

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

902-08-1.88

БЛОК ЕМКОСТЕЙ
ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРОМСТОКОВ

АЛЬБОМ III
АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

23275-04

Отпускная цена
на момент реализации
указана
в счет накладной

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

902-08-188

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРОМСТОКОВ

АЛЬБОМ III СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПЗ, ТВК	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ
4.1, 2	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ II	ЭТ, АТМ	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. АВТОМАТИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ IV	АЗ	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
АЛЬБОМ V	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАН

ПИ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.П. ШЕВЯКОВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С.К. БАЧУРИНА*

МГСПИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А.Е. АФАНАСЬЕВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.М. БУЛАТНИКОВ*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В
ДЕЙСТВИЕ МИНИСТЕРСТВОМ
ПРИКАЗ N 303 ОТ 25.04.88

Опись альбома III

Лист	Наименование	Стр.
—	Титульный лист	—
—	Опись альбома III	2
1	Общие данные (начало)	3
2-4	Общие данные (продолжение)	4
5	Общие данные (окончание)	7
6	Вариант компоновки емкостей	8
7	План на отм. -3,060. Условия эксплуатации камеры обслуживания	9
8	Камера обслуживания. Узлы 1, 2, 3	10
9	Усреднители А...-2, -3, -5. Разрез 1-1. Узел 5	11
10	Усреднитель А...-4. Разрез 2-2. Узел 8	12
11	Отстойник Г...-5. Разрез 3-3. Узел 9	13
12	Разрезы 4-4, 5-5. Узлы 4, 6, 7	14
	Ведомость объемов работ	15
	Ведомость потребности в материалах	16

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей
ТМП

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТВ	Технология водоснабжения	Альбом I
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭТ	Электротехническая часть	
-А	Автоматизация	
-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-АЗ	Антикоррозионная защита	Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АЗ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Вариант компоновки емкостей	
7	План на отм. -3,060. Условия эксплуатации камер обслуживания	
8	Камера обслуживания. Узлы 1, 2, 3	
9	Усреднители А...-2, -3, -5. Разрез 1-1. Узел 5	
10	Усреднитель А...-4. Разрез 2-2. Узел 8	
11	Отстойник Г...-5, Разрез 3-3. Узел 9	
12	Разрезы 4-4, 5-5. Узлы 4, 6, 7	

Внимание

Для антикоррозионных покрытий применяются токсичные легковоспламеняющиеся и горючие материалы, в связи с чем при реализации проектных решений необходимо: 1) работы выполнять в соответствии с проектом производства работ; 2) соблюдать указания ГОСТ 12.3.016-87, СНиП III-4-80, СНиП II-2-80, а также инструкции № 14 «Сборника инструкций по защите от коррозии» ВСН 214-82/ММСС СССР.

Типовые материалы для проектирования разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивают взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.
Главный инженер проекта *Шуль* С.К. Бачурина

				ТМП 902-08-1.88			А3					
Ст. инж.	Рекк	Э. Рещ.		Блок емкостей очистных сооружений промстоков				Стадия	Лист	Листов		
Вед. инж.	Виноградов	Винюж						Р	1	12		
И. контр.	Бажанов	Баж		Общие данные (начало)				ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА				
Науч. отд.	Шульженко	Шуль										
П. технол.	Быкова	Бык										
ГИП	Бачурина	Шуль										

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 12.3.016-87	Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности	
ВСН 214-82 ММСС СССР	Сборник инструкций по защите от коррозии	
ВСН 345-86 ММСС СССР	Применение эпоксидно-сланцевых покрытий для гидроизоляции и защиты от коррозии стальных и железобетонных промышленных и сантехнических сооружений и стальных трубопроводов.	
	Рекомендации по противокоррозионной защите стальных и бетонных поверхностей эпоксидно-сланцевым составом "Эслагур". ВНИИГС. 1986	
	Временная инструкция по изготовлению и применению полимерзакрепки ЭСД-2М для защиты строительных конструкций штучными кислотоупорными материалами. ВНИИГС. 1977.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Временные рекомендации по проектированию и выполнению защитных покрытий штучным и коррозионно-стойкими материалами на осодогло-ных портландцементных растворах. ЛН, Проектхимзащита" и НИИЖБ (с участием ВНИПИ Теплопроект) 1982	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
	Ведомость объемов работ	
	Ведомость потребности в матери-алах	

Условные обозначения



— Элементы конструкций сооружений без антикоррозионной защиты



— Антикоррозионная защита

ТМП 902-08-1.88				А3		
Ст. инж. Рекк	Б. Рекк	Б. Рекк	Блок емкостей очистных сооружений промстоков			Стация
Вед. инж. Виноградов	В. Виноградов	В. Виноградов				
Н. контр. Бажанов	Б. Бажанов	Б. Бажанов	Общие данные (продолжение)			Лист
Нач. отд. Шупльенко	Ш. Шупльенко	Ш. Шупльенко				
Ин. техн. Быкова	Б. Быкова	Б. Быкова	институт ПРОЕКТХИМЗАЩИТА			Листов
ГИП	Бачурина	Б. Бачурина				

Общие указания

Типовые материалы для проектирования антикоррозионной защиты блока емкостей очистных сооружений промстоков разработаны институтом Проектхимзащита по плану типового проектирования (тема 74.9.2) на 1987 год на основании:

письма Госстроя СССР №6/4-1051 от 13.03.87г.;

наряд-заказа №10 Главтеплоснабжения Минмонтажспецстроя СССР;

задания на разработку типовых материалов для проектирования, утвержденного МГСПИ 03.04.87г.;

технологического задания и чертежей МГСПИ (альбомы I и II).

Типовые материалы для проектирования антикоррозионной защиты разработаны в одну стадию - рабочий проект в составе рабочих чертежей с общими указаниями, заменяющими пояснительную записку, и предназначены для руководства при проектировании станций очистки химически загрязненных промывных стоков.

В проекте приведен один из возможных вариантов компоновки блока емкостей. Истинное расположение емкостей, а также лотка и приямка (в камере обслуживания) уточняется при привязке данного проекта к конкретному объекту.

В данном проекте разработана антикоррозионная защита внутренней поверхности следующих железобетонных емкостей:

усреднитель кислотно-щелочных стоков (А...-2);

усреднитель кислых хромсодержащих стоков (А...-3);

усреднитель щелочных циансодержащих стоков (А...-4);

усреднитель кислых фторсодержащих стоков (А...-5);
отстойник кислых фторсодержащих стоков (Г...-5), -
а также конструкций камеры обслуживания.

Для отстойника (Г...-1), уплотнителя осадка (Б...-1) и резервуара запаса воды (В...-1), предназначенных для нейтральных и слабощелочных промывных стоков, специальной антикоррозионной защиты не требуется.

Для обеспечения стабильности эксплуатации железобетонных емкостей проектом предусмотрена как первичная (требуемые толщина защитного слоя бетона, плотность бетона, армирование и т.п.), так и вторичная (антикоррозионные покрытия) защита.

Первичная защита отражена в альбоме II.

Для надежности и долговечности вторичной защиты необходимы тщательная подготовка поверхности, подлежащей защите (очистка, обеспечение гладкой поверхности), систематический контроль и своевременное восстановление антикоррозионного покрытия в процессе эксплуатации.

Выбор антикоррозионных покрытий выполнен с учетом опыта проектирования и эксплуатации аналогичных сооружений;

				ТМП 902-08-1.88 А3		
ст. инж.	Рекк	З. Рук.		Блок емкостей очистных сооружений промстоков	Стадия	Лист
вед. инж.	Виноградова	Виноградова			Р	3
Н. контр.	Бажанов	Бажанов		Общие данные (продолжение)	ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА	
Науч. отд.	Шульженко	Шульженко				
П. технол.	Быкова	Быкова				
ГИП	Бачурина	Шульженко				

наличием в кровле над каждой емкостью двух люков (размерами в плане 1000х1000 мм) для безопасного выполнения антикоррозионных работ, контроля и восстановления защитного покрытия при его повреждении в процессе эксплуатации.

В связи с наличием шлама на днищах указанных емкостей и необходимостью его периодического удаления днище и нижняя часть стенок футеруются керамической плиткой (кислотоупорной для емкостей А...-2, А...-3, А...-5, Г...-5 и плиткой для полов для емкости А...-4) на полимерной замазке ЭСД-2м.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Для защиты стальных штуцеров емкостей А... -2, А... -3, А... -5, Г... -5 предусмотрены кислотоупорные вкладыши на полимерной замазке ЭСД-2М. В усреднителе А... -4 с щелочными цианодержащими промывными стоками специальной антикоррозионной защиты стальных штуцеров не требуется.

Опорные столбики под барбатер для перемешивания стоков в усреднителях предусмотрены из кислотоупорного кирпича с отверстиями для крепления барботажных труб.

Антикоррозионная защита камеры обслуживания

Для защиты конструкций камеры обслуживания (условия эксплуатации приведены на листе 7) применены:

облицовка пола, лотка, прямая керамической плиткой для полов на особоплотном портландцементном растворе с уплотняющей добавкой СДБ по битумно-рулонной изоляции;

лакокрасочное покрытие наружной поверхности стенок емкостей битумным лаком БТ-577 с добавлением алюминиевой пудры в покрывные слои.

