

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-20

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 17 и 25 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ II
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

18120-02
ЦЕНА 2-74

Госстро# СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ГИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 4250 Инв.№ 18120-02 тираж 500
Сдано в печать 22.09 1981г. цена 2-74

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-20

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 и 25 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологическая часть.
Нестандартизированное оборудование.
- Альбом III - Строительная часть. Конструкции железобетонные.
- Альбом IV - Строительные изделия.
- Альбом V - Заказные спецификации.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Сметы. Часть 1. Вариант с первичным отстаиванием.
Часть 2. Вариант без первичного отстаивания.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Кетаов
Т. Марина

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 247 ОТ 17 АВГУСТА 1984г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 6 ОТ 18 ФЕВРАЛЯ 1982г.

					ПРИВЯЗАН

ИМВ. N

Альбом II

Типовой проект 902-3-20

СОДЕРЖАНИЕ

Имя, Фамилия, Подпись и Дата Взам. Инж. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Вариант с первичным отстаиванием. План по верху между осями А-Б	
ТХ-3	Вариант с первичным отстаиванием. План по верху между осями В-Д	
ТХ-4	Вариант с первичным отстаиванием. План по днищу между осями А-В	
ТХ-5	Вариант с первичным отстаиванием. План по днищу между осями В-Д	
ТХ-6	Вариант без первичного отстаивания. План по верху между осями А-В	
ТХ-7	Вариант без первичного отстаивания. План по верху между осями В-Д	
ТХ-8	Вариант без первичного отстаивания. План по днищу между осями А-В	
ТХ-9	Вариант без первичного отстаивания. План по днищу между осями В-Д	
ТХ-10	Разрез 1-1	
ТХ-11	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
ТХ-12	Первичные отстойники длиной 18 и 24 м. План между осями А-1 и А-Б. Разрез 6-6.	
ТХ-13	Вторичные отстойники длиной 18 и 24 м. План между осями 3-4 и Б-В. Разрез 7-7.	
ТХ-14	Аэробный стабилизатор длиной 18 м. План между осями 1-2 и А-Д. Разрез 8-8. Аэротарны	
ТХ-15	Схемы расположения подающих лотков и фильтровых каналов аэротарн	
ТХ-16	Схема воздухопроводов аэротарн и вторичных отстойников	
ТХ-17	Схема воздухопроводов аэробных стабилизаторов и первичных отстойников	
ТХ-18	Схемы систем И2, И3, И4, И6, И10, И12.	
ТХ-19	Узел 1 и 2	
ТХ-20	Узел 3	
ТХ-21	Узел 4 и 5	
ТХ-22	Узел 6	
ТХ-23	Спецификация (начало)	
ТХ-24	Спецификация (продолжение)	
ТХ-25	Спецификация (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902-ТХ	Технологическая часть	
902-КЖ	Конструкции железобетонные	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Т. Марина* Т. Марина

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 3.901-8 Выпуск 4	Затвор ш. тобов для лотка 300*600	
Серия 3.901-8 Выпуск 5	Затвор щитовой для лотка 450*600	
Серия 3.901-8 Выпуск 6	Затвор ш. тобов для лотка 600*300	
Серия 3.902-6 Выпуск 1	Труба Вентури Ду 300	
Серия 3.902-6 Выпуск 2	Труба Вентури Ду 400 и Ду 500	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 5525-81	Трубы чугунные напорные и соединительные стальные	
ГОСТ 17375-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали на Ру 4,10 МПа. Отводы круглошовные. Конструкция и размеры	
ГОСТ 17376-77	То же. Трубишки	
ГОСТ 17378-77	То же. Переходы	
ГОСТ 17379-77	То же. Заглушки эллиптические	
ГОСТ 1255-67	Фланцы стальные плоские приварные на Ру 2,5 МПа	
ГОСТ 14097-68	Блок однокотловый подвижной опоры	
ГОСТ 14911-69	Детали стальные трубопроводов опоры подвижные	
ТУ 400-1-21-71	Плиты шпалтные паркетные шлифованные	
ГОСТ 36-22-77	Детали трубопроводов Ду 500-1400 сварные из углеродистой стали на Ру 2,5 МПа. Переходы концентрические и эксцентрические	
ГОСТ 18161-72	Вентили запорные из ковкого чугуна на Ру 10 МПа	
ГОСТ 8437-75	Забвжки парциальные с подвижным штоком фланцевые чугунные на Ру 1,0 МПа	
ГОСТ 3919-75	Забвжки клапанные с неподвижным штоком фланцевые чугунные на Ру 1,0 МПа	
ГОСТ 9573-72	Плиты и маты теплоизоляционные из минерализованной ваты на синтетическом связующем	
ГОСТ 3550-73	Лента стальная упаковочная	
ГОСТ 7118-78	Сталь тонколистовая оцинкованная	
Прилагаемые документы		
черт. 1040.01.000.80	Эскиз Чертеж общего вида	
черт. 1040.02.000.80	Воздухоотъематели эрифтов. Чертеж общего вида	
черт. 1040.03.000.80	Формулы эрифтов. Чертеж общего вида	
черт. 1040.04.000.80	Устройства для удаления плавающих веществ. Чертеж общего вида	
черт. 1040.05.000.80	Затвор щитовой. Чертеж общего вида	
черт. 1040.06.000.80	Затвор щитовой с подвижным водорывом с шириной порога 700 мм. Чертеж общего вида	
черт. 1040.07.000.80	Затвор щитовой с подвижным водорывом с шириной порога 500 мм. Чертеж общего вида	
черт. 1040.08.000.80	Затвор щитовой. Чертеж общего вида	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— М1 —	Сточная вода поступающая на очистку	
— М2 —	Сточная вода после механической очистки	
— М3 —	Сточная вода после аэротарнок	
— М4 —	Сточная вода после биологической очистки	
— И6 —	Иловая вода	
— И2 —	Плавающий вещества	
— И5 —	Сырой осадок	
— И4 —	Яктивный или возвратный	
— И5 —	Яктивный или циркулирующий	
— И6 —	Яктивный или избыточный	
— И10 —	Аэробно-сброженная смесь	
— И12 —	Фугат	
— П1 —	Аварийный сброс	
— П2 —	Опоражение	
— А0 —	Воздух	

Экспликация сооружений

№ п. сооружения	Наименование	Примечание
1	Первичный отстойник	
2	Аэробный стабилизатор	
3	Аэротарн	
4	Вторичный отстойник	

ПРОВЕРЕН: *Марина*

ИНВ. №: _____

т.п. 902-3-20 ТХ

БАСК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ Ю; П И 25 ТЫС. М³/СУТКИ

МАРИНА
БЕГАСЯКОВА
МАРИНА
ГЛАВЫАН

СТАДИИ: ЧИСТ. ЛИСТОВ

РП 4 25

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА

18.20-02 3

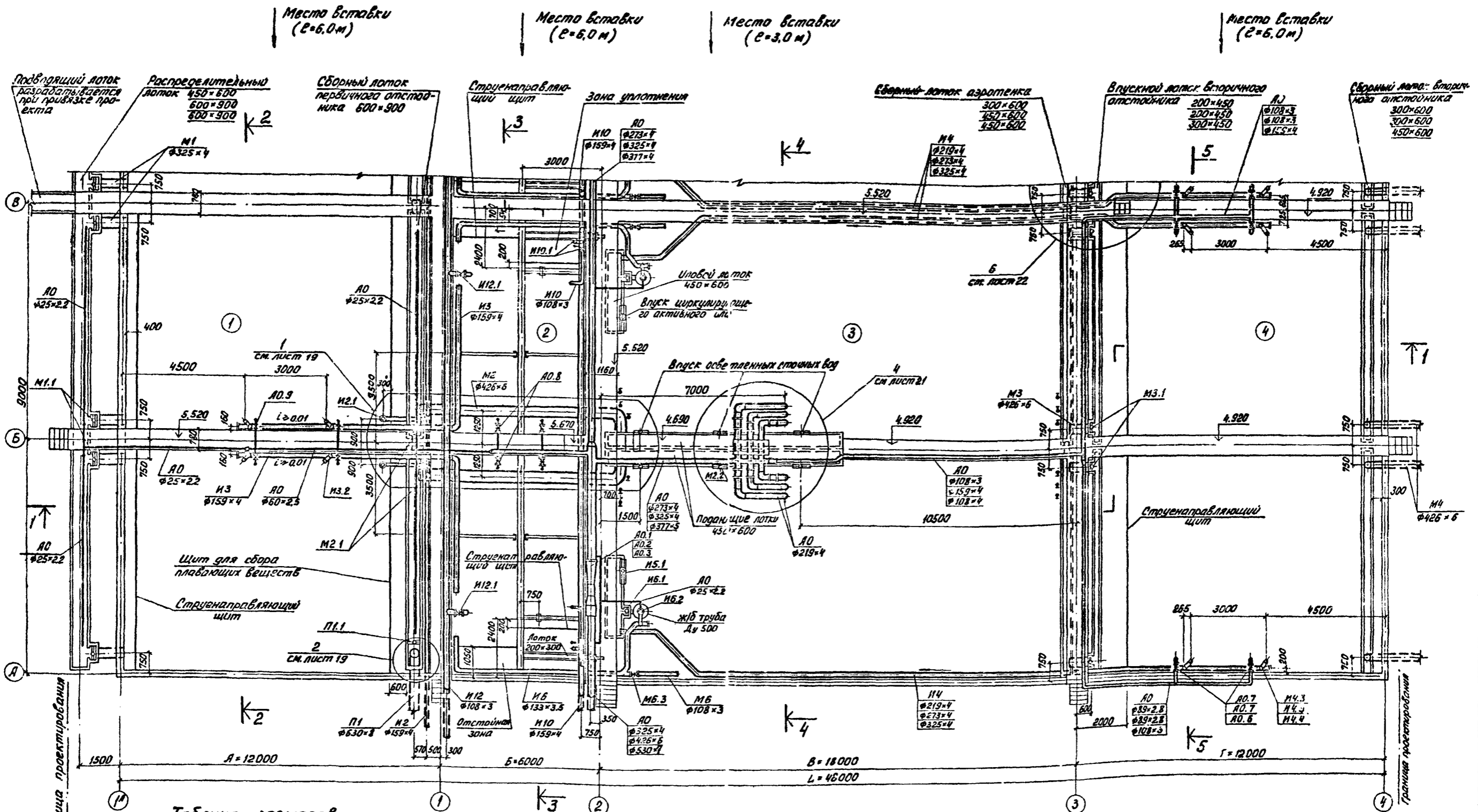


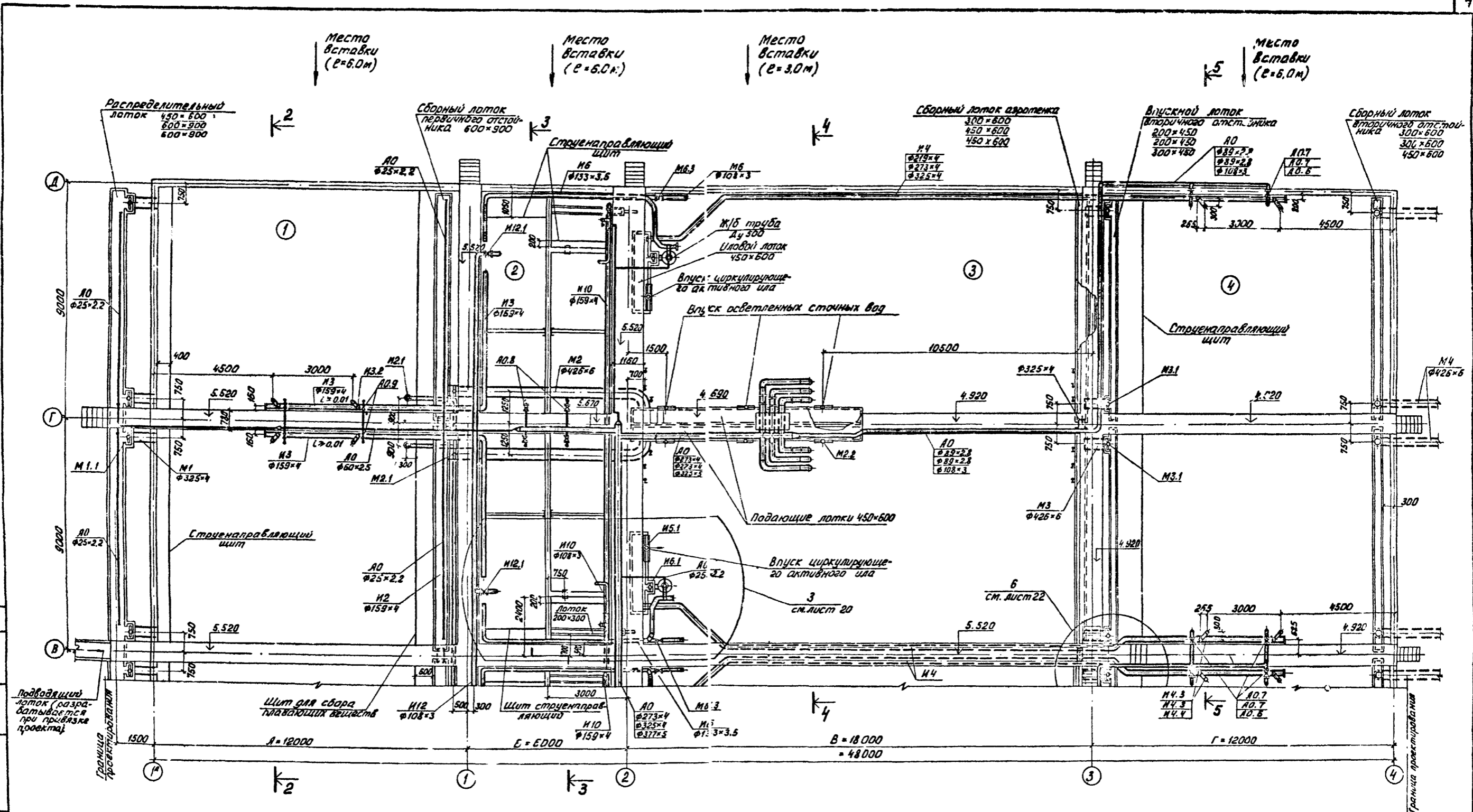
Таблица размеров

Пропускная способность станции тыс. м³/сут.	Норма безрегенеративной очистки м³/сут.	А					Пропускная способность станции тыс. м³/сут.	Норма безрегенеративной очистки м³/сут.	Б				
		А	Б	В	Г	Л			А	Б	В	Г	Л
10	200			27000		57000	25	200	6.000				126000
	280	12000	6000	24000		54000			31000				117000
	350			21000	12000	51000			42000	24000			108000
17	200			42000		90000	350	350	103000				182000
	280	18000	18000	36000		84000			42000	18000			172000
	350			30000	18000	78000			30000	18000			162000
	350			30000		78000			30000				162000

В числителе даны значения для аэротенков без регенераторов, в знаменателе - с регенераторами

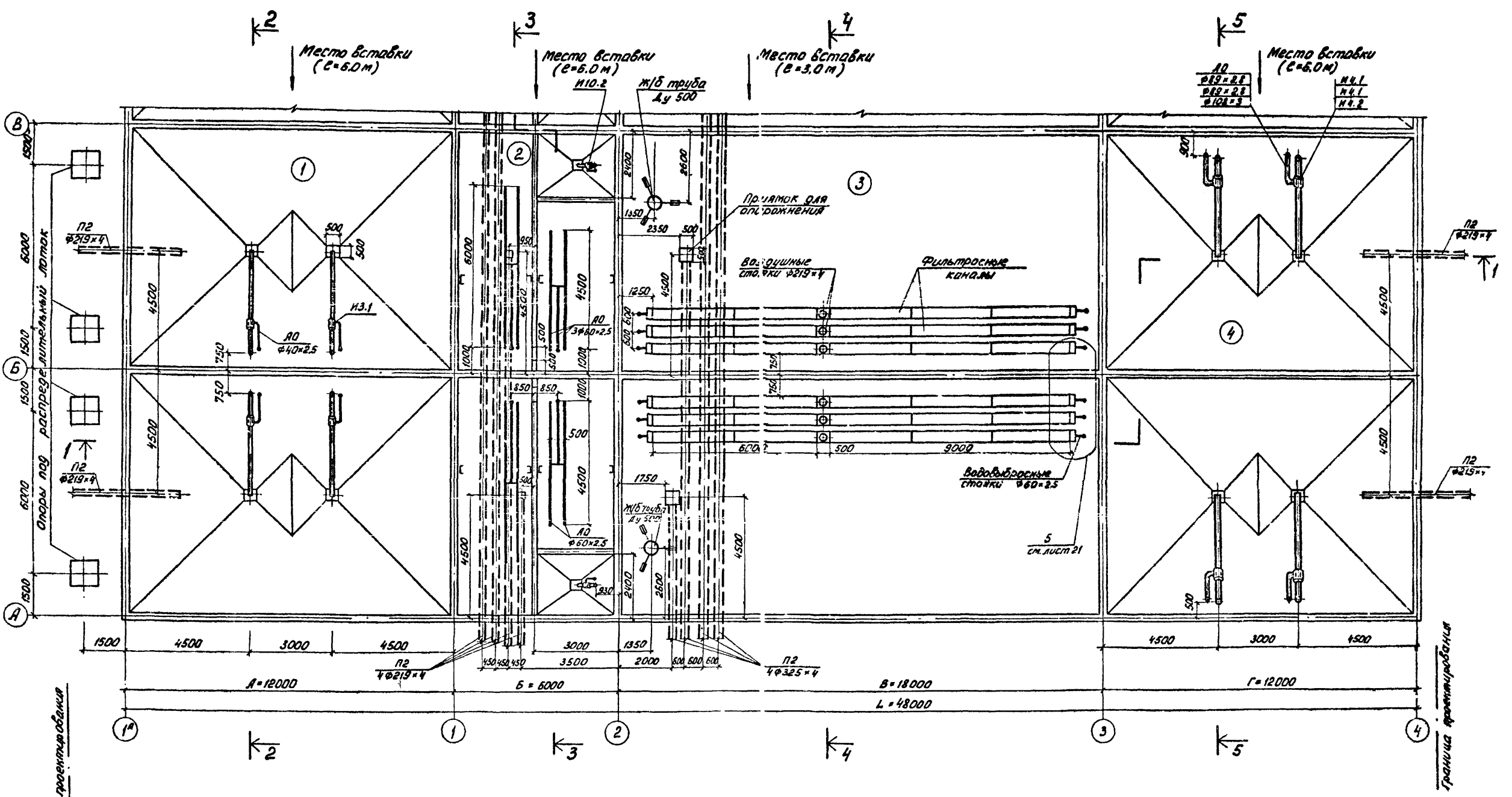
1. Разрезы см. листы 10; 11.
2. Оборудование первичных и вторичных отстойников для станций пропускной способностью 17 и 25 тыс. м³/сутки см. листы 12, 13.
3. Аэробный стабилизатор большой производительности см. лист 14.
4. Значения без дроби относятся ко всем станциям. Значения диаметров труб и размеров лотков, приведенные дроби для станций, пропускной способностью 1-ая строка - 10 тыс. м³/сут. 2-ая строка - 17 тыс. м³/сут. 3-ья строка - 25 тыс. м³/сут.
5. Переходные мостики через воздуховоды условно, не показаны (см. чертежи марки КЖ).

Привязан		Т.п. 902-3-20		ТХ	
Н. КОНТ. ПРОБЕР.	МАРИНА БОДРОВА	Е. КОСТЕВ		СТАДИЯ	
ЧЕРТ. КОН. ИНЖЕНЕР	А. БАШИН	Г. АСМОНОВА		Л. СТ.	ЛИСТ
РУК. ГР.	СТАРИЦЫНА	Г. АСМОНОВА		2	
Г. СПЕЦ.	МАРИЯ	Г. АСМОНОВА		ЦНИИЭП	
И.Н.В. И.	ГОЛДМАН	ВАРИАНТ С ПЕРВИЧНЫМ ОТСТАИВАНИЕМ. ПЛАН ПО ВОРХУ МЕЖДУ СЯМИ А-В		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва			



Таблицу размеров и общие примечания см. лист 2

ПРИВЯЗАН		И. КОНТ. МАРИНА		Т.п. 902-3-20		ТХ	
ИНЖ. ПРОВЕР. БОДРОВ		ИНЖЕН. ГЕРАСИМ		БЛОК БИОКОСТЕЙ ...Л. СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЫ 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
И.И. МАРИНА		Г.А. СПЕЦ. СИРОТА		СТАДИЯ		ЛИСТ	
НАЧ. ОТД. ГОЛДМЯХ		НАЧ. ОТД. ГОЛДМЯХ		РП		3	
ВАРИАНТ: С ПЕРВИЧНЫМ УСТАНОВЛЕНИЕМ ПЛАН ЗА ВЕРХУ МЕЖДУ ОСЯМИ В-Д				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА			

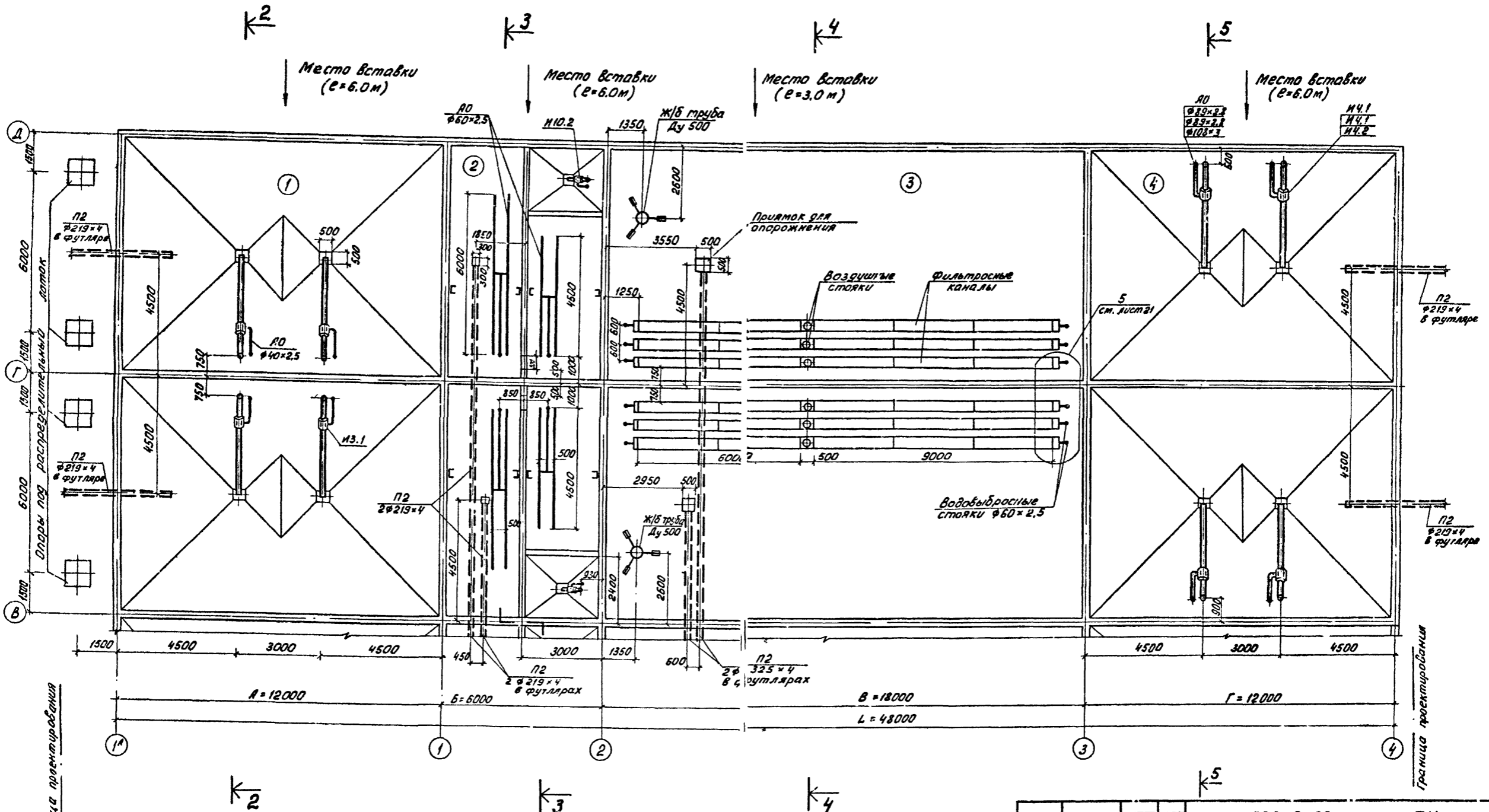


СОГЛАСОВАНО:
 И.О. ПОДПИСЬ И.И.ИИИ И.И.ИИИ
 И.О. ПОДПИСЬ И.И.ИИИ И.И.ИИИ
 И.О. ПОДПИСЬ И.И.ИИИ И.И.ИИИ
 И.О. ПОДПИСЬ И.И.ИИИ И.И.ИИИ

1. Таблицу размеров и общие примечания см. лист 2
2. Трубопроводы опорожнения под днищем прокладываются в стальных футлярах (см. чертежи марки КЖ).

ИНВ. N		ПРИВЯЗАН		НОРМ. КОД		МАРКА		Т.п. 902-3-20		ТХ	
				МАРКА		БОДРОЧ		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10.17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ		СТАДИЯ	
				ИНЖЕН.		ГЕРАСИМОВА				Л И С Т	
				Р.У.К. ГР.		СТЯРИЦЫНА				4	
				ГЛА СПЕЦ.		ВИРТА		ВАРИАНТ С ПЕРВИЧНЫМ ОТСТАВКИЕМ. ПЛАН ПО ДНИЩУ МЕЖДУ ОСЯМИ А-В.		ЦНИИЭП	
				НАЧ. ОТД.		ГОЛДМАН				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
										г. Москва	

План



Таблицу размеров и общие примечания см. лист 2.

