

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-222.86

# БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ  
(ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

АЛЬБОМ I  
ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

21643-01

					ПРИКЛАЗАН	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 9 0 1 - 3 - 222.86

# БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
 С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 мг/л  
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 тыс. м<sup>3</sup>/сутки  
 (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

## СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I — Отстойники и фильтры. Технологическая и санитарно-техническая части.  
 Альбом II — Отстойники и фильтры. Архитектурно-строительная часть.  
 Альбом III — Отстойники и фильтры. Электротехническая часть.  
 Альбом IV — Вихревые смесители. Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая и электротехническая части.  
 Альбом V — Строительные изделия. Часть I. Отстойники и фильтры.  
 Альбом VI — Ведомости потребности в материалах. Часть I — Отстойники и фильтры  
 Часть II — Вихревые смесители  
 Альбом VII — Спецификации оборудования. Часть I — Отстойники и фильтры  
 Часть II — Вихревые смесители  
 Альбом VIII — Сметы. Часть I — Отстойники и фильтры  
 Часть II — Вихревые смесители.  
 Альбом IX — Показатели изменения сметной стоимости

## Альбом I

РАЗРАБОТАН  
 ЦНИИЭП инженерного оборудования  
 городов, жилых и общественных зданий  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Vds* / А. Кетаов /  
*Белева* / Е. Белева /

21643-01

ПРОЕКТ  
 УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
 ПРИКАЗ № 43 ОТ 13 ФЕВРАЛЯ 1985 Г.  
 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
 ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ.  
 ЦНИИЭП инженерного оборудования  
 ПРИКАЗ № 46 ОТ 30 ИЮНЯ 1986 Г.

				ПРИВЯЗАН
ИВ.№:				

## Содержание альбома

Типовой проект 901-3-222-85 АЛЬБОМ I

Марка	Наименование	ЛН стр.	Марка	Наименование	ЛН стр.	Марка	Наименование	ЛН стр.
	<b>Содержание альбома</b>	2	ТХ-18	Отбор проб. Планы, схемы. Детали.	20	ТХН-5	Быстроразъемное соединение труб Д65, «шланг-труба»	36
<b>Технологические решения.</b>			ТХ-19	Отбор проб. Планы, схемы.	21		<i>Эскизный чертёж общего вида.</i>	
ТХ-1	Общие данные.	3	ТХ-20	Разводка реагентопроводов. Планы, схемы.	22	ТХН-6	Перегородка дырчатая для варианта с микрофильмами. Эскизный чертёж общего вида.	36
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды (вариант с вихревыми смесителями)	4	ТХ-21	Разводка реагентопроводов. Планы, схемы. Детали	23	ТХН-7	Перегородка дырчатая для варианта с контактными камерами. Эскизный чертёж общего вида	36
ТХ-3	Принципиальная схема обработки воды (вариант с контактными камерами)	5	ТХ-22	Отстойники и фильтры. Технологический водопровод. План, схема. Детали.	24	ТХН-8	Вихревой смеситель Ф 1800. Эскизный чертёж общего вида.	37
ТХ-4	Принципиальная схема обработки воды (вариант с микрофильтрами)	6	ТХ-23	Входные устройства. Технологический водопровод. Водосток. Планы, схемы.	25	ТХН-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида	38
ТХ-5	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 (вариант с вихревыми смесителями).	7	ТХ-24	Песковое хозяйство в зале фильтров. Планы, разрезы, схема.	26	ТХН-10	Переходник. Эскизный чертёж общего вида.	38
ТХ-6	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. (вариант с контактными камерами)	8	ТХ-25	Вариант дренажа фильтров из щебёнок полиэтиленовых труб. План. Разрез 21-21. Деталь.	27	ТХН-11	Распределитель дырчатый раствора коагулянта. Эскизный чертёж общего вида.	39
ТХ-7	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 (вариант с микрофильтрами).	9	ТХ-26	Вариант устройства дренажа фильтров из полимербетонных и дырчатых железобетонных плит.	28	ТХН-12	Распределитель струйный известкового молока. Эскизный чертёж общего вида	40
ТХ-8	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 3.500.	10	ТХ-27	Рекомендации по установке танкообразных мадуев в горизонтальных отстойниках.	29	<b>Отопление и вентиляция</b>		
ТХ-9	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 5.800.	11	ТХ-28	Рекомендации по выделению I очереди строительства.	30	ОВ-1	Общие данные.	41
ТХ-10	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. Разрезы 5-5, 8-8, 7-7.	12	ТХ-29	Рекомендуемое решение наружной песковой площадки. Разрезы. Детали.	31	ОВ-2	План на отм. 0.000 в осях 1 ÷ 7	42
ТХ-11	Камеры хлопьеобразования. Планы. Разрезы 8-8 ÷ 12-12	13	<b>Нетиповое оборудование</b>			ОВ-3	План на отм. 0.000 в осях 7 ÷ 13	43
ТХ-12	Отстойник. Планы. Разрезы 13-13 ÷ 15-15	14	ТХН-1	Коллектор сборно-распределительный. Эскизный чертёж общего вида.	32	ОВ-4	План на отм. 4.100 в осях 1 ÷ 7	44
ТХ-13	Камеры хлопьеобразования и отстойники. Детали желобов и труб.	15	ТХН-2	Шибер для желобов рассредоточенного сбора водовыброса. Эскизный чертёж общего вида.	33	ОВ-5	План на отм. 4.800 в осях 7 ÷ 13	45
ТХ-14	Галерея трубопроводов фильтровального зала. План.	16	ТХН-3	Шибер для желобов рассредоточенного сбора воды 550x600. Эскизный чертёж общего вида.	34	ОВ-6	Узел управления. Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ 1 ÷ 10	46
ТХ-15	Фильтры. Разрезы. 16-16 ÷ 18-18	17	ТХН-4	Быстроразъемное соединение труб Д65, «шланг-шланг». Эскизный чертёж общего вида.	35	<b>Прилагаемые документы.</b>		
ТХ-16	Фильтры. Разрезы 19-19 и 20-20. Детали.	18				ОВН-1	Тепловая изоляция.	47-48
ТХ-17	Отстойники и фильтры. Схемы В, В7, В8, К3, К5	19						

Имя, № подл. | Подпись и дата | В.Я.М. ИВ.15

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечан.
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Электротехническая часть	
АТХ	Автоматизация технологического процесса.	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	связь и сигнализация	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Марка	Наименование	Примеч.
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды (вариант с вихревыми смесителями)	
ТХ-3	Принципиальная схема обработки воды (вариант с контактным камерами)	
ТХ-4	Принципиальная схема обработки воды (вариант с микрофильтрами)	
ТХ-5	Общезначимый план блока. Разрезы 1-1+4-4 (вариант с вихревыми смесителями)	
ТХ-6	Общезначимый план блока. Разрезы 1-1+4-4 (вариант с контактным камерами)	
ТХ-7	Общезначимый план блока. Разрезы 1-1+4-4 (вариант с микрофильтрами)	
ТХ-8	Камеры хлопьевобразования, отстойники и фильтры. план на агм. 3.600	
ТХ-9	Камеры хлопьевобразования, отстойники и фильтры. план на агм. 5.800	
ТХ-10	Камеры хлопьевобразования, отстойники и фильтры. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7.	
ТХ-11	Камеры хлопьевобразования. Планы. Разрезы 8-8+12-12	
ТХ-12	Отстойник. Планы. Разрезы 13-13+15-15	
ТХ-13	Камеры хлопьевобразования и отстойники. Детали желобов и труб	
ТХ-14	Галерея трубопроводов фильтровального зала. План	
ТХ-15	Фильтры. Разрезы 16-16+18-18	
ТХ-16	Фильтры. Разрезы 19-19+20-20. Детали.	
ТХ-17	Отстойники и фильтры. Схемы в, в7, в8, к3, к5	
ТХ-18	Отбор проб. Планы. Схемы. Деталь	
ТХ-19	Отбор проб. Планы. Схемы	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в технологической части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Гл. инженер проекта *Евсеев* / *Беляева Е. Я.*

Марка	Наименование	Примеч.
ТХ-20	Разводка реагентопроводов. Планы. Схемы.	
ТХ-21	Разводка реагентопроводов. Планы. Схемы. Детали	
ТХ-22	Отстойники и фильтры. Технологический трубопровод. Планы. Схемы. Детали.	
ТХ-23	Входные устройства. Технологический трубопровод. Входост. Планы. Схемы.	
ТХ-24	Песковое хозяйство в зале фильтров. Планы. Разрезы. Схемы.	
ТХ-25	Вариант дренажа фильтров из щебенки полистирольных труб. План. Разрез 21-21. Деталь.	
ТХ-26	Варианты устройства дренажа фильтров из полимербетонных и обычных железобетонных плит.	
ТХ-27	Рекомендации по установке тонкослойных модулей в трубопроводных отстойниках.	
ТХ-28	Рекомендации по выполнению I очереди строительства.	
ТХ-29	Рекомендуемое решение наружной песковой площадки. Разрезы. Детали.	

**Условные обозначения**

- Основные реагенты**
- R<sub>1</sub>— Раствор коагулянта
  - R<sub>2</sub>— Раствор полиакриламида.
  - R<sub>6</sub>— Хлорная вода
- Дополнительные реагенты**
- R<sub>3</sub>— Раствор кремнефтористого натрия
  - R<sub>4</sub>— известковое молоко
  - R<sub>5</sub>— Угльная пыльца

**Общие указания**

Блок входных устройств отстойников и фильтров предназначен для применения в составе станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л в состав очистной станции входят следующие здания и сооружения:

1. блок входных устройств, отстойников и фильтров.
2. реагентное хозяйство (на 2 и 5 реагентах)
3. Служебный корпус.

Входные устройства разработаны в 3х вариантах:

- с вихревыми смесителями,
- с контактными камерами,
- с микрофильтрами.

Структура компоновочных решений сооружений, примерные генпланы станции и пояснительная записка представлены в отдельном проекте.

Просим организации, привязавшие настоящий проект, информировать нас (с указанием объекта привязки) по адресу: Москва 117219, Профсоюзная ул., 93 в ЦНИЭП инженерного оборудования.

**Ведомость основных комплектов материалов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
<b>Ссылочные документы</b>		
г.п. 7.901-3	Гидролизатор переносной для транспортировки песка	
" "	бульер заглубленный с эжектором.	
" "	Сепаратор для промывки и транспортировки песка	
серия 4.901-26	Металлы в воде растворов реагентов в трубопроводах	
серия 7.901-5 Вып 4 чл. II, III	лабораторно-регулирующая заслонка и регулятор уровня	
<b>Прилагаемые документы</b>		
ТХН-1	Коллектор сборно-распределительный. Эскизный чертёж общего вида	Альбом I
ТХН-2	Щит для двух желобов распределительного сбора воды 450х500. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-3	Щит для желоба распределительного сбора воды 550х600. Эскизный чертёж общего вида.	" "
ТХН-4	Быстро разъемное соединение труб 65, и шланг-шланг. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-5	Быстро разъемное соединение труб 65, шланг-трубы. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-6	Перегородка дырчатая для варианта с микрофильтрами. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-7	Перегородка дырчатая для варианта с контактным камерами. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-8	Щитовой смеситель Ф.1800. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-10	Переходник. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-11	Распределитель дырчатый раствора коагулянта. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-12	Распределитель струнный известкового молока. Эскизный чертёж общего вида	" "
ОВН-1	Тепловая изоляция	на 2 листа альбом I
ТХ-СО	спецификации оборудования	Альбом VII часть 2
ТХ-ВМ	ведомости потребности в материалах	Альбом II часть 2

**Основные технико-экономические показатели.\***

п.п.	Наименование показателей	Единица измер.	к-во
1	Сметная стоимость строительства	тыс.руб.	820,64
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	755,61

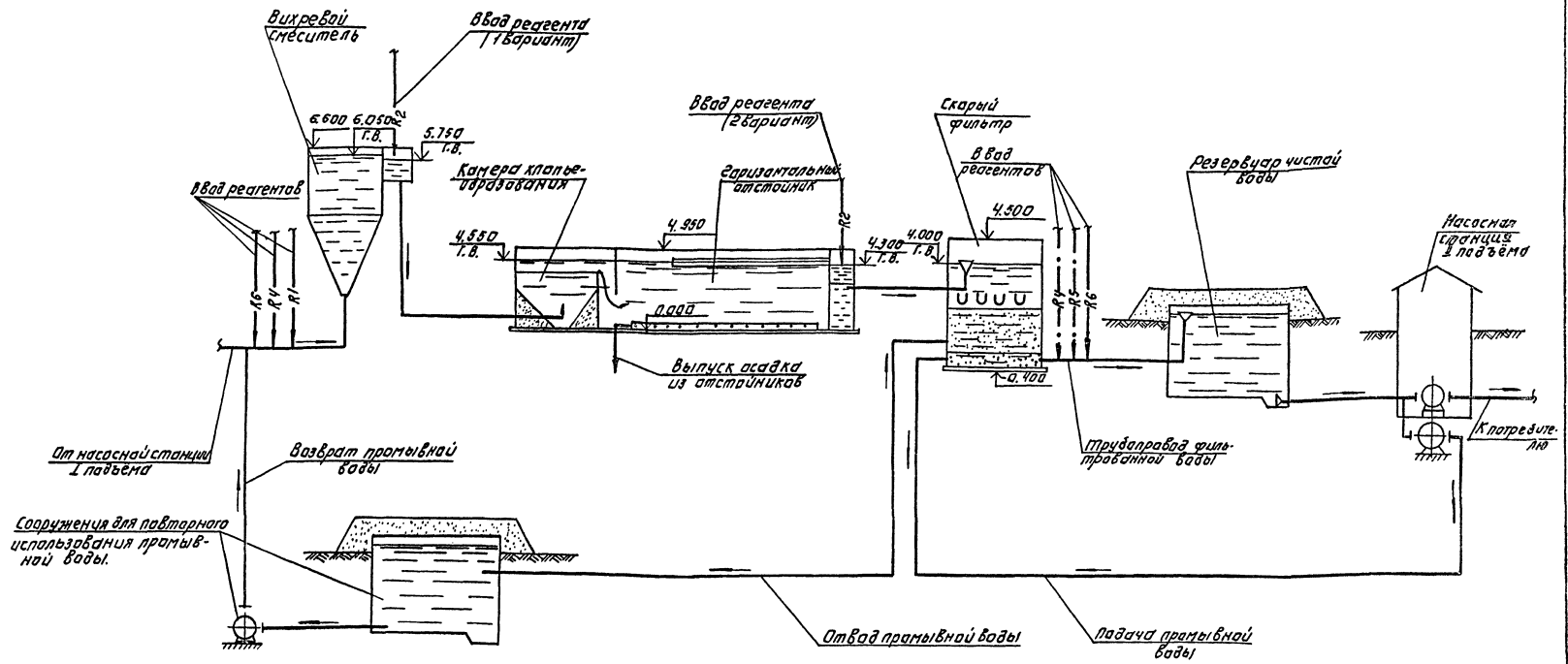
\* Здесь приведены показатели только по блоку отстойников и фильтров.

Привязан		
ИНВ.№		
г.п. 901-3-222.86		ТХ
ПРОВЕР. ИВАНЧЕНКО	И.И.	
ИНЖЕН. АНДРИАНОВА	А.А.	
РУК.ГР. ДЯВОВА	Д.Д.	
ГИП. БЕЛЯЕВА	Б.Б.	
ГЛ. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ	Б.Б.	
И.КОНТР. ЧИГРЕВА	Ч.Ч.	
НАЧ.ОТ. ЭПАЛЕТАКИН	Э.Э.	
БЛОК входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производственной зоны №1 (вариант с вихревыми смесителями)		Стандия Лист Листов
Общие данные		9 1 29
ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва		Формат А2

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

ИНВ.№



Условные обозначения:

Основные реагенты:

Дополнительные реагенты:

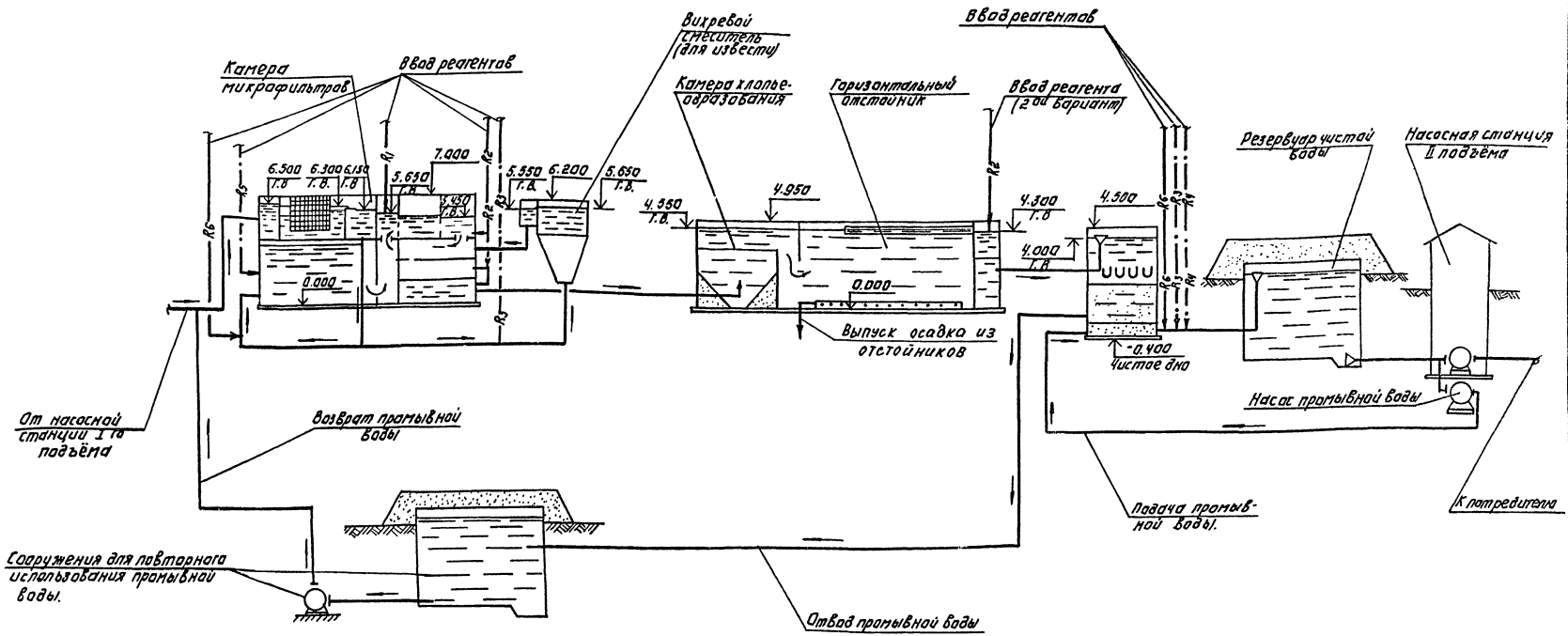
- R1 — Раствор казеина
- R2 — Раствор полиакриламида
- R3 — Раствор хлорной воды
- R4 — Известковое молоко
- R5 — Раствор кремнефтористого натрия

		ТП 90-73-222.86		ТХ	
ПРОВЕР	ЧИНДЕВА	208	ВАКЦИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ И РАСТВОРЫ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СЭТИС-МУССТ (ВАРИАНТ С ВОЗДУШНЫМ СМЕСИТЕЛЕМ)	СТАНЦИЯ	АНСТ
СТ. ИЖ.	ПРАВЕЦКО	11.67		Р	2
УЧЕ. СР.	РЯБОВА	3835			
ГИЛ	БЕЛОВА	855			
И. С. П. Е. И.	БРАКАВЕНКО	154	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ		
И. КОНСТ.	САУАРСКО	154	ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ		
НАЧ. ОЛД.	МАЛАНОВИЧ	23	ИНИЖЕКЦИОННОЕ ВОЗМУЩЕНИЕ г. Москва		



АЛБЭОМ I

Титловый проект 901-3-222.86



Условные обозначения:

Основные реагенты:

- R<sub>1</sub>— Раствор коагулянта
- R<sub>2</sub>— Раствор полиакриламида
- R<sub>6</sub>— Хлорная вода

Дополнительные реагенты:

- R<sub>3</sub>--- Известковое молоко
- R<sub>4</sub>--- Раствор хромпикторцистого натрия
- R<sub>5</sub>--- Угльная пульпа

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ИВЭМ" ИВНБН

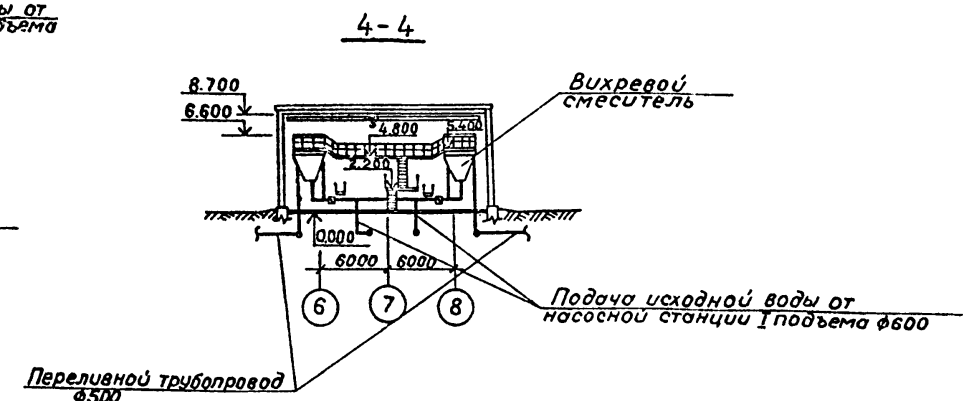
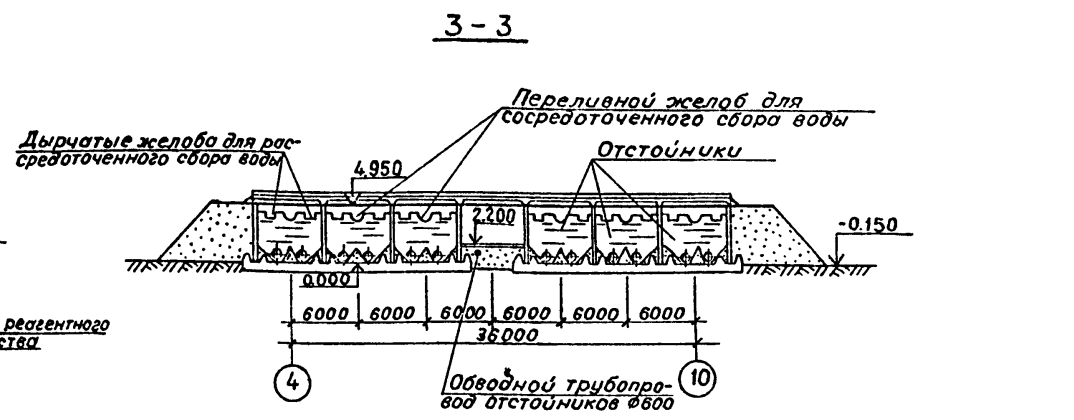
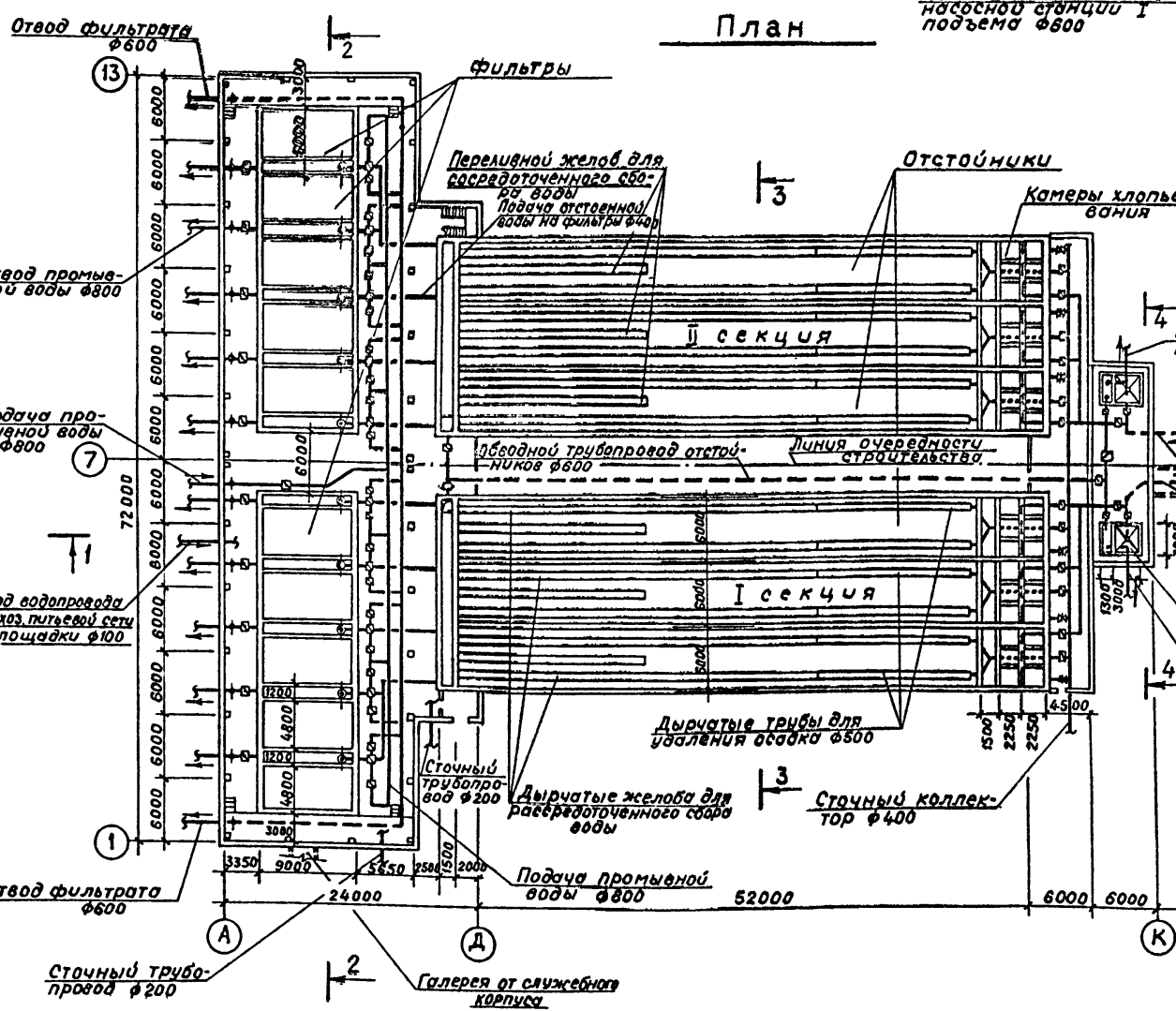
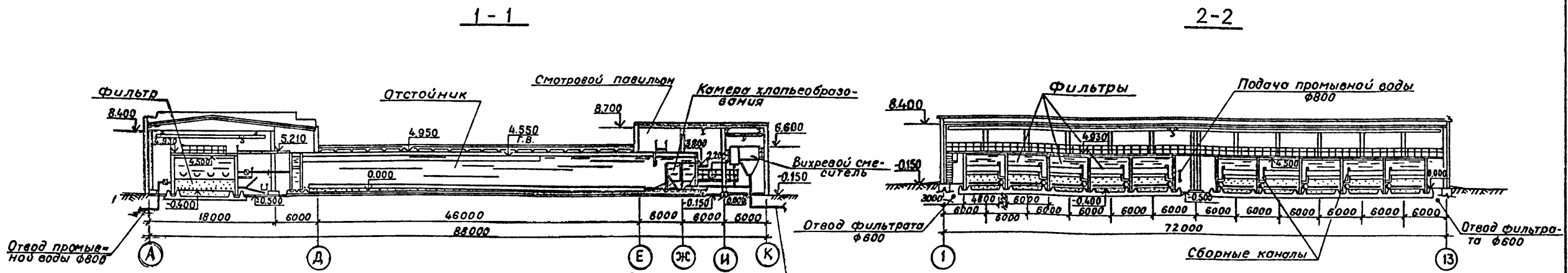
ТП 901-3-222.86		ТХ
-----------------	--	----

ПРОВЕР: ИВАНЕНКО А. И.	ПРОЕКТИРОВЩИК: БЕЛОВА В. А.	ДИЗАЙНЕР: БЕЛОВА В. А.	РАБОТА ВЫПОЛНЕНА ПО ЗАКАЗУ ИВЭМ ИВНБН	СТАДИИ: Лист 1	Листов: 5
ИВ.Н.С.	ИВ.Н.С.	ИВ.Н.С.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИВЭМ ИВНБН	Р	4
ИВ.Н.С.			ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИВЭМ ИВНБН	ЦНИИЭП	
ИВ.Н.С.			ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИВЭМ ИВНБН	ИВЭМ ИВНБН	

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86

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



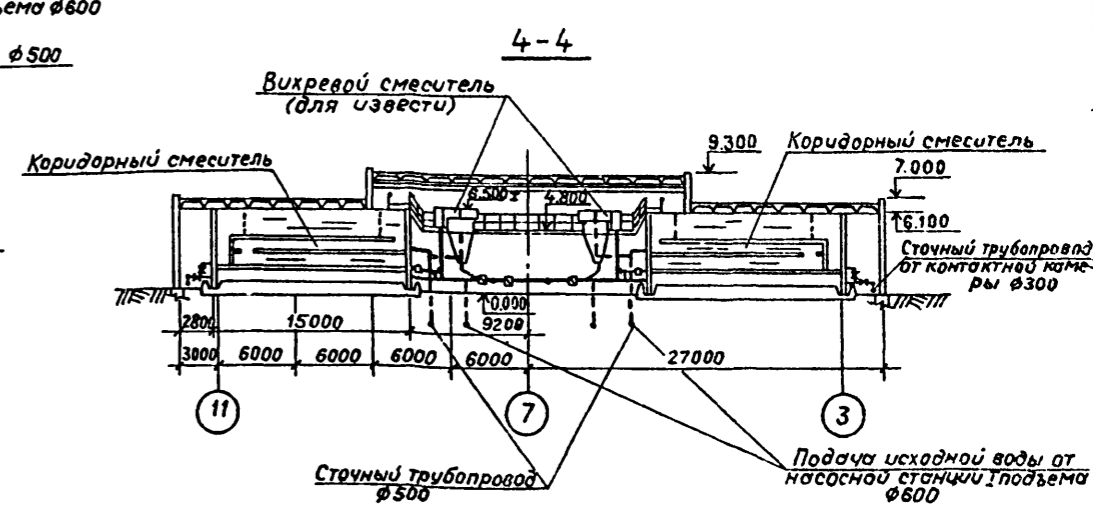
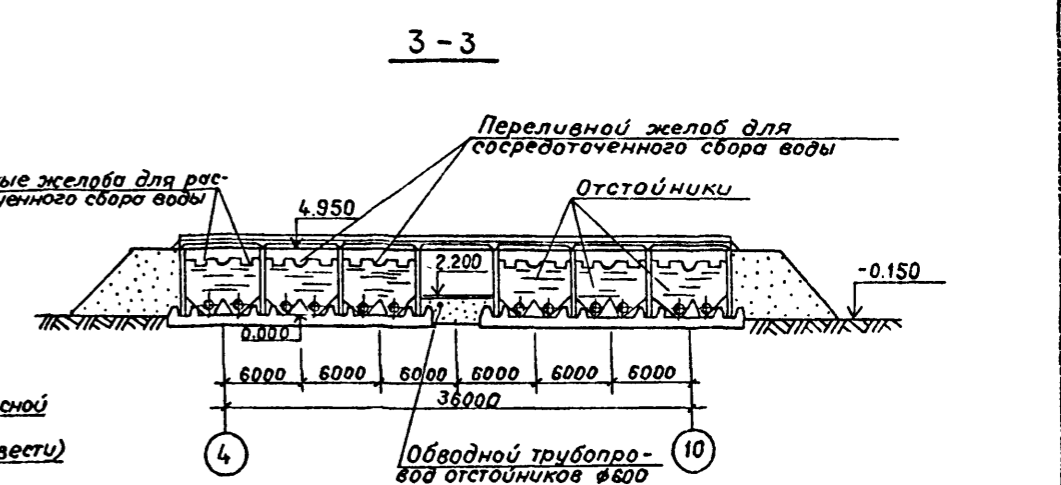
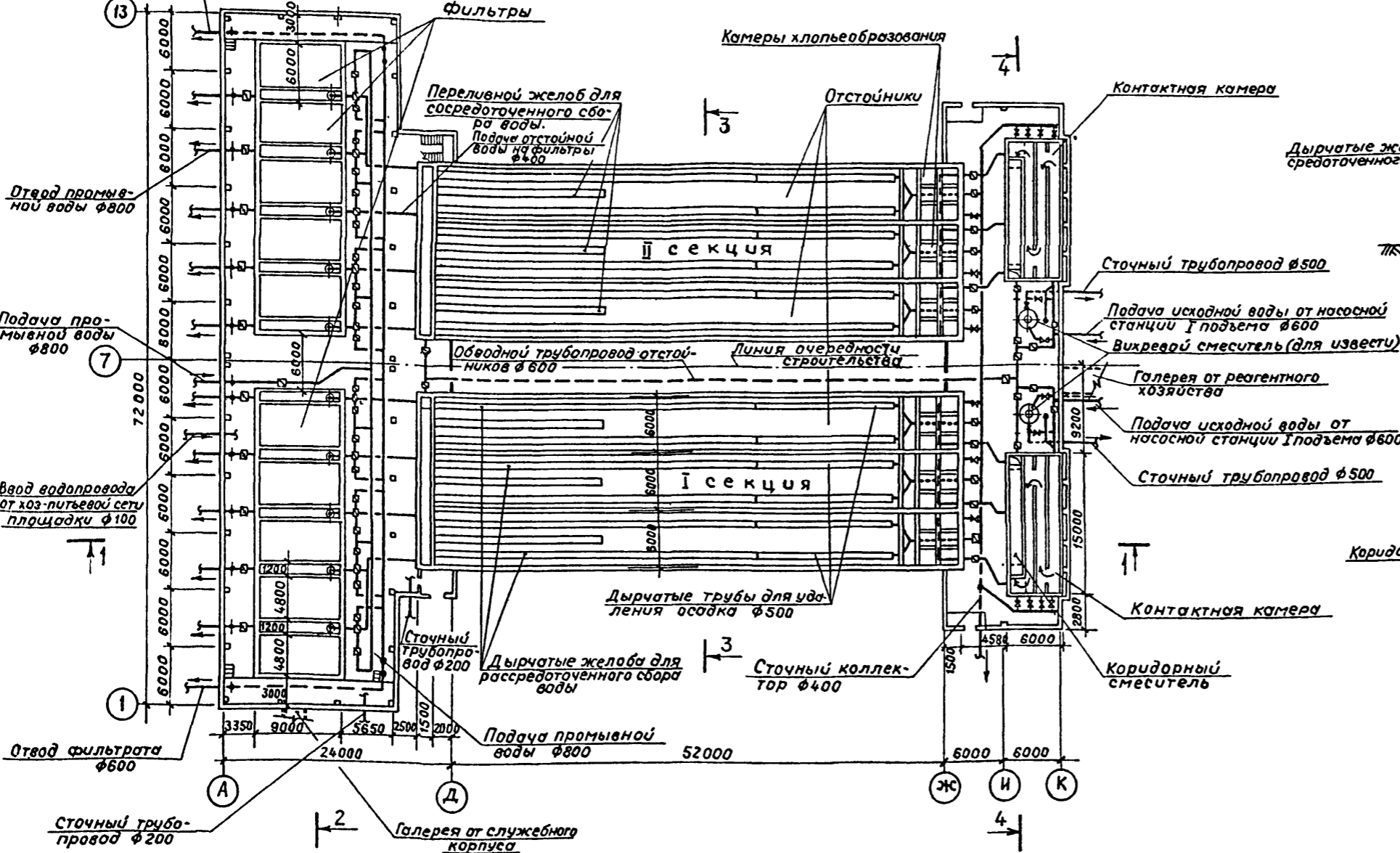
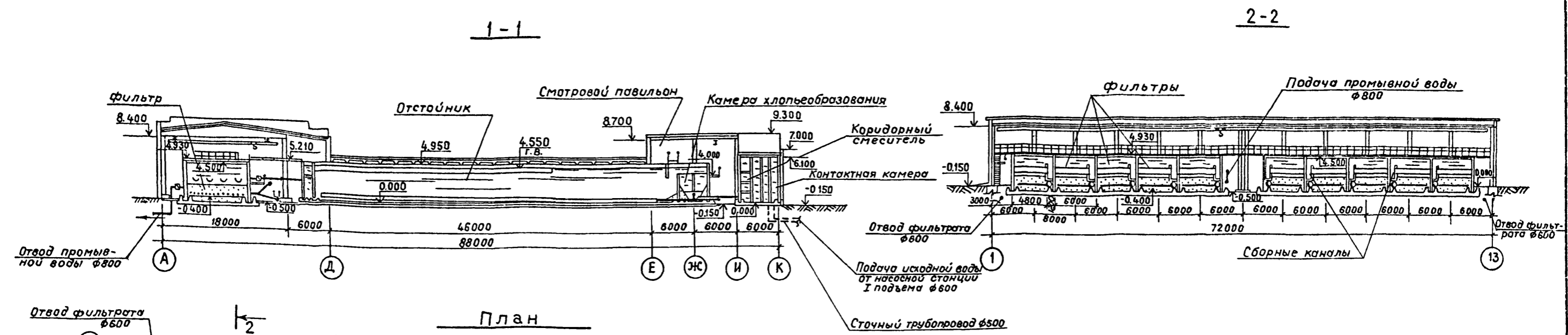
		ТП 901-3-222.86	ТХ
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (Вариант с вихревыми смесителями)	Стадия
Инженер	Андрянова		Лист
Рук. гр.	Рябова		Листов
ГИП	Беляева		Р
Гл. спец.	Браславский		5
Н.контр.	Чигирева	Общезвязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. (Вариант с вихревыми смесителями)	ЦНИИЭП
Нач. отд.	Залетохин		инженерного оборудования г. Москва



Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

Имя, № подл., Подпись и дата (взам. инв. №)



		ТП 901-3-222.86	ТХ
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия Лист Листов Р Б
Инженер	Андриянова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Чигирева	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 + 4-4. (Вариант с контактными камерами)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Залетохин		

Привязан	
Инв. №	

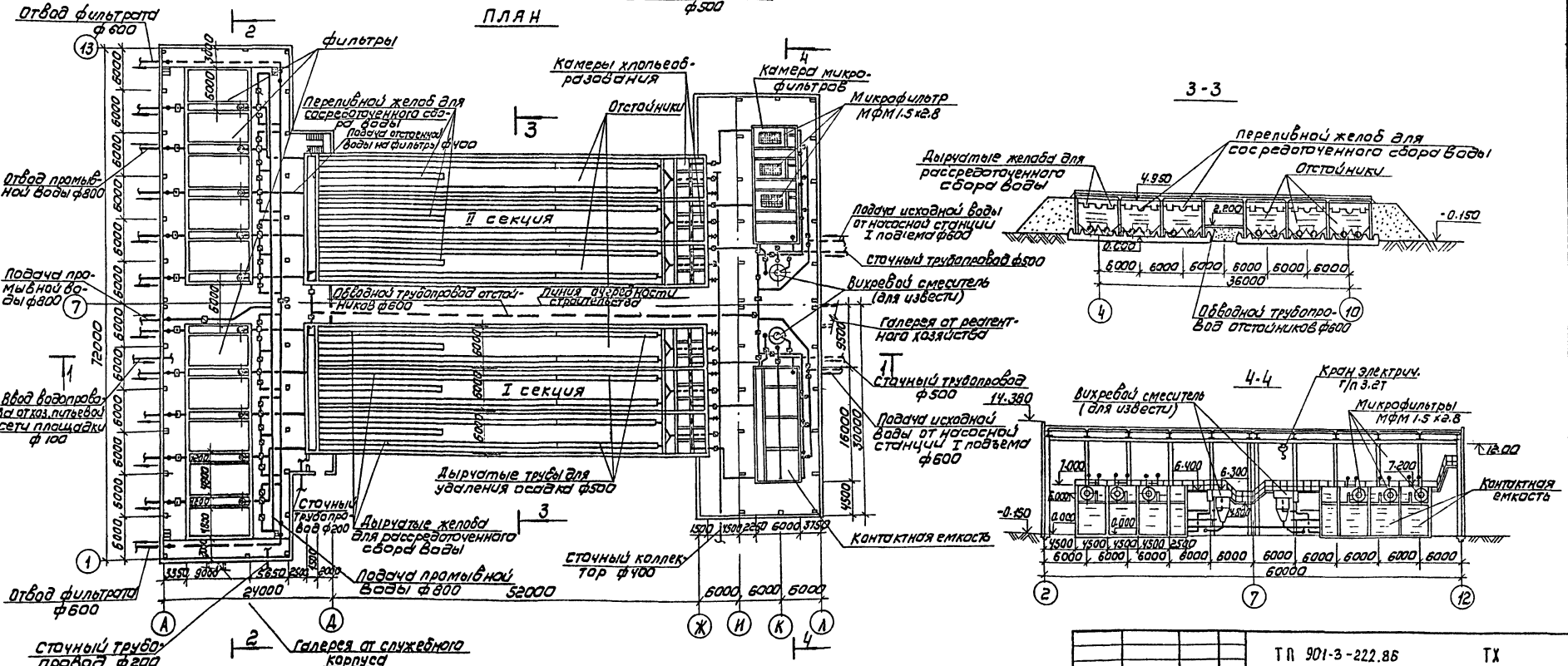
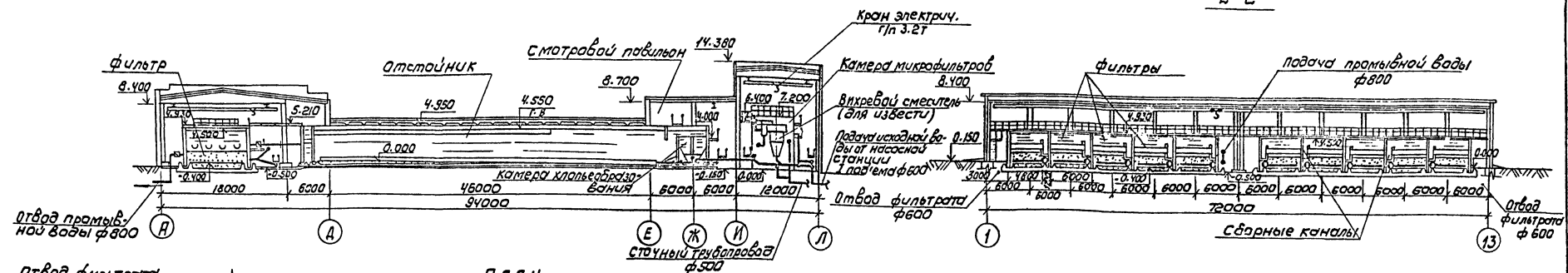
АЛБ60М I

Тиловий проект 901-3-222.86

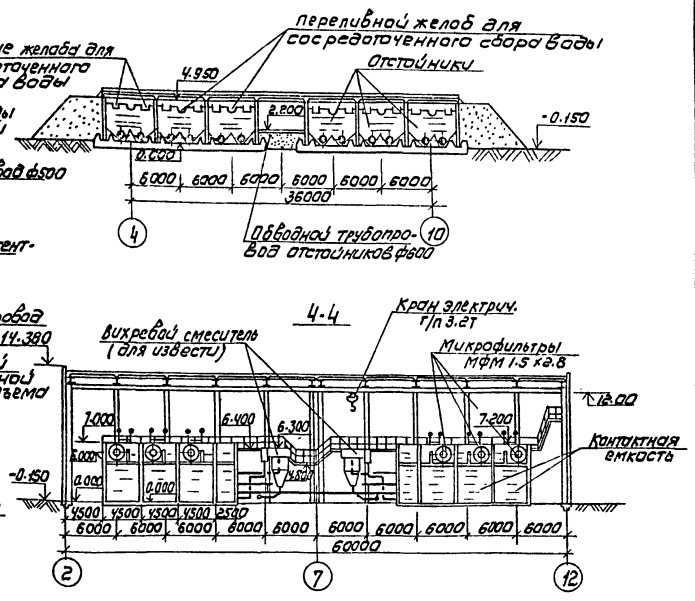
ШЕД ПОЛОЖИТЕЛЬНОСТИ

1-1

2-2



3-3



		ТЛ 901-3-222.86		ТХ
Д.Р.В.	ИВАНЕНКО	И.Ф.Ф.	А.И.И.И.И.И.	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТ В
Р.У.Г.	БЕЛЯЕВА	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.	Р 7
И.П.С.	БЕЛЯЕВА	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.
И.К.О.Н.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.
И.В.О.Т.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.	И.Ф.Ф.

Копировал: Коршунова

Формат: А2

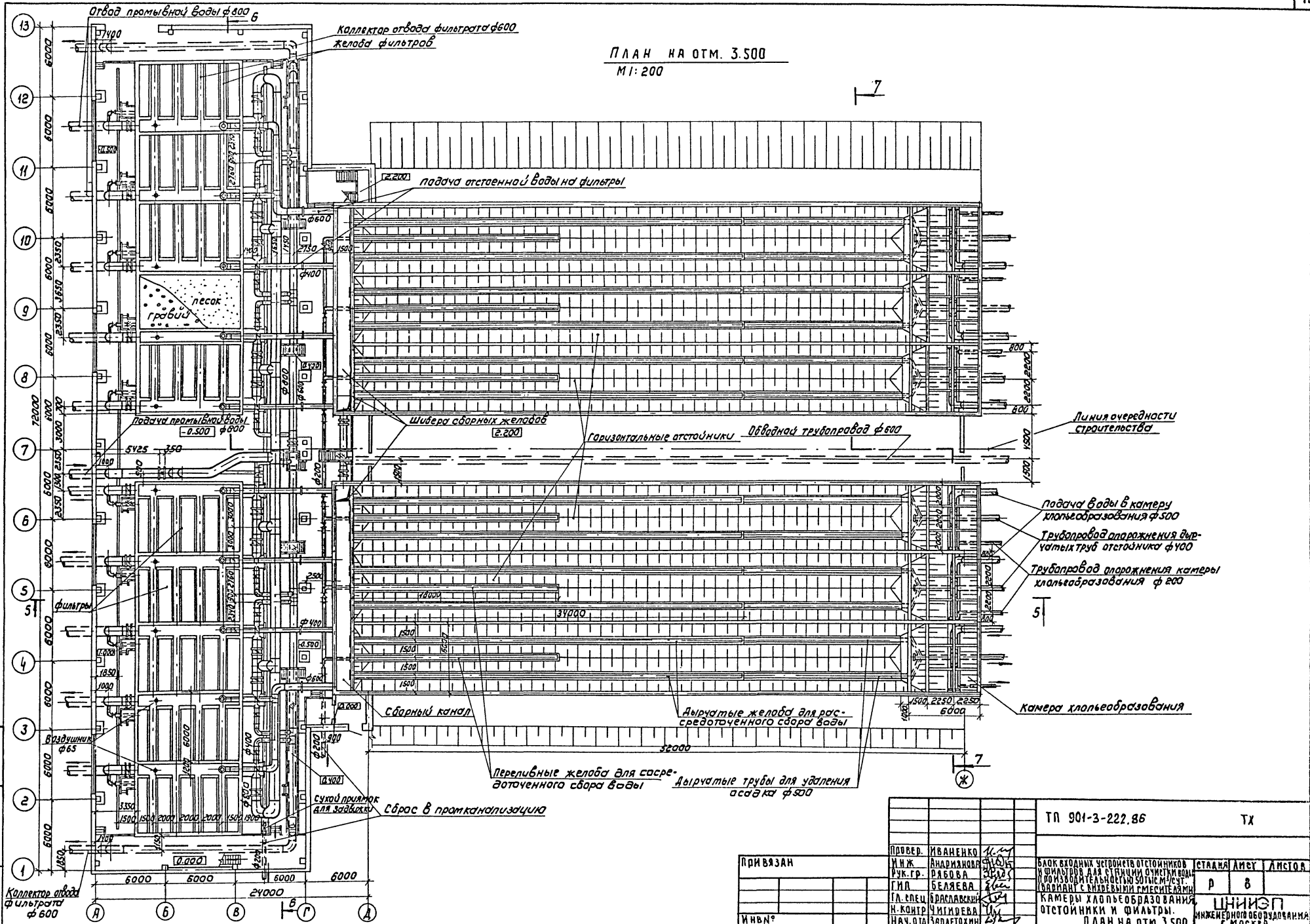
21/12/12

ПЛАН НА ОТМ. 3.500  
М 1:200

АЛБОМ I

Пл. № 901-3-222.86

И.И. ПОДЪЛ. ПОДПИС. И.И.И. И.И.И. И.И.И.



ТП 901-3-222.86		ТХ	
Провед.	И.ВАНЕНКО	И.И.Ж.	АНАШИНА
Рук. гр.	В.ЛЮБОВА	Г.И.П.	БЕЛЯЕВА
Т.А.ЩЕЦ.	В.В.СЛАВСКАЯ	Н.КОНТ.	Ч.И.И.И.И.
Нач. отд.	И.И.И.И.И.		
И.И.И.И.И.			

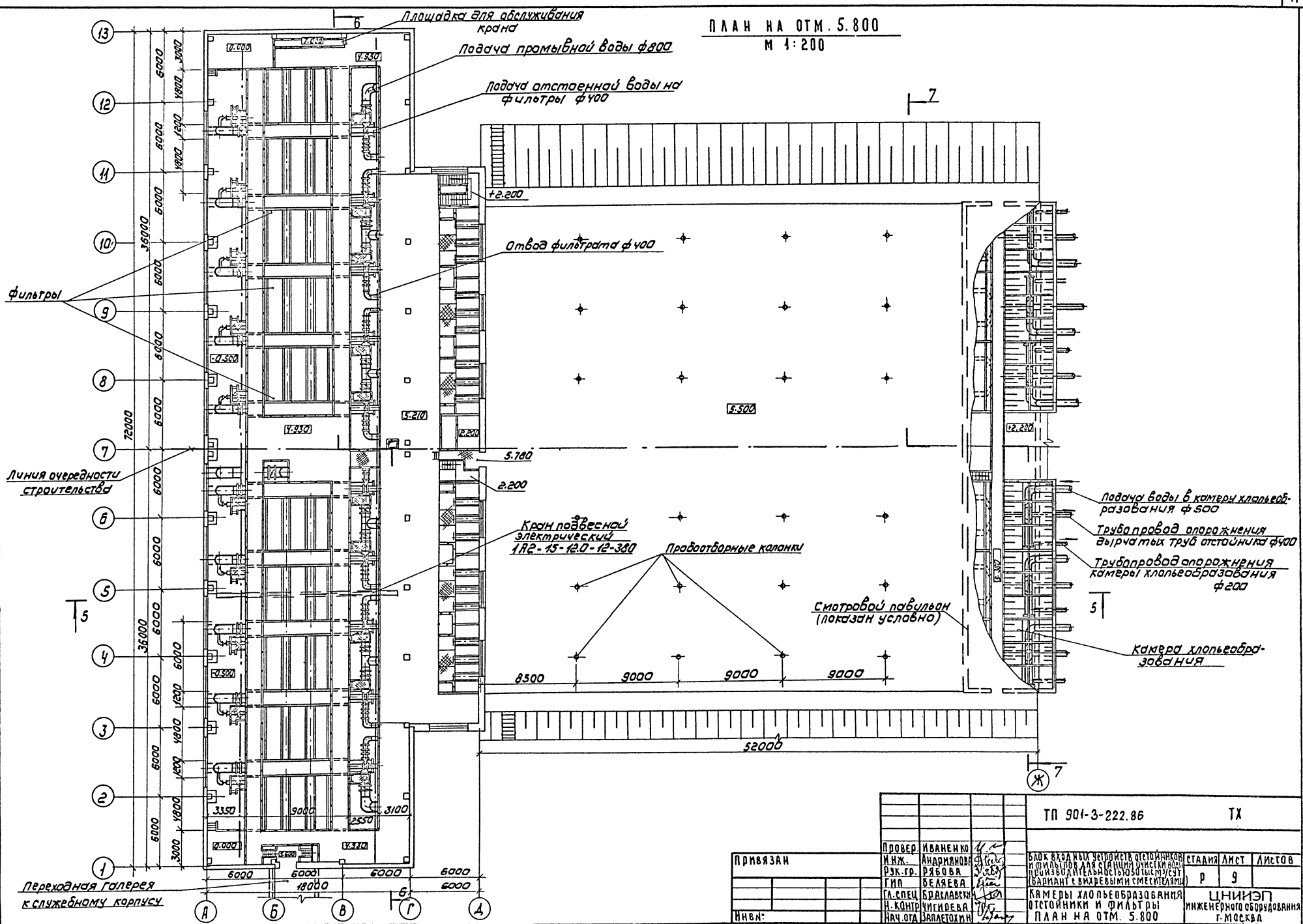
Копирована: Коршунова  
Формат: А2

ПЛАН НА ОТМ. 5.800  
М 1:200

АЛБ60М I

Типовой проект 901-3-222.86

ИМБ. Ч. ПОДА П. АНДРЕЕВ. А. А. ТА. В. А. М. И. Н. Ж. Е.



Переходная галерея к служебному корпусу

ТП 901-3-222.86		ТХ			
ПРОВЕР.	ИВАНЕНКО	ВЛОК ВХОДА НИЖЕ УСТАНОВИТЬ ОТЕСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ВОДЫ (ПРИИЗВОДИТЕЛЬСТВО ВОЗМОЖНО СТУПЕНЬ ВАРЬИАНТЕ ВИДОВЫМИ СМЕСЯТЕЛЯМИ) КАМЕРЫ ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ ОТЕСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ ПЛАН НА ОТМ. 5.800	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.Н.Ж.	АНДРИЯНОВ		Р	9	
Р.К.ГР.	РЯБОВА		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Г.И.П.	БЕЛЯЕВА		Формат: АЕ		
Г.А.СПЕЦ.	БРАСЛАВЕН				
Н.КОНТ.	УГЛОВА				
НАЧ.ОТД.	ЗАПАТОВИЧ				

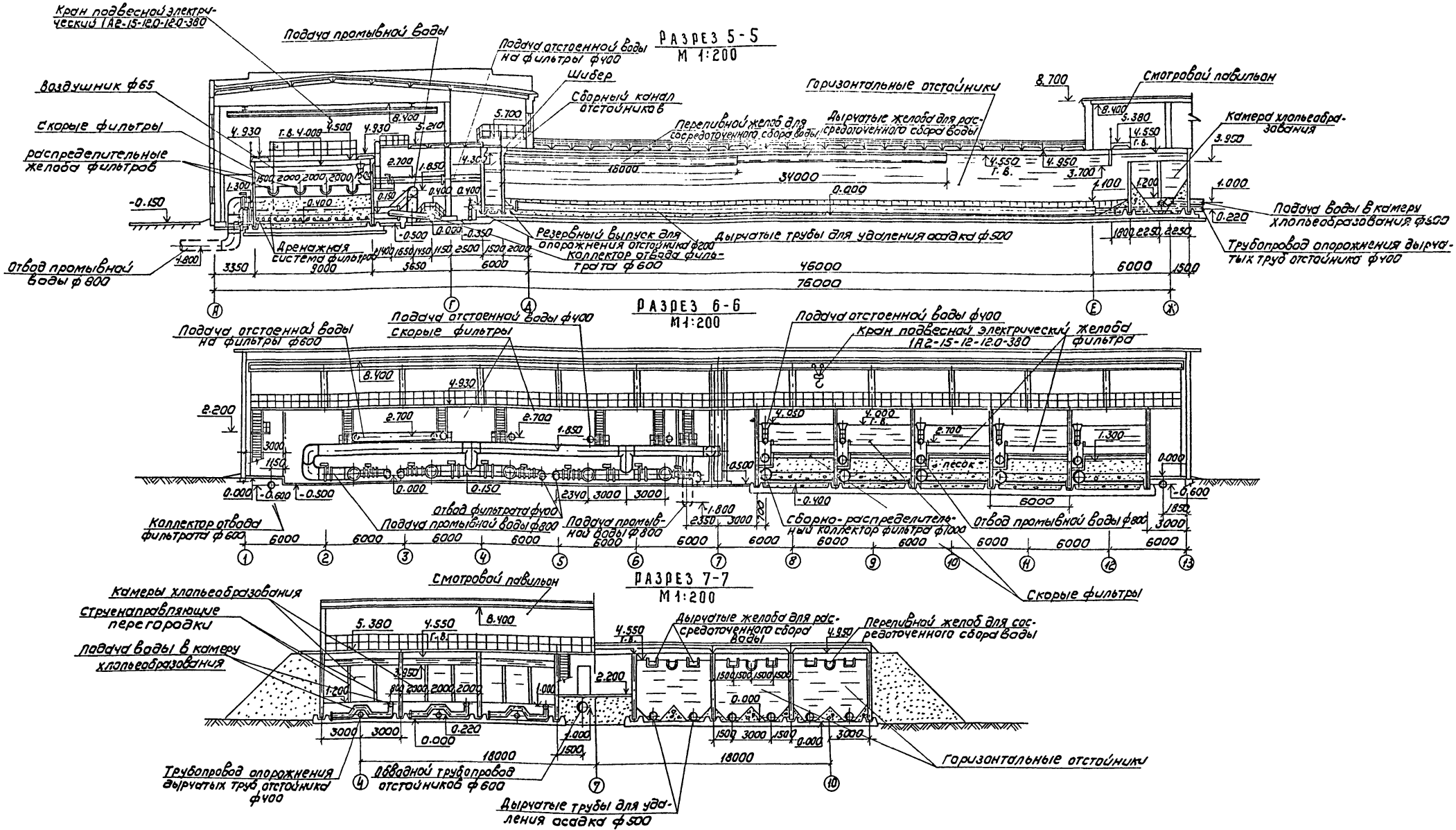
Привязан	
Имен:	

Копировала: Коршунова

АЛБОМ I

Тиловаў прэкт 901-3-222.86

КН. № ПОКАПОВІСЬ І.А. ТАМ. ВЗАМ. ІНЖЭ

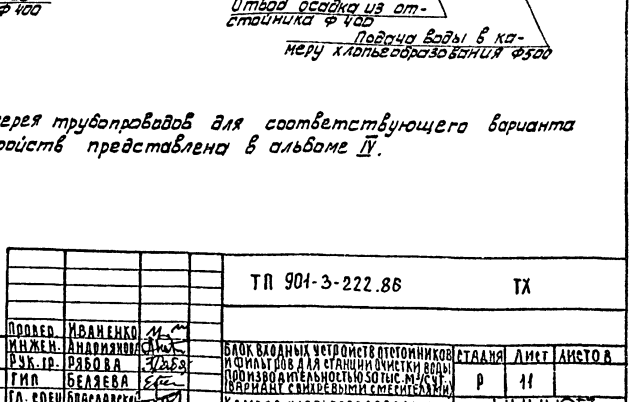
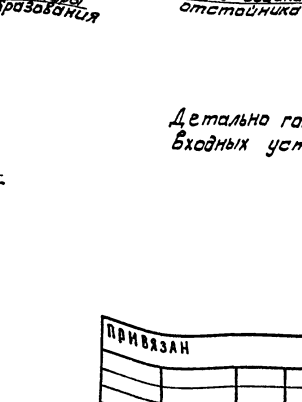
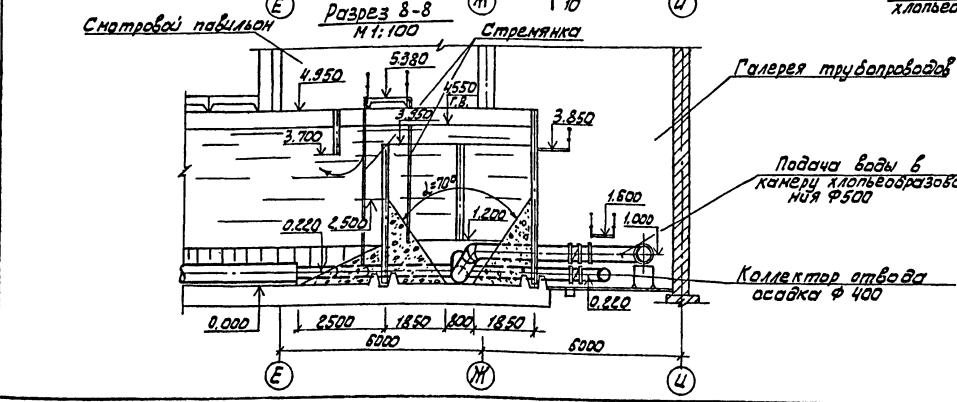
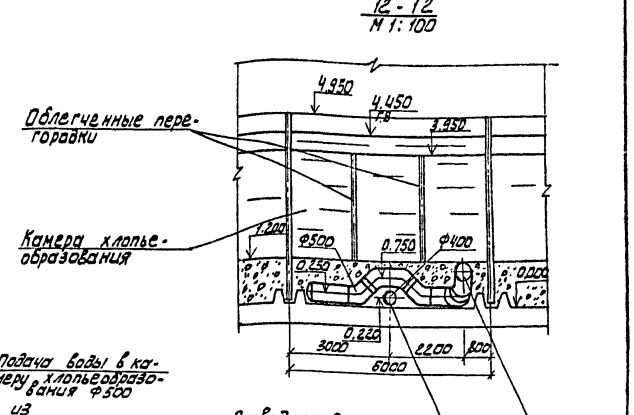
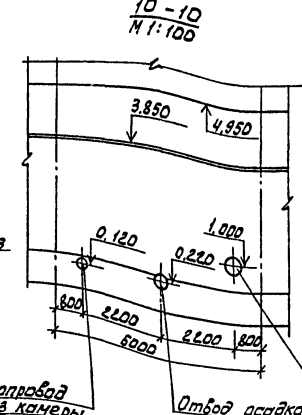
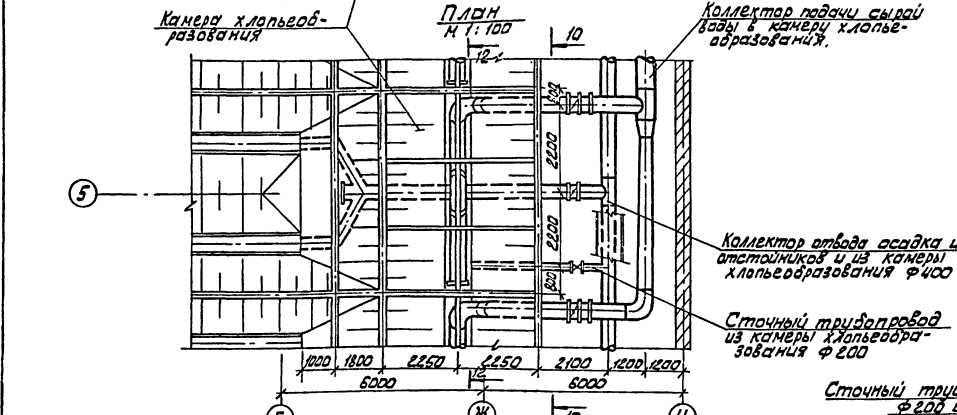
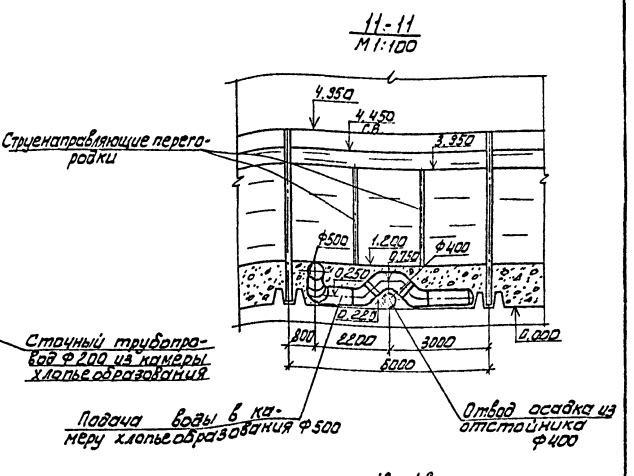
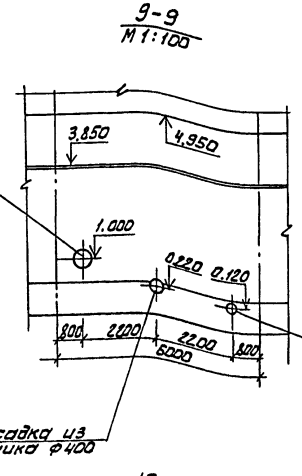
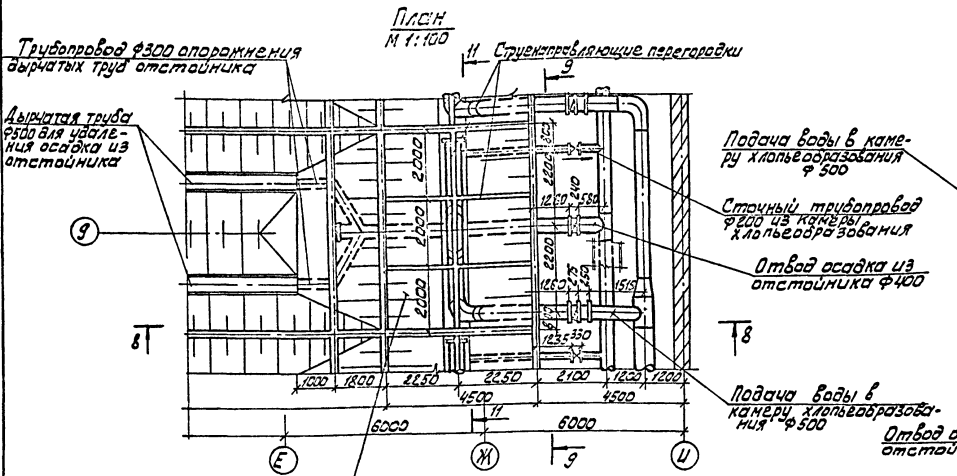


ТР 901-3-222.86		ТХ
ПРІВ'ЯЗАН	ПРОВ. ІВАНЕНКО <i>И.И.</i>	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОНИ- КОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОГО ВОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА (ВВАНТ С ВИХВЕРНИМ СМІКСТЕРАМІ)
	ИНЖ. АНАРИЯНОВА <i>С.С.</i>	
ИНВ.:	РУК. ГР. РАБОВА <i>Я.П.</i>	КАМЕРЫ ХЛЯПЬЕОБРАЗОВАНИЯ, ОТСТОНИКИ И ФИЛЬТРЫ.
	СМД. БЕЛЯЕВА <i>Б.И.</i>	
	ГЛ. СПЕЦ. БРАДАШКІН <i>Б.И.</i>	
	Н. КОНТРОЛЕР. ЧИГРИКОВ <i>Л.И.</i>	
	НАЧ. СТА. ЗАПАТОКИН <i>Л.И.</i>	РАЗРЕЗЫ 5-5, 6-6, 7-7
КОПИРОВАЛ: Коршунова		ФОРМАТ: А2

АЛБОМ I

Титовый проект 901-3-222.86

ИМЯ: ПОЛН ПОДПИСЬ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА

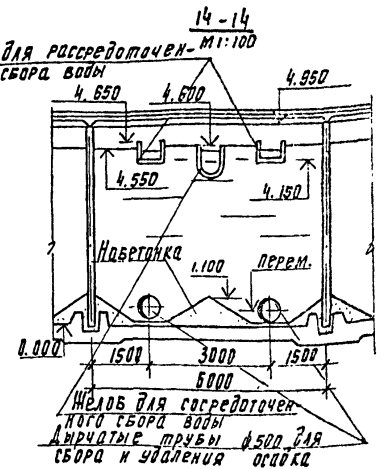
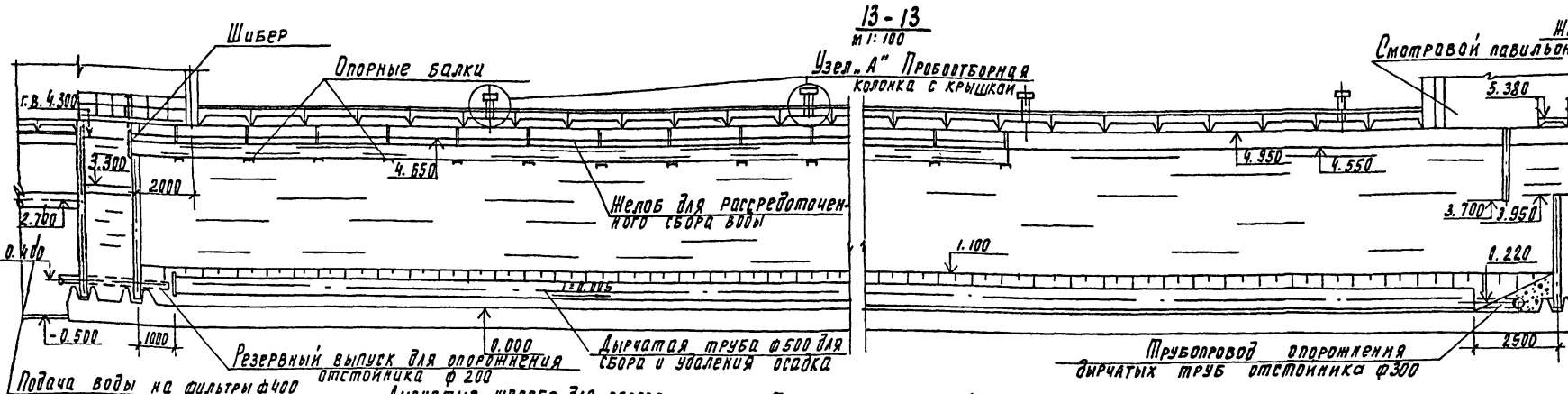


Детально галерея трубопроводов для соответствующего варианта входных устройств представлена в альбоме IV.

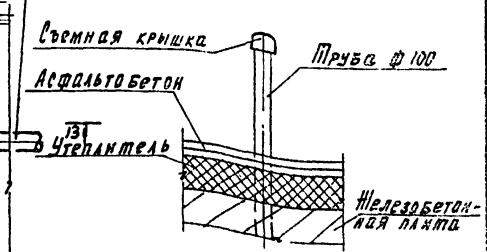
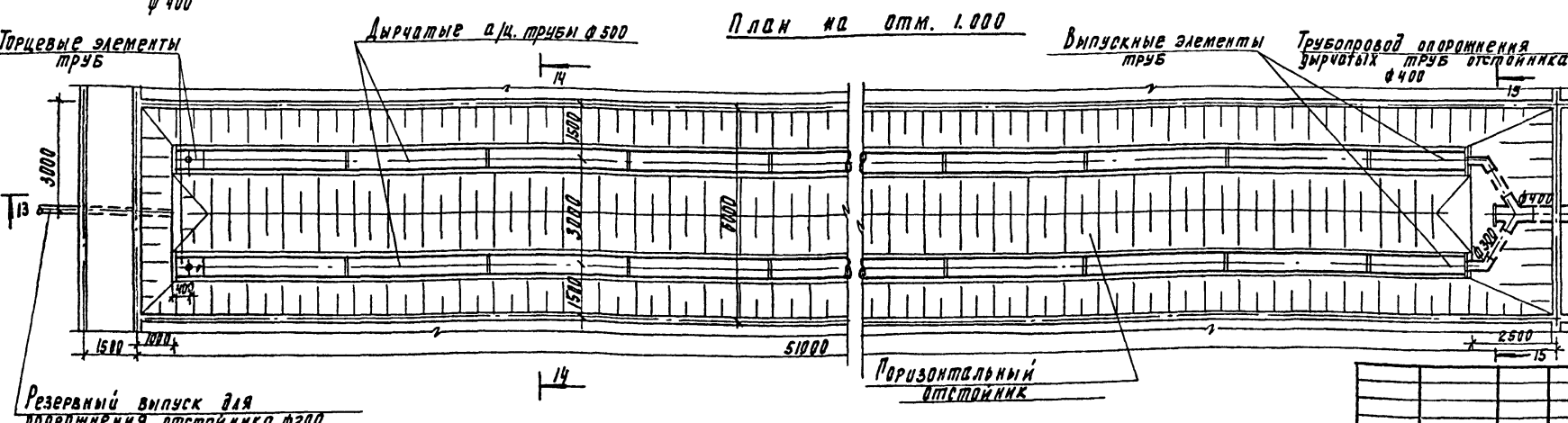
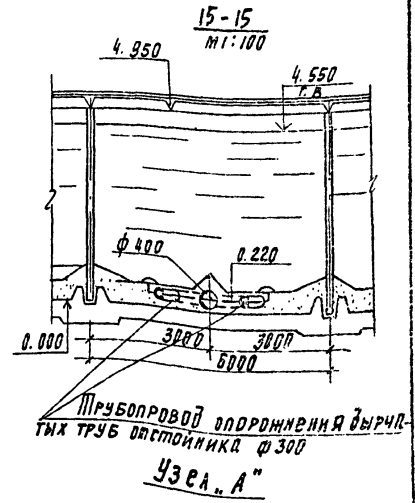
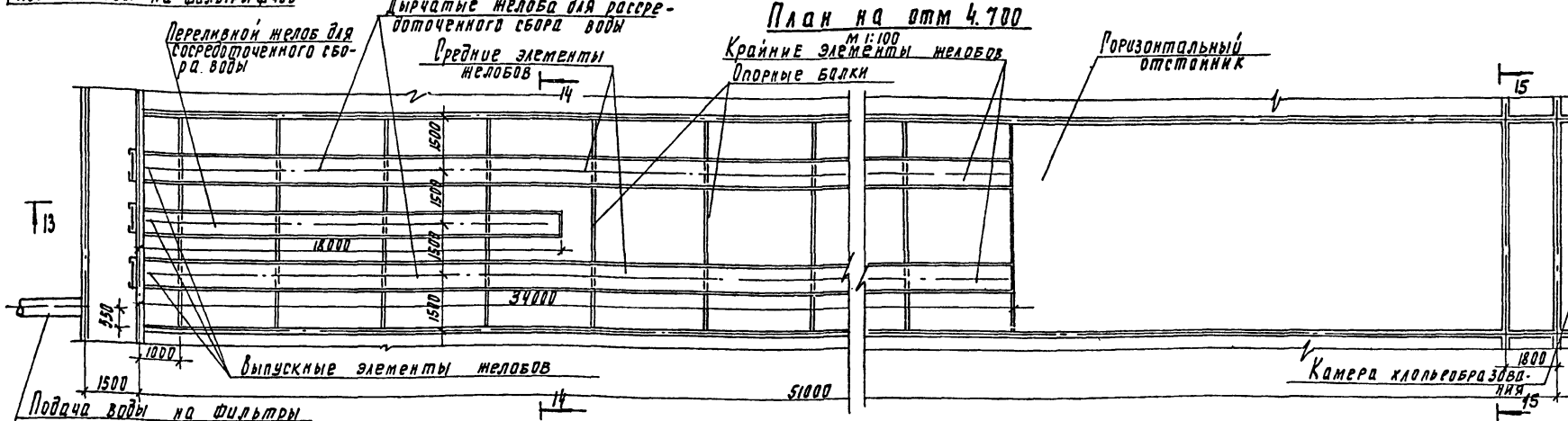
ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР	И.ВАНЕНКО	М.С.	
ИНЖЕН.	А.А.ИВАНОВ	С.В.	
Р.К. ГР.	Р.А.В.В.	С.В.	
ГИП	БЕЛАЗЕВА	С.В.	
ГЛ. СЛЕН	В.С.СЛАВКИН	С.В.	
Н. КОНТ.	У.И.ИВАНОВ	С.В.	
НАЧ. ОТА	З.А.ПЕТУХИ	С.В.	
БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ ВОДОЧИСТКИ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ (ПОДЗЕМНО-КАНАЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ) (ВАРИАНТ С НАДРЕВЯТЫМИ СТЕПЕНЬКАМИ)		СТАЛЬЯ	Лист ЛИСТОВ
КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ		Р	11
ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ 8-8 + 12-12		ЦНИИЗ	
		ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
		г. Москва	

ПРИВЯЗАН
И.И.И.И.