Технические требования

1. Приемку и подготовку поверхности под антикоррозионную защиту, выполнение антикоррозионных работ и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 и „Сборника инструкций по защите от коррозии“ ВСН 214-82/ММСС СССР.
2. Перед выполнением работ по химзащите конструкций необходима проверить в полах, лотках, емкостях (по дну) величину уклонов, которая должна соответствовать требованиям СНиП II-B.8-71 и быть не менее 1‰.
3. Лакокрасочное покрытие конструкций подлежит систематическому контролю и своевременному восстановлению на поврежденных участках.

Составы покрытий

1 - Для производства химзащитных работ применять особоплотный цементно-песчаный раствор с $B/C = 0,4$ на основе портландцемента марки не ниже 400; соотношение цемент: песок - 1:1,5; добавка СДБ - 0,2% от веса цемента.

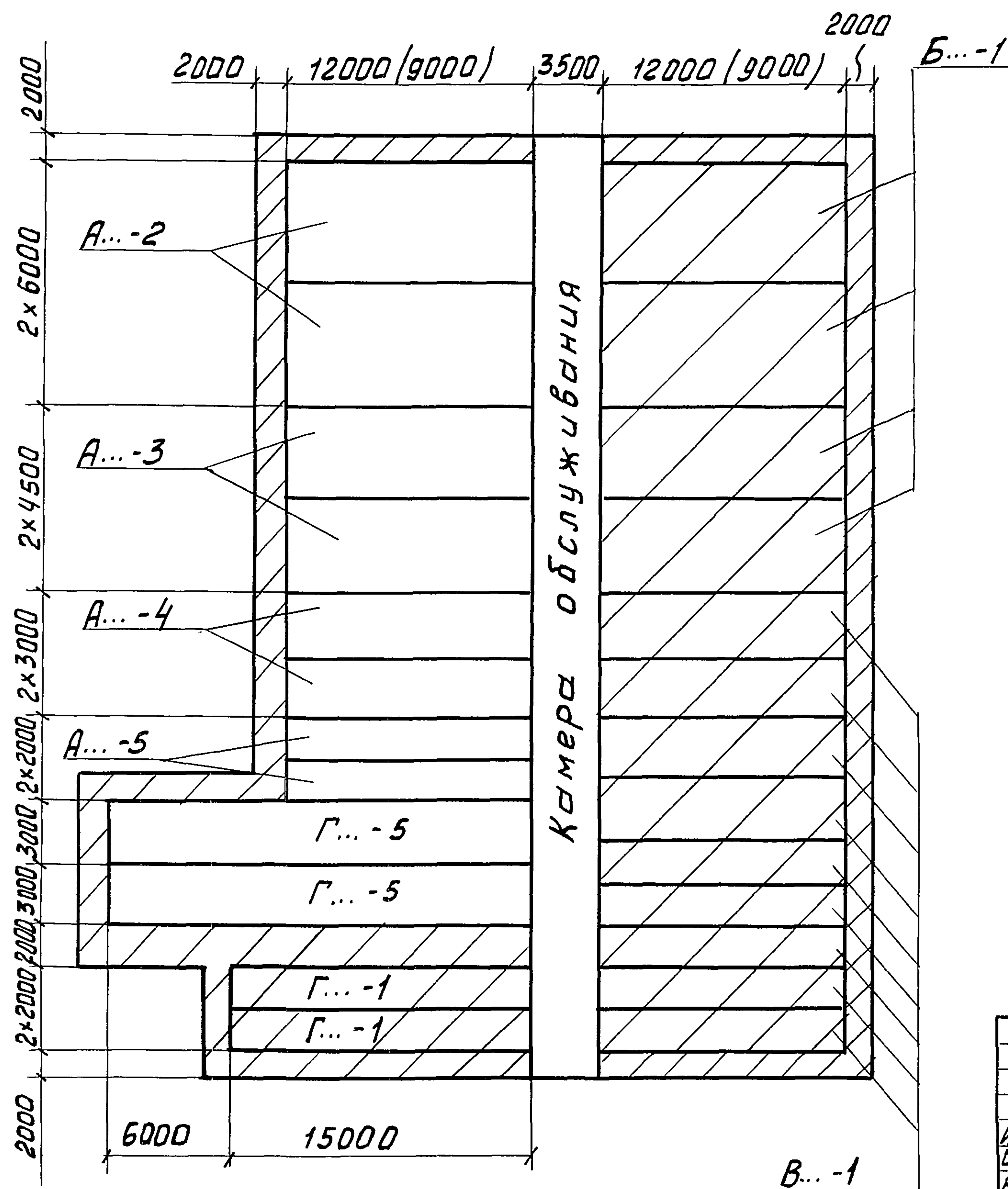
2 - Битумно-рулонная изоляция с 10 мм: грунтовочный слой из битумного лака БТ-783зв два раза; два слоя рубероида РПП-300А на битуме БТ-70/30; шпаклевка мастикой битумноль Н-2 с 5 мм.

3 - Армированная стеклотканью лакокрасочная композиция: грунтовочный слой из эпоксидного состава ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20; эпоксидный состав ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20 для приклейки стеклоткани; один слой стеклоткани марки Т-11-ГВС-9; пропиточный слой из эпоксидного состава ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20; два покрывных слоя из эпоксидного состава ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20.

Примечания

1. Наружная гидроизоляция всех строительных конструкций, выполненных в грунте, уклоны в полу и лотке камеры обслуживания, а также по днищам емкостей предусмотрены в чертежах альбома II.
2. Подробную маркировку емкостей смотреть в альбомах I, II.
3. Количество и привязку опор под барбатеры смотреть в альбоме I.

				ТМП 902-08-1.88			А3
Ст. инж.	Рекк	З. Рук.		Блок емкостей очистных сооружений промстоков	Стандия	Лист	Листов
вед. инж.	Виноградова	Э. Рук.			Р	5	
Н. контр.	Бажанов	Э. Рук.					
Нач. отд.	Шульженко	Э. Рук.					
Ин. технол.	Быкова	Э. Рук.					
ГИП	Бачурина	Э. Рук.		Общие данные (окончанные)	ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ХИМЗАЩИТЫ		



Экспликация емкостей

Усреднители:

А... -2 - для кислото-щелочных стоков

А... -3 - для хромсодержащих стоков

А... -4 - для циансодержащих стоков

А... -5 - для фторсодержащих стоков

Уплотнители осадка:

Б... -1 - для слабощелочных стоков

Резервуары запаса воды:

В... -1 - для слабощелочных стоков

Отстойники горизонтальные:

Г... -1 - для слабощелочных стоков

Г... -5 - для фторсодержащих стоков

Примечания. 1. Расположение, количество, обозначение емкостей принято условно.