ПРИВЯЗАН		Т.п. 902-3-20		ТХ	
ИНВ. Н.		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТ. ИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ С. СКОРНОСТЬЮ 10, 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
НАЧ. ОТА		СТАДИЯ		ЛИСТ	
НАЧ. ОТА		РР		5	
НАЧ. ОТА		ВАРИАНТ С ПЕРВИЧНЫМ ОТСТАВЛЕНИЕМ		Ц.И.И.Э.П.	
НАЧ. ОТА		ЕГ. План по линии между осями В-Д		ИНЖ. СЕРГЕЕВО	
НАЧ. ОТА		Г. Мос		3д	

18120-02 7

СОЛЖИВАНОВ
ОУПЛА АСЛ
ЛОШКЕР
ВЗЛМ ИИ.И.

Граница проектирования

Граница проектирования

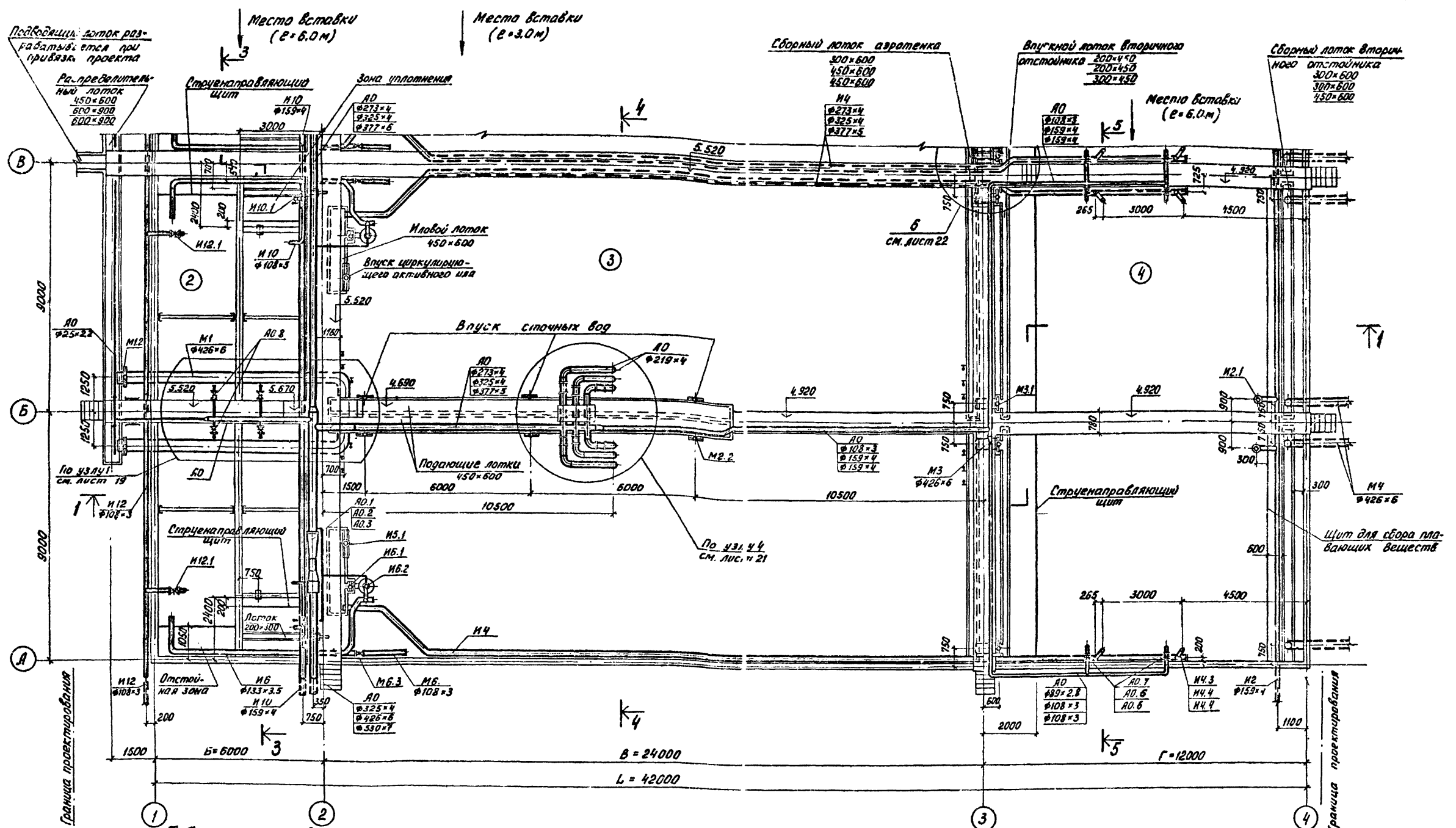


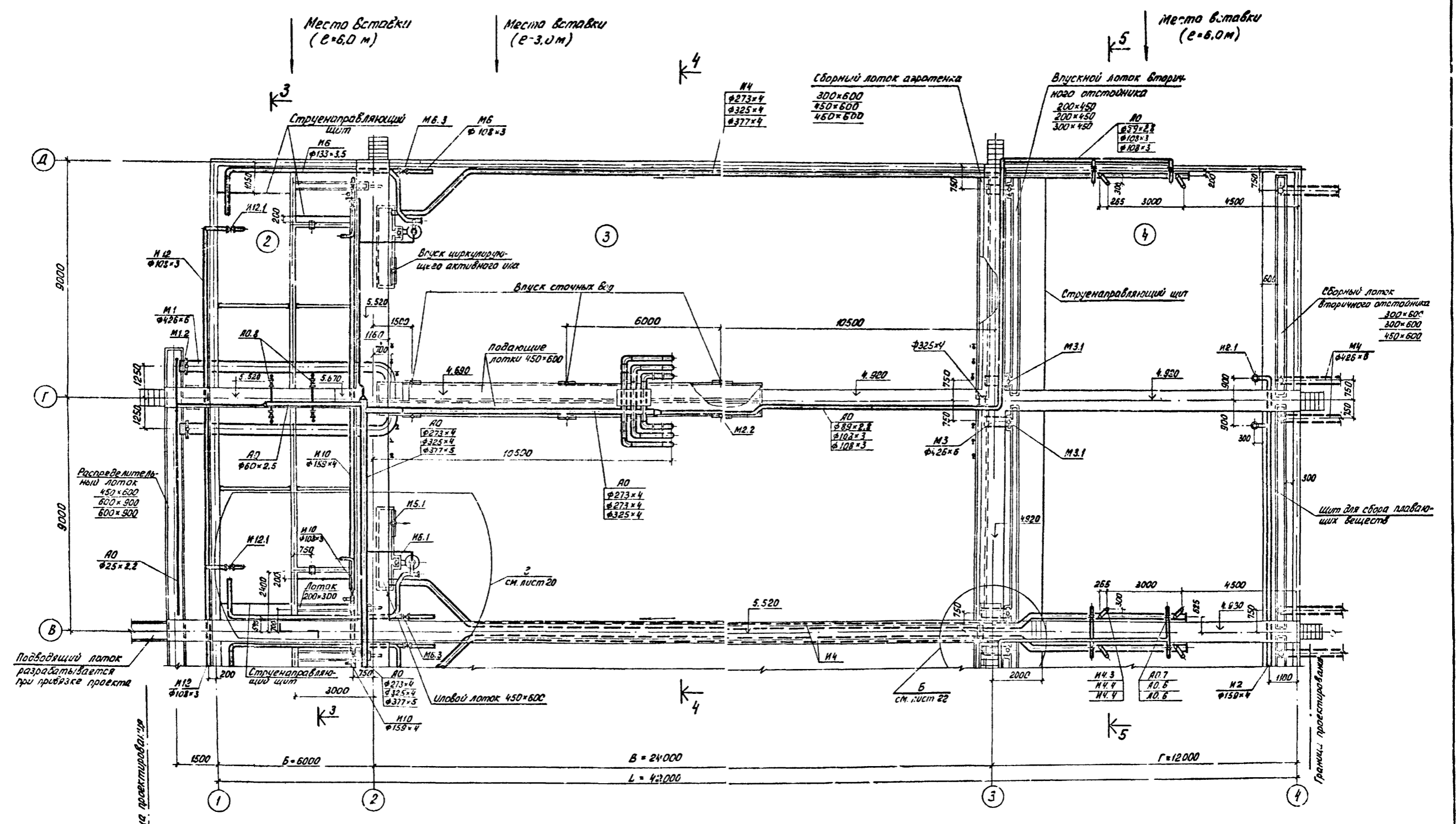
Таблица размеров

Пролетная способность станций тыс. м³/сут.	Норма выдоп. работи м/чел.сут.	Размеры (Б, В, Г, Л)			
		Б	В	Г	Л
10	350	6000	27000	12000	45000
17	350	12000	42000	18000	72000
			35000		66000
25	350	18000	60000	24000	102000
			54000		56000

1. Разрезы см. листы 10, 11.
2. Оборудование вторичных отстойников для станций пропускной способностью 17 и 25 тыс. м³/сутки см. лист 13.
3. Аэробный стабилизатор большой производительности см. лист 14.
4. Значения диаметров труб и размеров лотков, приведенные графич., относятся к станциям пропускной способностью:
1-ая строка - 10 тыс. м³/сутки
2-ая строка - 17 тыс. м³/сутки
3-ья строка - 25 тыс. м³/сутки.
Значения без графа относятся ко всем станциям.
5. В таблице размеров в числителе даны значения для аэротенков без регенераторов, в знаменателе - с регенераторами.
6. Переходные мостики через воздуховоды условно не показаны (см. чертежи марки КЖ).

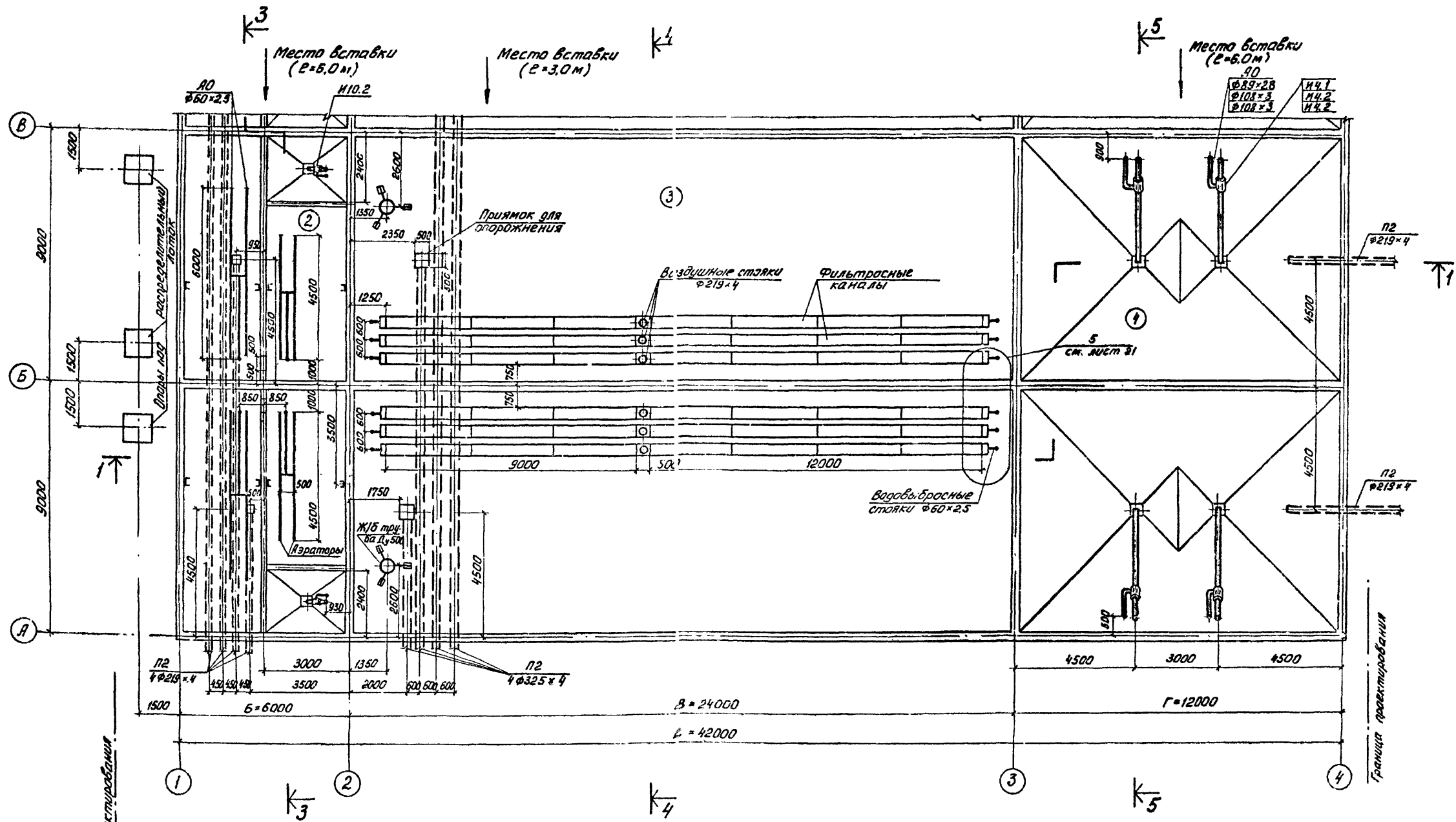
Привязан		Т.п. 902-3-20		ТХ	
Н. КОМ. ПР.	МАРИНА	ВМЖ ЕМКОСТИ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17 И 25 ТЫС. М³/СУТКИ			
ПРОВЕР.	БОДРОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ			
ИНЖЕН.	ГЕРАСИМОВА	РП 6			
ГЛА СПЕЦ.	МАРИНА	ВАРИАНТ БЕЗ ПЕРВИЧНОГО УСТАНАВЛЕНИЯ ПЛАН ПО ЗЕРКУ МЕЖДУ ОС. ММ А-В.			
НАЧ. ОД.	ГОРД. МАЯН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО СБОРОВАНИЯ МОСКВА			

АЛЕКОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-20
 СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСР МОСКВЫ
 Ш. В. Ч. БОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХОД. ИВЕН.



1. Таблицу размеров и общие примечания см. лист 6.

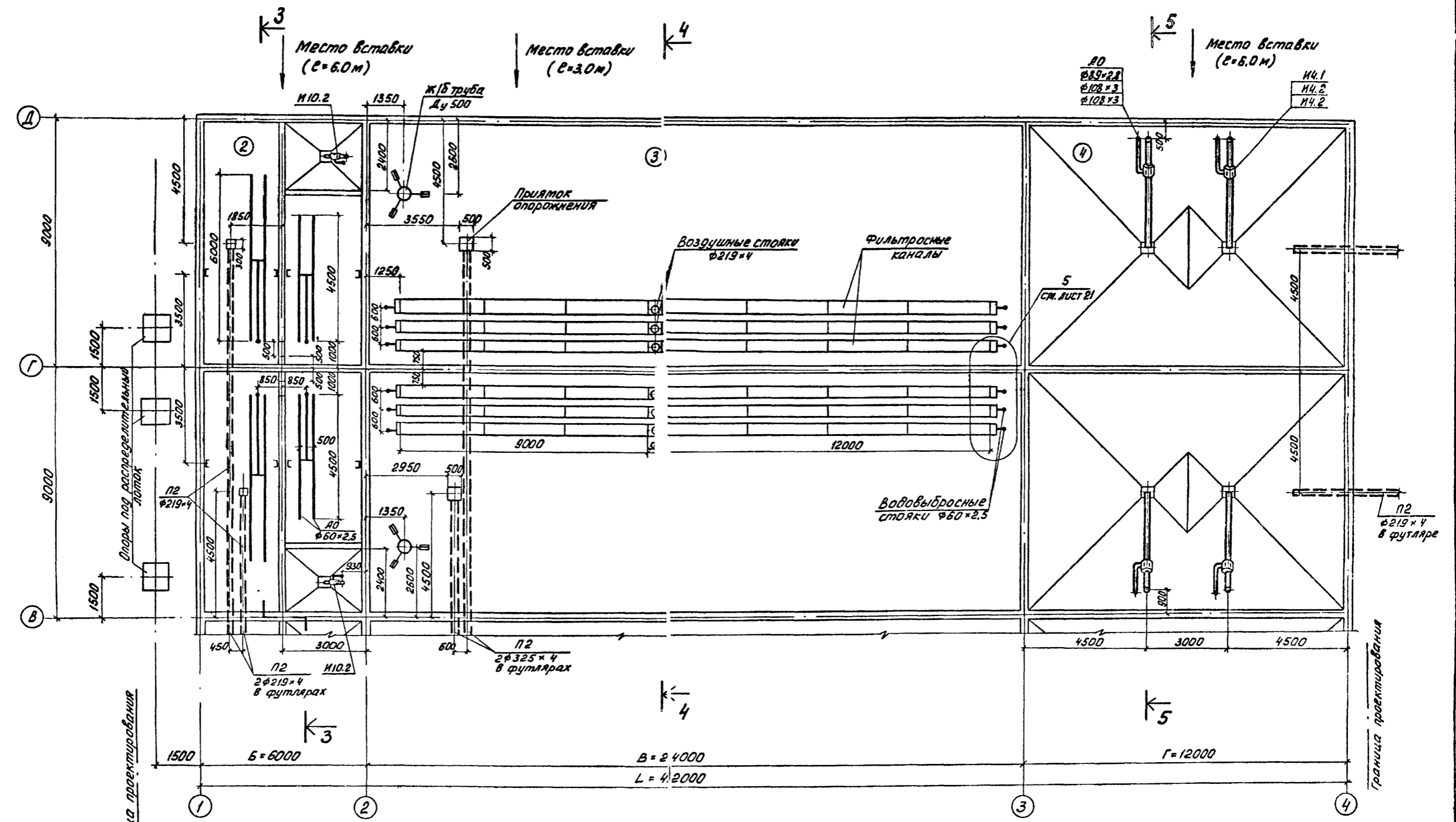
		т. п. 902-3-20		ТХ	
		Блок емкостей для с/л и биологической очистки сточных вод			
		пропускной способностью 10, 17 и 25 тыс. м³/сутки			
Прьязан		И.К. ЦА. МАРИНА		ИТАДИЯ ЛИСТ	
		И.В.В. БОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХОД. ИВЕН.		ЛИСТОВ	
		И.Н.Н.В. БОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХОД. ИВЕН.		РП 7	
		И.Н.Н.В. БОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХОД. ИВЕН.		ЦНИИЭП	
		И.Н.Н.В. БОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХОД. ИВЕН.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		И.Н.Н.В. БОЛО. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХОД. ИВЕН.		г. МОСКВА	



1. Таблицу размеров и общие примечания см. лист 6.
2. Трубопроводы опорожнения под днищем прокладываются в стальных футлярах (см. чертежи марки КЖ).

Привязан		т.п. 902-3-20		ТХ	
Инв. №:		ЛЮК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Н. У. ЭНТР. М. РИНА		ПРОЕКТОР БОДРОВ		РП 8	
ИНЖЕН. ТЕРАСИМОВ		Р. К. ГР. СТАРИЦЫНА		ЦНИИЭП	
Г. И. П. МАРИНА		ГЛ. СПЕЦ. СИРОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОЦ. ГОБДМАН		17.02.16.02		г. Москва	

План



Граница проектирования

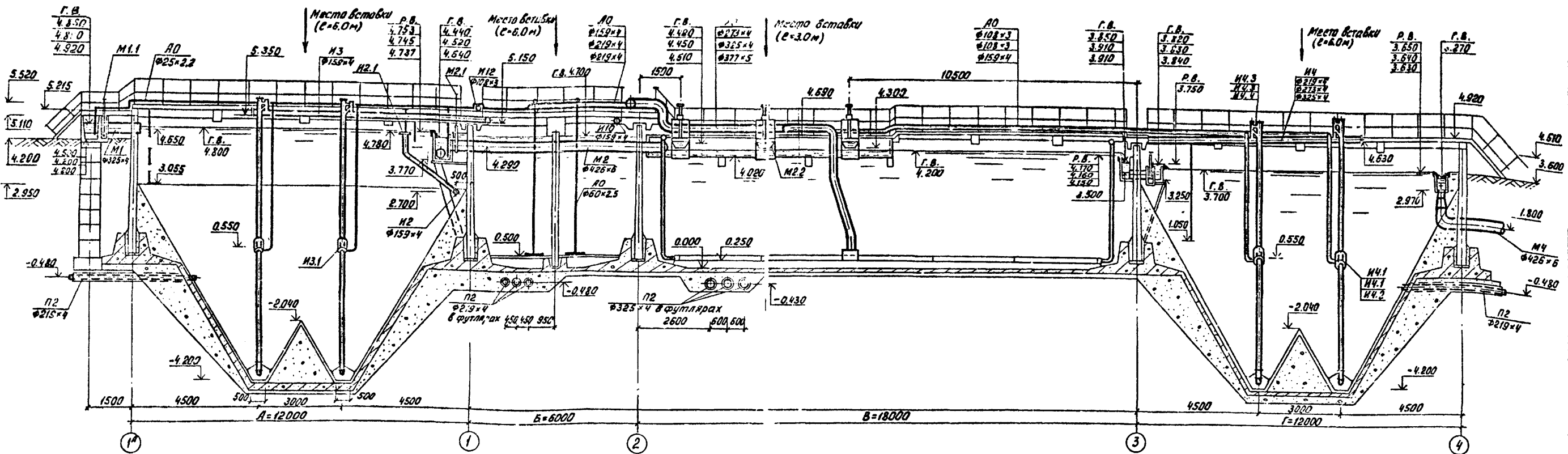
Граница проектирования

Таблицу размеров и общие примечания см. лист 6.

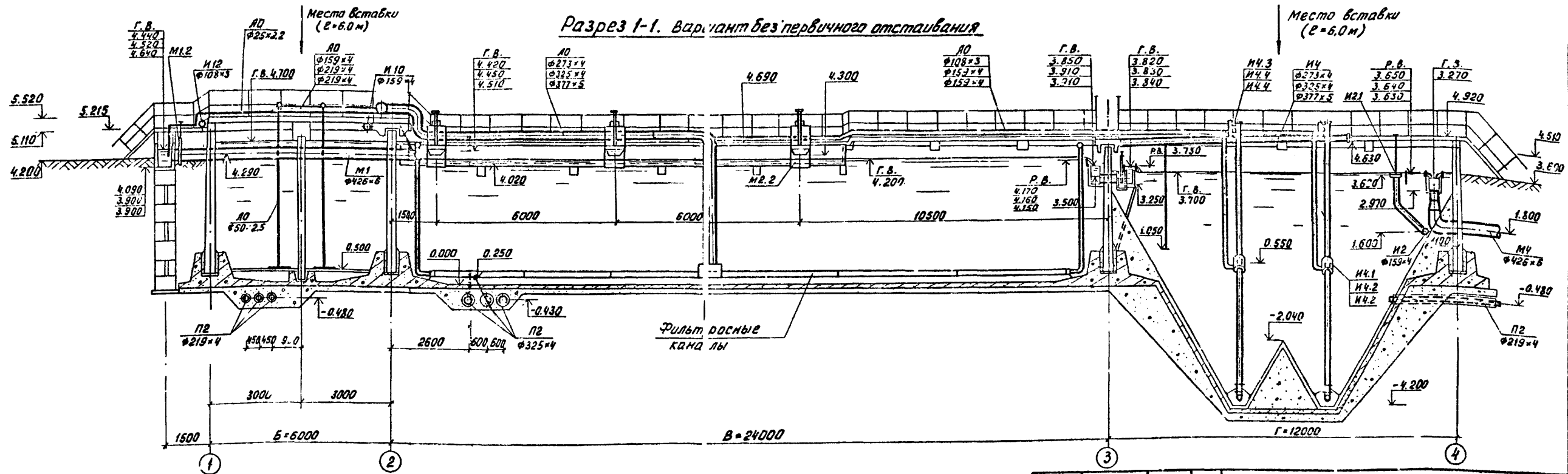
СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ АСН ПОДЗЕМНОГО
 ИНЖ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИЛИ Н.:

ПРИВЯЗАН		ИНВ. №:		НОРМКОИТ		МАРИНА		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ		СТАВЛЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
				ПРОВЕРКА		БОДРОВС		т.п. 902-3-20		РП		9		ТХ	
				ИНЖЕН.		ГЕРАСИМОВА		ВАРИАНТ БЕЗ ПЕРВИЧНОГО ОТСТАИВАНИЯ. ПЛАН ПО ДНИЩУ МЕЖДУ ОСЯМИ В-Д.		ЦНИИЭП				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
				РУК. ГР.		СТАРИЦЫНА		18.11.82							
				ГИП		МАРИНА									
				ГЛ. СПЕЦ.		СИРОТА									
				НАЧ. ОТД.		ГОЛБАМАН									

Разрез 1-1 Вариант с первичным отстаиванием



Разрез 1-1. Вариант без первичного отстаивания

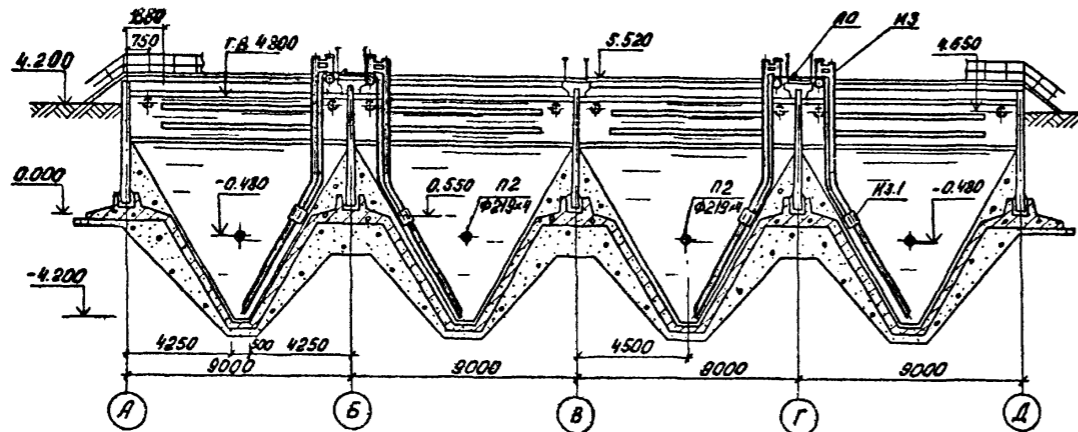


1. Таблицу размеров и общие примечания см. листы 2.6.
2. Отметки ребра водосливов в лотках даны для максимальных часовых расходов сточных вод, отметки горизонтов воды - при форсированном режиме работы сооружения (с $K=1.4$).