А 1380 И



Пилоный проект 901-3-222.86



К.И.В. И. ПОДПИСАНИЕ И ДАТА ЗАКА. ЛИСТ

Привязан	Инв. №

ТИ 901-3-222.86

ТХ

ПРОЕК.	И.В.АНЕКО	4.9.
ИНЖЕНЕР	Н.Д.ДИЯКОВ	4.9.
УЧ. ПР.	Р.Л.БОВА	4.9.
И.П.	Б.А.БАКА	4.9.
И.П.	Б.А.БАКА	4.9.
И. АДМТР.	Ч.С.КРЕПА	4.9.
И. АДМТР.	С.А.САДЯКОВИ	4.9.

РАБОТА ВЫПОЛНЕНА В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ПРОЕКТА. РАБОТА ВЫПОЛНЕНА В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ПРОЕКТА.

Отст. н.к. Планы.  
Разрезы 13-13 и 15-15

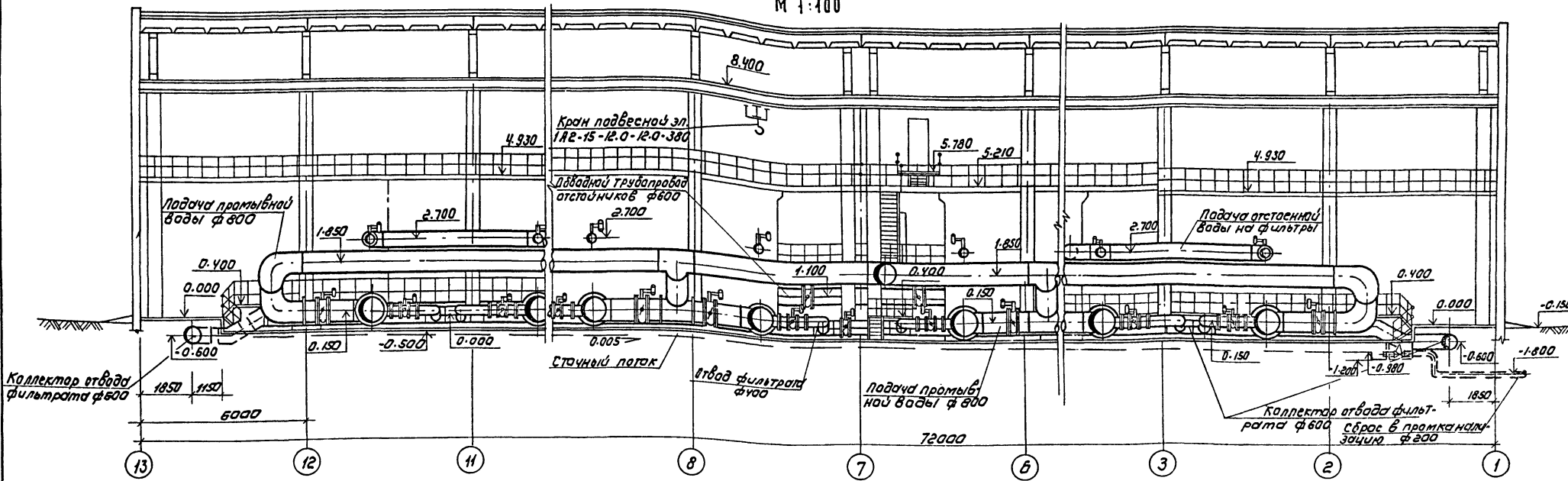
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва



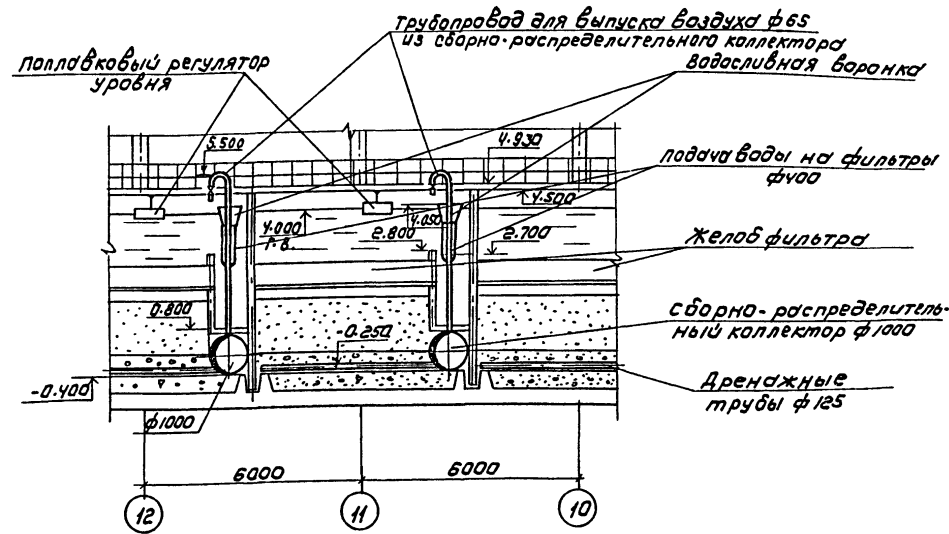




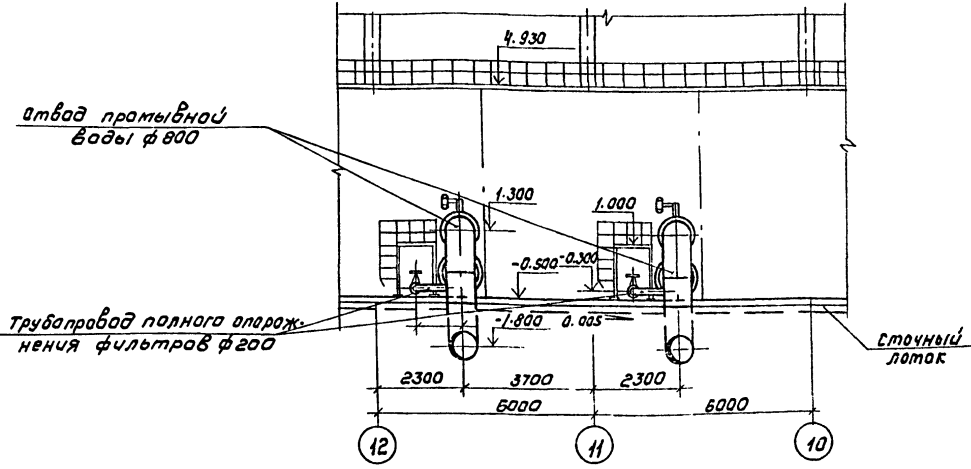
16 - 16  
М 1:100



17 - 17  
М 1:100



18 - 18  
М 1:100



		ТП 901-3-222.86	ТХ
Пров. Явова	Иваненко	СВАК в холмах	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Ст. инж. Иваненко	Чигирева	Формы для изготовления	Р 15
Рук.-гр. Чигирева	Беляева	Проектная организация	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ
Инж. Беляева	Бориславский	ФИЛЬТРЫ. РАЗРЕЗЫ 16-16-18	Г. МОСКВА
Инж. Бориславский	Лаврова		
Инж. Лаврова			

ПРИВЯЗАН

Копирова А. Коршунова

Формат А2

2164301

Альбом I  
Титовский проект 901-3-222.86

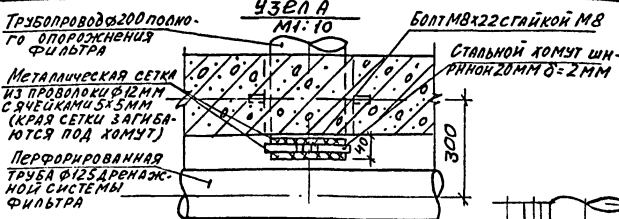
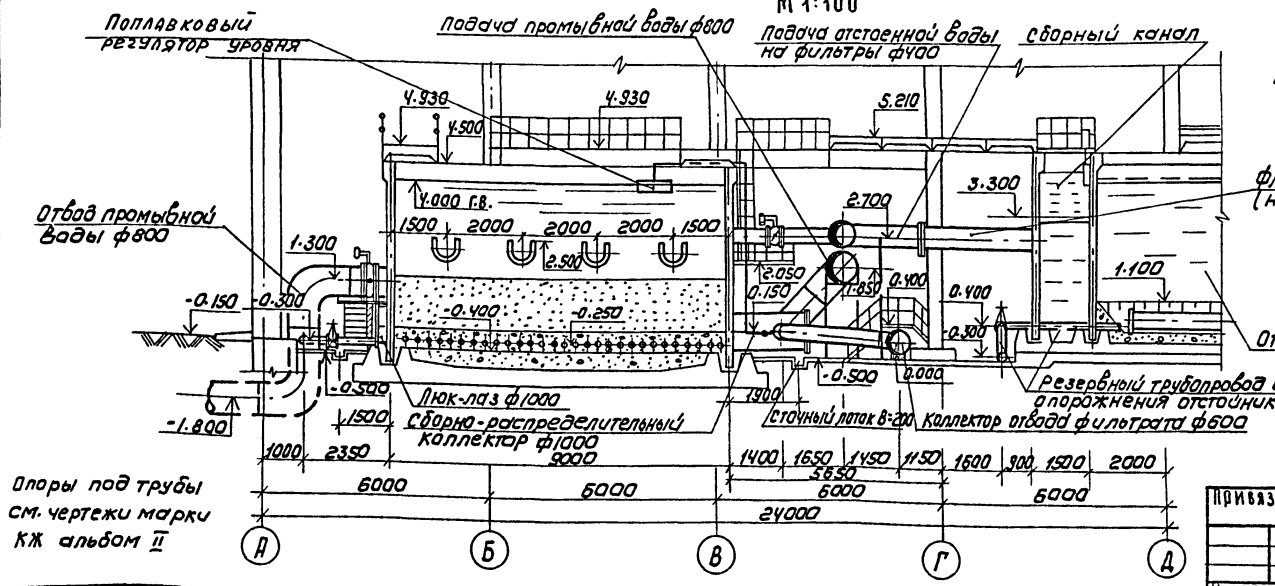
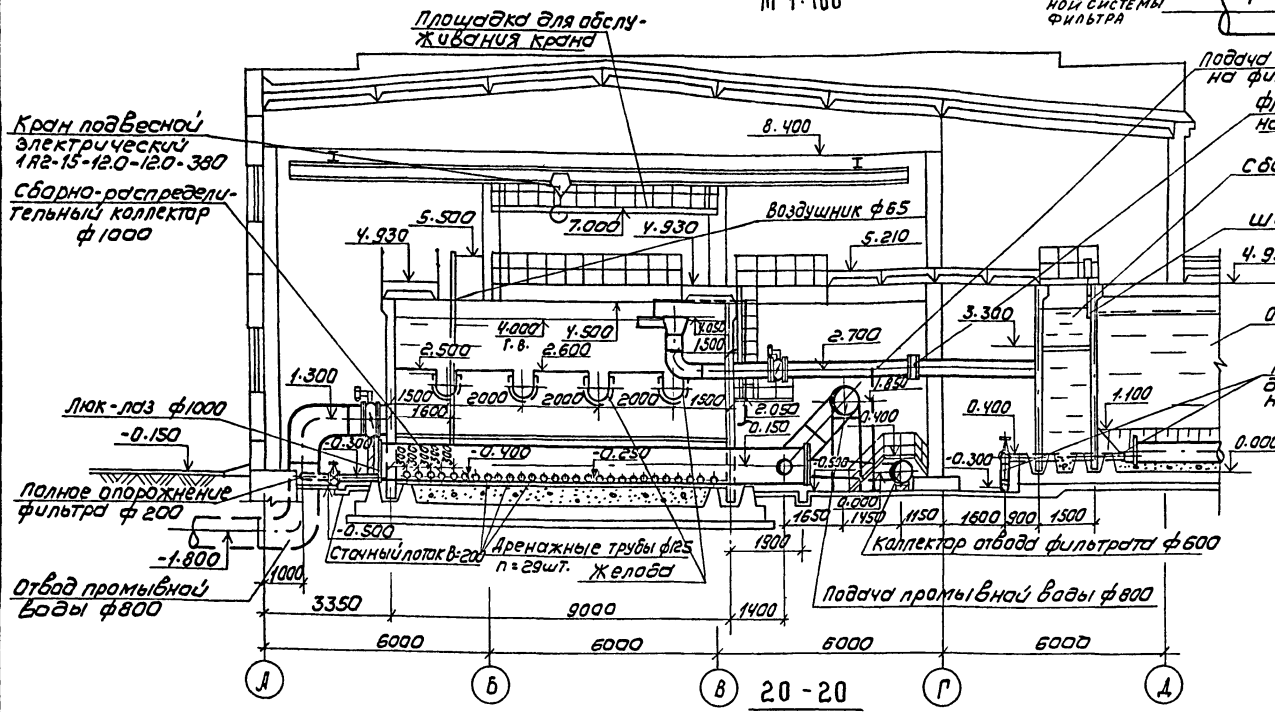
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА

Альбом I

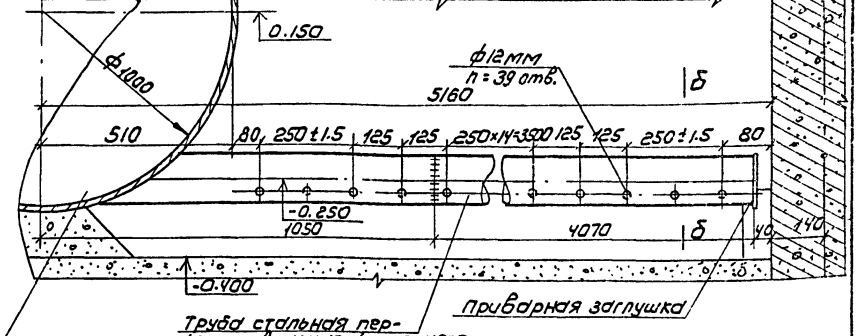
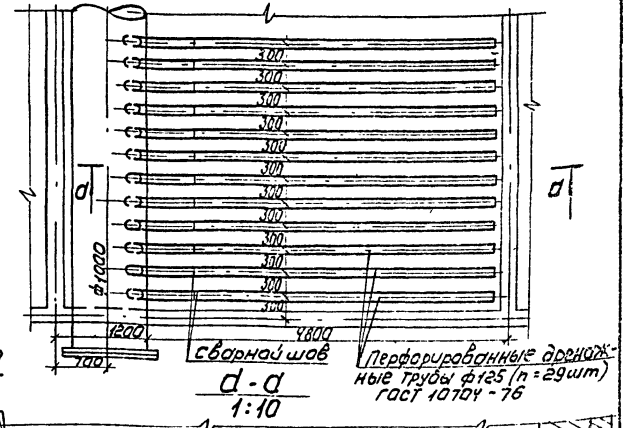
Титловый проект 901-3-222.86

ВНВ № ПОДА: ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗЛМ-ИНЖ

19-19  
М 1:100



Дренажная система фильтра  
ПЛАН  
М 1:50



наименование загрузки	пределы крупности загрузки (мм)	высота слоя (мм)
Песок	d = 0.7 ± 1.6 d <sub>3</sub> = 0.8 ± 1 коэффициент неоднородности K = 1.6 - 1.8	1500
Гравий	1.6 - 2.0	100
	2.0 - 5.0	50
	5.0 - 10	125
	10 - 20	125
	20 - 40	250

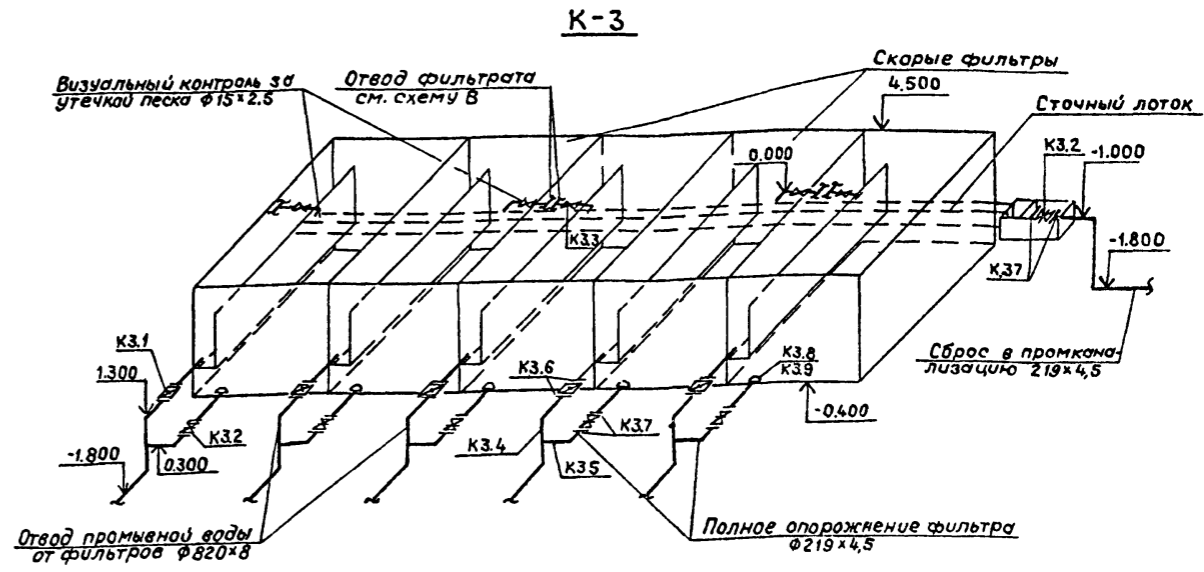
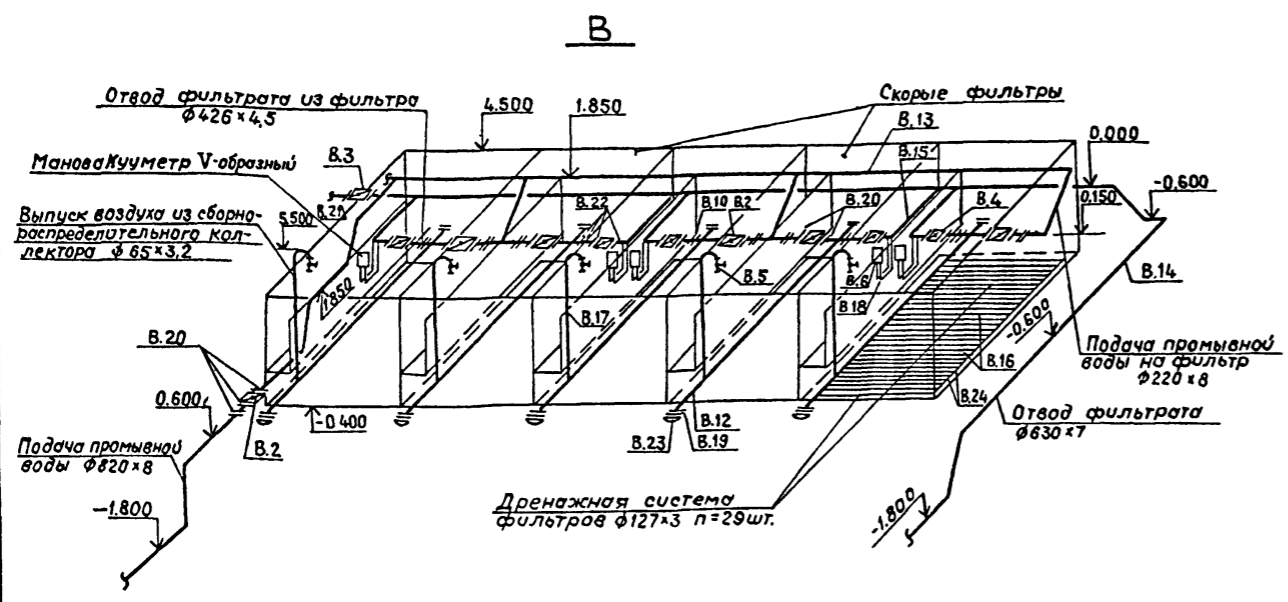
Опоры под трубы см. чертежи марки КЖ альбом II

Привязан  
Инв. №:

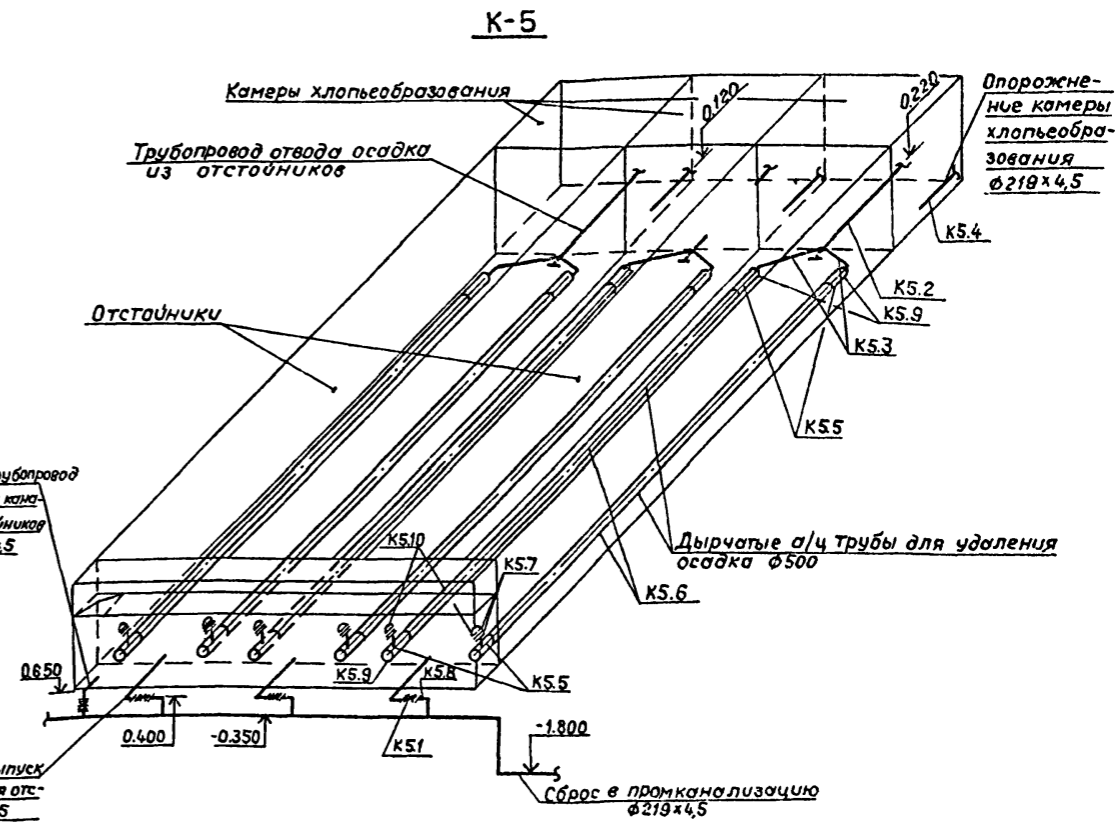
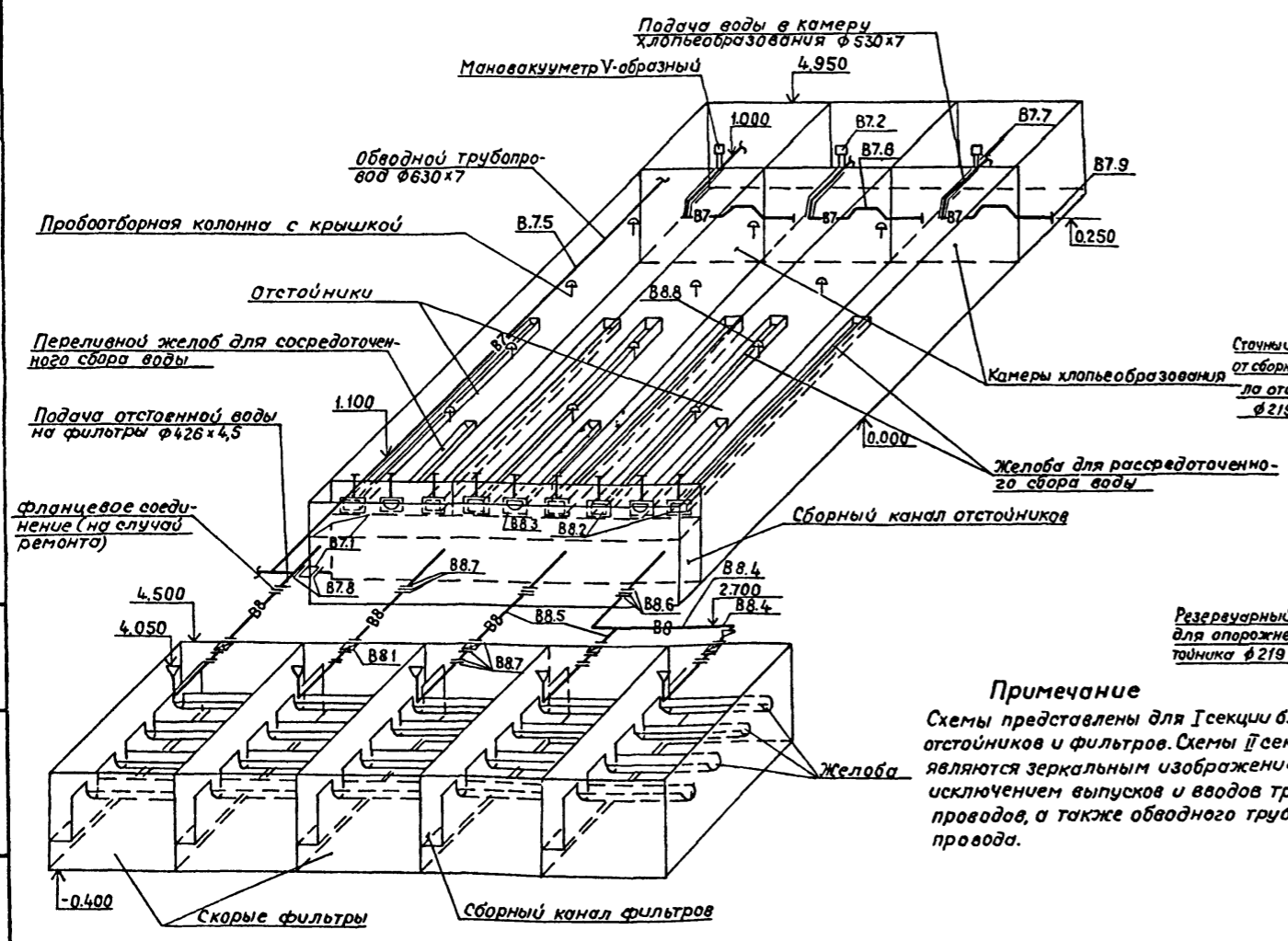
ТП 901-3-222.86		ТХ
ПОБ. ИЖЕНЕР	ИВАНЕНКО А.А.	41
РУК.ТР.	ВЯБОВА	3023
ТИП	БЕЛЯЕВА	21
ГЛ.СПЕЦ	БРАСЛАВСКИЙ	41
Н.КОНТ.	ЧИГИРЕВА	41
НН.ОТД.	КОЛОДЕЦКИХ	41
Фильмы. Разрезы 19-19 и 20-20. Детали		СТАЯН ЛИСТ ЛИСТОВ Р 16
Копировал: Коршунова		ЦНИИЭП инженерного оборудования Г. Москва
		ФОРМАТ: А2

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86



B-7, B-8

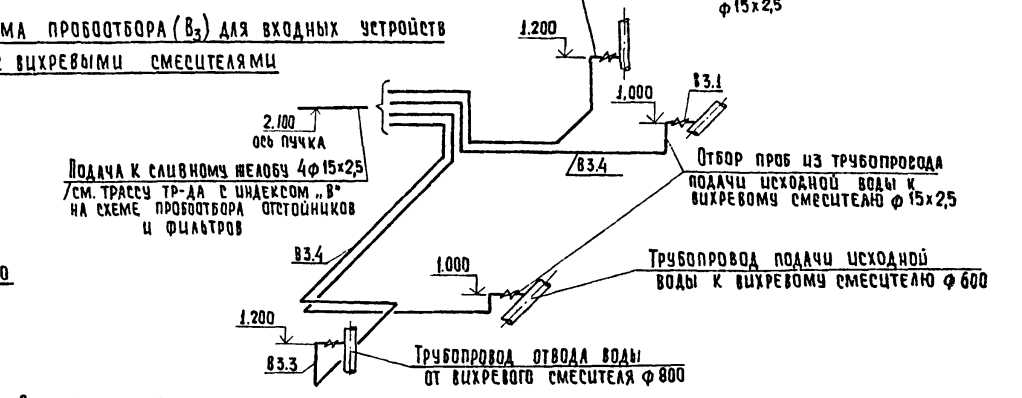
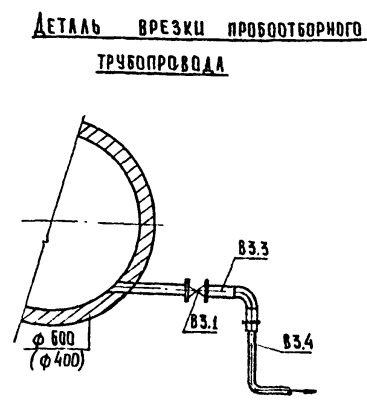
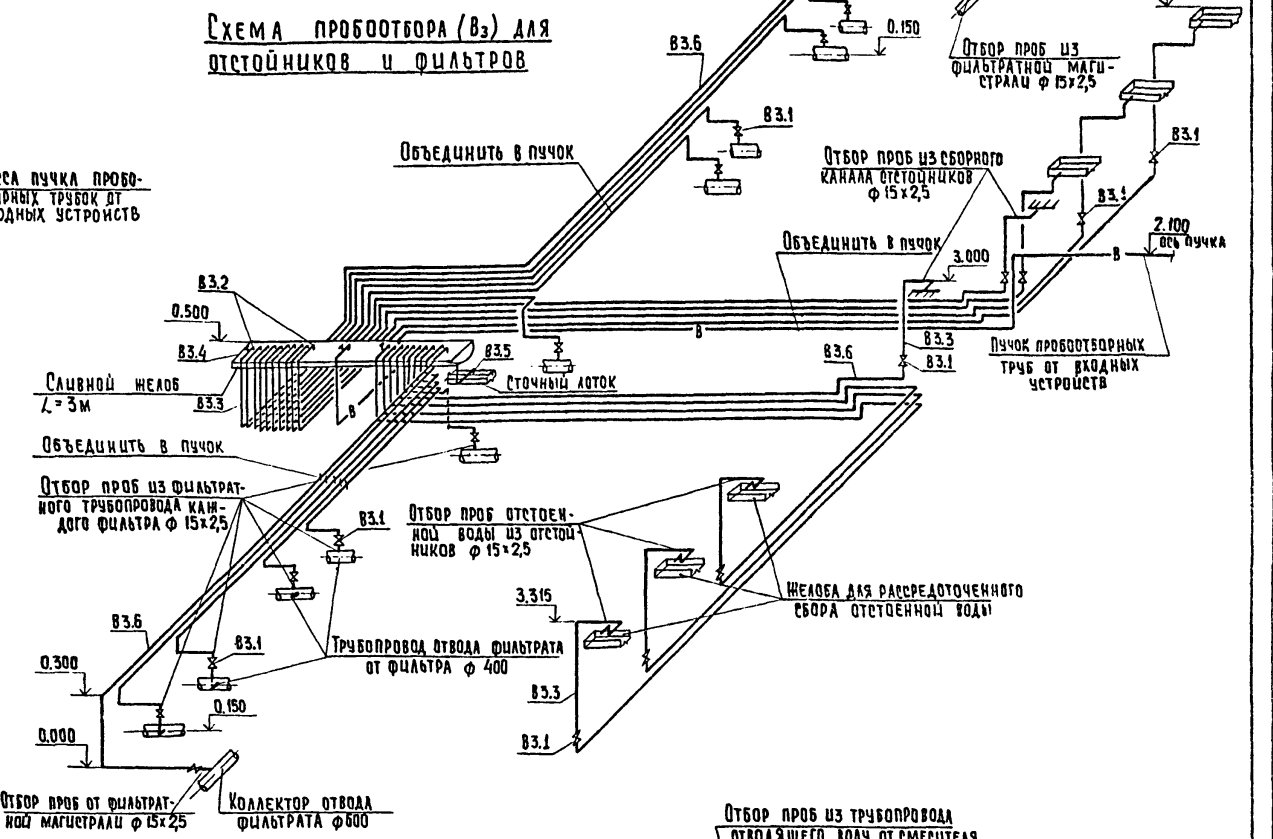
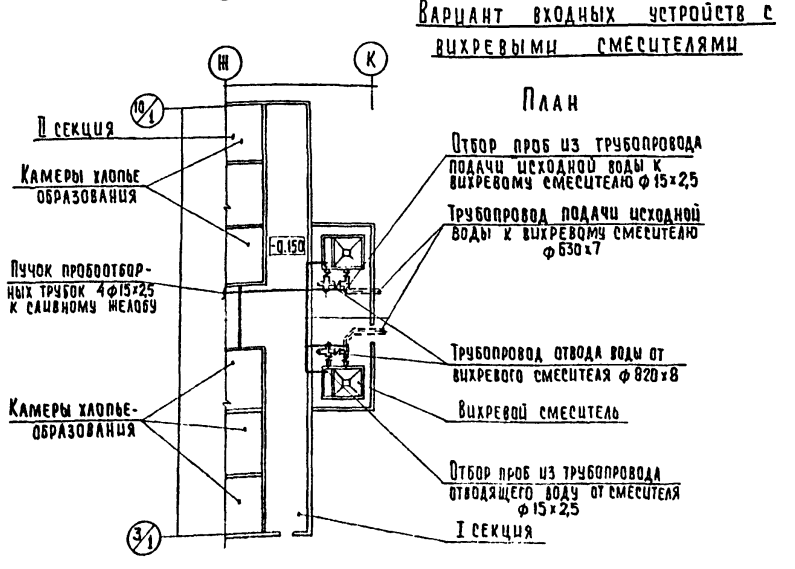
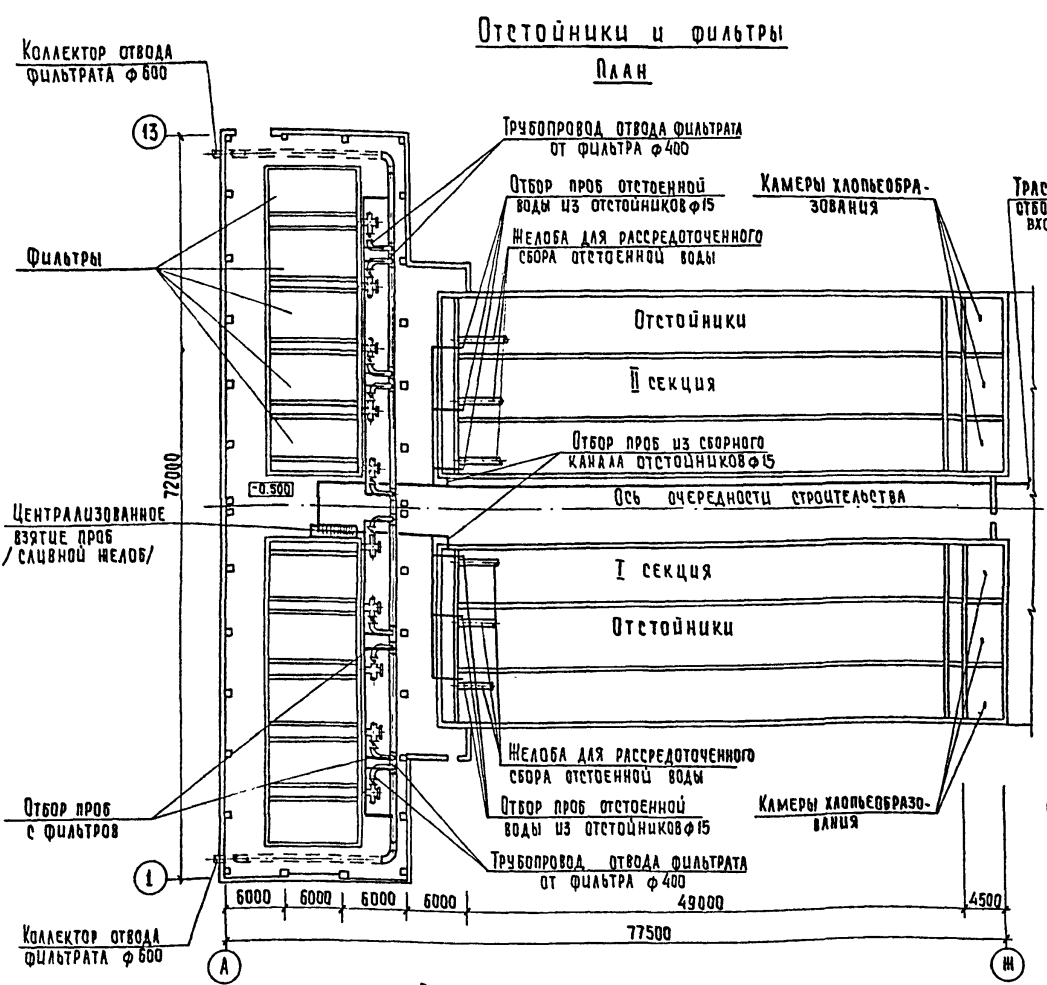


**Примечание**  
Схемы представлены для I секции блока отстойников и фильтров. Схемы II секции являются зеркальным изображением за исключением выпусков и вводов трубопроводов, а также обводного трубопровода.

