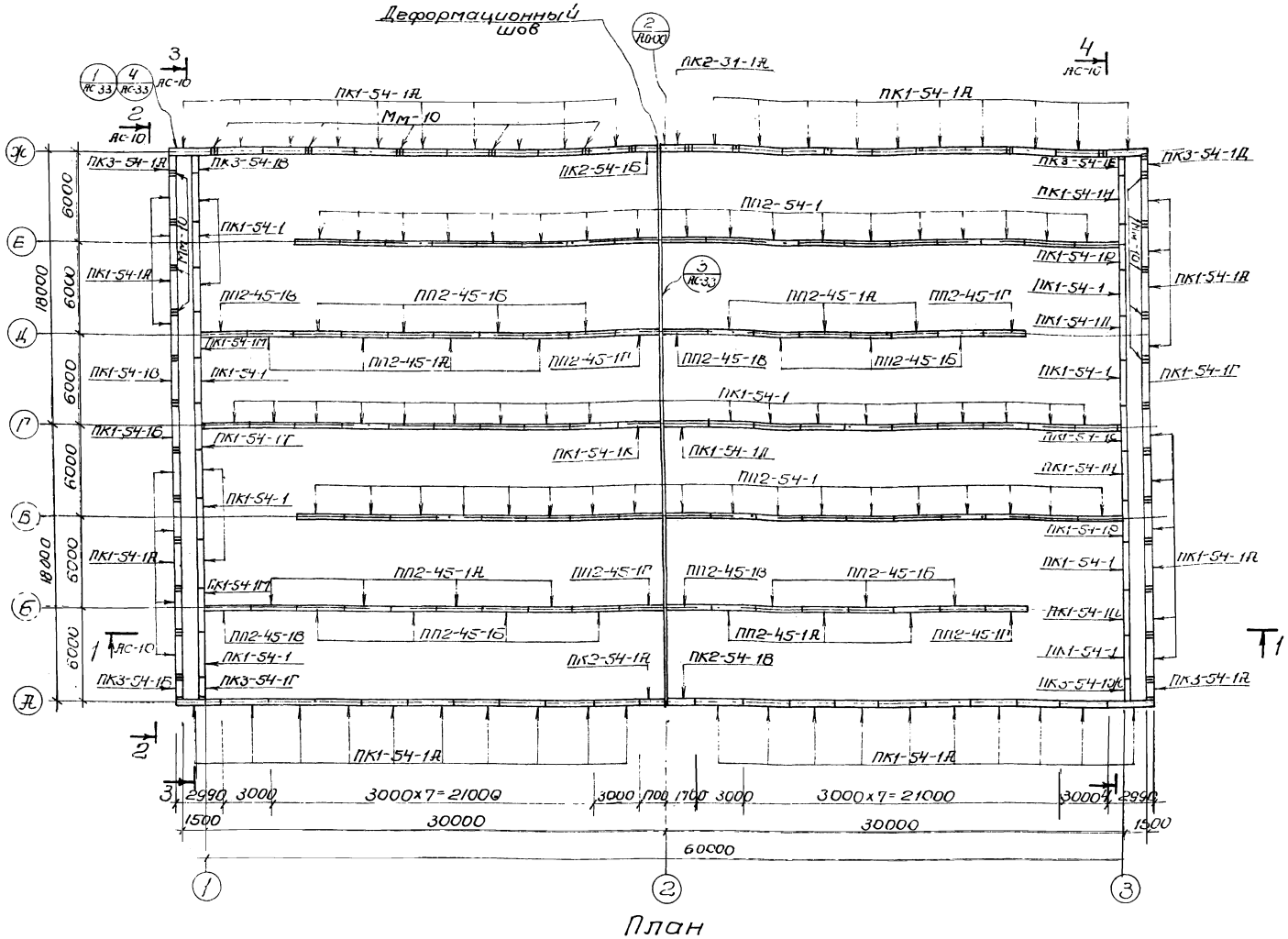
Марка элемента	Марка изделия	К-во шт	Применяемые чертежи
Набетонка	Мм-5	2	Альбом VI лист АС-20

Примечания

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-5.
2. Сечения и детали фильтросных каналов представлены на листе АС-6 (альбом IV).
3. На данном чертеже представлен план набетонки и фильтросных каналов между осями А÷Г. Набетонка и каналы между осями Г÷Ж выполняются аналогично

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6х5х60м из сборного железобетона.	План набетонки и фильтросных каналов (15рядов аэраторов). Сечения.	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-17

