

Содержание альбома

Типовой проект 901-3-222-85 Альбом I

Марка	Наименование	ЛН стр.	Марка	Наименование	ЛН стр.	Марка	Наименование	ЛН стр.
	<i>Содержание альбома</i>	2	ТХ-18	Отбор проб. Планы, схемы. Детали.	20	ТХН-5	Быстроразъемное соединение труб Д65, «шланг-труба»	36
<i>Технологические решения.</i>			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 щелевых 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	<i>Отопление и вентиляция</i>		
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	<i>Нетиповое оборудование</i>			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 воды Ф 500. 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 Ф 500. 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».	35	<i>Прилагаемые документы.</i>		
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 контактными 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 контактными 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 взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

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

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. Входосток. 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

- R₁— Раствор коагулянта
- R₂— Раствор полиакриламида.
- R₆— Хлорная вода

Дополнительные реагенты

- R₃— Раствор кремнефтористого натрия
- R₄— известковое молоко
- R₅— 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 реагентов)
3. Служебный корпус.

- 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 рабочих чертежей материалов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
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	
Прилагаемые документы		
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 100 мм. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-5	Быстроразъемное соединение труб 65, 100 мм. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-6	Перегородка длячатая для варианта с микрофильтрами. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-7	Перегородка длячатая для варианта с контактными камерами. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-8	Щитовой смеситель Ф.1800. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-10	Переключник. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХН-11	Распределитель длячатый 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

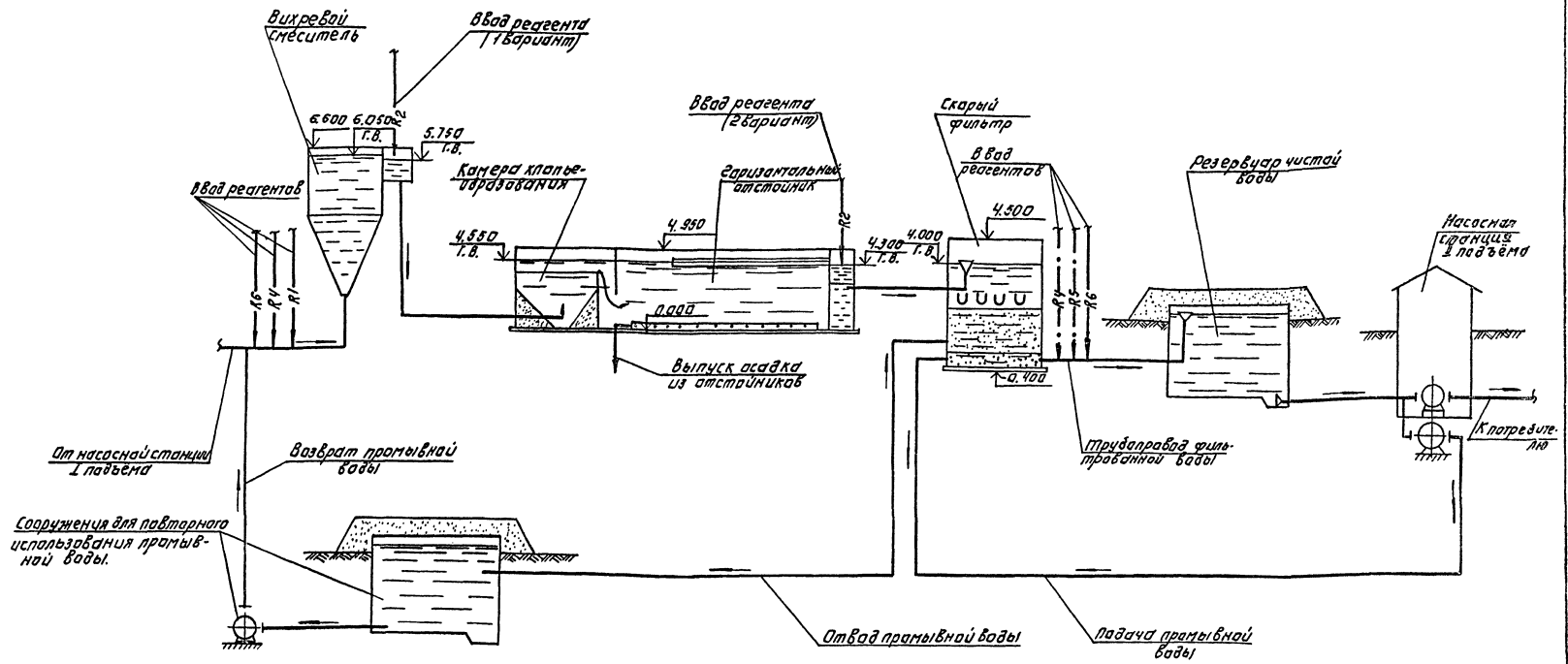
* Здесь приведены показатели только по блоку отстойников и фильтров.

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

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

ИНВ. № 901-3-222.86



Условные обозначения:

Основные реагенты:

Дополнительные реагенты:

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

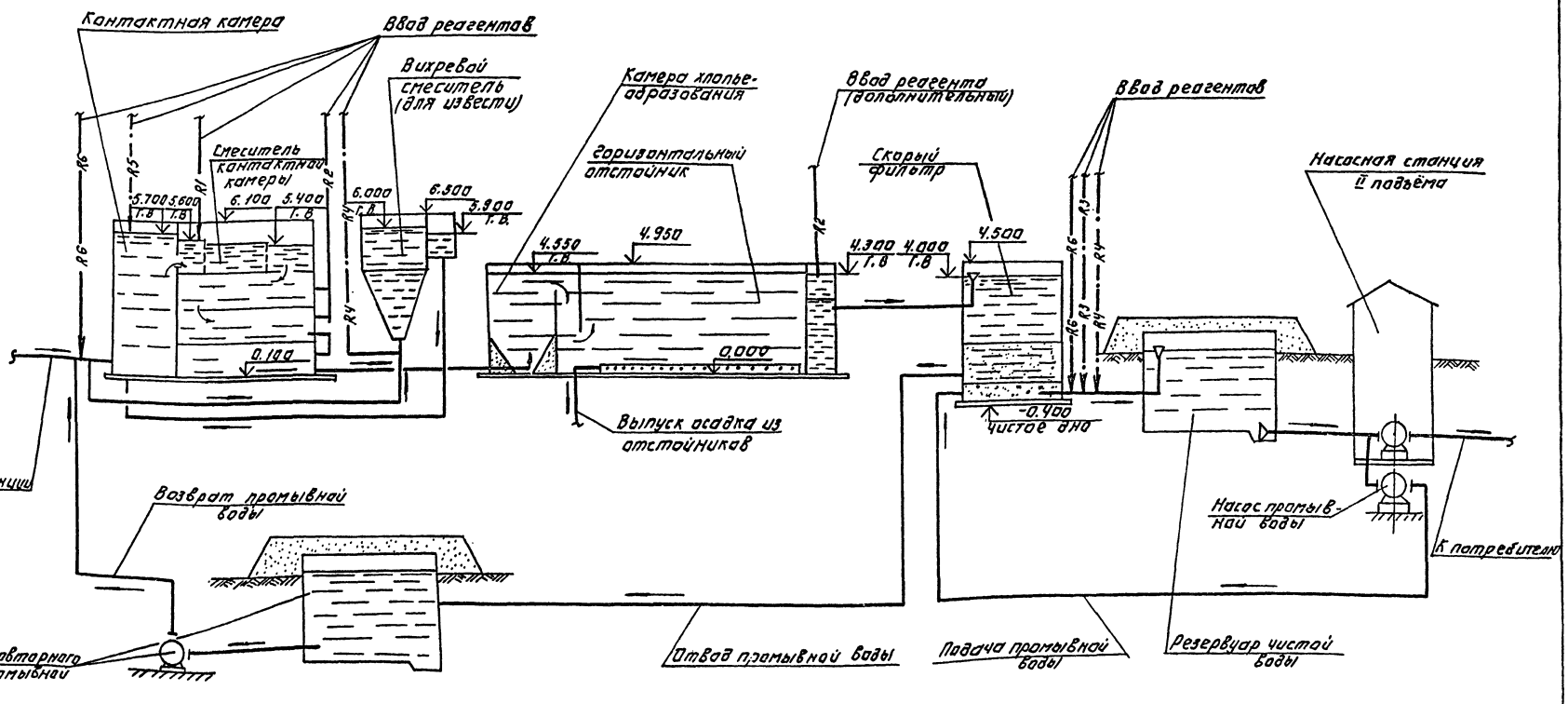
ТП 90-73-222.86			ТХ	
ПРОВЕР	ЧИНОВА	208	ВАЖНО! При строительстве отстойников и фильтров для станции очистки воды необходимо использовать следующие варианты и дозировки смесителей:	СТАДИОН АНСТ ПАНЕЛОВ Р 2
СТ. ИНЖ.	ПРАВЦОВ	11.67		
УЧЕ. СР.	РЯБОВА	3835		
ГИП	БЕЛОВА	855		
И. С. П. Е. И.	БРАКАВЕНКО	100	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ)	С. НИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРОЖДЕНИЯ г. МОСКВА
И. С. П. Е. И.	САУАРСКИЙ	100		
НАЧ. ОЛД.	МАЛАНОВИЧ	23		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №	
--------	--

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86



От насосной станции I подъема

Возврат промывочной воды

Соружения для повторного использования промывочной воды.

Отвод промывочной воды

Подача промывочной воды

Резервуар чистой воды

Насос промывочной воды

К потребителю

Условные обозначения:

Основные реагенты:

Дополнительные реагенты:

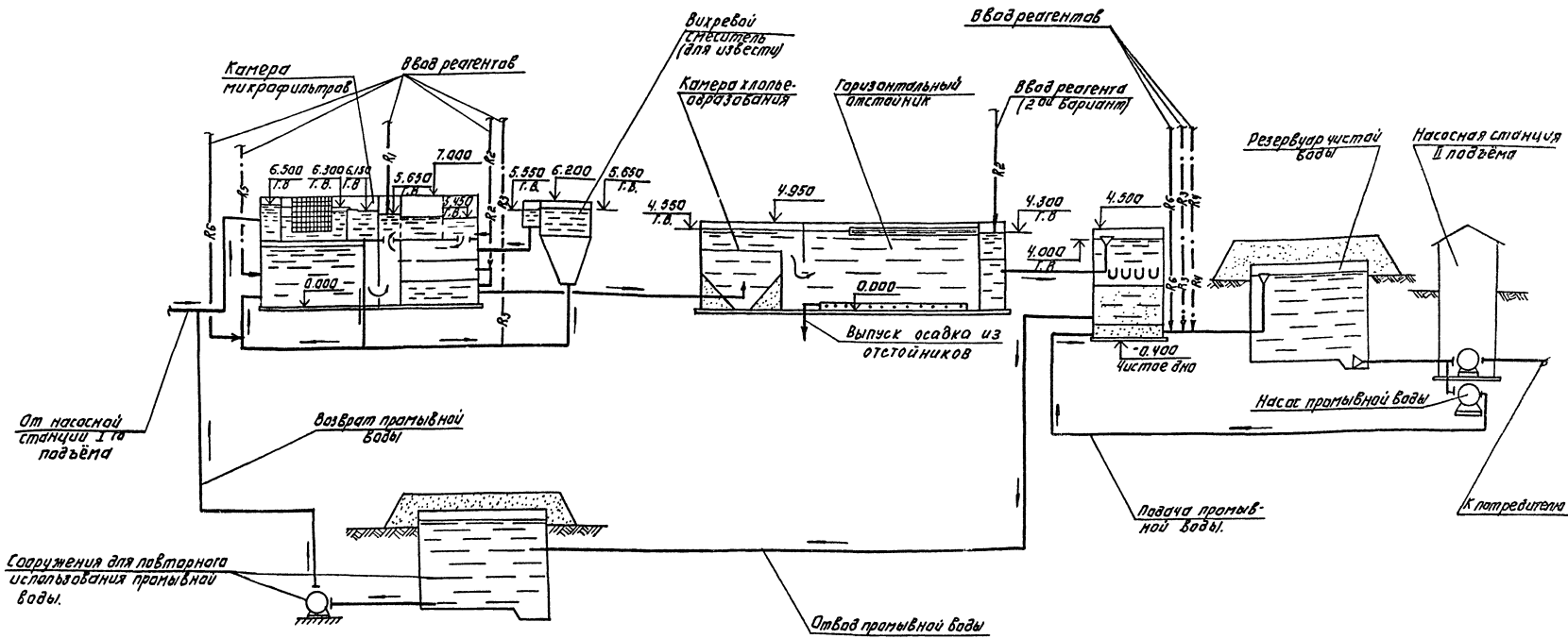
- м— Раствор коагулянта
- к2— Раствор полиакриламидов
- к6— Хлорная вода
- к3— Раствор кремнефтористого натрия
- к4— Известковое молоко
- к5— Угельная пудра.

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ТАТАРСКАЯ	ТП 901-3-222.86	ТХ
СТ. ИЖ.	ИВАНЕНКО	С.И.	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬ И	ОТДАЮЩИЙ
Р.К. Г.Р.	РЯБОУА	С.И.	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬ И	ОТДАЮЩИЙ
И.И. П.	БЕЛЯЕВА	С.И.	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬ И	ОТДАЮЩИЙ
И.А. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ	С.И.	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬ И	ОТДАЮЩИЙ
И.А. КОНУ	ЧУГУРОВА	С.И.	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬ И	ОТДАЮЩИЙ
И.А. О.А.	ЗВЯНЦЕВ	С.И.	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬ И	ОТДАЮЩИЙ
ИН.К. №		И.И. П.	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА	И.И. П.
		И.И. П.	ОБРАБОТКА ВОДЫ.	И.И. П.
		И.И. П.	ВАРИАНТ С КОНТАКТНЫМИ КАМЕРАМИ	И.И. П.
		И.И. П.	КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА	ФОРМАТ: А2

АЛБЮМ I

Титульный проект 901-3-222.86



Условные обозначения:

- Основные реагенты: Дополнительные реагенты:
- R₁— Раствор коагулянта ---R₃--- Известковое молоко
 - R₂— Раствор полиакриламида ---R₄--- Раствор хромпикротарцистого натрия
 - R₆— Хлорная вода ---R₅--- Угольная пульпа

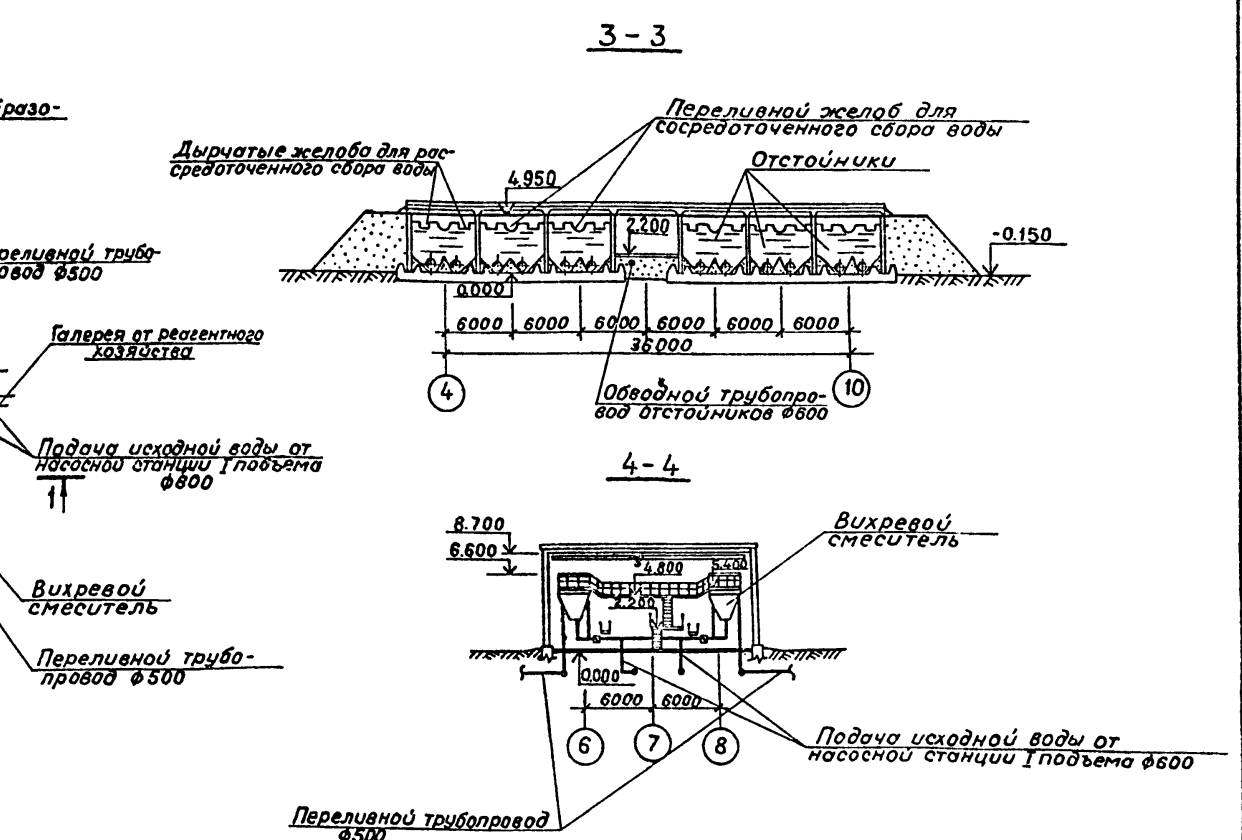
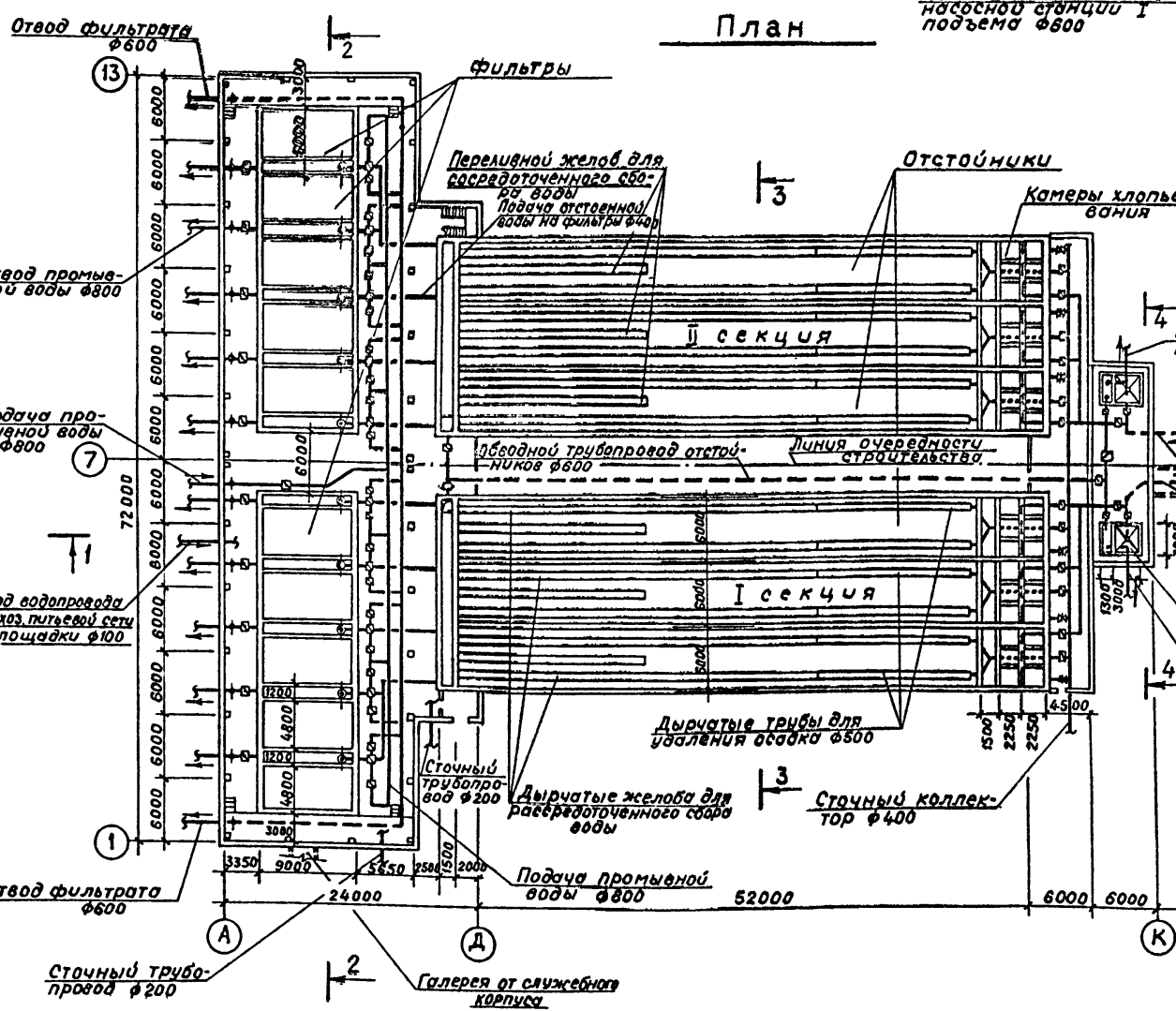
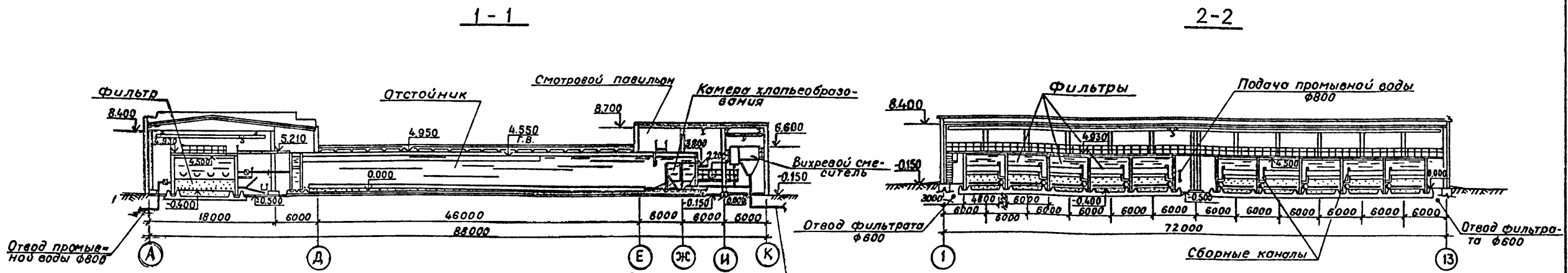
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ БЮРО "ВЭМЗ" ИРБИТ

			ТП 901-3-222.86	ТХ
ПРОВЕР:	ИВАНЕНКО	М. 1/2	ВООБЩЕ НЕ ЧИСТЫЕ ВОДЫ ИЛИ ВОДЫ С ЧАСТИЧКАМИ ИЛИ ВОЗДУХОМ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ НЕ ПОДХОДЯТ. НЕ ПОДХОДЯТ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ. НЕ ПОДХОДЯТ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ. НЕ ПОДХОДЯТ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ РАБОТЫ.	
ИЗМ. №	И.В.В.А.	З.В.В.	СТАДИИ ЛИСИ Т ЛИСИ Т	
	БЕЛЕНКО	В.В.	Р 4	
	И.С.П.	БРАСЛАВСКИЙ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СХЕМА	
	Н.КОНДР.	НАТАРЕКАЯ	ЧИСТЫЕ ВОДЫ	
	НАКОНД.	ЗАКАТОВИХИ	(ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	
			ЦНИИЭП	
			ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ БЮРО "ВЭМЗ" ИРБИТ	

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86

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

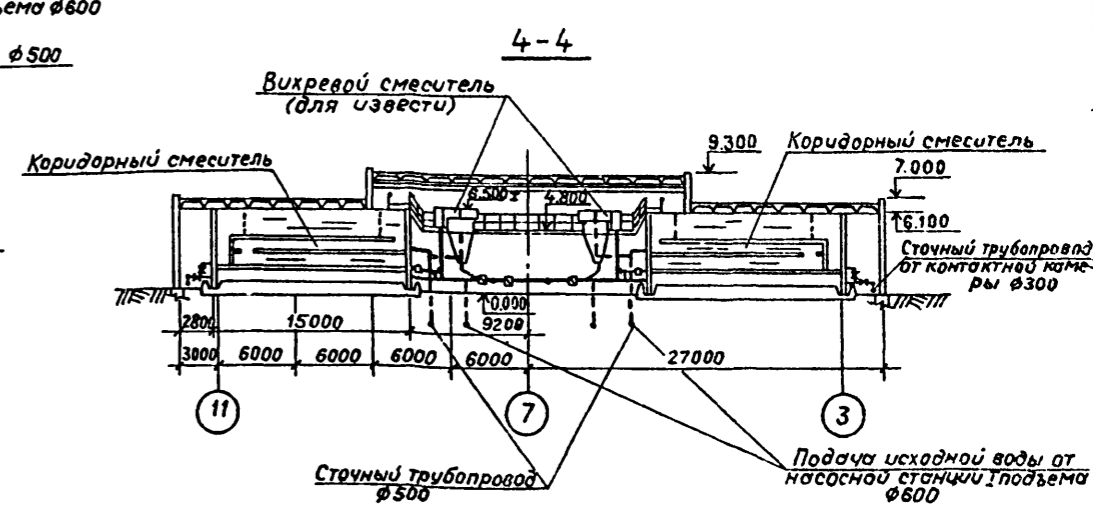
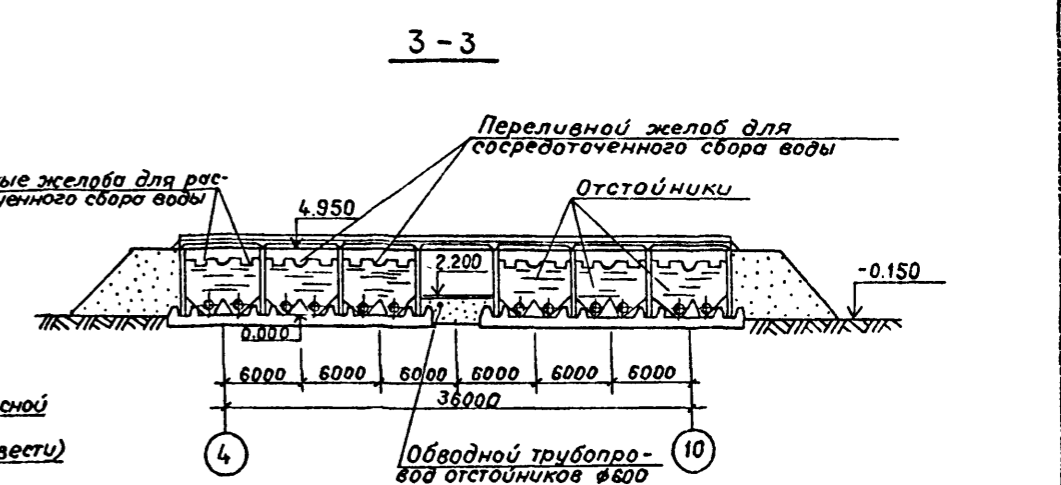
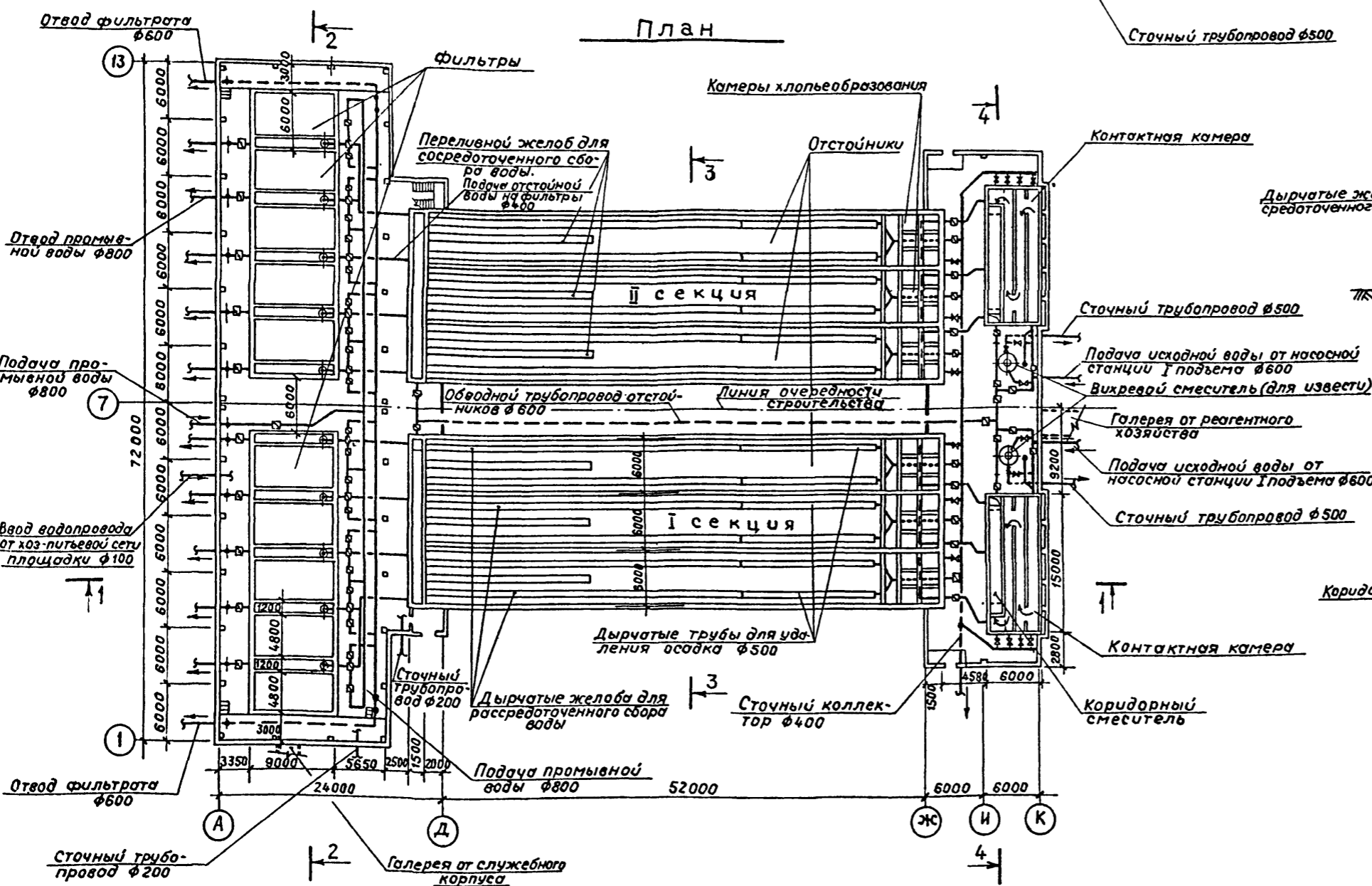
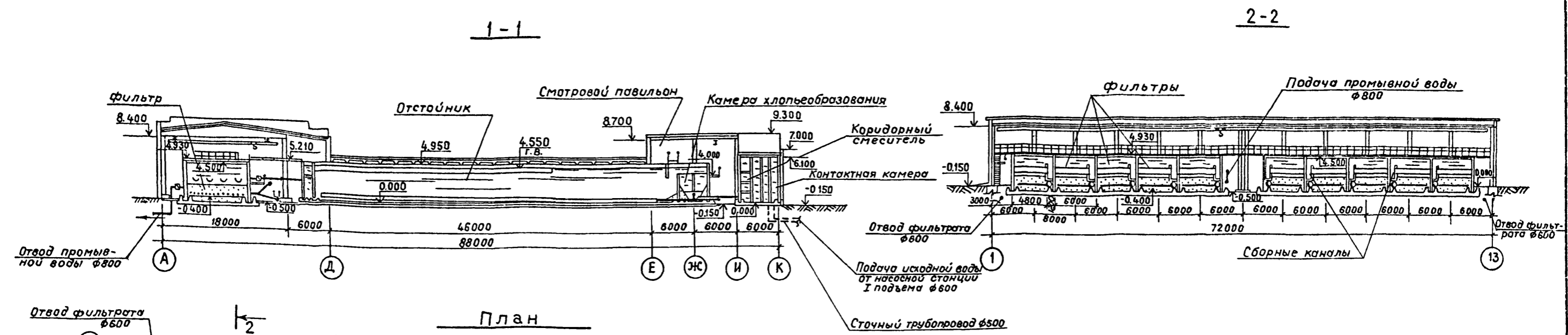