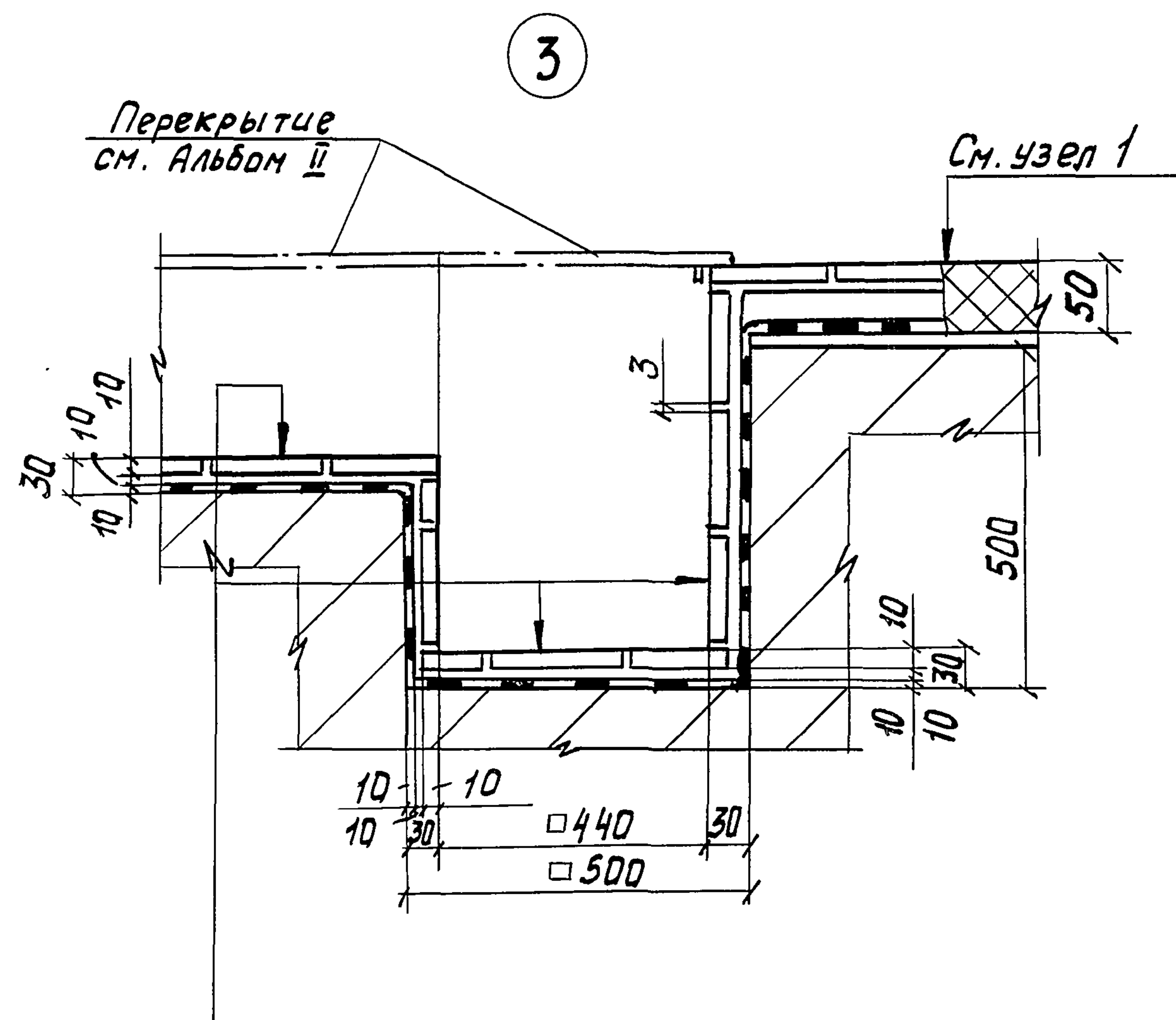
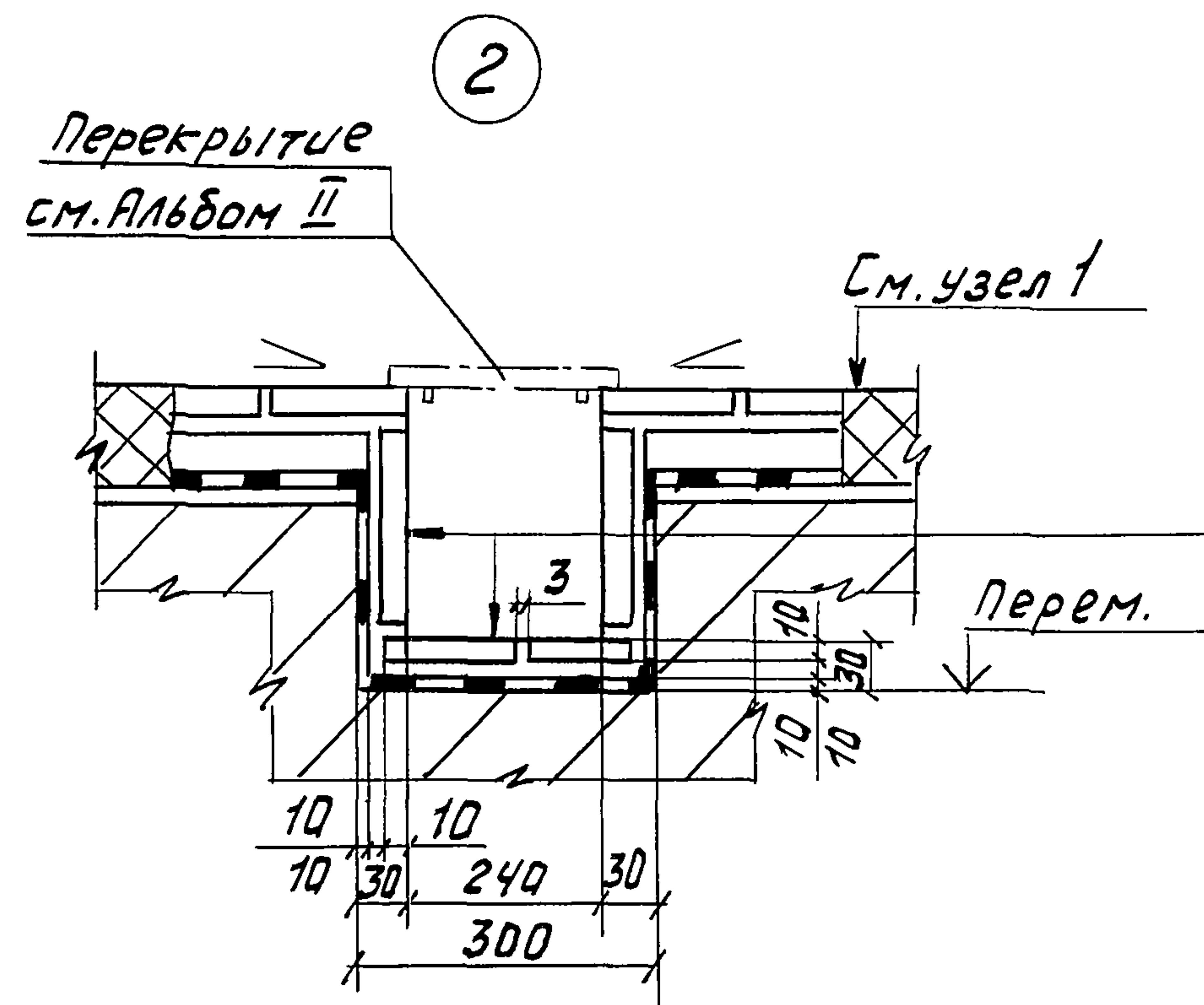
2. Условные обозначения см. на листе 2.

				ТМП 902-08-188 АЗ		
Инж.	Гнатковская	Васи		Блок емкостей очистных сооружений промстоков		
Ст. инж.	Рекк	Э. Рен				
Вед. инж.	Виноградова	Вино		Вариант компоновки емкостей		
Н. контр.	Бажанов	Баж				
Нач. отд.	Шульженко	Шуль		ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА		
Гл. технол.	Быкова	Бык				
ГИП	Бачурина	Бач				



Механические воздействия - слабые.

23275-04 10 *Формам АЗ*



Примечание. Составы 1/, 2/ смотреть на листе 5

				ТМП 902-08-1.88			А3		
Инж.	Гнапковская	Вера		Блок емкостей очистных сооружений прамстоков			Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Рекк	Э. Речу-					р	8	
Вед. инж	Виноградова	Винюк							
Н. контр.	Бажанов	Евгений							
Нач. отд.	Шульженко	Михаил							
Пл. технор.	Быкова	Ирина							
ГИП	Бачурин	Мильман		Камера обслуживания Узлы 1, 2, 3			ИНСТИТУТ ПРОЕКТИМЗАЩИТА		

23275-04 11

Формат А3

УИВ.Н подл.	подпись и дата	взвм. УИВ.Н
-------------	----------------	-------------

Альбом III

1 - 1

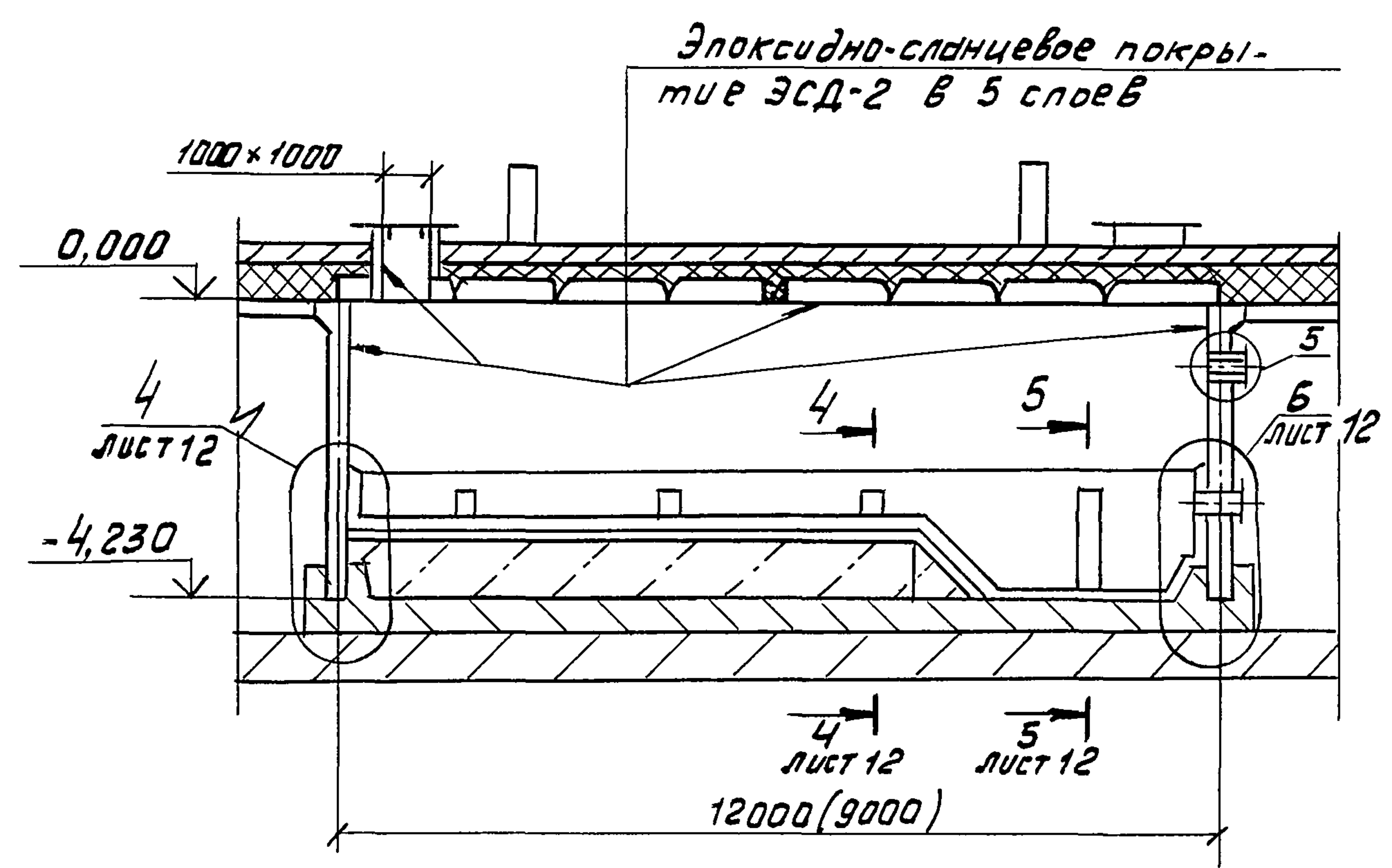
Условия эксплуатации усреднителей

Усреднитель А...-2 предназначен для кислотно-щелочных промывных стоков, содержащих H_2SO_4 , HCl , HNO_3 , H_3PO_4 , H_2CO_3 , CH_3CO_2H , HCO_2H , $NaOH$, KOH , Na_2CO_3 , K_2CO_3 и соли тех же кислот (суммарная концентрация - до 5 г/л).