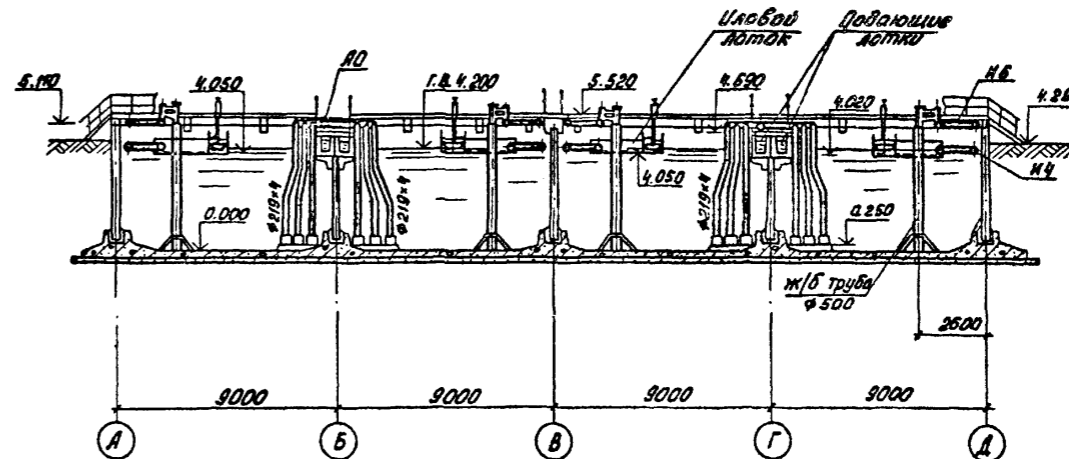
ПРИБЯЗАН		Т.П. 902-3-20		ТХ	
И. КОНТ. МАРИНА		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
ПРОВЕР. БОДРОВ		СТАДИИ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР. ГЕРАСИМОВА		Г7		10	
РУК. ГР. СТА. ИЩИНА		РАЗРЕЗ 1-1			
Г.И.П. МАРИНА		ЦНИИЭП			
ГЛАВ. СПЕЦ. ЦИРОТЯ		ИЖ. ИНЖ. НЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ			
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		г. Москва			

Разрез 2-2

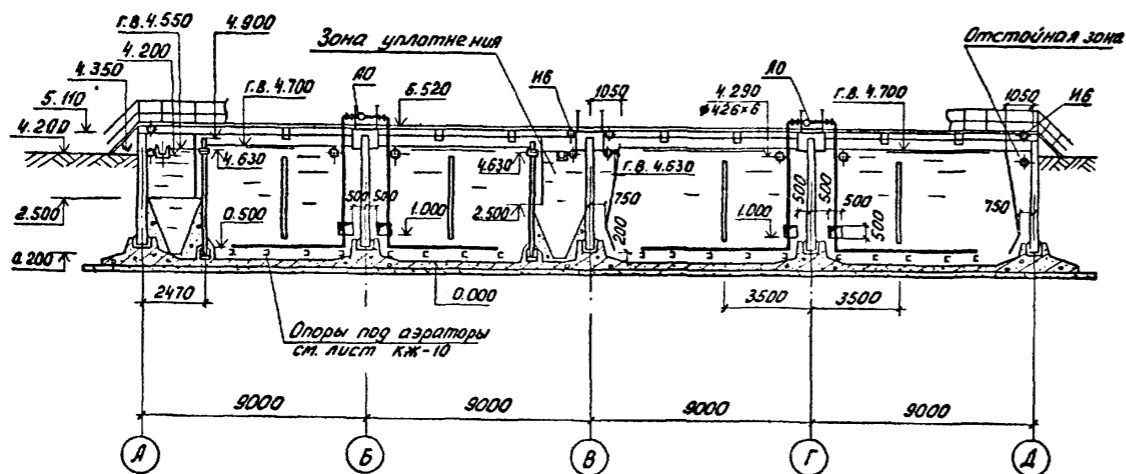
Вариант с первичным отстаиванием



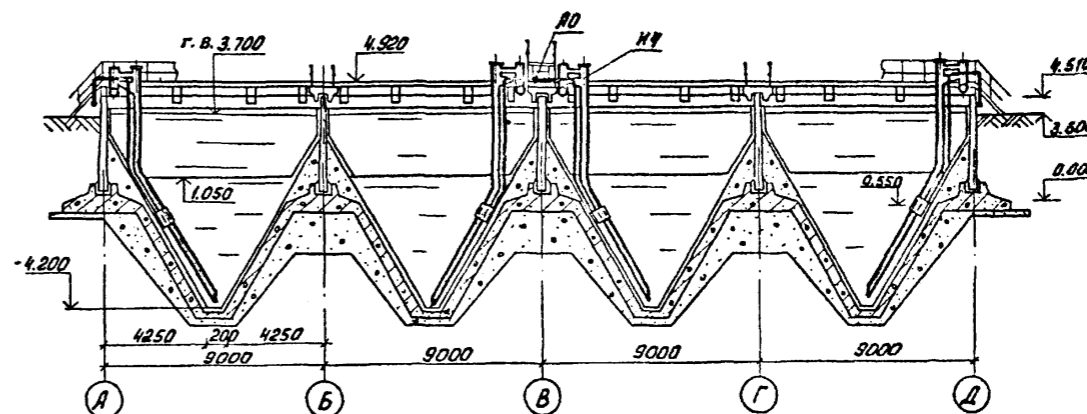
Разрез 4-4



Разрез 3-3



Разрез 5-5



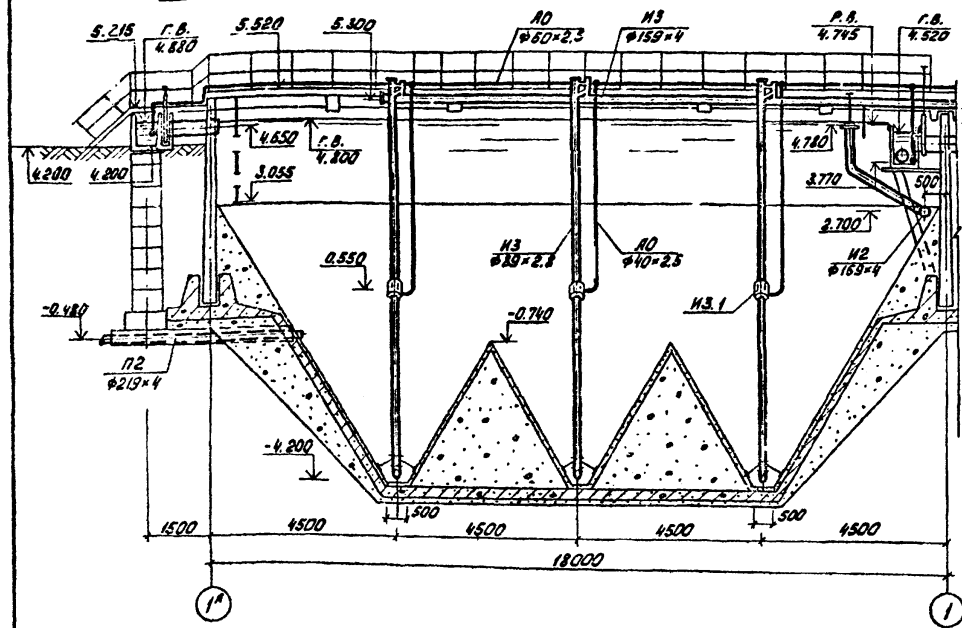
Данный лист см. совместно с листами 2+9

СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ АСП ПОДЗЕР
ИНС. ПОДЛ.
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОВ. И.

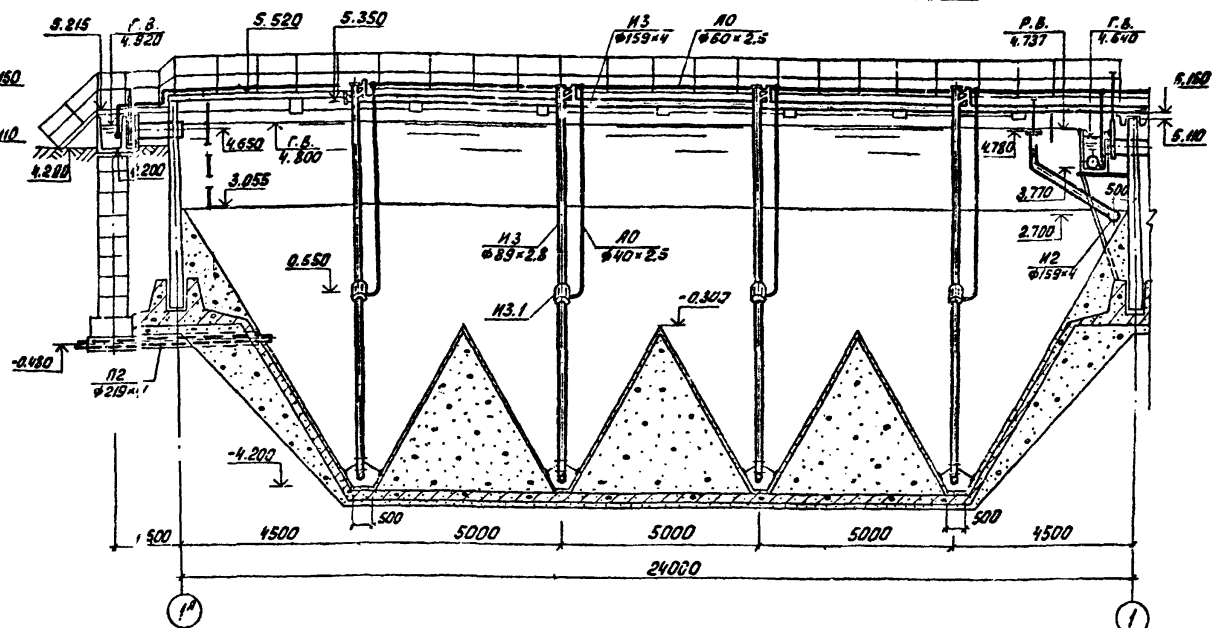
		г.п. 902-3-20	ТХ
		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 И 25 ТЫС.М ³ /СУТКИ	
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	ЛИСТ
		РП	11
ИНВ. №:		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
		РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	

Альбом II
Типовой проект 902-3-20

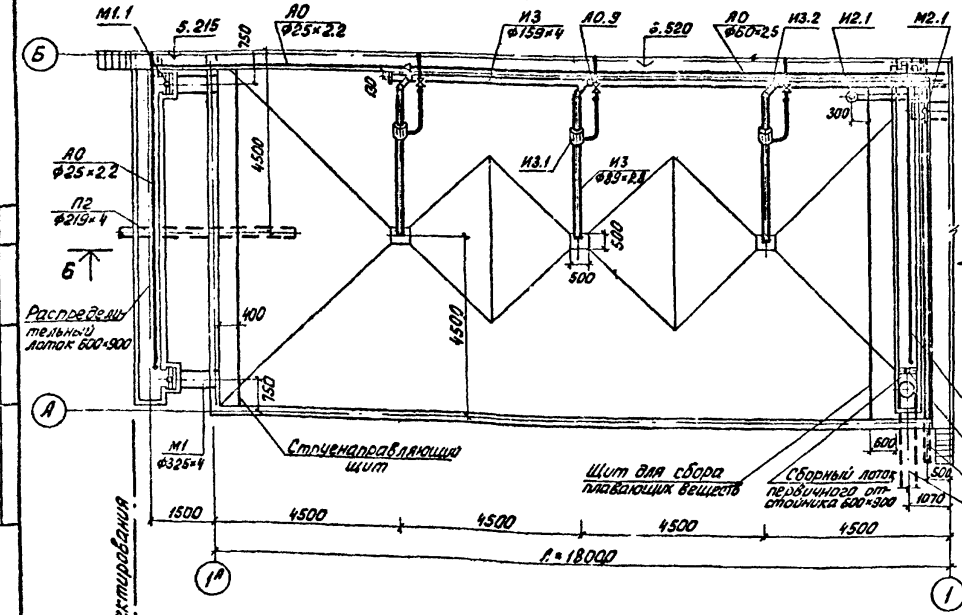
Разрез Б-Б (для станций пропускной способностью 17 тыс. м³/сутки)



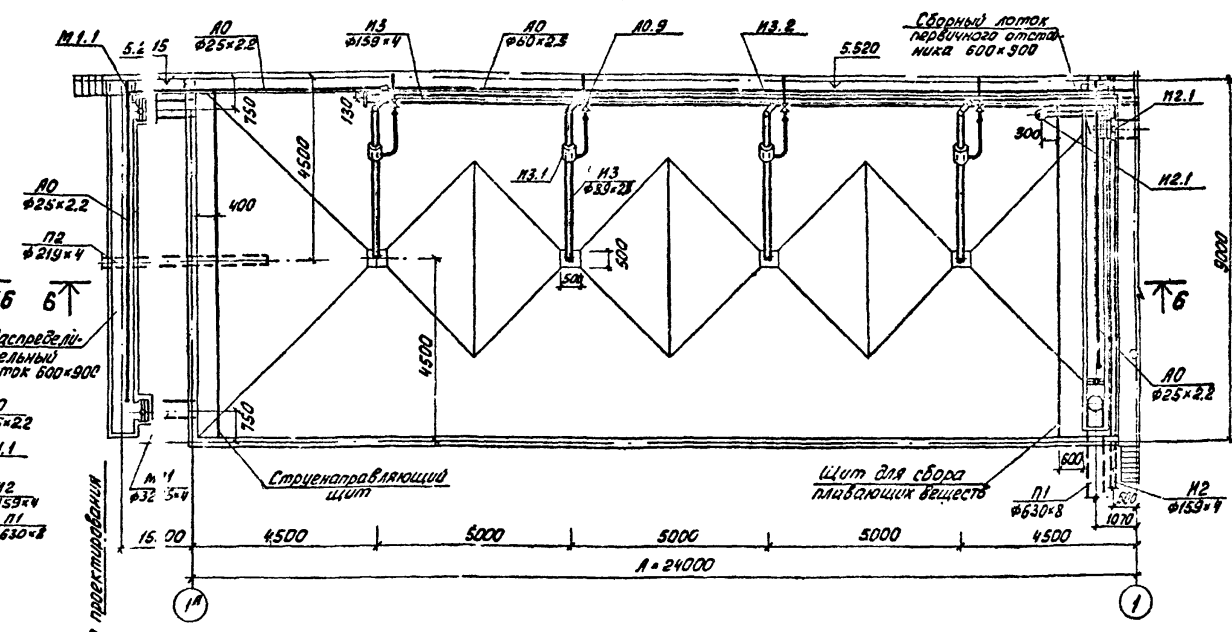
Разрез Б-Б (для станций пропускной способностью 25 тыс. м³/сутки)



План



План

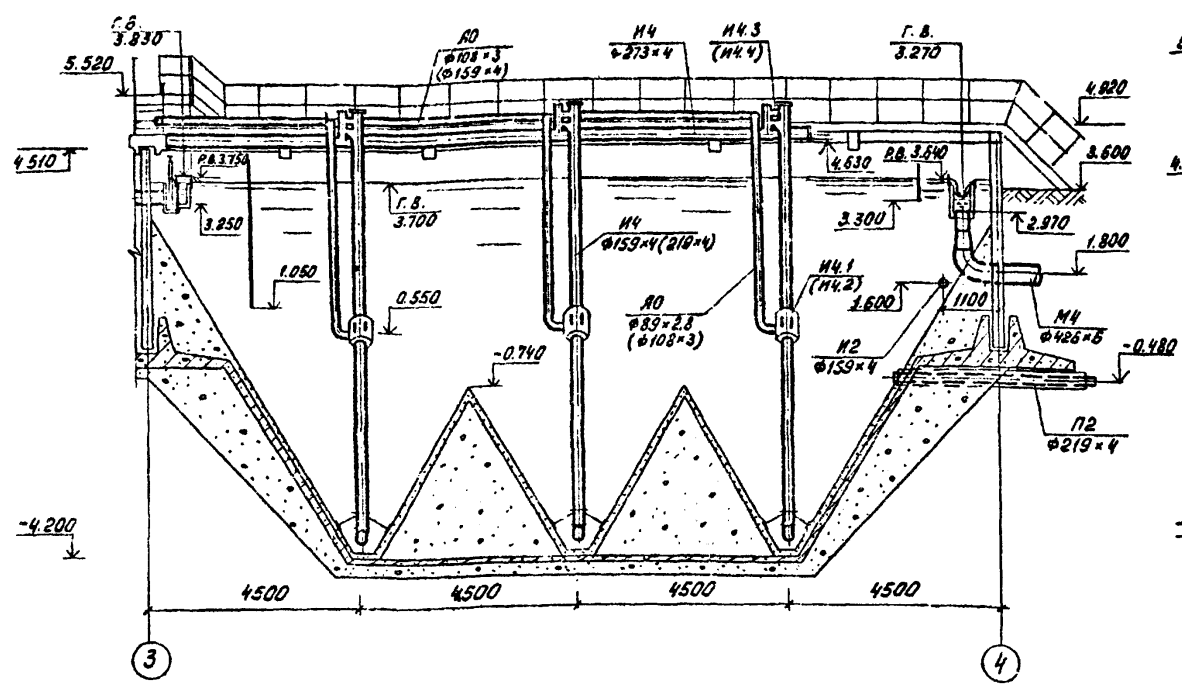


Оборудование первичных отстойников показано на примере одной секции, оборудование секции первичных отстойников в осях В-Г аналогично, а в осях Б-В и Г-Д - зеркально, за исключением абричного сброса (П1), который устраивается только у оси А.

Привязан		т.п. 902-3-20		ТХ	
Инв. №:		БЛОК ЕМКОСТИ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		М. КОНТР. МАРИНА		ФП 12	
		ПРОВЕР. БОДРОВ		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕН. ГЕРАСИМОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО	
		РУК. Г.Р. СТАРШИНА		МОСКВА	
		Г.И.П. МАРИНА			
		ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА			
		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДАН			
		16/11/72			

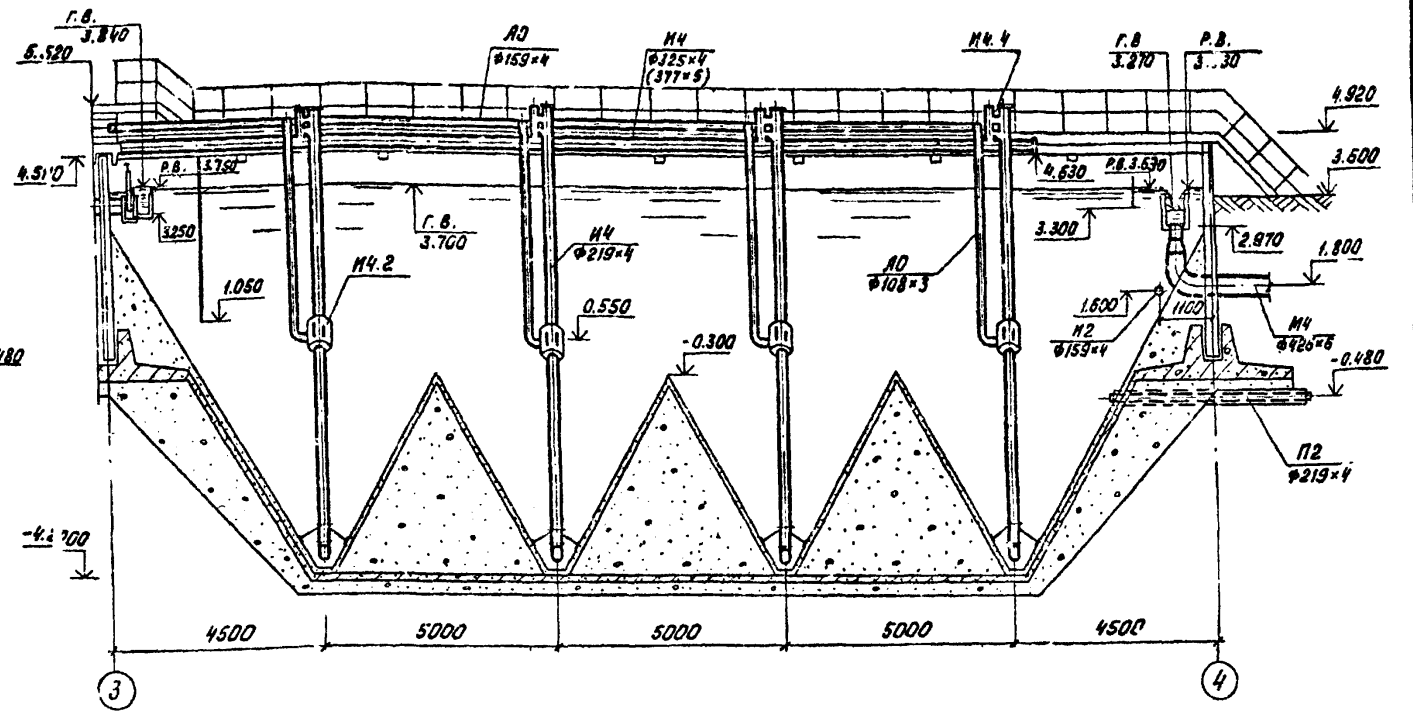
Альбом II
 Типовой проект 902-3-20

Разрез 7-7 (для станций пропускной способностью 17 тыс. м³/сутки)

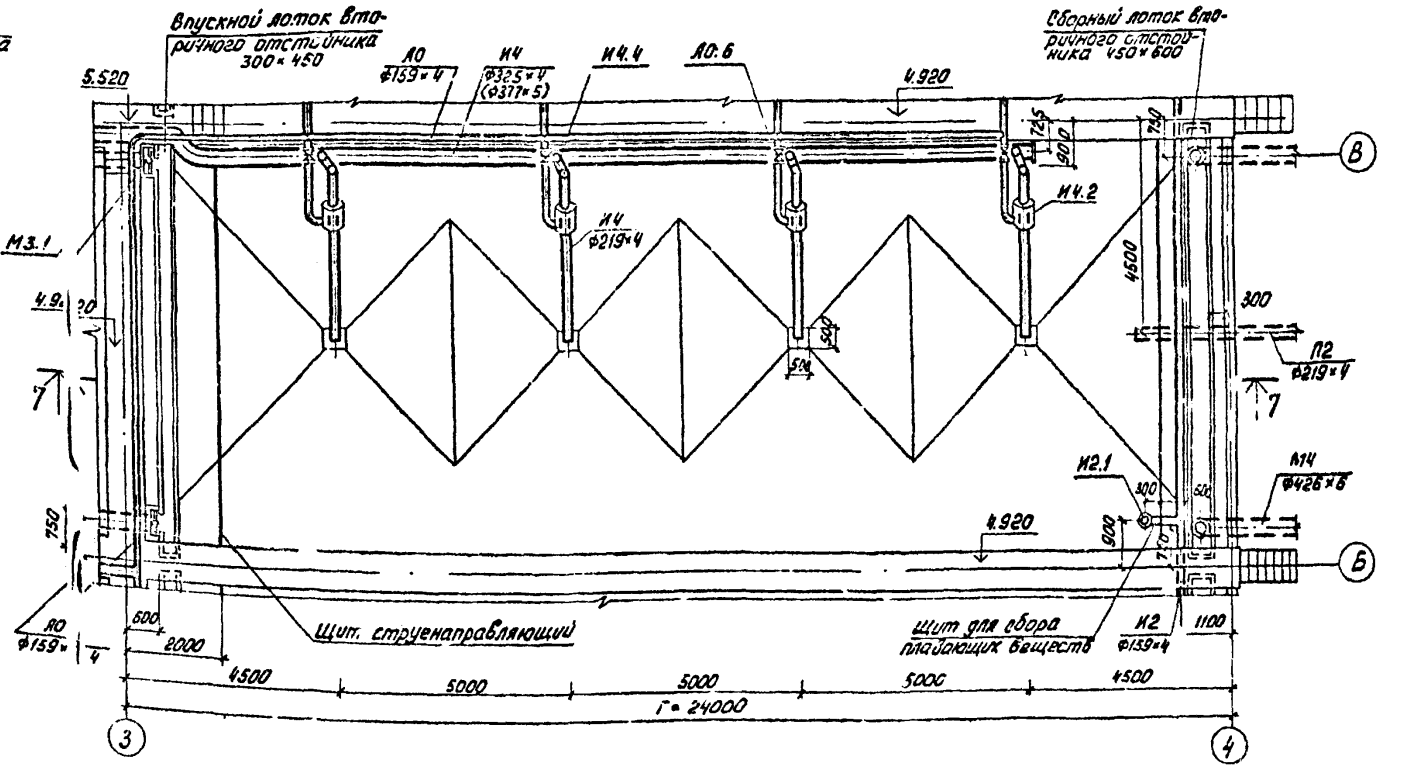
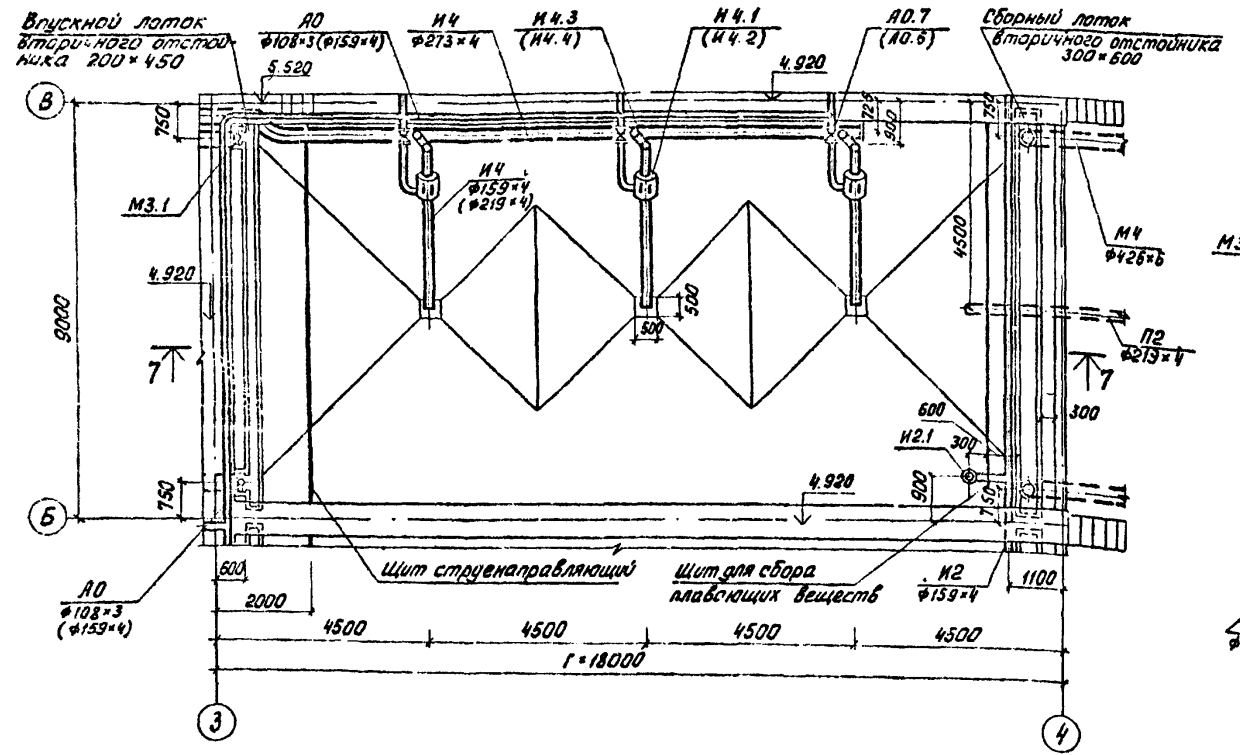