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

		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Проверил	Рябова	Рук. гр.	Чигирева	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия
Гип	Беляева	Гл. спец.	Браславский	П	Лист
Н. контр.	Андриянова	Нач. отд.	Заплетохин	17	Листов
Инв. №		Отстойники и фильтры. Схемы В; В-7; В-8; К-3; К-5.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом 1  
Муловый проект 901-3-222.86



Прокладку и крепление пластмассовых труб выполнять по серии 4.900-9, Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.

ТП 901-3-222.86				ТХ	
Привязан	Провер.	Ст.инж.	Руч.гр.	ГШП	ТЛ. спец.
	Чигирева	Патарская	Рябова	Беляева	Браваевский
					Н. конгр.
					Иваненко
					Заплетухин
Инв. №					
			Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс м <sup>3</sup> /сутки (вариант с вихревыми смесителями)		Страница
			Отбор проб. Планы и схемы. Деталь		Лист
					18
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Хрущев

Формат А2

Вариант входных устройств с контактными камерами

План

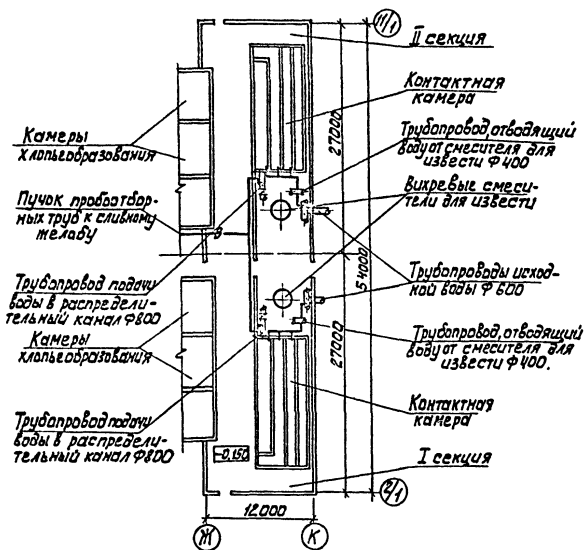
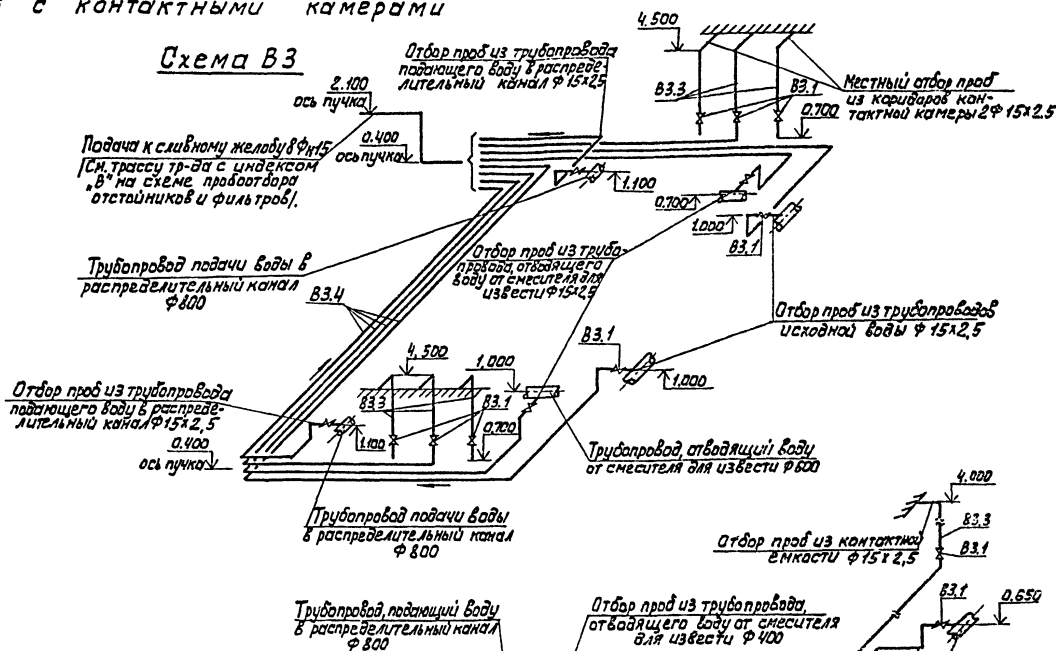


Схема ВЗ



Вариант входных устройств с микрофильтрами.

План

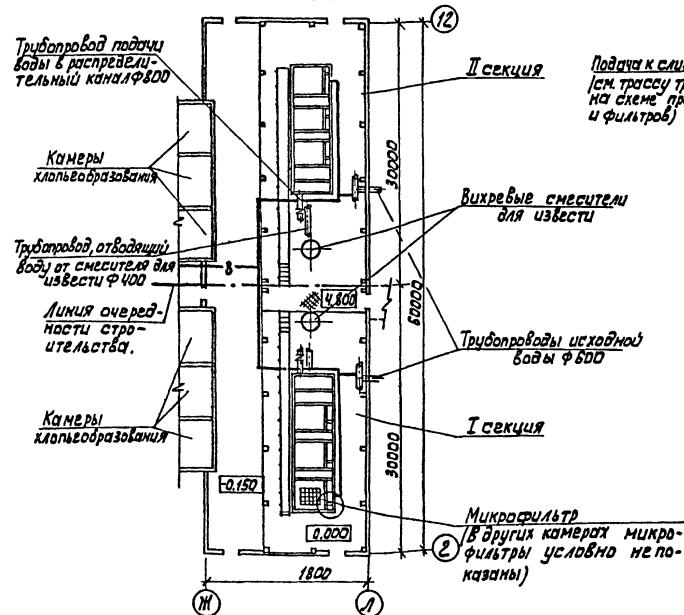
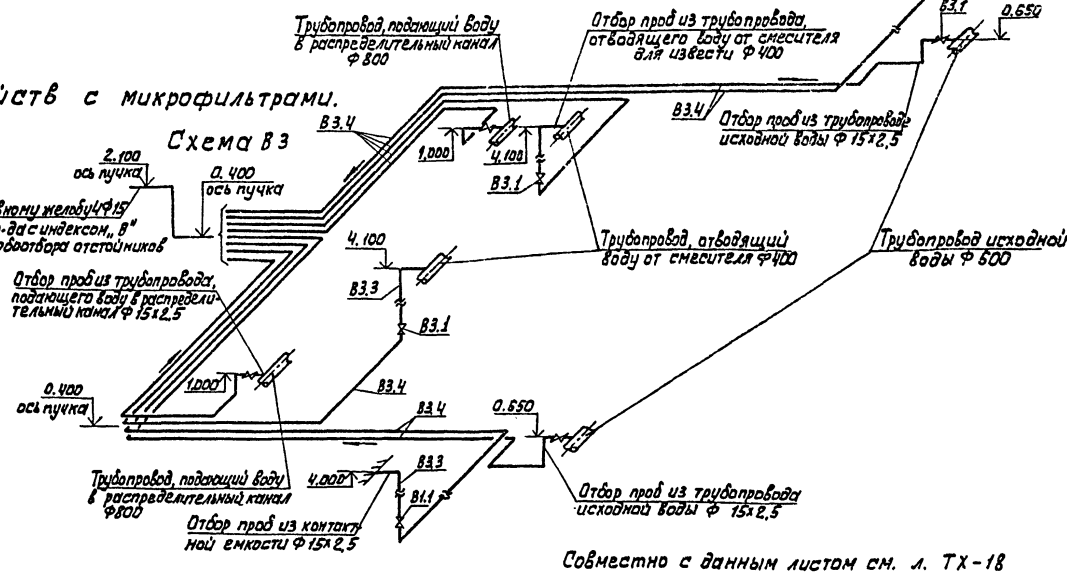


Схема ВЗ



Совместно с данным листом см. л. ТХ-18

		ТН 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР	ЧИГИРЕВА	ИЗДАТЕЛЬ	БЛОК входных устройств отстойников	СТАНАЯ	АМЕТ
РЧК.ГР	ТАТАРСКАЯ	РИСОВА	ИЗДАТЕЛЬ	Р	19
ГИП	БЕЛЯЕВА	ИЗДАТЕЛЬ	ВАРИАНТ с вихревыми смесителями	ЛИНИИ ЭП	
ТА. СПЕЦ	БОСАВЕСКИМ	ИЗДАТЕЛЬ	ВАРИАНТ с вихревыми смесителями	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Н. КОНТР	ИВАНЕНКО	ИЗДАТЕЛЬ	ВАРИАНТ с вихревыми смесителями	Г. МОСКВА	
И.Н.В.С	ЗАПОЛТАКИ	ИЗДАТЕЛЬ	ВАРИАНТ с вихревыми смесителями		

Альбом I

Милославский проект 901-3-222.86

И.В. ПОДКОПАННИКОВА И.А. ТАТАРСКАЯ

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

ВЗМ.ИВ.В. ДАТА

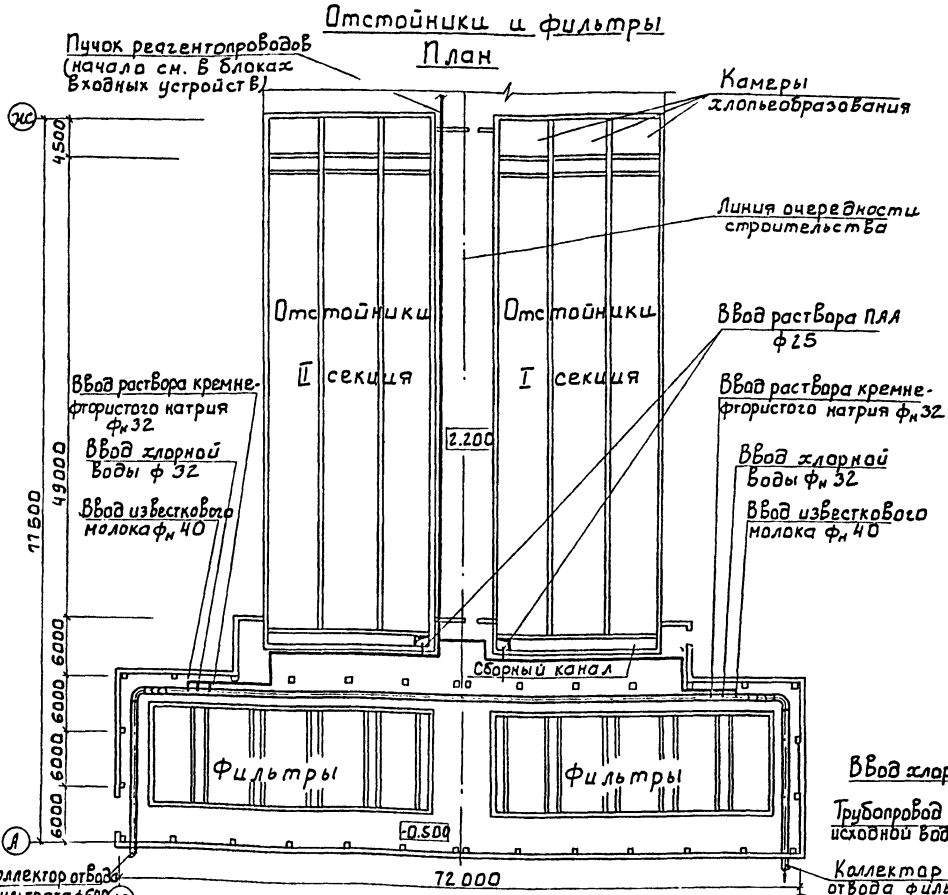


Схема реagenтопроводов (R) для отстойников и фильтров

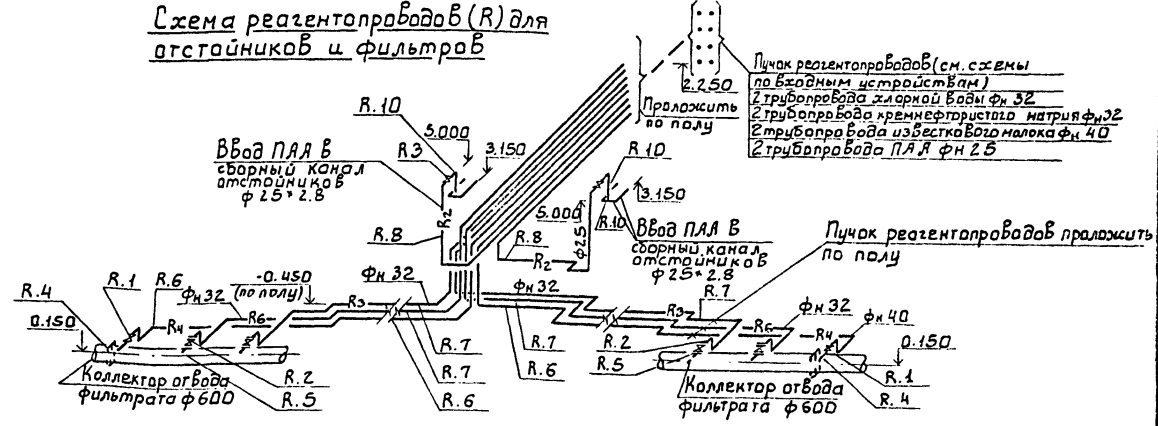
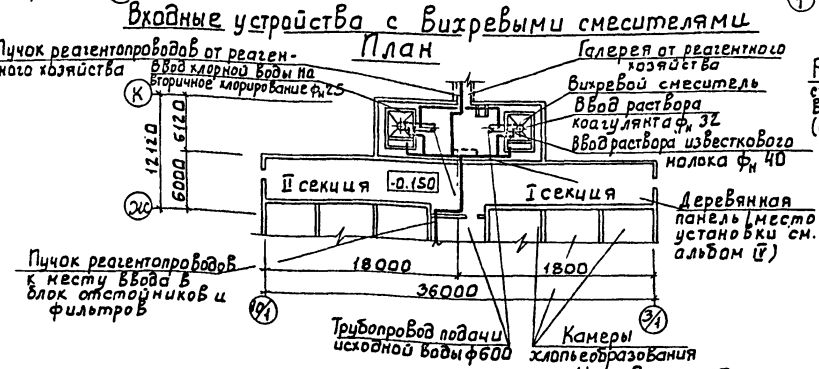
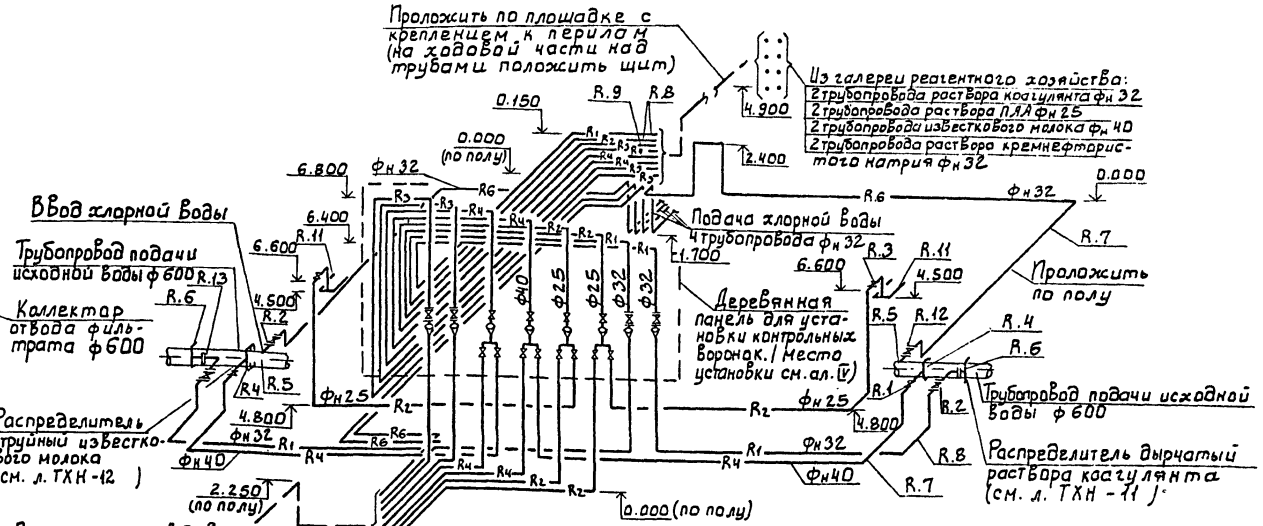


Схема реagenтопроводов (R) для входных устройств с вихревыми смесителями



- Условные обозначения:
- R1 — Трубопровод раствора коагулянта.
  - R2 — Трубопровод раствора ПЛЛ.
  - R3 — Трубопровод раствора кремнефтористого натрия.
  - R4 — Трубопровод раствора известкового молока.
  - R5 — Трубопровод угольной пыли.
  - R6 — Трубопровод хлорной воды.

1. Прокладку и крепление пластмассовых труб выполнять по серии 4.900-9 "Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации."
2. Участки трубопроводов, прокладываемых по полу, крепить с помощью хомутов через каждые 2.0 м.

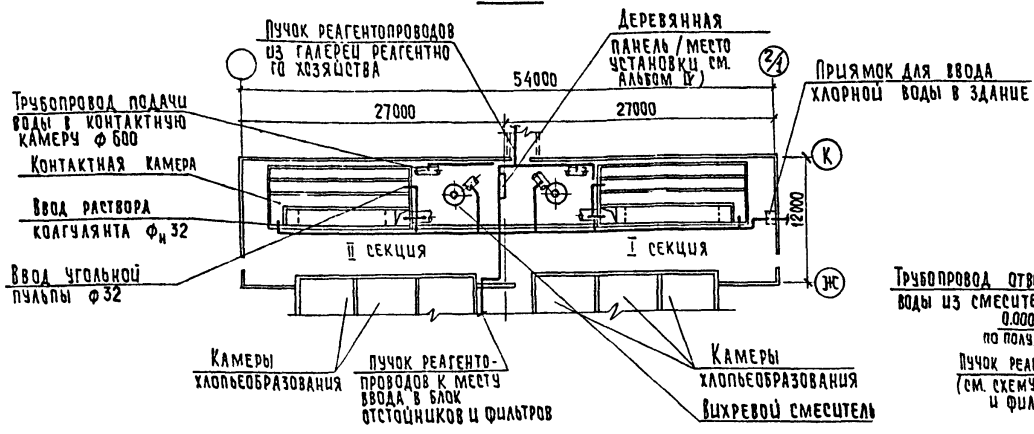
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР.	ЧИНГРЕВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	Л И С Т О В	
СТ. ИЖ.С.	ТАТАРСКАЯ	Р	20	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И СРОКИ СМОНТАЖА	
РУК.ГР.	РЯБОВА	ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ			
ИМП.	БЕЛЯЕВА				
С.О.ПЕЦ.	БРАСАВСКИЙ	РАЗВОДКА РЕАГЕНТОПРОВОДОВ			
Н.КОНТР.	ИВАНЕНКО	ПЛАНЫ СХЕМЫ.			
ИВ.Н.С.	ЗАПАЛТОХИНА	ИЗМЕНЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ			

Альбом I

Плуровой проект 901-3-222.86

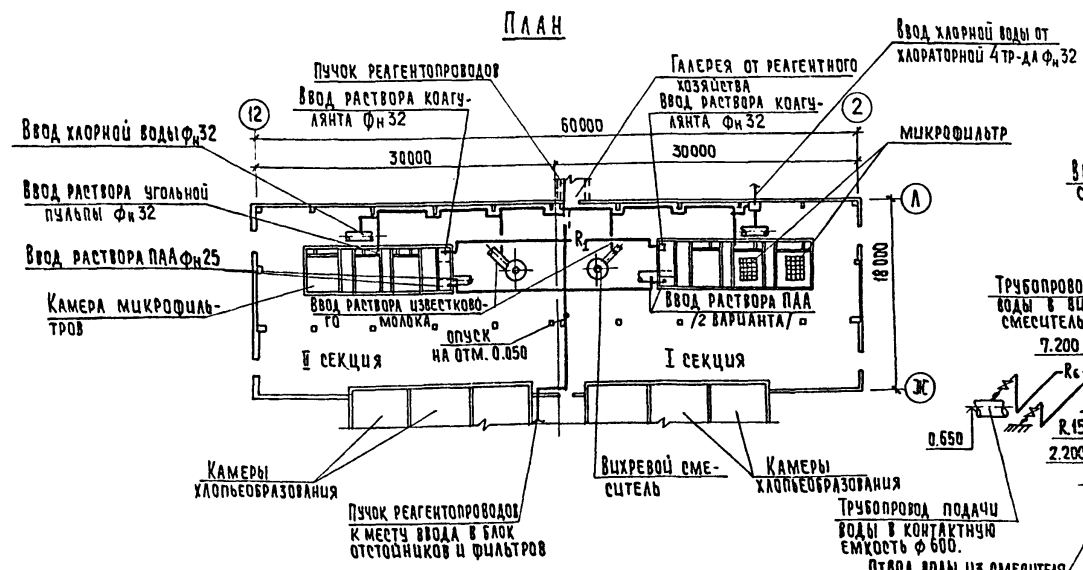
**Входные устройства с контактными камерами**

План

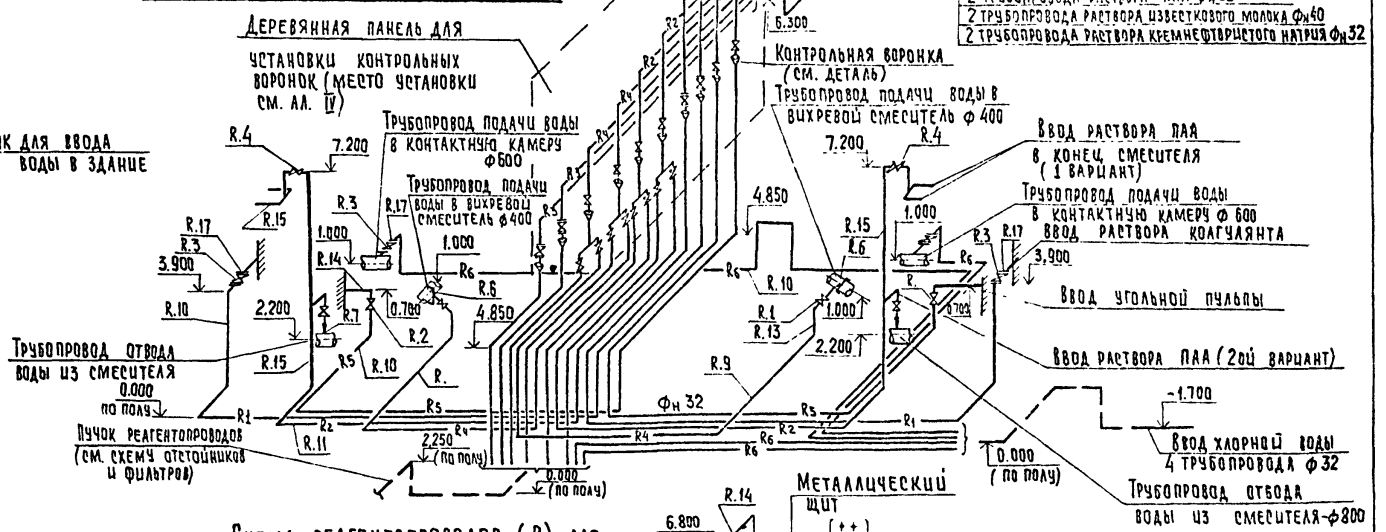


**Входные устройства с микрофильтрами**

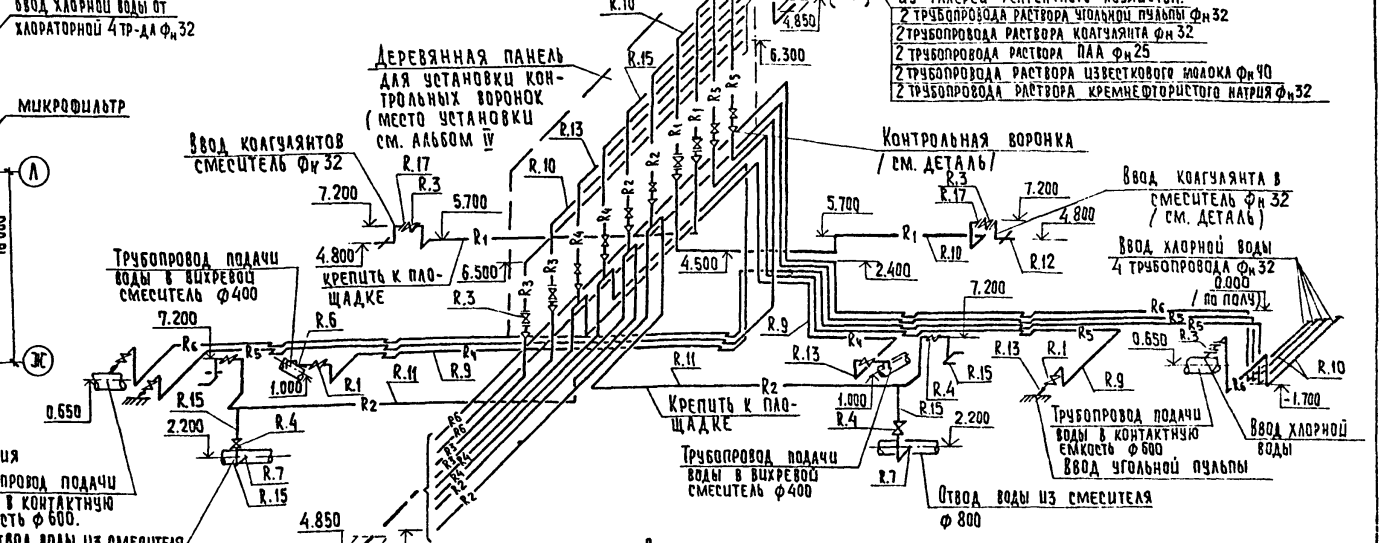
План



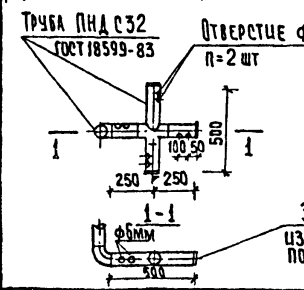
**Схема реagentопроводов (R) для устройств с контактными камерами**



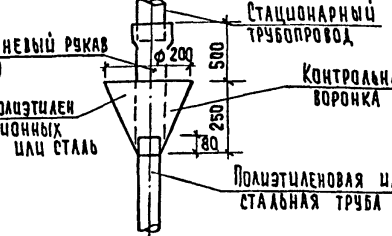
**Схема реagentопроводов (R) для входных устройств с микрофильтрами**



**Деталь ввода коагулянта для варианта с микрофильтрами**



**Деталь узла контрольной воронки**



**Пучок реagentопроводов (см. схему для отстойников и фильтров)**



1. Совместно с данным листом см. л. ТХ-20
2. Промывку трубопроводов известкового молока предусматривается через воронку с помощью шланга, присоединяемого к поливочному крану.
3. Места вводов реagentов см. листы марки ТХ в альбомах IV соответствующих вариантов входных устройств.

ТН 901-3-222.86		ТХ			
Провер. ЧИЩЕРОВА	Ст. инж. ТАТАРСКАЯ	Бак входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды про. производительностью 50 тыс м <sup>3</sup> /сутки (вариант с вихревыми смесителями)	Станция	Лист	Листов
Руч. гр. РЯБОВА	Инж. БЕЛЯЕВА		Р	21	
Ин. спец. БРАСЛАВСКИЙ	Инж. ШАВЕНКО	РАЗБОДКА РЕAGENTОПРОВОДОВ. ПЛАНЫ. СХЕМЫ. ДЕТАЛИ.	ЦНИИ им. академика А.П.Жуковского		
Нач. отд. ЗАРАТОВИХИ			г. Москва		



АЛБОМ I

Типовой проект 901-3-222.86

ИЗВ. № 20000. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИЛИ

ПЛАН

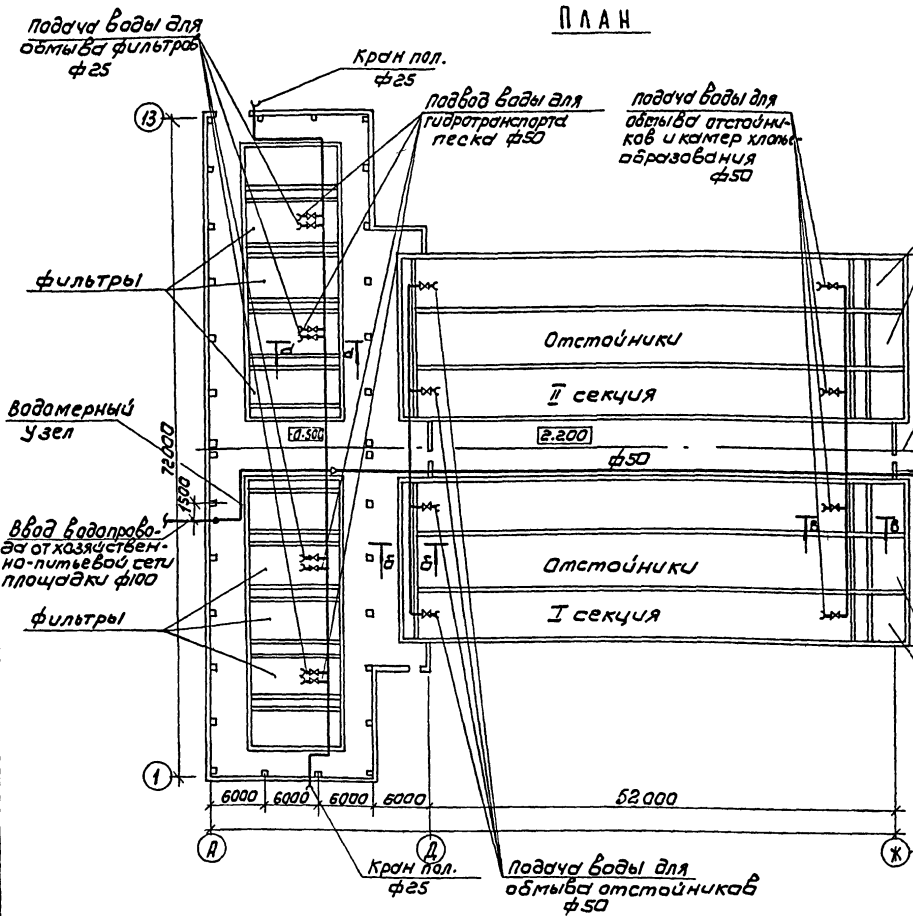
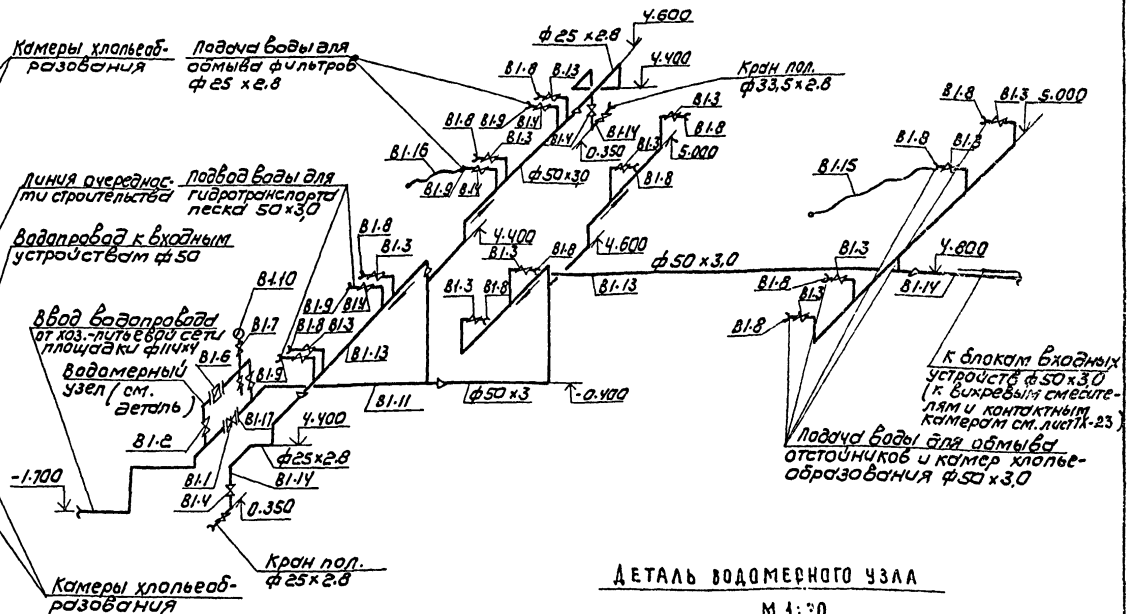
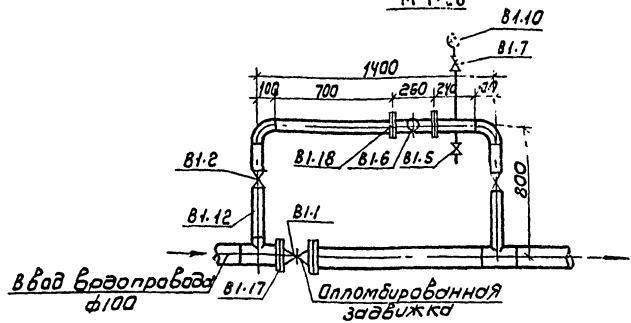