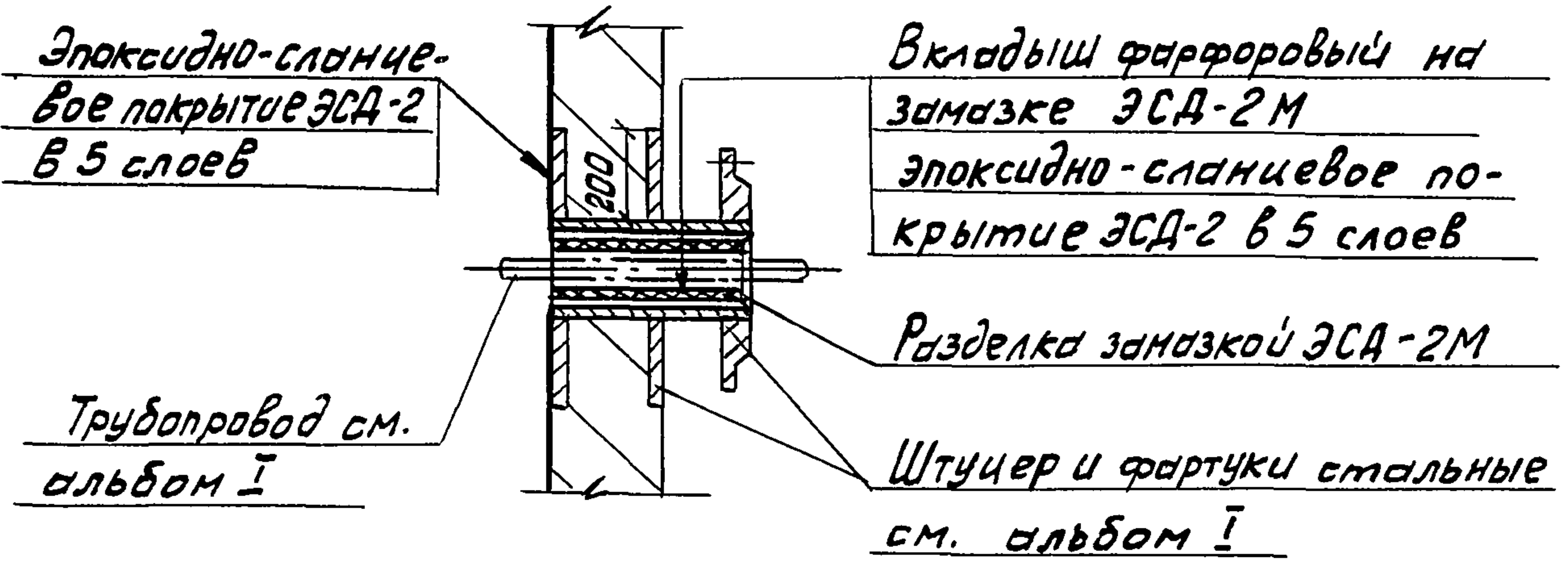
Усреднитель А...-3 предназначен для кислых хром-содержащих промывных стоков, содержащих H_2SO_4 , HCl , HNO_3 , H_2CrO_4 и соли тех же кислот (суммарная концентрация - до 1 г/л, $Cr_{6+} \leq 0,2$ г/л).

Усреднитель А...-5 предназначен для кислых фтор-содержащих промывных стоков, содержащих H_2SO_4 , HCl , HNO_3 , H_3PO_4 , HF , HBF_4 и соли тех же кислот (суммарная концентрация - до 5 г/л, $F^- \leq 1$ г/л).

Температура стоков 15-35°C.

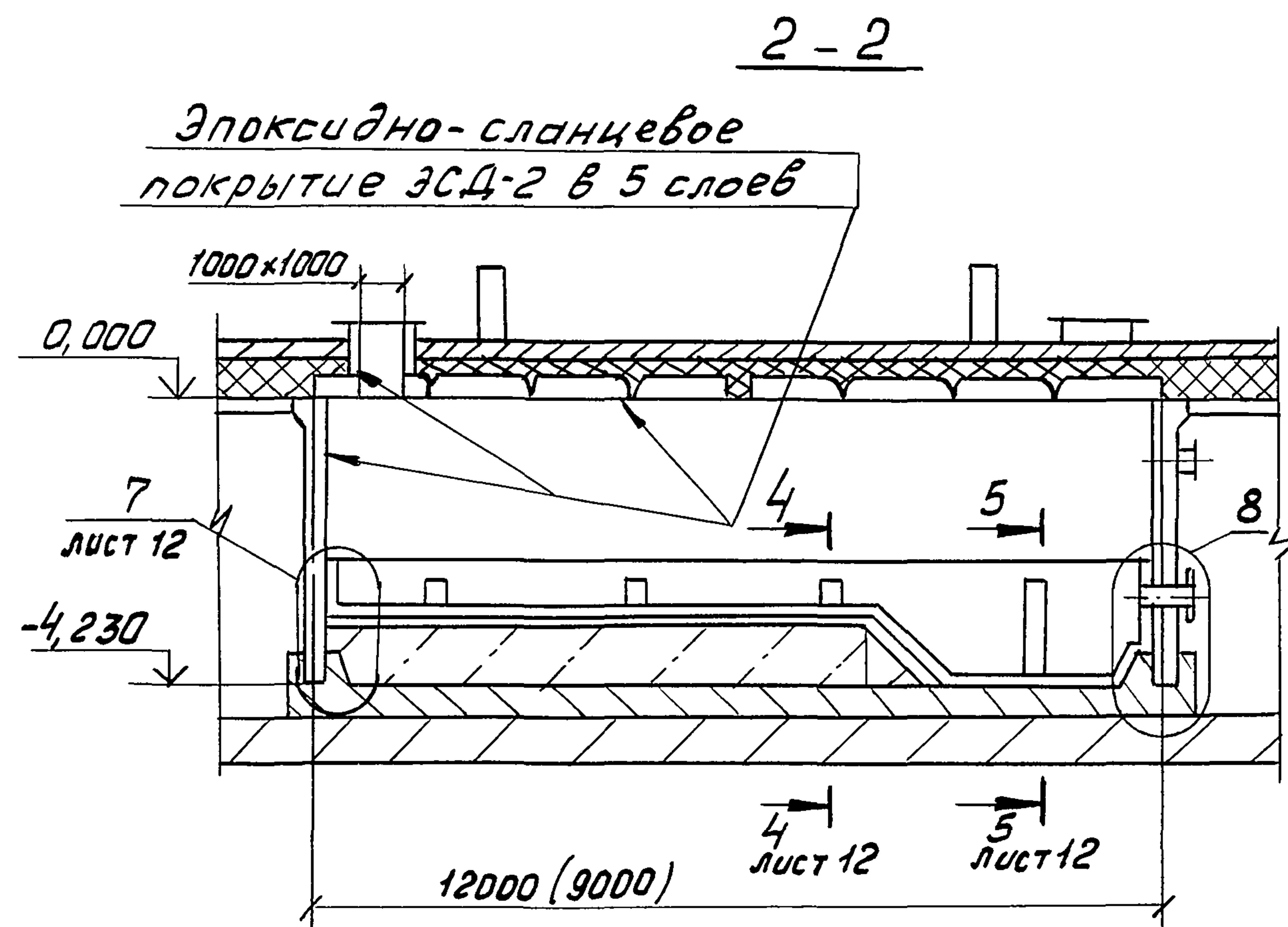


5



					ТМП 902-08-1.88			А3				
ИНЖ.	Сидковская	В.И.			Блок емкостей очистных сооружений промстоков	Стация	Лист	Листов				
Ст. инж.	Рекк	Э.Р.				Р	9					
Вед. инж.	Виноградова	В.И.										
Н. контр.	Бажанов	В.И.										
Науч. отд.	Щульженко	В.И.										
Гл. технол.	Быкова	В.И.			Усреднители А...-2, -3, -5. Разрез 1-1. Узел 5	ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА						
ГИП	Бачурина	В.И.										