		ТП 901-3-222.86	ТХ
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м ³ /сут. (Вариант с вихревыми смесителями)	Стадия
Инженер	Андрянова		Лист
Рук. гр.	Рябова		Р
Г.И.П.	Беляева		5
Гл. спец.	Браславский		ЦНИИЭП инженерного оборудования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

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

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



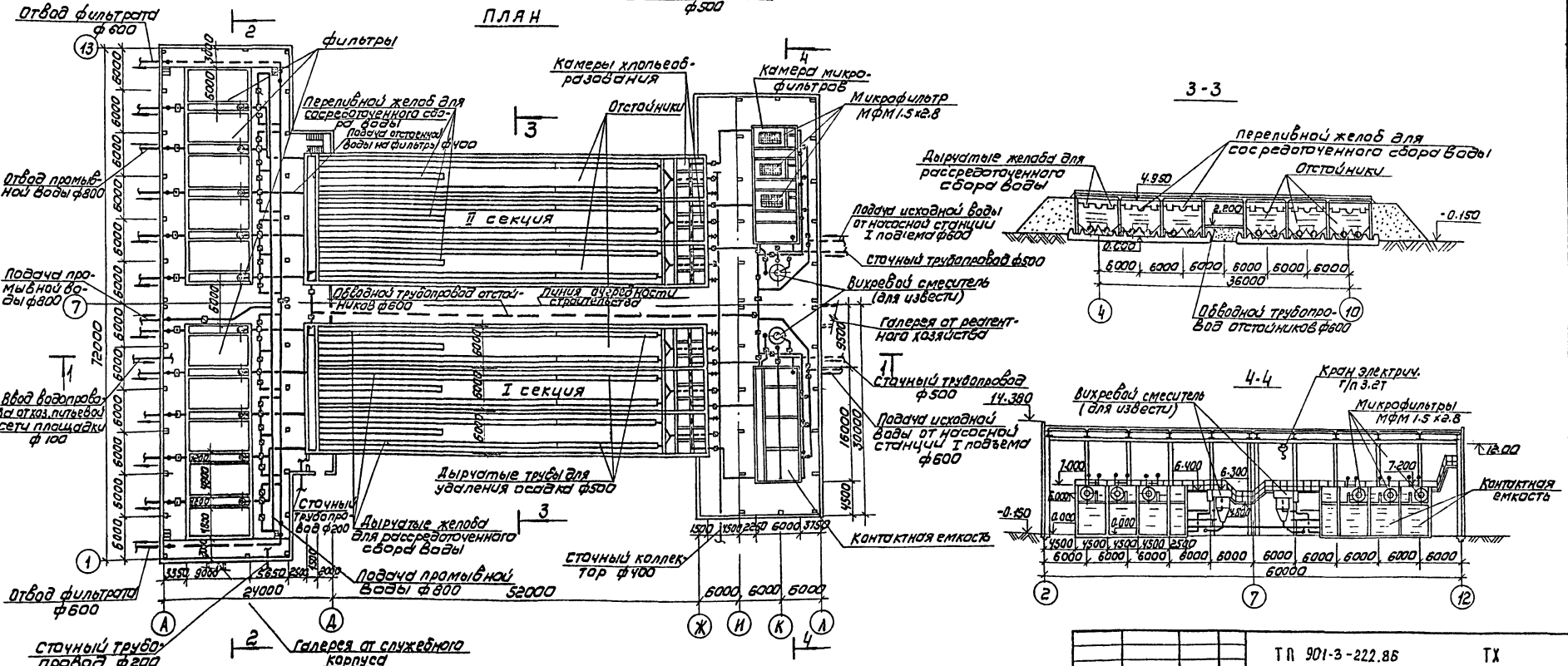
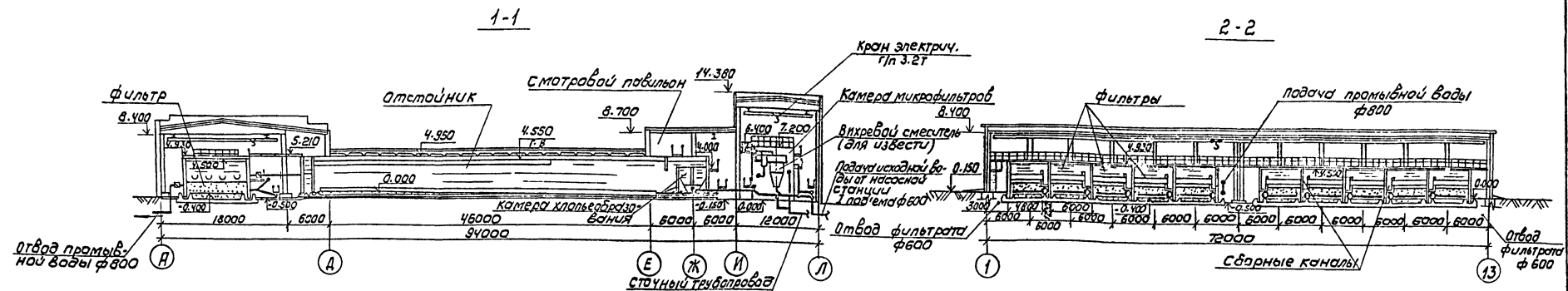
		ТП 901-3-222.86	ТХ
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м ³ /сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия Лист Листов Р Б
Инженер	Андриянова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Чигирева	Общевязочный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

Привязан	
Имя, №	

АЛ650М I

Титловый проект 901-3-222.86

ИЗМ. И ПОСЛАНИЕ ПО ДОКУМЕНТАЦИИ



ТЛ 901-3-222.86		ТХ	
Д.Р.В.	ИВАНЕНКО	БЛОК ВОДОУПЯТВОРЯЮЩИХ	СТАНЦИЯ
И.Н.Ж.	АМАНЖОЛ	ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ	ЛИСТ
Р.У.Г.	РАЗОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 30 ТИС М ³ /СУТ	ЛИСТ В
Г.И.П.	БЕЛЯЕВА	ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ	Р 7
Г.А.С.П.	БАСКАВЕНА	ВЩЕУВЯЗУЮЩИЙ ПЛАН БЛОКА	ИИИЭП
И.КОНТ.	ЧИМБЕВА	ВАЗЕЛИ 1-1-4-4	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
НАЧ.ОТ.	ТАПЛЕВАН	ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ	Г.МОСКВА

Копировал: Коршунова

Формат: А2

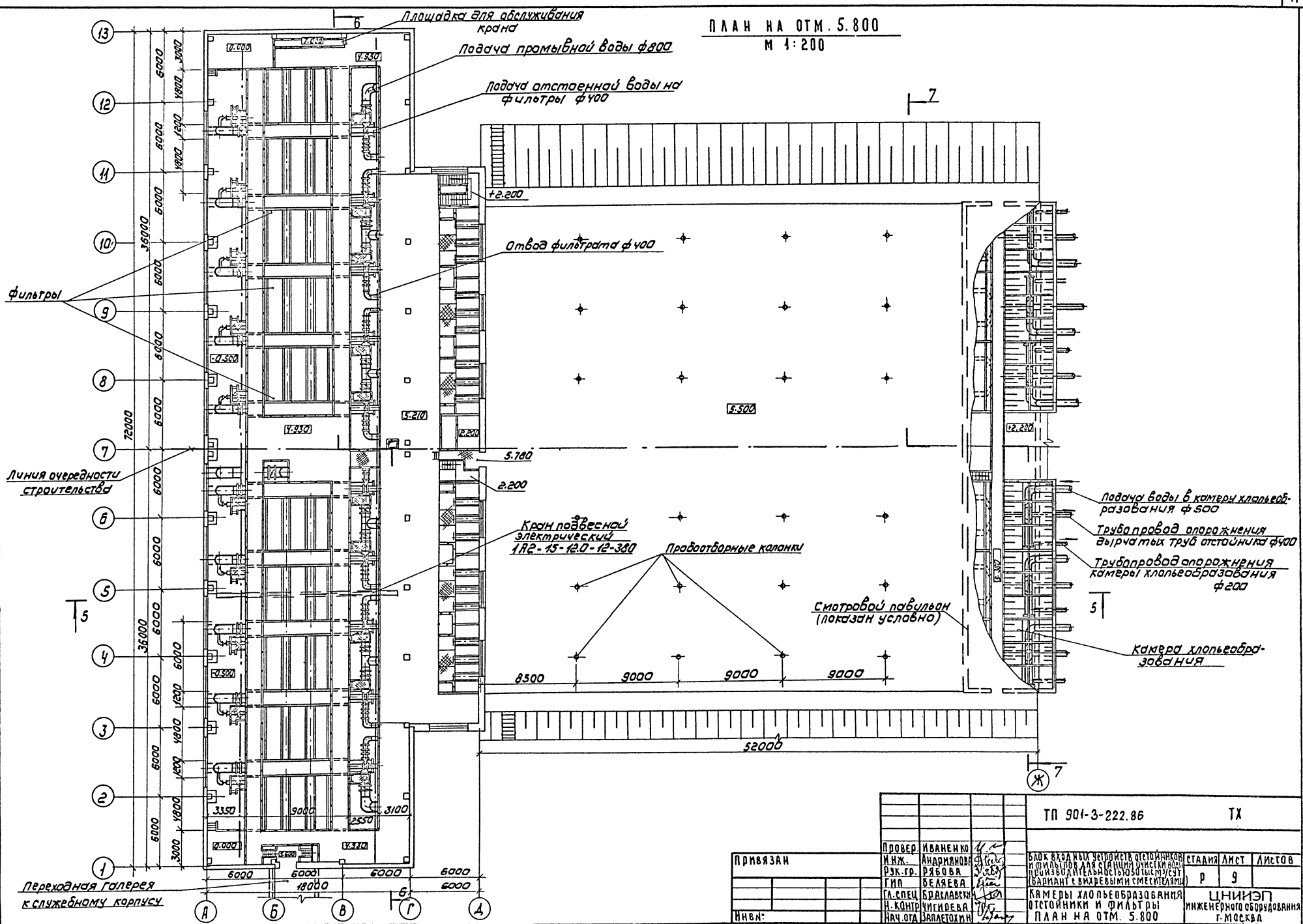
21/12/22

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

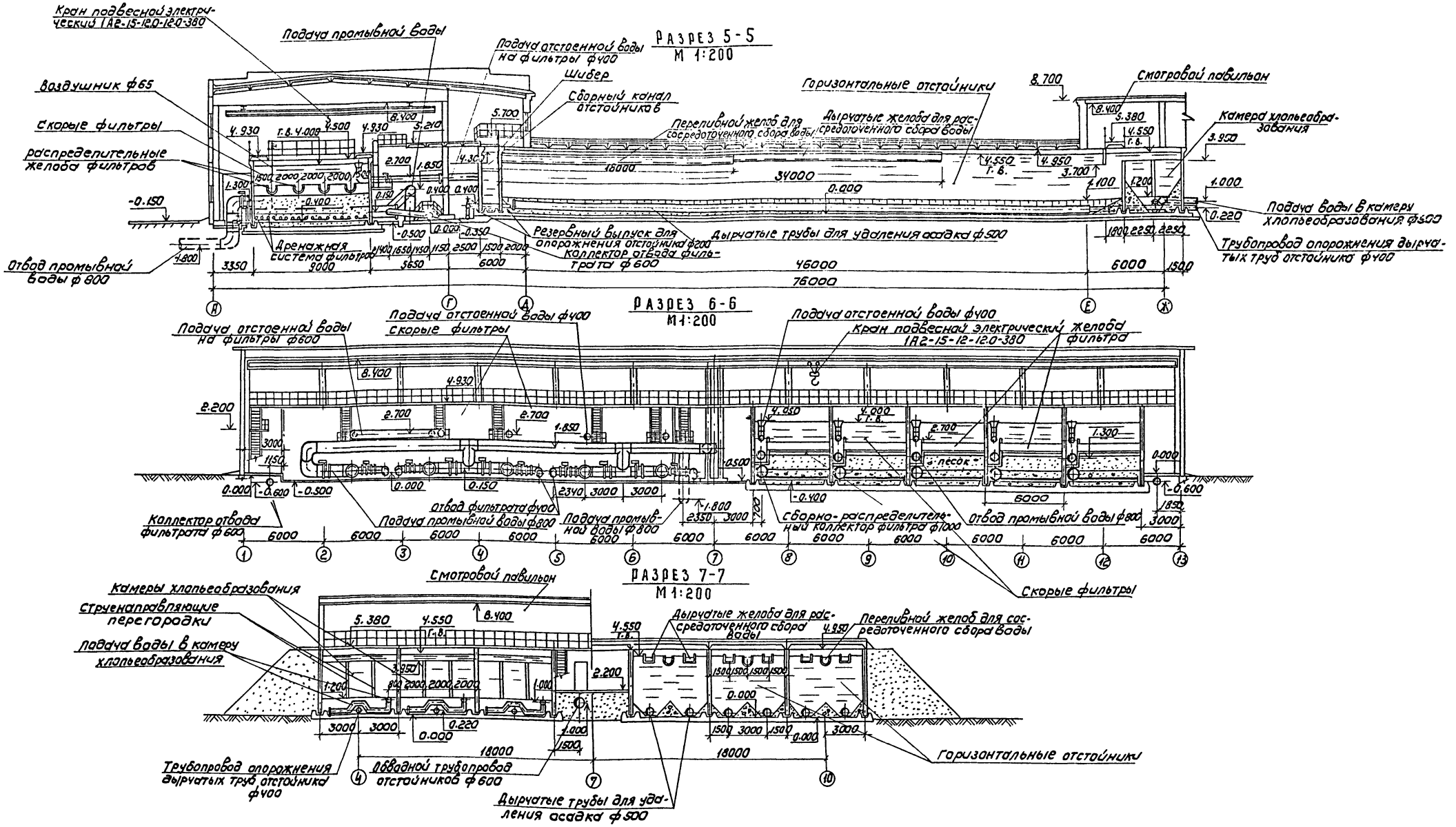
ТП 901-3-222.86		ТХ			
ПРОВЕР.	ИВАНЕНКО	ВЛОЖ ВХОДНЫМ УСТАВЛЯТЬ ОТСТОЙНИКОВ И ПОДАВАТЬ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ВОДЫ (ПРИЗВОДИТЕЛЬСТВО ВОЗДУШНОГО СМЕСИТЕЛЯ) (ВАРИАНТ С ВИДРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.Н.Ж.	АНДРИЯНОВ		Р	9	
Р.З.К.ГР.	РЯБОВА		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Г.И.П.	БЕЛЯЕВА		ПЛАН НА ОТМ. 5.800		
Г.А.С.П.Е.Ц.	БРАСЛАВЕН		Копирова: Коршунова		
И.Н.Ж.	Н. КОНТРИГИНОВА				
И.Н.Ж.	НАЧ. ОТА ЗАПАСОВКИ				

Формат: АЕ

АЛБОМ I

Тиловаў праект 901-3-222.86

КН. № ПОКА ПОДПИСЬ И.А. ТАТ. ВЗАМ. ИМ. В.А.



		ТН 901-3-222.86	ТХ
ПРИВЯЗАН	Пров. ИВАНЕНКО	БЛОК входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производственного стока (с/ст. водоподготовки с/ст. смешанной)	Станция Аэротенк
	Инжен. АНАРИЯНОВА		р 10
	Руковод. РАВОВА		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
	СМД БЕЛЯЕВА		
Инв:	ГЛ. СПЕЦ. БРАДОВИЧКИН	КАМЕРЫ ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ, ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ.	РАЗРЕЗЫ 5-5, 6-6, 7-7
	И. КОНТ. ЧИГИРЕВА		
	НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК И.А. ТАТ.		

Копировал: Коршунова

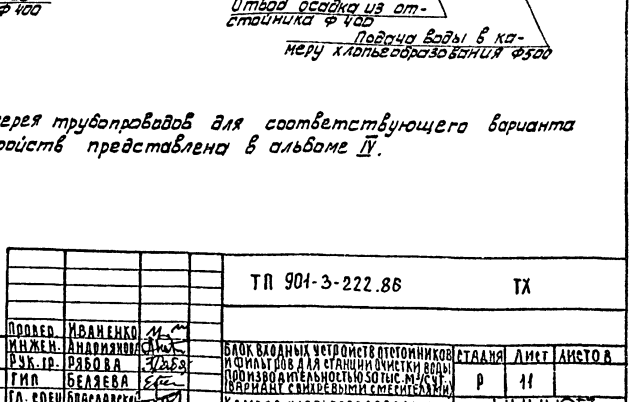
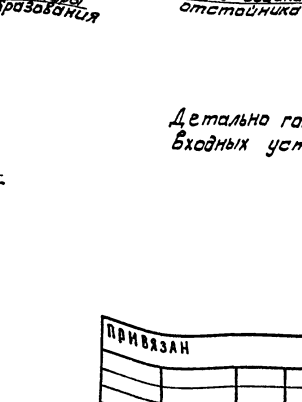
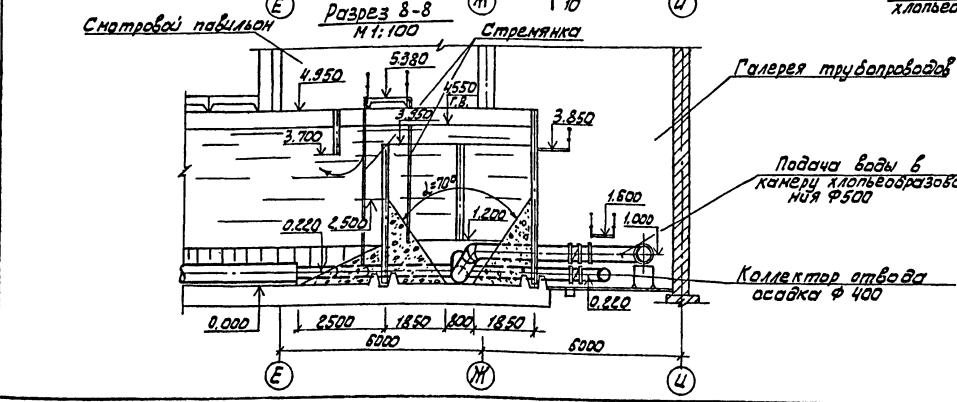
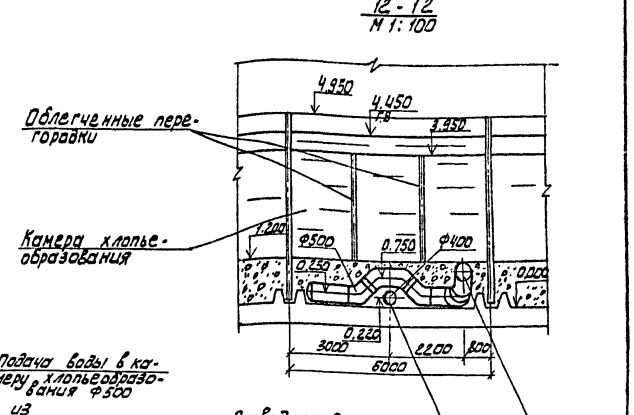
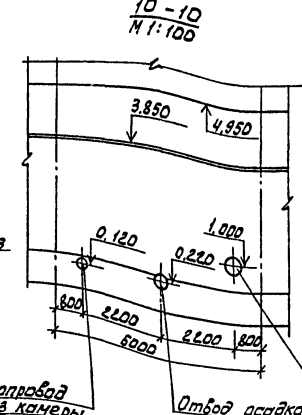
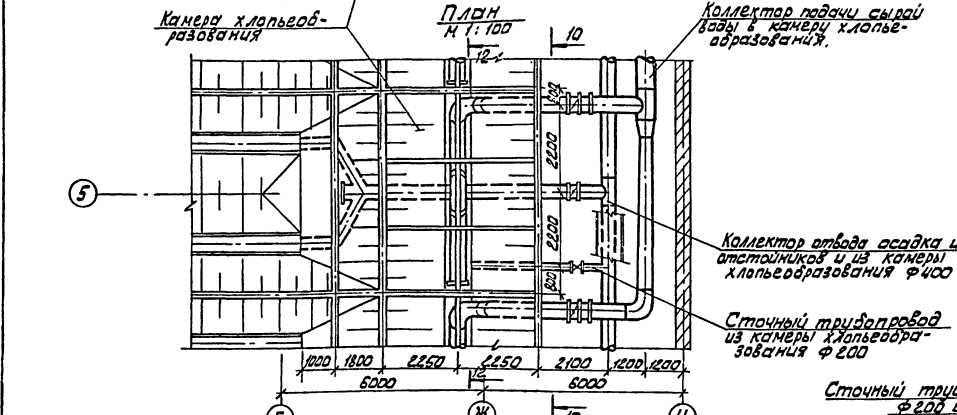
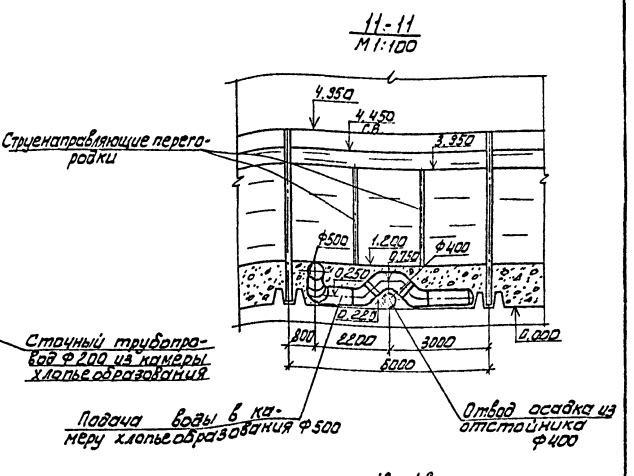
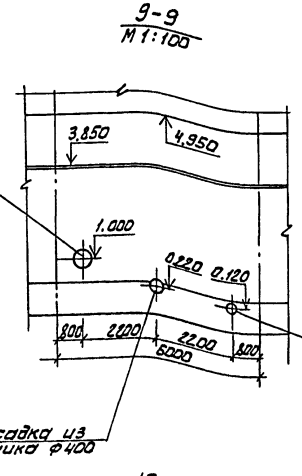
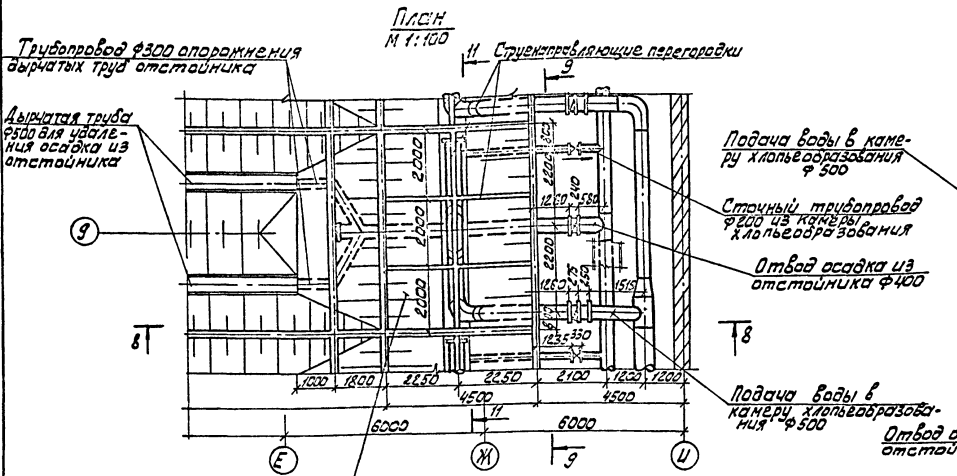
ФОРМАТ: А2

12.11.2011

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.

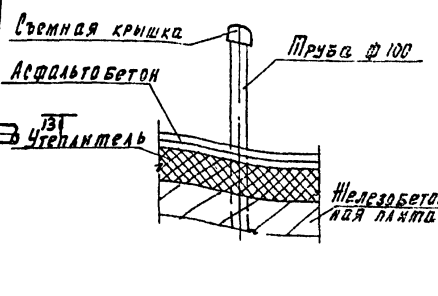
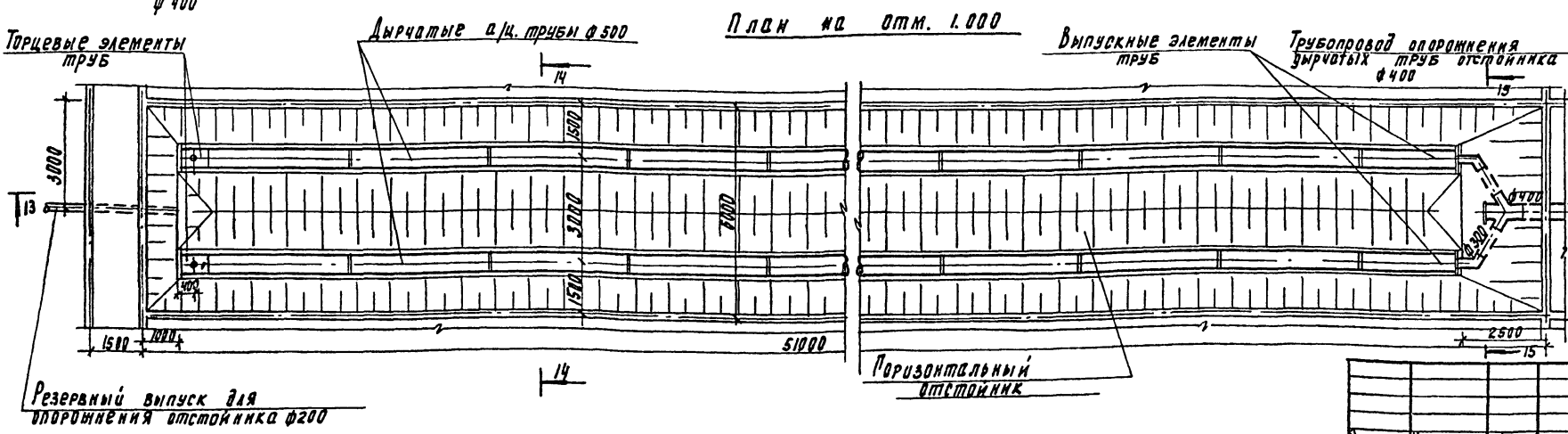
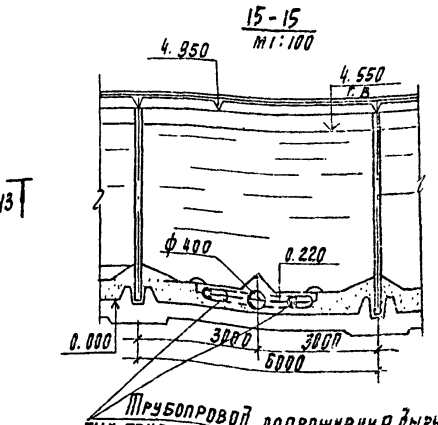
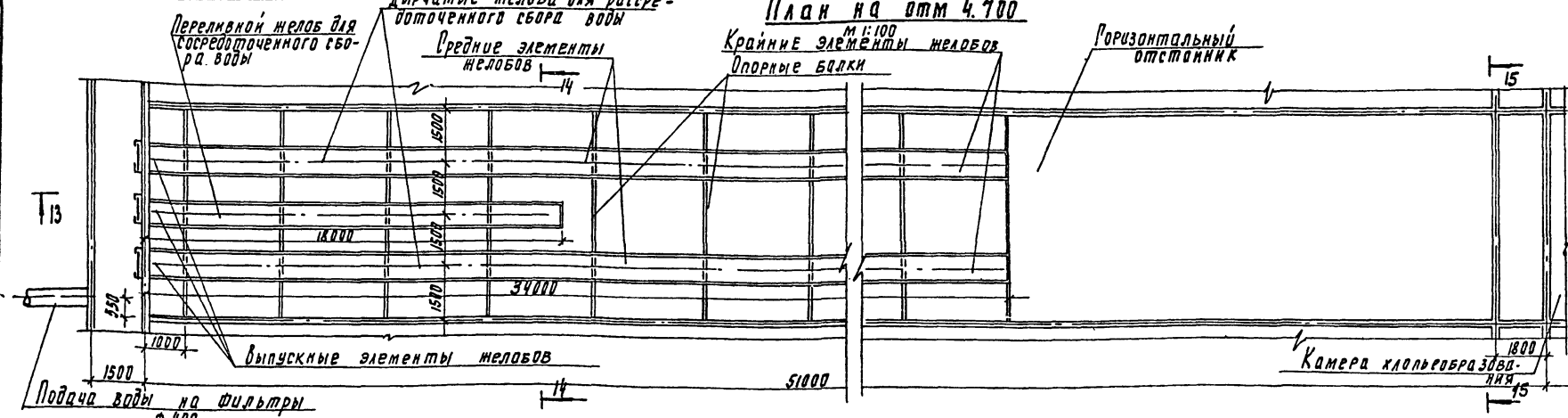
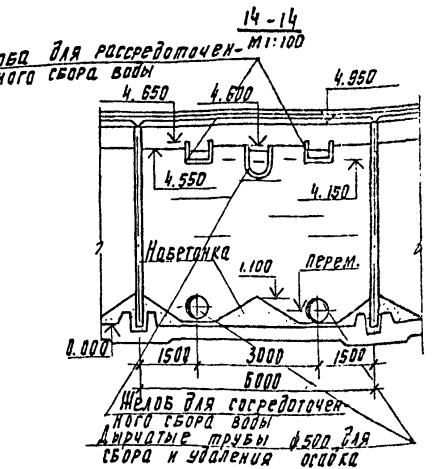
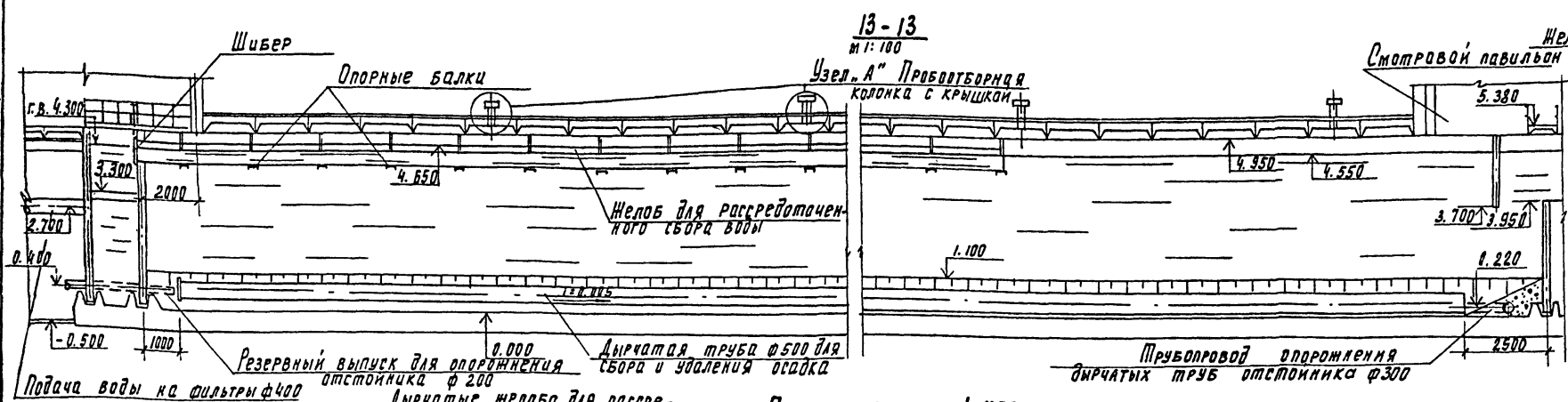
ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР	И.ВАНЕНКО	М.С.	
ИНЖЕН.	АНАНИН	С.В.	
Р.К. ГР.	РАВО ВА	С.В.	
ГИП	БЕЛАЗЕВА	С.В.	
ГЛ. СЛЕН	ВАСИЛСКИ	С.В.	
Н. КОНТ.	УГИНОВА	С.В.	
НАЧ. ОТА	ЗАПЕТОХИ	С.В.	
БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ (ТОТОННИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ) (ПОДЗЕМНО-НАДПОДЗЕМНО-СОУС. М.С.С.С.) (ВАРИАНТ С НАДПОДЗЕМНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ)		СТАЛЬЯ	Лист ЛИСТОВ
КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ		Р	11
ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ 8-8 + 12-12		ЦНИИЗ	
		ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
		г. Москва	

ПРИВЯЗАН	
И.И.И.И.И.	