СХЕМА В1

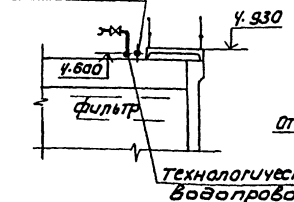


ДЕТАЛЬ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА

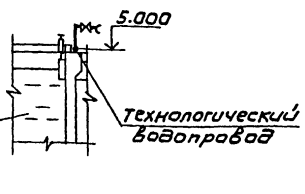
М 1:20



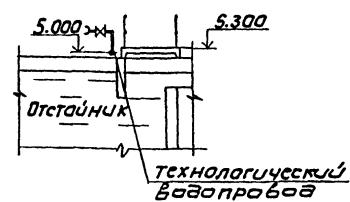
а-а



б-б



в-в

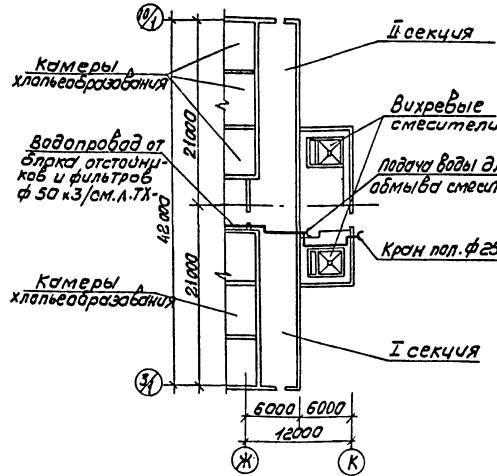


ТН 901-3-222.86		ТХ	
ПРОБЕР ИВАНЕНКО	Иваненко	блок владных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды	СТАЯНАЯ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. ПАТАРСКАЯ	Патарская	производительностью сотни кубов	р 22
РУК. ГР. РАБОВА	Рабова	автомат с вырезовыми смесителями	
ГИП БЕЛЯЕВА	Беляева	Отстойники и фильтры	ЦНИИЭП
ГА. СПЕЦ. БРАСЛАВЕНКО	Браславенко	технологический водопровод	инженерно оборудованная
Н. КОНДРИ ЧИГИРЕВА	Чигирева	ПЛАН. СХЕМА. ДЕТАЛИ.	г Москва
НАЧ. ОТД. ЗАПЕЧАТКИ	Запечаткина		формат: А2

Копировал: Коршунова

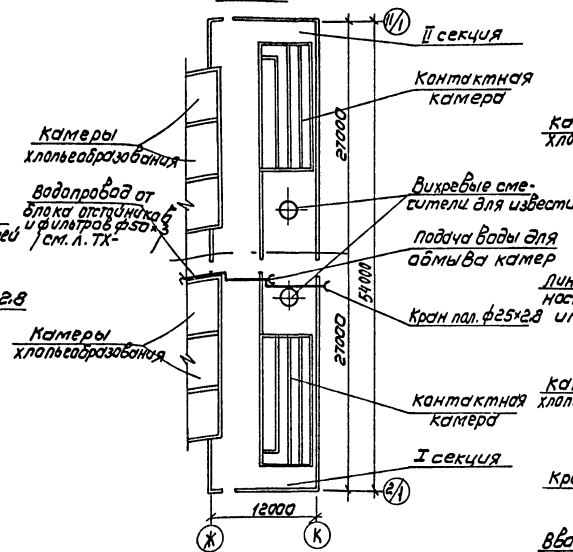
ВАРИАНТ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ

ПЛАН



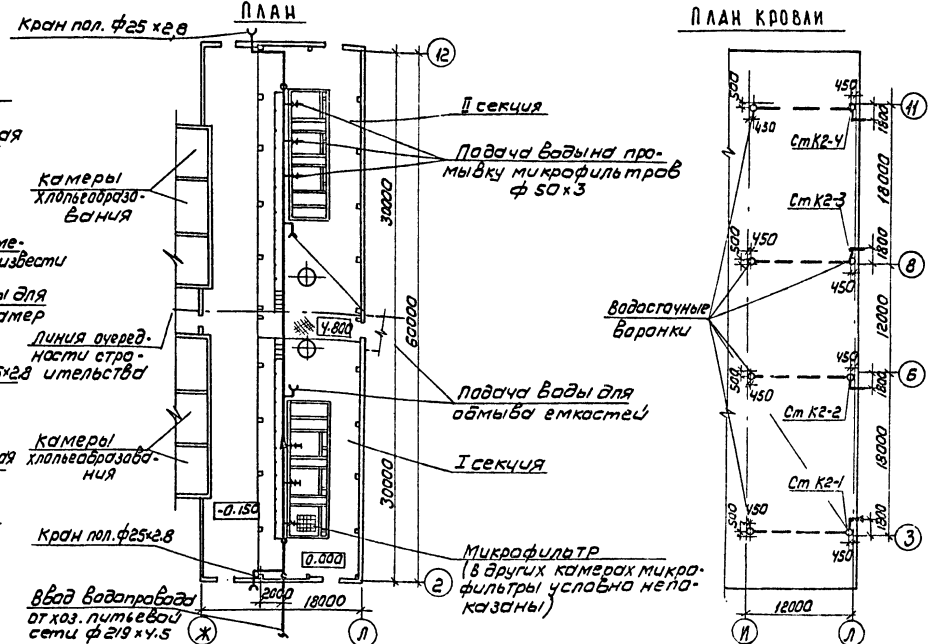
ВАРИАНТ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ С КОНТАКТНЫМИ КАМЕРАМИ

ПЛАН

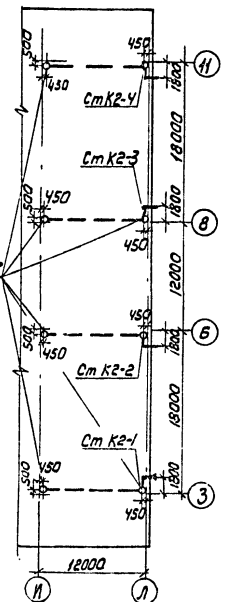


ВАРИАНТ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ С МИКРОФИЛЬТРАМИ

ПЛАН



ПЛАН КРОВЛИ



СХЕМЫ ВОДОПРОВОДА (В1)

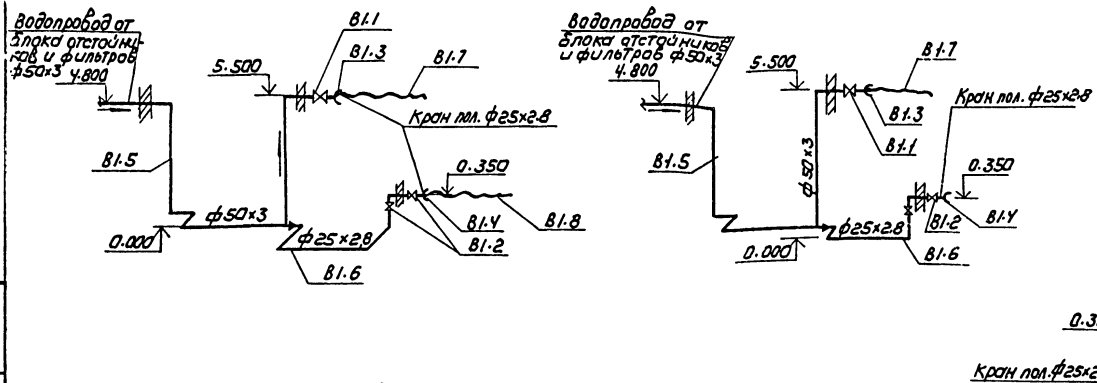
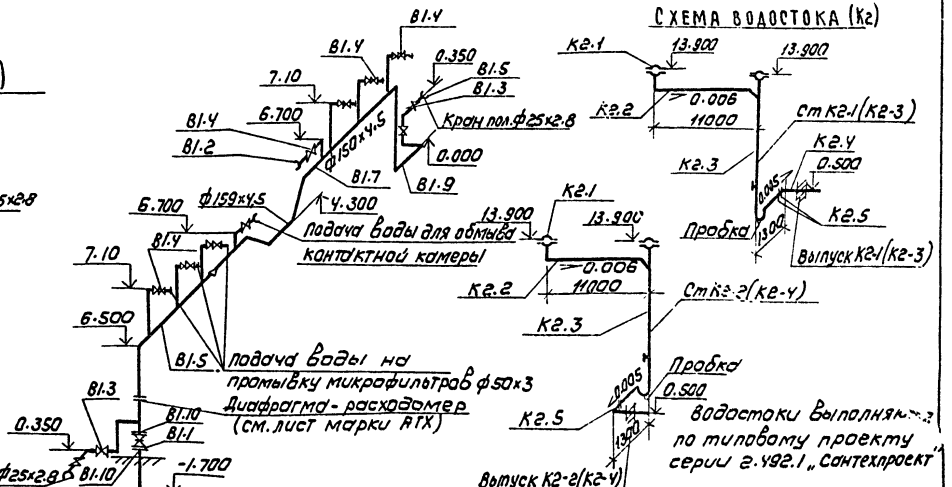


СХЕМА ВОДОСТОКА (К2)



В данном альбоме приведено решение технологического водопровода для всех входных устройств. Трубы и арматура включена в спецификации оборудования соответствующего варианта / часть 2 /

Ввод водопровода от коз. п.т.е.в. сети

ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР: ЧИГИРЕВА	З.С.	БАК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТЕПЛИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	СТАДИЯ Лист
СТ.ИЖ: ТАТАРСКАЯ	Т.С.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СОТКИ	Листов
РУК.ГР: РЯБОВА	В.С.	ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ	р 23
ГИП: БЕЛЯЕВА	В.С.	ВХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
СА.СПЕЦ: БРАСЛАВСКАЯ	Л.С.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВОДОПРОВОД	
И.КОНТ.И.ВАНЕНКО	И.С.	ВОДОСТОК. ПЛАНЫ. СХЕМЫ.	г. Москва
И.О.А.АЛАСТОН	З.С.		

Копировал: Коршунова

ФОРМАТ: А2

Альбом I

Титловый проект 901-3-222.86

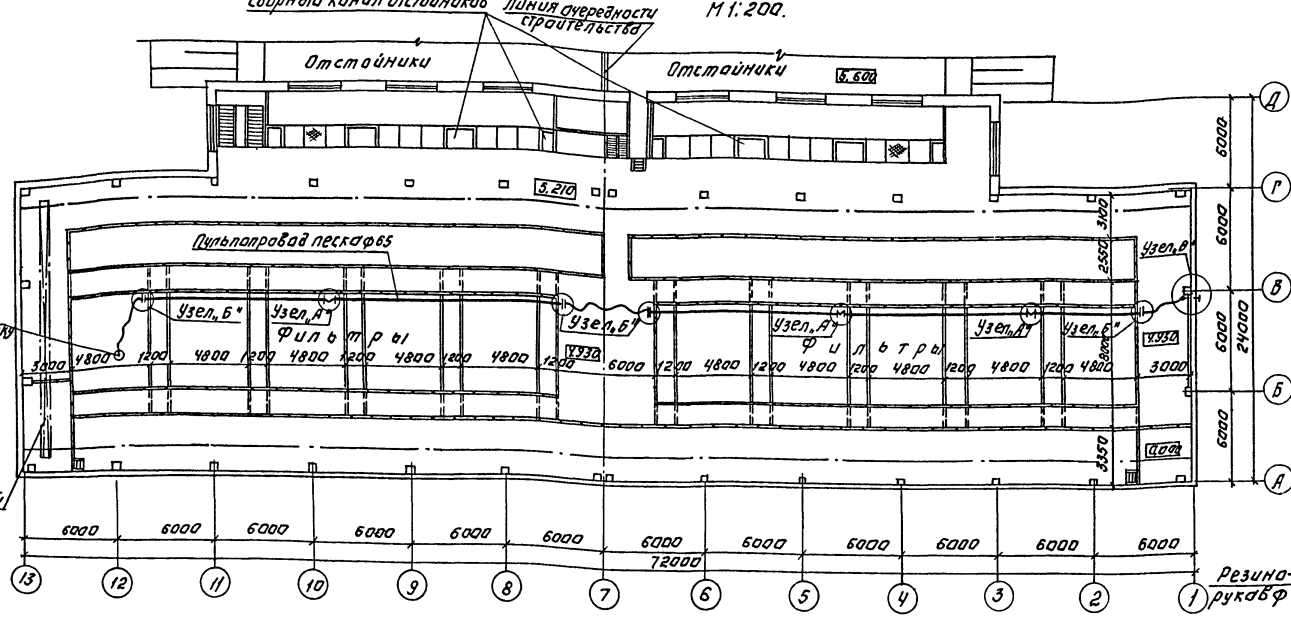
И.О.А.АЛАСТОН

АВБОМ I

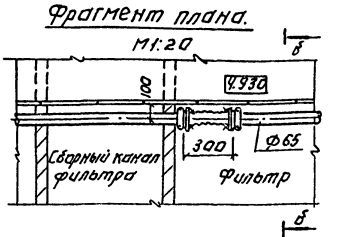
Пульты проект 901-3-222.86

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПОДПИСАНИЕ АВТОРА И ИСПОЛНИТЕЛЯ

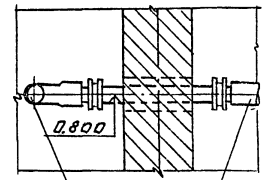
### План на отм. 5.600.



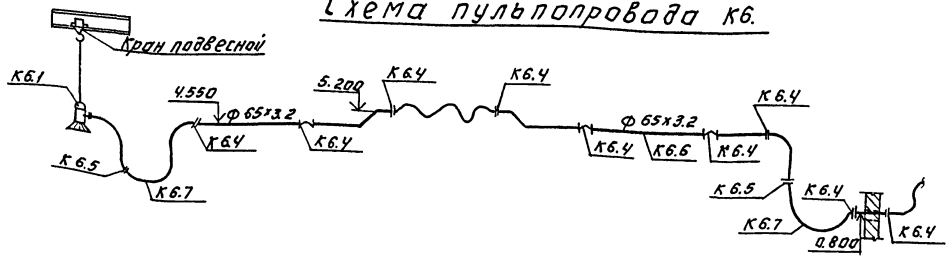
### Узел А"



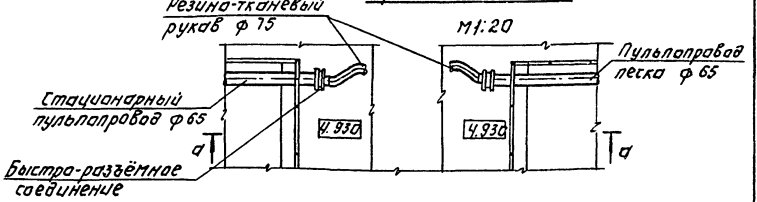
### Узел В"



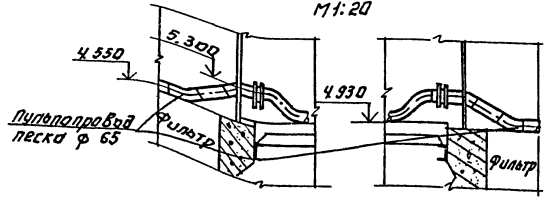
### Схема пультпровода кб.



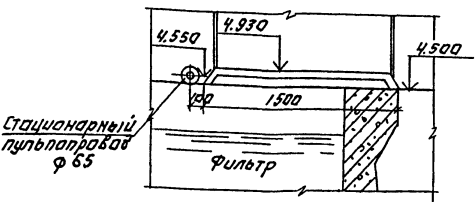
### Узел Б" в осях 6-8.



### а-а



### б-б



1. Транспортировка песка из фильтров производится при помощи передвижного загрузочного бункера эжектора, загруженного песком вручную, или подвешеного гидробатара.
2. Все соединения концов стационарных пультпроводов осуществляются с помощью съёмных резино-тканевых рукавов.

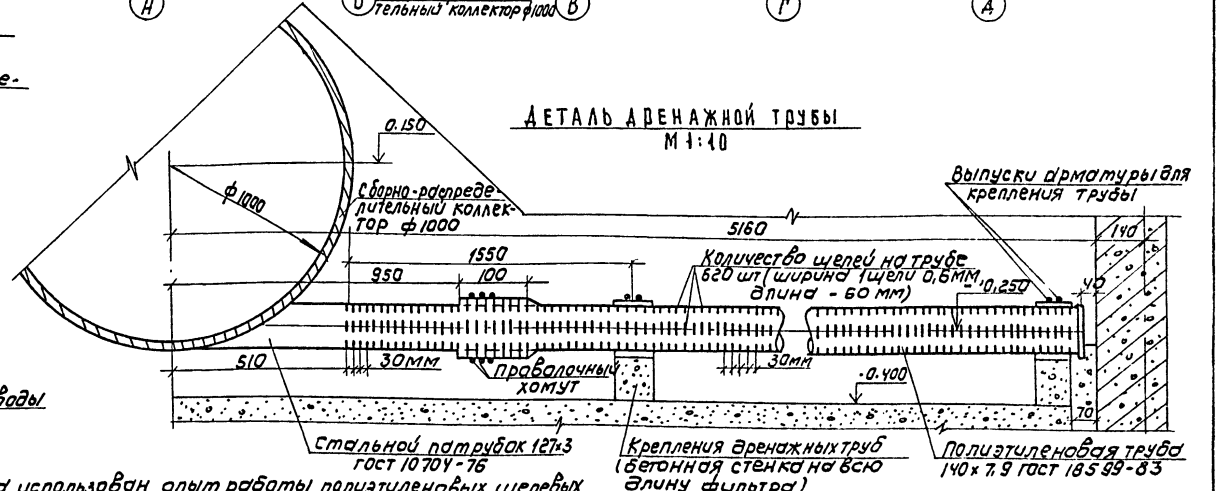
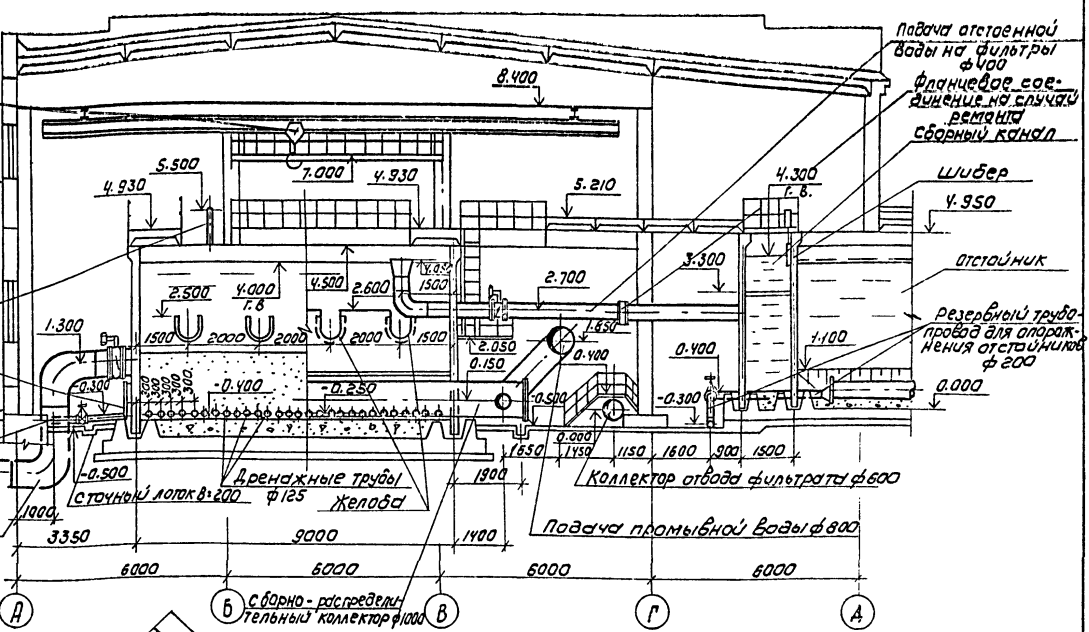
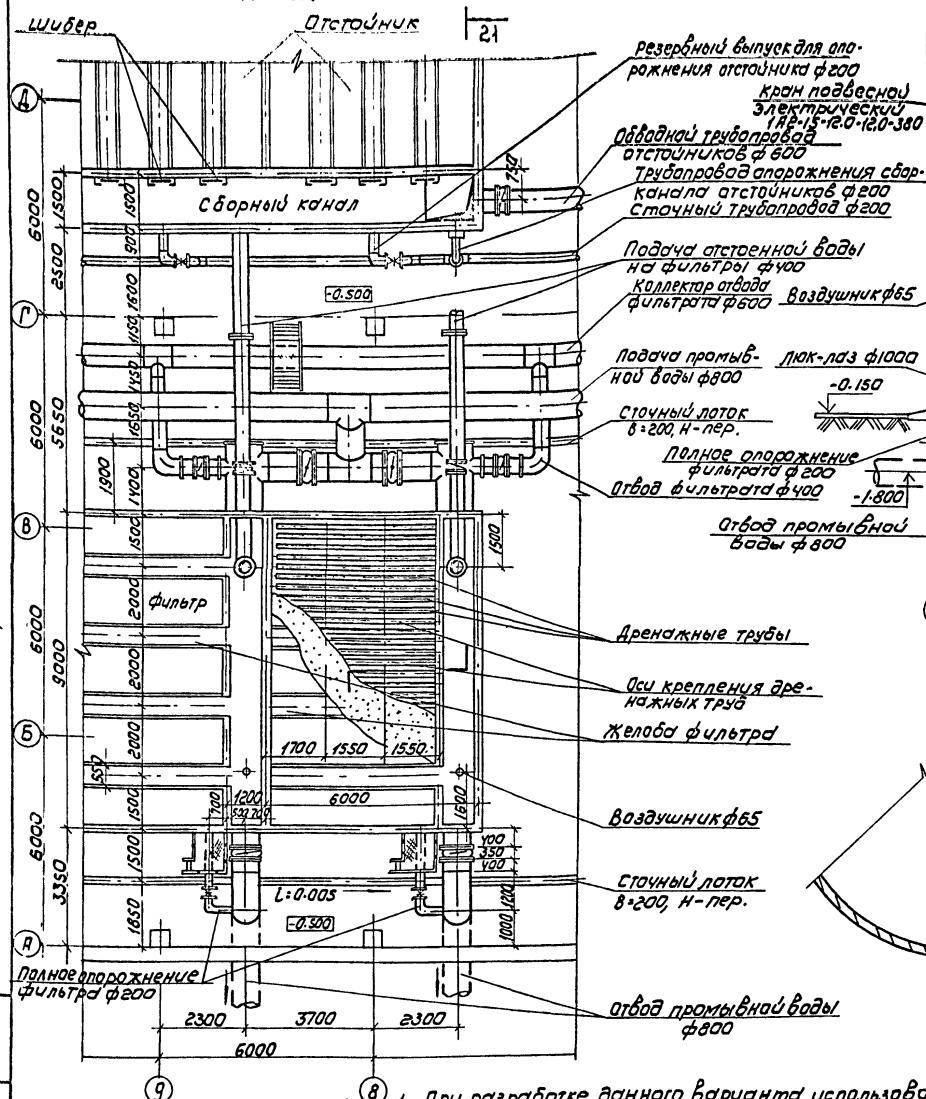
Т П 901-3-222.86			ТХ		
ПРОВЕР. ЧИСТОВА	УЧ. РАБОТ. ЧИСТОВА	УЧ. РАБОТ. ЧИСТОВА	УЧ. РАБОТ. ЧИСТОВА	УЧ. РАБОТ. ЧИСТОВА	УЧ. РАБОТ. ЧИСТОВА
ПРОЕК. ГИТРСКИЙ	УЧ. РАБОТ. ГИТРСКИЙ	УЧ. РАБОТ. ГИТРСКИЙ	УЧ. РАБОТ. ГИТРСКИЙ	УЧ. РАБОТ. ГИТРСКИЙ	УЧ. РАБОТ. ГИТРСКИЙ
УЧ. РАБОТ. РЯБОВА	УЧ. РАБОТ. РЯБОВА	УЧ. РАБОТ. РЯБОВА	УЧ. РАБОТ. РЯБОВА	УЧ. РАБОТ. РЯБОВА	УЧ. РАБОТ. РЯБОВА
УЧ. РАБОТ. БЕЛЕВА	УЧ. РАБОТ. БЕЛЕВА	УЧ. РАБОТ. БЕЛЕВА	УЧ. РАБОТ. БЕЛЕВА	УЧ. РАБОТ. БЕЛЕВА	УЧ. РАБОТ. БЕЛЕВА
УЧ. РАБОТ. ГРАСЯВЕННИ	УЧ. РАБОТ. ГРАСЯВЕННИ	УЧ. РАБОТ. ГРАСЯВЕННИ	УЧ. РАБОТ. ГРАСЯВЕННИ	УЧ. РАБОТ. ГРАСЯВЕННИ	УЧ. РАБОТ. ГРАСЯВЕННИ
УЧ. РАБОТ. ШИВАКОВ	УЧ. РАБОТ. ШИВАКОВ	УЧ. РАБОТ. ШИВАКОВ	УЧ. РАБОТ. ШИВАКОВ	УЧ. РАБОТ. ШИВАКОВ	УЧ. РАБОТ. ШИВАКОВ
УЧ. РАБОТ. ЗАПЛЕХИНА	УЧ. РАБОТ. ЗАПЛЕХИНА	УЧ. РАБОТ. ЗАПЛЕХИНА	УЧ. РАБОТ. ЗАПЛЕХИНА	УЧ. РАБОТ. ЗАПЛЕХИНА	УЧ. РАБОТ. ЗАПЛЕХИНА
И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.

21 - 21  
М 1:100

ПЛАН  
М 1:100

А 650М I

Типовой проект 901-3-222.86



1. При разработке данного варианта использован опыт работы полиэтиленовых щелевых труб на московских водопроводных станциях и проектный материал московских предприятий.

- При устройстве дренажной системы фильтра необходимо заварить отверстия  $\phi 12$  мм в патрубках сборно-распределительного коллектора и нарезать щели с указанным шагом. Предварительно нагретый в горячем глицерине, либо воде конец полиэтиленовой трубы надеть на стальной патрубок и закрепить хомутом из металлической проволоки.
- Возможны другие варианты соединения дренажных труб с патрубками сборно-распределительного коллектора.

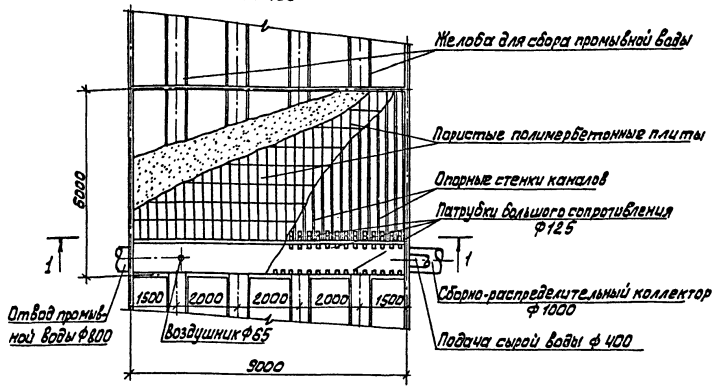
ТЛ 901-3-222.86		ТХ	
Пров.	КВАНЕНКО	БЛОК ВОДОУЛОННЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКА И ФИЛЬТРА ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС. М <sup>3</sup> /СУТ. ВАРИАНТ С ВЫВЕДЕНИЕМ СМЕСИТЕЛЯМИ.	СТАЦИЯ
Инженер	НАДИЯ ПОНОМАРЕВА		Лист
Рук. гр.	РАБОБА		25
ГЛАВ. СПЕЦ.	БЕЛЯЕВА		Листов
ГЛАВ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКАЯ	ВАРИАНТ ДРЕНАЖА ФИЛЬТРОВ ИЗ ЩЕЛЕВЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ. ПЛАН. РАЗРЕЗ 21-21. ДЕТАЛЬ.	ЦИНИЭП
Н. КОНТРОЛИРОВАЛ	И. П. КОТЛОВА		Инженерного оборудования
Иньж.	НАЧ. ОТД. ЗАДАТОК	г. Москва	

Копирован: Коршунова

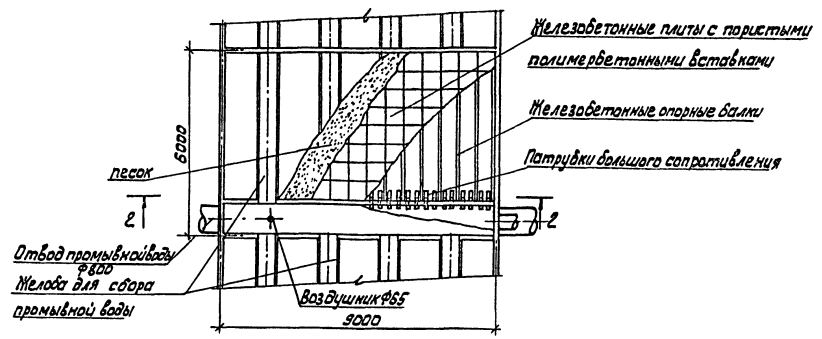
ФОРМАТ: А2

**Полимербетонный дренаж**  
 Вариант I - из пористых полимербетонных плит.  
 Вариант II - из дырчатых железобетонных плит с полимербетонными вставками.

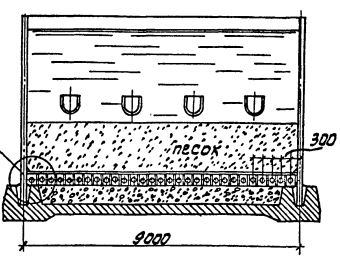
План фильтра  
М 1:100



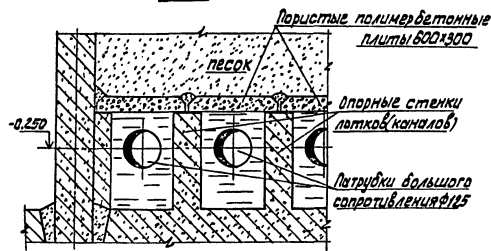
План фильтра  
М 1:100



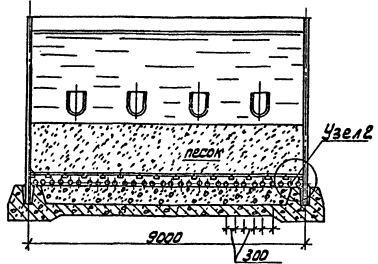
Разрез 1-1



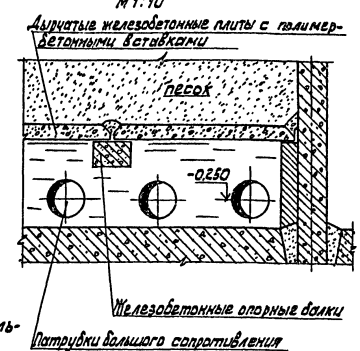
Узел 1  
М 1:10



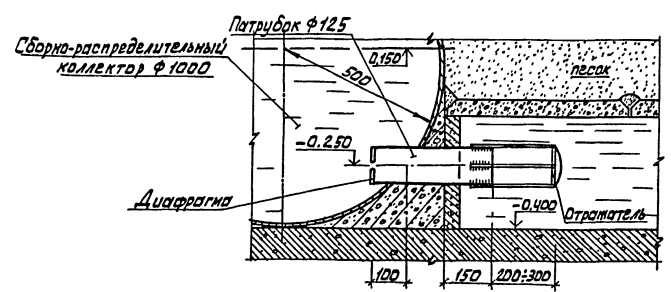
Разрез 2-2



Узел 2  
М 1:10



Деталь патрубков большого сопротивления



1. В настоящем проекте полимербетонный дренаж является дополнительным вариантом, по которому даны только технологические решения.
2. При проектировании дренажа из полимербетонных плит следует использовать рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации дренажей скорых водоочистных фильтров из пористого полимербетона." АКХ, Москва 1983 г.
3. При проектировании дренажа из железобетонных плит с полимербетонными вставками следует использовать "Рекомендации по проектированию монтажу и эксплуатации скорых фильтров с пористым полимербетоном, ДИСУ, Одесса 1984 г.
4. Производство изготовления полимербетонных плит разработано ЦНИИЭП инженерного оборудования в экспериментальном проекте "Производительный участок по изготовлению полимербетонных плит дренажа фильтров производительностью 75 плит в смену (шифр Э-1118).

Альбом I

Планы проекта 901-3-222.86

ИВ. № ПОД. ПЛАТ. И. А. А. Т. А. В. З. А. М. И. В. В. И.

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ИВАНЕНКО	ИЖЕН. АНДРИЯНОВА	ЭКСП. РЯБОВА	ТИП. БЕ ЯЗЕВА	Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАСЕН	И. КОНТР. ЧИРИКОВА	НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК	ТП 901-3-222.86	ТХ
		ИВАНЕНКО	АНДРИЯНОВА	РЯБОВА	БЕ ЯЗЕВА	БРАСЛАСЕН	ЧИРИКОВА	ЗАПАСОК	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		САЛК ВЛОДЯНЬСКИЙ УСТРОЙСТВО ОТСТОИТЕЛЬНОСТИ			ФАБРИКА ДЛЯ СТАНЦИИ ФАКТИКИ ВОДЫ			СТАНЦИЯ		
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ №1021			СВЯЗЬ С ВИЗУАЛЬНЫМ СМЕШАТЕЛЬНЫМ			ЛИСТ		
		ВАРИАНТЫ УСТРОЙСТВА ФАКТИКИ			ФИЛЬТРОВ ИЗ ПОЛИМЕРБЕТОННЫХ			Р 26		
		И ДЫРЧАТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ			ПЛИТ.			ЛИСТОВ		
								Г. МОСКВА.		

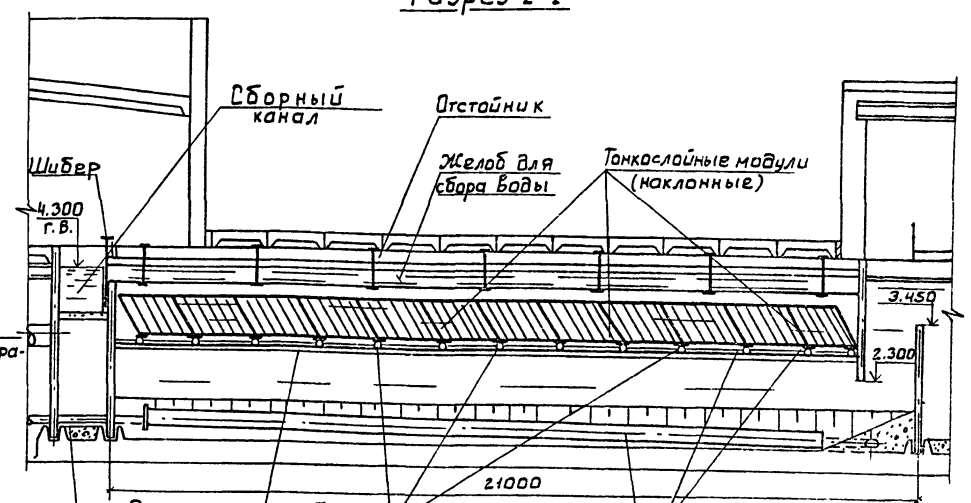
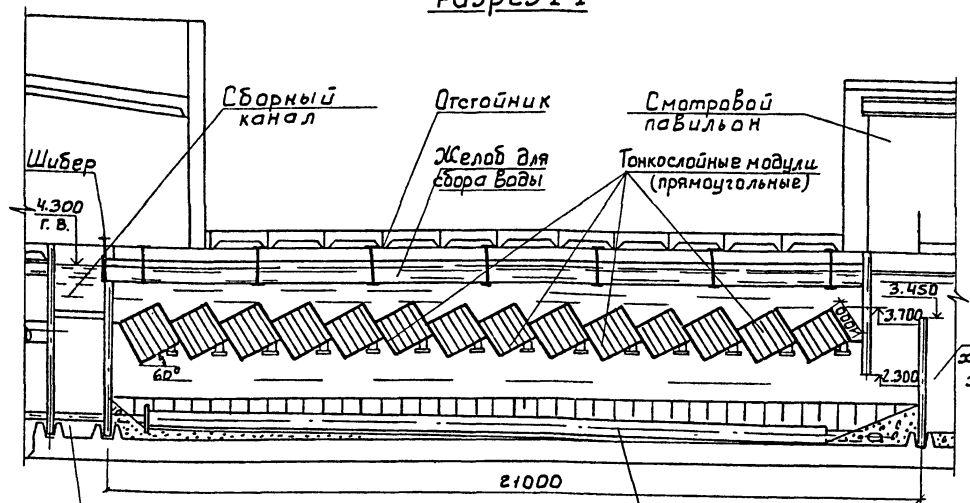
Схемы установки тонкослойных модульных блоков в отстойниках

Вариант установки прямых тонкослойных модульных блоков

Вариант установки наклонных тонкослойных модульных блоков

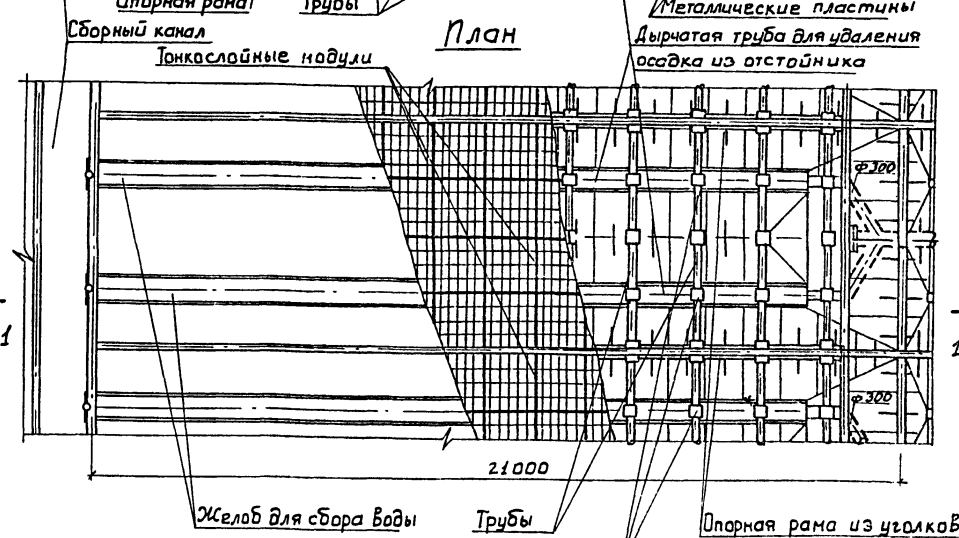
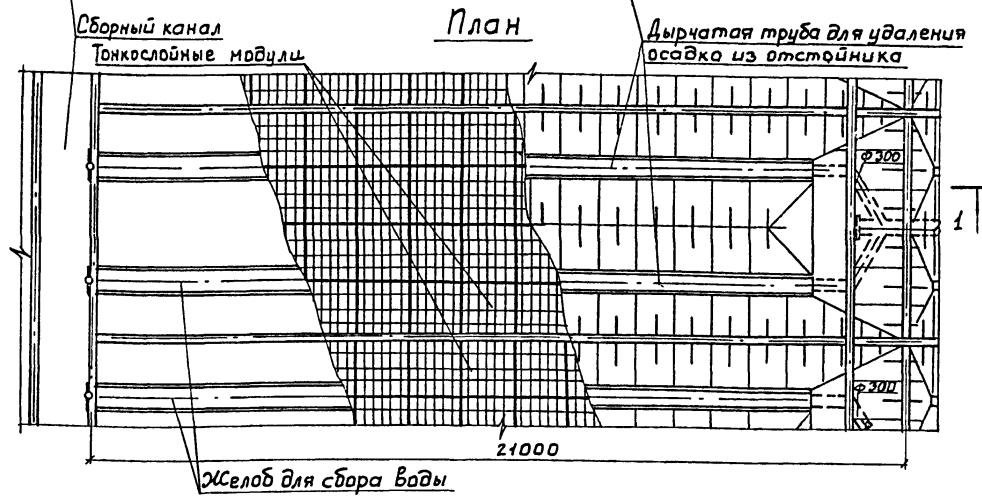
Разрез 1-1

Разрез 1-1



План

План



На данном чертеже представлены технические рекомендации по использованию тонкослойных блоков в горизонтальных отстойниках. Изготовление тонкослойных модульных блоков предусматривается на производственных участках, разработанных ЦНИИЭП инженерного оборудования в экспериментальном проекте „Производственный участок для изготовления тонкослойных модульных блоков для отстойников производительностью 5м<sup>2</sup> в смену (Шифр Э - 1720)“.