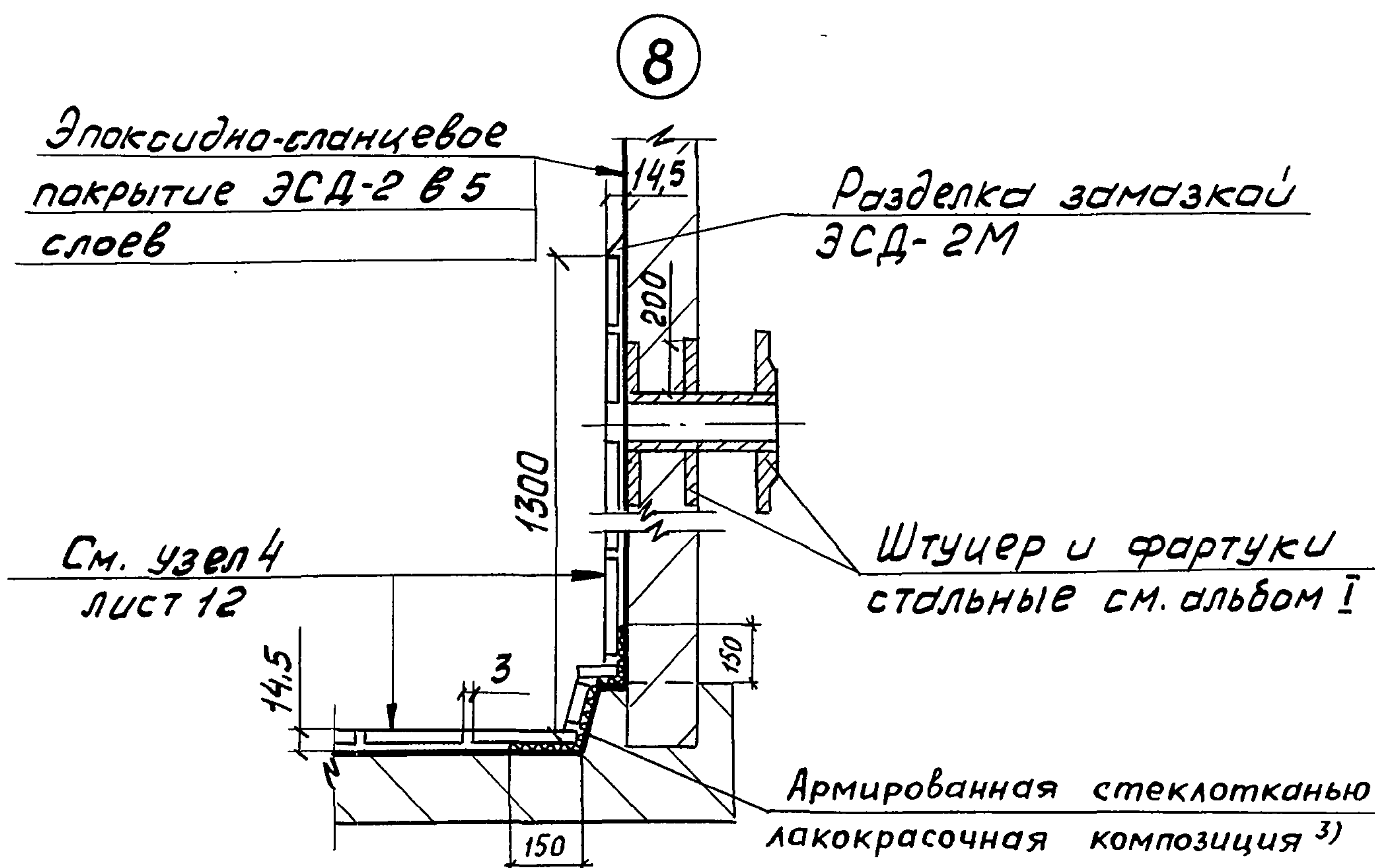
ИНВ. № подл. Подпись и дата



Условия эксплуатации усреднителя

Усреднитель А...-4 предназначен для щелочных цианосодержащих промывных стоков, содержащих NaOH , KOH , Na_2CO_3 и соли NaCN , KCN , CaCN_2 (суммарная концентрация - до 1 г/л, $\text{C}_{\text{CN}} \leq 0,15 \text{ г/л}$).

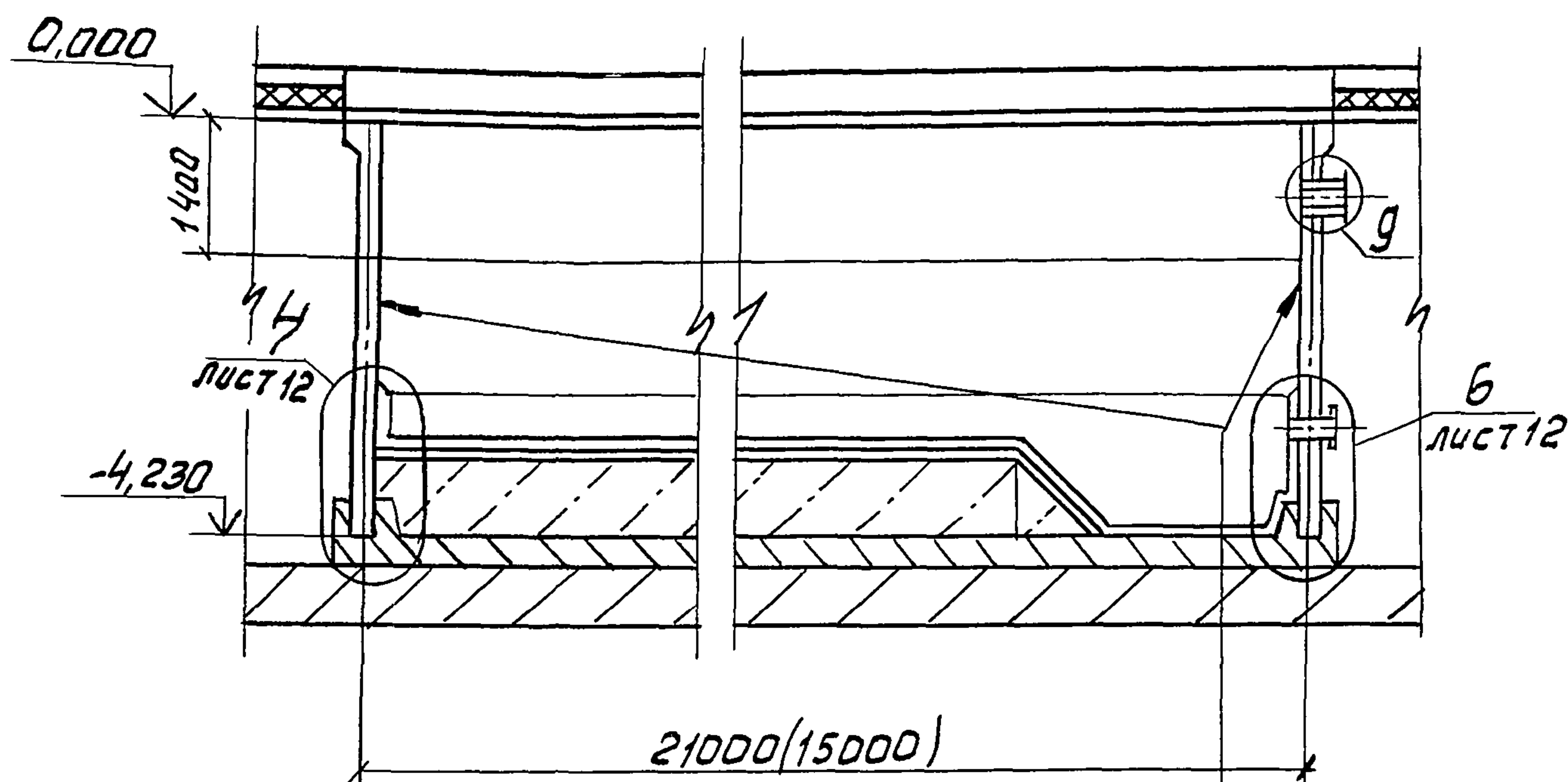
Температура стоков 15-35°C.



Примечание: Состав 3) смотреть на листе 5

				ТМП 902-08-188			А3		
Инж.	Снапковская	В.И.		Блок емкостей очистных сооружений промстоков			Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Рекк	Э.Р.					Р	10	
Вед. инж.	Виноградова	В.И.							
Н. контр.	Бажанов	С.В.							
Нач. отд.	Шульженко	Ш.И.							
П. технол.	Быкова	Б.И.		Усреднитель А...-4 Разрез 2-2. Узел 8			ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА		
ГИП	Бачурина	Ш.И.							