План

Разрез 7-7 (для станций пропускной способностью 25 тыс. м³/сутки)



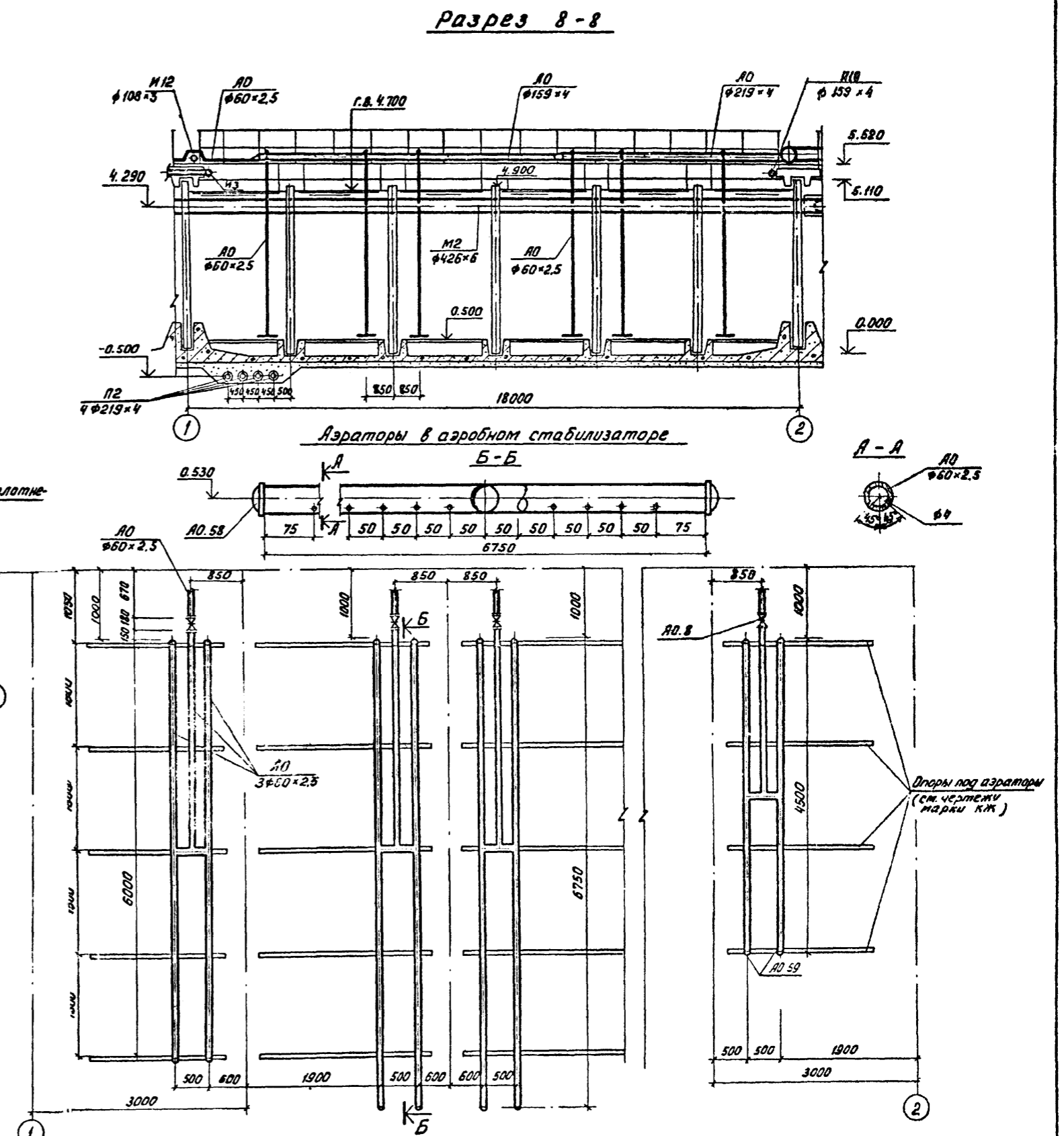
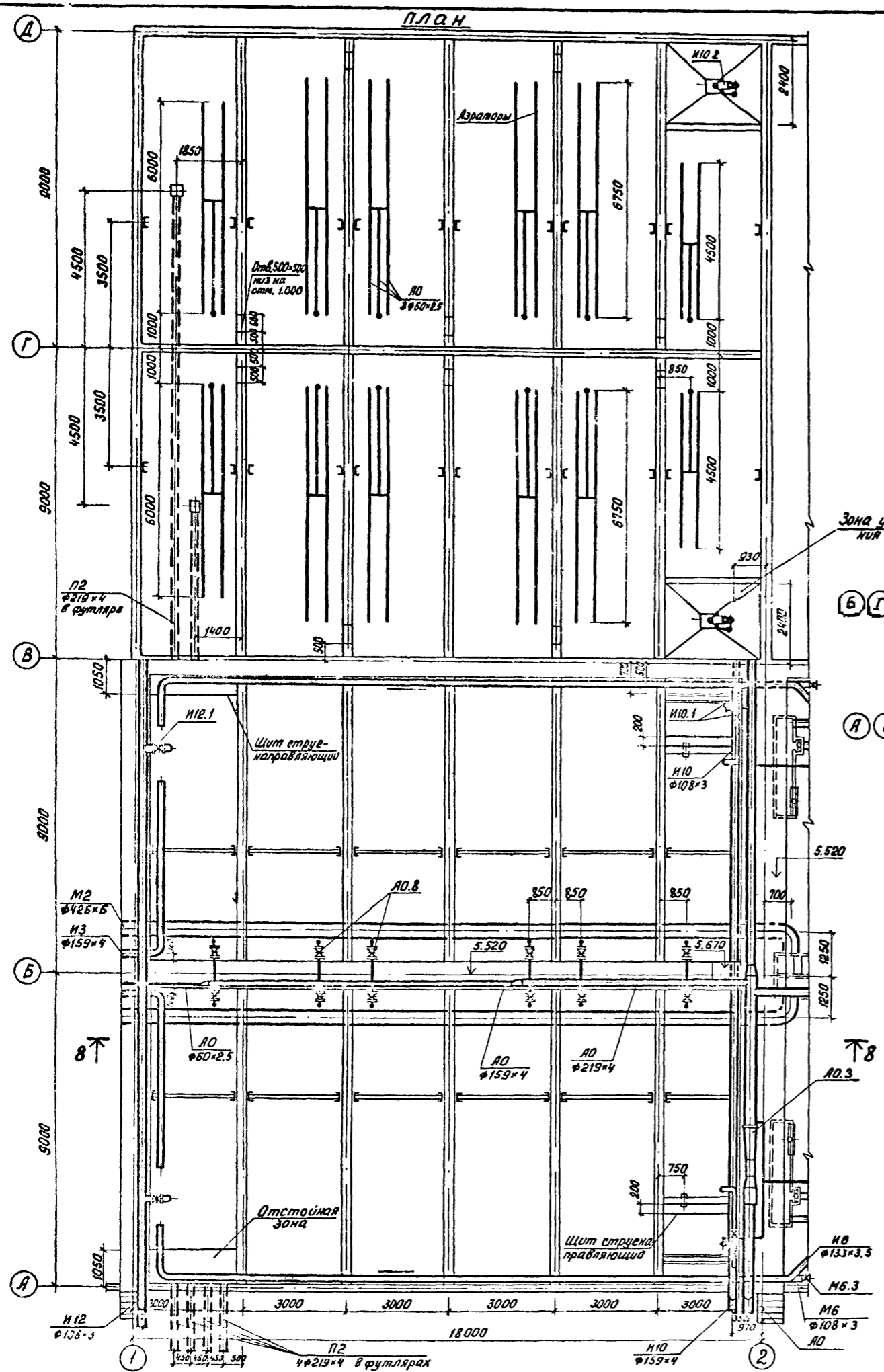
План



1. Оборудование вторичных отстойников показано на примере одной секции, оборудование секции вторичных отстойников в осях Г-Д аналогично, а в осях А-Б и В-Г зеркально, за исключением воздухопроводов, которые прокладываются в соответствии с листом 16.
 2. Значения в скобках относятся к варианту без первичного отстаивания.
 3. Щит для сбора плавающих веществ и трубопровод Н2 устраиваются только при варианте без первичного отстаивания.

г.п. 902-3-20		ТХ	
Б.О.К. емкости для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 17 и 25 тыс. м³/сутки			
Н. КОНТР.	М. РИНА	СТАДИЯ	Л. Т
ПРОВЕР.	Б. ДРОБ.	РП	13
ИНЖЕН.	Г. РАШИМОВ	ЦНИИЭП	
РЭВ	Г. РАШИМОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Г. И.	М. АРИНА	г. Москва	
С. П.	С. ИРОВА	18120-02 5	
НАЧ. ОТД.	С. БОБДАН	РАЗРЕЗ 1-7	

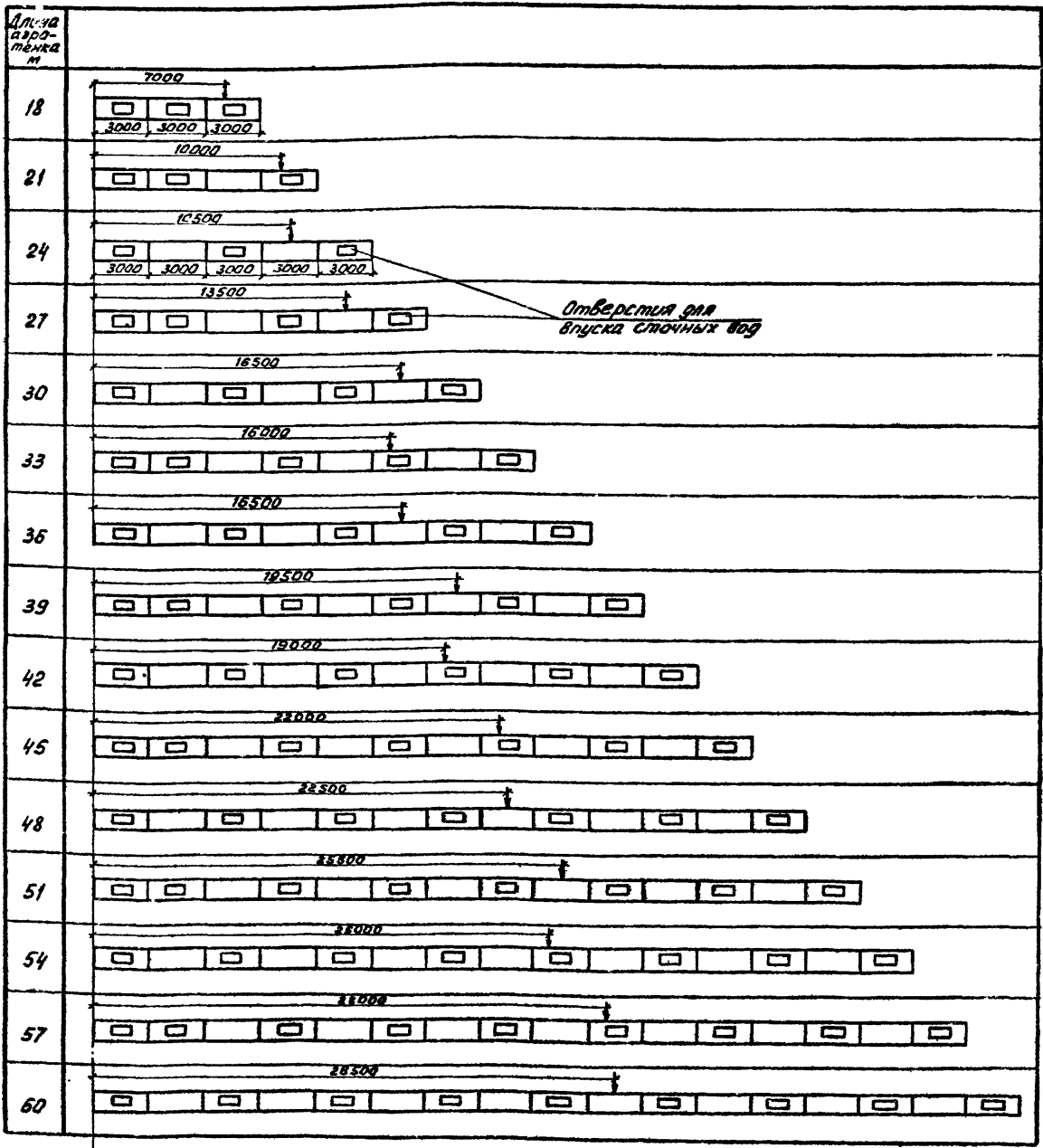
АЛЬБОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-20
 СОГЛАСОВАНО:
 СТАДЕА АСН АДШКЕТ
 ИМВ. П. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИМВ. П.



ПРИБЯЗАН		Т.п. 902-3-20		ТХ	
И. КОНТР.		МАРИНА		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
ПРОВЕР.		БОДРОВ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИНЖЕНЕР		ГЕРСИМОВА		РП 14	
РУК. ГР.		СТАРИЦЫНА		АЭРОБНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР ДЛИНОЙ 18М ПЛАН МЕЖДУ ОСЯМИ 1-2 И А-А РАЗРЕЗ 8-8. АЭРАТОРЫ.	
ГИП		МАРИНА			
ГЛ. СПЕЦ.		СИРОТА			
НАЧ. ОТД.		ГОЛЬДМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
ИМВ. П.:				18120-02 16	

Альбом II
Типовой проект 902-3-20

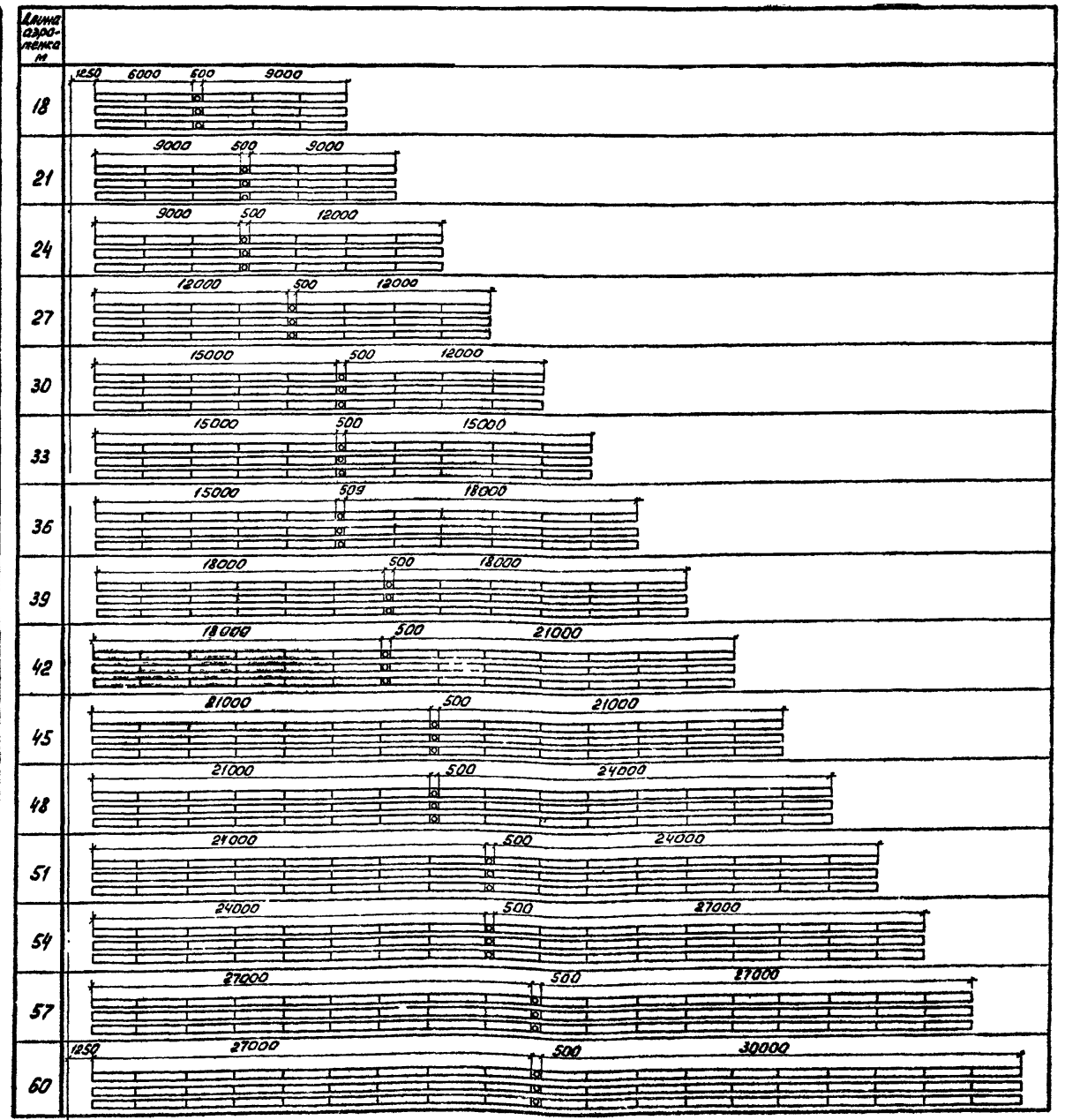
Схема расположения подающих лотков аэротенка



2

Стрелками указаны места опусков воздушных стояков к фильтровым каналам.

Схема расположения фильтровых каналов аэротенка

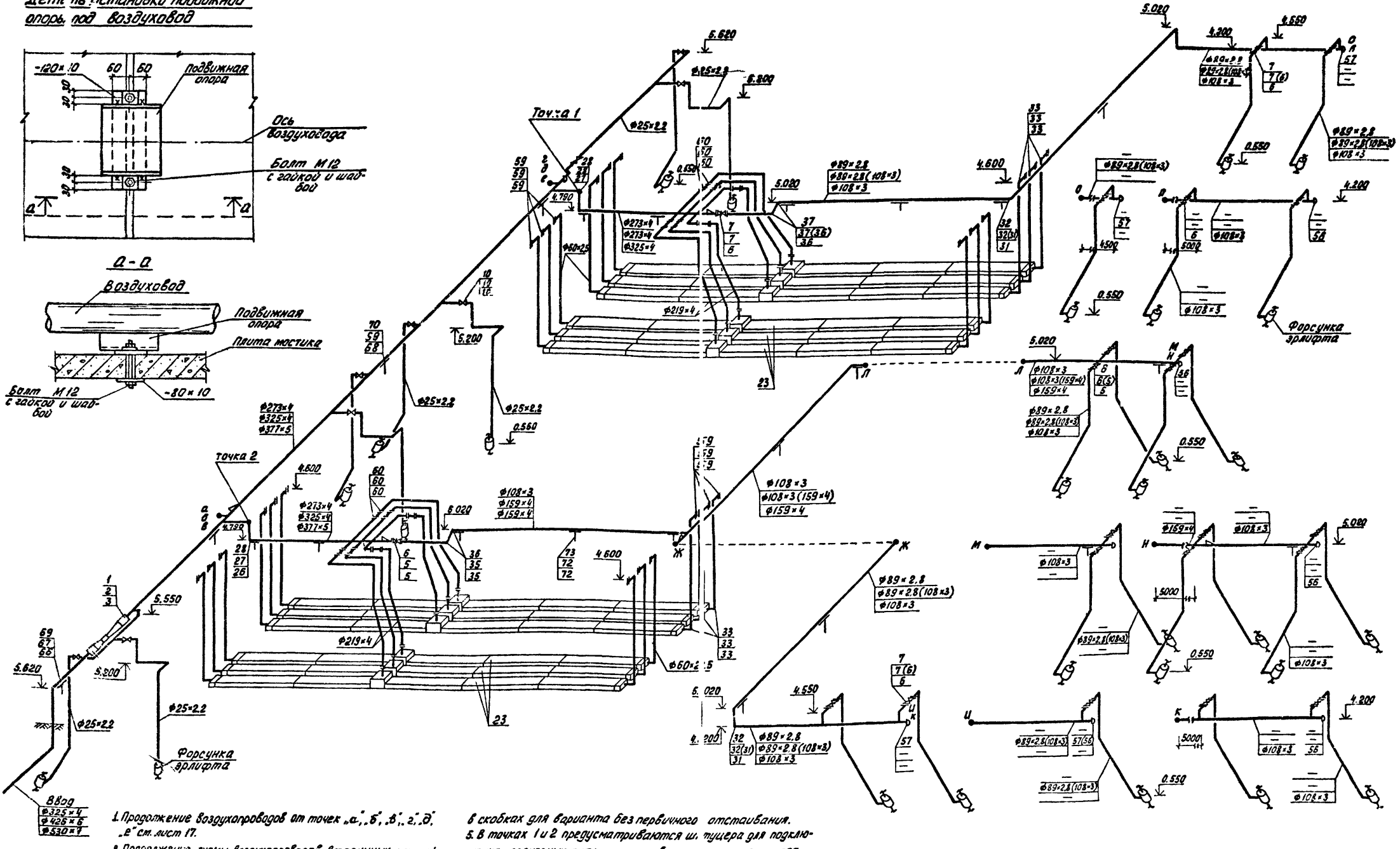
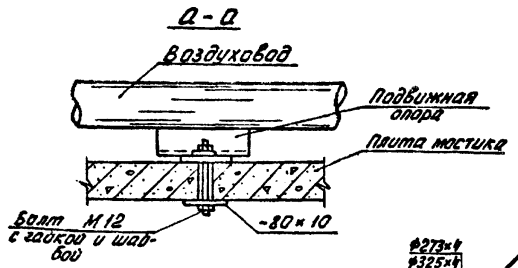
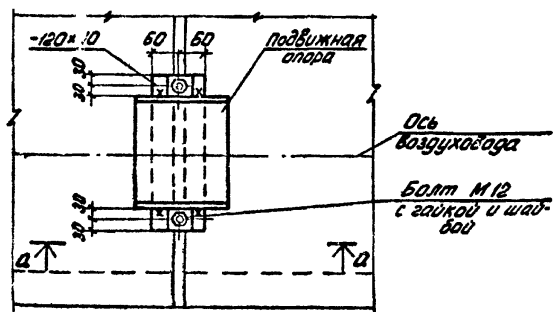


2

СОГЛАСОВАНО:
И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ

Привязан		И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ		г.п. 902-3-20		ТХ	
И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10, 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ	И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ
И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ				СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДАЮЩИХ ЛОТКОВ И ФИЛЬТРОВЫХ КАНАЛОВ АЭРОТЕНКА			
И.В. К ПОД. ПОД. И Д.А.Т. ВЗН. И.В. Н. О.А. КСР. ПОДПИСЬ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