			ТП 901-3-222.86	ТХ		
ПРОВЕР.	ИВАНЕНКО	И.И.	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	АНДРИЯНОВА	А.А.		Р	27	
РЧК. ГР.	РЯБОВА	Р.В.		ЦНИИЭП		
ГИП	БЕЛЯЕВА	Б.В.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГЛ. СПЕЦ	БРАСЛАВСКИЙ	Б.В.	Г. МОСКВА.			
Н. КОНТР.	ЧИГИРЕВА	Ч.В.				
НАЧ. ОТД.	ВАГАЕТОВИЧ	В.В.				

АЛБОМ I

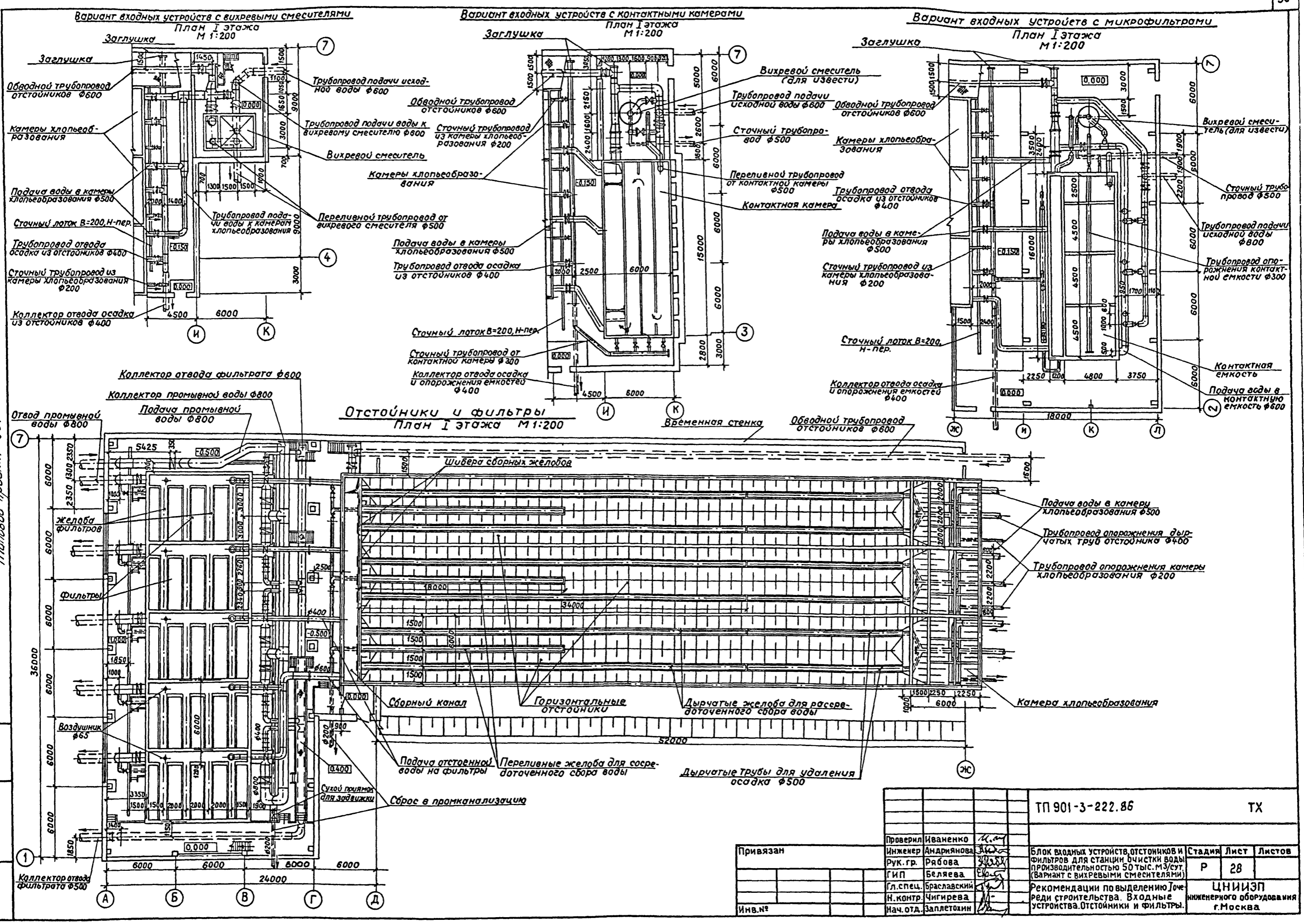
Титловый проект 901-3-222.86

ИВ. И. ПОДАЛ. ПОДАЛ. КАСТА. ВЗАИМ. И. И. И. И.

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86

Имя, № подл., подпись и дата. ВЗМ. ИМВ. № 2



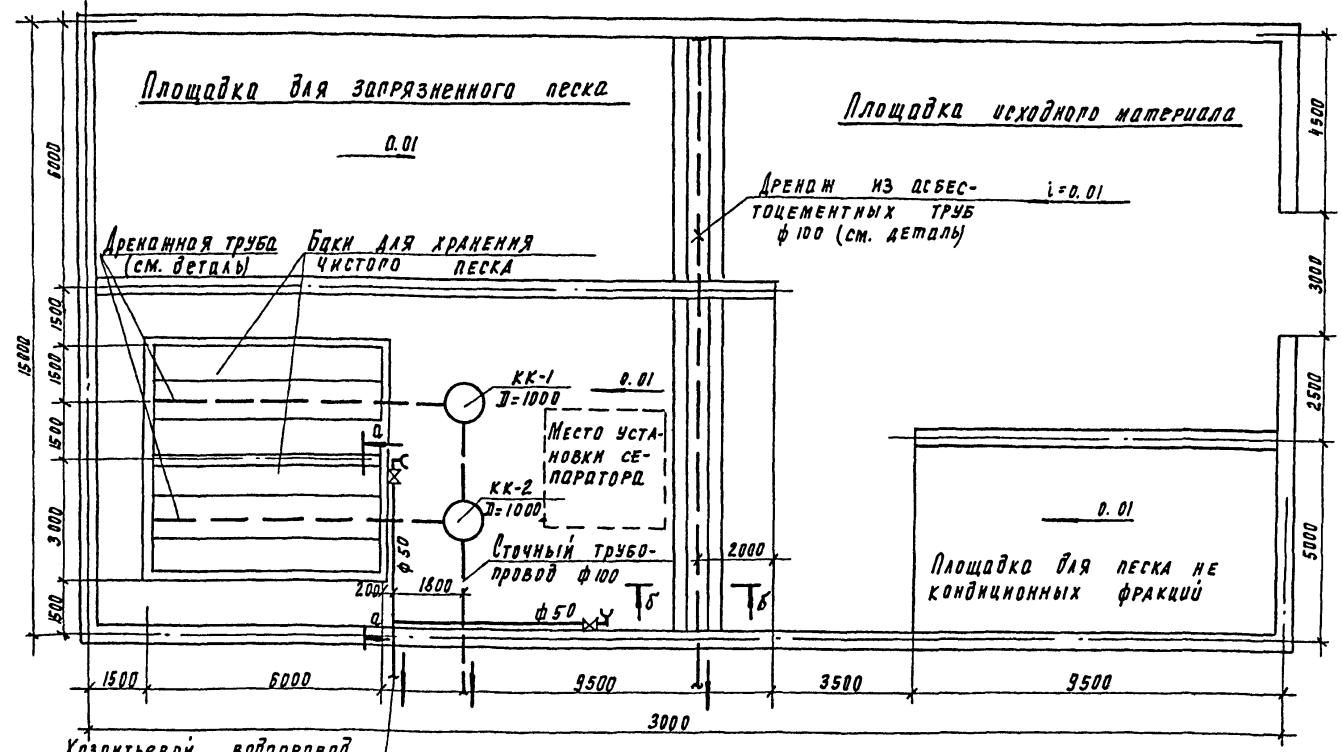
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (Вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Андрянова		Р	28	
Рук. гр.	Рябова		Рекомендации по выделению территории строительства. Входные устройства. Отстойники и фильтры.		
Гип	Беляева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец.	Браславский				
Н. контр.	Чигирева				
Инв. №	Залетохин				

План песковой площадки

М 1:100

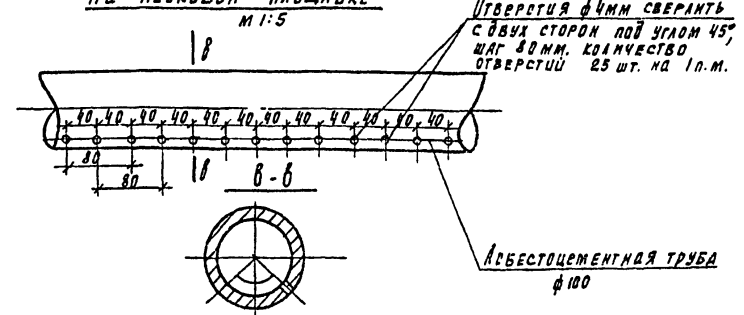
Альбом I

Тилевый проект 901-3-222.86

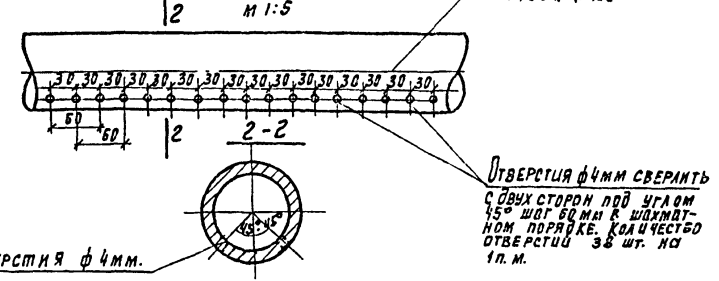


Хозяйственный водопровод от площадочной сети очистных сооружений φ 50

Деталь разбивки отверстий дренажной трубы на песковой площадке

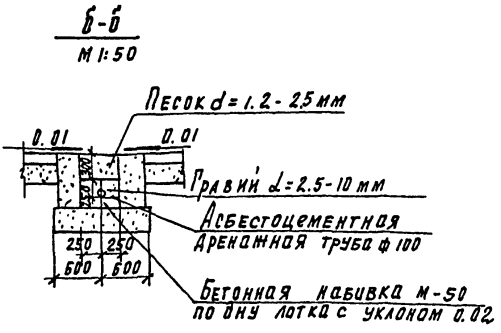
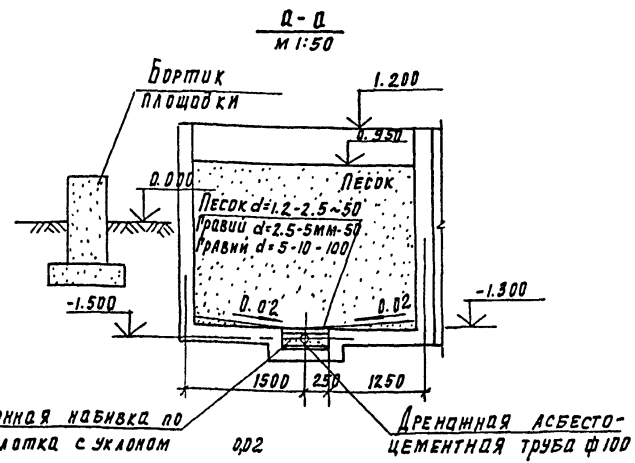


Деталь разбивки отверстий дренажной трубы в емкостях для песка



Примечания:

1. В объем настоящего проекта песковая площадка не входит.
2. На данном чертеже приведено схематическое решение наружной песковой площадки, которое может быть использовано в случае необходимости.
3. Оборудование, указанное в спецификации на листе ТХС-5, является переносным и, при наличии наружной песковой площадки, может использоваться как в здании фильтров, так и на площадке.
4. Транспортировка чистого песка в зал фильтров производится при помощи переносного конусного бункера с эжектором, загружаемого песком вручную. Эжектором песковая пульта по пульпопроводу транспортируется на фильтры.



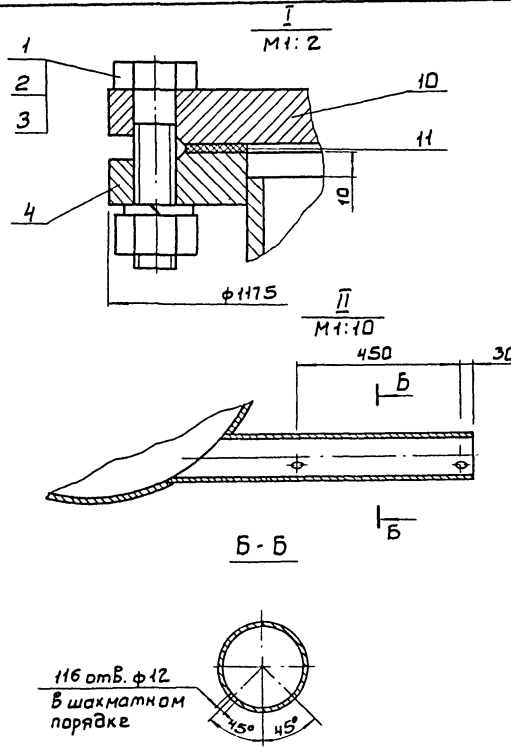
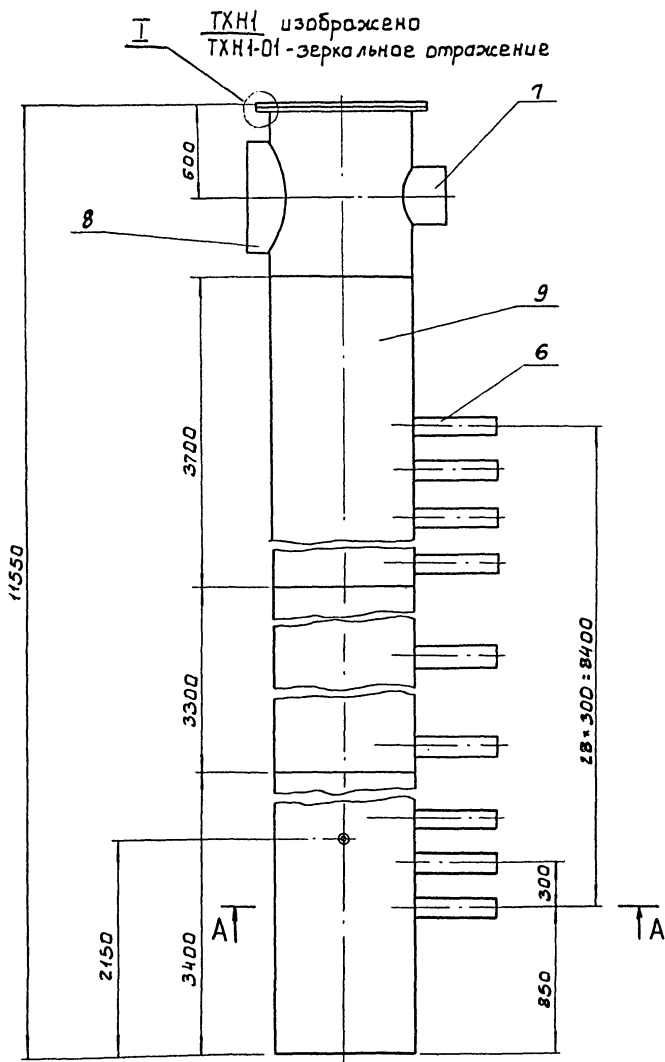
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Привязан	Провер	Читинская	И	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м³/сут (вводный с взвешивными теснителями)	Стальная
	Рис. РР.	Рябова	Беляева	РЕКОМЕНДУЕМОЕ РЕШЕНИЕ НАРУЖНОЙ ПЕСКОВОЙ ПЛОЩАДКИ ПЛАН. РАЗРЕЗЫ, ДЕТАЛИ:	Лист
	И.И.П.	Беляева	И.И.П.		29
	И. спец. контр.	Брагадверен	И.И.П.		ЦНИИЭП
	Нач. ота.	Зависколин	И.И.П.		Инженерного оборудования г. Москва

И.И.П. № 1004. Подпись и дата. Взам. инв. №

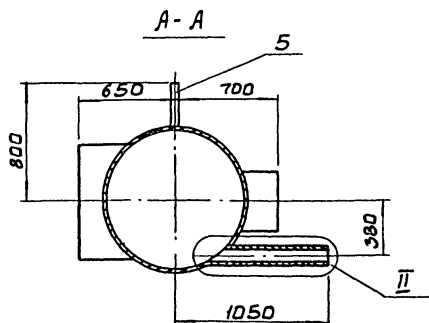
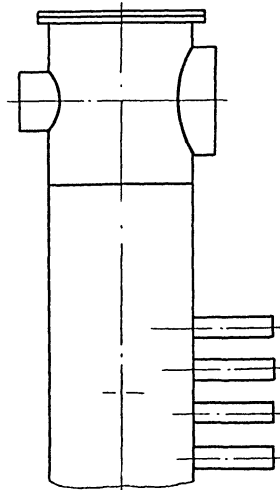


Альбом I

Титловый проект 901-3-222.86



ТХН1-02 изображено, остальное см. ТХН1  
ТХН1-03 - зеркальное отражение



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт м 27-6гр 9.5. 58. ГОСТ 77198-70	28	
2	Гайка м 27-6Н 5 ГОСТ 5915-70	28	
3	Шайба 27 65 Г ГОСТ 6402-70	28	
4	Фланец 1000 2.5 ст. 2.5 ГОСТ 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
5	Труба 65*3.5 ГОСТ 3262-75	0.292м	1.5кз
6	Труба 127*3.5 ГОСТ 10704-76 А-В Ст. 3сп ГОСТ 10705-80	23.2м	22.7кз
7	Труба 426*4.5 ТУ 102-39-78	0.273м	12.9кз
8	Труба 820*7.5 ГОСТ 10704-76 А-В Ст. 3сп ГОСТ 10705-80	0.347м	19
9	Труба 1020*9.5 ГОСТ 10704-76 А-В Ст. 3сп ГОСТ 10705-80		
10	Ст. 3 ГОСТ 380-71	270кз	
11	Пластина I лист ТМКШ-С-4 ГОСТ 7338-77	1.6кз	

Сварные швы по ГОСТ 16037-80  
Масса коллектора сборно-распределительного - 605кз

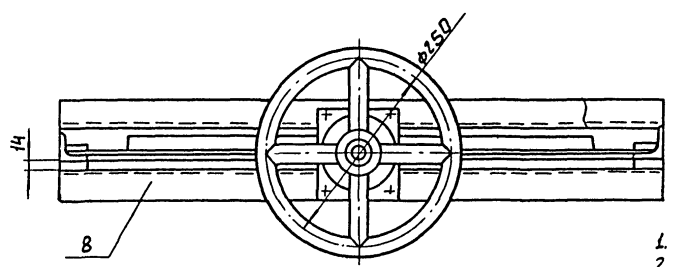
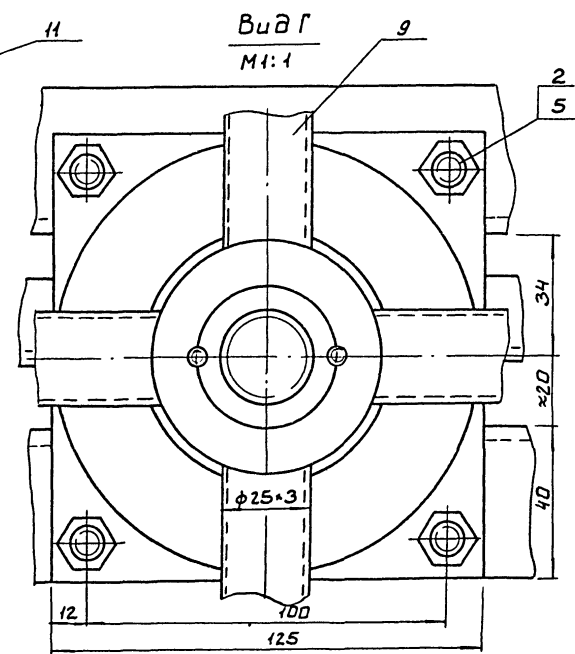
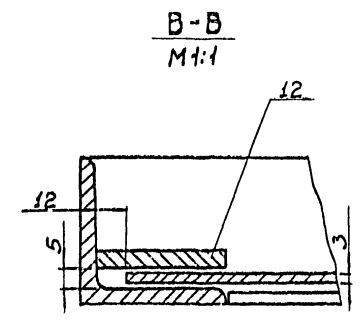
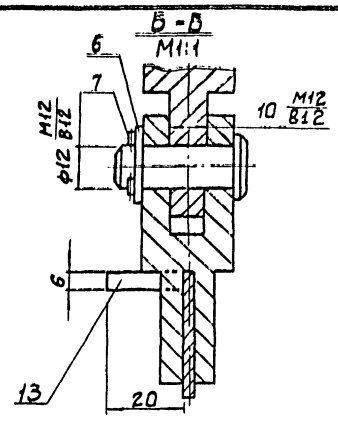
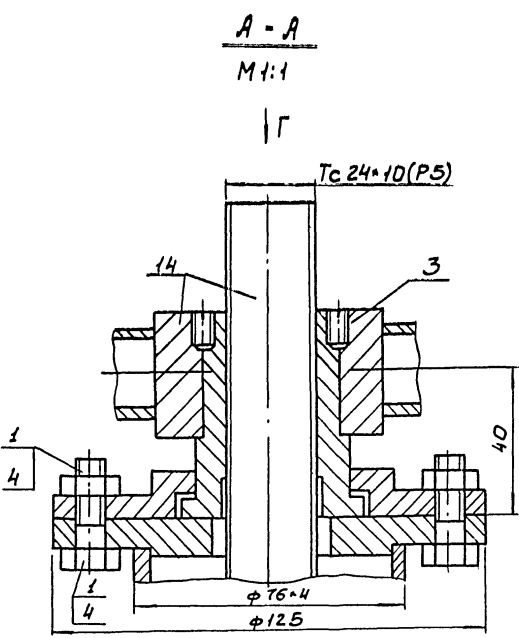
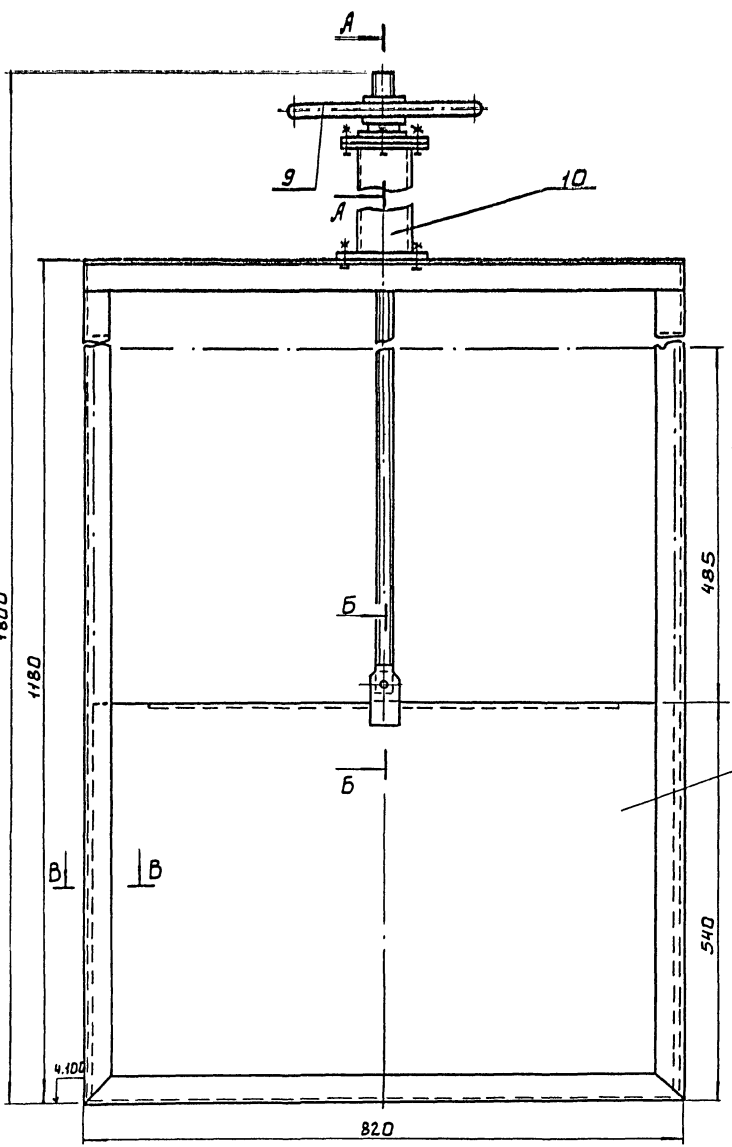
Имя, отчество, подат. в. дата 83.01.01.И.И.И.И.

		ТП 901-3-222.86	ТХН			
РАЗРАБ	ВЕРВОЧКИНА	КОЛЛЕКТОР СБОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ Эскизный чертёж общего вида	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР	РЫСИН					
Т.КОНТР	ГРАФСКИЙ		ЦНИИ ЭП Инж. Оборудования КО			
И.КОНТР	ХРОМКИНА					
УТВ	СУХАРЕНКО					

Фальшкп I

Тупиковый проект 901-3-222.86

ИВБ.№ ПОДЛ.И ДАТА ВЗЯТ.ИВБ.№



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М8-69x2.5. 58.01.ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-69x2.5. 58.01.ГОСТ 7798-70	4	
3	Винт М6-69x10. 58.01.ГОСТ 1477-84	2	
4	Гайка М8-6Н. 5.01.ГОСТ 5915-70	4	
5	Гайка М12-6Н. 5.01.ГОСТ 5915-70	4	
6	Шайба 12.01.01.ГОСТ 11371-78	1	
7	Шплинт 3.2x22 Д01 ГОСТ 397-79	1	
<u>Материалы</u>			
8	Уголок 40x40x4-Б. ГОСТ 8503-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	6.06м	15кг
9	Труба 25x3 ГОСТ 8732-78 А Ст.4сп ГОСТ 8781-74	1.3м	2.0кг
10	Труба 76x4 ГОСТ 8732-78 А Ст.4сп ГОСТ 8731-74	0.4м	3кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	11 кг	
12	Полоса 4x20-Б ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	3.6м	2.3кг
13	Полоса 6x35-Б ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79		
14	Ст 5 ГОСТ 380-71	5кг	

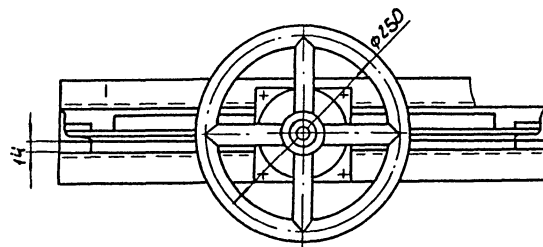
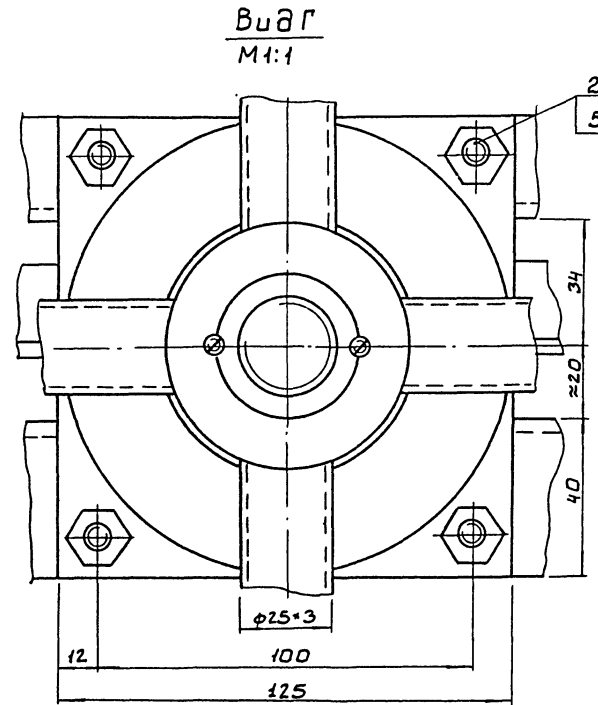
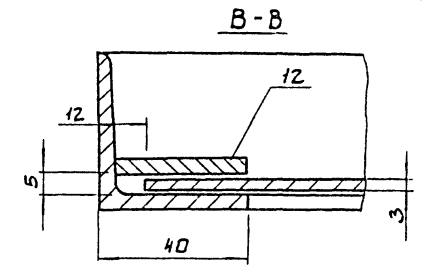
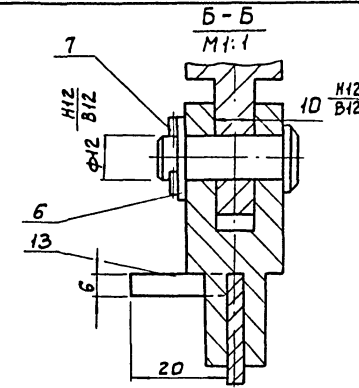
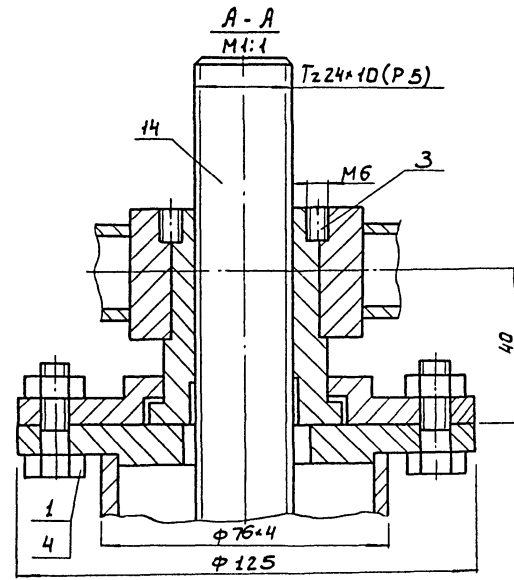
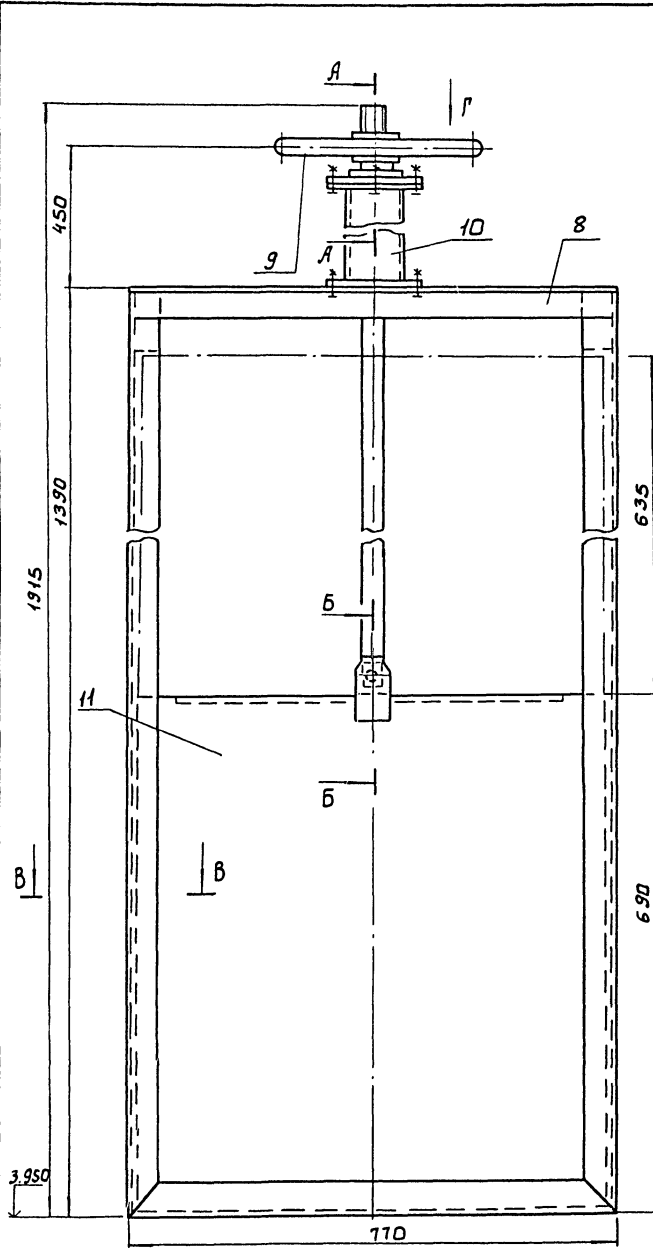
Масса шибера для желобов рассредоточенного сбора воды-40кг

		ТП 901-3-222.86	ТХН2
РАЗРБ.	ВЕКОВОЧКИНА	ШИБЕР ДЛЯ ЖЕЛОБОВ РАССРЕДОТЧЕННОГО СБОРА ВОДЫ 450x500 ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ
ПРОВ.	РЫСИН		ЛИСТ
Т.КОНТР.	ГРАФСКИЙ		ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ХРОМИХИНА		ЦНИ И ЭП ЛНЖ.
УТВ.	СУХАРЕНКО		ОБОРУДОВАНИЯ КО

- Сварка по ГОСТ 5264-80
- Резьбу винта Т<sub>2</sub> 24x10(P5) смазать смазкой УСс ГОСТ 4366-76