А 11508 I

Пиломат. проект 901-3-222.86

Ш.В. и ПОД. ПОСАДНИК И.А.А. В.З.А.М. Г.В.И.В.

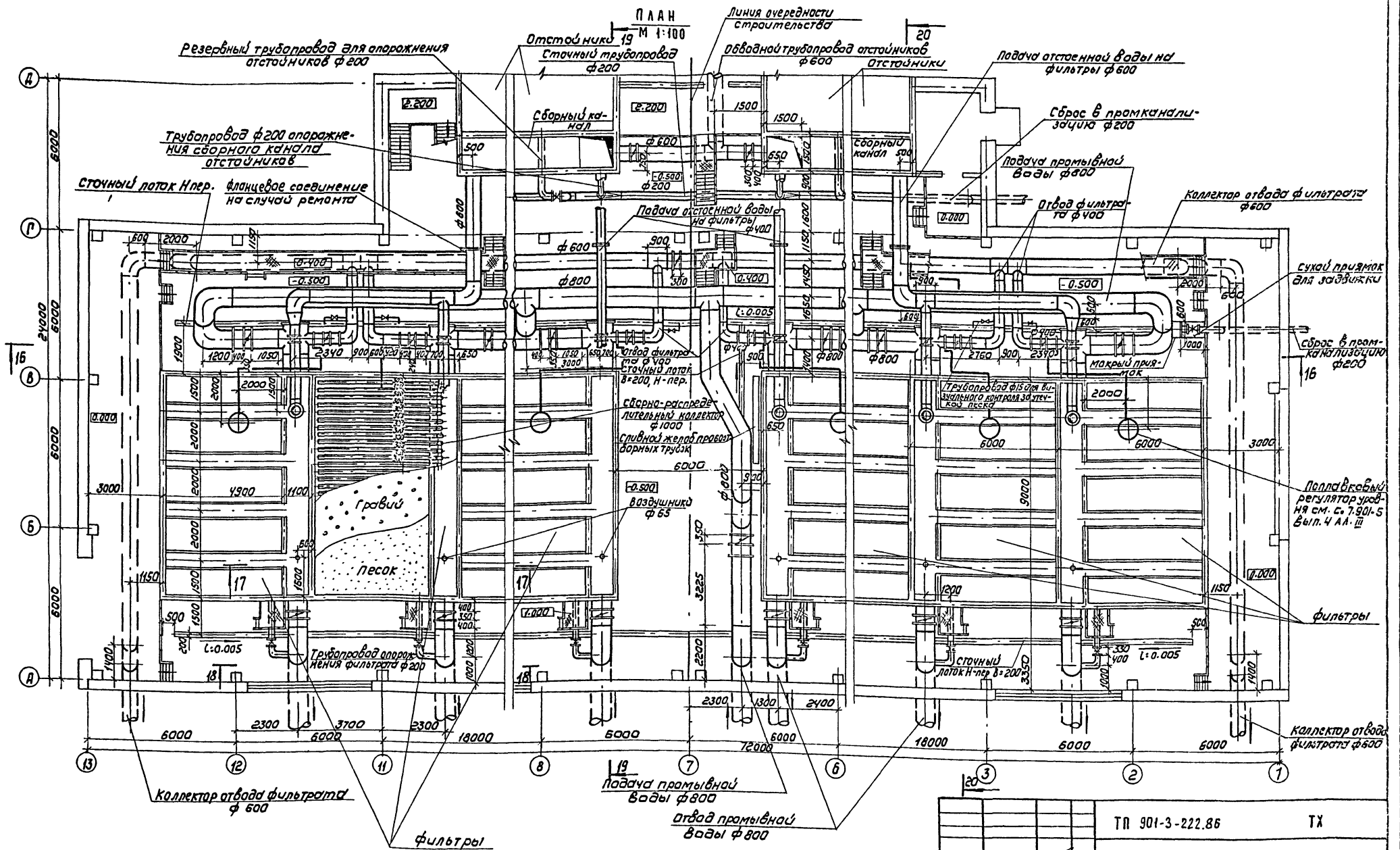


Привязан		ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОЕК. ИВАНЕЧКО	ИНЖЕНЕР НАДЗИЯЛОВА	УЧ. Р. РЯБОВА	И.П. БЕЛЯЕВА	И.А. РАДЕН. БРАСАВЛЮК	И.А. КОПТ. ЧИСКРЕА
И.А. РАДЕН. БРАСАВЛЮК	И.А. КОПТ. ЧИСКРЕА	И.А. РАДЕН. БРАСАВЛЮК	И.А. КОПТ. ЧИСКРЕА	И.А. РАДЕН. БРАСАВЛЮК	И.А. КОПТ. ЧИСКРЕА
ОТСТОННИК. ПЛАНЫ.			РАЗРЕЗЫ 13-13 ÷ 15-15		
ИНВ. №			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА		

АЛБОМ I

Теплов проект 901-3-222.86

УИВ. А. СЛОДКОВА АДРЕС НА АТА. ВЗАМ. АНЪЛЪ

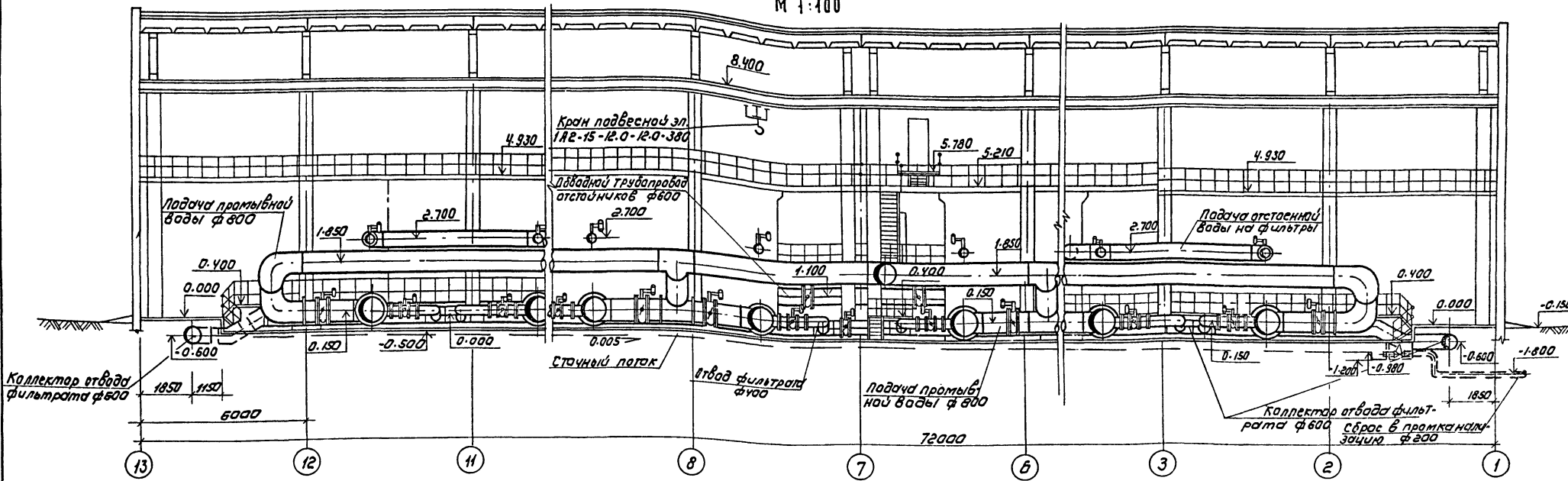


ТР 901-3-222.86		ТХ	
Пров.	ИВАНЕНКО	Инж.	АНДРИЯНОВА
Р-К. ГР.	РЯБОВА	Г.П.	БЕЛАЗЕВА
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИ	Н. КОНД.	ЧИТИРЕВА
НАЧ. ОТД.	НАЛАЕТОДИН		
БЛОК ВОДНЫХ ЧЕТВЕРТВОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРИ ВОДКАНАЛИЗАЦИОННОМ МУНИЦИПАЛИТЕТЕ С. ВИНОВЫЙ СМЕТЕНСКИЙ		СТАДИЯ	ЛИСТ
ГАЛЕРЕЯ ТРУБОПРОВОДОВ ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ЗАЛА.		Р	14
ПЛАН		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-СБОРОВАНИИ	
		С. МОСКВА	

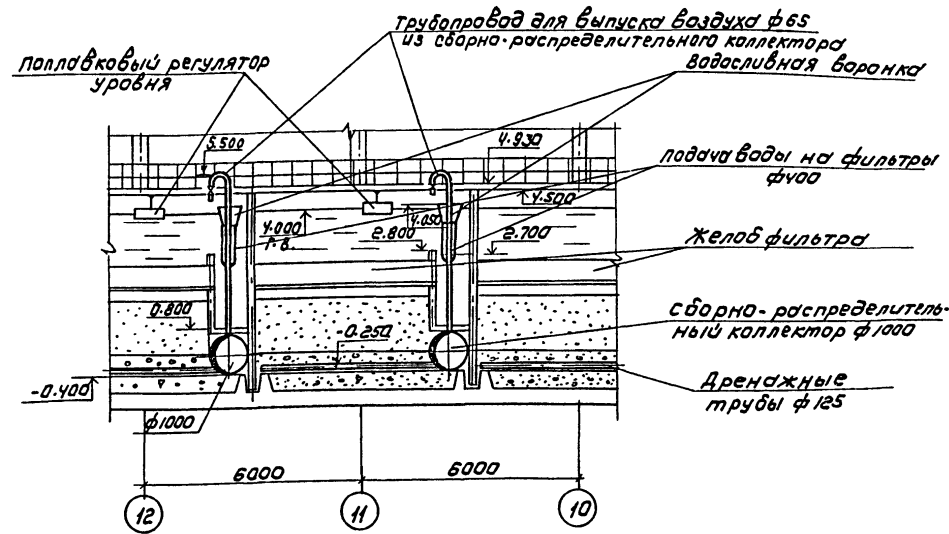
Копирова: Коршунова

ФОРМАТ: А2

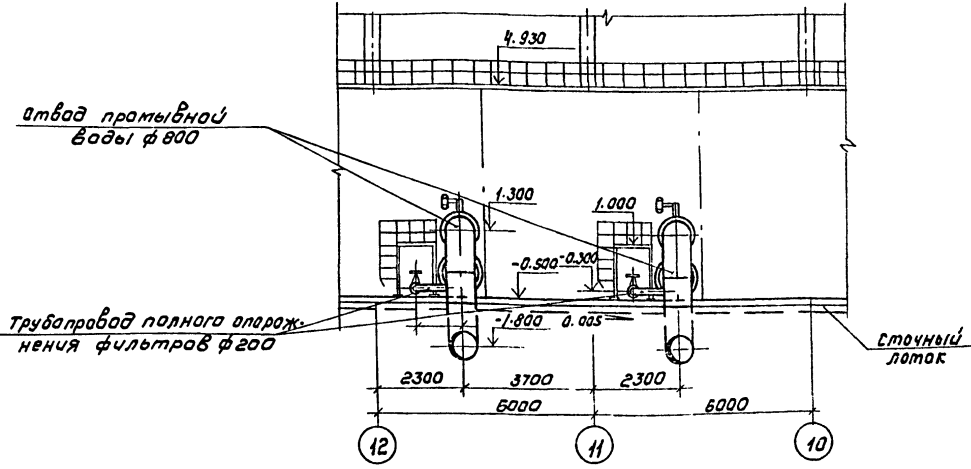
16 - 16
М 1:100



17 - 17
М 1:100



16 - 18
М 1:100



		ТП 901-3-222.86	ТХ	
Пров. Явова	Ст. инж. ИВАНЕНКО	ФАК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЧИСТЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЧИСТЫХ ВОД ВАРИАНТ С ВНЕШНИМИ СООРУЖЕНИЯМИ	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
Рук.-гр. ЧИГИРЕВА	ГИП БЕЛЯЕВА		Р 15	
С. СПЕЦ. БРАСЛАВСКАЯ	И. КОПИР ТАТАРСКАЯ		Ф И Л Т В Ы . Р А З Р Е З Ы 1 6 - 1 6 - 1 7	ШНИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВЛЕНИЕ Г. МОСКВА
И.В. СТА. ЗАКАТОВАЛИ				

ПРИВЯЗАН	

Копировала: Коршунова

Формат А2

2164301

Альбом I
Технический проект 901-3-222.86

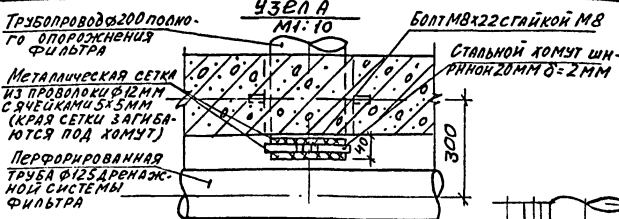
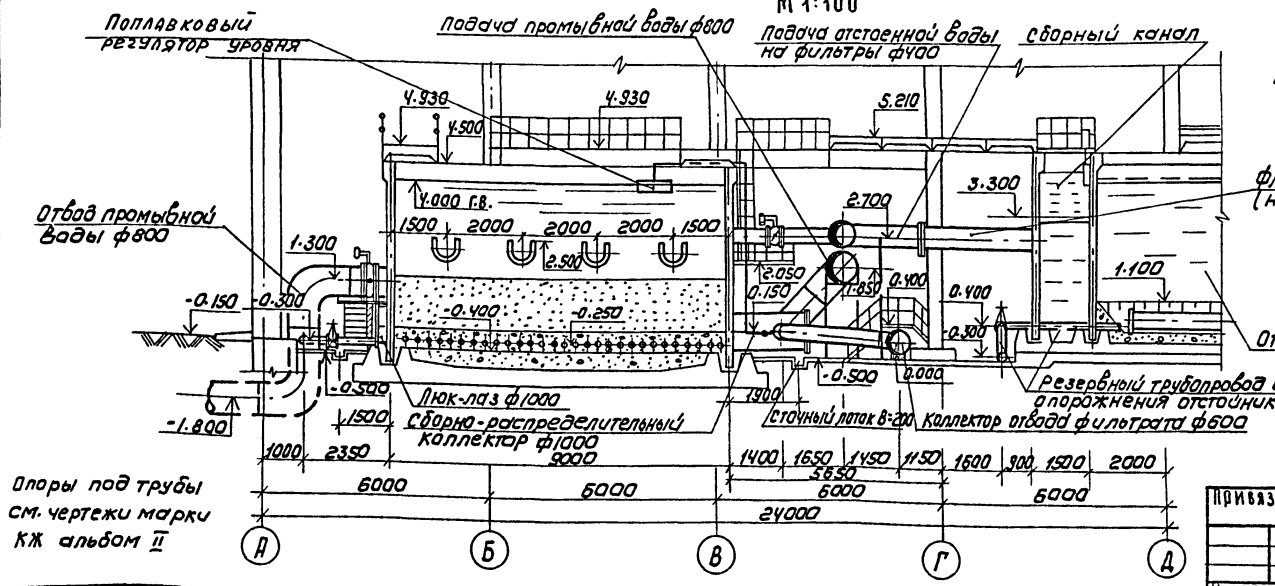
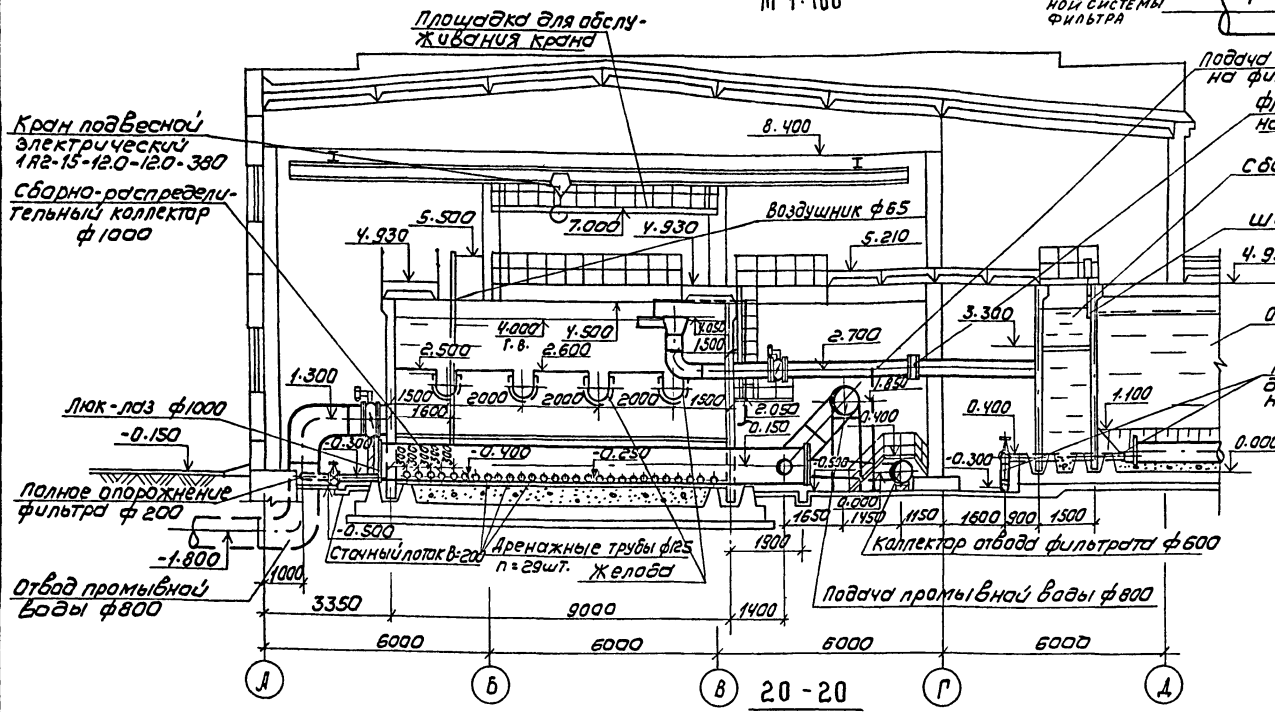
И.В. СТА. ЗАКАТОВАЛИ

Альбом I

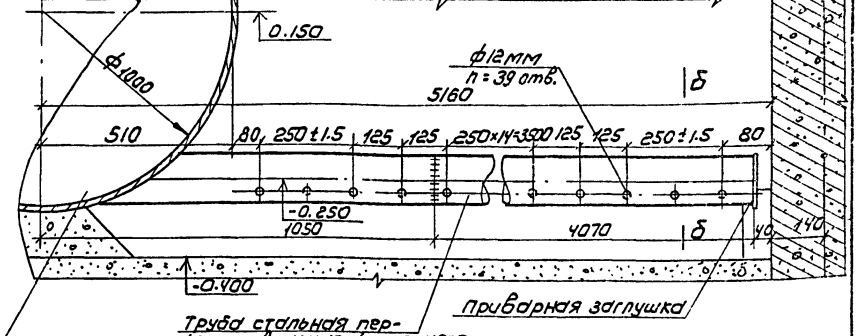
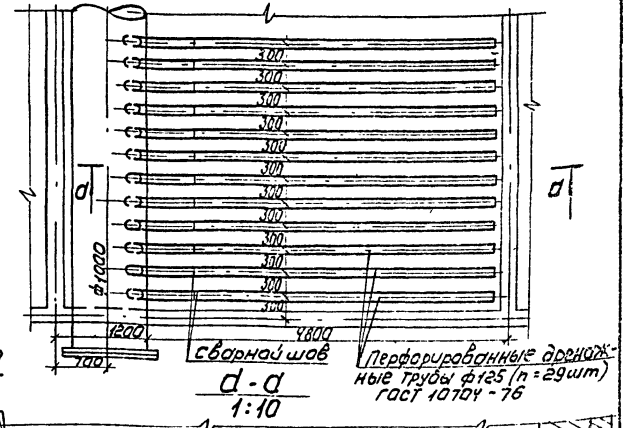
Титловый проект 901-3-222.86

ВНВ № ПОДА: ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗЛМ-ИИИИ

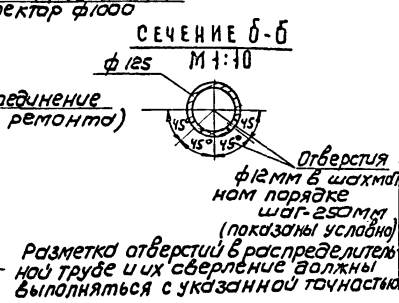
19-19
М 1:100



Дренажная система фильтра
ПЛАН
М 1:50



наименование загрузки	пределы крупности загрузки (мм)	высота слоя (мм)	
Песок	$d = 0.7 \pm 1.6$ $d_3 = 0.8 \pm 1$ 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

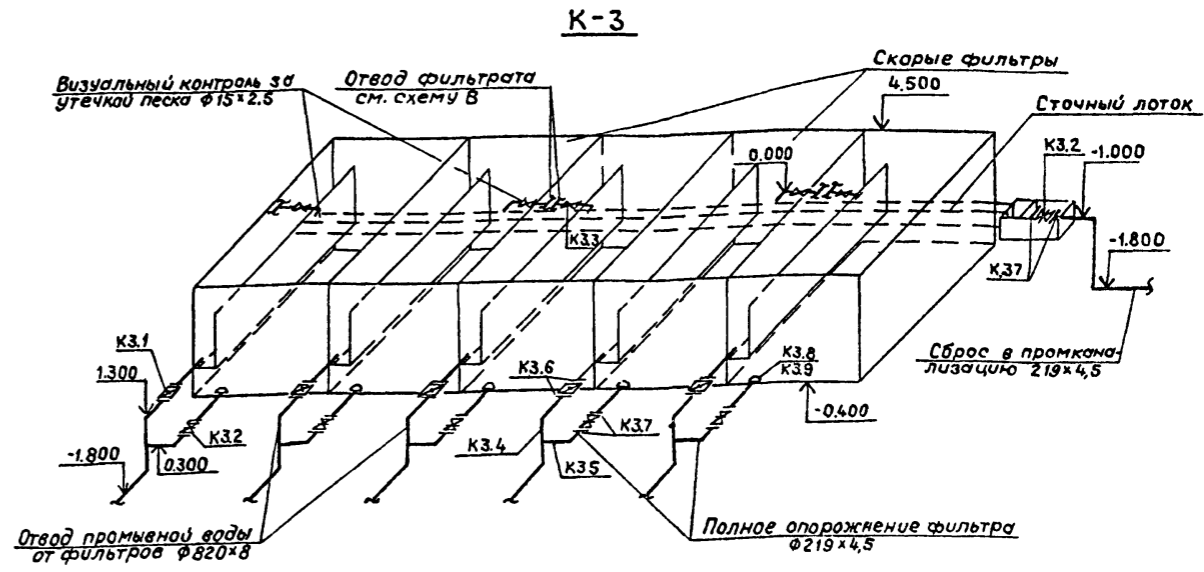
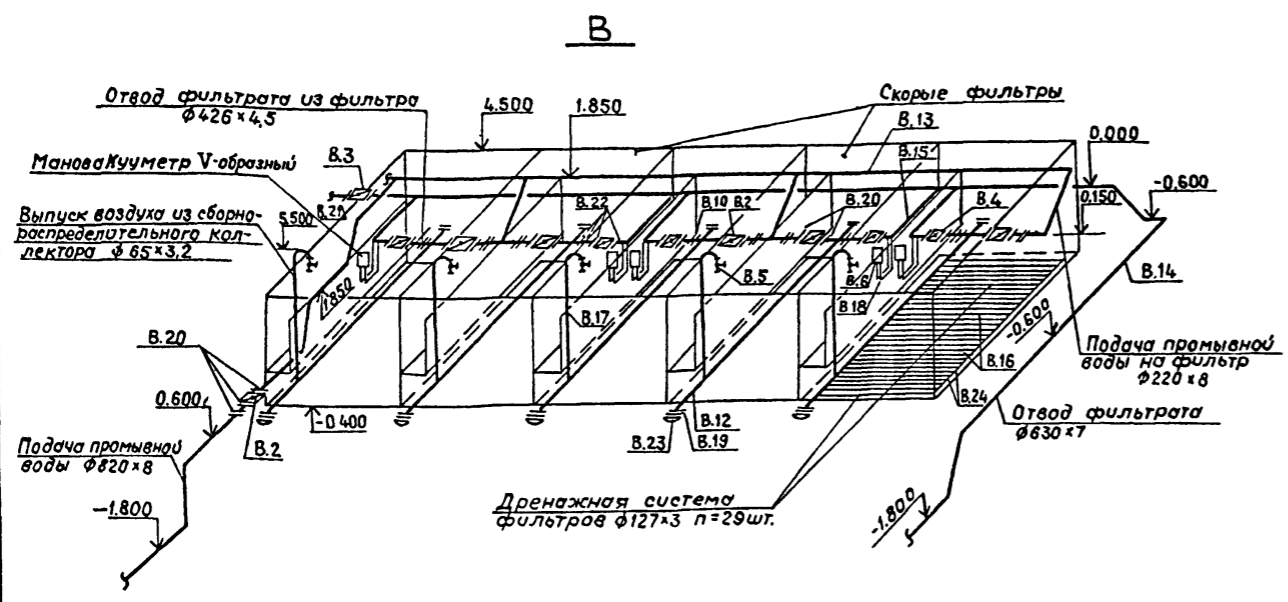


Опоры под трубы см. чертежи марки КЖ альбом II

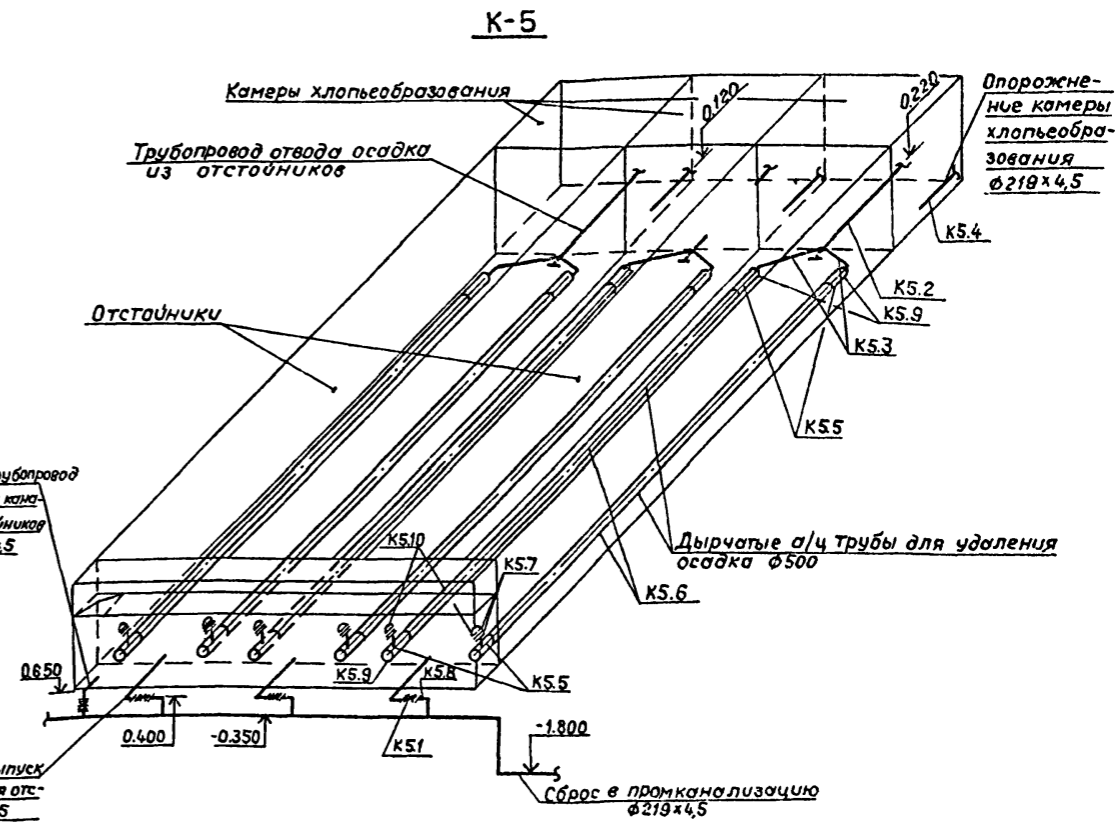
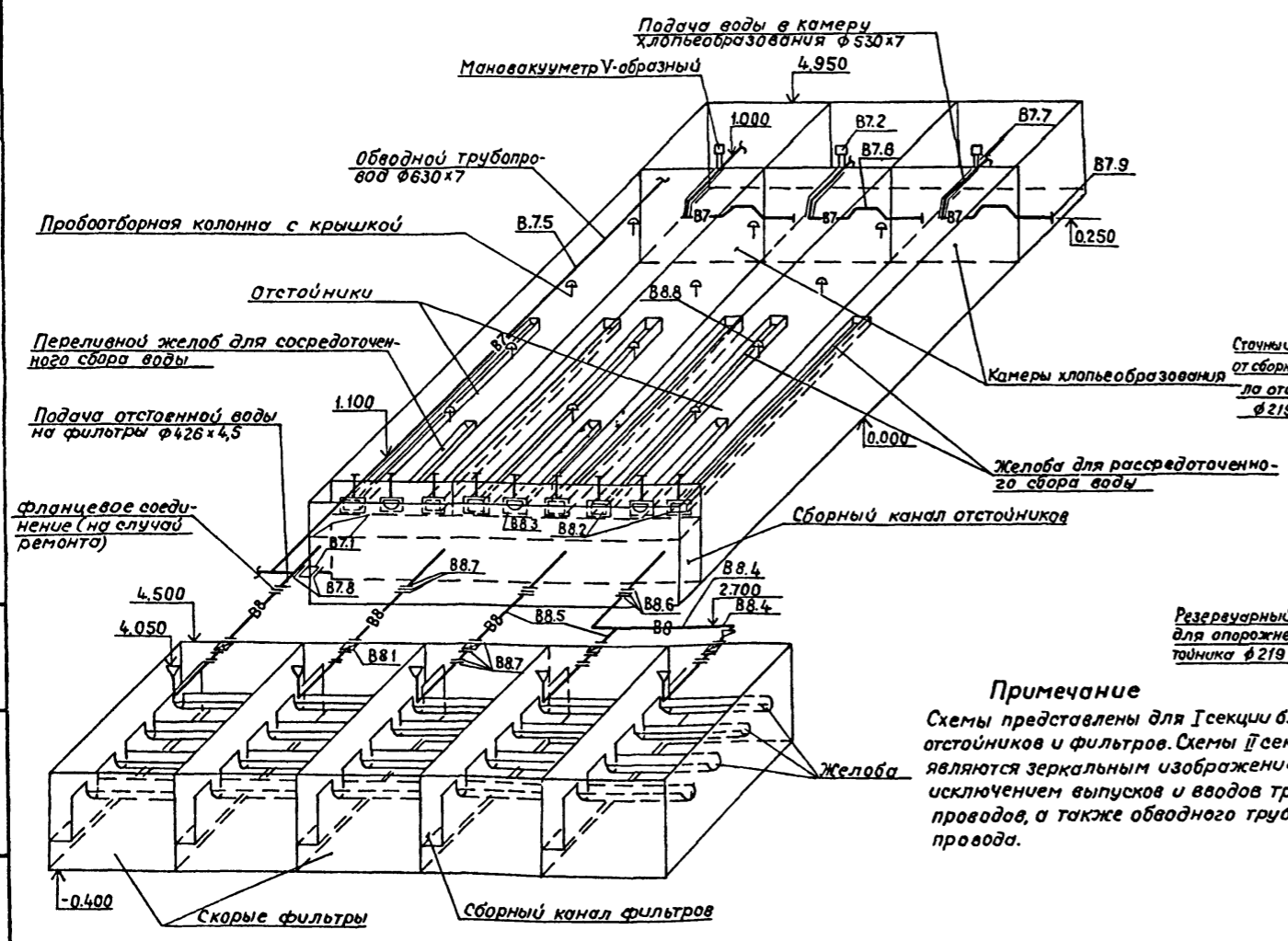
Т П 901-3-222.86		ТХ	
ПРИБАВАН	ПОБ. ИВАНЕНКО ИНЖЕНЕР А. АНАДИЯНОВ РУК. ТР. ЯРОВА ТИП БЕЛЯЕВА Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ И. КОНТ. ЧИГИРЕВА ИИ. ОТД. ИПОЛСТОХИ	41 20 30 23 23 23 23	БЛОК БУДАННЫХ УЧЕТОВ И ОТСТОИНИКОВ И ФАБРИКА ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ СПОСОБОМ (ВАРИАНТ С ВИДЕРИММ ОМСЕИТЯИМ)
ИНВ. №:	СТАИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 16
	ФИАЛЬТРИ. РАЗРЕЗЫ 19-19 И 20-20. ДЕТАЛИ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	КОПИРОВАЛ: Коршунова		ФОРМАТ: А2