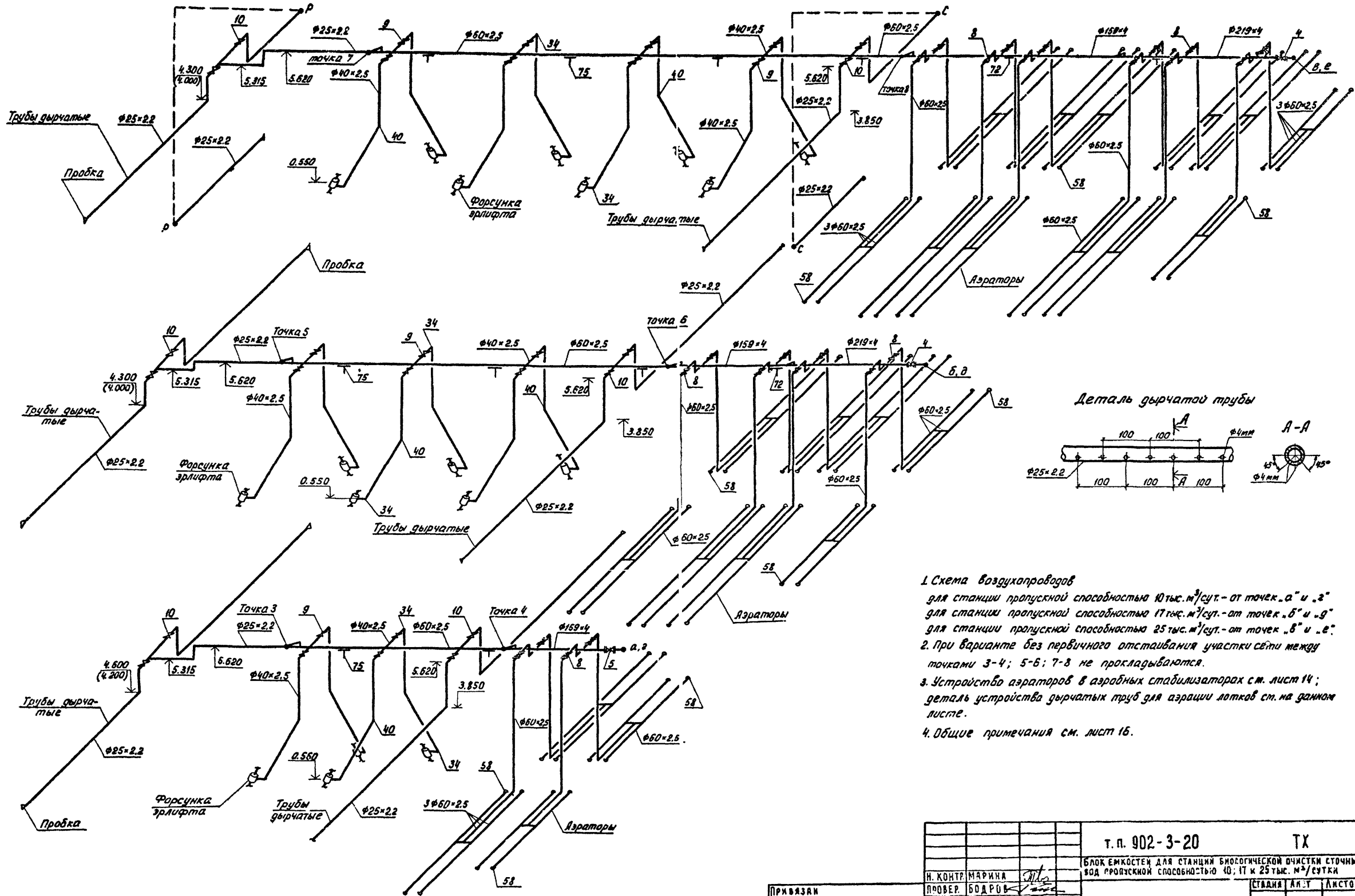
Деталь установки подвижной опоры под воздухопровод



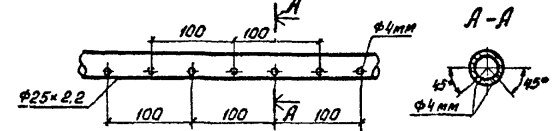
1. Продолжение воздухопроводов от точек «а», «б», «в», «г», «д», «е» см. лист 17.
2. Продолжение схемы воздухопроводов вторичных отстойников для станции пропускной способностью 17 тыс. м³/сутки - от точек «д», «м», «и»; для станции 25 тыс. м³/сутки - от точек «п», «н», «к».
3. На схеме даны отметки лотков труб.
4. Значения диаметров без дробя относятся ко всем станциям. Значения, приведенные в скобках для станций пропускной способностью: 1^{ая} строка - 10 тыс. м³/сутки; 2^{ая} строка - 17 тыс. м³/сутки; 3^{ая} строка - 25 тыс. м³/сутки. Значения в

5. В скобках для варианта без первичного отстаивания.
6. В точках 1 и 2 предусматриваются ш. туцера для подключения переносных дифманометров для измерения расхода воздуха.
7. Все стальные трубопроводы окрасить лаком ХСЛ или ХС-76 за 3 раза по ошкуривке ХС-010 или ХСГ-26 за 2 раза.
8. Подвижные опоры под воздухопроводы устанавливаются в местах стыков плит, мостиков.
9. Водовыбросные стояки крепятся на нес. ту к краешней из углов 50x5, привариваемых к з. акладным деталям плит мостиков.

		т.п. 902-3-20		ТХ
		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17; 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ		
		И. КОНТР. МАРИНА		СТАДИЯ
		ПРОВЕР. БОДРОВ		АМСТ
		ИНЖЕН. БЕРЕЗОВА		ЛИСТОВ
		РУК. ГР. СТАРИШНИНА		РП 16
		ГИП. МАРИНА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва
		ГЛА. СПЕЦ. СИРОТА		
		НАЧ. ОТД. ГОРЬБАЯН		
ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №:				

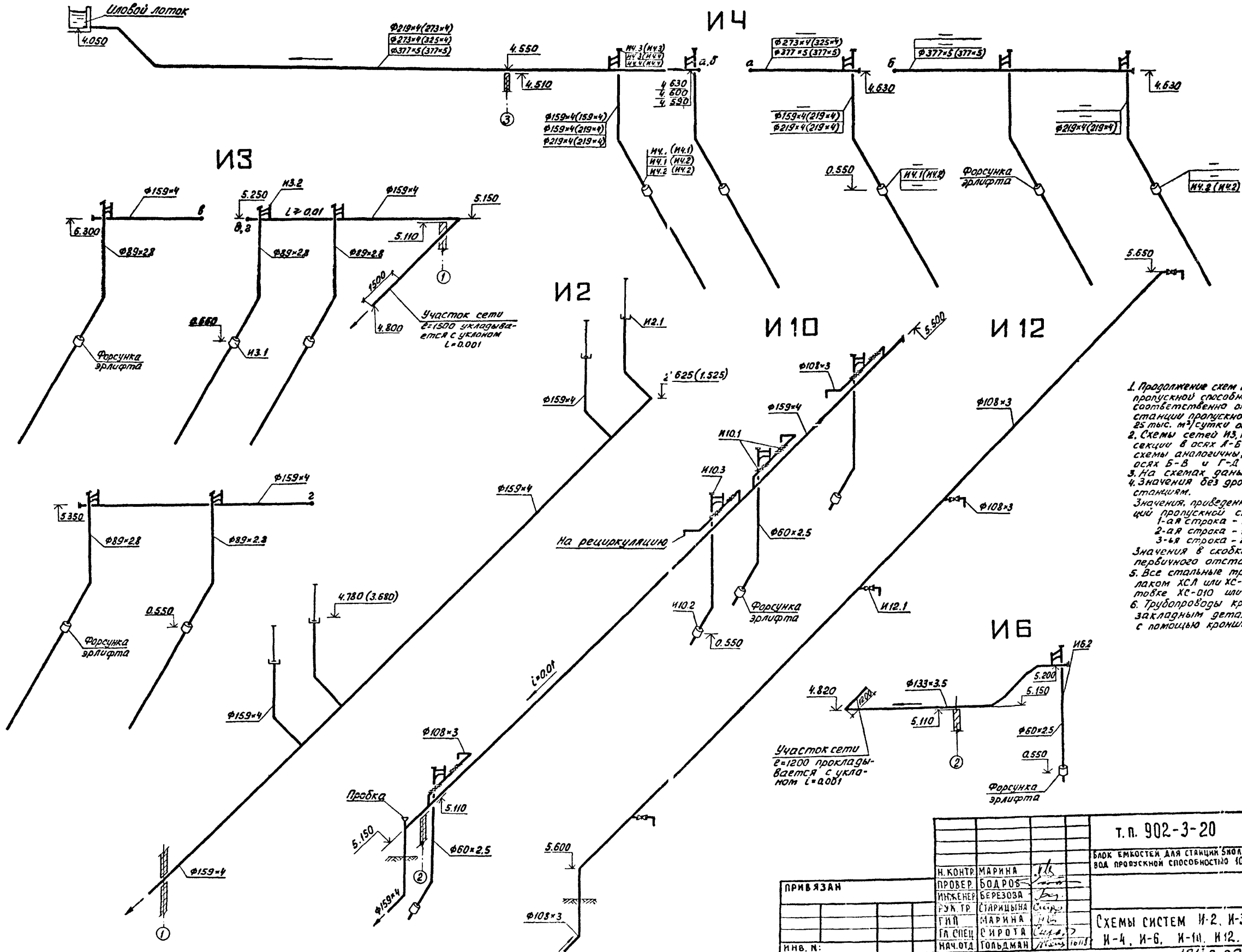


Деталь дырчатой трубы



1. Схема воздухопроводов для станции пропускной способностью 10 тыс. м³/сут. - от точек „а“ и „б“ для станции пропускной способностью 17 тыс. м³/сут. - от точек „б“ и „г“ для станции пропускной способностью 25 тыс. м³/сут. - от точек „в“ и „е“.
2. При варианте без первичного отстаивания участки сети между точками 3-4; 5-6; 7-8 не прокладываются.
3. Устройство аэраторов в аэробных стабилизаторах см. лист 14; деталь устройства дырчатых труб для аэрации лотков см. на данном листе.
4. Общие примечания см. лист 16.

		т.п. 902-3-20		ТХ	
		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
Н. КОНТР.	МАРИНА	СТАДИЯ	АРХИТ.	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.	БОДРОВА	РП	17		
ИНЖЕНЕР	БЕРЕЗОВА	СХЕМА ВОЗДУХОПРОВОДОВ АЭРОБНЫХ СТАБИЛИЗАТОРОВ И ПЕРВИЧНЫХ ОТСТОЙНИКОВ			
Р.К. ГР.	СТАРИЦЫНА	ЦНИИ ЭП			
ГЛ. СПЕЦ.	МАРИНА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН	г. МОСКВА			



1. Продолжение схем И4 и И3 для станций пропускной способностью 17 тыс. м³/сутки соответственно от точек а и б, для станций пропускной способностью 25 тыс. м³/сутки от точек б и г.

2. Схемы сетей И3, И4 и И6 приведены для секции в осях А-Б, для секций в осях В-Г схемы аналогичны, а для секций в осях Б-В и Г-Д - зеркальны.

3. На схемах даны отметки лотков труб.

4. Значения без дроби относятся ко всем станциям.

Значения, приведенные дробью, для станций пропускной способностью:

- 1-ая строка - 10 тыс. м³/сутки
- 2-ая строка - 17 тыс. м³/сутки
- 3-ья строка - 25 тыс. м³/сутки

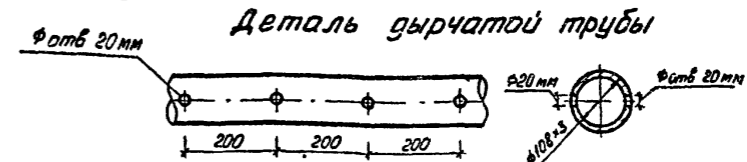
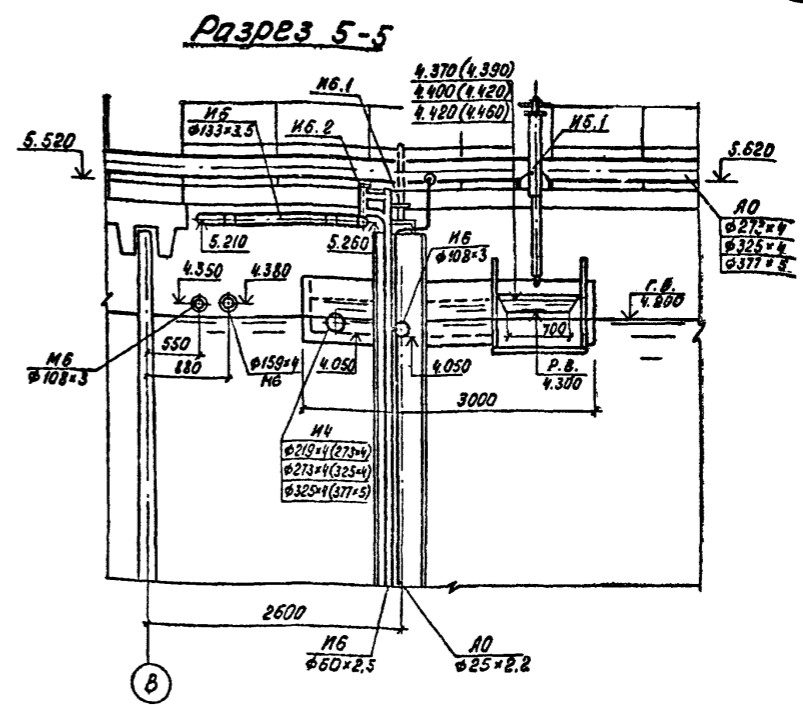
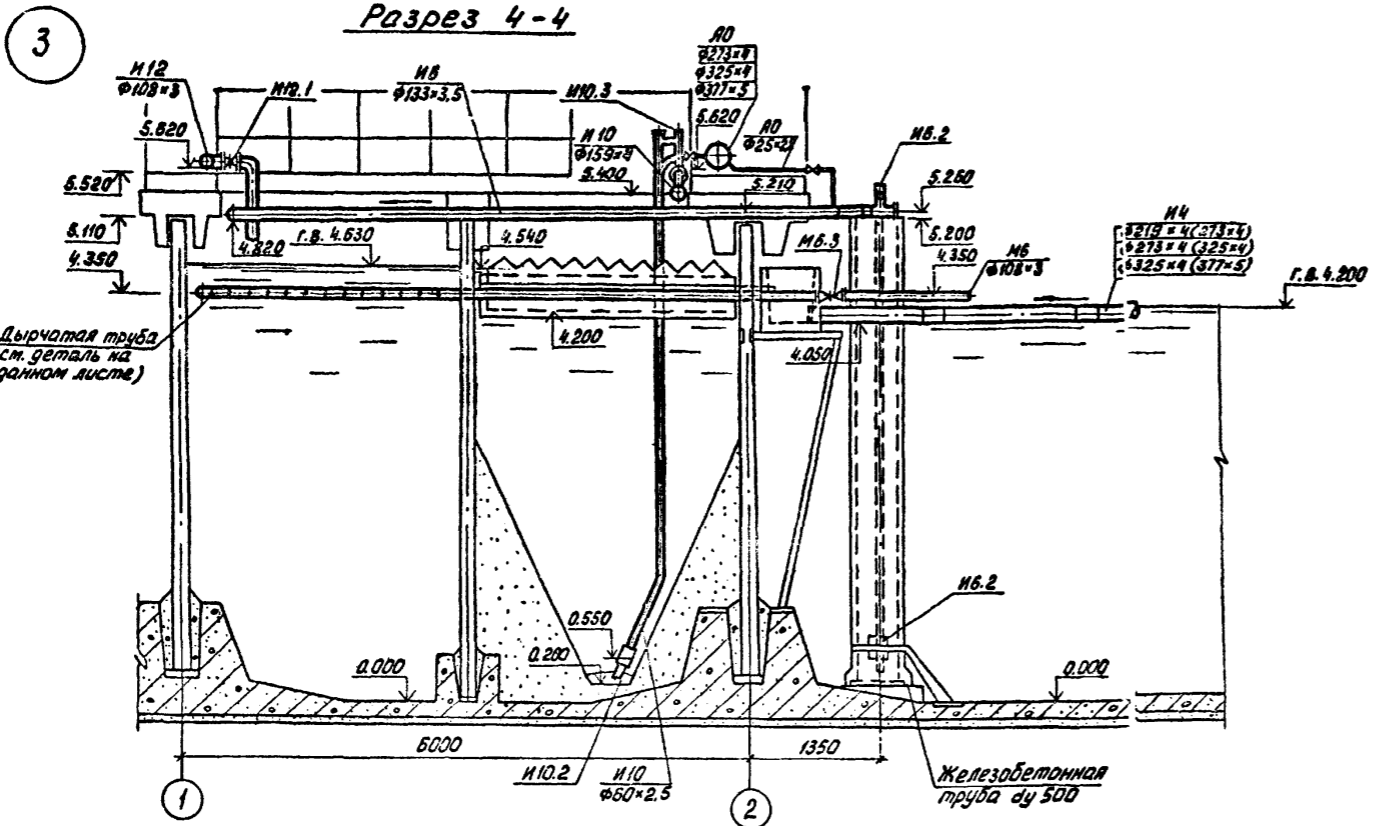
Значения в скобках - для варианта без первичного отстаивания.

5. Все стальные трубопроводы покрасить лаком ХСЛ или ХС-75 за 3 раза по окружке ХС-010 или ХСГ-26 за 2 раза.

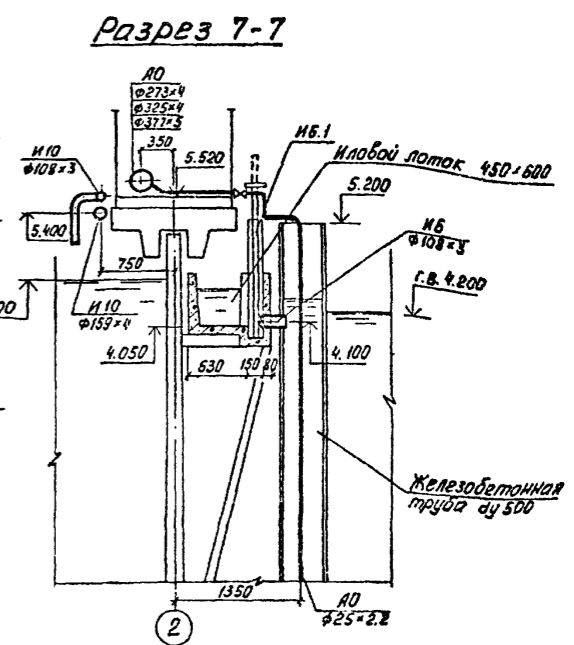
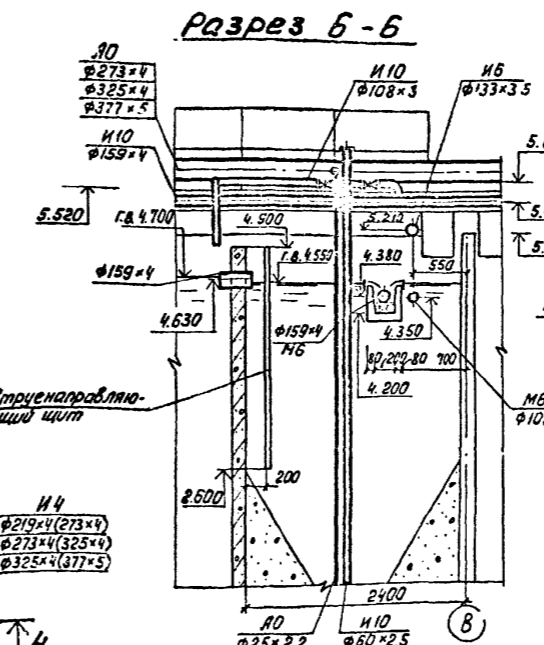
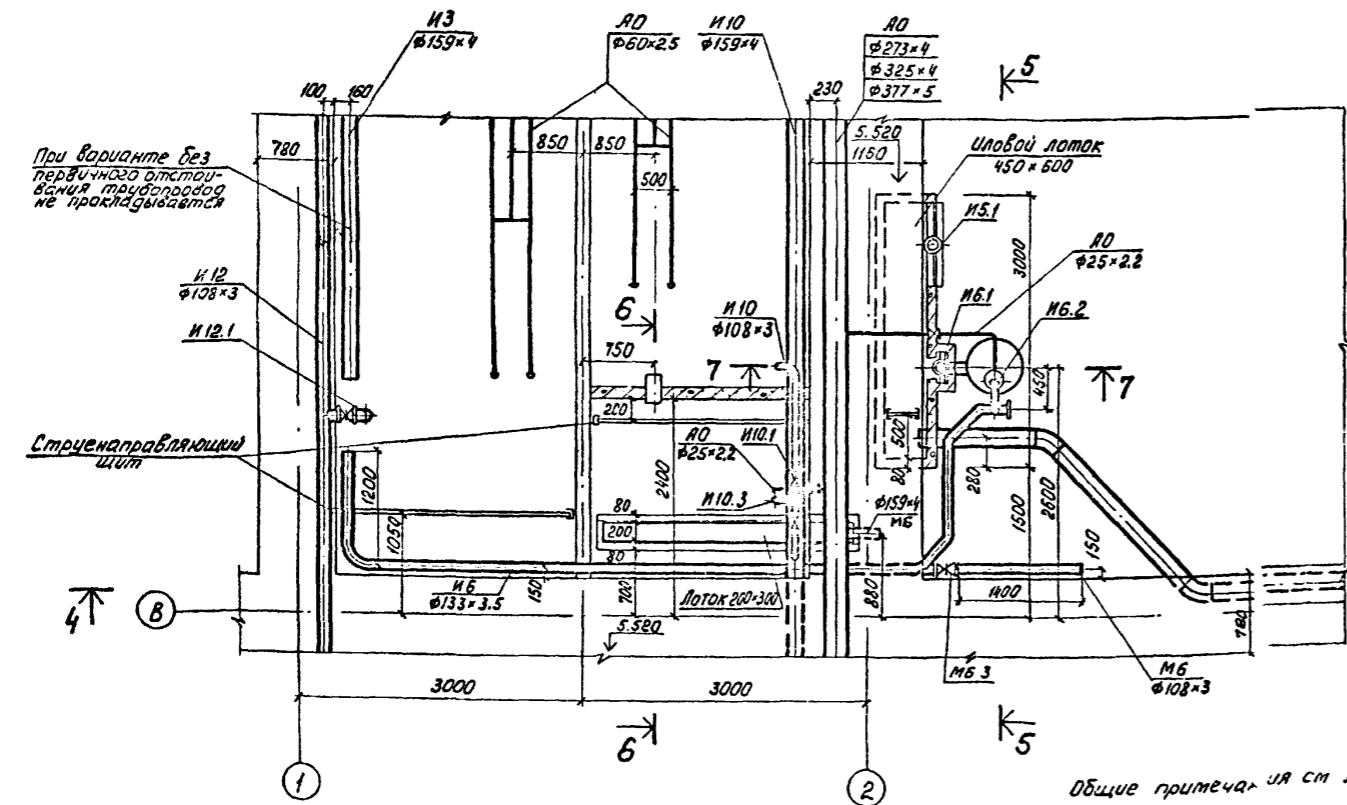
6. Трубопроводы крепятся по месту к закладным деталям плит мостиков с помощью кронштейнов из уголков 50x5.