А 1660Н I

Трубовый проект 901-3-222.86



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт М8-6g × 25.58.01.ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6g × 25.58.01.ГОСТ 7798-70	4	
3	Винт М6-6g × 10.58.01.ГОСТ 1477-84	2	
4	Гайка М8-6Н.05.01.ГОСТ 5915-70	4	
5	Гайка М12-6Н.05.01.ГОСТ 5915-70	4	
6	Шайба 12.01.01.ГОСТ 11371-78	1	
7	Шплицт 3.2 × 22.00.1.ГОСТ 397-78	1	
Материалы			
8	Узелок 40×40×4-Б.ГОСТ 8509-72 Ст. 3.ГОСТ 535-79	5.2м	12 кл
9	Труба 25×3.ГОСТ 8732-78 Аст. Чсп.ГОСТ 8731-74	1.3м	2 кл
10	Труба 76×4.ГОСТ 8732-78 Аст. Чсп.ГОСТ 8731-74	0.4м	3 кл
11	Лист Б-3.ГОСТ 19903-74 Ст. 3.ГОСТ 16523-70		12.2 кл
12	Полоса 4×20-Б.ГОСТ 103-76 Ст. 3.ГОСТ 535-79	2.8м	3 кл
13	Полоса 6×36-6.ГОСТ 103-76 Ст. 3.ГОСТ 535-79	0.8м	0.5 кл
14	Ст. 5.ГОСТ 380-71	5.1 кл	

Масса шибера для сосредоточенного сбора воды 550×600-38 кл

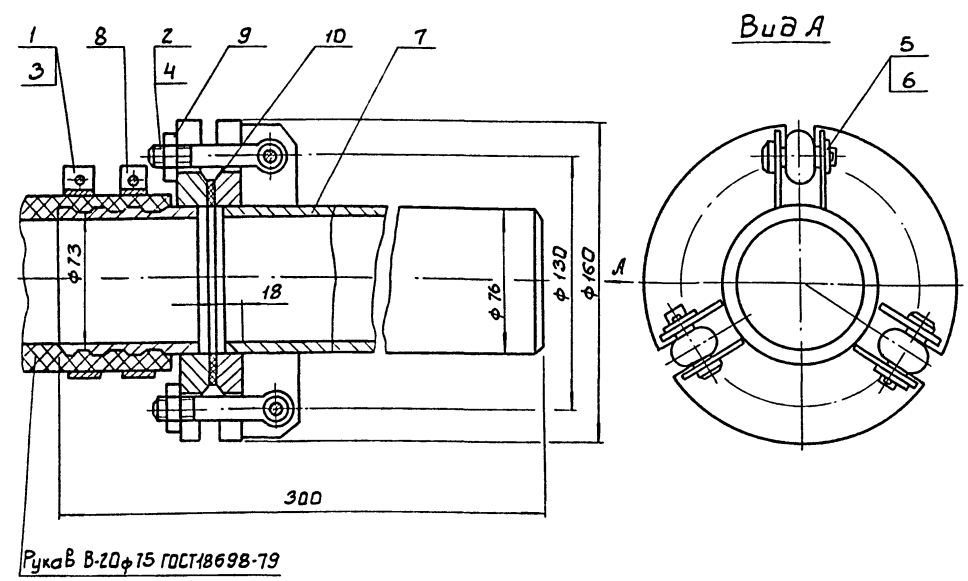
1. Сварка по ГОСТ 5264-80
2. Резьбу винта Tz 24 × 10 (P 5) смазать смазкой УС ГОСТ 4366-76

РАЗРАБ. ВЕРЕВОЧНИК		ТП 901-3-222.86		ТХНЗ	
ПРОВ. РЫСИН	САХАРЕНКО	ШИБЕР ДЛЯ ЖЕЛОБОВ СОСРЕДОТОЧЕННОГО СБОРА ВОДЫ 550 × 600		СТАНАЯ ЛКСТ ЛКСТОВ	
Т.КОНТР. ГРАФСКИЙ	САХАРЕНКО	Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИ ЭП НИИ.	
Н.КОНТР. ХРОМИКОВА	САХАРЕНКО			ОБОРУДОВАНИЯ КО	
УТВ. САХАРЕНКО	САХАРЕНКО				

ЧЕР. МЕТОД. ПОДТ. МАТА ВЗАМ. НРБ. Н

Альбом I

Миловой проект 901-3-222.86



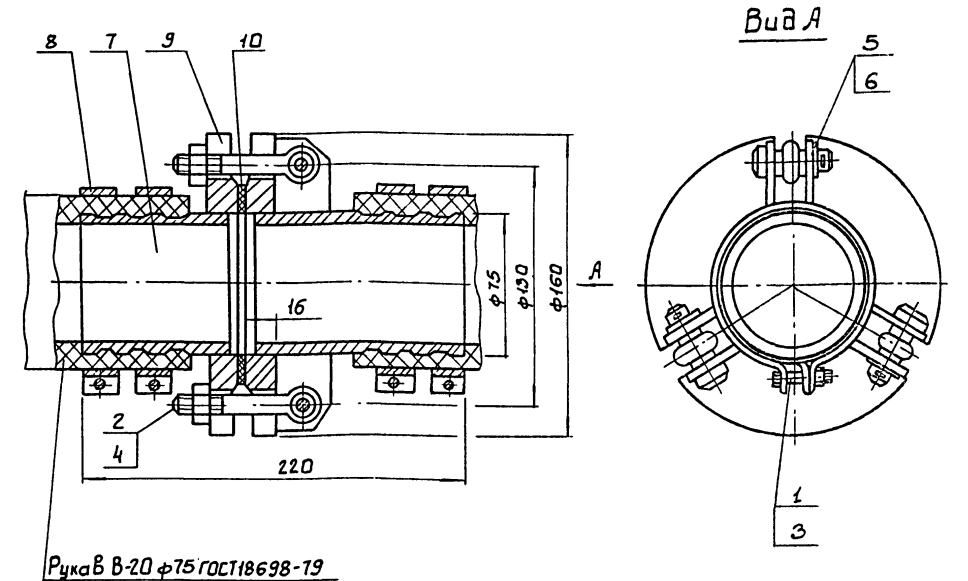
Рукав В-20 φ15 ГОСТ18698-79

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М 6-6g × 30.58.01. ГОСТ 7798-70	2	
2	Болт М 12-6g × 70.58.01. ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М 6-6н.5.01. ГОСТ 5915-15	2	
4	Гайка М 12-6н.5.01. ГОСТ 5915-5	3	
5	Шайба 12.01. ГОСТ 11371-78	3	
6	Шплицт 3.2 × 18 ГОСТ 397-79	3	
<u>Материалы</u>			
7	Труба 65 × 3.2 ГОСТ 3262-75	0.3 м	1.74 кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		0.4 кг
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71		3.5 кг
10	Пластина I, лист ТМКЦ М 3 ГОСТ 7338-77		0.03 кг

Масса быстроразъемного соединения труб Ду 10, «шланг-труба» - 7.1 кг

		ТП 901-3-222.86		ТХН5	
РАЗРАБ	ВЕРЕВОЧКИНА	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ Ду 65, «шланг - труба»	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ	РЫСИН		ЦНИИЭП НИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО		
Т. КОНТР	ГРАФСКИЙ				
Н. КОНТР	ХРОМИХИНА				
УТВ	СУХАРЕНКО	Эскизный чертеж общего вида			

Альбом I



Рукав В-20 φ75 ГОСТ18698-79

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М 6- 6g × 30.58.01. ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М 12- 6g × 70.58.01. ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М 6-6н.5.01. ГОСТ 5915-70	4	
4	Гайка М 12-6н.5.01. ГОСТ 5915-70	3	
5	Шайба 12.01. ГОСТ 11371-78	3	
6	Шплицт 3.2 × 18 ГОСТ 397-79	3	
<u>Материалы</u>			
7	Труба 65 × 3.2 ГОСТ 3262-75	0.22 м	1.26 кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71		3.5 кг
10	Пластина I, лист ТМКЦ М-3 ГОСТ 7338-77		0.03 кг

Масса быстроразъемного соединения труб Ду 70 «шланг-шланг» - 5.7 кг

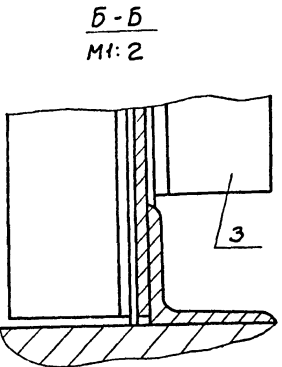
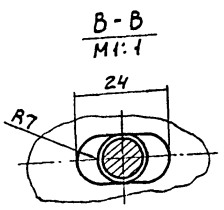
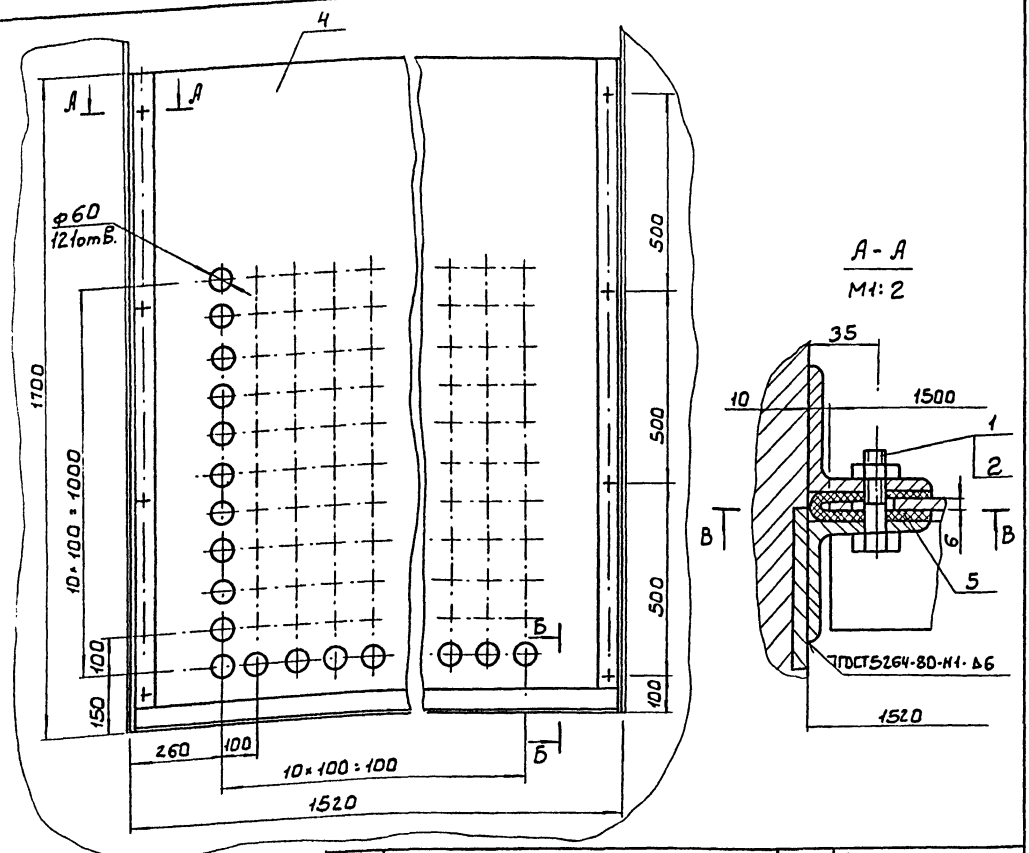
		ТП 901-3-222.86		ТХ4	
РАЗРАБ	ВЕРЕВОЧКИНА	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ Ду 65 «шланг-шланг»	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ	РЫСИН		ЦНИИЭП НИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО		
Т. КОНТР	ГРАФСКИЙ				
Н. КОНТР	ХРОМИХИНА				
УТВ	СУХАРЕНКО	Эскизный чертеж общего вида			

ИЗМ. № ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯМ. ИМЯ Ф.

ИЗМ. № ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯМ. ИМЯ Ф.

Альбом I

Титуловый проект 901-3-222.86

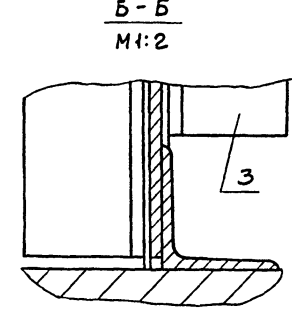
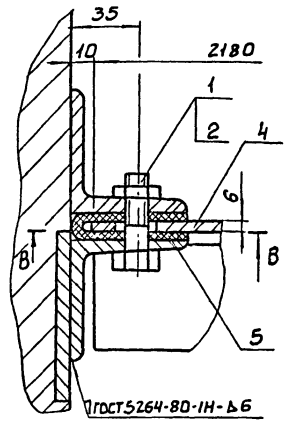
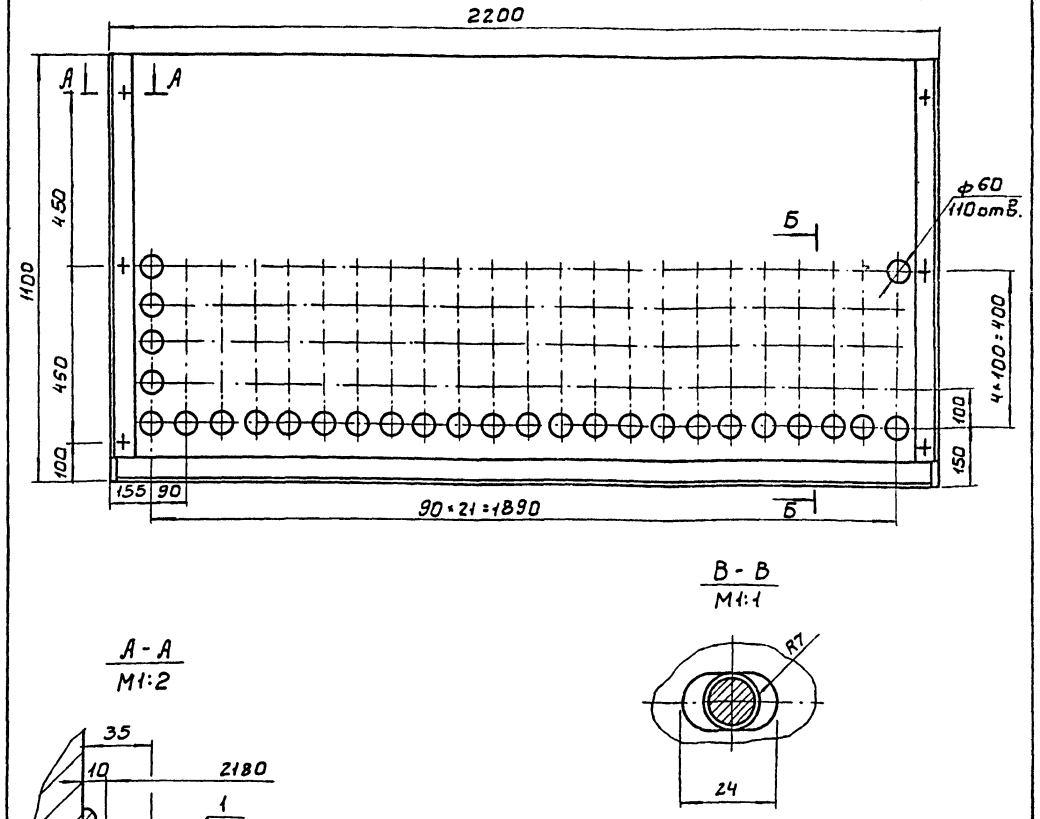


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g*40.5В.01 ГОСТ 7798-70	8	
2	Гайка М6-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	8	
<u>Материалы</u>			
3	Углок 63*63*6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	8.3м	47.5кг
4	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		119кг
5	Пластина I лист ТМКШ-М-3 ГОСТ 7338-77		2.5кг

Масса перегородки дырчатой для Варианта с контактными камерами - 153кг

РАЗРАБ		ВЕВЕВОЧКИНА		ТП 901-3-222.86		ТХН7	
ПРОВ		РЫСИН		Перегородка дырчатая для		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Т.КОНТР		ГРАФСКИЙ		Варианта с контактными		ЦНИИ ЭП НИИЭС	
И.КОНТР		ХРОМИХИНА		камерами		ОБОРУДОВАНИЯ КО	
ЧТВ		СУХАРЕНКО		Эскизный чертёж общего вида			

Альбом I



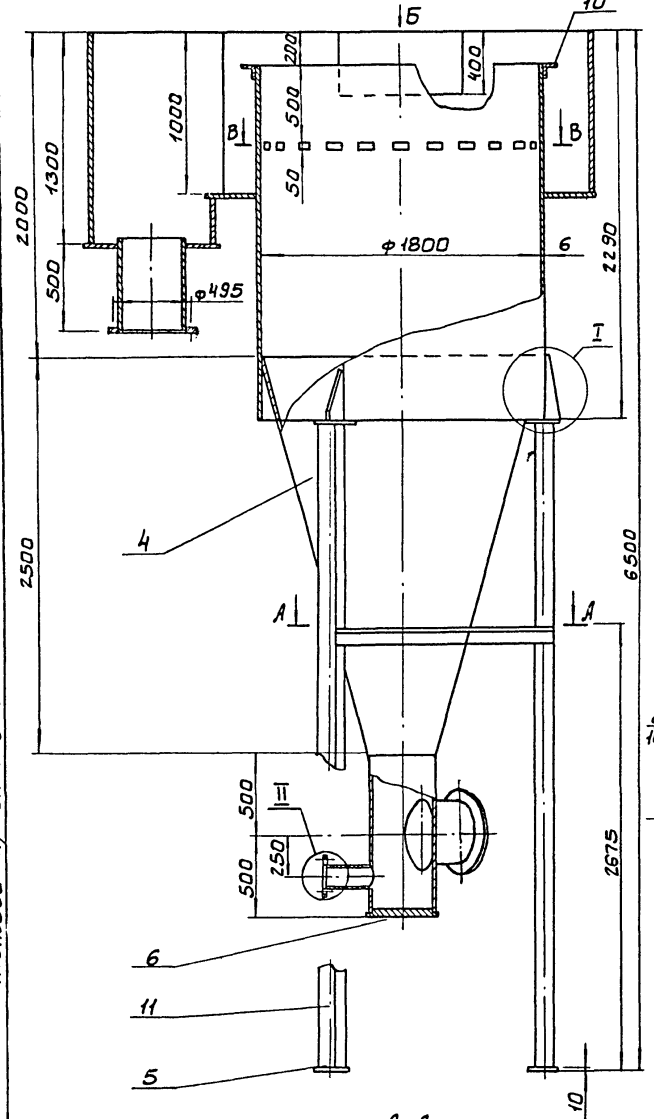
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g*40.5В.01 ГОСТ 7798-70		
2	Гайка М6-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70		
<u>Материалы</u>			
3	Углок 63*63*6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	6.4м	36.7кг
4	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		112.5кг
5	Пластина I лист ТМКШ-М-3 ГОСТ 7338-77		1.7кг

Масса перегородки дырчатой для Варианта с микрофильтрами - 136кг

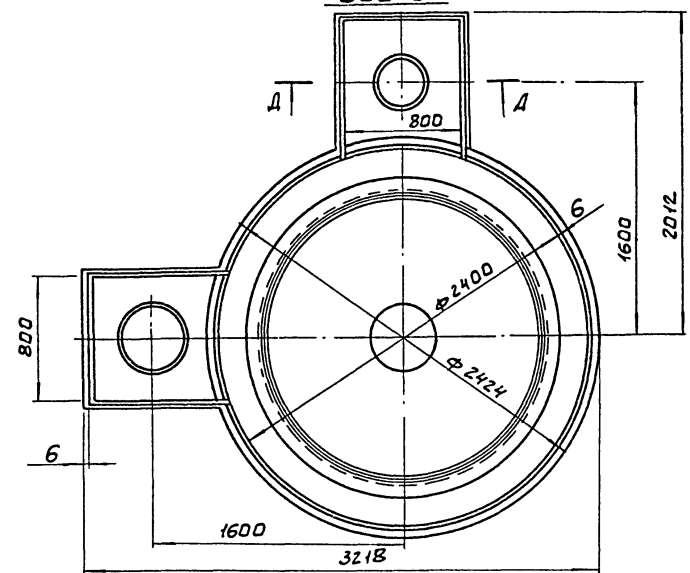
РАЗРАБ		ВЕВЕВОЧКИНА		ТП 901-3-222.86		ТХНБ	
ПРОВ		РЫСИН		Перегородка дырчатая для		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Т.КОНТР		ГРАФСКИЙ		Варианта с микро-		ЦНИИ ЭП НИИЭС	
И.КОНТР		ХРОМИХИНА		фильтрами		ОБОРУДОВАНИЯ КО	
ЧТВ		СУХАРЕНКО		Эскизный чертёж общего вида			

Альбом I  
Турбовой проект 901-3-222.86

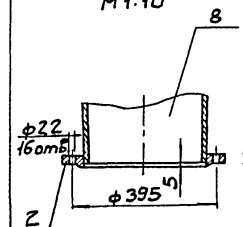
ТХНВ-изображено  
ТХНВ-01 - зеркальное отражение



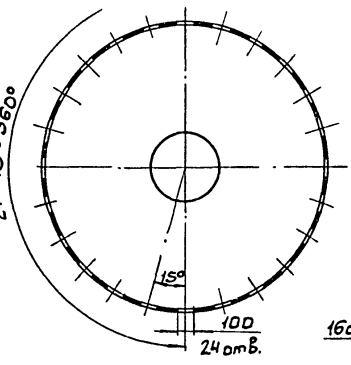
Вид Б



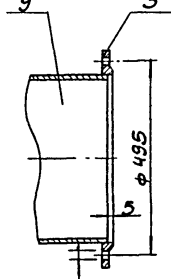
А-А  
М 1:10



В-В

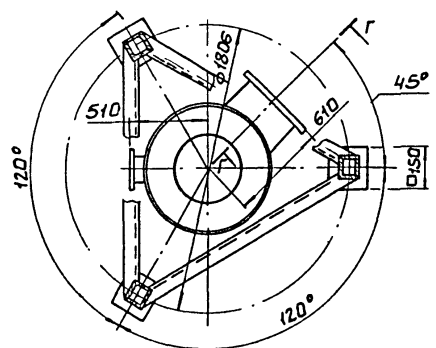


Г-Г повернуто  
М 1:10

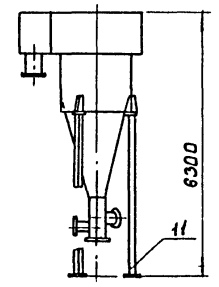
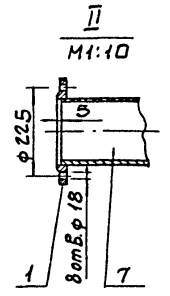


ТХНВ-02 изображено остальное см. ТХНВ  
ТХНВ-03 - зеркальное отражение

А-А



II  
М 1:10



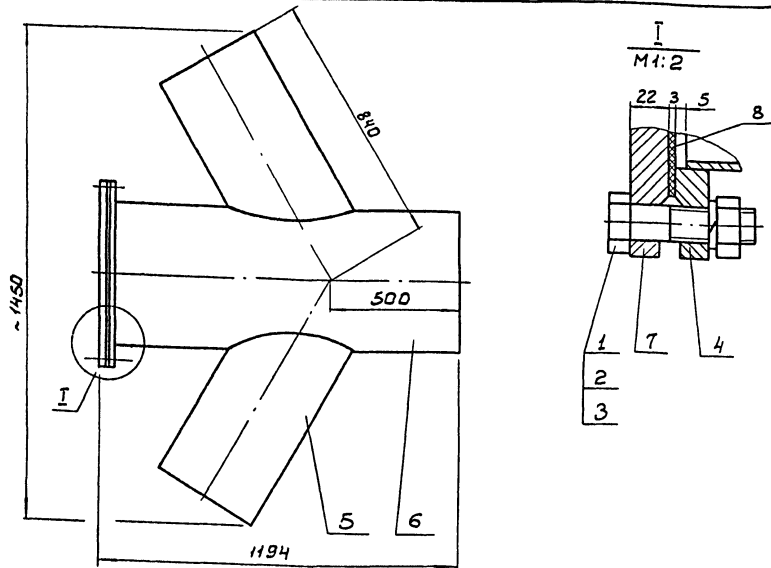
Обозначение	Масса, кг
ТХНВ; ТХНВ-01	2655
ТХНВ-02; ТХНВ-03	2608

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-150-2.5см.25ГОСТ12820-80	1	
2	Фланец 1-300-2.5см.25ГОСТ12820-80	1	
3	Фланец 1-400-2.5см.25ГОСТ12820-80	2	
<u>Материалы</u>			
4	Лист Б-6-ГОСТ 19903-74 Ст.3ГОСТ 14637-79		1700кв
5	Лист Б-10-ГОСТ 19903-74 Ст.3ГОСТ 14637-79		11кв
6	Лист Б-30-ГОСТ 19903-74 Ст.3ГОСТ 14637-79		35кв
7	Труба 159*4 II ГОСТ10704-76 Л-ВСт3спГОСТ10705-80	0.3м	4.6кв
8	Труба 325*4 II ГОСТ10704-76 Л-ВСт3спГОСТ10705-76	0.5м	15.8м
9	Труба 426*4 II ГОСТ10704-76 Л-ВСт3спГОСТ10705-76	2.11м	88кв
10	Уголок 100*100*8-Б-ГОСТ8509-72 Ст.3ГОСТ535-79	5.86м	71.5кв
<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
<u>ТХНВ; ТХНВ-01</u>			
<u>Материалы</u>			
11	Уголок 125*125*12-Б-ГОСТ8509-72 Ст.3ГОСТ535-79	31м	70кв
<u>ТХНВ-02; ТХНВ-03</u>			
<u>Материалы</u>			
11	Уголок 125*125*12-Б-ГОСТ8509-72 Ст.3ГОСТ535-79	29м	658кв

1. Смеситель испытать наливом воды на полную емкость в течение трех часов. Течи и потения швов не допускаются
2. Покрытие - в цвет основного оборудования
3. Сварные швы по ГОСТ5264-80 и ГОСТ16310-80

№ ПОДЛ. ПОДЛ. К ДАТА ВЗМ. ИИВ. N

РАЗРАБ. ВЕРЕВОЧНИНА		ТП 901-3-222.86		ТХНВ	
ПРОВ. ДЫСИН	САХАРЕНКО	ВИХРЕВОЙ СМЕСИТЕЛЬ		СТАНАЯ	ЛАНСТ
Т.КОНТР. ГРАФСКИЙ		φ 1800		ЛАНСТОВ	
Н.КОНТР. ХРОМИХИНА	05.84	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		ЦНИИ ЭЛ ИНЖ	
ЧТВ. СУХАРЕНКО				ОБОРУДОВАНИЯ КО	

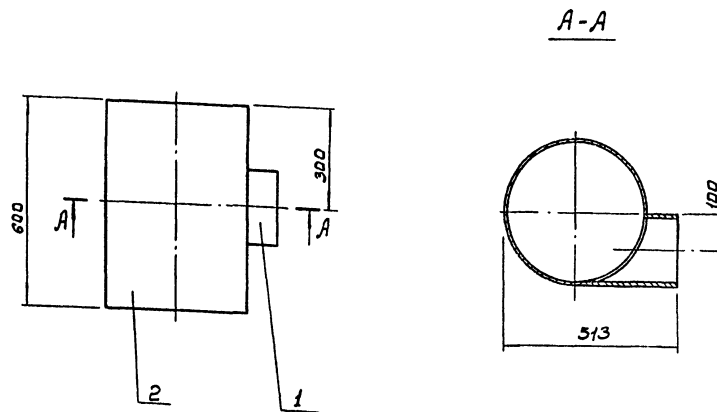


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М20-69-80, 58 ГОСТ 7798-70	16	
2	Гайка М20-6Н, 5.01 ГОСТ 5915-70	16	
3	Шайба 20,65Г ГОСТ 6402-70	16	
4	Фланец 1-400-2,5Ст.25 ГОСТ 12820-80	16	
<u>Материалы</u>			
5	Труба 325*4,5 ТУ 102-39-78	1,19м	42,75
6	Труба 426*4,5 ТУ 102-39-78	1,164м	55кг
7	Ст.3 ГОСТ 380-71		27кг
8	Пластина I, лист ТМКС-С-3 ГОСТ 7338-77		0,5кг

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса переходника - 127кг

РАЗРАБ		ВЕРЕВОЧКИНА	ТП 901-3-222.86		ТХНЮ	
ПРОВ		РЫСИН	ПЕРЕХОДНИК		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Т. КОНТР		ГРАФСКИЙ			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО	
Н. КОНТР		ХРОМКИНА				
ЧТВ		СХАРЕНКО				

ИЗМ. № ПОДП. И ДАТА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 219*4,5 ТУ 102-39-78	0,3м	7,2кг
2	Труба 426*4,5 ТУ 102-39-78	0,6м	28,3кг

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса тройника - 35,5 кг

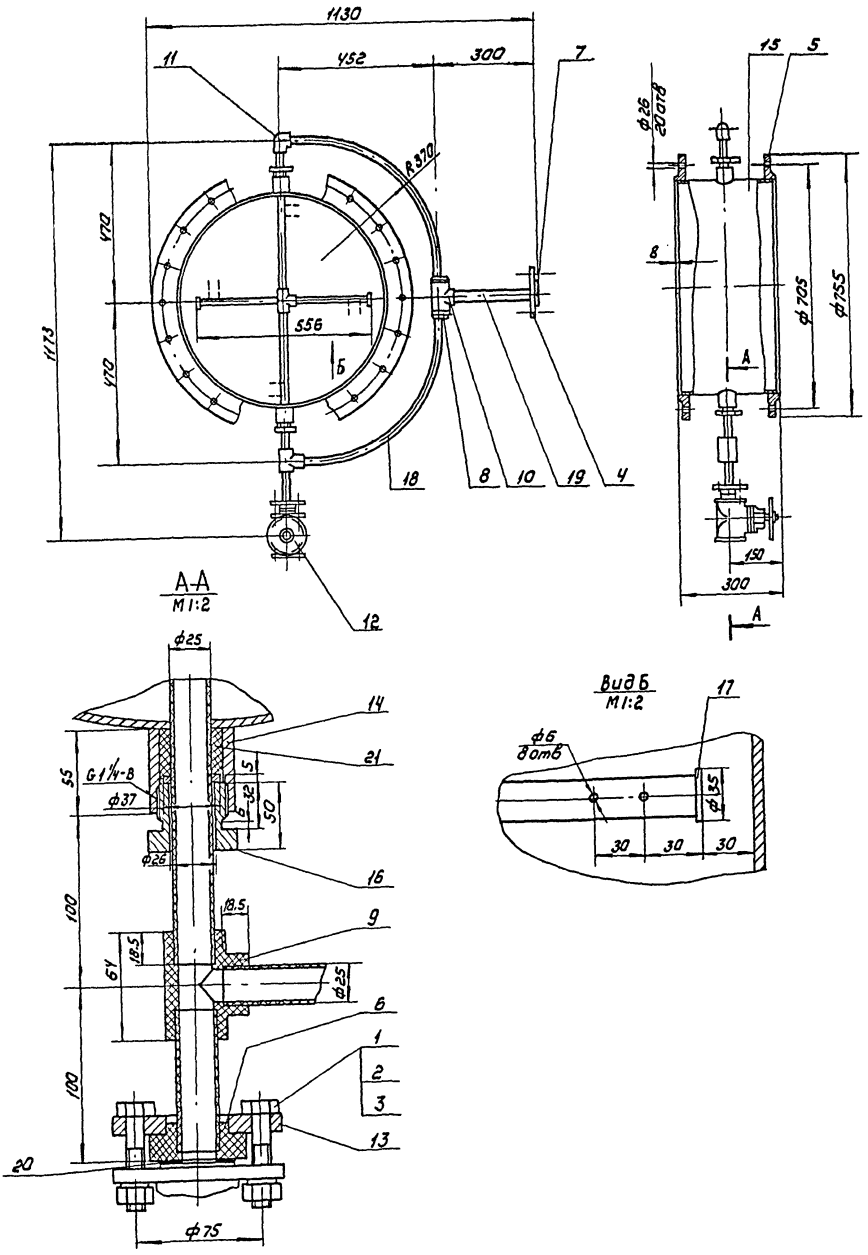
РАЗРАБ		ВЕРЕВОЧКИНА	ТП 901-3-222.86		ТХН9	
ПРОВ		РЫСИН	ТРОЙНИК		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Т. КОНТР		ГРАФСКИЙ			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО	
Н. КОНТР		ХРОМКИНА				
ЧТВ		СХАРЕНКО				

ИЗМ. № ПОДП. И ДАТА

АЛЬБОМ I

Пилевый проект 904-3-222.86

И.В. ПОДКОПАЛОВ И А.А.Т. ВЗАИМ. ИНЖ.



поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Болт М12-Бр х60.58.016 Гост 7798-70	4	
2	Гайка М12-БН.5 Гост 5915-70	4	
3	Шайба 12.65 Гост 6402-70	4	
4	Фланец 40-Б в ст 3сп Гост 12822-80	1	
5	Фланец 1 600 Б ст 25 Гост 12820-80	1	
6	Втулка ПВД 25 ГОСТ 6-05-367-74	1	
7	Втулка ПВД 32 ГОСТ 6-05-367-74	1	
8	Переходник 32 к ст 6-05-367-74	2	
9	Тройник 25 ГОСТ 6-05-367-74	2	
10	Тройник 32 ГОСТ 6-05-367-74	1	
11	Угольник 25 ГОСТ 6-05-367-74	1	
<i>Прочие изделия</i>			
12	Вентиль диафрагмовый футерованный фланцевый 15ч7чп1	1	
<i>Материалы</i>			
13	Ст 3 Гост 380-71	0.41	
14	Труба 50х6 Гост 8132-78 8-Б ст 3 сп Гост 10705-80	0.55м	0.36 кг
15	Труба 630х7 Л Гост 10704-76 А-В ст 3 сп Гост 10705-80	0.284м	30.6 кг
16	Шестигранник 58-8-Гост 8560-78 Ст 3 Гост 535-79	1.06	кг
17	Лист ПВД 4 ЧУ 6-05-1313-75 107-07 Гост 16337-77	0.01	кг
18	Труба ПВД 25 Гост 18599-73 „Литьевая“	3.01м	0.572 кг
19	Труба ПВД 32 Гост 18599-73 „Литьевая“	0.26м	0.08 кг
20	Пластина I лист ТМКШ-СЗ Гост 7338-77	0.1к	
21	Набивка крученая марки ЛЛЗ Гост 5152-84	0.13	кг

1. Сварные швы металлических изделий по Гост 16037-80  
 2. Сварку полиэтилена производить нагретым газом с присадочным прутом.  
 Масса распределителя дрычатого раствора коагулянта - 39 кг

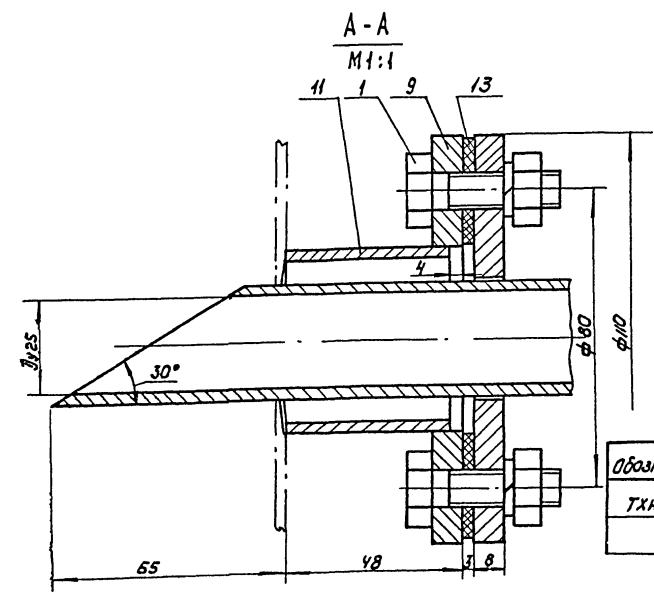
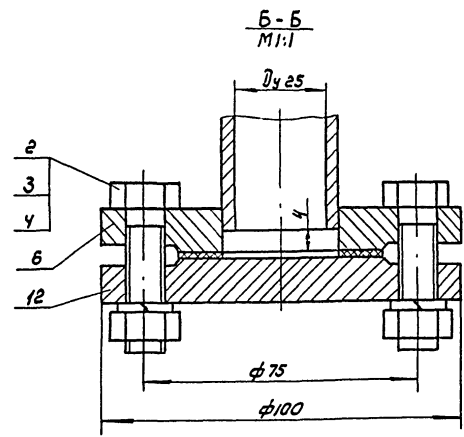
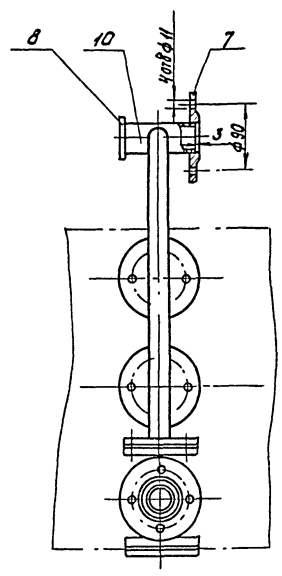
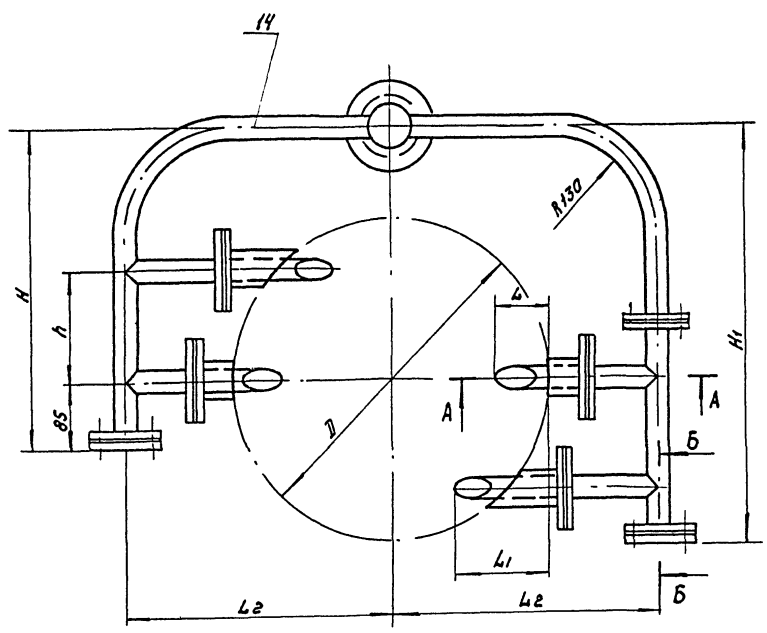
		ТЛ 904-3-222.86	ТХН И
РАЗРАБ	ВЕВЕРОВКИНА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВЫРУЧАТЫЙ РАСТВОРА КОАГУЛЯНТА	Лист
ДРОВ.	РЫСИН		ШНИЭП инж.
Т. КОНТР	ГРАФСКИЙ		ОБОРУДОВАНИЯ КО
Н. КОНТР	ХРОМИХИНА		
ЧТВ.	БУХАРЕНКО	Эскизный чертеж общего вида.	Формат: А2

Копир в АЛ: Коршунова



АЛБЮМ I

Титовый проект 901-3-222.86



Размеры в мм

Обозначение	Э	h	H	H1	L	L1	L2	Масса кг
ТХН 12	430	150	430	580	75	150	360	15
-01	630	200	500	650	100	200	460	15,9

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М10-69x35.58.01 ГОСТ 7798-70	16	
2	Болт М10-69x45.58.01 ГОСТ 7798-70	12	
3	Гайка М10-61.5 ГОСТ 5915-70	28	
4	Шайба 10 Б5Г ГОСТ 5915-70	28	
6	Фланец 1-25-6 ст 25 ГОСТ 12820-80	4	
7	Фланец 1-32-6 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
8	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79		0,07 кг
9	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79		4,8 кг
10	Труба 38x25 ГОСТ 8732-78 Б ст 4сп ГОСТ 8731-74		0,034 м 0,2 кг
11	Труба 50x3,5 ГОСТ 10704-76 Я-8 Ст 3 сп ГОСТ 10705-80		0,25 м 1 кг
12	Ст 3 ГОСТ 380-71		0,8 кг
13	Пластина I, лист ТМХШ-С-3 ГОСТ 1338-77		0,2 кг
<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
<u>ТХН 12</u>			
<u>Материалы</u>			
14	Труба 32x2,5 ГОСТ 8731-74 Б ст 4сп ГОСТ 8731-74		2,6 м 4,73 кг
<u>ТХН 12-01</u>			
<u>Материалы</u>			
14	Труба 32x2,5 ГОСТ 8731-74 Б ст 4сп ГОСТ 8731-74		3,1 м 5,6 кг

Сварные швы по ГОСТ 16037-80

ИЗМ. № ПОСЛЕДНИЙ К. А. ТАТ. (ВЗАМ. К. Н. Н.)