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86



B-7, B-8



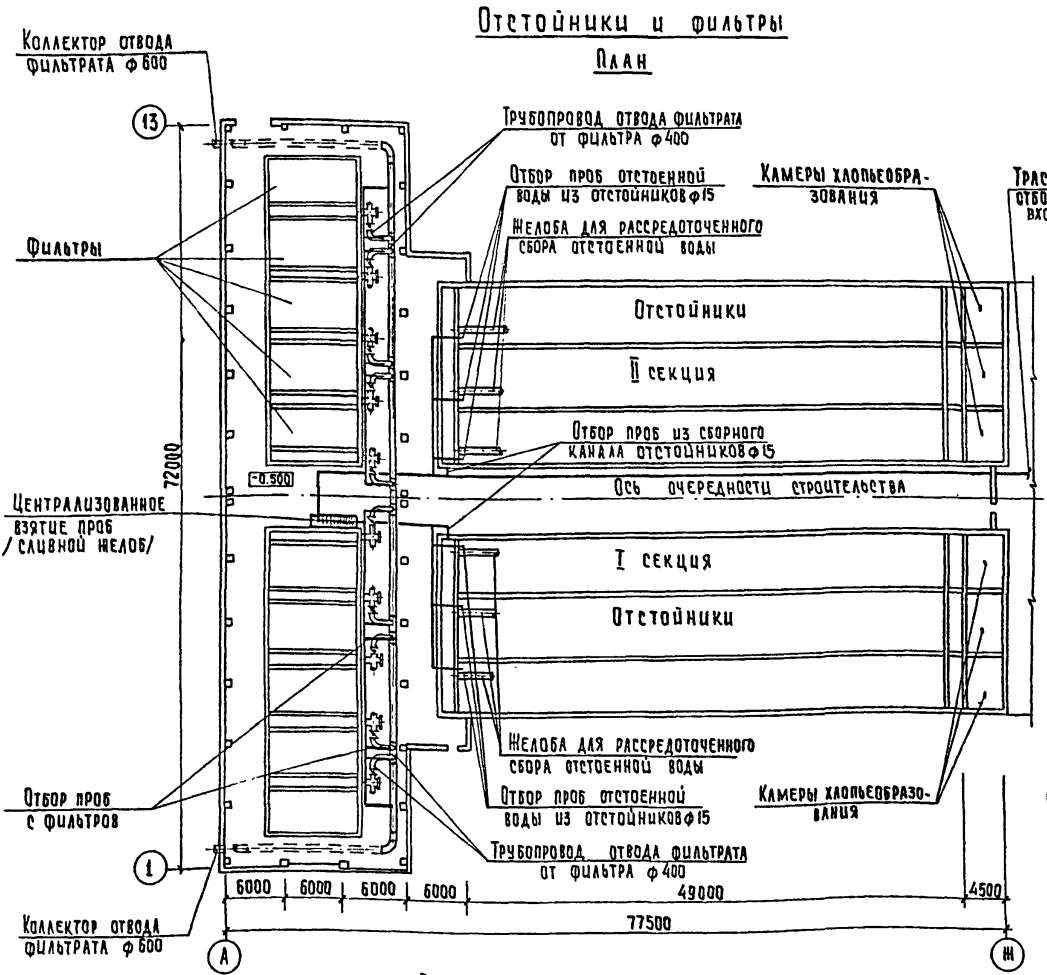
Примечание
Схемы представлены для I секции блока отстойников и фильтров. Схемы II секции являются зеркальным изображением за исключением выпусков и вводов трубопроводов, а также обводного трубопровода.

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

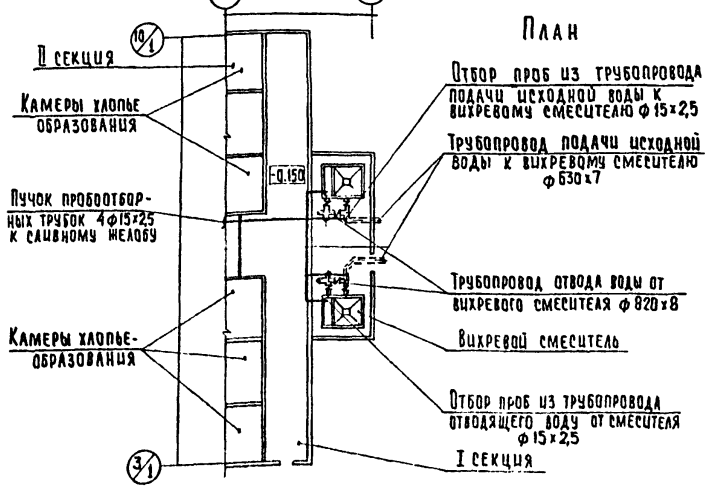
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Проверил	Рябова	Рук. гр.	Чигирева	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м ³ /сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия Лист Листов
Гип	Беляева	Гл. спец.	Браславский	П	17
Н. контр.	Андриянова	Нач. отд.	Заплетохин	ЦНИИЭП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

Альбом I

Половой проект 901-3-222.86



Вариант входных устройств с вихревыми смесителями



Деталь врезки пробобортного трубопровода

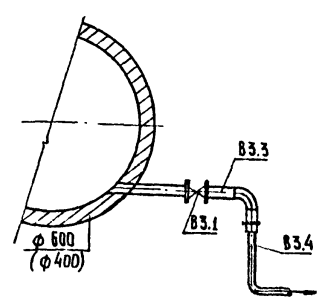


Схема пробоборта (Вз) для отстойников и фильтров

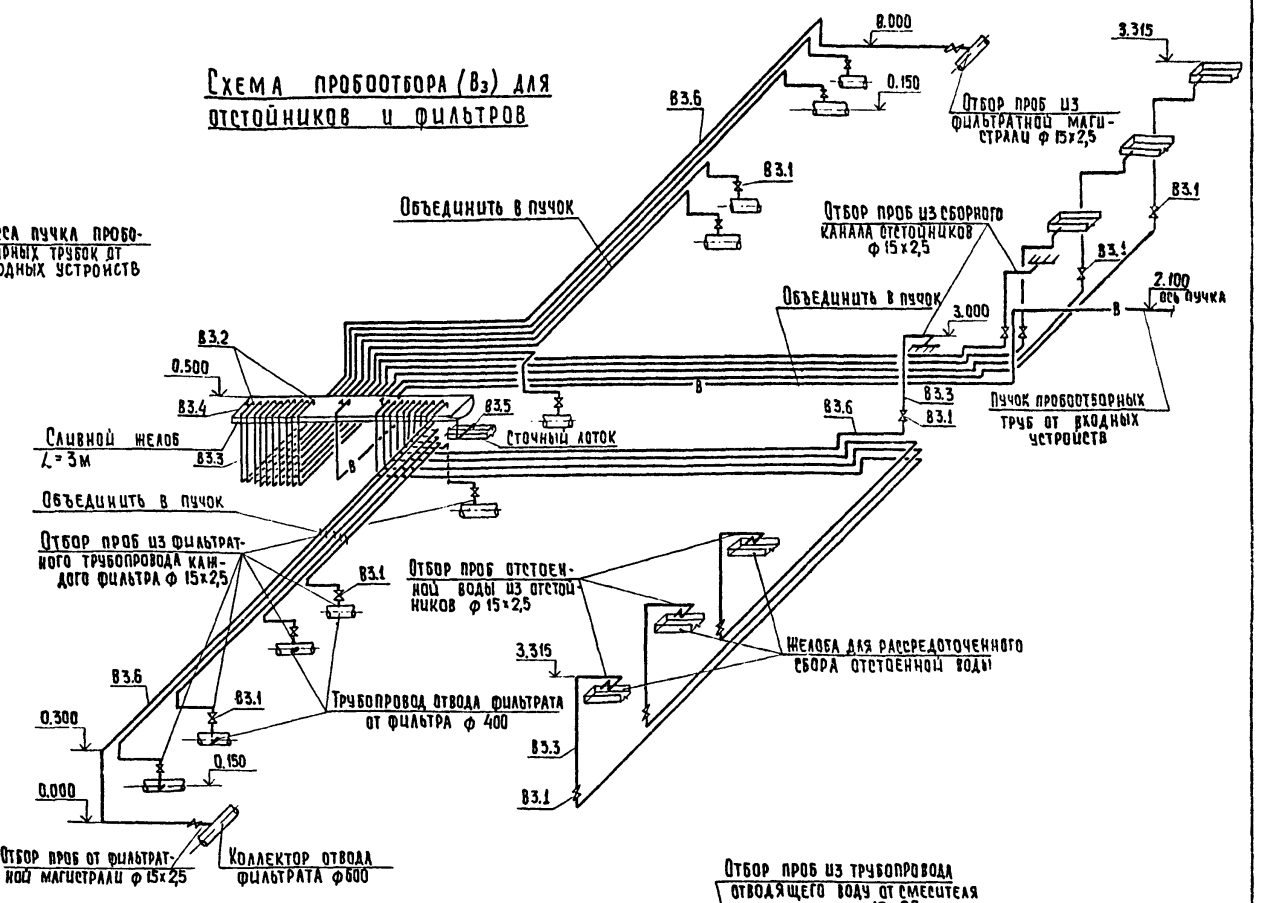
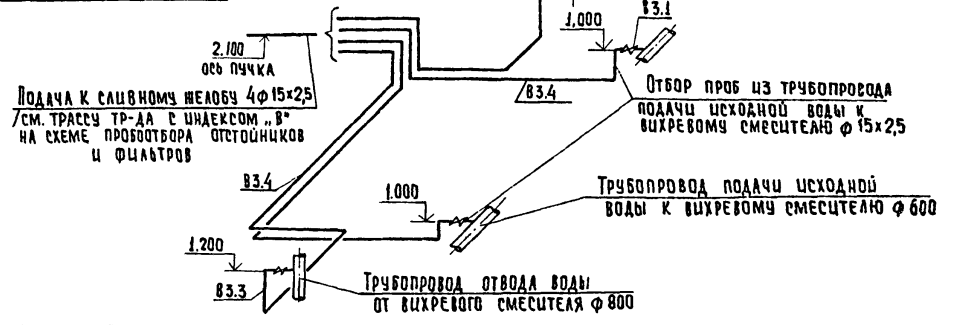


Схема пробоборта (Вз) для входных устройств с вихревыми смесителями



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

Привязан		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Провер.	Цигирева	Ст. инж.	Патарская	Ст. инж.	Лист
Руч. гр.	Рябова	Руч. гр.	Рябова	Р	18
ГШП	Беляева	ГШП	Беляева	ЦНИИЭП	
Гл. спец.	Браваевский	Гл. спец.	Браваевский	Инженерного оборудования	
Н. контр.	Иваненко	Н. контр.	Иваненко	г. Москва	
Нач. отд.	Заплатошкин	Нач. отд.	Заплатошкин		

Кодировка: ХЮПЕНЕ

Формат А2

ШЕЛЕР ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ШИВН

Вариант входных устройств с контактными камерами

План

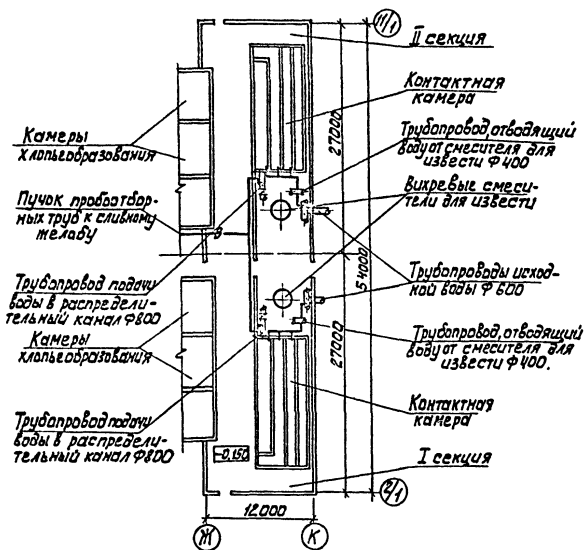
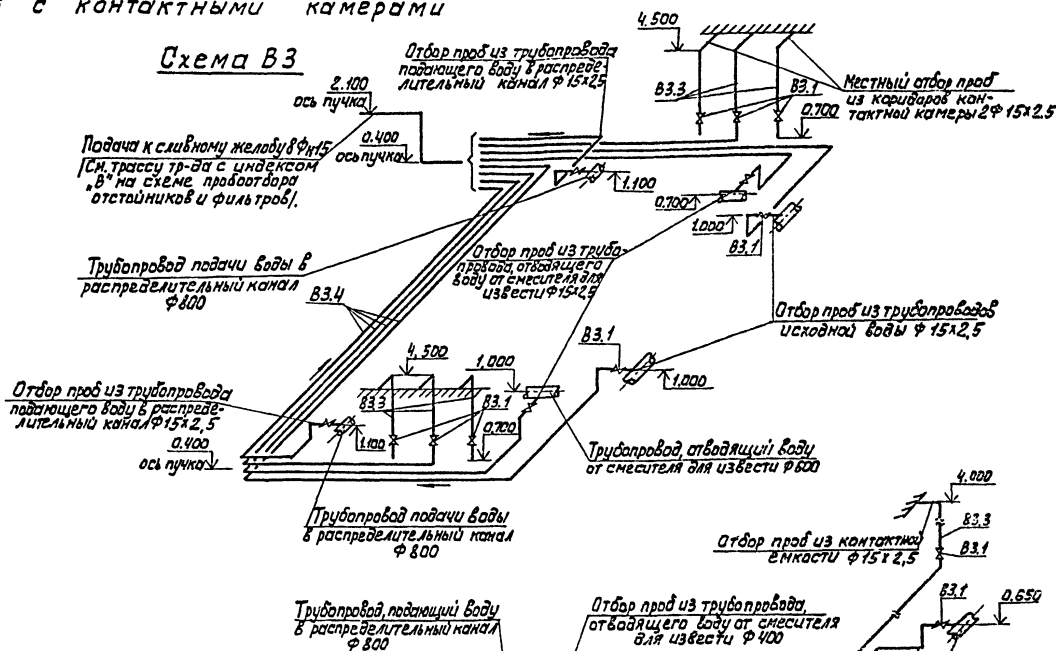


Схема ВЗ



Вариант входных устройств с микрофильтрами.

План

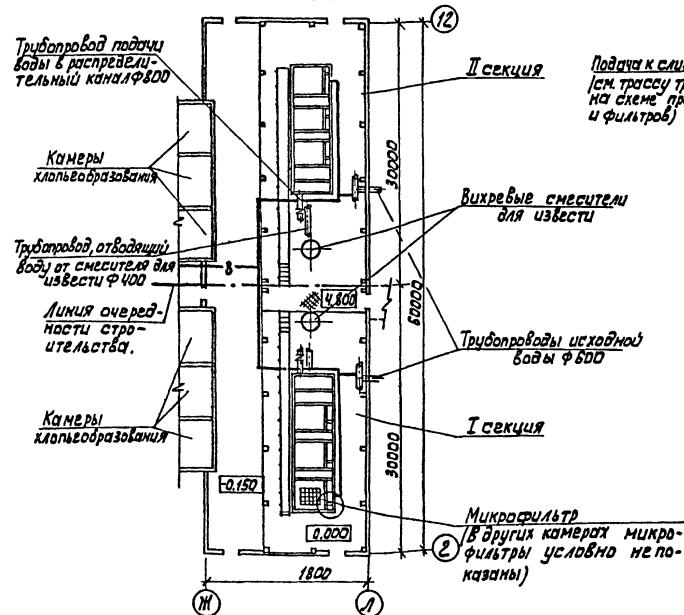
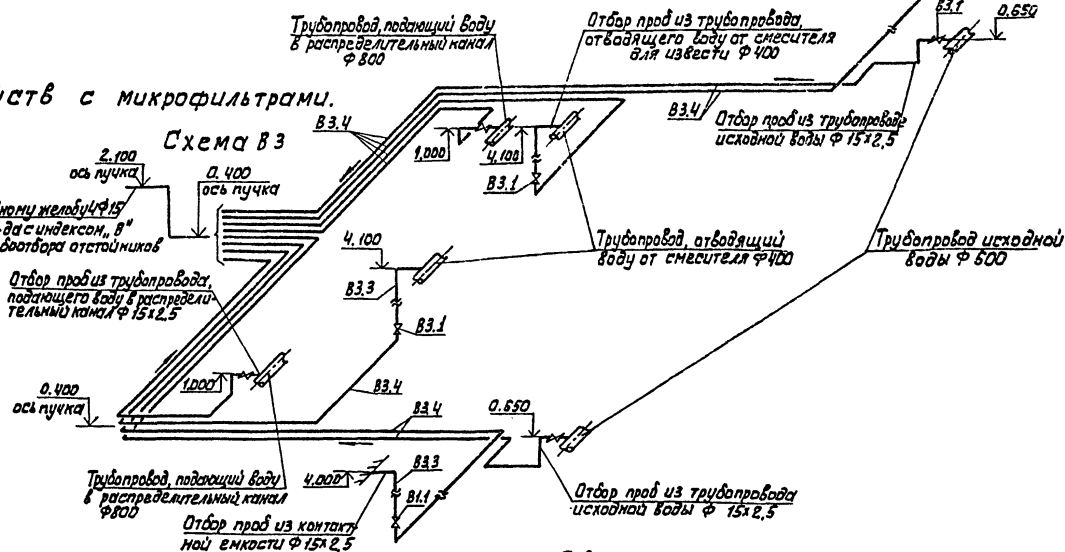


Схема ВЗ



Совместно с данным листом см. л. ТХ-18

		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Привязан	Провер	Чигирева	Мухоморова	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды пробоотборными устройствами (вариант с вихревыми смесителями)	Станция АМСТ
	Инж.	Татарская	В.И.	Инженерного образования	Листов
	Инж.	Рябова	В.И.	ЦНИИЭП	Р 19
	Инж.	Беляева	В.И.	Инженерного образования	Г. Москва
	Инж.	Басаревский	В.И.		
	Инж.	Иваненко	В.И.		
	Инж.	Заплетанин	В.И.		

Альбом I

Милотов проект 901-3-222.86

И.В. ПОДКОПАЙКИН, И.А.ТА. ВЗ.Л.М.М.И.Н.Э.

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

ВЗЯМ. ИВ. В. ДАТА

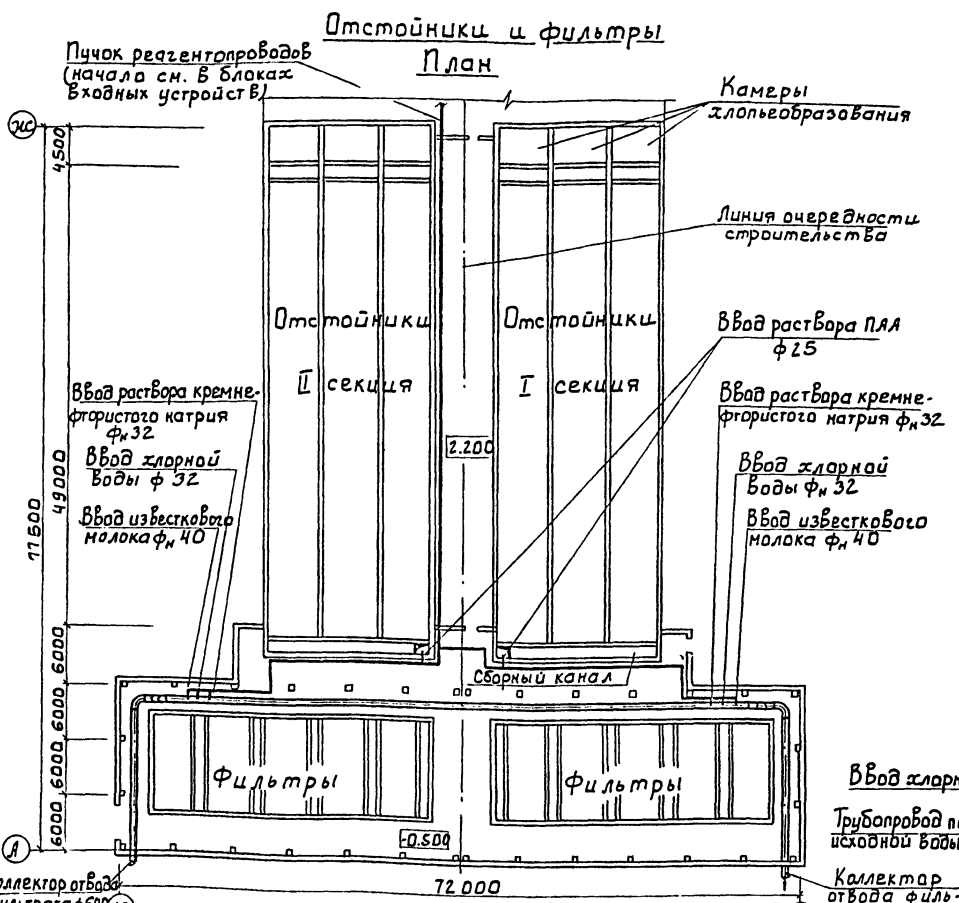


Схема реagenтопроводов (R) для отстойников и фильтров

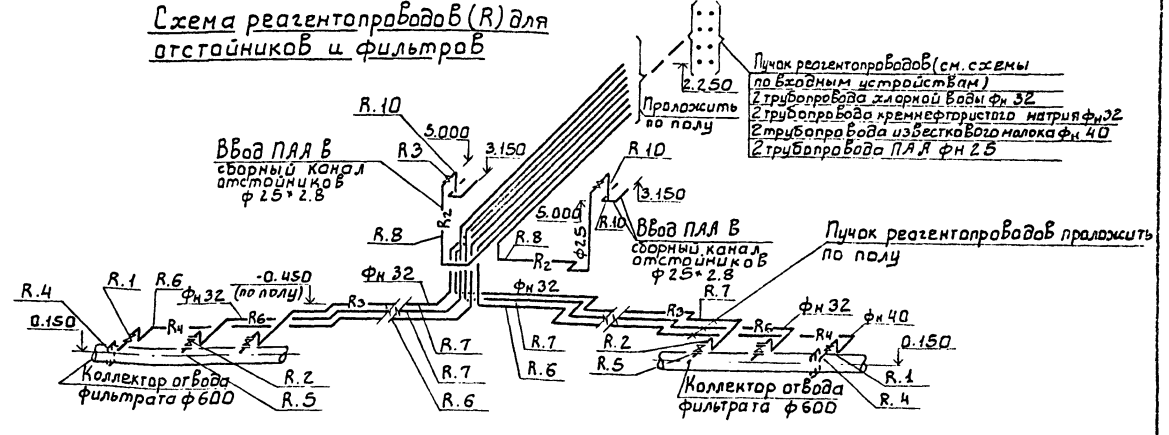
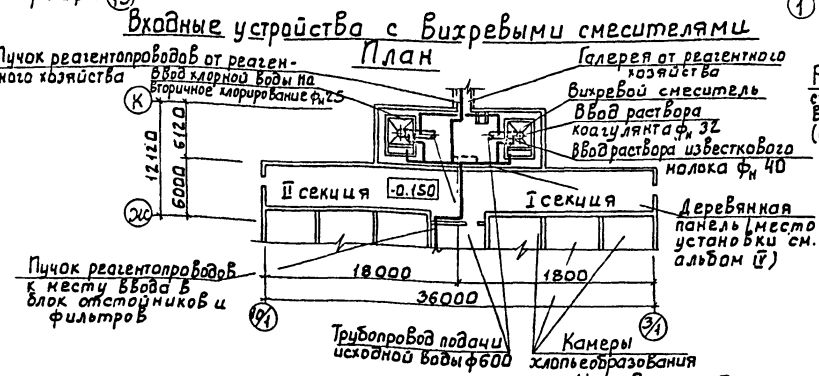
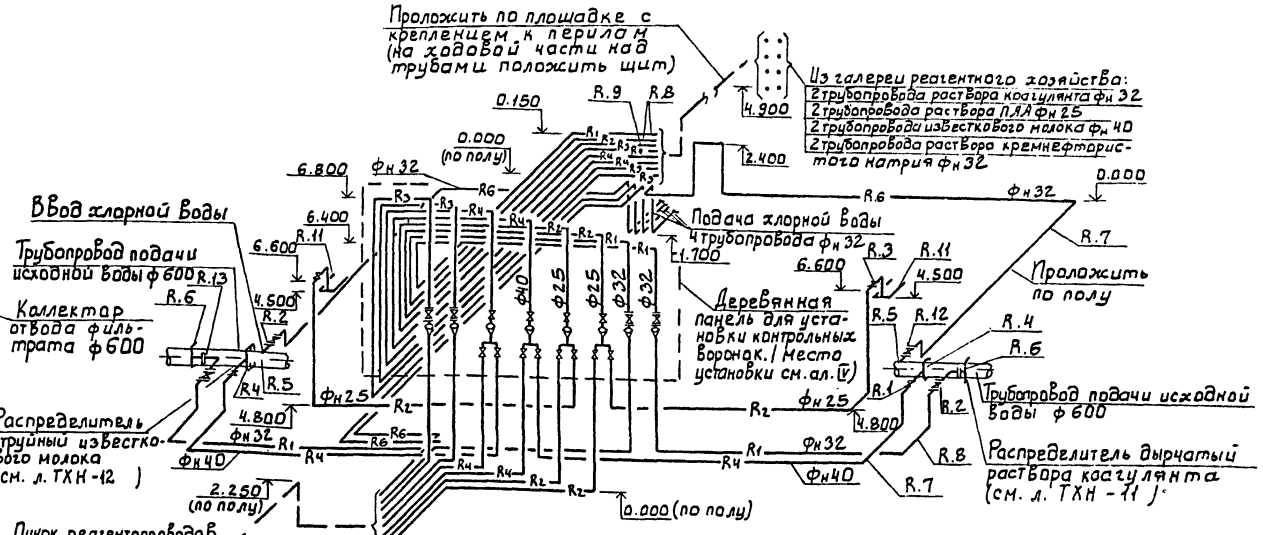


Схема реagenтопроводов (R) для входных устройств с вихревыми смесителями



- 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.