СОГЛАСОВАНО:
ИЗМ. КОЛ-ВО ЛИСТОВ И АРХИВ. КОПИЙ:

Т.П. 902-3-20			ТХ		
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНИК ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ 10, 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ					
ПРИВЯЗАН			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИМВ. П.:			РП	18	
Н. КОНТР.	МАРИНА		СХЕМЫ СИСТЕМ И-2, И-3, И-4, И-6, И-10, И-12.		
ПРОВЕР.	БОДРОВ				
ИНЖЕНЕР	БЕРЕЗОВА				
РУК. ГР.	СТАРЫШИНА				
Г.П.	МАРИНА				
Г.А. СПЕЦ.	СИРОТА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
НАЧ. ОТД.	ТОЛЬДМАН		18.10.02 20		



П л а н



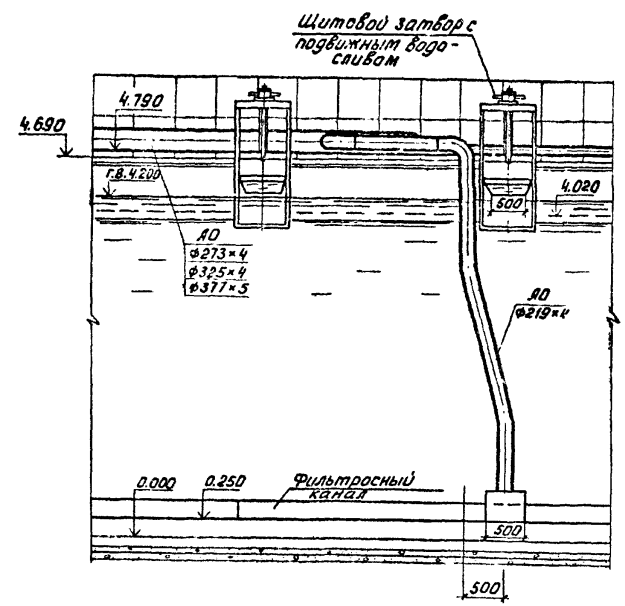
СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ АСУ ЛОУЦКЕР
ИМЕ Н ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ

Общие примечания см лист 22

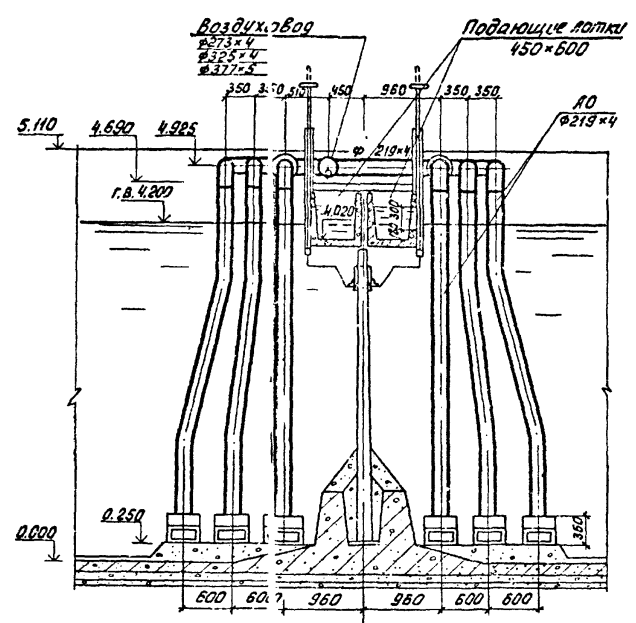
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. МАРИНА		Т.п. 902-3-20		ТХ	
		ПРОВЕР. БОДРОС		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТАЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
		ИНЖЕН. БЕРЕЗОВА		СТАВКА		ЛЮСТ	
		РУК. ГР. СТАРЦЫН		Р7		20	
		ГИП. МАРИНА		Узел 3			
		ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА					
		И.К. ОТД. ГОЛЫМАН		ЦНИИЭП			
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
				г. Москва			

Альбом II
Типовой проект 902-3-20

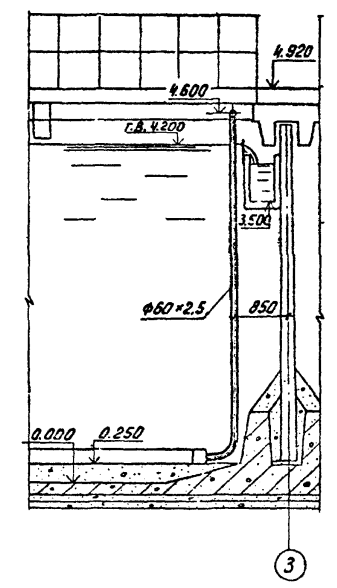
4 Разрез 8-8



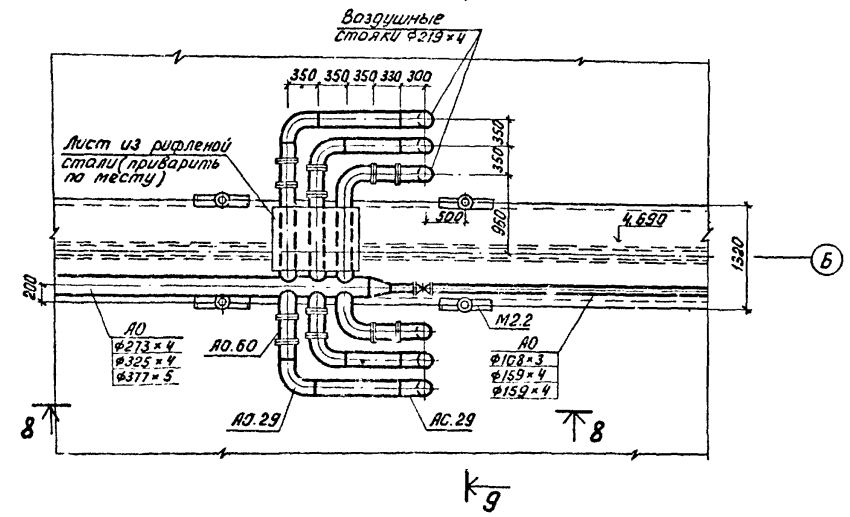
Разрез 9-9



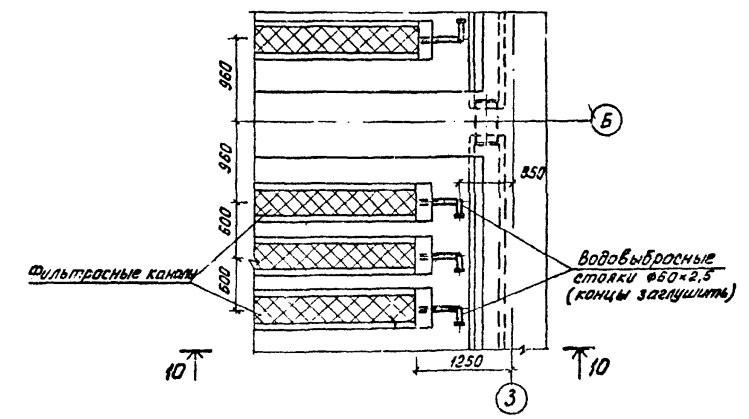
5 Разрез 10-10



План 9



План

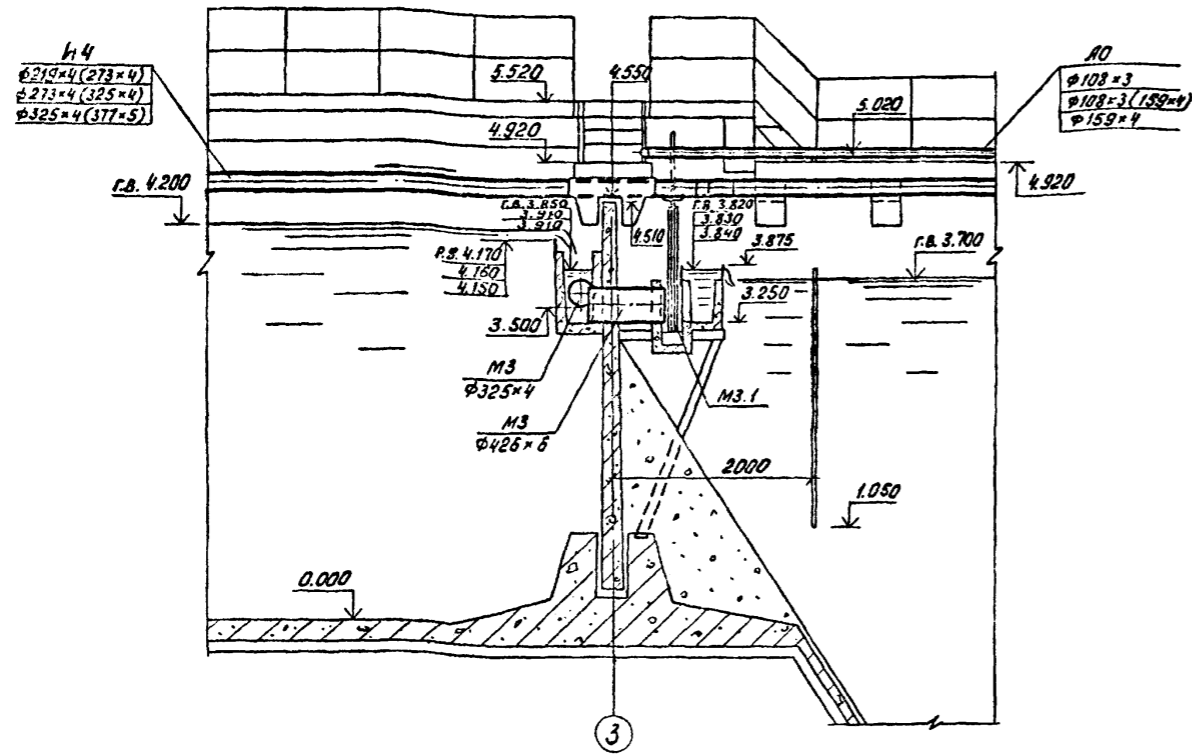


Общие примечания см. лист 22.

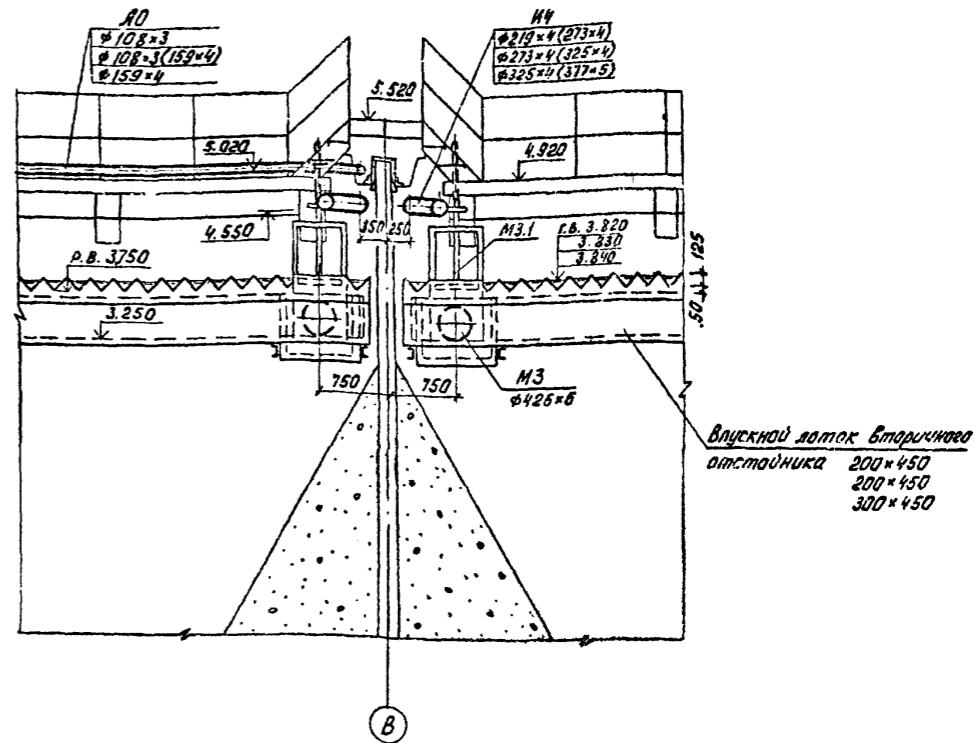
		902-3-20		ТХ	
		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЛОЛОГИЧЕСКОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10; 17 И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТР.	МАРИНА	ИНЖЕН.	БЕРЕЗОВА
		ПРОВЕР.	БО. ДОВ	РУК ТР.	СТРИЦЫНА
		ГЛ. СПЕЦ.	МАРИНА	НАЧ. ОТ.	ГОЛЬДМАН
		Узлы 4 и 5.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

6

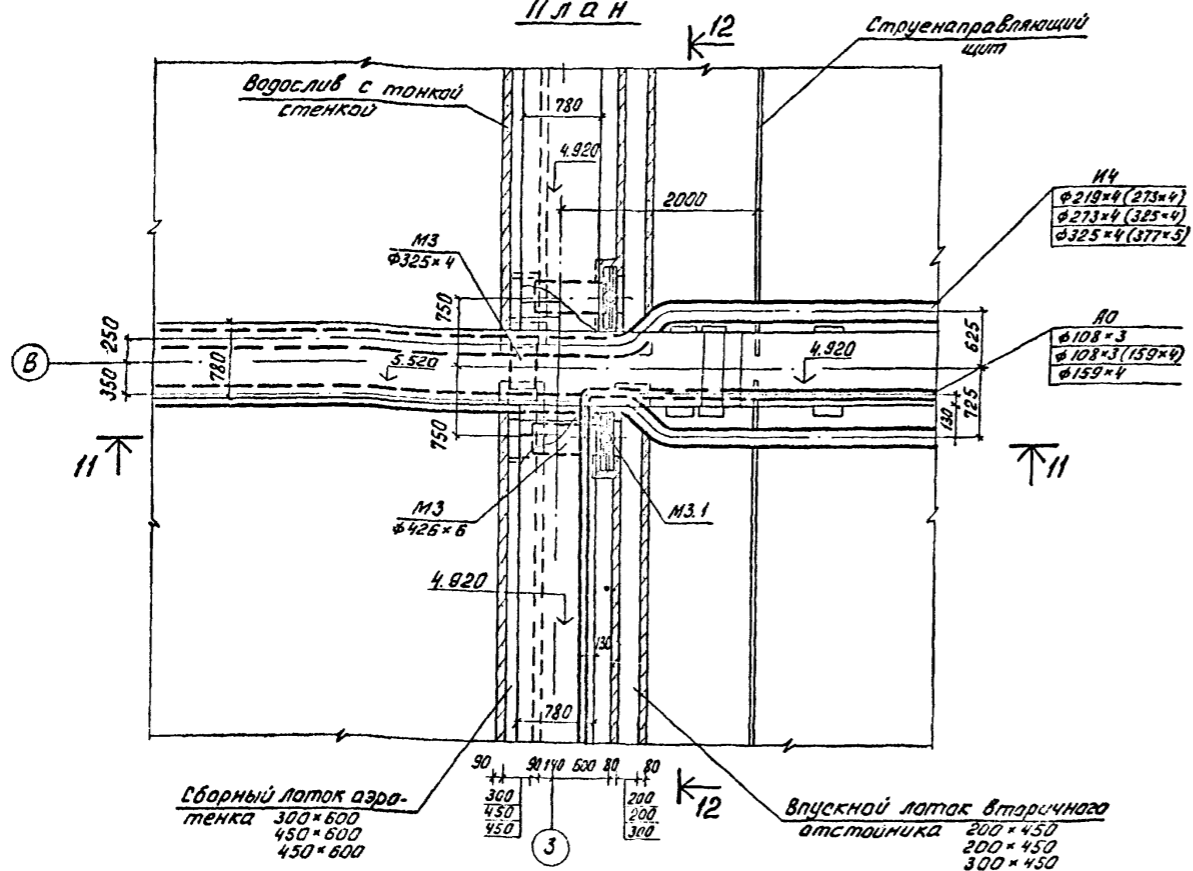
Разрез 11-11



Разрез 12-12



План



1. Значения без дробей относятся ко всем станциям. Значения, приведенные дробью для станций пропускной способностью: 1-ая строка - 10 тыс. м³/сутки, 2-ая строка - 17 тыс. м³/сутки, 3-ья строка - 25 тыс. м³/сутки. Значения в скобках - для варианта без первичного отстаивания.
2. Отметки ребра водосливов даны для максимально-часовых расходов сточных вод, горизонты воды - при форсированном режиме сооружений (с К=1.4).

Сборный лоток аэра-
тенка
300×600
450×600
450×600

Впускной лоток вторичного
отстойника
200×450
200×450
300×450

902-3-20		ТХ	
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10; 17 и 25 тыс. м ³ /сутки			
И. КОНТР.	МАРИНА	И. ПРОЕК.	БОДРОВ
И. ИНЖЕНЕР	БЕРЕЗОВА	И. РАСЧ. ГР.	СТАРИЦЫНА
И. ГИП	МАРИНА	И. СПЕЦ.	СИРОТА
И. ИНВ. П.	ГОЛЬБ. МА...	И. НАЧ. С/Д	ГОЛЬБ. МА...
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП		22	
Узел 6.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-20 АЛЬБОМ II
 СОГЛАСОВАНО: _____
 ИМЯ И ПОДПИСЬ Л.А.ТРИЗАН.ИВ.Н.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			шт.	м	м ²		
М 1							
М1.1	Серия 3.901-8 выпуск 4	Затвор шитовый для лотка 300x600	8/	8/	8/	34	
М1.2	Чертеж 1040.05.000.80	Затвор шитовый для трубы дУ400	4/	4/	4/	28,0	стр. 31
М1.3	Чертеж 1040.07.000.80	Шитовый затвор с подвижным водосливом	7/12	7/20	7/32	38,0	стр. 33
М1.4	ГОСТ 10704-76	Трубы 325x4	12/	12/	12/	31,67	м
М1.5	- "	То же 426x6	7/32	7/56	7/80	62,15	м
М1.6	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 426x10	4/	4/	4/	121,0	
М 2							
М2.1	Чертеж 1040.08.000.80	Затвор шитовый для трубы дУ400	4/	4/	4/	53,0	стр. 34
М2.2	Чертеж 1040.07.000.80	Шитовый затвор с подвижным водосливом	12/	12/	20/	38,0	стр. 33
М2.3	ГОСТ 10704-76	Трубы 530x7	2/	2/	2/	90,28	м
М2.4	- "	То же 426x6	23/	52/	76/	62,15	м
М 3							
М3.1	Серия 3.901-8 выпуск 5	Шитовый затвор для лотка 450x600	8/8	8/8	8/8	39	
М3.2	ГОСТ 10704-76	Трубы 325x4	2/2	2/2	2/2	31,67	м
М3.3	- "	То же 426x6	10/10	10/10	10/10	62,15	м
М 4							
М4.1	ГОСТ 10704-76	Трубы 426x6	8/8	8/8	8/8	62,15	м
М4.2	ГОСТ 17378-77	Переход К426x12-325x10	8/8	8/8	-	42,7	
М4.3	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 426x10	8/8	8/8	8/8	121,0	
М 5							
М5.1	ГОСТ 10704-76	Трубы 159x4	2/2	2/2	2/2	15,29	м
М5.2	- "	То же 108x3	36/36	60/60	84/84	7,77	м
М5.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч47Ф Ду100 Ру10 ГОСТ 9519-75	4/4	4/4	4/4	46,5	
М5.4	ГОСТ 1255-67	Фланец стальной плоский приварной Ду100 Ру2,5 кг/см ²	8/8	8/8	8/8	2,14	
И 2							
И2.1	Чертеж 1040.04.000.80	Устройство для удаления плавящихся веществ	4/4	4/4	4/4	59/512	стр. 30
И2.2	ГОСТ 10704-76	Трубы 159x4	60/50	60/50	60/50	15,29	м
И2.3	ГОСТ 17376-77	Тройник 159x4,5	3/3	3/3	3/3	6,5	
И2.4	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 159x4,5	1/1	1/1	1/1	6,9	
И2.5	- "	Отвод 60° 159x4,5	4/4	4/4	4/4	4,6	
И 3							
И3.1	Чертеж 1040.03.000-02.80	Форсунка эрлифта дУ80	8/	12/	15/	14,2	стр. 29
И3.2	Чертеж 1040.02.000-02.80	Воздухоотделитель дУ80	8/	12/	15/	15,0	стр. 28
И3.3	ГОСТ 10704-76	Трубы 159x4	60/	88/	112/	15,29	м
И3.4	ГОСТ 10704-76	Трубы 89x2,8	90/	135/	180/	5,95	м
И3.5	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 159x4,5	4/	4/	4/	6,9	
И3.6	- "	Отвод 60° 89x3,5	8/	12/	16/	1,1	
И3.7	ГОСТ 1255-67	Фланец стальной плоский приварной Ду100 Ру2,5 кг/см ²	4/	4/	4/	3,43	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг	Примечание
			шт.	м	м ²		
И 4							
И4.1	Чертеж 1040.03.000-0180	Форсунка эрлифта дУ150	8/8	12/	-	27,5	стр. 29
И4.2	Чертеж 1040.03.000.80	Форсунка эрлифта дУ200	-	15/16	-	35,0	стр. 29
И4.3	Чертеж 1040.02.000-0180	Воздухоотделитель дУ150	8/8	12/	-	40,5	стр. 28
И4.4	Чертеж 1040.02.000.80	То же дУ200	-	15/16	-	82,5	стр. 28
И4.5	ГОСТ 10704-76	Трубы 377x5	-	240/310	-	45,97	м
И4.6	"	То же 325x4	-	210/	-	31,67	м
И4.7	"	То же 273x4	-	135/155/	-	22,54	м
И4.8	"	То же 219x4	110/	120/160/	-	21,21	м
И4.9	"	То же 159x4	80/80/	120/	-	13,29	м
И4.10	ГОСТ 17375-77	Отвод 45° 377x10	-	-	12/12	46,5	
И4.11	"	То же 325x8	-	7/12/	-	25,2	
И4.12	"	То же 273x7	-	12/	-	15,7	
И4.13	"	То же 219x6	12/	-	-	8,5	
И4.14	ГОСТ 5525-61	Заглушка 3Ф200	4/	-	-	15,7	
И4.15	"	То же 3Ф250	4/	4/	-	22,2	
И4.16	"	То же 3Ф300	-	4/	-	30,1	
И4.17	"	То же 3Ф350	-	4/4	-	40,8	
И4.18	ГОСТ 1255-67	Фланец стальной плоский приварной дУ200 Ру 2,5 кг/см ²	4/	-	-	4,73	
И4.19	"	То же дУ250 Ру2,5 кг/см ²	4/	1/	-	6,95	
И4.20	"	То же дУ300	-	4/	-	9,33	
И4.21	"	То же дУ350	-	4/4	-	10,45	
И 5							
И5.1	Чертеж 1040.06.000.80	Шитовый затвор с подвижным водосливом	4/4	4/4	4/4	60	стр. 32

т.п. 902-3-20		ТХ	
Н. КОНТ. ПРОЕКТ. ИНЖЕНЕР Р.С. ГИЛ. ГЛА. СПЕЦ. НАЧ. ОТД.		МАРИНА ГЕРБАСОВА БЕРЕЗОВА МАРИНА СИРОТА ГИЛ	
ПРИСАЗАН		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРО. СПОСОБНОСТЬЮ Ю, П И 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
ИНВ. №:		СТАДИЯ ЛИСТ ЛАСТОВ ПД 23	
СПЕЦИФИКАЦИЯ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Типовой проект 902-3-20 Альбом II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса, кг	Примечание
			10 тыс. м ³ /сут.	17 тыс. м ³ /сут.	25 тыс. м ³ /сут.		
И 6							
И 6.1	Серия 3.901-8 выпуск 4	Щитовой затвор для лотка 300x600	4/4	4/4	4/4	34,0	
И 6.2	Чертеж 1040.01.000.80	Эрлифт 60x2,5	4/4	4/4	4/4	35,0	стр. 27
И 6.3	ГОСТ 10704-76	Трубы 108x3	3/3	3/3	3/3	7,77	М
И 6.4	—	То же 133x3,5	4/4	4/4	4/4	11,18	М
И 6.5	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 133x4	4/4	4/4	4/4	4,4	
И 6.6	—	Отвод 45° 133x4	16/16	16/16	16/16	2,2	
И 6.7	ГОСТ 5525-81	Заглушка 3 #125	4/4	4/4	4/4	7,68	
И 6.8	ГОСТ 1255-67	Фланец стальной плоский приварной ду125, Ру 2,5 кгс/см ²	4/4	4/4	4/4	2,60	
И 10							
И 10.1	Каталог ЦКБА	задвижка 30ч478р Ду100 ГОСТ 9919-75	8/8	8/8	8/8	46,5	
И 10.2	Чертеж 1040.03.000-0380	Фарсунка эрлифта ду50	4/4	4/4	4/4	7,0	стр. 29
И 10.3	Чертеж 1040.02.000-0380	Воздухоотделитель ду 50	4/4	4/4	4/4	7,5	стр. 28
И 10.4	ГОСТ 10704-76	Трубы 159x4	40/40	40/40	40/40	15,29	М
И 10.5	—	То же 108x3	8/8	8/8	8/8	7,77	М
И 10.6	—	То же 60x2,5	22/22	22/22	22/22	3,55	М
И 10.7	ГОСТ 17376-77	Тройник 159x4,5-108x4	4/4	4/4	4/4	6,0	
И 10.8	—	То же 159x4,5	1/1	1/1	1/1	6,6	
И 10.9	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 108x4	12/12	12/12	12/12	2,8	
И 10.10	—	Отвод 60° 57x3	4/4	4/4	4/4	0,4	
И 10.11	ГОСТ 5525-81	Заглушка 3 #150	1/1	1/1	1/1	10,1	
И 10.12	ГОСТ 1255-67	Фланец стальной плоский приварной ду 150 Ру 2,5 кгс/см ²	1/1	1/1	1/1	3,43	
И 10.13	—	То же ду 100	8/8	8/8	8/8	2,14	
И 12							
И 12.1	Каталог ЦКБА	задвижка 30ч478р Ду100 ГОСТ 9919-75	4/4	4/4	4/4	46,5	
И 12.2	ГОСТ 10704-76	Трубы 108x3	40/40	40/40	40/40	7,77	М
И 12.3	ГОСТ 17376-77	Тройник 108x4	3/3	3/3	3/3	3,3	
И 12.4	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 108x4	7/7	7/7	7/7	2,8	
И 12.5	ГОСТ 1255-67	Фланец стальной плоский приварной ду 100 Ру 2,5 кгс/см ²	8/8	8/8	8/8	2,14	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса, кг	Примечание
			10 тыс. м ³ /сут.	17 тыс. м ³ /сут.	25 тыс. м ³ /сут.		
П 1							
П 1.1	Серия 3.901-8 выпуск 6	Затвор щитовой для лотка 600x900	1/1	1/1	1/1	139	
П 1.2	ГОСТ 10704-76	Трубы 630x8	2/2	2/2	2/2	122,72	М
П 1.3	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 630x10	1/1	1/1	1/1	163,5	
П 2							
П 2.1	ГОСТ 10704-76	Трубы 325x4	80/80	80/80	80/80	31,67	М
П 2.2	—	То же 219x4	110/90	110/90	110/90	21,21	М
П 2.3	Кусимский машиностроительный завод	насос ИЦС-Ч; D=60 мм H=21,7 м с бензиновым двигателем 4К 2-М1 №10 Л.С. n=3000 об/мин.	1/1	1/1	1/1		хранить на складе
А 0							
А 0.1	Серия 3.902-6 выпуск 1	Труба Вентури ду 300	1/1	1/1	1/1	170	
А 0.2	Серия 3.902-6 выпуск 2	То же ду 400	1/1	1/1	1/1	275	
А 0.3	—	То же ду 500	1/1	1/1	1/1	470	
А 0.4	Каталог ЦКБА	задвижка 30ч488р ду 200 ГОСТ 8437-75	2/2	2/2	2/2	116,0	
А 0.5	—	задвижка 30ч478р ду 150 ГОСТ 9919-75	2/2	1/1	1/1	74,6	
А 0.6	—	То же ду 100	1/1	1/13	1/17	46,5	
А 0.7	—	То же ду 80	9/9	13/13	17/17	35,8	
А 0.8	—	То же ду 50	8/8	16/16	24/24	20,0	
А 0.9	—	Вентиль запорный турбовый 15кч 18р Ду 40 Ру 16 кгс/см ²	8/8	12/12	16/16	3,7	
А 0.10	—	То же Ду 25 Ру 16	16/12	16/12	16/12	1,4	
А 0.11	ГОСТ 10704-76	Трубы 530x7	1/1	1/1	1/15	90,28	М
А 0.12	—	То же 426x6	1/1	1/15	1/15	62,15	М
А 0.13	—	То же 377x5	1/1	1/10	1/50	45,87	М
А 0.14	—	То же 325x4	15/15	32/38	20/30	31,67	М
А 0.15	—	То же 273x4	36/45	13/19	1/1	26,54	М
А 0.16	—	То же 219x4	85/85	93/93	105/105	21,21	М
А 0.17	—	То же 159x4	8/8	25/48	48/65	15,29	М
А 0.18	—	То же 108x3	30/30	25/202	210/285	7,77	М
А 0.19	—	То же 89x2,8	140/140	202/202	285/285	5,95	М
А 0.20	—	То же 60x2,5	285/270	485/455	685/610	3,55	М
А 0.21	—	То же 40x2,5	50/50	75/75	100/100	2,31	М
А 0.22	—	То же 25x2,2	170/120	170/120	170/120	1,24	М

СОГЛАСОВАНО

Имя, и. подл. подл. и дата ВЗЛМ ИВ.Н.