РАЗРАБ. ВЕРЕВЧКИН		ТР 901-3-222.86		ТХН 12	
ПРОБ. РЫСКИН		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СТРУЙНЫЙ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА		СТАДИА Лист Листов	
Т. КОНТР. ГРАФСКИЙ		Эскизный чертёж общего вида		Формат: А2	
Н. КОНТР. ХРОМИХИНА				ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО	
УТВ. СУХАРЕНКО					

Колитрова: Коршунова

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные	
08-2	План на отм. 0.000 в осях 1÷7	
08-3	План на отм. 0.000 в осях 7÷13	
08-4	План на отм. 4.800 в осях 1÷7	
08-5	План на отм. 4.800 в осях 7÷13	
08-6	Узел управления. Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ 1÷10	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения и фильтры	Объем м³	Период года при t <sub>н</sub> +°C	Расход тепла ккал/бт			Расход холода, ккал/ч	Установочная мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Отстойники	28894	-30°	180500	—	—	180500	2,22
			209380			209380	(4,50)

В скобках дана установочная мощность для теплоносителя с параметрами t=95-70°С

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

1. Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных ЦНИЭП инженерного оборудования.
2. Действующих нормативов: СНиП II-33-75\*

При разработке проекта принято:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции t<sub>в</sub> = -30°С; t<sub>г</sub> = -19°С
2. Расчетные параметры внутреннего воздуха в соответствии с действующими нормами: СНиП II-31-74

I. Теплоснабжение.  
Теплоснабжение здания осуществляется от наружной тепловой сети. Теплоносителем служит вода с параметрами 150-70°С и 95-70°С (как дополнительный вариант). Системы отопления присоединены к сети теплоснабжения по непосредственной схеме.

II. Отопление.  
В блоке отстойников и фильтров запроектирована воздушная система отопления с агрегатом АО. Располагаемое давление в системе - 52 кПа (0,52 кгс/см²).

III. Вентиляция.  
В сооружениях вытяжка производится естественным путем через дефлектеры. Приточный воздух поступает через неплотности окон и дверей, а летом - через открываемые фрамуги окон.

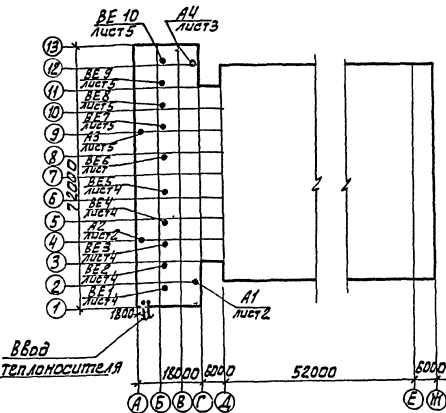
IV. Расходы тепла, приведенные в таблице основных показателей, включают в себя данные только по сооружению отстойников и фильтров. По входным устройствам, см. показатели, приведенные в альбоме IV (типовой проект 901-3-222-80).

V. Трубопроводы узла управления изолируются минераловатными матами с последующим покрытием изолируемых поверхностей гидрофобной стеклотканью. Монтаж системы отопления производить в соответствии со СНиП III.28-75.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903-2	Воздуходвигатели для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
1.494-32	зонта и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узел прохода общего назначения	
4.903-10 Б.4	Неподвижные опоры	
4.904-69	детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10 в.8	узлы и детали трубопроводов для тепловых сетей	
СО	Прилагаемые документы	
ВМ	ведомость потребности в материалах	
ОВН-1	Тепловая изоляция	

ПЛАН СХЕМА



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухогреватель				Примечание						
			Тип, модель, №	Средняя скорость, м/с	Полная мощность, кВт	Л, м³/ч	Р, кгс/см²	п, мм	Тип, исполнение по взрывозащите	Н, кВт	п, об/мин.	Тип	№		Ком.	Расход тепла, ккал/ч	ΔР, кгс/см²			
<b>Теплоноситель t = 150-70°С</b>																				
А1-4	3 зал фильтров	АО24-018	В-05303	5	—	—	4000	—	1370	4А16384	0,37	1370	К86-П	7	1	+5	+42	45125	7	Урабоч. резерв.
<b>Теплоноситель t = 95-70°С</b>																				
А1-4	3 зал фильтров	АО24-018	В-05303	4	—	—	5300	—	2810	4А171А2	0,75	2810	К86-П	9	1	+5	+32	45125	10	Урабоч. резерв.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
71. Инженер проекта *Ситниченко* - Горбачев В.С.

ПРИБВЗАН		
ИНВ.№		
Т П 901-3-222.86		08
ПРОВ. ТАРАСОВА	САХ ВОЗДУШНЫМ ТЕРМОМЕТРОМ	СТАНДАРТ
СТ. ИЖС КИЧЕНКО	УЗЛАВТОМ ДЛЯ СТАНЦИИ ФАКТИС И ВОДЫ	ДИСТ
РИК. ГР. ТАРАСОВА	ПРОЗРАДИТЕЛЬНОСТЬ 50% (С УЧЕТОМ ВАРИАНТА С ВЫХРЕВНЫМ СМЕСИТЕЛЕМ)	МЕТОВ
ГИП ГОРБАЧЕВ		Р
И. КОНТРОЛЬ ГОРБАЧЕВ		1
НАЧ. ОТД. ПАРТОНОВ		6
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИЭП
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
		г. МОСКВА

Альбом I  
Типовой проект 901-3-222-80

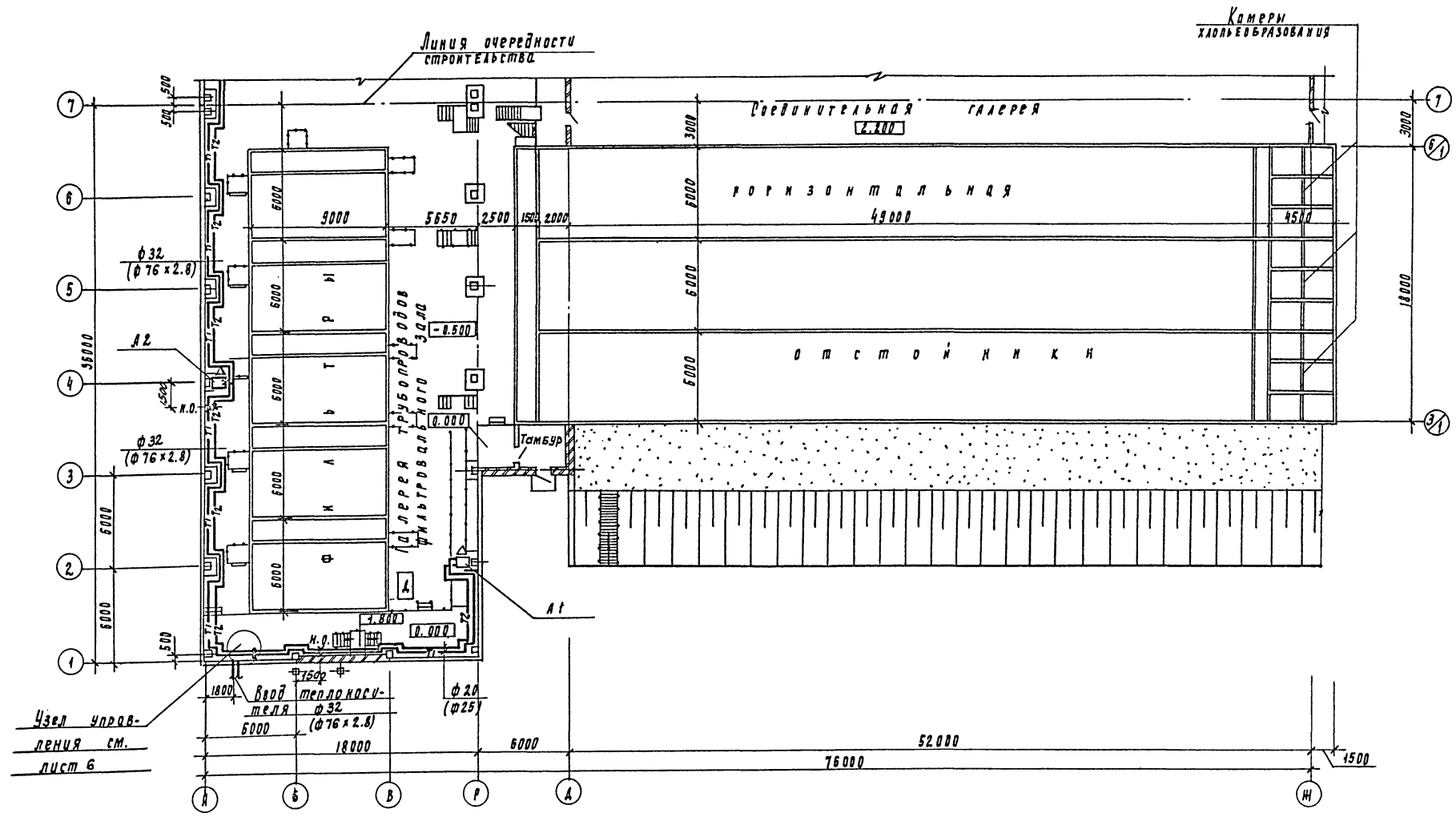
ИЗДАНИЕ

П л а н н а о т м . 0 . 0 0 0

АЛЬБОМ I

Типовой проект  
901-3-222.86

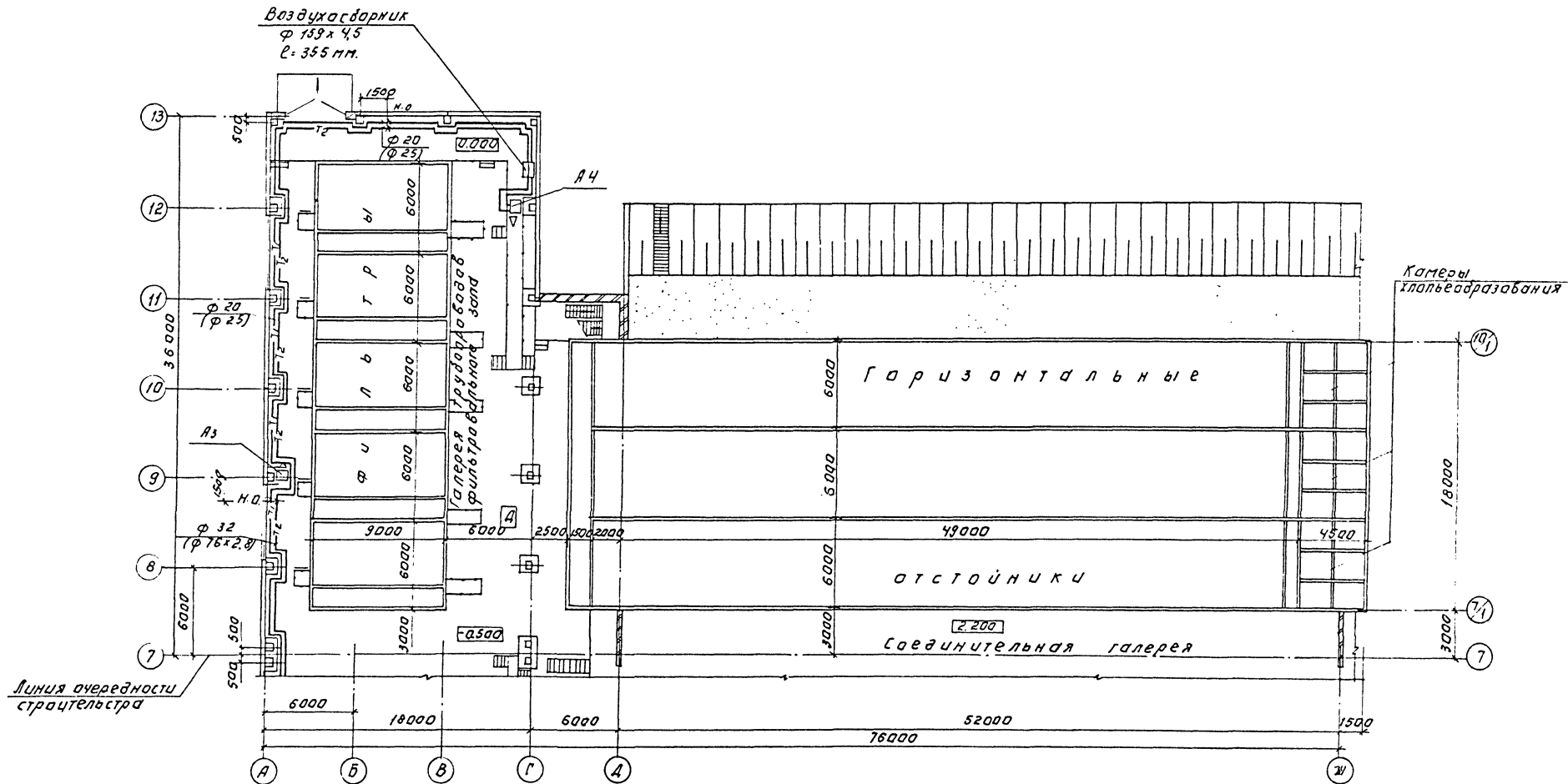
ИЗДАНИЕ № 1  
ИЗДАНИЕ № 2  
ИЗДАНИЕ № 3  
ИЗДАНИЕ № 4  
ИЗДАНИЕ № 5  
ИЗДАНИЕ № 6  
ИЗДАНИЕ № 7  
ИЗДАНИЕ № 8  
ИЗДАНИЕ № 9  
ИЗДАНИЕ № 10



В окошках даны диаметры для теплоносителя с параметрами  $t = 95-70^\circ\text{C}$

				ТЛ 901-3-222.86	ОВ
ИЗДАНИЕ № 1	ПРОВЕРИЛ	ПАРАСОВА	ИЗМ.	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФАБРИКОВ ДЛЯ ЕДИННОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ЗАВОДОМ ИЗ Г. П. (ВАРИАНТ С ВНЕШНИМ СМЕСИТЕЛЕМ)	ПЛАНЫ АКСИ АНЕТОВ
	СТ. ИЛИ	ХИЧКИНА	ИЗМ.		
	РИС. Р.	ТАРАСОВА	ИЗМ.		
ИЗДАНИЕ № 2	И.И.П.	КОРБАЧЕВ	ИЗМ.	П л а н н а о т м . 0 . 0 0 0	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИЗДАНИЕ № 3	НОРМ. КОД	КОРБАЧЕВ	ИЗМ.	В О С Я Х 1:7	
ИЗДАНИЕ № 4	НАЧ. ОТД.	ПАРТОНОВ	ИЗМ.		

П Л А Н   Н А   О Т М .   0.000



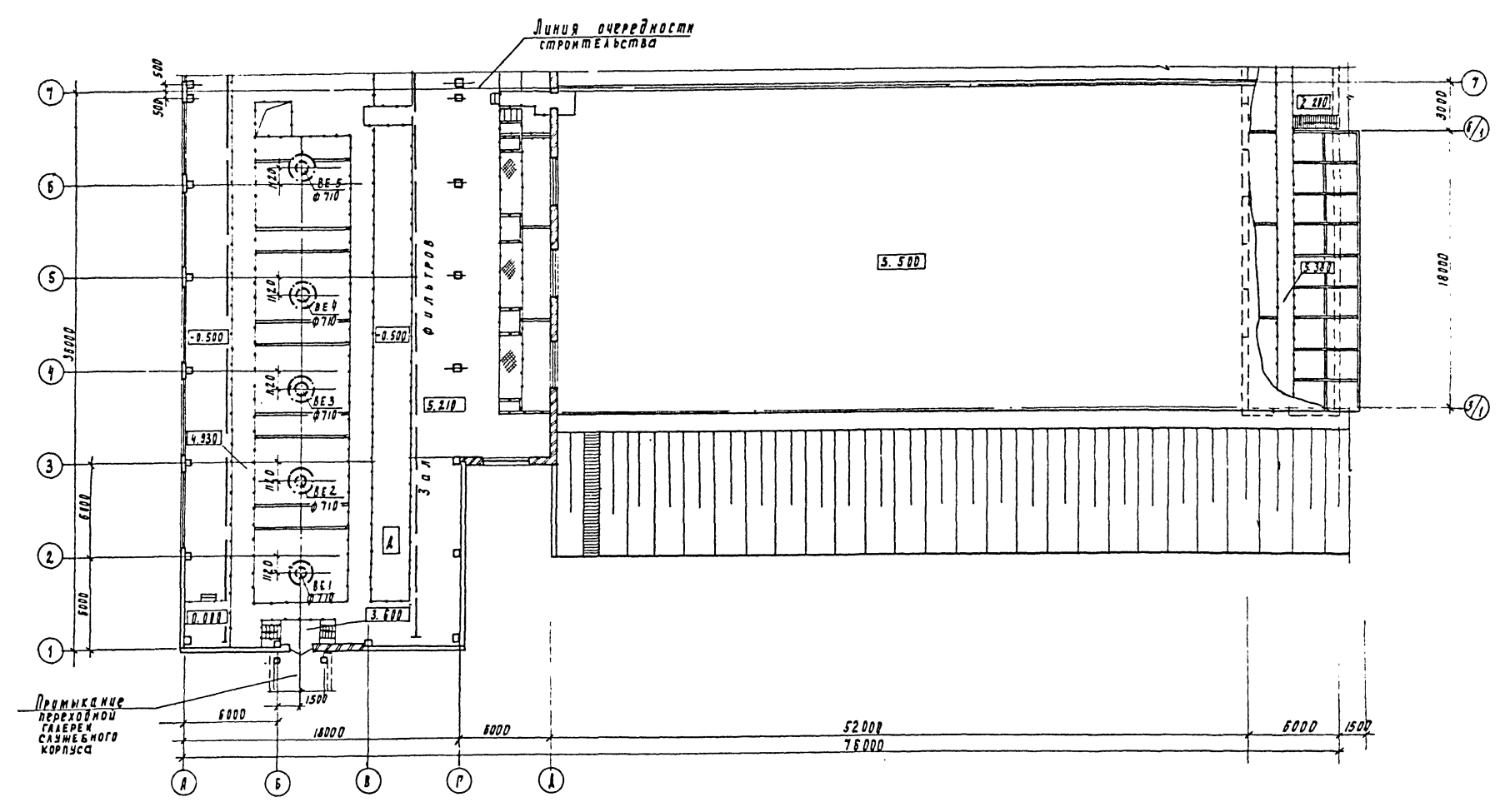
Теловол 900617 8013-222-86  
 АКСОМ I

И.И. АЛЕКСАНДРОВ	И.И. АЛЕКСАНДРОВ	И.И. АЛЕКСАНДРОВ	И.И. АЛЕКСАНДРОВ
С.С. АЛЕКСАНДРОВ	С.С. АЛЕКСАНДРОВ	С.С. АЛЕКСАНДРОВ	С.С. АЛЕКСАНДРОВ
В.В. АЛЕКСАНДРОВ	В.В. АЛЕКСАНДРОВ	В.В. АЛЕКСАНДРОВ	В.В. АЛЕКСАНДРОВ
А.А. АЛЕКСАНДРОВ	А.А. АЛЕКСАНДРОВ	А.А. АЛЕКСАНДРОВ	А.А. АЛЕКСАНДРОВ

		ТП 901-3-222.86	08
ПРИВЯЗАН;	ПРУБЕР ТАРАСУБА	СЛУЖИТЕЛЬ	
	С.И.Ж. ХИМЧИНА	СЛУЖИТЕЛЬ	
	РУК.ТР. ТАРАСУБА	СЛУЖИТЕЛЬ	
	С.И.И. ПУРБАЧЕВ	СЛУЖИТЕЛЬ	
	И.И.И. ПУРБАЧЕВ	СЛУЖИТЕЛЬ	
	НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ	СЛУЖИТЕЛЬ	
		ПЛАН НА ОТМ. 0.000	ЦНИИЭП
		В Осях 7-13.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
			г. МОСКВА
		КОПИРОВАЛ: АГИНОВА	Формат: А2

ПЛАН на отм. 4.800

Альбом I  
Телевизионный проект 901-3-222-86



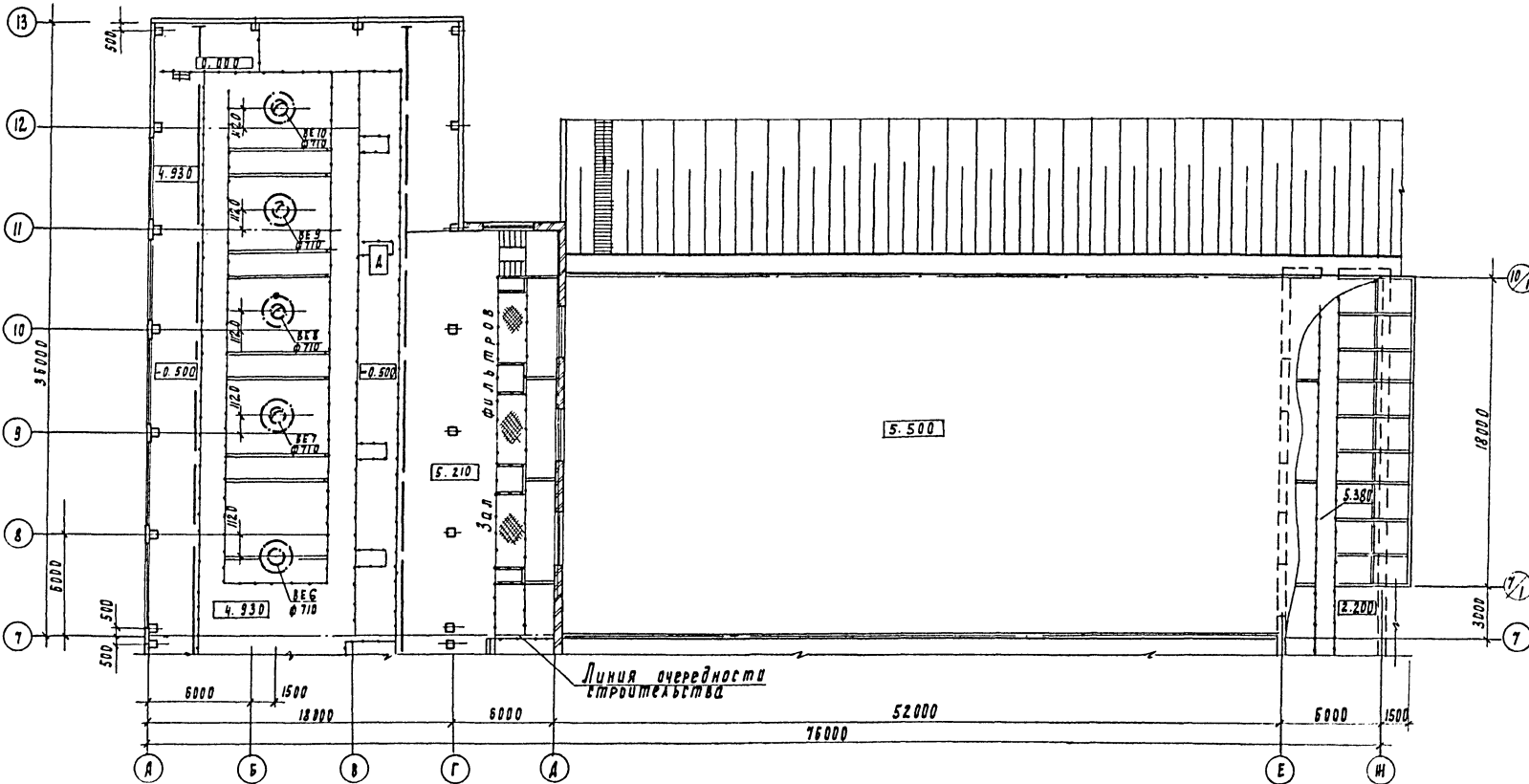
Л. ВАХАНОВА  
ПРОЕКТИРОВАЛА  
ПРОЕКТОР  
ИНЖЕНЕР  
М.А. ШУБТРОВА  
И.В. ПАТОНОВ

ПРИВЯЗАН		ПРИМЕР. ЛАДАРОВА РЕЖИМ. ХИМИНА ЭК. РР. ТАРАСОВА ИП. ПУРАКОВА И. КОНТ. ПУРАКОВ НАЧ. ОТД. ПАТОНОВ	78 01-3-222.86	08
БАК ВОЗДУХА УСТРОЙСТВ ОТЕПЛИТЕЛЬНО-И ШАБТРОВ ЛАЗЕРНОЙ ЧИСТКИ ВОДУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/ЧАС. (СОВМЕСТНО С ВЫКРЕДНЫМИ ТИММЕНТЕАМИ)			ТАБЛИЦА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ПЛАН на отм. 4.800 в осях 1-7				

П л а н н а о т м . 4 . 8 0 0 .

Аннотация

Метровый проект 901-3-222.86

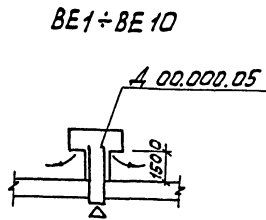
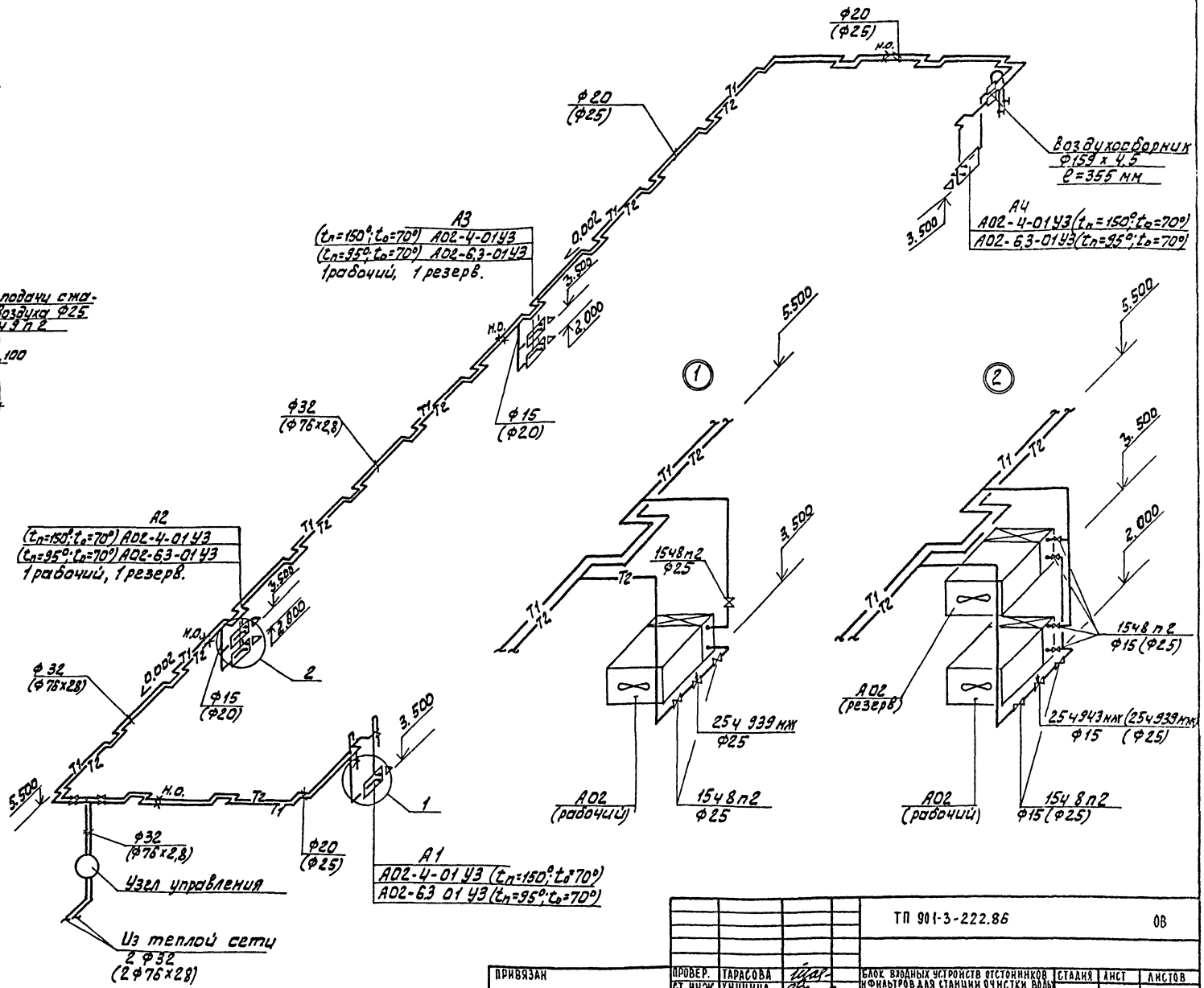
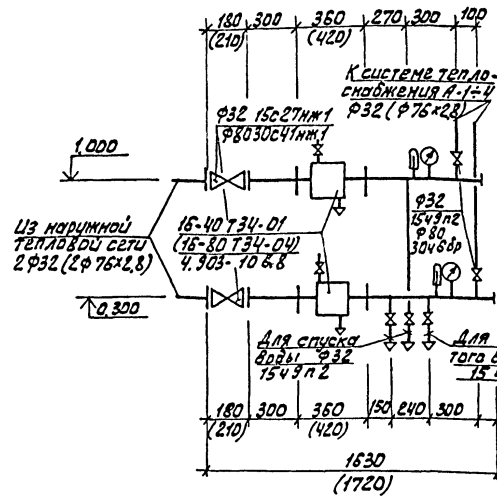


И. П. Б. С. Б. А. В. В.  
 И. П. С. М. А. С. О. В. А.  
 И. П. С. М. А. С. О. В. А.  
 И. П. С. М. А. С. О. В. А.  
 И. П. С. М. А. С. О. В. А.

И. П. С. М. А. С. О. В. А.		И. П. С. М. А. С. О. В. А.		И. П. С. М. А. С. О. В. А.		И. П. С. М. А. С. О. В. А.		И. П. С. М. А. С. О. В. А.		ТН 901-3-222.86	08
И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.
П л а н н а о т м . 4 . 8 0 0										И. П. С. М. А. С. О. В. А.	И. П. С. М. А. С. О. В. А.
в в е с я х 7 ÷ 13										И. П. С. М. А. С. О. В. А.	

**Узел управления**

**Система отопления**



В скобках даны размеры и диаметры для теплоносителя с параметрами  $t=95-70^\circ\text{C}$ .

ТП 901-3-222.86	ОВ
-----------------	----

ПРОВЕР. ТАРАСОВА	ТАРАСОВА	ЭЛОН ВЗЛАННЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЯННОВ ФОНАТРОВ АВАЗ СТАНИЦА ОЧИСКИ ВОДЫ ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ БОТЫС. М.Ч.СУР (ВАРИАНТ С БИРЕВЕНЬКИ СМЕШИВАЮЩИ)	СТАДИА	АНСТ	АНСТОВ
СТ. ИНОК. ИИЧНИНА	ИИЧНИНА		Р	Б	
РСК. ГР. ТАРАСОВА	ТАРАСОВА	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ. BE1 ÷ 10	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА.		
ТИП ГОРБАЧЕВ	ГОРБАЧЕВ				
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ПЛАТОНОВ				

АЛБМ I

Туповой проект 901-3-222.86

ИВ. № ПОДА  
ПОДА. К ДАТА  
ВЗЛАН. ИИЧ. №

Типовой проект  
901-3-222.86

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 50 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.  
Вариант с вихревыми смесителями

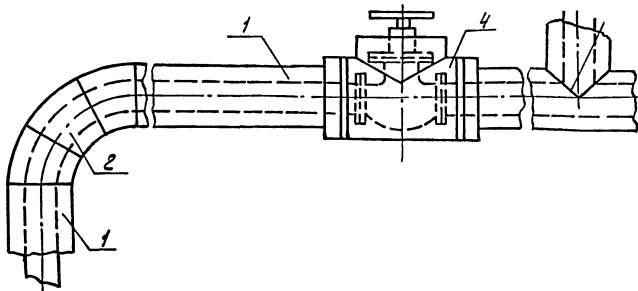
Альбом I

Эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 901-3-222.86-0ВН	Тепловая изоляция	
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		
ТП 901-3-222.86		0ВН
СОДЕРЖАНИЕ		СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р 1 1
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН
--------	--	----------



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказа (№ по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Размеры объектов				Теплоизоляционные конструкции				Примечание
			Количество объектов	Высота, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Установка	Температура, °С	Толщина, мм	Назначение	
1	1	Трубопровод подающий отопления	-	32x2,0	1,8	Помещение	150	30	Содержание на поверхности теплоизоляции	Грунт Ф-02 (ТУ 16-10-10612-79) Краска БТ-17 (ОСТ 8-10-28-79) Ленты минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ 2573-82) Стеклоткань защитная гидрофобная СЗГ по ТУ 36-1150-70	
		Обратный отопления	-	76x2,8	1,9	ниже ±+5	95	30			
			-	32x2,0	1,8	Помещение	70	30			
			-	76x2,8	1,9	±+5°	70	30			

ПРИВЯЗАН		ПРОБЕР ТАРАСОВА	УНИЧИНА	ТП 901-3-222.86	0В1
		РИК. ГР. ТАРАСОВА	ГОРБАЧЕВ	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ	СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ИП ГОРБАЧЕВ	ПЛАТОНОВ		Р 1 2
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.