3-3



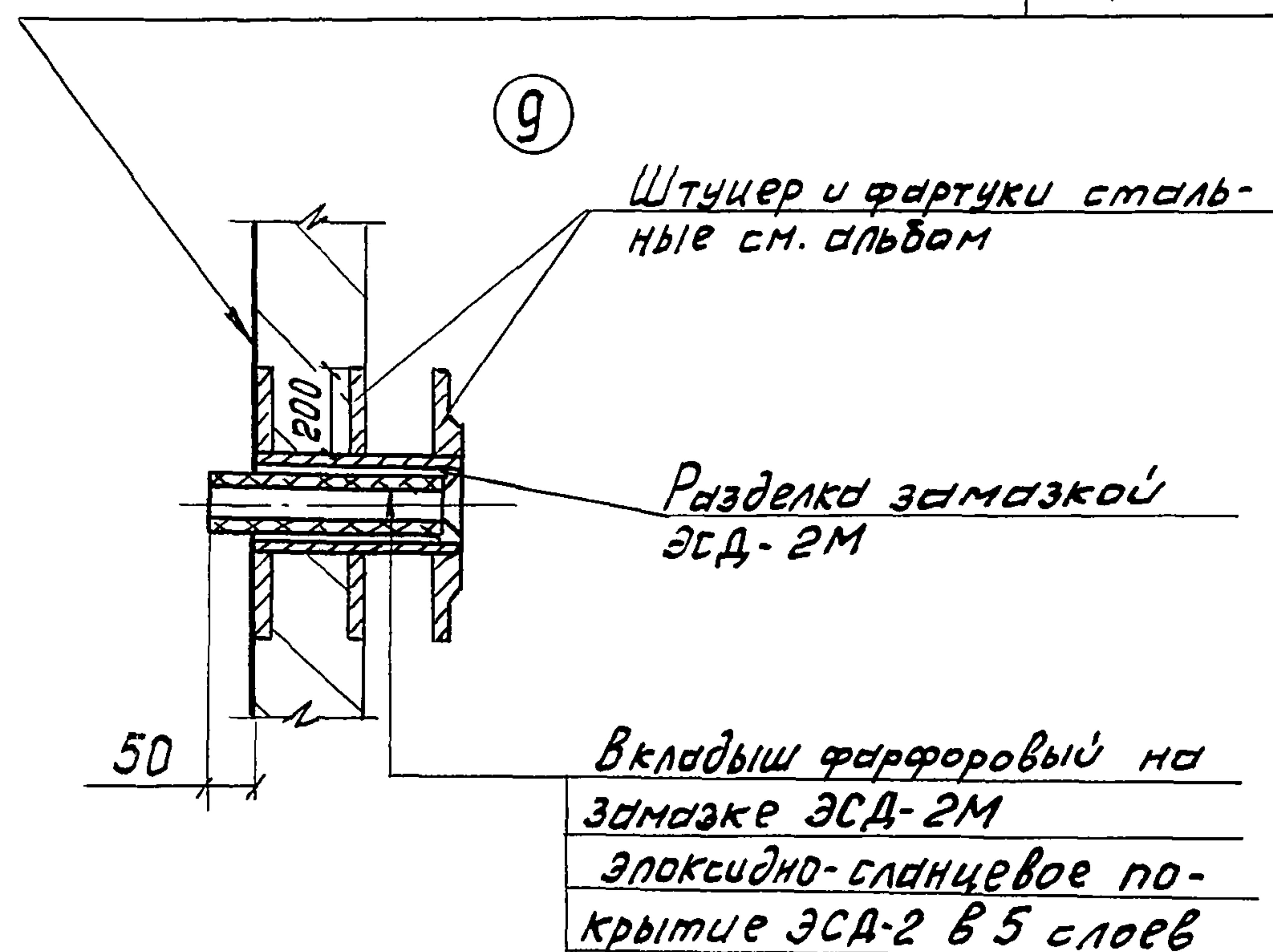
Условия эксплуатации отстойника

Отстойник Г...-5 предназначен для выделения в осадок взвешенных веществ из фторсодержащих промывных стоков, содержащих H_2SO_4 , HCl , HNO_3 , H_3PO_4 , HF , HBF_4 и соли тех же кислот (суммарная концентрация - до 5г/л, $C_p \leq 1$ г/л).

Температура стоков 15-35°C.

Окраска:

эпоксидно-сланцевое покрытие
ЭСД-2 в 5 слоев
дополнительное эпоксидно-
сланцевое покрытие "эслафур"
в 2 слоя на высоту 1400 мм
от верха отстойника