Н. КОНТР. МАРИНА		Т. П. 902-3-20		ТХ	
ПРОВЕР. БОДРОВ		Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17 и 25 тыс. м ³ /сутки.			
ИНЖЕН. ГЕРАСИМОВА		ИНЖЕН. БЕРЕЗОВА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РУК. ГР. СТАРЦЫНА		Г.И.П. МАРИНА		РП 24	
Г.Л. СПЕЦ. СЯРОВА		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДИАН		СПЕЦИФИКАЦИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ИНВ. Н.:		ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

Типовой проект 902-3-20 А 1660М II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед., кг	Примечание
			10 тыс. м ²	10 тыс. м ³	25 тыс. м ³		
AO.23	ТУ N 400-1-21-71	Плиты шатлотные пористые	-	-	-	5,0	
		фильтровые 300*300*35	500/840	840/1320	1320/2000		
AO.24	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 530*10	-	-	2/2	130,0	
AO.25	—	То же 426*10	-	-	2/2	121,0	
AO.26	—	То же 377*10	-	-	2/2	93,0	
AO.27	—	То же 325*8	2/2	2/2	2/2	50,3	
AO.28	—	То же 273*7	4/4	2/2	-	31,4	
AO.29	—	То же 219*6	24/24	24/24	-	17,0	
AO.30	—	То же 159*4,5	-	-	1/1	6,9	
AO.31	—	То же 108*4	1/1	1/23	45/45	2,8	
AO.32	—	То же 89*3,5	25/25	35/-	-	1,6	
AO.33	—	То же 57*3,0	64/64	80/80	95/95	0,6	
AO.34	—	То же 45*2,5	16/-	24/-	32/-	0,3	
AO.35	—	Отвод 45° 159*4,5	-	-	2/2	3,5	
AO.36	—	То же 108*4	2/2	-	2/2	1,4	
AO.37	—	То же 89*3,5	2/2	-	-	0,8	
AO.38	—	Отвод 60° 108*4	-	-	12/15	1,9	
AO.39	—	То же 89*3,5	8/8	12/-	-	1,1	
AO.40	—	То же 45*2,5	8/-	12/-	16/-	0,2	
AO.41	ГОСТ 17376-77	Тройник 159*4,5	-	1/1	1/1	6,6	
AO.42	—	То же 108*4	1/1	-	-	3,3	
AO.43	ОСТ 36-22-77	Переход эксцентрический 350*350-16	-	-	1/1	39,0	
AO.44	ГОСТ 17378-77	Переход 3426*12-325*10	-	1/1	-	42,7	
AO.45	—	То же 3377*12-159*6	-	-	1/1	27,2	
AO.46	—	То же 3325*8-273*8	1/1	-	-	12,2	
AO.47	—	То же 3325*8-159*4,5	-	1/1	-	11,4	
AO.48	—	То же 3325*10-108*4	-	-	1/1	13,1	
AO.49	—	То же 3219*6-159*4,5	-	-	2/2	5,3	
AO.50	—	То же 3159*4,5-108*4	-	-	2/2	2,4	
AO.51	—	То же 3159*4,5-57*3	2/2	2/2	2/2	1,9	
AO.52	—	То же 3157*4-32*2	2/2	2/2	2/2	0,2	
AO.53	ГОСТ 17379-77	Заглушка 377*9	-	-	1/1	15,4	
AO.54	—	То же 325*10	-	1/1	-	13,0	
AO.55	—	То же 273*8	1/1	-	-	6,3	
AO.56	—	То же 108*4	1/1	1/3	3/-	0,7	
AO.57	—	То же 89*3,5	2/2	-	-	0,4	
AO.58	—	То же 57*3	32/32	64/64	96/96	0,2	
AO.59	ГОСТ 5525-61**	Заглушка 3φ50	24/24	24/24	24/24	2,95	
AO.60		Патрубок фланцевый φ219*4 С=330	12/12	12/12	12/12	18,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед., кг	Примечание
			10 тыс. м ²	10 тыс. м ³	25 тыс. м ³		
AO.61	ГОСТ 1255-67*	Фланец стальной плоский	-	-	-	4,73	
		приблизной д _у 200 с _у 2,5 кг/см ²	48/48	32/32	52/52		
AO.62	—	То же д _у 150	4/4	2/2	2/2	3,43	
AO.63	—	То же д _у 100	2/2	2/2	34/34	2,14	
AO.64	—	То же д _у 80	18/18	25/-	-	1,84	
AO.65	—	То же д _у 50	16/16	32/32	48/48	1,04	
AO.66	ГОСТ 14097-68	Блок однокотловый подвижной опоры стального	-	-	-	25,9	
		трубопровода Д _у 500	-	-	2/2		
AO.67	ГОСТ 14911-69*	Опора подвижная	-	-	-	6,99	
		опл-2 100*426	-	2/2	-		
AO.68	—	То же опл-2 100*377	-	-	5/6	7,09	
AO.69	—	То же опл-2 100*325	2/2	5/7	6/6	7,39	
AO.70	—	То же опл-2 100*273	5/7	3/4	-	2,86	
AO.71	—	То же опл-2 100*219	-	2/2	4/4	3,08	
AO.72	—	То же опл-2 100*159	2/2	3/7	7/9	2,13	
AO.73	—	То же опл-2 107*108	6/6	5/6	6/9	1,47	
AO.74	—	То же опл-2 100*89	6/6	6/-	-	1,15	
AO.75	—	То же опл-2 100*57	4/4	5/6	8/8	1,19	

1. В числителе приведены значения для варианта с первичным отстаиванием, в знаменателе - без первичного отстаивания.
2. Спецификация составлена для станций при норме водоотведения 350 л/чел.сут. с применением регенераторов активного ила, что соответствует следующим размерам аэротенков:
 - для станций Q=10000 м³/сут. с первичным отстаиванием - 18 м
 - то же без первичного отстаивания - 24 м
 - для станций Q=17000 м³/сут. с первичным отстаиванием - 24 м
 - то же без первичного отстаивания - 36 м
 - для станций Q=25000 м³/сут. с первичным отстаиванием - 36 м
 - то же без первичного отстаивания - 54 м
3. При привязке проекта при длинах аэротенков, отличных от вышеуказанных следует учесть дополнительное количество фильтровых плит, щитовых затворов с подвижным водосливом для впуска сточных вод, и так же дополнительную длину воздуховодов и илопроводов возвратного активного ила диаметрами, соответствующими поверочным расчетам.

СОГЛАСОВАНО

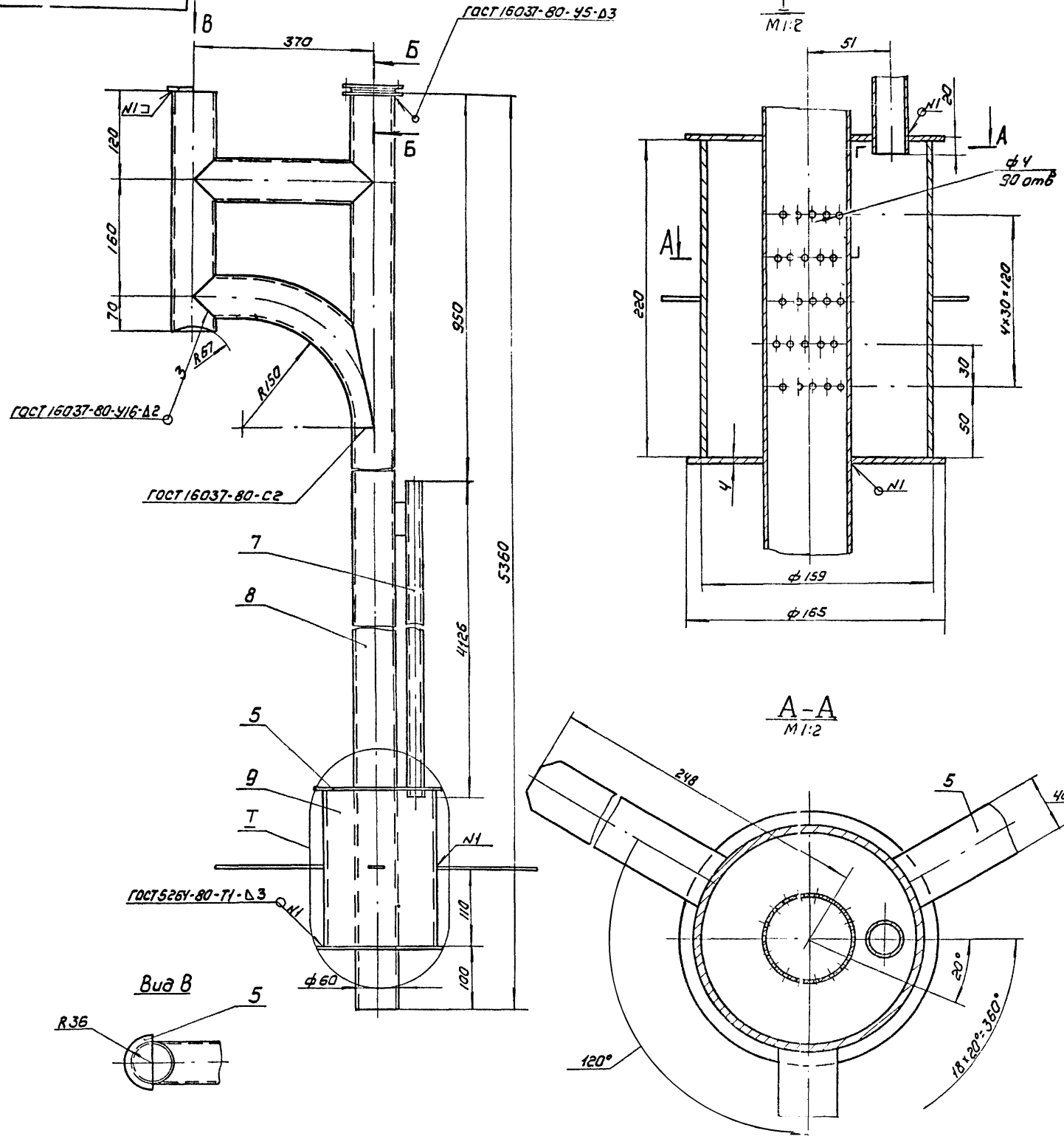
И.В. МЕЛОДЬ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВЛЕНА

И.В. МЕЛОДЬ		Т.П. 902-3-20		ТХ	
Н. КОНТР.	МАРИНА	Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17 и 25 тыс. м ³ /сутки			
ПРОВЕР.	БОДРОВ	СТАДИЯ Лист Листов			
ИНЖЕН.	ГЕРАСИМОВА	РП 25			
ИНЖЕН.	БЕЛЕЗОВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ (окончание)			
РУК. ГР.	СТАРИЦЫНА	ИНЖЕНЕРНОГО СБОРОВАНИЯ г. Москва			
ГИП.	МАРИНА	18120-02 27			
ГЛ. СПЕЦ.	ВИРТУН				
НАЧ. ОТД.	ГОЛДЯНИН				

09 000 10 0101

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 3 - 2 0

И В Е С Т И Я П О Д П И С А Н О Е



Поз.	Наименование	кол	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Болт М12х40 02.9 Гост 7798-70	4	
2	Гайка М12. 02.9 Гост 5915-70	4	
<i>Материалы</i>			
5	Лист В-1 Гост 19903-71 Ст 3 Гост 14637-79	0.064 м ²	2.0 кг
6	Ст 3 Гост 380-71	3.1 кг	
Труба Гост 10704-70 Д Гост 10706-76			
7	26x2.2	4.2 м	5.1 кг
8	60x2.5	6.5 м	23 кг
9	159x4	0.22 м	2.7 кг
10	Пластина Л, лист ТКМЦ-С-3 Гост 7338-77	0.006 м ²	

1040.01.000.80				Лит.	Масса	Ч. листов
ИЗМ. ИСТ.	№ Д. К. Ч. М.	Подп.	Дата	ЭРАИ ФТ	36	1:4
РАЗРАБ.	Пучкова					
ПРОВ.	Кремнев					
У. КОНТР.						
И. КОНТР.	Хромичин			Лист 1 из 10 в 1 ЦНИИ ЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ		
Утв.	Шипков					

АЛБЭМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-20

Рис. 1.

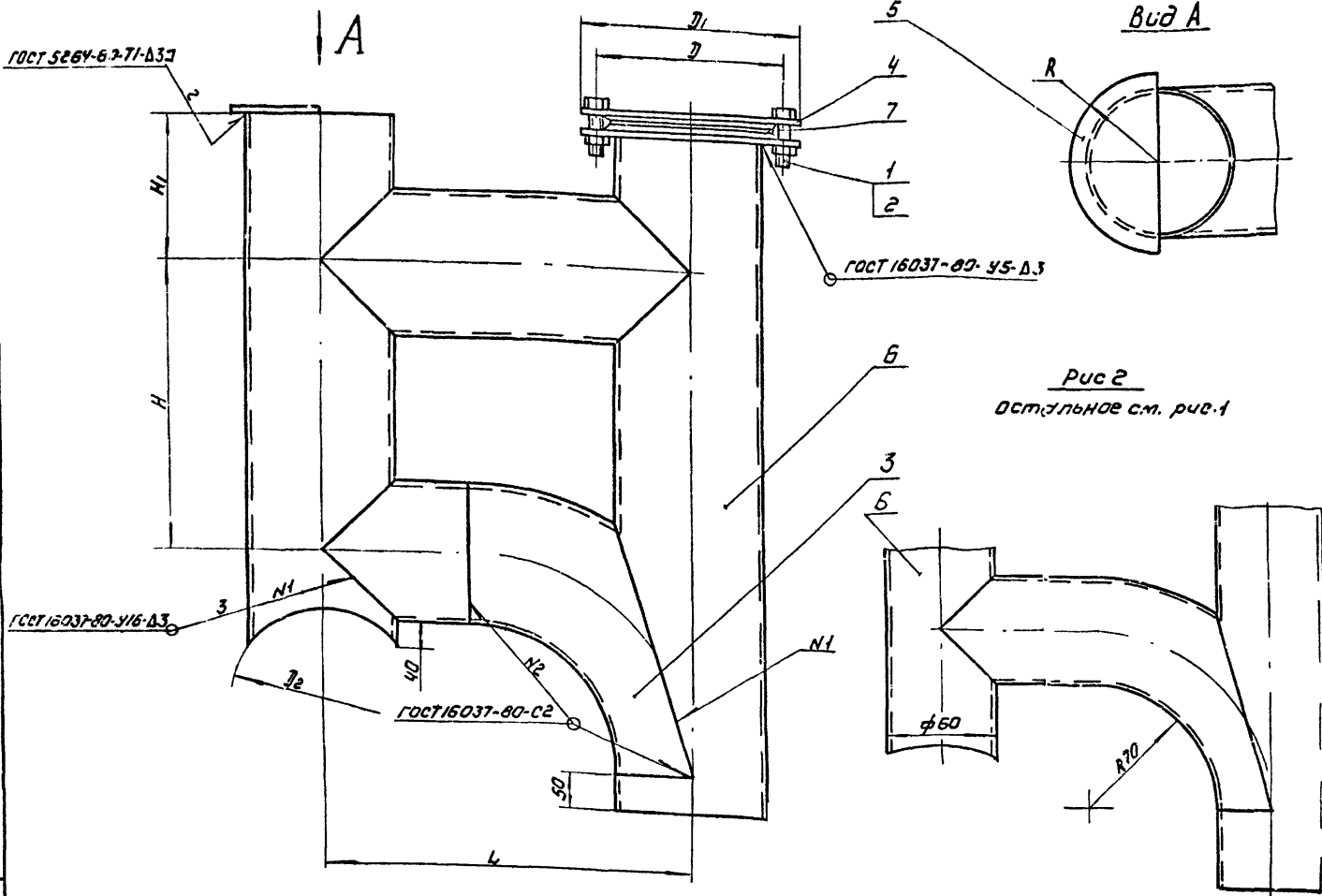


Рис. 2
Детальное см. рис. 1

Размеры в мм

Обозначение	Фил	H	H1	L	R	D	D1	D2	Масса кг
1040.02.000	1	400	200	500	125	280	315	250	82,5
-01	1	300	175	400	90	225	260	200	40,5
-02	1	150	120	280	55	150	185	150	15
-03	2	150	100	180	40	110	140	100	7,5

1040.02.000 - 03			
Материалы			
4	Ст 3	ГОСТ 380-71	2,4 кг
5	Лист	Б-У ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,003 м ² 0,06 кг
6	Труба	60 x 2,5 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10706-76	1,14 м 4 кг
7	Пластина / лист	ТКМЦ-С3 ГОСТ 7338-77	0,006 м ²

Поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт М12 x 65 С2.9 ГОСТ 7798-70	6	
2	Гайка М12 С2.9 ГОСТ 5515-70	6	
Переменные данные для исполнений:			
1040.02.000			
Стандартные изделия			
3	Отвод 90° 219 x 6 ГОСТ 17375-77	1	
Материалы			
4	Ст 3	ГОСТ 380-71	13 кг
5	Лист	Б-У ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,025 м ² 0,77 кг
6	Труба	219 x 4 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10706-76	2,4 м 50,9 кг
7	Пластина / лист	ТКМЦ-С3 ГОСТ 7338-77	0,027 м ²
1040.02.000-01			
Стандартные изделия			
3	Отвод 90° 159 x 4,5 ГОСТ 17375-77	1	
Материалы			
4	Ст 3	ГОСТ 380-71	9 кг
5	Лист	Б-У ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,015 м ² 0,4 кг
6	Труба	159 x 4 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10706-76	1,92 м 20,3 кг
7	Пластина / лист	ТКМЦ-С3 ГОСТ 7338-77	0,016 м ²
1040.02.000-02			
Стандартные изделия			
3	Отвод 90° 89 x 3,5 ГОСТ 17375-77	1	
Материалы			
4	Ст 3	ГОСТ 380-71	4,5 кг
5	Лист	Б-У ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,005 м ² 0,11 кг
6	Труба	89 x 2,8 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10706-76	1,26 м 7,5 кг
7	Пластина / лист	ТКМЦ-С3 ГОСТ 7338-77	0,013 м ²

ИЗМЕР. ПОДА П. ДАТА ВЗЯМ. ИЛИ В. ДАТА ПОДП. И. ДАТА

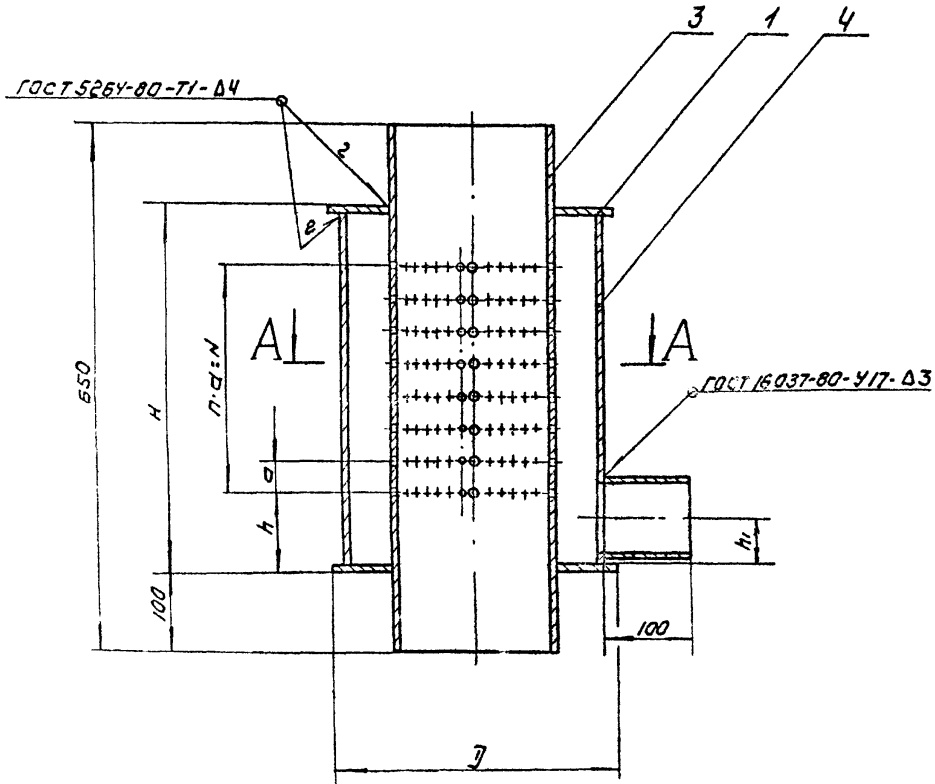
1040.02.000 В0

ИЗМ. ЛИС	№ ДУКЗМ.	ПОДА.	ДАТА	ВОЗДУХООТДЕЛИТЕЛИ ЭРАИФТОВ ЧЕТЫРЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛИТ.	ЧИСЛА	МАШТАБ
Д.ЗЕРК.	П.УЧ. Т.В.	В.С.			СМ.	ТАСА	—
П.Р.О.	КРЕМНЕВ			ЦНИИЭП ОБОРУДОВАНИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТ.	А.И.И.И.И.				УТВ.	И.И.И.И.И.	

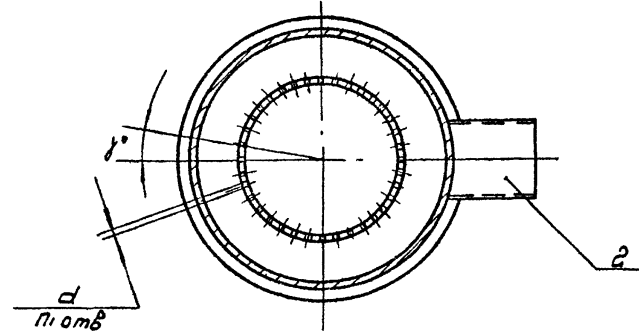
1040 18120-02 29 ФОРМАТ 30

1040 03 000 80

Т И П О З О У П Р О Е К Т 02-3-20 А Л Б Е О М И



A-A



Размеры в мм

Обозначение	H	h	a	N	h ₁	Д	d	n	n ₁	γ°	Масса, кг
1040.03.000	450	100	40	320	60	340	7	8	324	10	35
- 01	450	100	30	300	50	290	5	10	395	10	27.5
- 02	340	100	30	210	30	235	4	7	144	20	14.2
- 03	200	50	30	120	25	175	4	4	60	30	7

поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
Переменные данные для исполнений:			
1040.03.000			
1	Лист Б-У Гост 19903-74 Ст3 Гост 14637-79	0.18 м ²	50 кг
	Труба Гост 10704-76 Ст3 Гост 10706-76		
2	108 x 3	0.1 м	0.77 кг
3	219 x 4	0.65 м	13.8 кг
4	325 x 4	0.442 м	14 кг
1040.03.000-01			
1	Лист Б-У Гост 19903-74 Ст3 Гост 14637-79	0.132 м ²	4.15 кг
	Труба Гост 10704-76 Ст3 Гост 10706-76		
2	89 x 2.8	0.1 м	0.6 кг
3	159 x 4	0.65 м	9.9 кг
4	273 x 4	0.442 м	11.7 кг
1040.03.000-02			
1	Лист Б-3 Гост 19903-74 Ст3 Гост 14637-79	0.086 м ²	2 кг
	Труба Гост 10704-76 Ст3 Гост 10706-76		
2	40 x 2.5	0.1 м	0.2 кг
3	89 x 2.8	0.65 м	3.9 кг
4	219 x 4	0.334 м	7 кг
1040.03.000-03			
1	Лист Б-3 Гост 19903-74 Ст3 Гост 14637-79	0.048 м ²	1.2 кг
	Труба Гост 10704-76 Ст3 Гост 10706-76		
2	26 x 2.2	0.1 м	0.13 кг
3	60 x 2.5	0.65 м	2.3 кг
4	159 x 4	0.194 м	3 кг

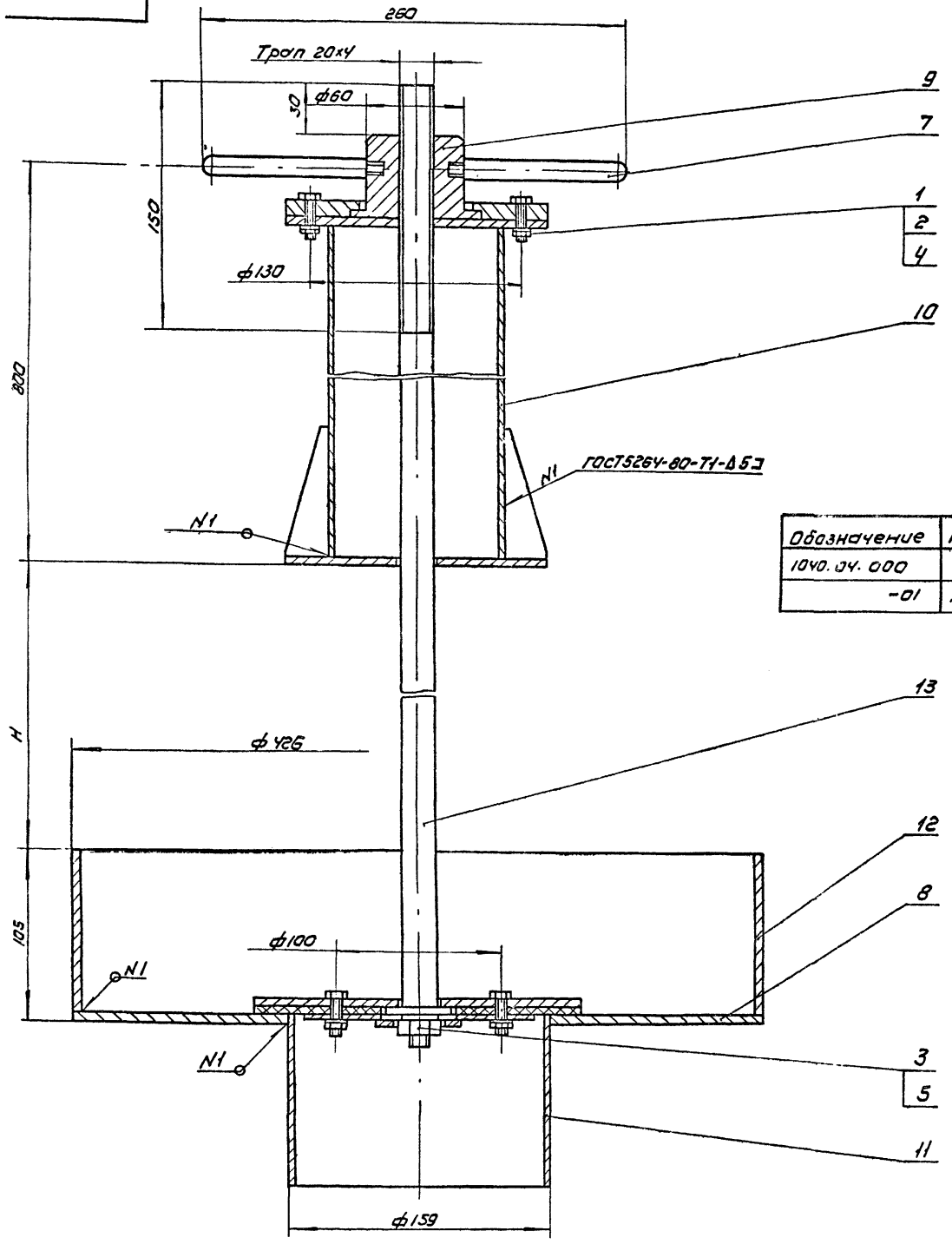
УТВЕРЖДАЮЩИЙ: И. В. ТАТА, В. С. АМ. ИНЖ. И. В. ТАТА, В. С. АМ. ИНЖ. И. В. ТАТА, В. С. АМ. ИНЖ.