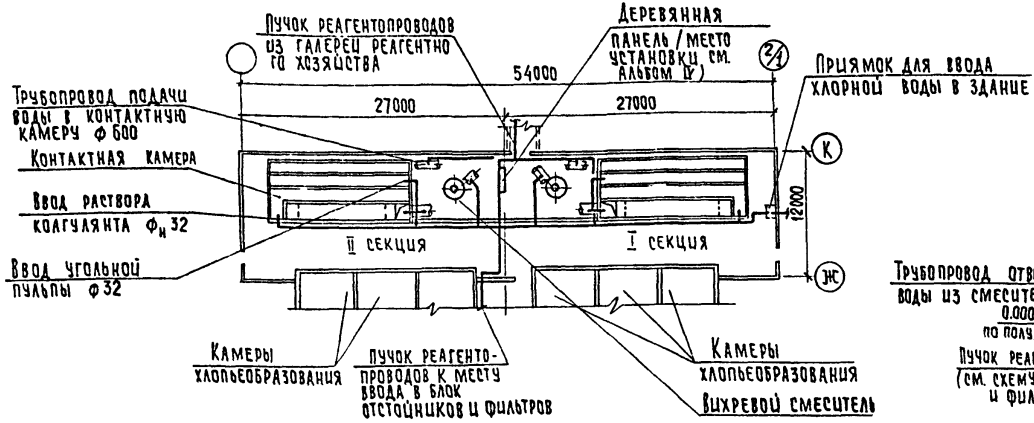
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР.	ЧИНГРЕВА	СТАДИЯ	Лист	Листов	
СТ. ИЖС.	ТАТАРСКАЯ	Р	20.		
РУК. ГР.	РЯБОВА	БЛОК входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды (вариант с вихревыми смесителями)			
ГМП	БЕЛЯЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)			
СА. СПЕЦ.	БРАСАВСКИЙ	РАЗВОДКА РЕАГЕНТОПРОВОДОВ.		П. И. И. Э. П.	
Н. КОНТР.	ИВАНЕНКО	П. А. И. В. И.		ИЗМЕНЕНИЯ И ПОПРАВКИ	
ИВ. №		НАЧ. ОТД.		ЗАПЕЧАТКА	

Альбом I

Плуровой проект 901-3-222.86

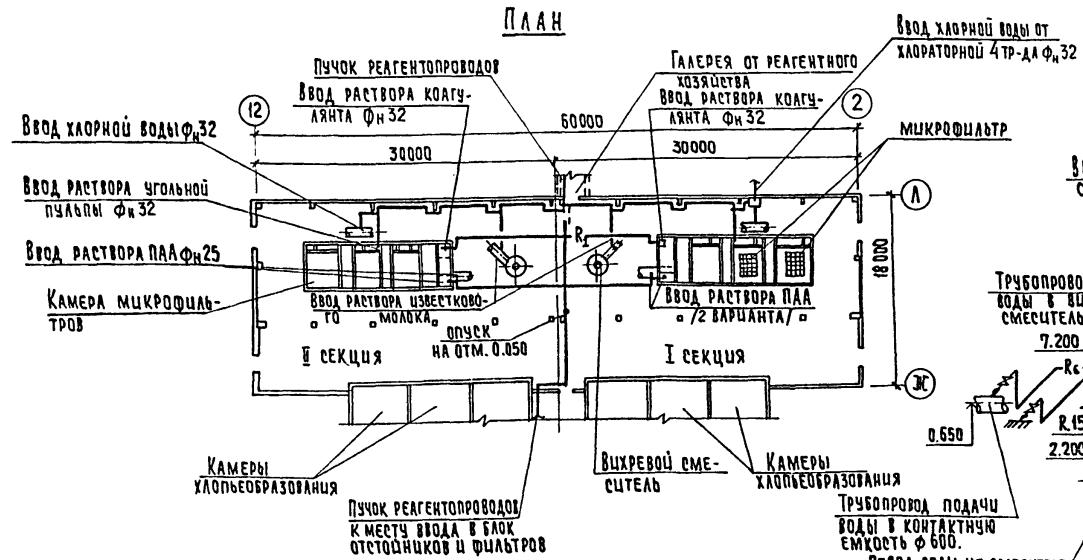
Входные устройства с контактными камерами

ПЛАН

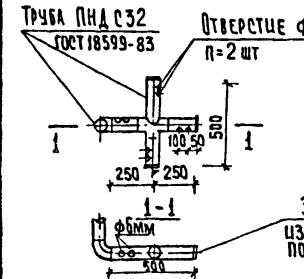


Входные устройства с микрофильтрами

ПЛАН



Деталь ввода коагулянта для варианта с микрофильтрами



Деталь узла контрольной воронки

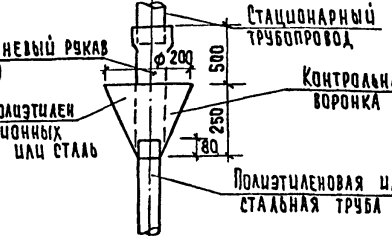


Схема реagentопроводов (R) для устройств с контактными камерами

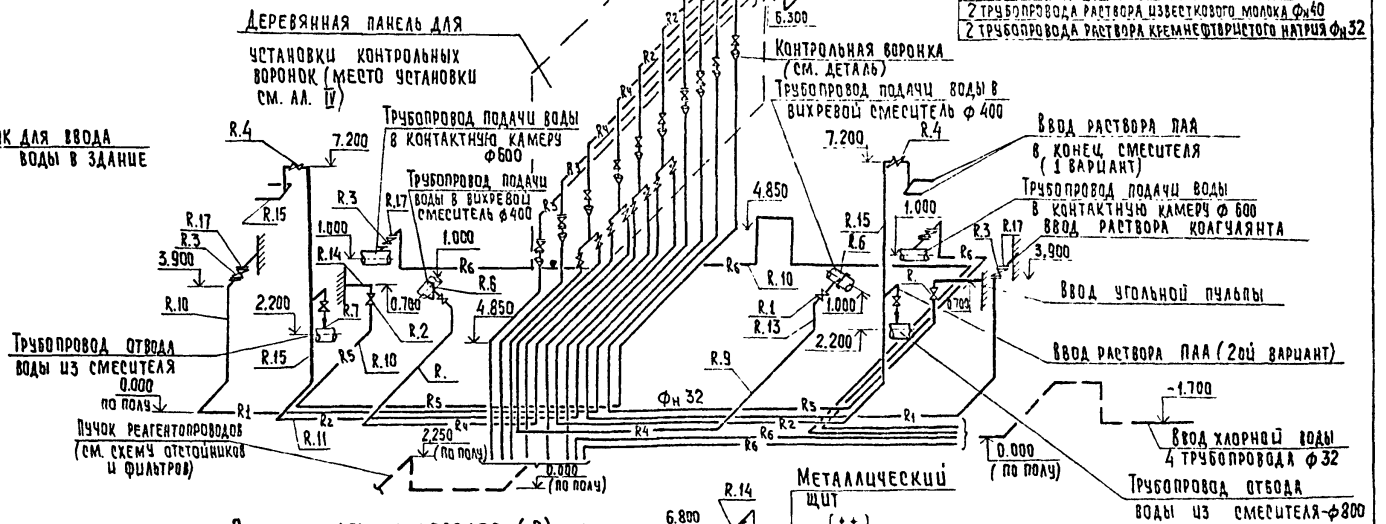
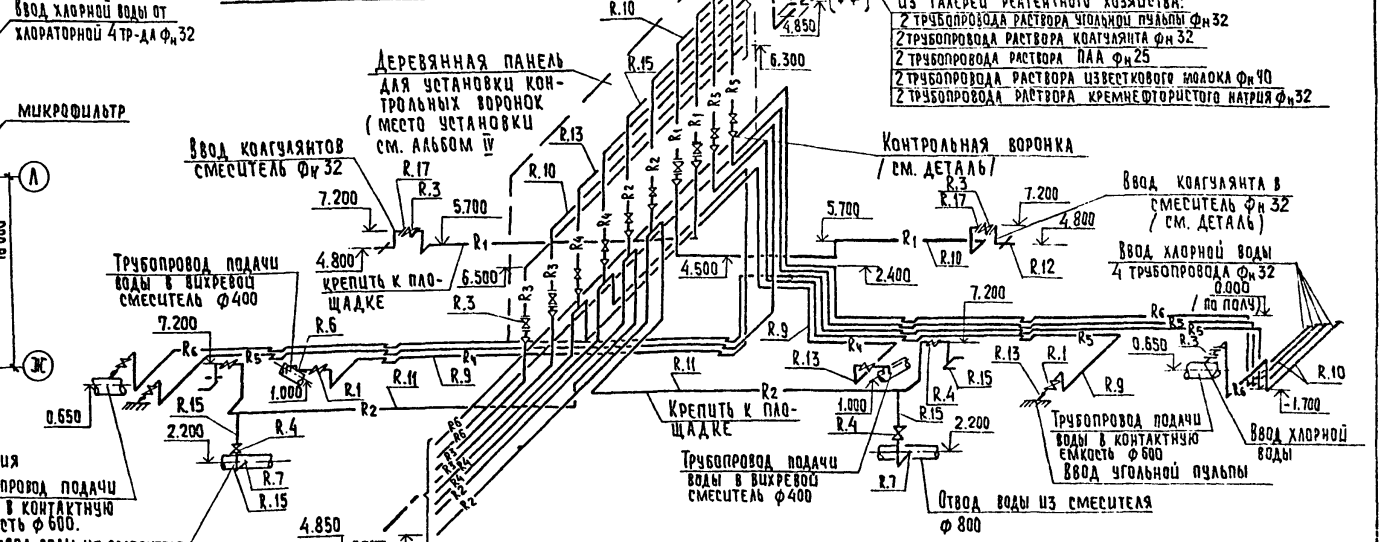


Схема реagentопроводов (R) для входных устройств с микрофильтрами



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 ³ /сутки (вариант с вихревыми смесителями)	Станция	Лист	Листов
Руч. гр. РЯБОВА	Инж. БЕЛЯЕВА		Р	21	
Ин. спец. БРАСЛАВСКИЙ	Инж. ШВЕНКО	РАЗВОДКА РЕAGENTОПРОВОДОВ. ПЛАНЫ. СХЕМЫ. ДЕТАЛИ.	ЦНИИ им. академика Г. МОСКВА		
Нач. отд. ЗАПЛЕХОВ					

АЛБОМ I

Типовой проект 901-3-222.86

ИЗВ. № 20000. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯМ. И НЕВЪ

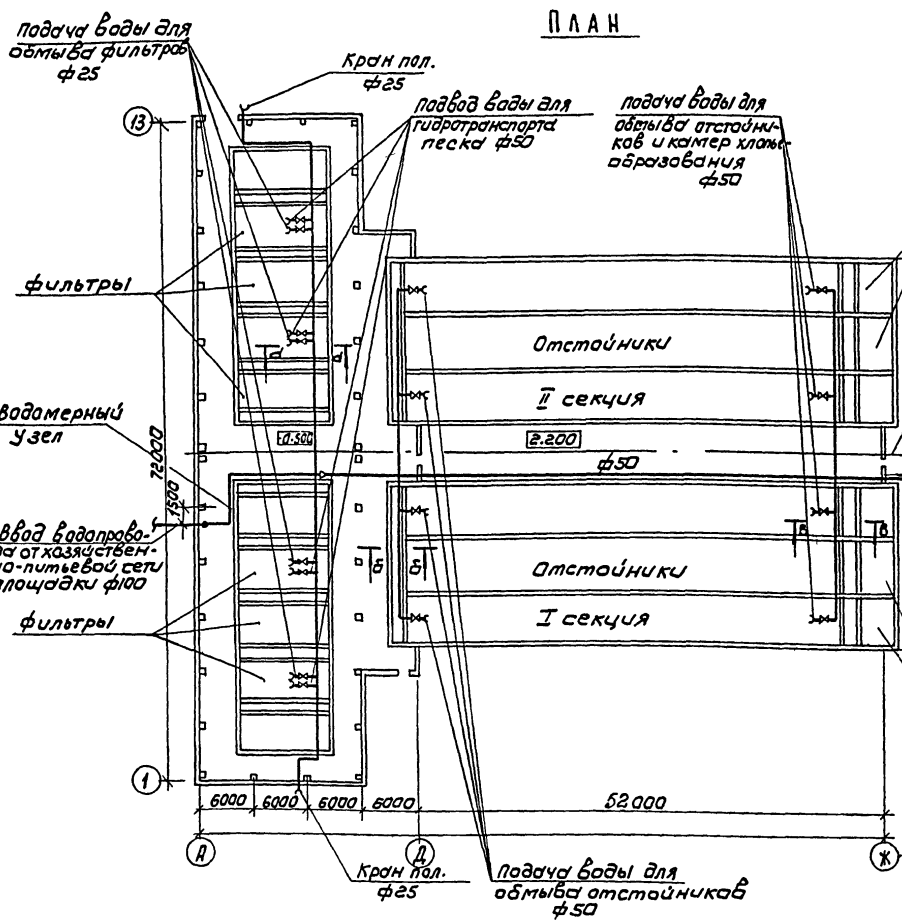
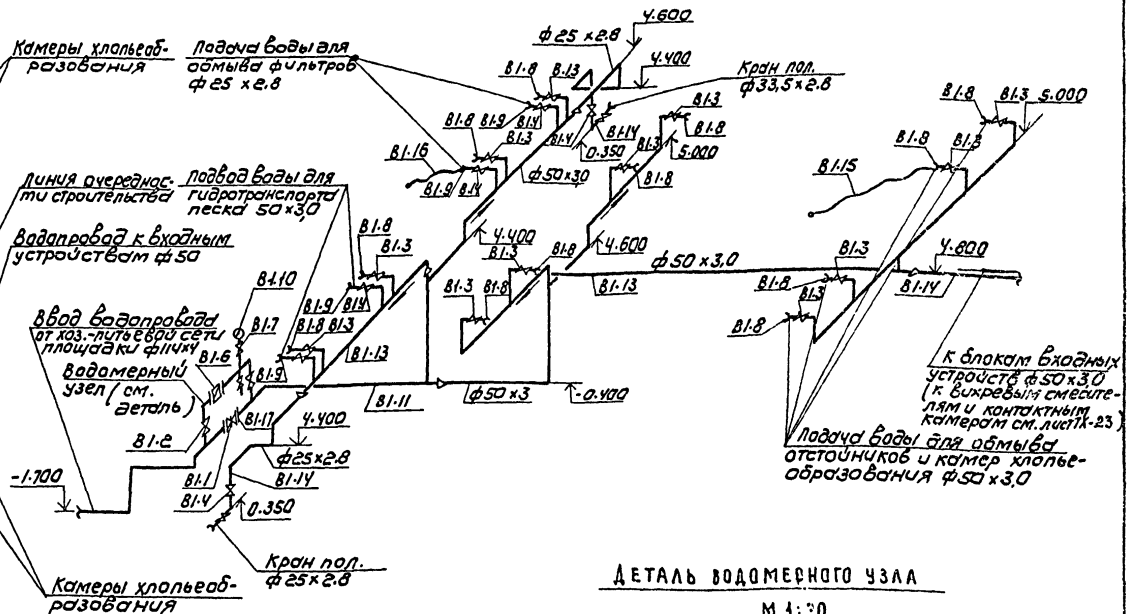
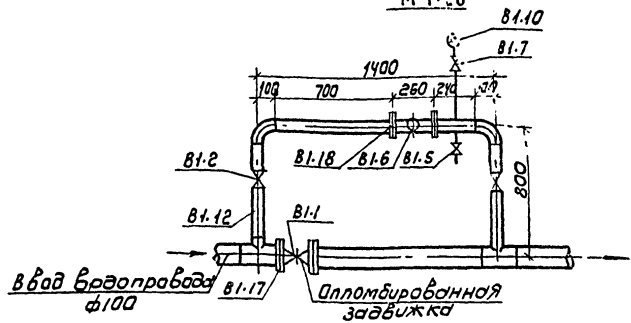


СХЕМА В1

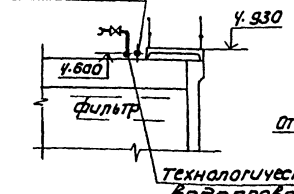


ДЕТАЛЬ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА

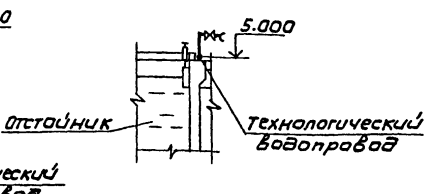
М 1:20



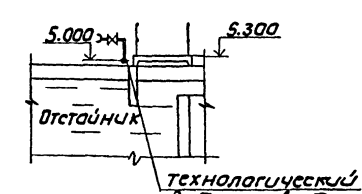
а-а
Пультпровод



б-б

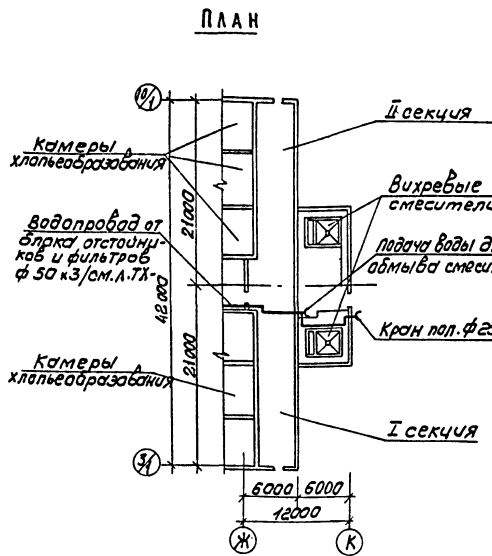


в-в

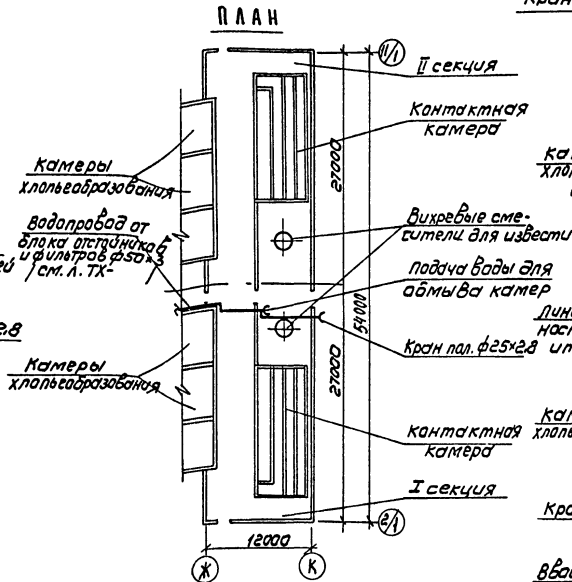


ТН 901-3-222.86		ТХ	
ПРОБЕР ИВАНЕНКО СТ. ИНЖ. ТАТАРСКАЯ РУК. ГР. РАБОВА ГИП БЕЛЯЕВА ГА. СПЕЦ. БРАСЛАВЕН Н. КОНИР ЧИГИРЕВА НАЧ. ОТД. ЗАПЕЧАТКИ	КОПИКАЗАН	БЛОК СЛОЖНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОТЧЕТА И ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ СОТНИ И ТЫСЯЧ ГА. ОБЪЕМЫ СЪЕДИНЕННЫХ СМЕСИТЕЛЕЙ И КАМЕР СМ. ЛИСТ 11-23	СТАЯИЯ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ Р 22
ЦНИИЭП ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВОДОПРОВОД ПЛАН. СХЕМА. ДЕТАЛИ.		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	
Копировал: Коршунова		Формат: А2	

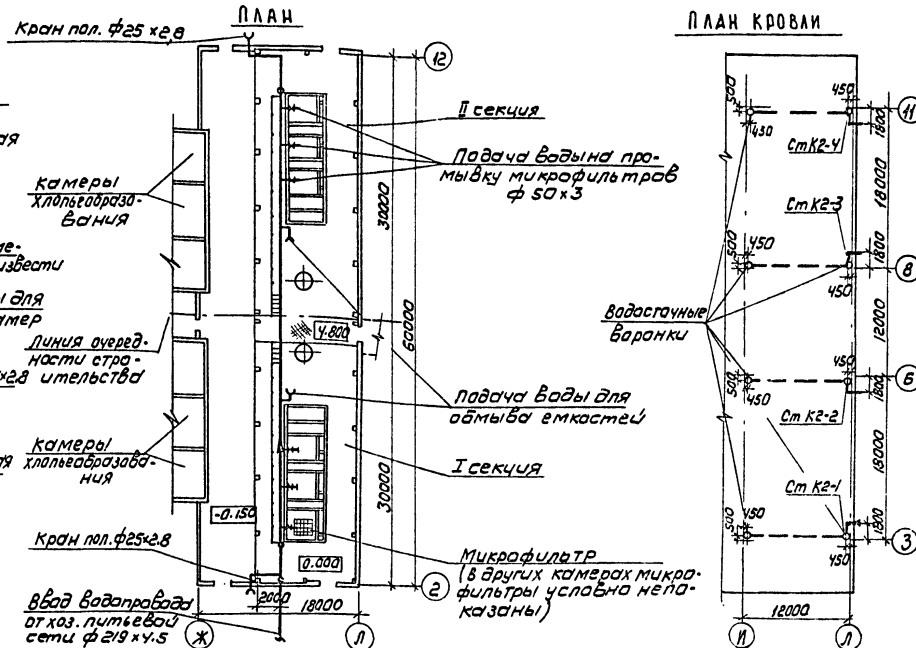
ВАРИАНТ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ
С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ



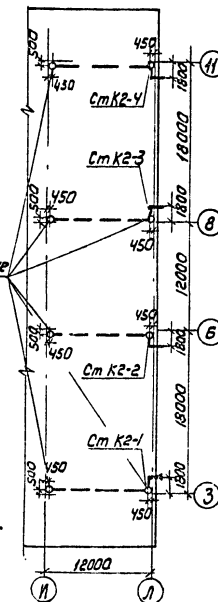
ВАРИАНТ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ
С КОНТАКТНЫМИ КАМЕРАМИ



ВАРИАНТ ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ С МИКРОФИЛЬТРАМИ



ПЛАН КРОВЛИ



СХЕМЫ ВОДОПРОВОДА (В1)

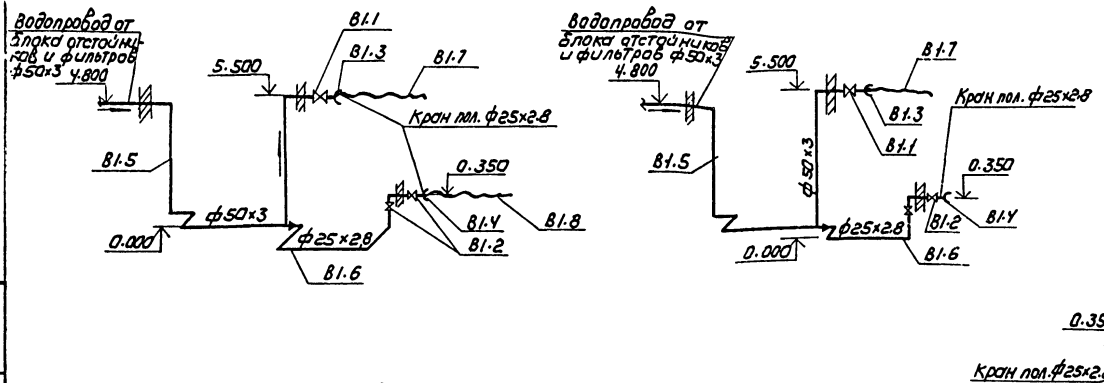
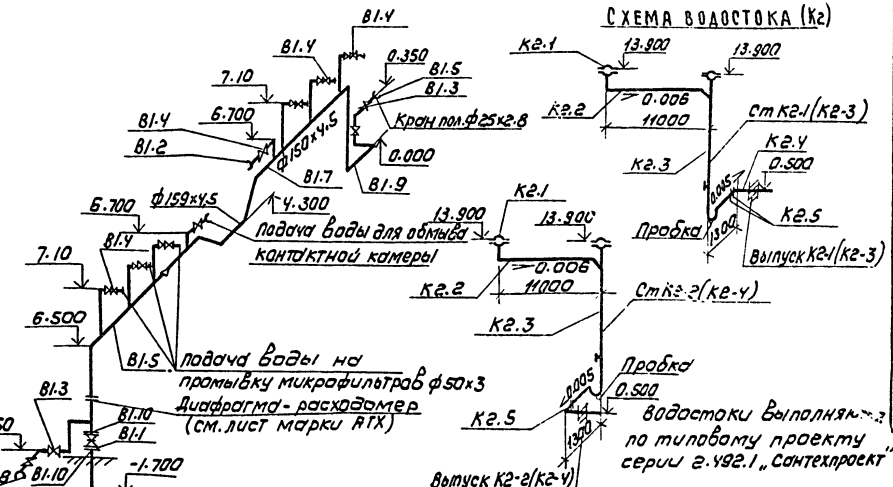


СХЕМА ВОДОСТОКА (К2)



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 хоз. питьевого сети

ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР: ЧИГИРЕВА	Э.С.	БАК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТЕЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
СТ.ИЖ: ГАТАРСКАЯ	Э.С.	ОБОРУДОВАНИЕ	р 23
РУК.ГР: РЯБОВА	Э.С.	ПРОИЗВОД. ТЕХНОЛОГИИ	
ГИП: БЕЛЯЕВА	Э.С.	ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ	
СА.СПЕЦ: БРАСЛАВСКАЯ	Э.С.	ВХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА	ЦНИИЭП
Н.КОНТ.И.ВАНЕНКО	Э.С.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ВОДОПРОВОДОМ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ИЗЧ.ОТА: АЛАСТОНИН	Э.С.	ВОДОСТОК. ПЛАНЫ. СХЕМЫ.	Г. МОСКВА

Копировал: Коршучнова

ФОРМАТ: А2

Альбом I

Тиловой проект 901-3-222.86

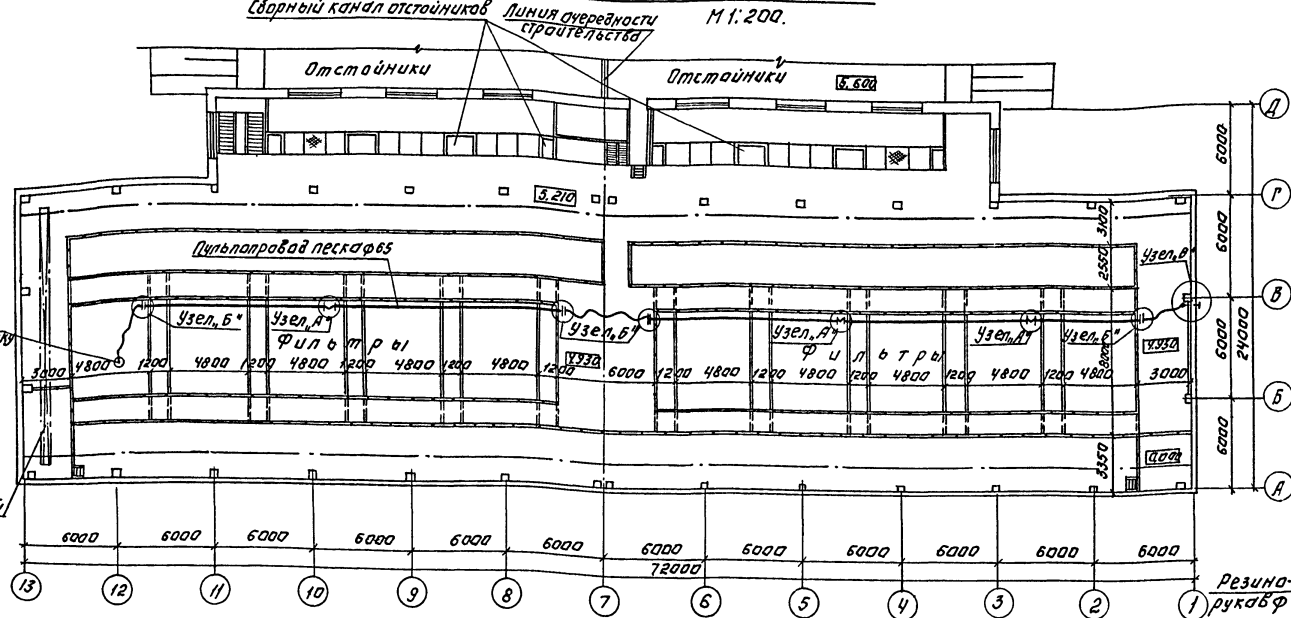
И.В. ЧИГИРЕВА, И.А. ГАТАРСКАЯ, Э.С. БЕЛЯЕВА

А 0600 I

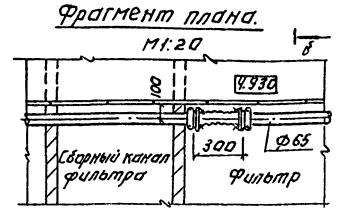
Пульты проект 901-3-222. 86

Пульты проект 901-3-222. 86

План на отм. 5.600.



Узел А"



Узел В"

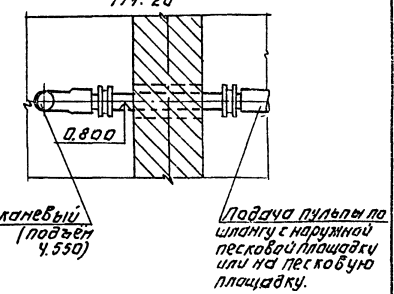
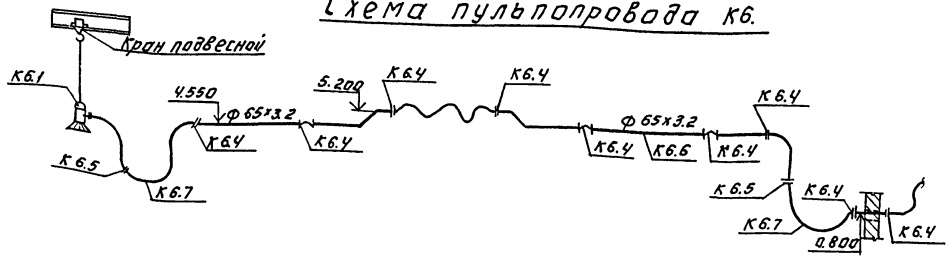
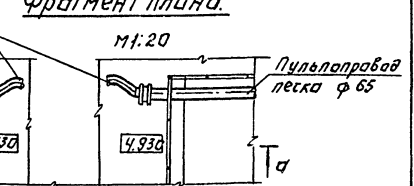


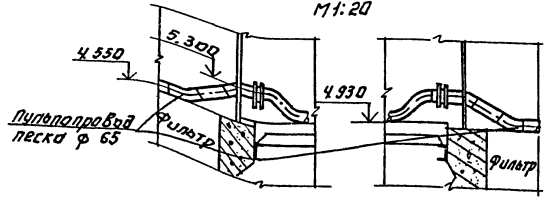
Схема пульпопровода кб.



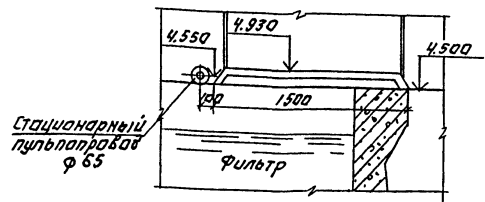
Узел Б'' в осях 6-8.