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



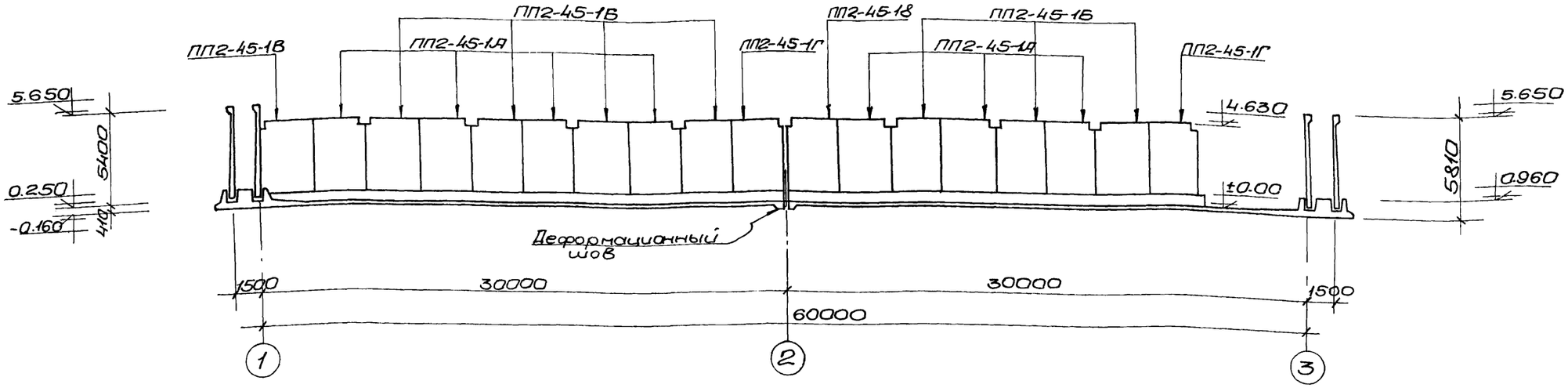
Спецификация сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	К-во шт.	Масса эл-та т	Стандарт или тип. проект
Стеновые панели.	ПК1-54-1	30	9.38	Серия 3.400-2 К.2 лист 21
	ПК1-54-1А	59	9.38	Серия 3.400-2 К.2 лист 21
	ПК1-54-1Б	1	9.38	—"—
	ПК1-54-1В	1	1.15	—"—
	ПК1-54-1Г	1	11.1	—"—
	ПК1-54-1К	1		"
	ПК1-54-1Л	1		
	ПК1-54-1М	2		
	ПК1-54-1Н	2		
	ПК1-54-1П	2		
	ПК1-54-1О	2		
	ПК1-54-1С	1		
	ПК1-54-1Т	1		
	ПК2-54-1Б	2		
	ПК2-54-1А	2		
	ПК3-54-1А	2		
	ПК3-54-1Б	1		
	ПК3-54-1В	1		
	ПК3-54-1Г	1		
	ПК3-54-1Ц	1		
	ПК3-54-1Е	1		
	ПК3-54-1Ж	1		
Перегородочные панели.	ПП2-54-1	36	7.45	Альбом V лист АС-10
	ПП2-45-1А	14	6.0	—"—
	ПП2-45-1Б	14	6.0	—"—
	ПП2-45-1В	4	5.97	—"—
	ПП2-45-1Г	4	5.97	—"—

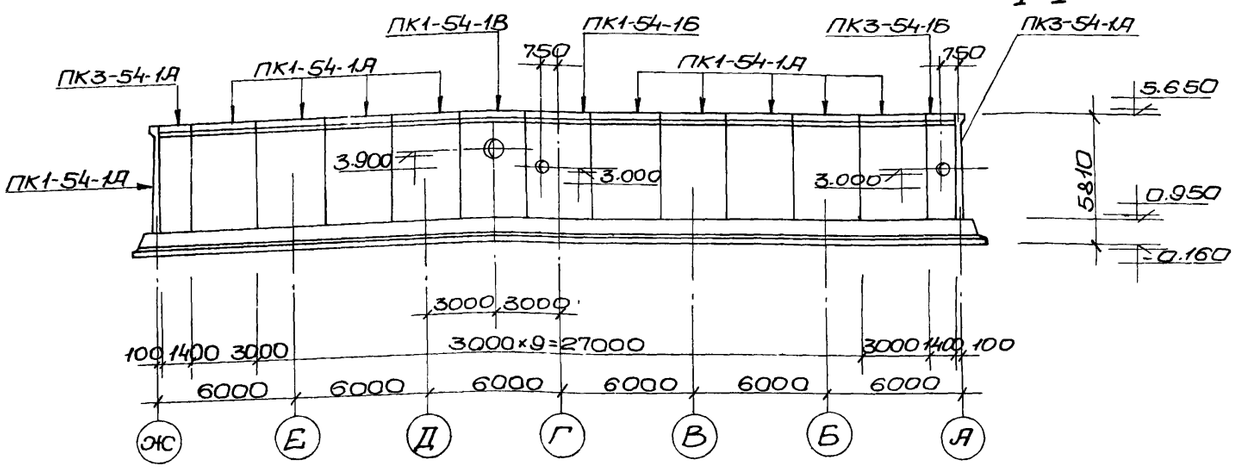
Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4, АС-19.
2. Данный вариант аэротенков-смесителей предусматривает выполнение стен из однотипных панелей без монолитных участков. В местах пересечений стен и деформационных швов стеновые панели устанавливаются с зазором в 30 мм. Заполнение стыка герметиком обеспечивает его водонепроницаемость (авторское свидетельство № 326337).
3. Подробная технология выполнения гибких сопряжений и армирование угловых панелей (марки ПК3) изложены в разработанных ЦНИИпромзданий „Рекомендациях по проектированию и строительству емкостных сооружений с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах" (тема 155-2-716 Москва, 1972 г.).
5. Маркировка рядовых панелей принята аналогичной маркировке панелей основного варианта (смотреть лист АС-9 настоящего альбома).