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

23275-04 14

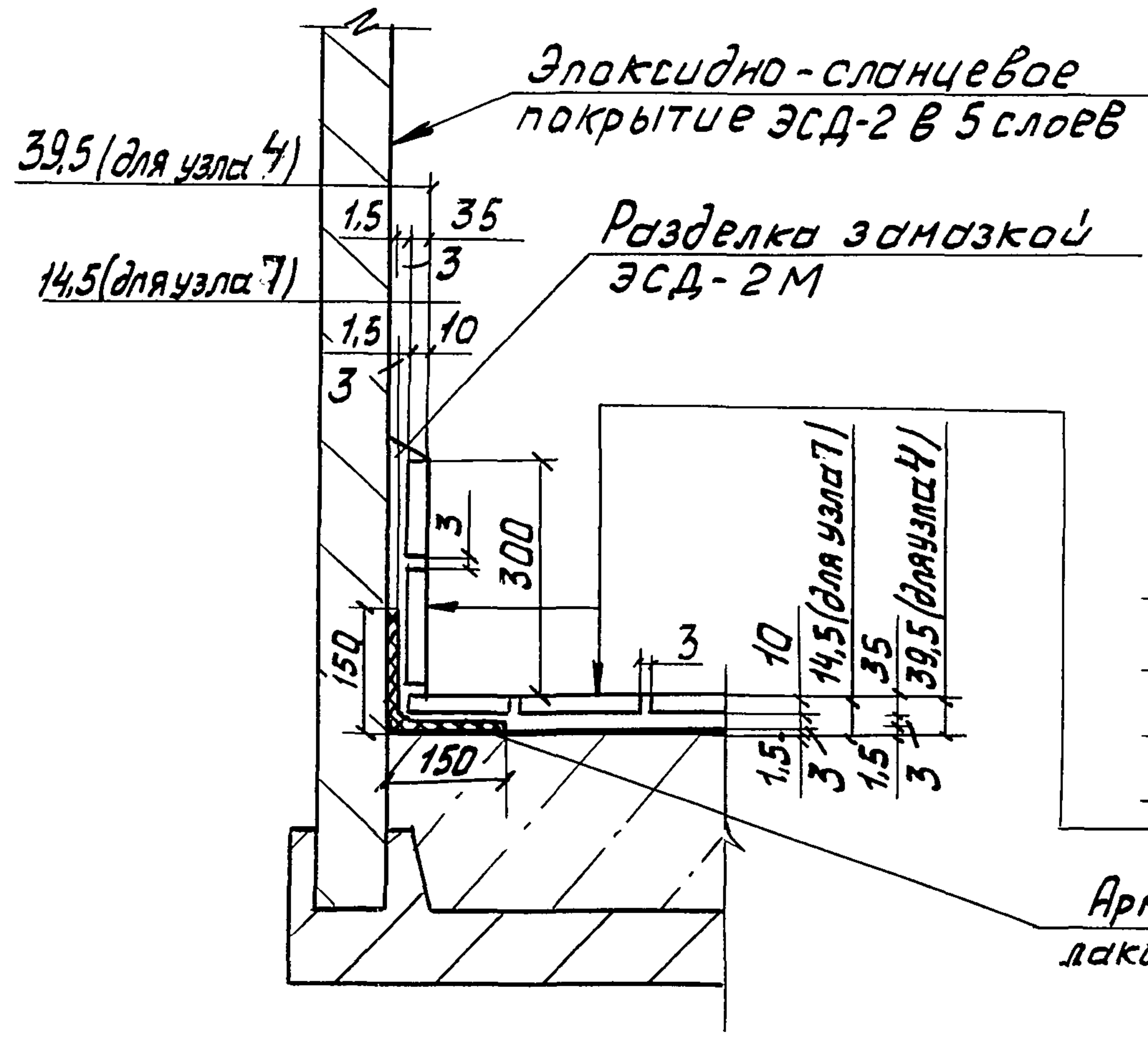
Формат А3

Альбом III

4

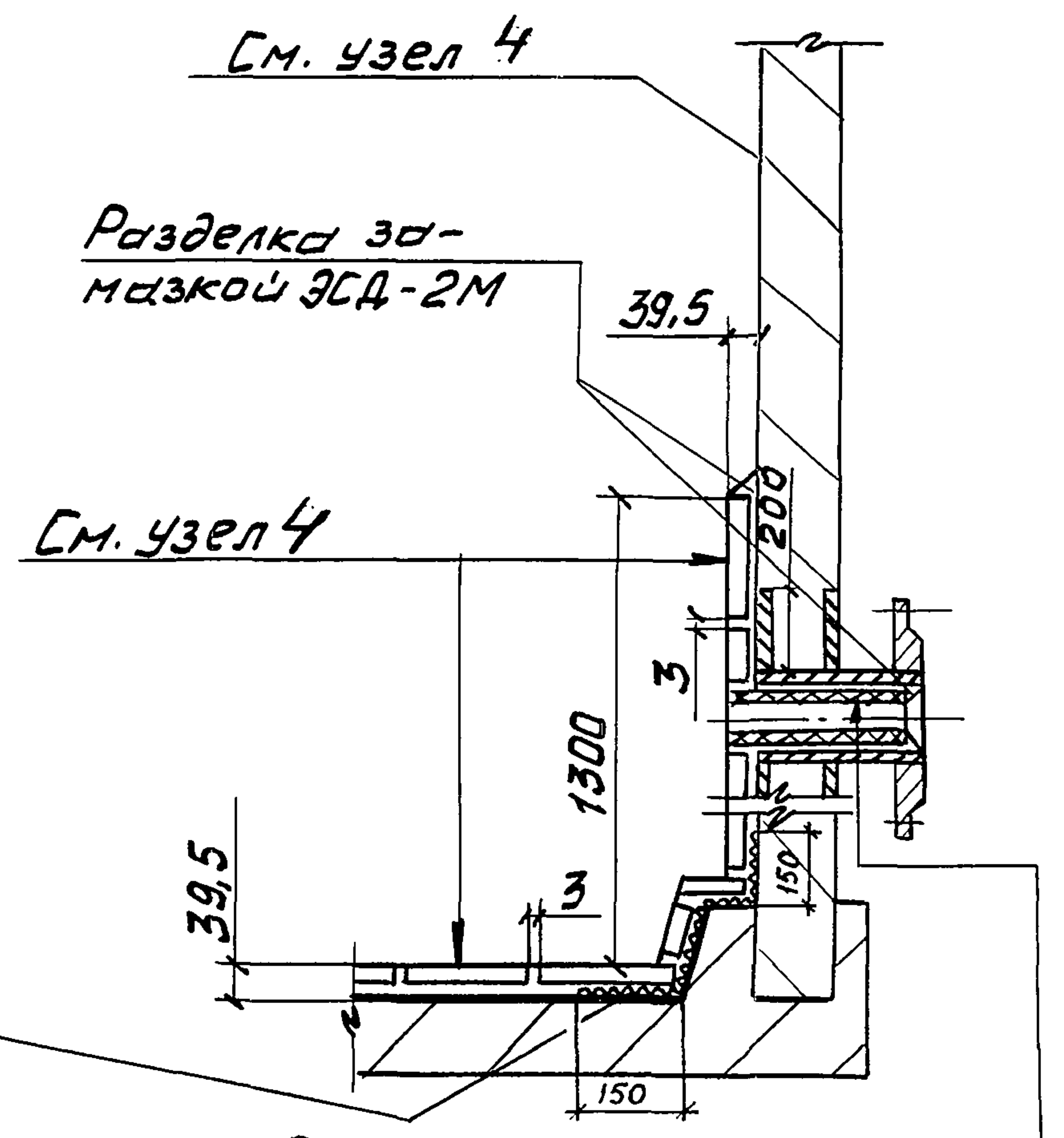
7

6



Плитка керамическая для полов на замазке ЭСД-2М (для узла 7)
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ на замазке ЭСД-2М (для узла 4)
Эпоксидно-сланцевое покрытие ЭСД-2 в 5 слоев

Армированная стеклотканью лакокрасочная композиция 3)



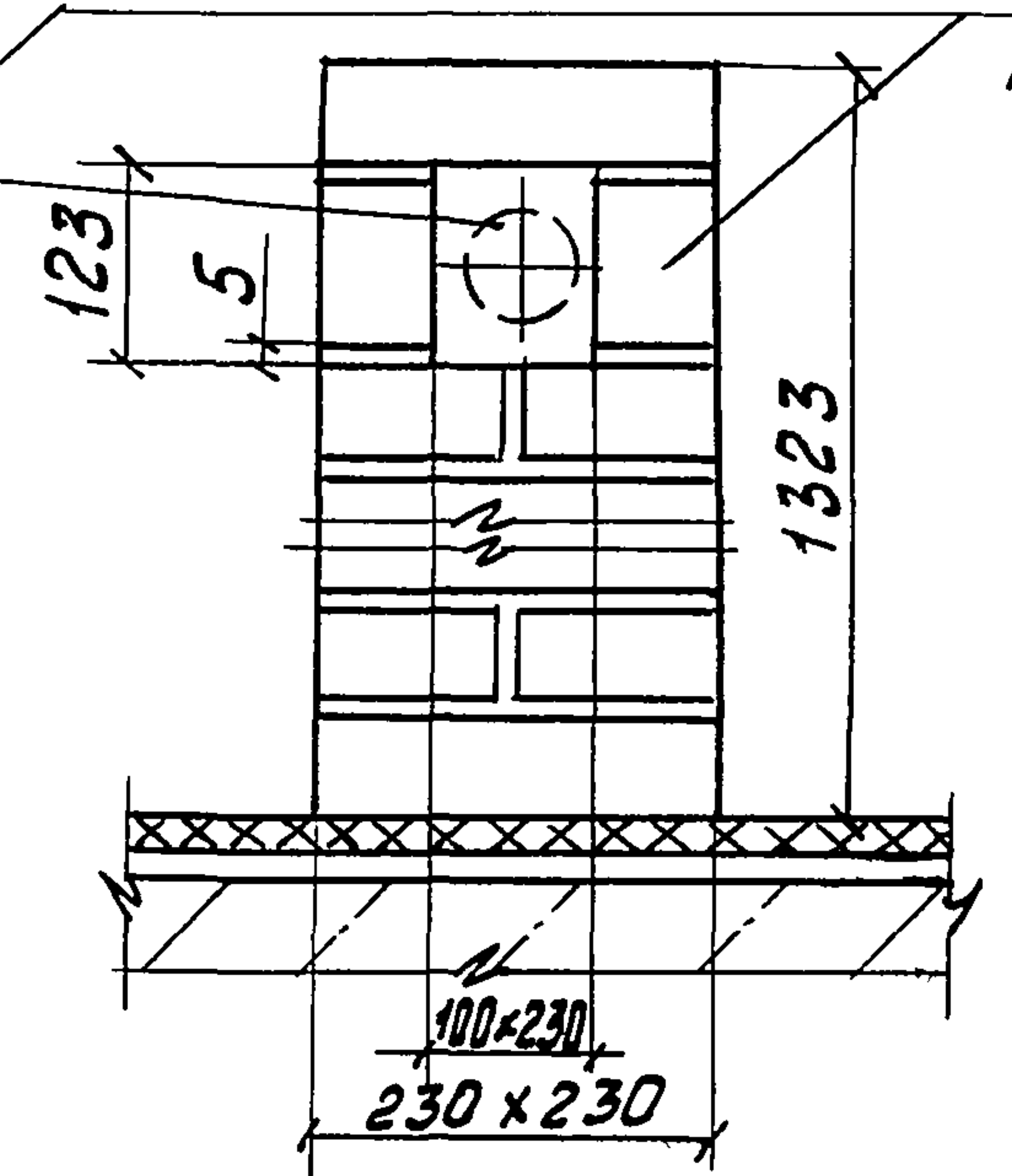
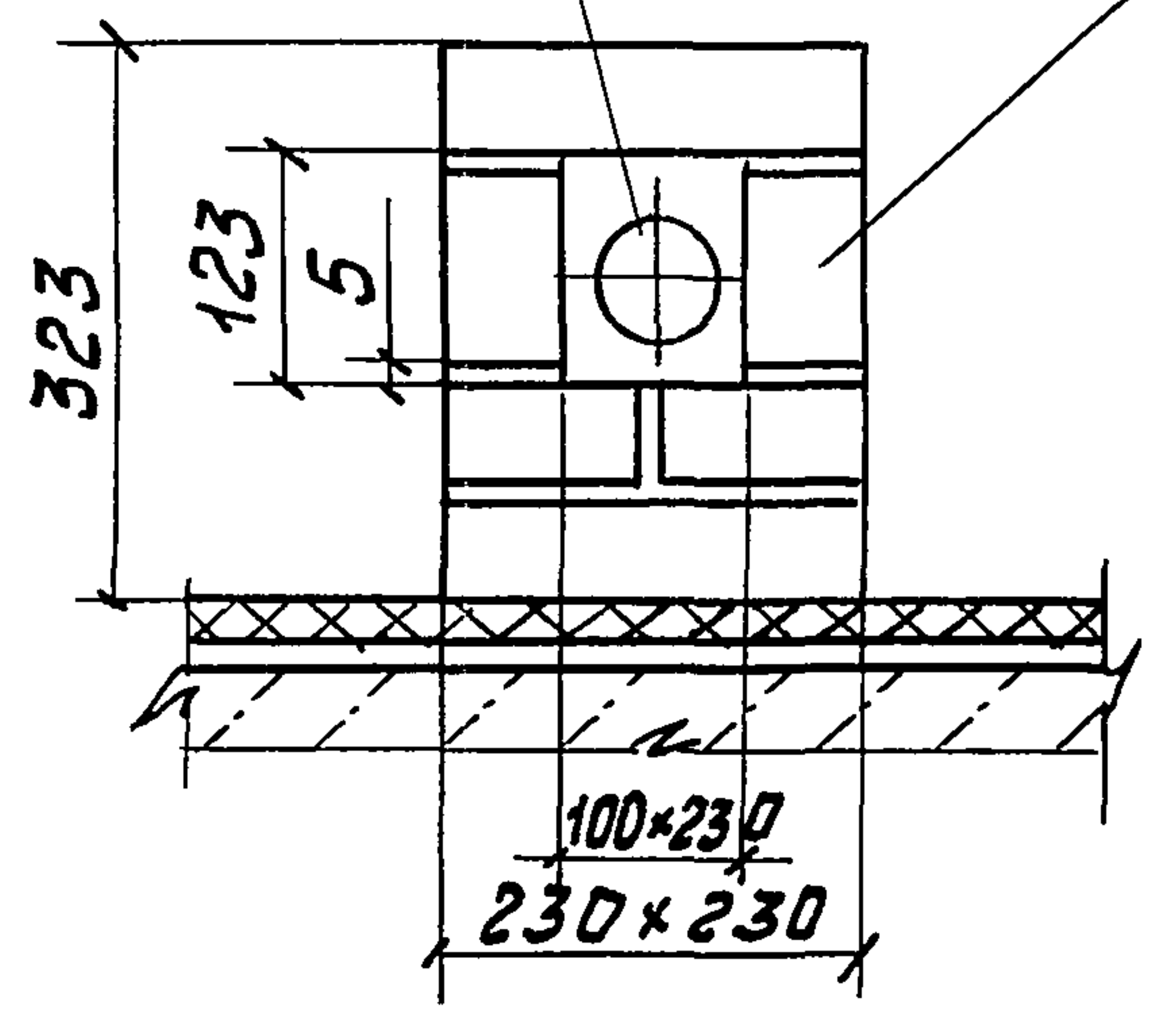
Вкладыш фарфоровый на замазке ЭСД-2М
Эпоксидно-сланцевое покрытие ЭСД-2 в 5 слоев