а-а



б-б



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

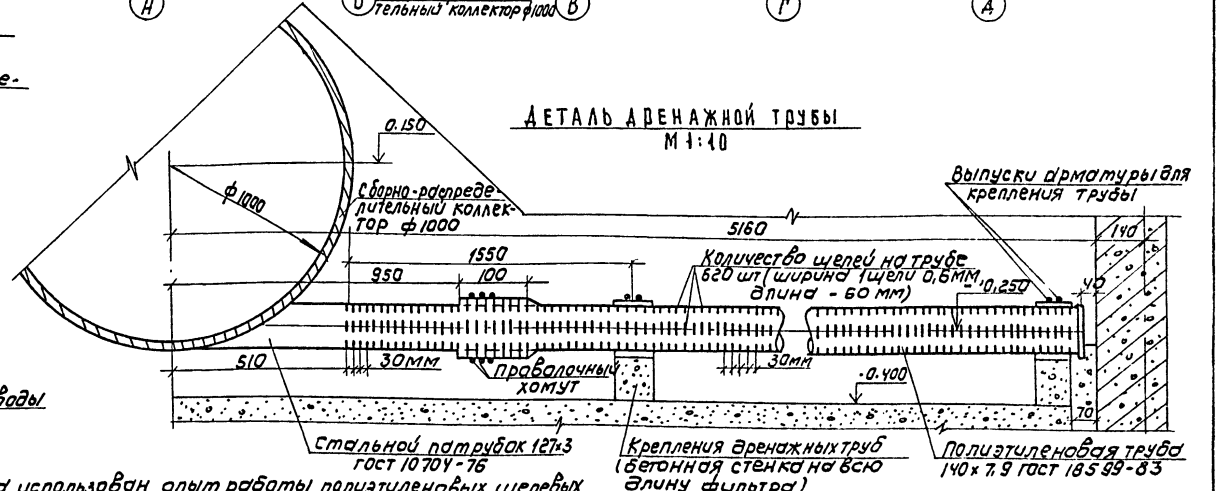
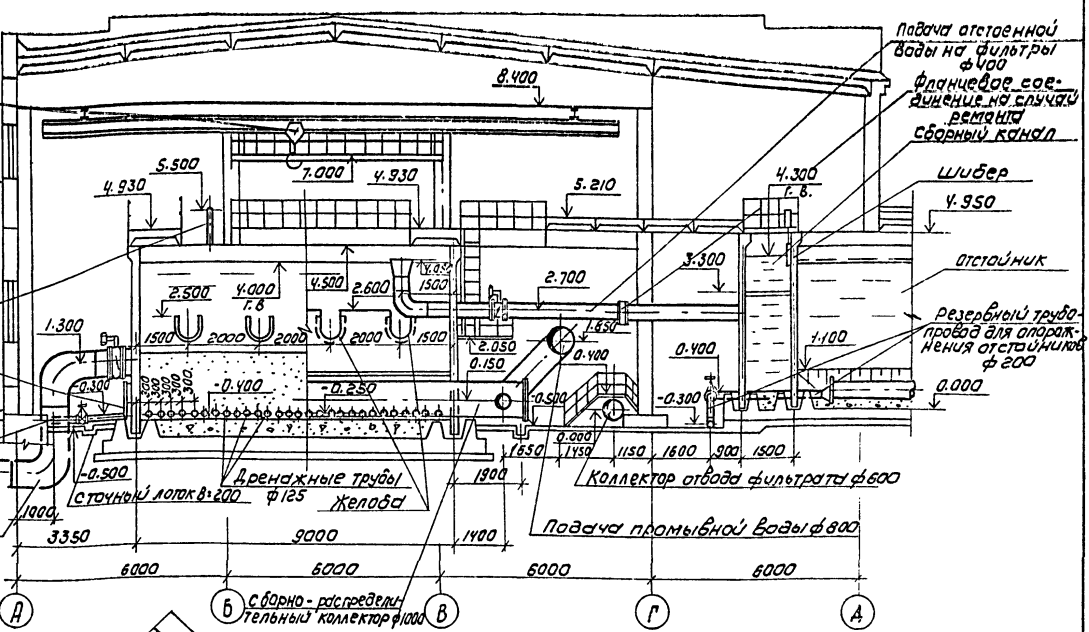
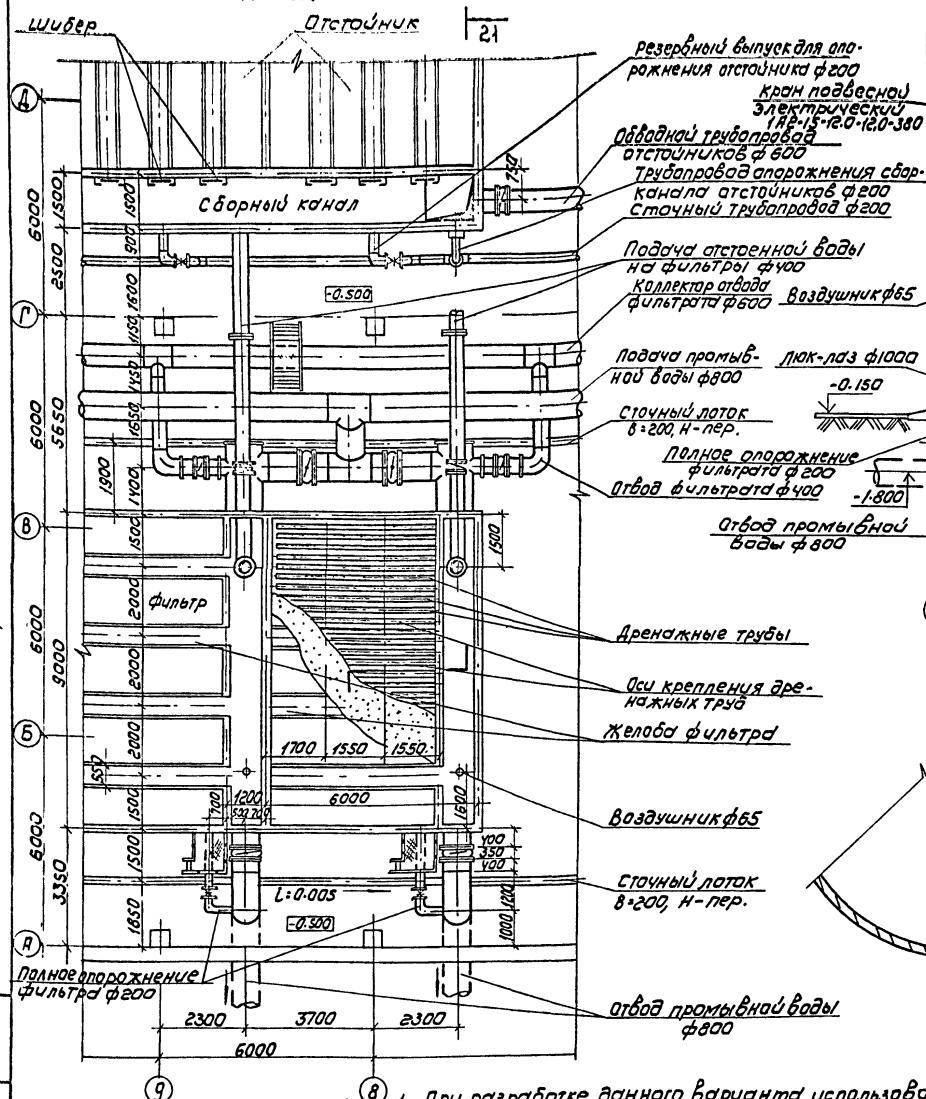
Т П 901-3-222.86		ТХ
ПРОВЕР. ЧИГРЕВА	УЧ.	
С. ИЖ. ГАТСКАЯ	СОД.	
Р. П. РЯБОВА	ОБС.	
Г. П. БЕЛОВА	СВ.	
А. С. П. БРАСЛАВЕНКО	СВ.	
Н. С. К. ЧИЖОВИЧЕНКО	СВ.	
НАЧ. ОТД. ЗАПЕЧАТКИ	СВ.	
И. В. №	Инженерно-технологическая лаборатория ЦНИИЭП	

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 завести 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.

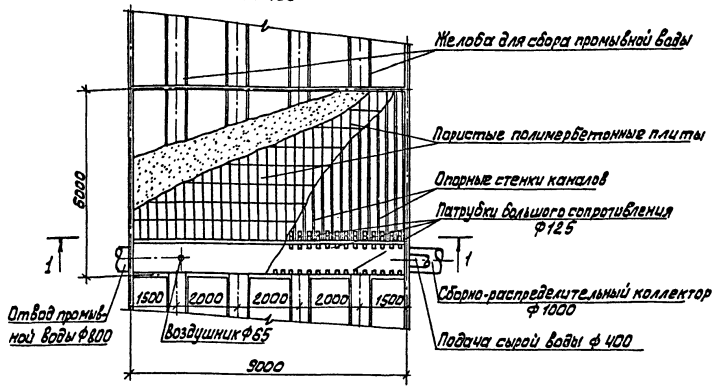
ТП 901-3-222.86		ТХ	
Пров.	КВАНЕНКО	БЛОК ВОДОУЛЕТОВ ОТСТОЙНИКА И ФИЛЬТРА ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИСМ ³ /СУТ (ВАРИАНТ С ВЫВЕДЕНИЕМ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАЦИЯ
Инженер	АНДРИЯНОВА		Лист
Рук. гр.	РАБОВА		25
ГЛА	БЕЛЯЕВА		Листов
Исполн.	БРАСЛАВСКАЯ	ВАРИАНТ ДРЕНАЖА ФИЛЬТРОВ ИЗ ЩЕЛЕВЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контрол.	ИРЕБА	ПЛАН. РАЗРЕЗ 21-21. ДЕТАЛЬ.	
Иньж.	НАЧ. ОТД. ЗАПЕЧАТ.		

Копирован: Коршунова

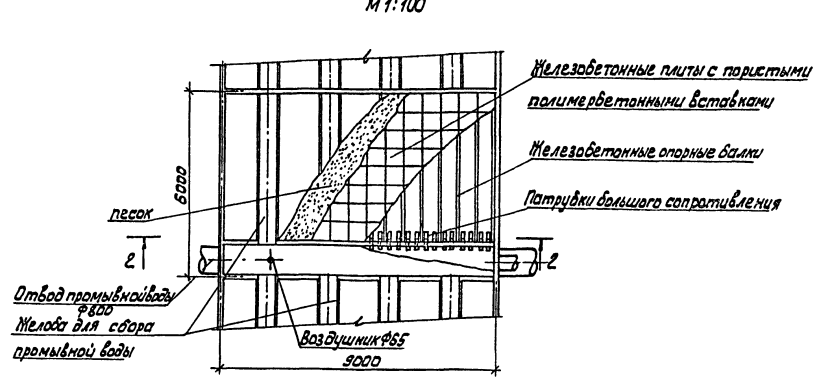
Формат: А2

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

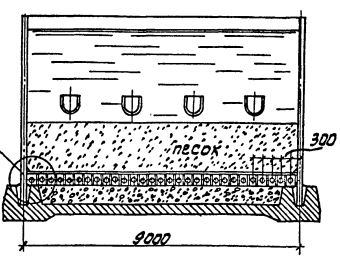
План фильтра
М 1:100



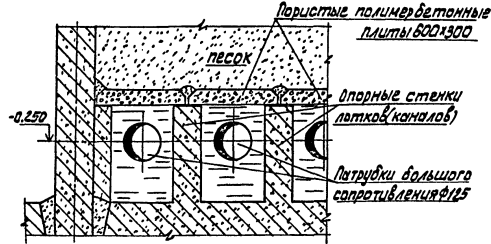
План фильтра
М 1:100



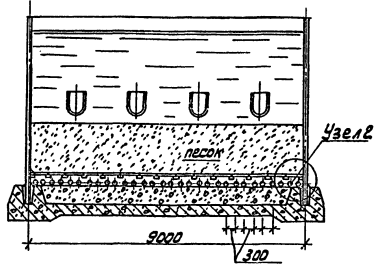
Разрез 1-1



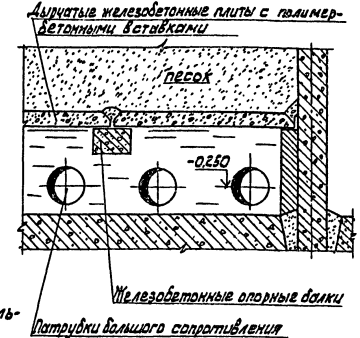
Узел 1
М 1:10



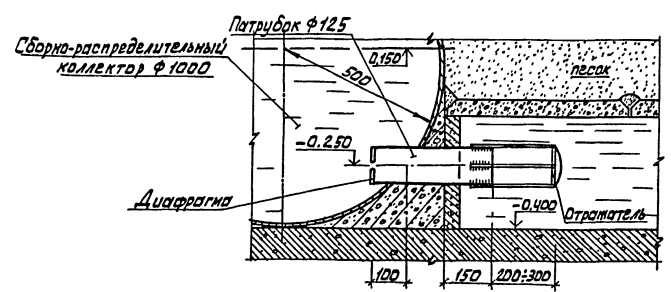
Разрез 2-2



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 "Производство полимербетонных плит дренажа по изобретению полимербетонных плит дренажа" (Шифр Э-1118).

Альбом I

Планы проекта 901-3-222.86

ИВ. № ПОД. ПАЛ. К. А. А. Т. А. В. З. А. М. И. В. В. И.

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ИВАНЕНКО	ИЖЕН. АНДРИЯНОВА	ЭКСП. РЯБОВА	ТИП. БЕ ЯЗЕВА	П.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
		САХК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОИТЕЛЬНОЙ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФАКТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10000 м ³ /сут			СВАЯНЫ		ЛСТ	ЛСТОВ	Р	26
		ВАРИАНТ С ВНЕШНИМ СМЕЩЕНИЕМ			ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА	

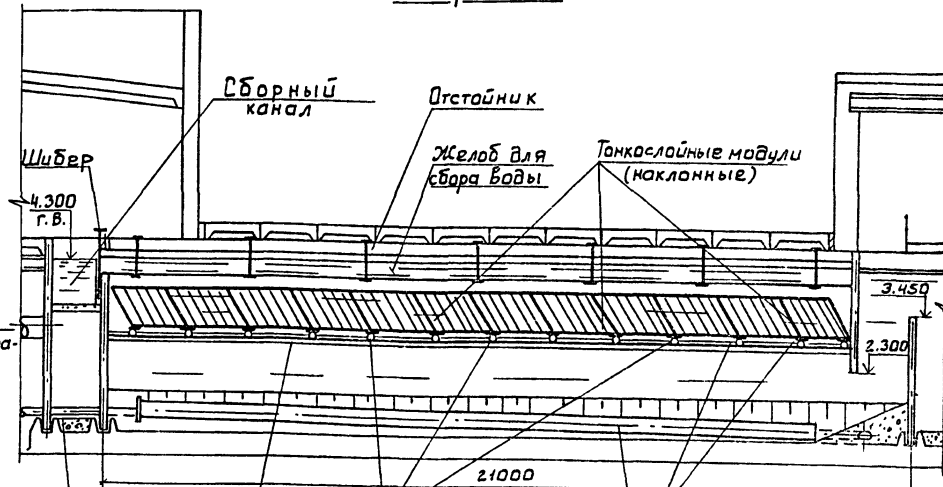
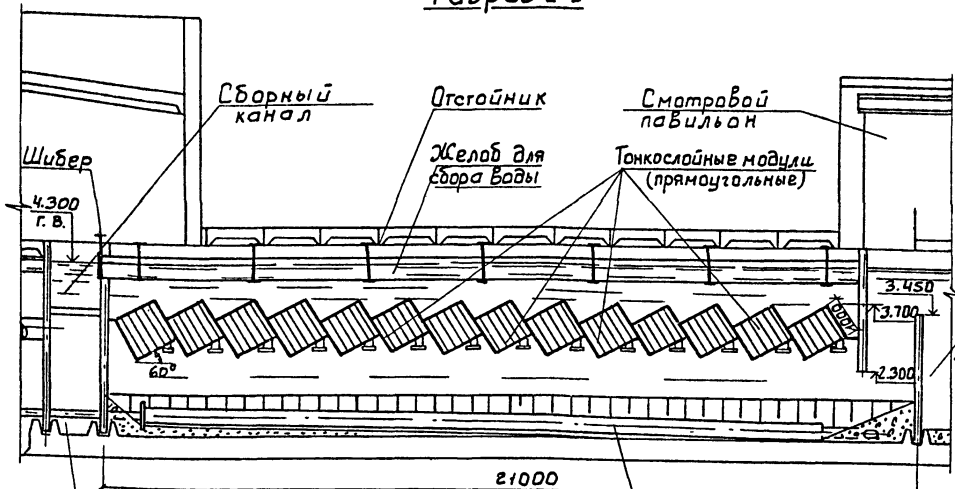
Схемы установки тонкослойных модульных блоков в отстойниках

Вариант установки прямых тонкослойных модульных блоков

Вариант установки наклонных тонкослойных модульных блоков

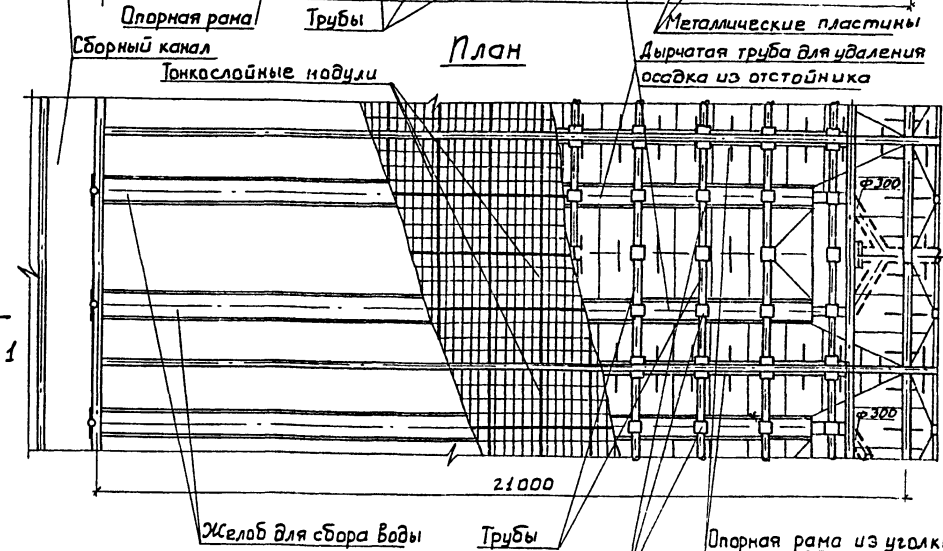
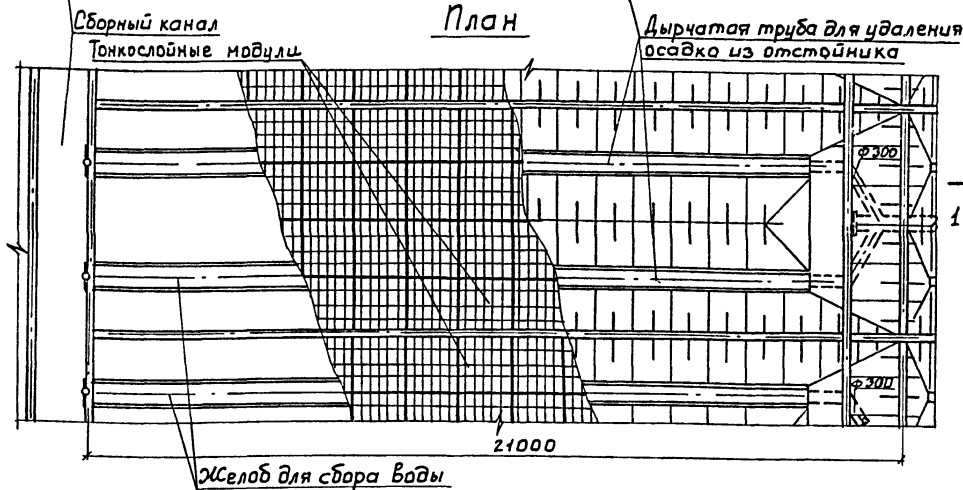
Разрез 1-1

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 5м² в смену (Шифр Э - 1720)“.

Металлические пластины (на входе) ются на трубы в местах стыков модулей

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

АЛБОМ I

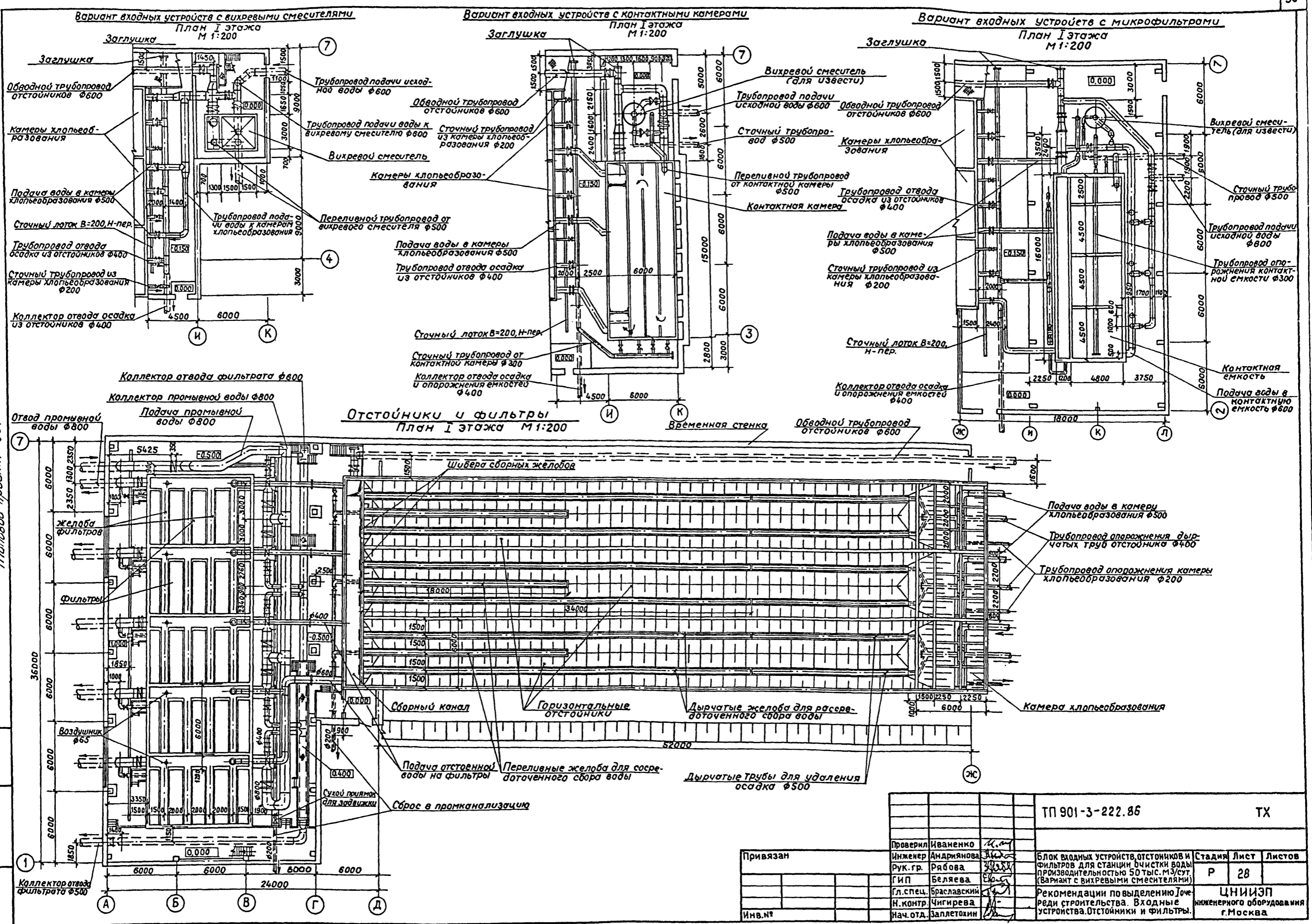
Милославский проект 901-3-222.86

ИЗВ. № 0044 ПОДЛ. КАГИА ВЗАИМ. И.Н.К.

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86

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



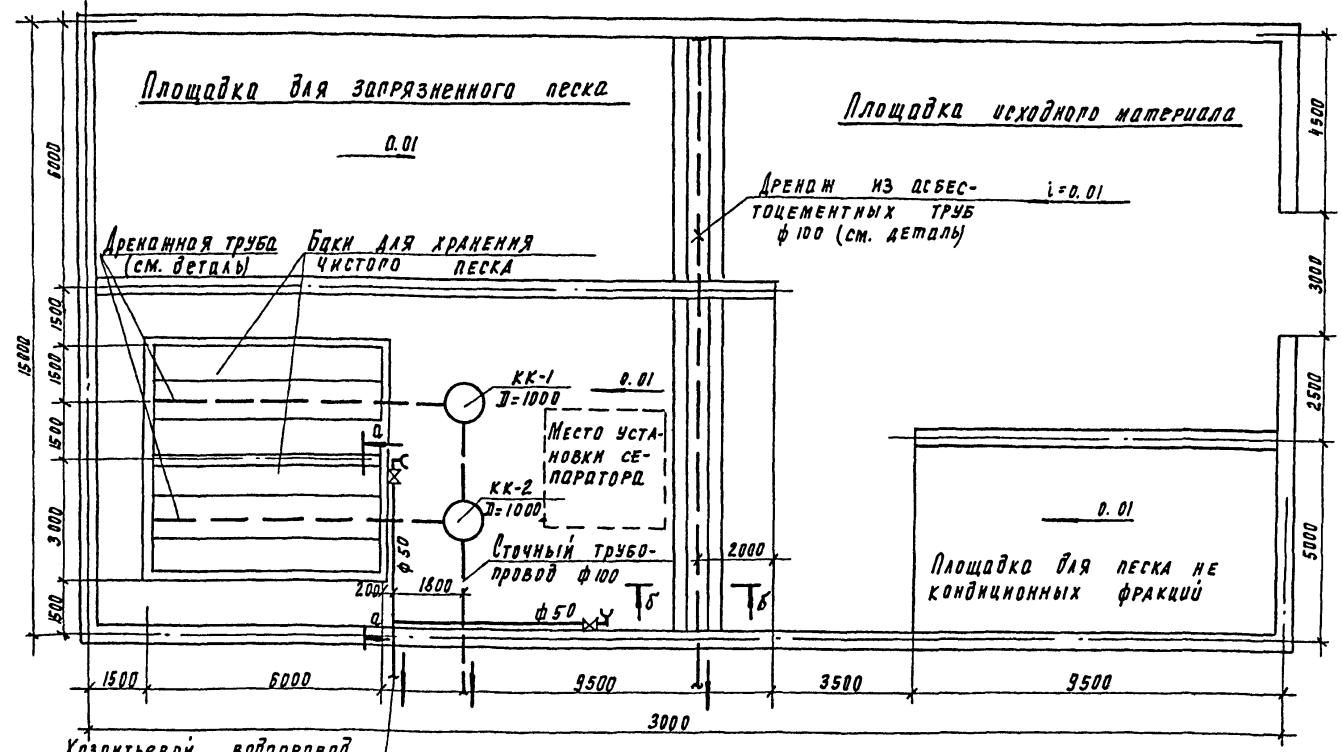
		ТП 901-3-222.86		ТХ		
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м ³ /сут. (Вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист	Листов	
Инженер	Андрянова		Р	28		
Рук. гр.	Рябова		Рекомендации по выделению территории строительства. Входные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

План песковой площадки

М 1:100

Альбом I

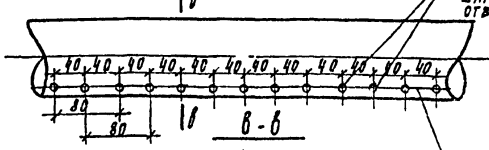
Тилевый проект 901-3-222.86



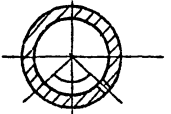
Хозяйственный водопровод от площадочной сети очистных сооружений φ 50

Деталь разбивки отверстий дренажной трубы на песковой площадке

М 1:5



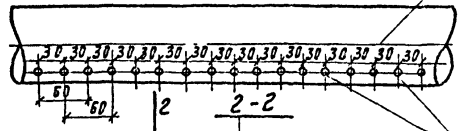
Отверстия φ 4 мм сверлить с двух сторон под углом 45° шаг 40 мм. Количество отверстий 25 шт. на 1 п.м.



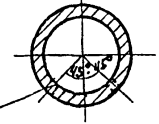
Асбестоцементная труба φ 100

Деталь разбивки отверстий дренажной трубы в емкостях для песка

М 1:5



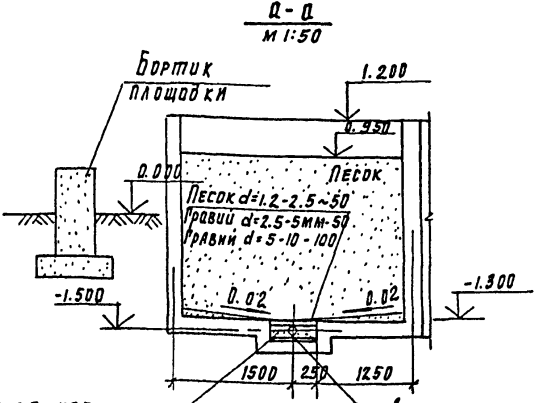
Асбестоцементная труба φ 100



Отверстия φ 4 мм сверлить с двух сторон под углом 45° шаг 30 мм в шахматном порядке. Количество отверстий 38 шт. на 1 п.м.

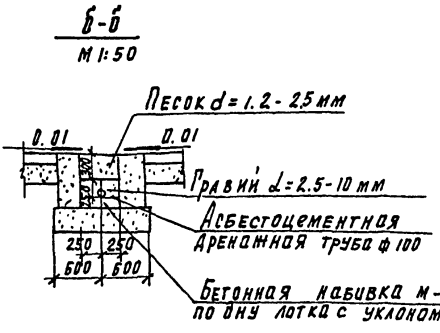
Примечания:

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.