1040.03.000 80				ЛИТ	МАСШТАБ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ФОРСУНКИ	ЭМ
РАЗРАБ.	ЛУЧКОВА	Л. П.		ЭРАИФТОВ	ТАБА
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛИСТ
Т. КОНТР.					ЛИСТОВ 1
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	И. П.			ИНЖ.
ЧТВ.	ШИДКОВ				ОБОРУДОВАНИЯ

1040.04.000.00

Типовой проект 90С-3-20

ИЗМ. ИЛИ АДАПТАЦИЯ. ОБЪЕМ. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДАЧА ДАННЫХ



Обозначение	Н, мм	Масса, кг
1040.04.000	740	54
-01	1240	57.2

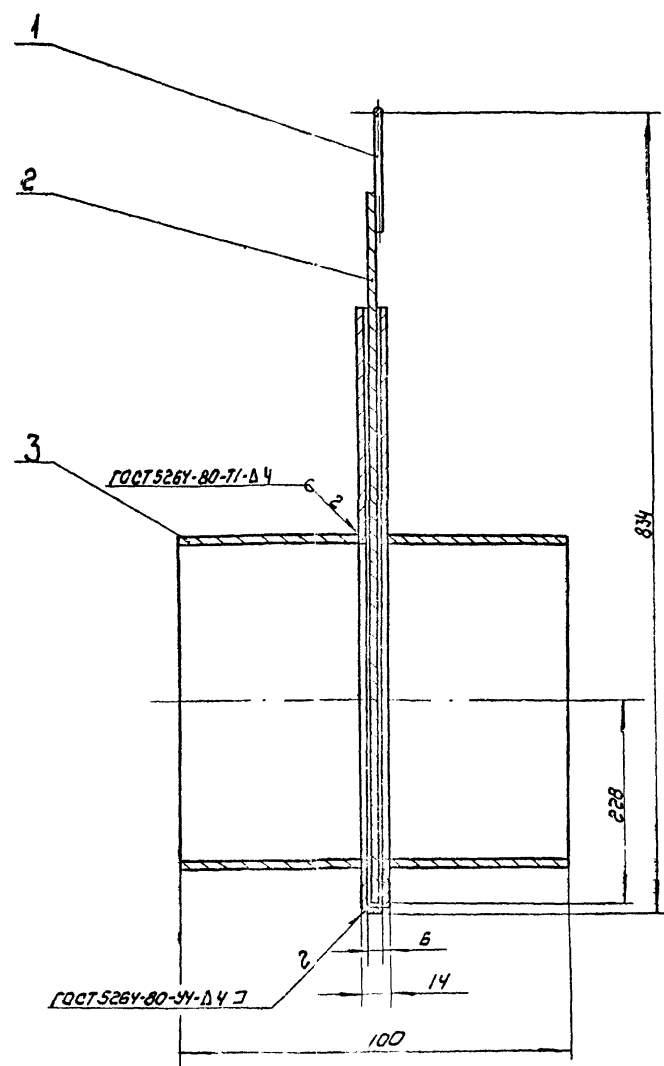
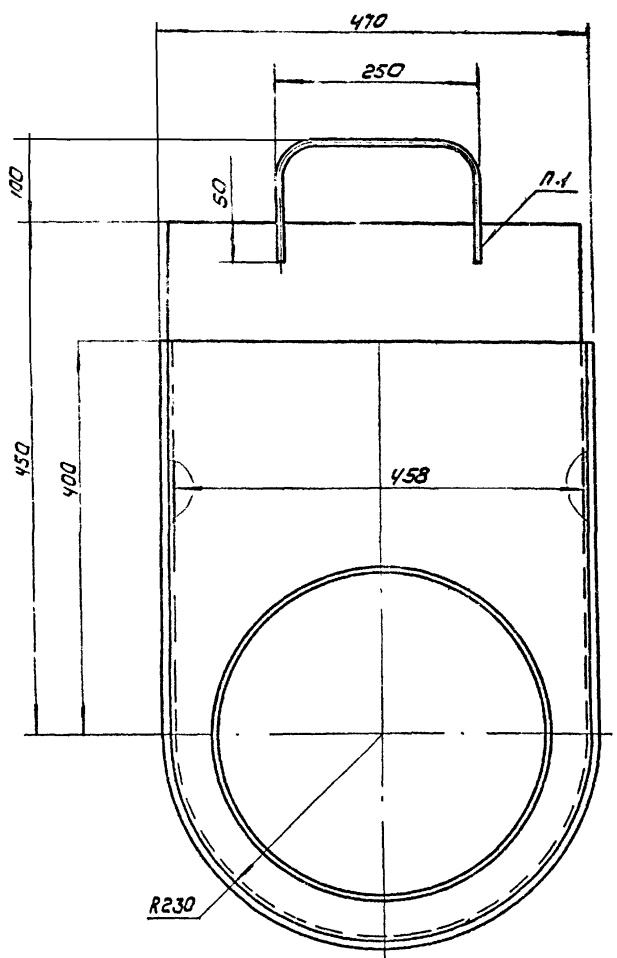
поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Болт М6x25.02.9 ГОСТ 7798-70 Гайка ГОСТ 5915-70	4	
2	М6.02.9	4	
3	М12.02.9	1	
4	Шайба ГОСТ 6102-70	4	
5	Б.65Г.02.9	1	
<i>Материалы</i>			
7	Круг В12 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	0.5м	0.44кг
8	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	1.0м ²	39.3кг
9	Ст 3 ГОСТ 380-71	2.0кг	
10	Труба ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10706-76	0.7м	5кг
11	159x3,2	0.1м	1.23кг
12	426x4	0.1м	4.2кг
<i>Переменные данные для исполнения:</i>			
<i>Материалы</i>			
<u>1040.04.000</u>			
13	Круг В 20 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	1.78 м	44 кг
<u>1040.04.000-01</u>			
13	Круг В 20 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	2.28 м	5.6 кг

Покрытие эмаля ХВ-1100 красно-коричневая ГОСТ 6993-79
Вгелоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-76.

				1040.04.000.00		
ИЗМ	ИНСТ	М	А	КОМУ	ПОДП	ДАТА
РАЗРАБ	ЛУЧКОВА					
ДОВ	КЕМНЕВ					
Т. КОНТР						
И. КОНТР	КРОМИХИНА					
ЧТБ	ШИПАНОВ					
				Устройство для удаления плавающих веществ Чертеж общего вида		
				Лист	Масса	Масштаб
				ТАБ	СМ.	1:2
				Лист	Листов	
				ЦНИИЭП Инж. Оборудования.		

1040.05.000 80

Типовой проект 902-3-20 Альбом II



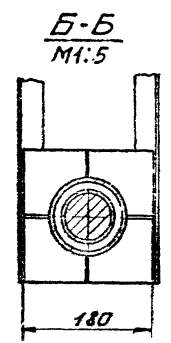
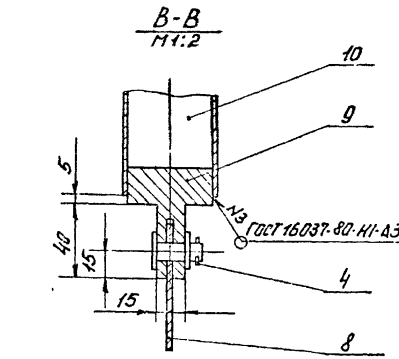
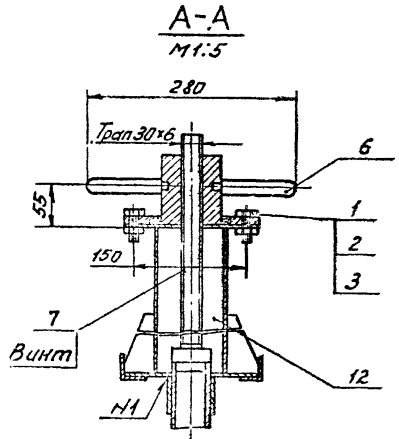
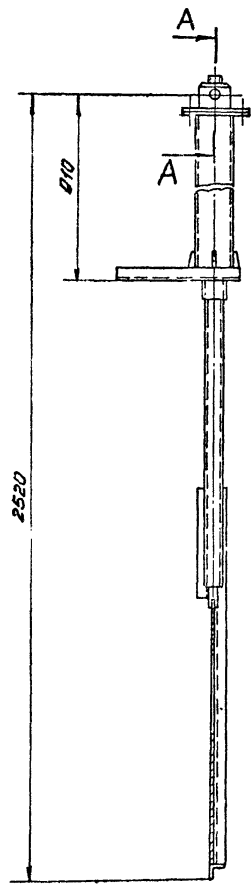
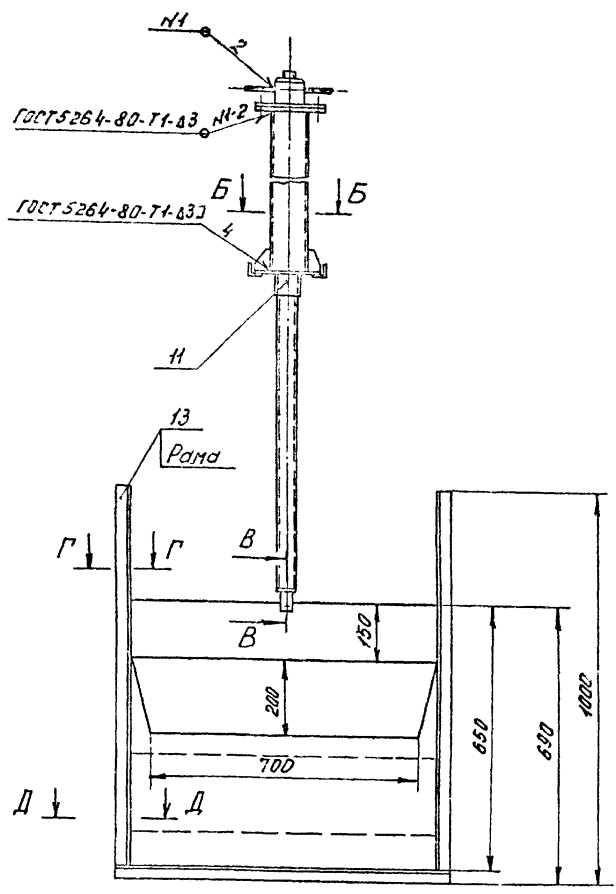
Поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Круг <u>Б6 ГОСТ 2590-71</u> <u>Ст 3 ГОСТ 535-79</u>	0.6 м	0.13 кг
2	Лист <u>Б-У ГОСТ 19903-74</u> <u>Ст 3 ГОСТ 14637-79</u>	0.7 м ²	22 кг
3	Труба <u>426x6 ГОСТ 10704-76</u> <u>Ст 3 ГОСТ 10706-76</u>	0.086 м	5.35 кг

1. Сварка ручная дуговая

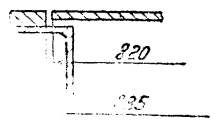
Имя, Фамилия, Подп. и Дата

1040.05.000 80				
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ЛУЧКОВА			
ПРОБ.	КРЕМНЕВ			
Т. КОНТР.				
И. КОНТР.	ЗРОМИХИНА			
ЧТВ.	СМОЛКОВ			
ЗАТВОР ЩИТОВОЙ				ЛИСТ
ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА				МАССА
				28
				Листов 1
				ЦНИИЭП ИМЖ.
				ОБОРУДОВАНИЯ

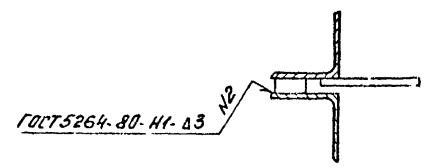
АЛБОМ Д
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-20



Д-Д М1:2

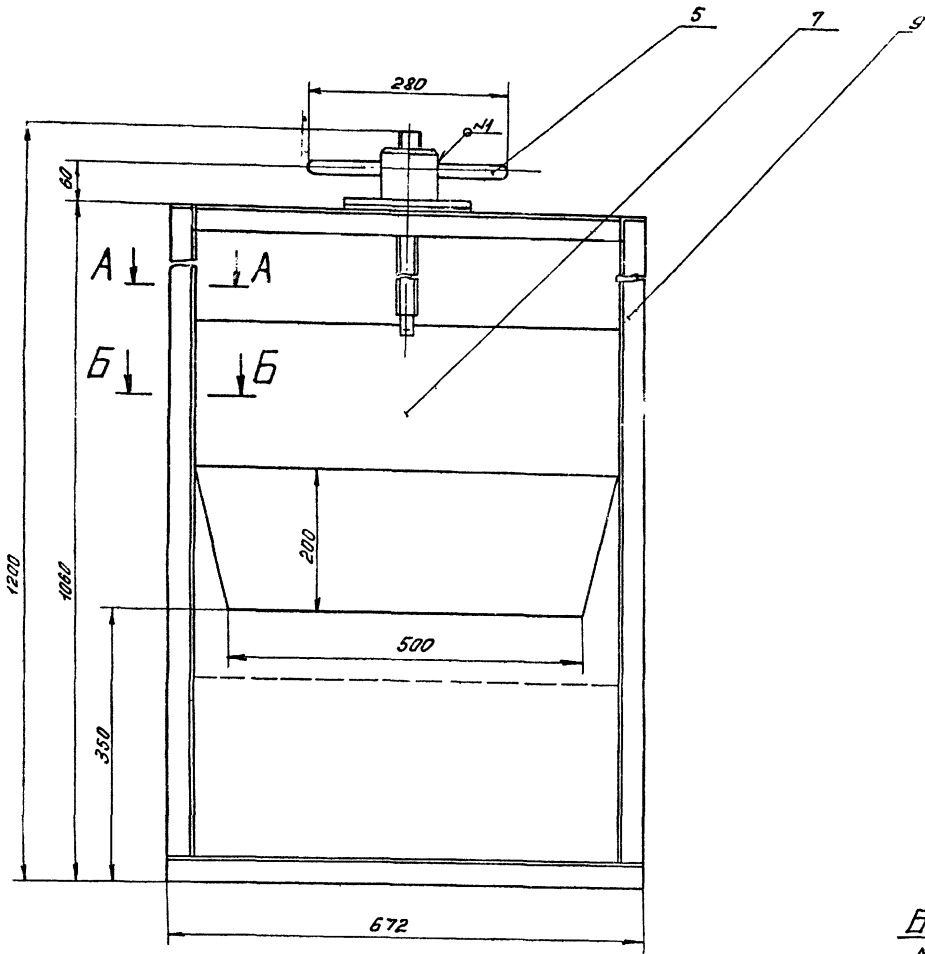


Г-Г М1:2

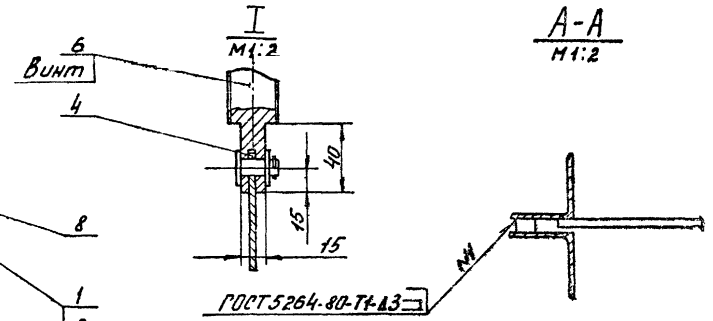
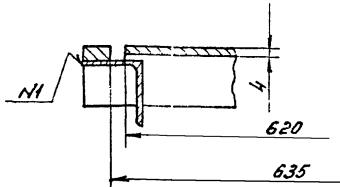
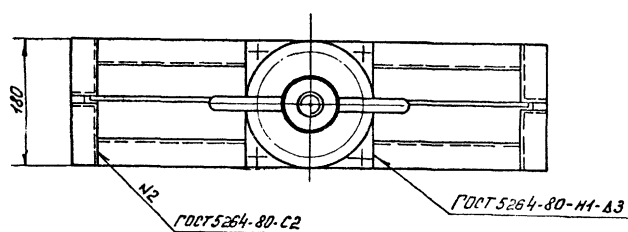


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Болт М10×40 02.9 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М10 02.9 ГОСТ 5915-70	4	
3	Шайба 10 65Г 02.9 ГОСТ 6402-70	4	
4	Шлифит 2,5×20-001 ГОСТ 337-79	1	
<i>Материалы</i>			
6	Круг 820 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	0,5м	
7	Круг В 35 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	1м	
8	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,7м ²	
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71 Труба ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	5кг	
10	50×2,5	0,95м	
11	60×2,5	0,1м	
12	108×2,8	1м	
13	Узелок Б-36×36×3 ГОСТ 4509-72 Ст 3-сп ГОСТ 535-79	4,5м	

				1040.06.000.80			
ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТ	ДАТА	ЗАТВОР ШИТОВОЙ	ЛИТ.	ТАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТ	ДАТА	С ПОДВИЖНЫМ			
И. КОМП.	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТ	ДАТА	ВОДОРАБОТМ С ШИННОЙ		60	1:40
				ПОРОТА 700 ММ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА			
И. КОМП.	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТ	ДАТА		ЦНИИЭР ИИЖ		
УТВ.	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТ	ДАТА		ОБСЛУЖИВАНИЯ КО		



Б-Б
М 1:2



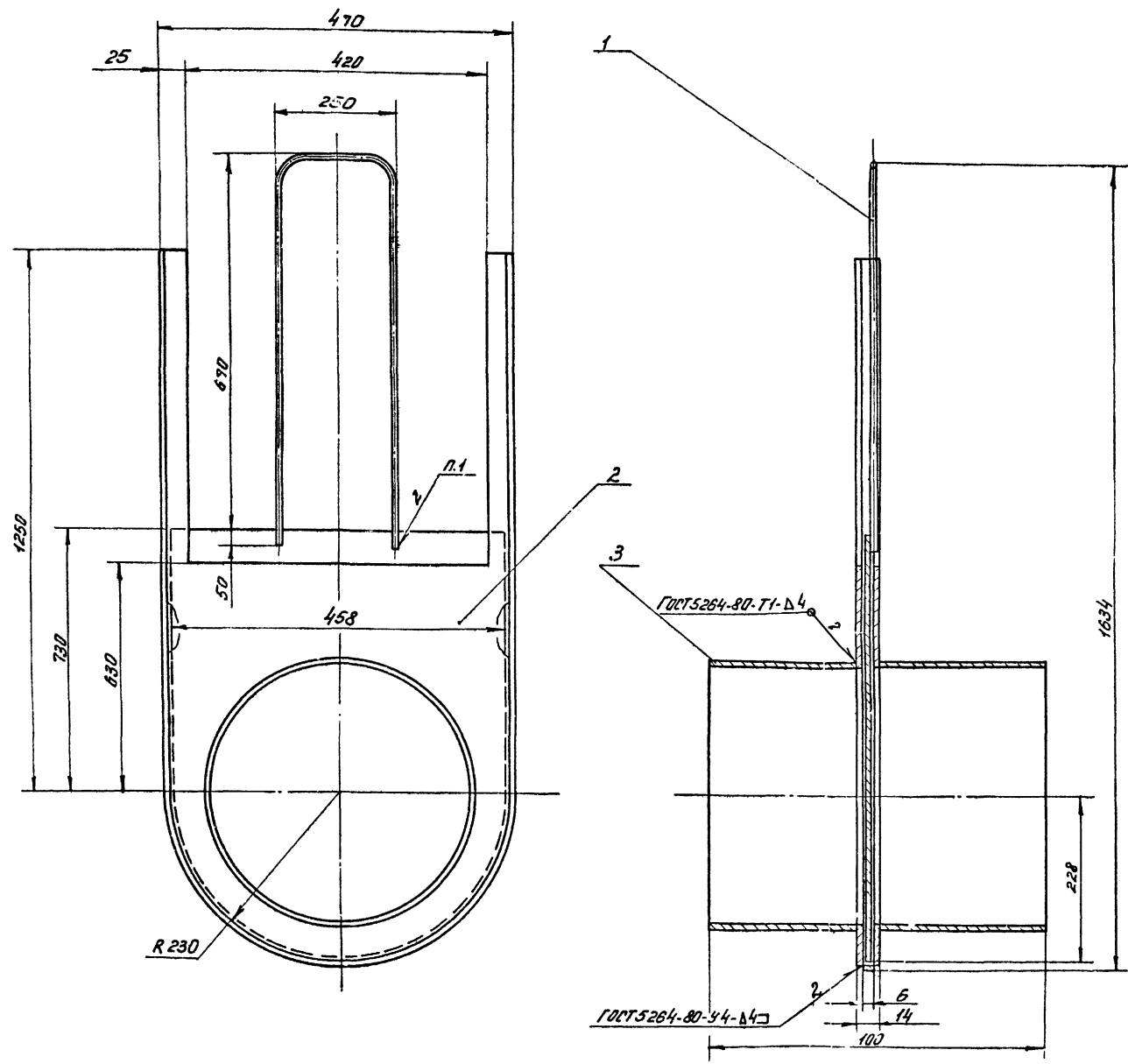
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Болт М10-40 02.9 ГOST 7198-70	4	
2	Гайка М10 02.9 ГOST 5915-70	4	
3	Шайба 10 66Г 02.9 ГOST 6402-70	4	
4	Шплицт 25x20-001 ГOST 397-79	1	
<i>Материалы</i>			
5	Круг В20 ГOST 2500-71 Ст 3 ГOST 535-79	0,5м	
6	Круг В35 ГOST 2500-71 Ст 3 ГOST 535-79	0,5м	
7	Лист Б-4 ГOST 19903-74 Ст. 3 ГOST 14637-79	0,5м ²	
8	Ст 3 ГOST 380-71		5кг
9	Узелок Б-36x36x3 ГOST 8500-72 Ст 3сп ГOST 535-79	5,1м	

И.В.К. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. В.З.А.М. И.Н.В.И.Н.С.А.В.А. ПОДПИСЬ И ДАТА.

				1040.07.000.80			
И.В.К. ПОДЛ.	И.В.К. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЗАТВОР ЩИТОВОЙ СПОДБИЖИМ ВОДОСЛИВОМ С ШИРИНОЙ ПОРОГА 500 мм	Лист	МАССА	Масшт.
РАЗРБ	П.У.К.О.В.			ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	38	4.5	
Д.К.О.П.Р.	КРЕМНЕВ				Лист	Листов	
И.В.К. ПОДЛ.	Х.О.Р.М.И.Н.А				ЦНИИЭП инж. оборудования КО		
У.В.	Ш.И.Л.К.О.В.						

1040.08.000 BC

Типовой проект 902-3-20
АЛББОМ II



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Материалы</i>			
1	Круг В6 ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-79	1,6м	
2	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	1,1м²	
3	Труба 426x6 ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10706-76	0,86м	

Сварка ручная дуговая

ИЗВ. ПОД. ПОДА. И ДАТА. ИЗМ. ИЛИ ПЕР. НАЗВА. ПОДА. И ДАТА.

				1040.08.000 BC	
ИЗМ.	АНСТ.	НАДКУМ.	М.РАД.	ДАТА	ЗАТВОР ШТОВОЙ
УЗ.РАД.	ЛУЧКОВА	И.И.			"ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.
ПРОВЕР.	КРЕМНЕВ				
И.КОНТР.					
И.КОНТР.	АРОМАННА	И.И.			АНСТ. ЛИСТОВ 1
ЧТВ.	ШОПКОВ	И.И.			ЦНИИЭП ИИЖ ОБОРУДОВАНИЯ К.Ф.