Примечание: Состав 3) смотреть на листе 5

4-4

5-5

Труба барба-
тажная



Кирпич кислотоупорный на замазке ЭСД-2М

Инв. № подл. Подпись и дата

ТМП 902-08-1.88				А3		
Инж. Снопковская	Ст. инж. Рекк	Вед. инж. Виноградова	Н. контр. Бажанов	Нач. отд. Шульженко	Гл. тех. Быкова	Гип. Бачурин
Блок емкостей очистных сооружений промстоков				Стодия	Лист	Листов
Разрезы 4-4, 5-5. Узлы 4, 6, 7				Р	12	
23275-04 15				Институт ПРОЕКТХИМЗАЩИТА		
				Формат А3		

Альбом III

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Усреднители																Отстой ники	
			А-9-2-4,25-2 -3 -5	А-9-3-4,25-2 -3 -5	А-9-4,5-4,25-2 -3 -5	А-9-6-4,25-2 -3 -5	А-12-2-4,25-2 -3 -5	А-12-3-4,25-2 -3 -5	А-12-4,5-4,25-2 -3 -5	А-12-6-4,25-2 -3 -5	А-9-2-4,25-4	А-9-3-4,25-4	А-9-4,5-4,25-4	А-9-6-4,25-4	А-12-2-4,25-4	А-12-3-4,25-4	А-12-4,5-4,25-4	А-12-6-4,25-4	Г-15-2-4,25-5	Г-21-3-4,25-5
1	Армированное стеклотканью покрытие на основе эпоксидно-спанцевого состава ЭСД-2	м ²	7	7,5	8,5	9	8,5	9	10	11	7	7,5	8,5	9	8,5	9	10	11	10,5	14,5
2	Футеровка керамической плиткой для полов 510 мм на полимерзamazке ЭСД-2М	м ²	—	—	—	—	—	—	—	—	34,5	45	61	77	42,5	56	77	97,5	—	—
3	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой марки КШ 535 мм на полимерзamazке ЭСД-2М	м ²	34,5	45	61	77	42,5	56	77	97,5	—	—	—	—	—	—	—	—	51	85,5
4	Нанесение эпоксидно-спанцевого состава ЭСД-2 в 5 слоев	м ²	130	156,5	196,5	236	167,5	200	249	298	130	156,5	196,5	236	167,5	200	249	298	175	267,5
5	Нанесение эпоксидно-спанцевого состава „Эслафур“ в 2 слоя	м ²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	67,5
6	Защита штуцеров с диаметром до 300 мм фарфоровыми вкладышами на полимерзamazке ЭСД-2М с уплотнением асбестовым шнуром	шт	4	4	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
7	Кладка кислотоупорным кирпичом на полимерзamazке ЭСД-2М	м ³	0,10	0,14	0,21	0,21	0,12	0,16	0,24	0,24	0,10	0,14	0,21	0,21	0,12	0,16	0,24	0,24	—	—

Примечания

- Ведомость объемов работ составлена без учета камеры обслуживания, габариты и конфигурация которой могут меняться с изменением количества и компоновки емкостей.
- В ведомость объемов работ не включены работы по подготовке поверхности (очистка, обезжиривание, обезжиривание), которые необходимо учитывать при составлении сметы.
- Маркировка емкостей дана в соответствии с альбомом I.

				ТМП 902-08-1.88			А3					
Ст. инж.	Рекк	З. Реч.	Блок емкостей очистных сооружений промстаков				Стадия	Лист	Листов			
Вед. инж.	Виноградова	Зинин					Р	1	1			
Н. контр.	Бажанов	Борис	Ведомость объемов работ				ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА					
Нач. отд.	Шульженко	Шульж										
Гип	Бачурина	Шульж										

Альбом III

№ п/п	Наименование материала	Код материала	Ед. измерения	Усреднители																Отстой- ники	
				А-9-2-4,25-2 -3- -5	А-9-3-4,25-2 -3- -5	А-9-4-5-4,25-2 -3- -5	А-9-6-4-25-2 -3- -5	А-12-2-4,25-2 -3- -5	А-12-3-4-25-2 -3- -5	А-12-4-5-4,25-2 -3- -5	А-12-6-4,25-2 -3- -5	А-9-2-4,25-4	А-9-3-4-25-4	А-9-4-5-4,25-4	А-9-6-4,25-4	А-12-2-4,25-4	А-12-3-4,25-4	А-12-4-5-4,25-4	А-12-6-4,25-4	Г-15-2-4,25-5	Г-21-3-4,25-5
1	Ацетон технический	2471420130	кг	8,3	10,8	14,7	18,5	10,2	13,5	18,5	23,5	3,2	4,1	5,5	7,0	3,9	5,1	7,0	8,8	12,3	20,6
2	Аэросил марки А-175	2168120100	кг	4,6	5,8	7,7	9,4	5,5	7,0	9,5	11,7	2,2	3,0	4,0	5,0	2,8	3,6	5,0	6,3	0,5	0,6
3	Кирпич кислотоупорный прямой марки КП	5753211000	кг	201,2	281,7	422,6	422,6	241,5	322	483	483	201,2	281,7	422,6	422,6	241,5	322	483	483	—	—
4	Мука диатомовая	575390	кг	311,7	394,3	500,4	640,7	376,6	481,4	645,9	799	179,8	233,2	315,4	390,7	222,4	289,7	395,9	491,9	417,1	676,6
5	Модификатор глянцевый "Сламор"	0257390308	кг	248,8	307,9	398,1	485,5	311	385,1	499,6	610	185,9	228,9	294,6	357,6	235,8	289,3	371,6	450,5	358,7	564,2
6	Плитка керамическая для полов S10	575242003	м²	—	—	—	—	—	—	—	—	35	45,5	62	78	43	57	78	98,5	—	—
7	Плитка керамическая кислотоупорная КШ-35	575311083	м²	35	45,5	62	78	43	57	78	38,5	—	—	—	—	—	—	—	—	51,5	86,5
8	Полиэтиленполиамин	2413450130	кг	30	37	48	58,5	37,5	46	60	73	22	27	35	42,5	28	34,5	44	53,5	43	68
9	Растворитель Р-4	2319120300	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7
10	Смола эпоксидная марки ЭД-20	2225110220	кг	301,4	373,4	482,2	589,7	376,4	466,7	606,3	740,8	223,2	275,3	354,7	430,8	283	347,7	447,3	542,8	434,7	604,5
11	Стеклооткань марки Т-11-ГВС-9	—	м²	7,7	8,3	9,4	9,9	9,4	9,9	11	12,1	7,7	8,3	9,4	9,9	9,4	9,9	11	12,1	16,6	16
12	Тальк	2727232000	кг	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,4

Инв. № подл. Подпись и дата

			ТМП 902-08-1.88			А3		
Ст. инж.	Рекк	З. Реч	Блок емкостей очистных сооружений промстоков			Страница	Лист	Листов
Вед. инж.	Виноградова	Реч				Р	1	2
Н. контр.	Бажанов	Реч	Ведомость потребности в материалах			ИНСТИТУТ ПРОЕКТИМЗАЩИТА		
Нач. отд.	Шульженко	Шульж						
Гип	Бачурина	Шульж						

Продолжение

№ п/п	Наименование материала	Код материала	Ед. измерения	Усреднители																Отстой- ники	
				A-9-2-4,25-2 -3 -5	A-9-3-4,25-2 -3 -5	A-9-4-4,25-2 -3 -5	A-9-6-4,25-2 -3 -5	A-12-2-4,25-2 -3 -5	A-12-3-4,25-2 -3 -5	A-12-4-4,25-2 -3 -5	A-12-6-4,25-2 -3 -5	A-9-2-4,25-4	A-9-3-4,25-4	A-9-4-4,25-4	A-9-6-4,25-4	A-12-2-4,25-4	A-12-3-4,25-4	A-12-4-4,25-4	A-12-6-4,25-4	Г-15-2-4,25-5	Г-21-3-4,25-5
13	Труба фарфоровая	5753510003	к2	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	—	—	—	—	—	—	—	—	13	13
14	Уайт-спирит	0251130100	к2	2,4	2,5	2,9	3,0	2,9	3,0	3,3	3,7	2,4	2,5	2,9	3,0	2,9	3,0	3,3	3,7	3,5	4,8
15	Фурфурол технический	9291610002	к2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,3	3,2
16	Шнур асбестовый ф18мм	2574430153	к2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1	2,1

Примечание.

Ведомость потребности материалов составлена в соответствии с ведомостью объемов работ только для емкостей.

Инв. № 19-0001, Подпись и дата

Взам. инв. №

				ТМП 902-08-1.88 А3		
Ст. инж.	Рекк	Э. Рещ.				
Вед. инж.	Виноградова	Виноградова				
Н. контр.	Бажанов	Бажанов				
Нач. отд.	Шульженко	Шульженко				
ГИП	Бачурина	Шульженко				
				Блок емкостей очистных сооружений промстоков		
				Ведомость потребности в материалах	ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	

23275-04

(18)

Формат А3

21.03.88