Бетонная набивка по дну лотка с уклоном 0,02

Дренажная асбестоцементная труба φ 100



Песок d = 1.2 - 2.5 мм

Правиль d = 2.5 - 10 мм

Асбестоцементная дренажная труба φ 100

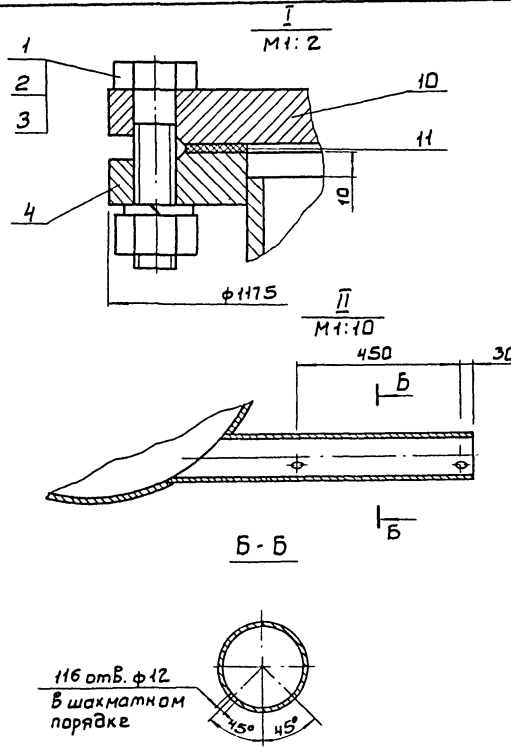
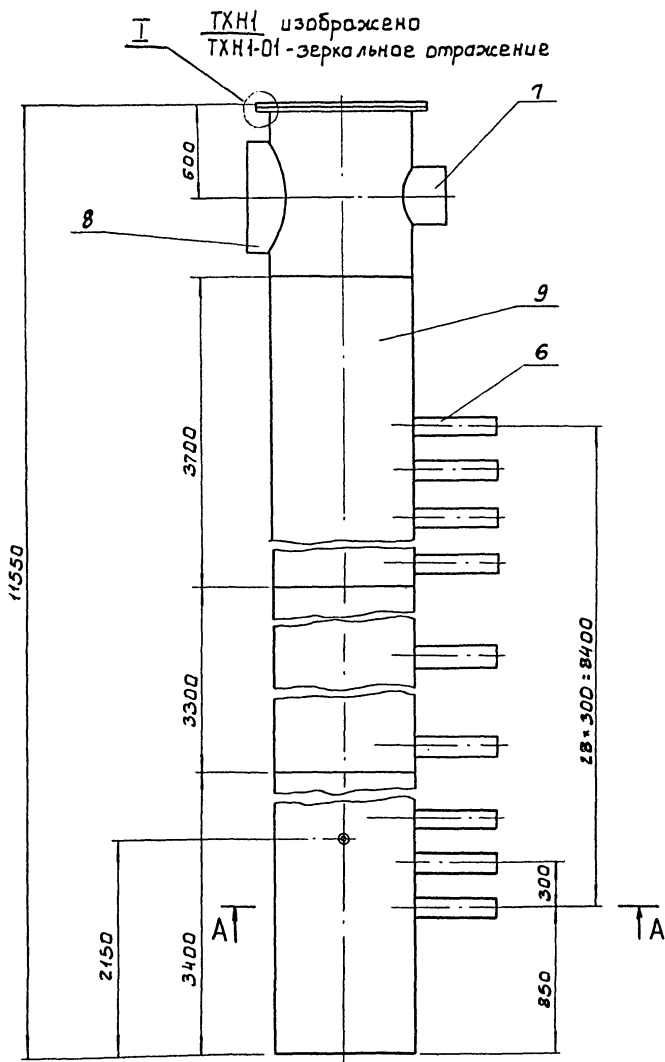
Бетонная набивка м-50 по дну лотка с уклоном 0,02

Лист № 29

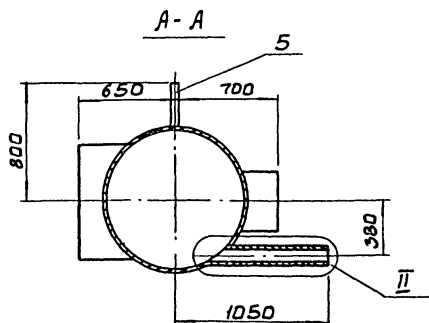
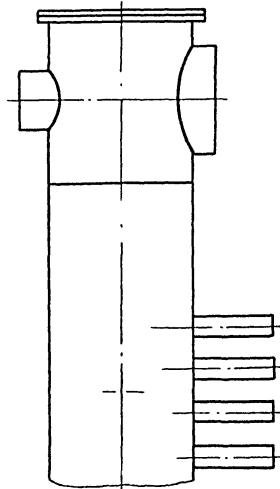
ТП 901-3-222.86		ТХ
Привязан	Провер ЧИГИРЕКА Рис. РР. РЯБОВА И.П. БЕЛАНОВА Ин. спец. БРАСЛАВЕНА И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ Науч. ота. ЗАВЯЗОВИНА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТ (ВАРИАНТ С ВЫЗРЕВЫМИ ТМЕСИТЕЛЯМИ) РЕКОМЕНДУЕМОЕ РЕШЕНИЕ НАРУЖНОЙ ПЕСКОВОЙ ПЛОЩАДКИ ПЛАН. РАЗРЕЗЫ, ДЕТАЛИ
И.И.В. №	Стальная Лист Листов Р 29	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

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

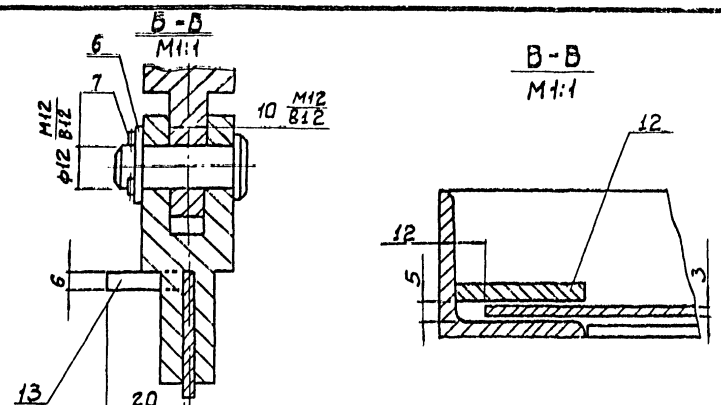
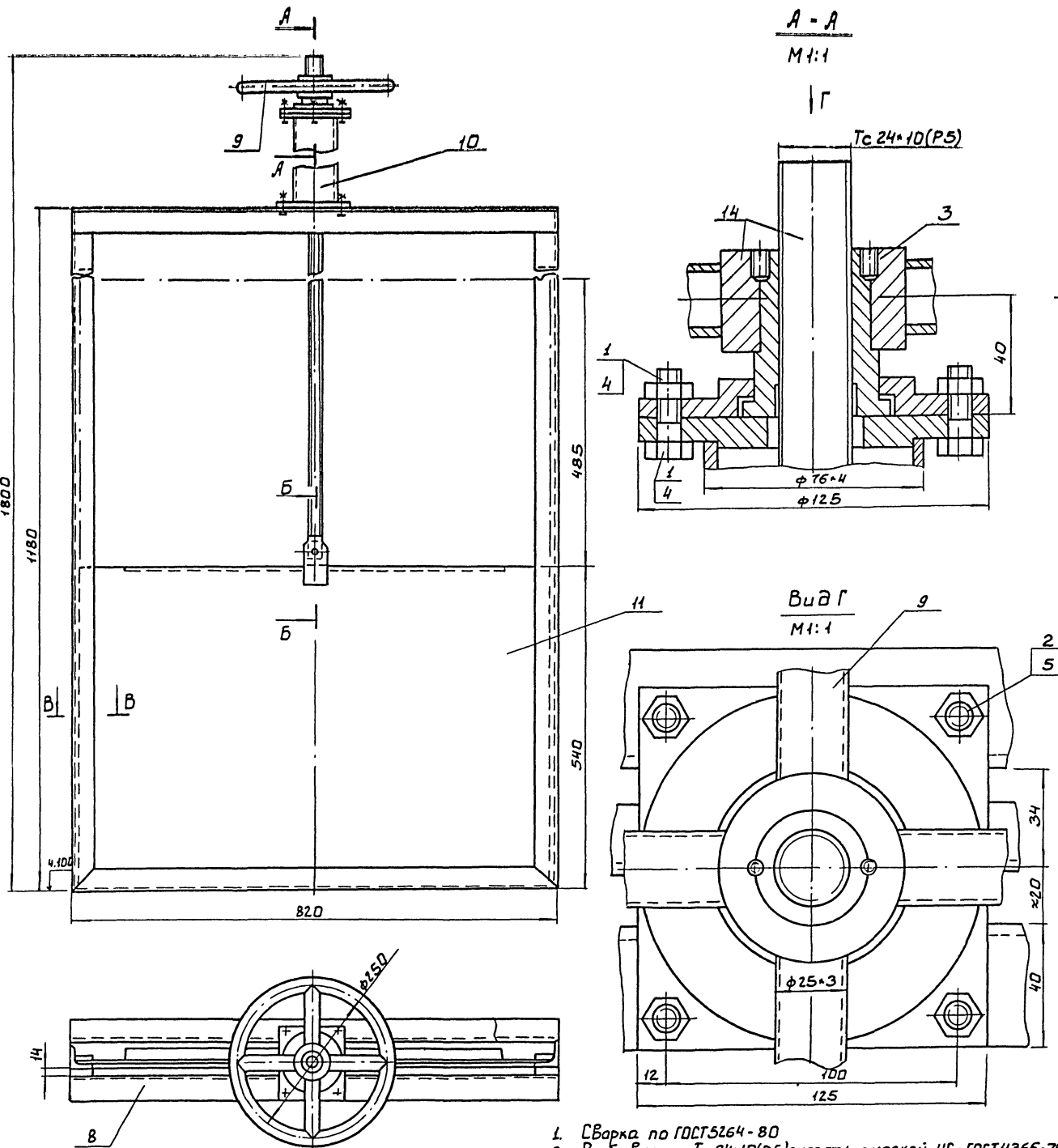
Имя, отчество, подат. в. дата 83.01.01.И.И.И.И.

		ТП 901-3-222.86	ТХН		
РАЗРАБ	ВЕРВОЧКИНА	КОЛЛЕКТОР СБОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЗСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР	РЫСИН				
Т.КОНТР	ГРАФСКИЙ		ЦНИИ ЭП Инж		
И.КОНТР	ХРОМКИНА		ОБОРУДОВАНИЯ КО		
УТВ	СУХАРЕНКО				

Ф. 60001

Технический проект 901-3-222.86

ИВБ. № ПОДЛ. И ДАТА ВЗЯТИИ ИВБ. №



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М8-6г×2.5. 58.01.ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6г×2.5. 58.01.ГОСТ 7798-70	4	
3	Винт М6-6г×10. 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	Шлинт 3.2×22 Д01.ГОСТ 397-79	1	
<u>Материалы</u>			
8	Уголок 40×40×4-Б.ГОСТ 8503-72 Ст.3.ГОСТ 535-79	6.06м	15кг
9	Труба 25×3.ГОСТ 8732-78 А Ст.4сп.ГОСТ 8731-74	1.3м	2.0кг
10	Труба 76×4.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 4×20-Б.ГОСТ 103-76 Ст.3.ГОСТ 535-79	3.6м	2.3кг
13	Полоса 6×35-Б.ГОСТ 103-76 Ст.3.ГОСТ 535-79		
14	Ст.5.ГОСТ 380-71		5кг

Масса шибера для желобов рассредоточенного сбора воды-40кг

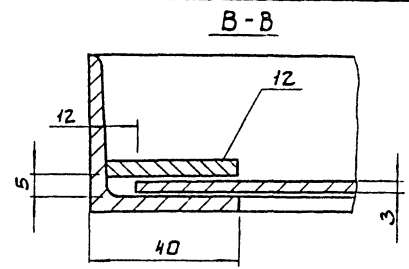
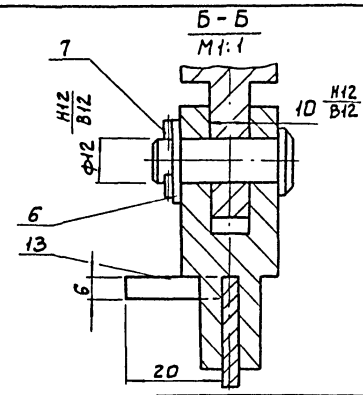
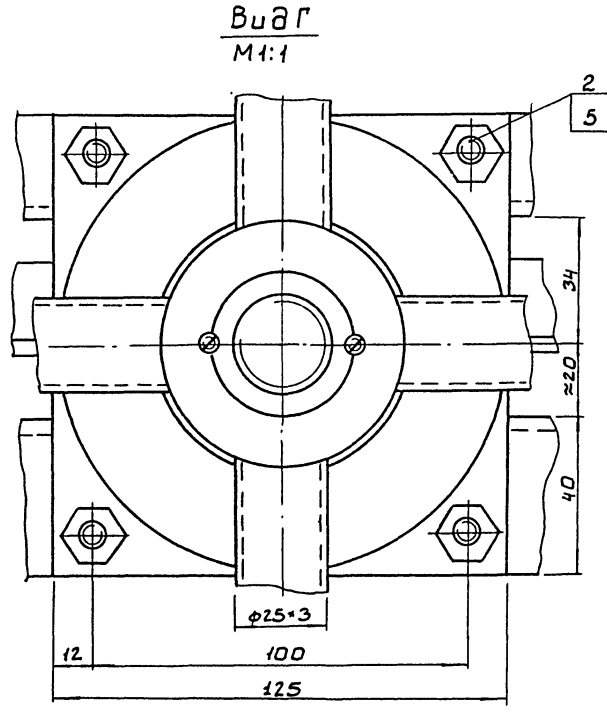
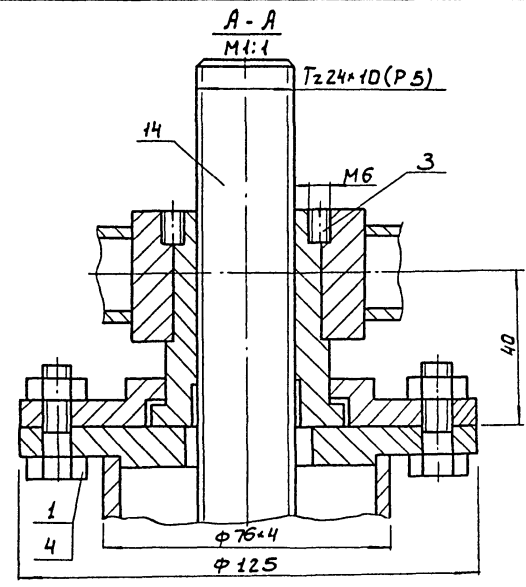
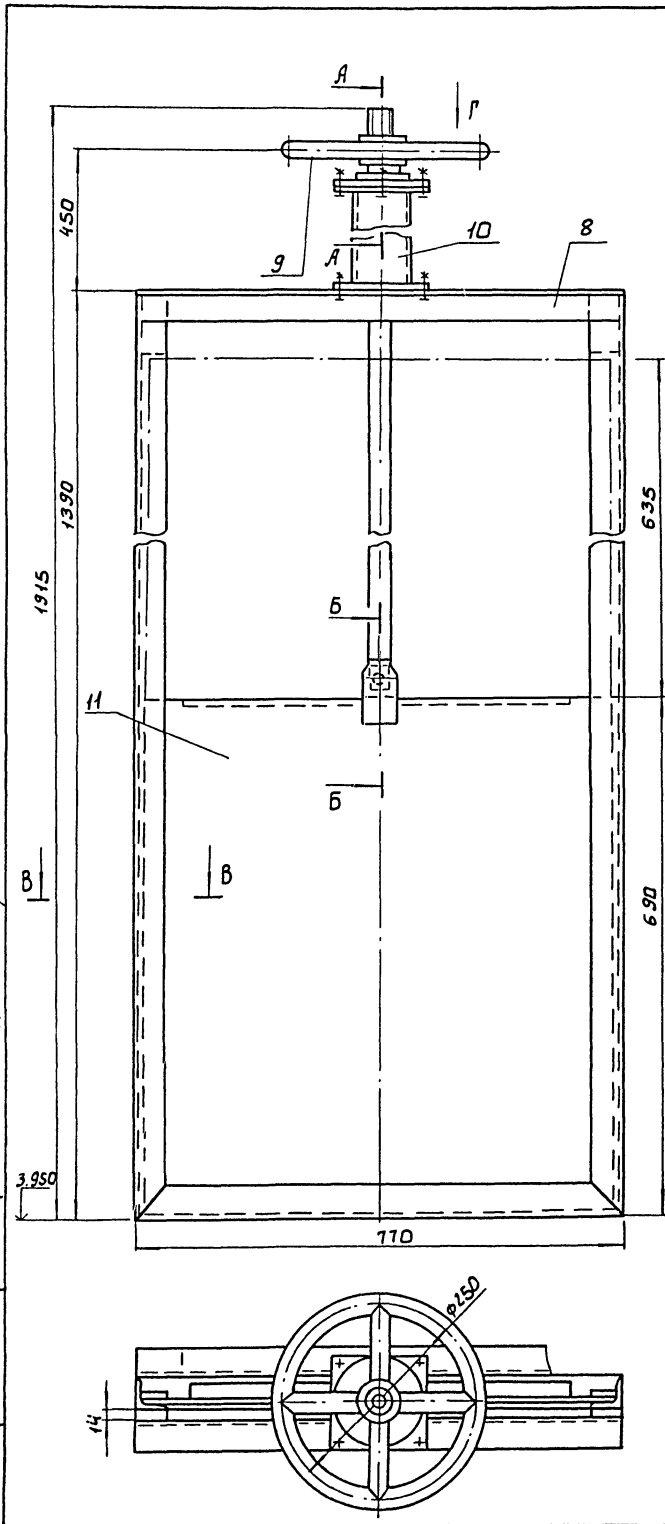
1. Сварка по ГОСТ 5264-80
2. Резьбу винта Т₂ 24×10(Р5) смазать смазкой УСс ГОСТ 4366-76

ТП 901-3-222.86		ТХН2	
РАЗР.Б.	ВЕРЕВОЧКИНА	ШИБЕР ДЛЯ ЖЕЛОБОВ	СТАДИАЯ АИСТ АИСТОВ
ПРОВ.	РЫСИН	РАССРЕДОТЧЕННОГО СБОРА	
Т.КОНТР.	ГРАФСКИЙ	ВОДЫ 450×500	ЦНИ ИЭП ННЖ.
Н.КОНТР.	ХРОМИХИНА	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ОБОРУДОВАНИЯ КО
УТВ.	СУХАРЕНКО	ОБЩЕГО ВИДА	

А 1660Н I

Технический проект 901-3-222.86

ИЗМ. №№ В А К Т А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт М8-6г × 25.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6г × 25.58.01. ГОСТ 7798-70	4	
3	Винт М6-6г × 10.58.01. ГОСТ 1477-84	2	
4	Гайка М8-6Н 0501 ГОСТ 5915-70	4	
5	Гайка М12-6Н.0501 ГОСТ 5915-70	4	
6	Шайба 12.01.01. ГОСТ 11371-78	1	
7	Шпилька 3.2 × 22.001 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.	

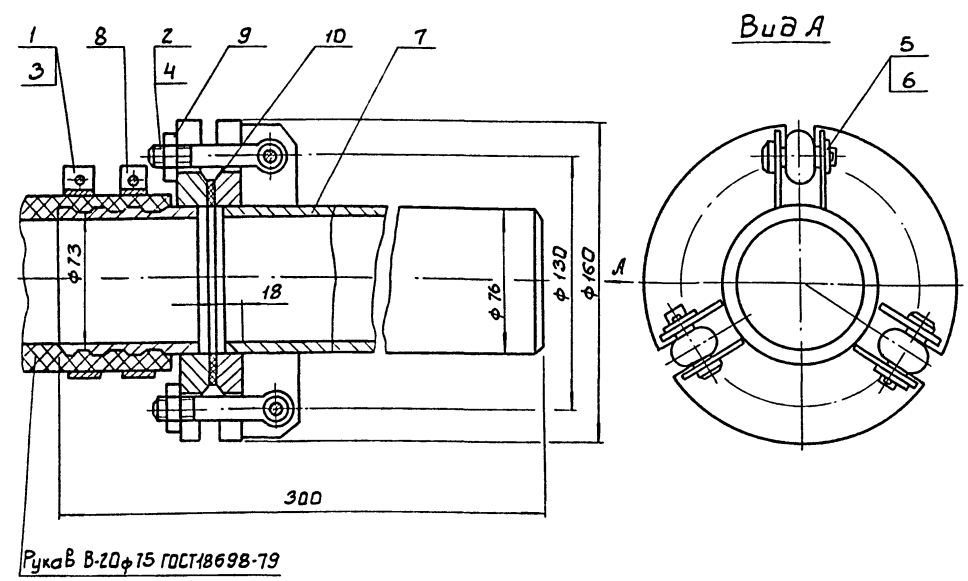
Масса шибера для сосредоточенного сбора воды 550×600-38 кл.

1. Сварка по ГОСТ 5264-80
2. Резьбу винта Tz 24x10 (P.5) смазать смазкой УС ГОСТ 4366-76

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

Альбом I

Миловой проект 901-3-222.86



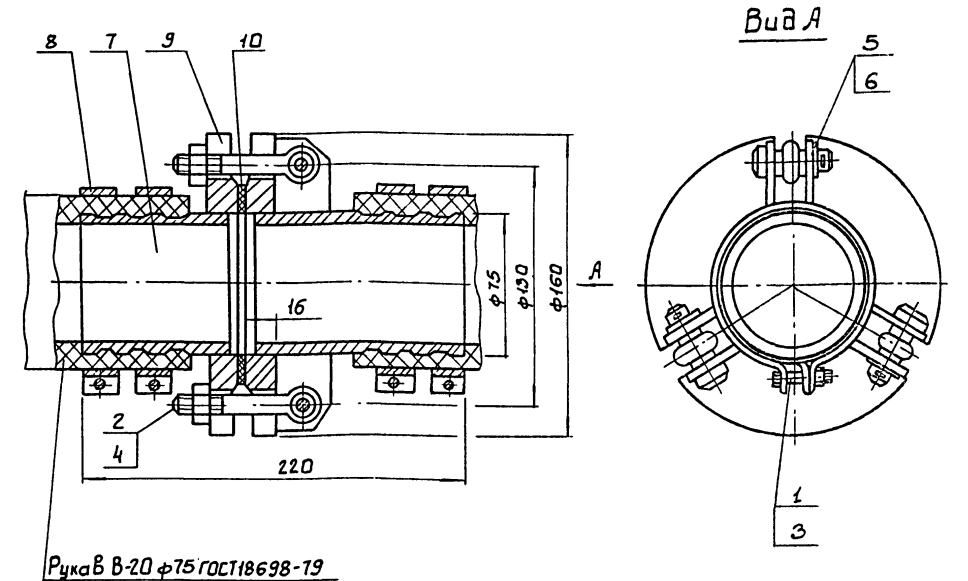
Рукав В-20 φ15 ГОСТ18698-79

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М6-6g × 30.58.01. ГОСТ 7798-70	2	
2	Болт М12-6g × 70.58.01. ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М6-6н.5.01. ГОСТ 5915-15	2	
4	Гайка М12-6н.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 МЗ 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»	СТАДНЯ	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 М6-6g × 30.58.01. ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6g × 70.58.01. ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М6-6н.5.01. ГОСТ 5915-70	4	
4	Гайка М12-6н.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

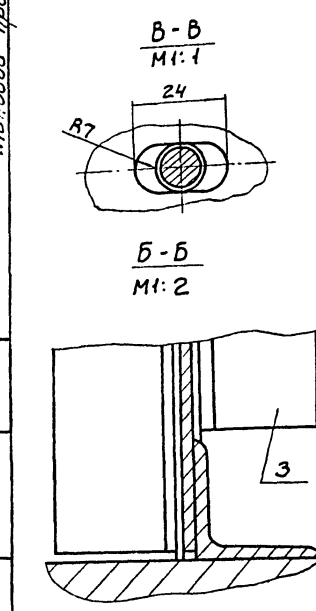
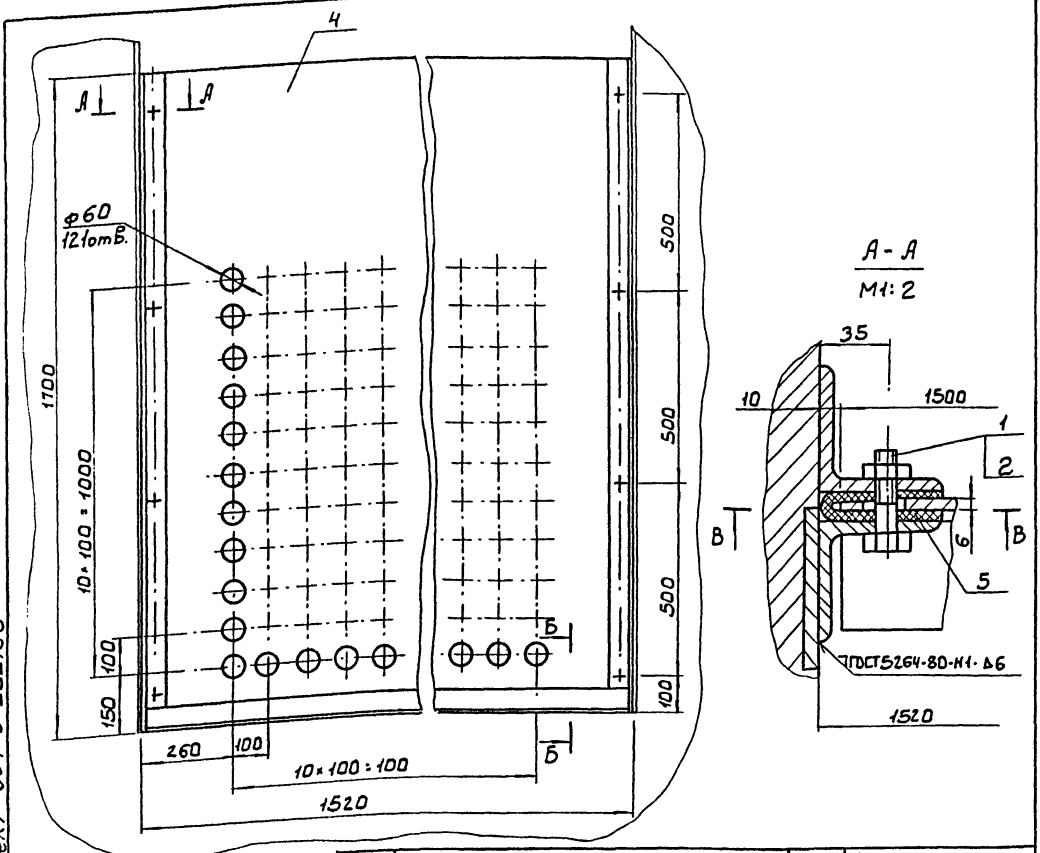
		ТП 901-3-222.86		ТХ4	
РАЗРАБ	ВЕРЕВОЧКИНА	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ Ду 65, «шланг - шланг»	СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ	РЫСИН		ЦНИИЭП НИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО		
Т. КОНТР	ГРАФСКИЙ				
Н. КОНТР	ХРОМИХИНА				
УТВ	СУХАРЕНКО	Эскизный чертеж общего вида			

ИЗМ. № ПОДЛ. И ДАТА
ВЗЯМ. ИМ. №

ИЗМ. № ПОДЛ. И ДАТА
ВЗЯМ. ИМ. №

Альбом I

Титловый проект 901-3-222.86

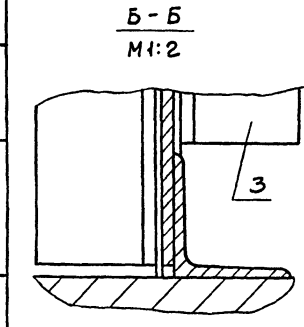
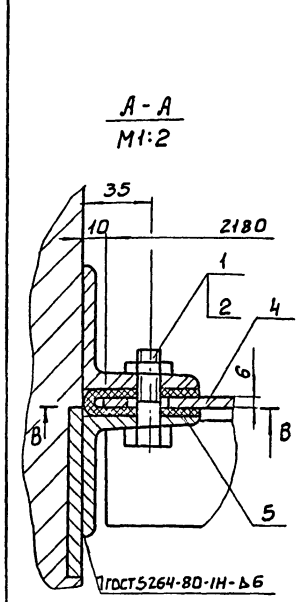
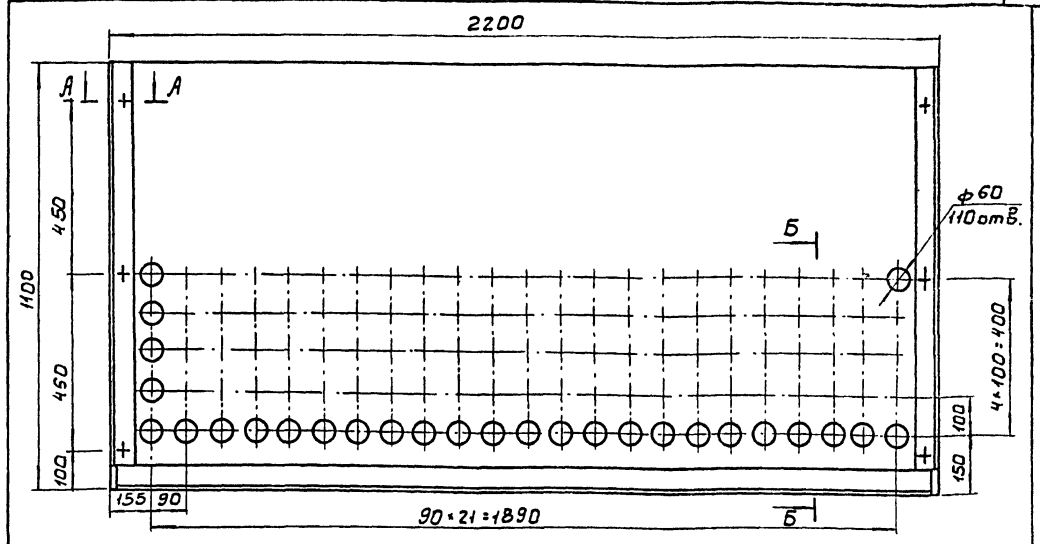


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g x 40.5B.01 ГОСТ 7798-70	8	
2	Гайка М6-6H.5.01 ГОСТ 5915-70	8	
<u>Материалы</u>			
3	Углок 63*63*6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	8,3м	47,5кг
4	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		119кг
5	Пластина I, лист ТМКШ-М-3 ГОСТ 7338-77		2,5кг

Масса перегородки дырчатой для Варианта с контактными камерами - 153кг

РАЗРАБ		ВЕРЕВОЧНИК		РИСН		Т.КОНТР		И.КОНТР		ХРОМИХИНА		ЧТВ		СУХАРЕНКО		ТП 901-3-222.86		ТХН7		Перегорodka дырчатая для варианта с контактными камерами		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		ЦНИИ ЭП НИИЭС		ОБОРУДОВАНИЯ КО	
--------	--	------------	--	------	--	---------	--	---------	--	-----------	--	-----	--	-----------	--	-----------------	--	------	--	--	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--

Альбом I



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g x 40.5B.01 ГОСТ 7798-70		
2	Гайка М6-6H.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		ВЕРЕВОЧНИК		РИСН		Т.КОНТР		И.КОНТР		ХРОМИХИНА		ЧТВ		СУХАРЕНКО		ТП 901-3-222.86		ТХНБ		Перегорodka дырчатая для варианта с микрофильтрами		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		ЦНИИ ЭП НИИЭС		ОБОРУДОВАНИЯ КО	
--------	--	------------	--	------	--	---------	--	---------	--	-----------	--	-----	--	-----------	--	-----------------	--	------	--	--	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--