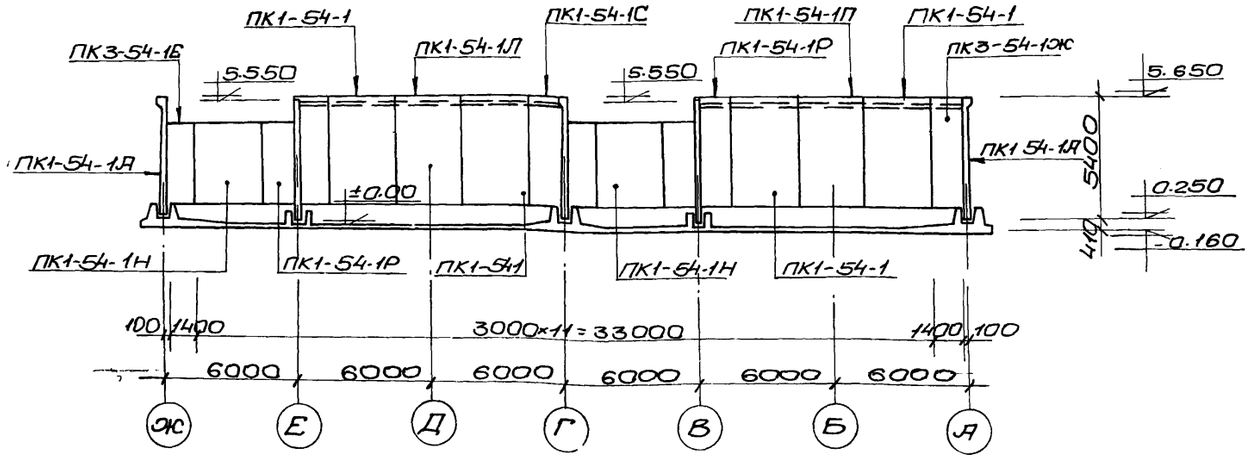
1974г	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Вариант с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах. Монтажный план стеновых панелей	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-18



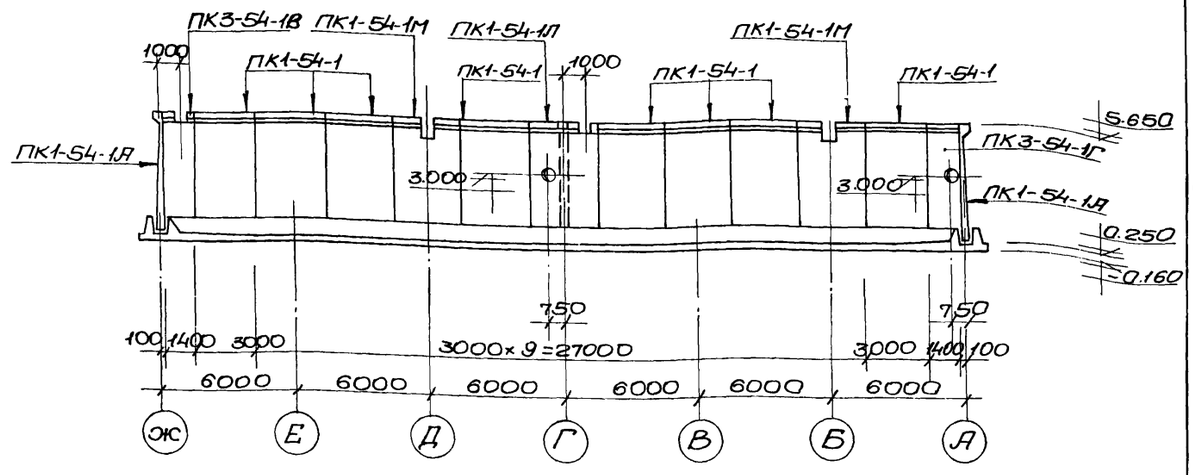
1-1



2-2



4-4



3-3

Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-18.

Спецификация закладных марок для варианта с пеногашением.

Марка элемента	Марка изделия	Количество шт.	Применяемые чертежи
Стык обвязочных блок стеновых панелей	Мн-10	36	Альбом VI лист АС-20

1974г.	Аэротенки-смесители трехкоридорные с размерами коридора 6×5×60м из сборного железобетона	Вариант с полносборными стенами и гибкими сопряжениями стеновых панелей в углах. Виды 1-1÷4-4.	Типовой проект 902-2-269	Альбом I	Лист АС-19

gost.e-ecolog.ru