ИВБ. ПЕР. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАМ. ИВБ.И

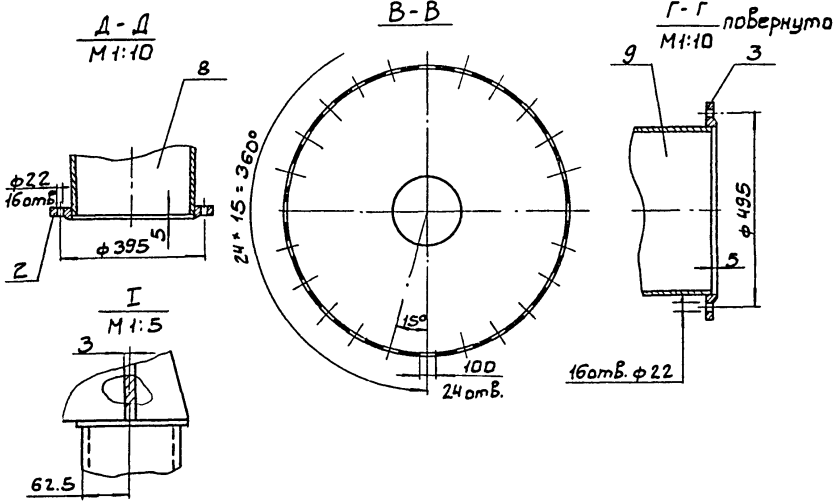
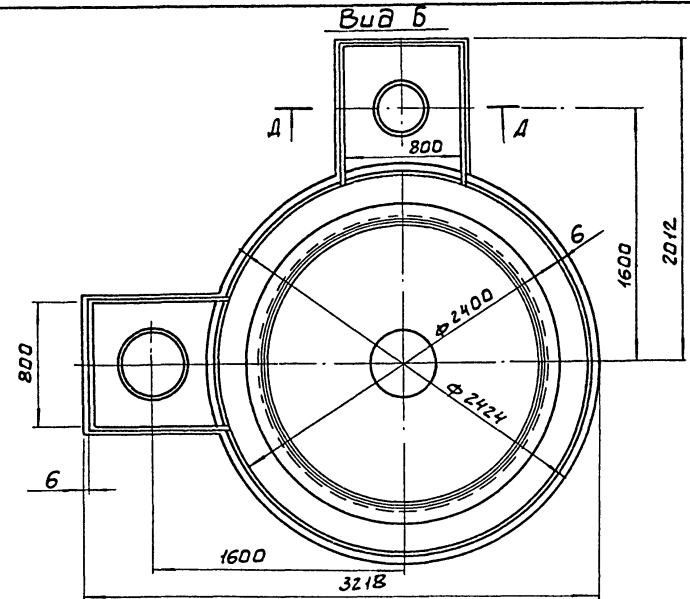
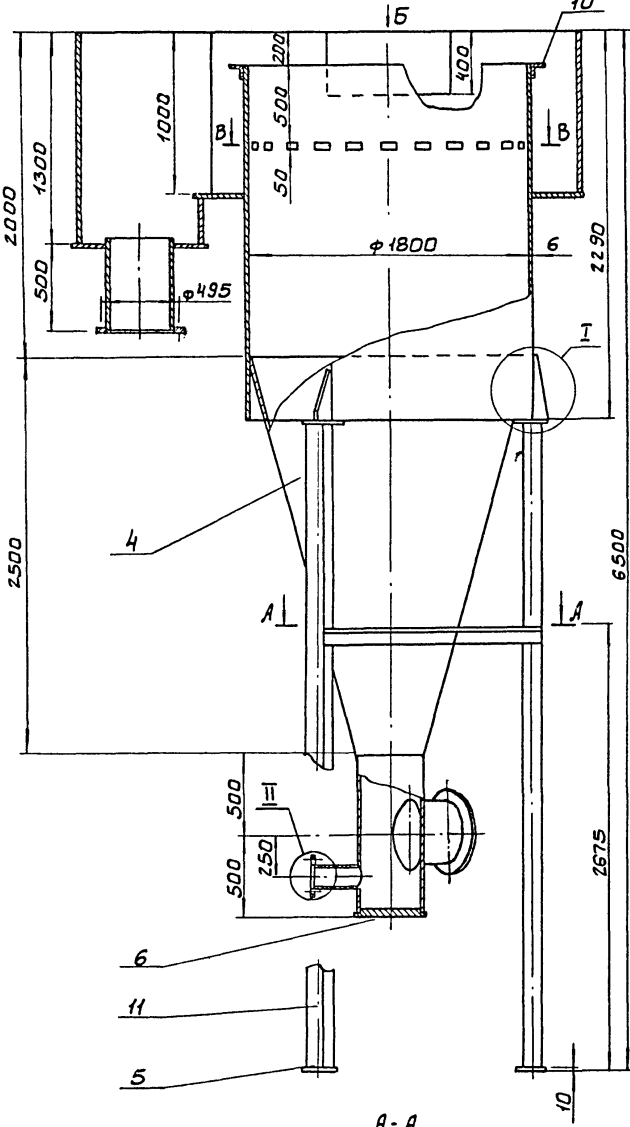
ИВБ. ПЕР. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАМ. ИВБ.И

Альбом I

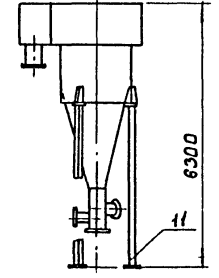
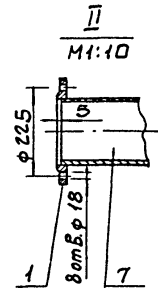
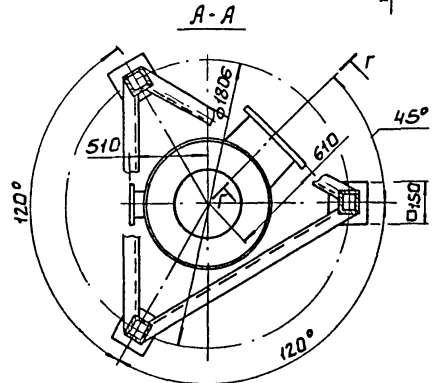
Турбовой проект 901-3-222.86

ТХНВ-изображено
ТХНВ-01 - зеркальное отражение

Вид Б



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



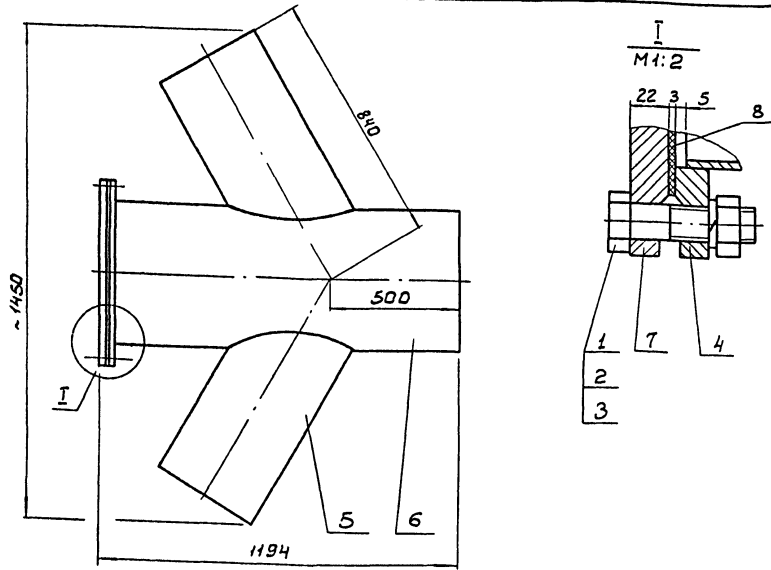
Обозначение	Масса, кг
ТХНВ; ТХНВ-01	2655
ТХНВ-02; ТХНВ-03	2608

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 ГОСТ10704-76 Л-ВСтЗспГОСТ10705-80		0.3м 4.6кв
8	Труба 325*4 ГОСТ10704-76 Л-ВСтЗспГОСТ10705-76		0.5м 15.8м
9	Труба 426*4 ГОСТ10704-76 Л-ВСтЗспГОСТ10705-76		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 65кв

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

№ ПОДЛ. ПОДЛ. К ДАТА ВЗАМ. ИИВ. N

ТП 901-3-222.86		ТХНВ	
РАЗРАБ. ВЕРЕВОЧНИНА	ПРОВ. ДЫСИН	СТАНАЯ	ЛАНСТ
Т.КОНТР. ГРАФСКИЙ	Н.КОНТР. ХРОМИХИНА	ЦНИИ ЭЛ ИИЭС	
ЧТВ. СУХАРЕНКО	05.84	ОБОРУДОВАНИЯ КО	

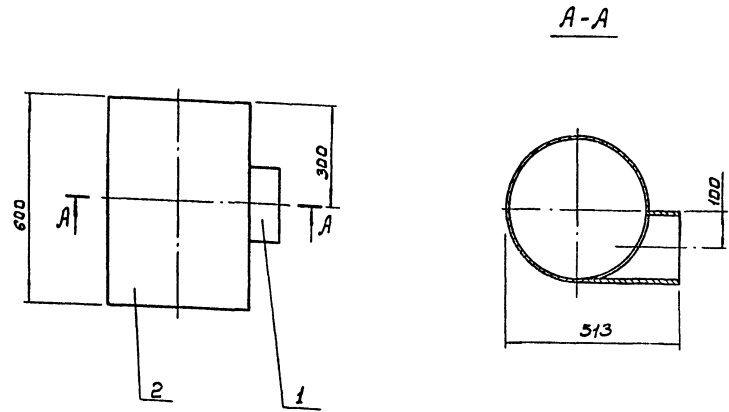


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М20-69-80, 58 ГОСТ 7798-70	16	
2	Гайка М20-6Н, 5.01 ГОСТ 5915-70	16	
3	Шайба 20,65 ГОСТ 6402-70	16	
4	Фланец 1-400-2,5 Ст.25 ГОСТ 12820-80	16	
<u>Материалы</u>			
5	Труба 325*4,5 ТУ 102-39-78	1,19 м	42,75
6	Труба 426*4,5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

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

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	0,3 м	7,2 кг
2	Труба 426*4,5 ТУ 102-39-78	0,6 м	28,3 кг

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

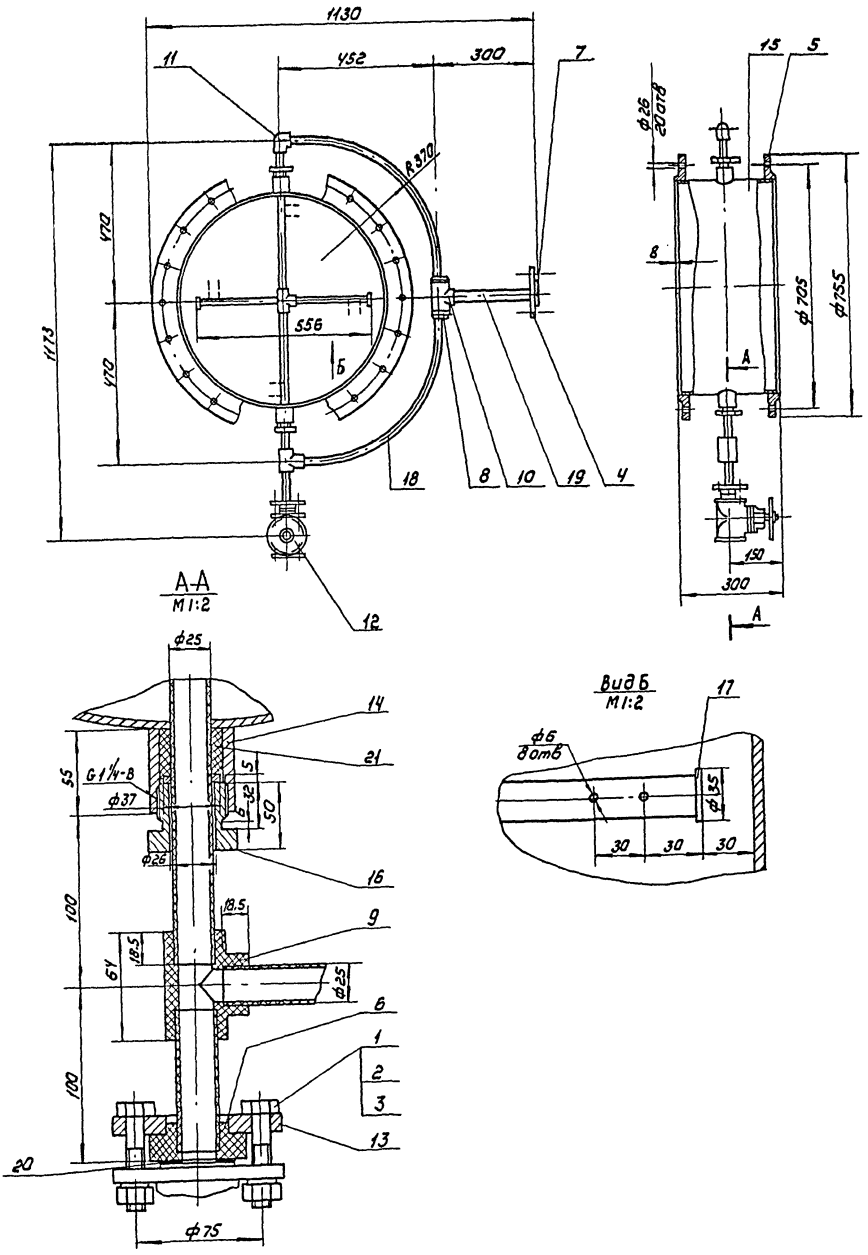
РАЗРАБ		ВЕРЕВОЧКИНА	ТП 901-3-222.86		ТХН9	
ПРОВ		РЫСИН	ТРОЙНИК		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Т. КОНТР		ГРАФСКИЙ			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО	
Н. КОНТР		ХРОМКИНА				
ЧТВ		СХАРЕНКО				

ИЗМ. № ПОДП. И ДАТА

АЛБЕОМ I

Пилевый проект 904-3-222.86

И.В. ПОДКОПАЛОВ И А.А.Т. ВЗАИМ. ИЖЭС



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

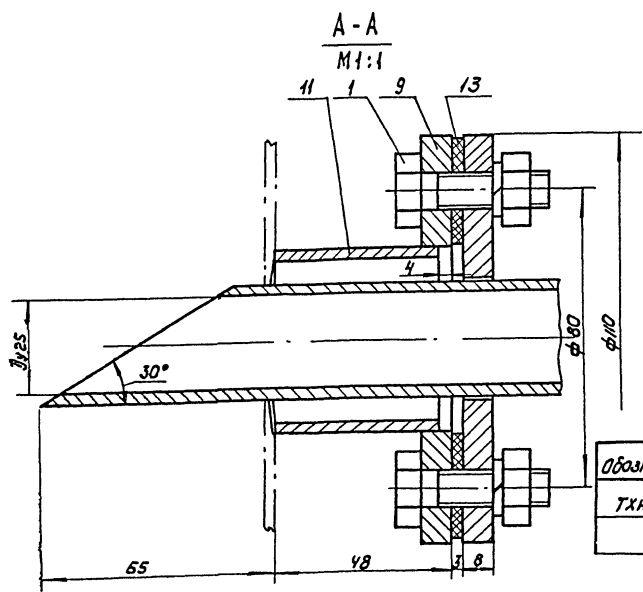
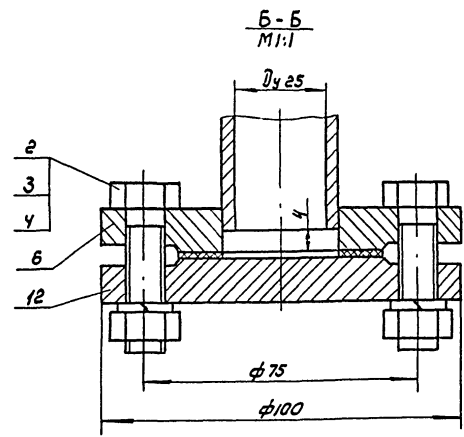
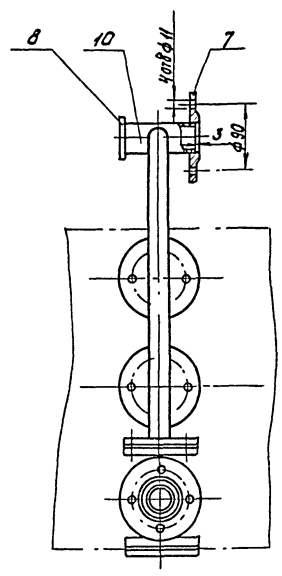
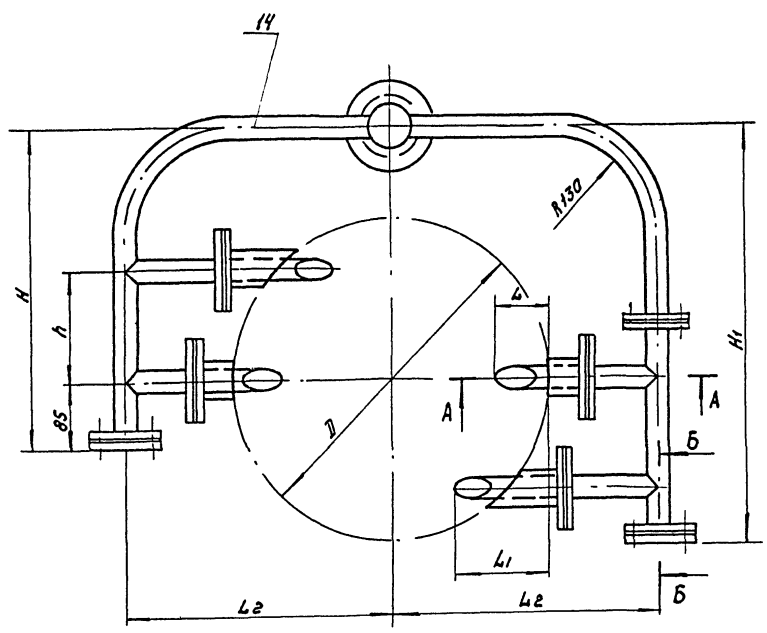
1. Сварные швы металлических изделий по Гост 16037-80
 2. Сварку полиэтилена производить нагретым газом с присадочным прутом.
 Масса распределителя дрычатого раствора коагулянта - 39 кг

		ТЛ 904-3-222.86	ТХН И
РАЗРАБ	ВЕВЕРОВКИНА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ДРЫЧАТЫЙ РАСТВОРА КОАГУЛЯНТА	СТАДИА
ДРОВ.	РЫСИН		ЛИСТ
Т. КОНТР	ГРАФСКИЙ		ЛИСТОВ
Н. КОНТР	ХРОМИХИНА		ШНИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО
ЧТВ.	БУХАРЕНКО	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	ФОРМАТ: А2

Копир в АЛ: Коршунова

АЛБОМ I

Титовый проект 901-3-222.86



Размеры в мм

Обозначение	Э	h	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	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 М10-6Н.5 ГОСТ 5915-70	28	
4	Шайба 10.65Г 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. ВЕРЕВОЧНИКОВ		ТР 901-3-222.86		ТХН 12	
ПРОБ. РЫСКИН	СЛЕДОВ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СТРУЙНЫЙ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА		СТАДИА	ЛИСТ
Т. КОНТР. ГРАФСКИЙ	М. СЛЕДОВ			Р	ЛИСТОВ
Н. КОНТР. ХРОМИХИНА	М. СЛЕДОВ	Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП ИЖ.	
УТВ. СУХАРЕНКО	М. СЛЕДОВ			ОБОРУДОВАНИЯ КО	

Колесова: Коршунова

Формат: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000 в осях 1÷7	
ОВ-3	План на отм. 0.000 в осях 7÷13	
ОВ-4	План на отм. 4.800 в осях 1÷7	
ОВ-5	План на отм. 4.800 в осях 7÷13	
ОВ-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 _н +°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				(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_в = -30°С; t_г = -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 дефлекторы. Приточный воздух поступает через неплотности окон и дверей, а летом - через открываемые фрамуги окон.

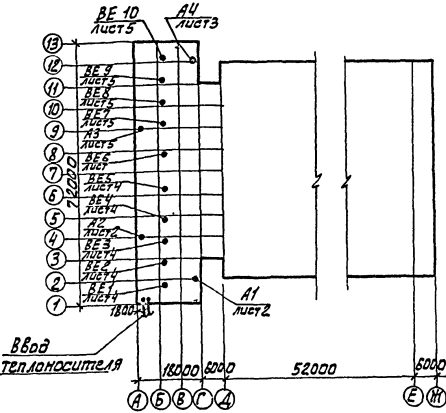
IV. Расходы тепла, приведенные в таблице основных показателей, включают в себя данные только по сооружению отстойников и фильтров. По входным устройствам, см. показатели, приведенные в альбоме IV (типовой проект 901-3-222-80).

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	Комп. наименование (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухогреватель				Примечание							
			Тип, модель, №	Средняя мощность, кВт	Полная мощность, кВт	Л, м³/ч	Р, кгс/см²	п, мм	Тип, исполнение по взрывозащите	Н, кВт	п, об/мин.	Тип	№ Кол.		Расход тепла, ккал/ч	ΔР, кгс/см²					
Теплоноситель t = 150-70°С																					
А1-4	Б	3эл. фильтров	А024-018	В-05303	5	—	—	4000	—	1370	4А16384	0,37	1370	к86-П	7	1	+5	+42	45125	7	Урабоч. резерв.
Теплоноситель t = 95-70°С																					
А1-4	Б	3эл. фильтров	А024-018	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.
Гл. инженер проекта *Ситниченко* - Горбачев В.С.

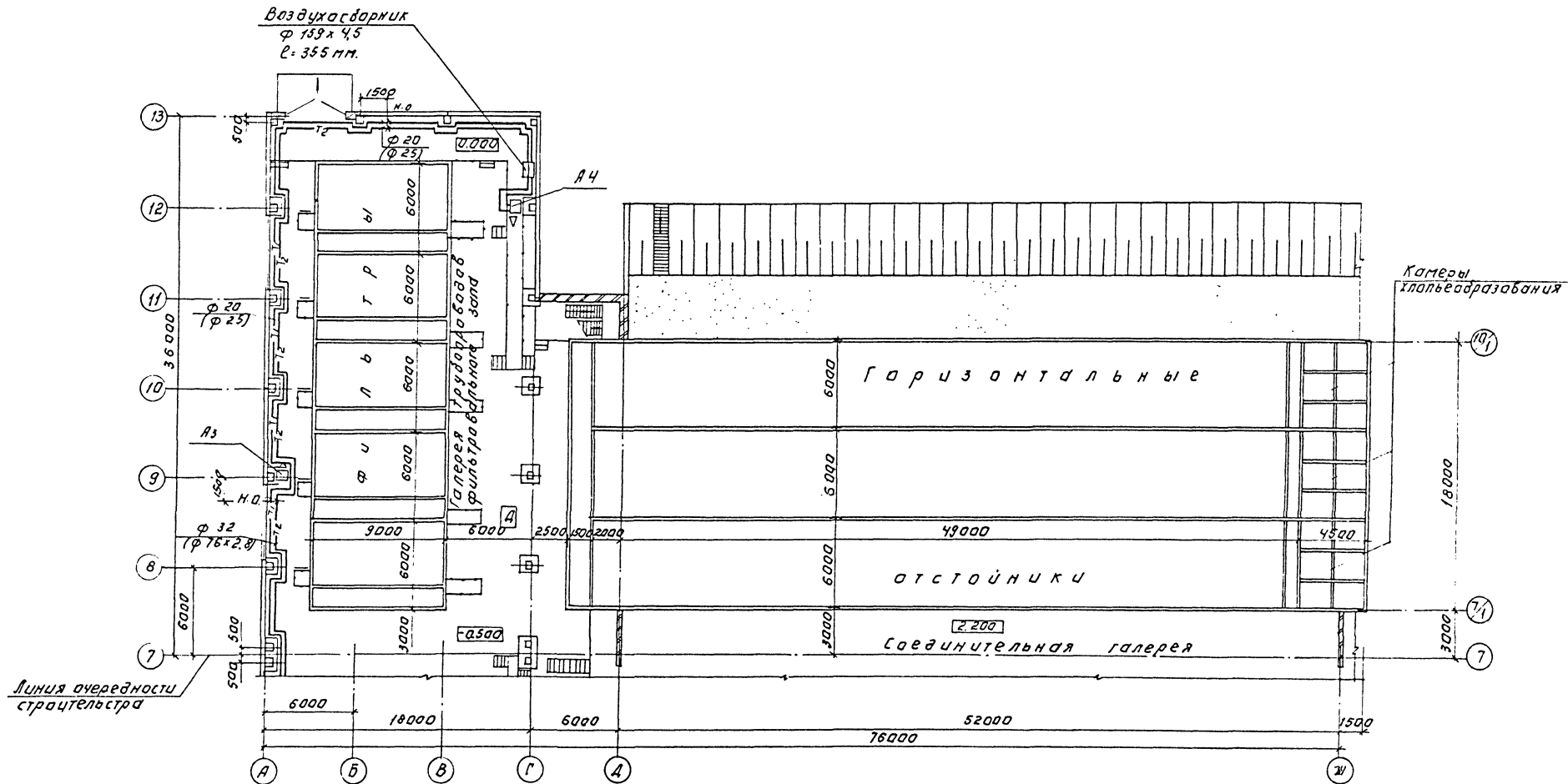
ПРИБВЗАН		
ИНВ.№		
Т П 901-3-222.86		08
ПРОВЕД. ТАРАСОВА	САХ ВОЗДУШНЫМ ТЕРМОМЕТРОМ	СТАНДАРТ
СТ. ИЖС (ИНЖИНИР)	УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ	ДИСТ
РИС. ГР. ТАРАСОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50% (в т.ч. с учетом варианта с выхревыми смесителями)	МЕТОВ
ГИП ГОРБАЧЕВ		Р
И. КОНТРОЛЬ ГОРБАЧЕВ		І
НАЧ. ОТД. ПАРТОНОВ		Б
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
		г. МОСКВА

Альбом I

Типовой проект 901-3-222-80

ИЗДАНИЕ

П Л А Н Н А О Т М . 0.000



Теловое производство АБ50М I

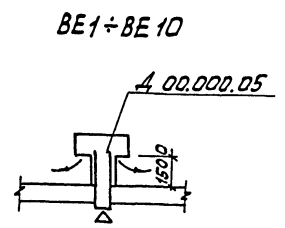
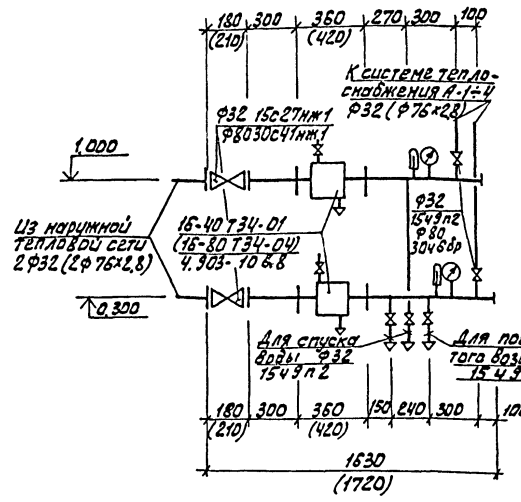
И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.
И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.
И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.
И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.	И.О. П.И. Ф.И.О.

		ТП 904-3-222.86		08	
ПРИВЯЗАН:		ПРУБЕР ТАРАСУБА С.И.Ж. ХИМЧИНА РУК.ТР. ТАРАСУБА С.И.И. ПУРБАЧЕВ И.К.И.И. ПУРБАЧЕВ НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ		СЛУЖИТЕЛЬ УСТРОИТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА И.О. П.И. Ф.И.О. В АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ ВАРИАНТ № 1 (СМ. РЕШЕНИЯ СМЕРТЕЛЯМИ)	
		П Л А Н Н А О Т М . 0.000 В О С Я Х 7 - 13.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. МОСКВА	
		КОПИРОВАЛ: АГОИЦОВА		Формат: А2	

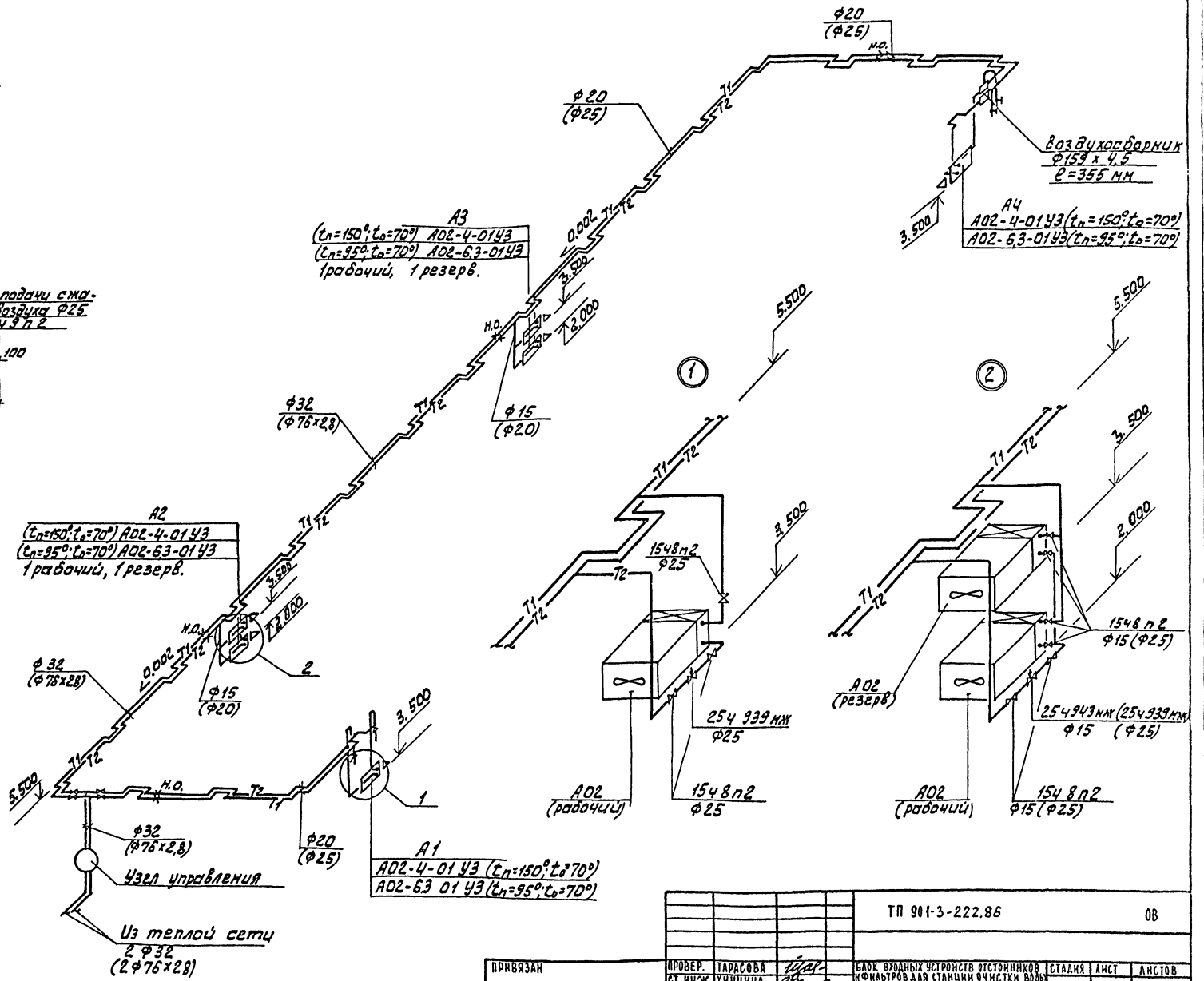
Узел управления

Система отопления

Альбом I
Титовый проект 901-3-222.86



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



ТП 901-3-222.86			06
ПРОВЕР. ТАРАСОВА	СТ. ИНЖ. ТИЩИНА	РСК. ГР. ТАРАСОВА	ТИП ГОРБАЧЕВ
НПРМ. КОП. ГОРБАЧЕВ	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	СЛЮХ. ВЗЛАННЫХ УСТРОЙСТВ	СТАНЦИЯ АНСТ
		ФОНАТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ	АНСТОВ
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ БУТЫС. М. ЧЕРН.	Р Б
		(ВАРИАНТ С ВНЕШНИМ СМЕСИТЕЛЕМ)	
		УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	ЦНИИЭП
		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
		СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ. ВЕ1-10	С. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН	ИИВ. №

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. м³/сутки.
Вариант с вихревыми смесителями

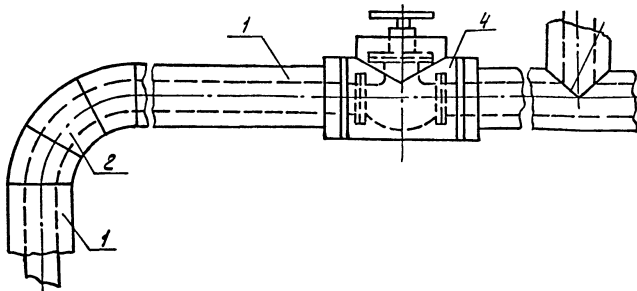
Альбом I

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 заказчика (№ 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 изоляции	Грунт Ф-02 (ТУ 16-10-10612-77) КраскоБТ-17 (СТБ-10-28-78) Маты минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ 2573-82) Стеклооткажная 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
		РУК. ГР. ТАРАСОВА	ГОРБАЧЕВ	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ	СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		НORM. Конт. ГОРБАЧЕВ	ПЛАТОНОВ		Р 1 1
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.