





## 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						
<b>Технологические решения.</b>								
ТХ-1	Общие данные.	3	ТХ-18	Отбор проб. Планы, схемы. Детали.	20	ТХН-5	Быстроразъемное соединение труб Д65, «шланг-труба»	36
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды (вариант с вихревыми смесителями)	4	ТХ-19	Отбор проб. Планы, схемы.	21		Эскизный чертёж общего вида.	
ТХ-3	Принципиальная схема обработки воды (вариант с контактными камерами)	5	ТХ-20	Разводка реагентопроводов. Планы, схемы.	22	ТХН-6	Перегородка дырчатая для варианта с микрофильтрами. Эскизный чертёж общего вида.	36
ТХ-4	Принципиальная схема обработки воды (вариант с микрофильтрами)	6	ТХ-21	Разводка реагентопроводов. Планы, схемы. Детали	23	ТХН-7	Перегородка дырчатая для варианта с контактными камерами. Эскизный чертёж общего вида	36
ТХ-5	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 (вариант с вихревыми смесителями).	7	ТХ-22	Отстойники и фильтры. Технологический водопровод. План, схема. Детали.	24	ТХН-8	Вихревой смеситель Ф 1800. Эскизный чертёж общего вида.	37
ТХ-6	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 (вариант с контактными камерами)	8	ТХ-23	Входные устройства. Технологический водопровод. Водосток. Планы, схемы.	25	ТХН-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида	38
ТХ-7	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 (вариант с микрофильтрами).	9	ТХ-24	Песковое хозяйство в зале фильтров. Планы, разрезы, схема.	26	ТХН-10	Переходник. Эскизный чертёж общего вида.	38
ТХ-8	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 3.500.	10	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-9	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 5.800.	11	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-10	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. Разрезы 5-5, 8-8, 7-7.	12	ТХ-27	Рекомендации по установке танкообразных мадуев в горизонтальных отстойниках.	29	<b>Отопление и вентиляция</b>		
ТХ-11	Камеры хлопьеобразования, Планы, разрезы 8-8 ÷ 12-12	13	ТХ-28	Рекомендации по выделению I очереди строительства.	30	ОВ-1	Общие данные.	41
ТХ-12	Отстойник. Планы, разрезы 13-13 ÷ 15-15	14	ТХ-29	Рекомендуемое решение наружной песковой площадки. Разрезы, Детали.	31	ОВ-2	План на отм. 0.000 в осях 1 ÷ 7	42
ТХ-13	Камеры хлопьеобразования и отстойники. Детали желобов и труб.	15	<b>Нетиповое оборудование</b>			ОВ-3	План на отм. 0.000 в осях 7 ÷ 13	43
ТХ-14	Галерея трубопроводов фильтровального зала. План.	16	ТХН-1	Коллектор сборно-распределительный. Эскизный чертёж общего вида.	32	ОВ-4	План на отм. 4.100 в осях 1 ÷ 7	44
ТХ-15	Фильтры. Разрезы. 16-16 ÷ 18-18	17	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-16	Фильтры. Разрезы 19-19 и 20-20. Детали.	18	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-17	Отстойники и фильтры. Схемы В, В1, В8, К3, К5	19	ТХН-4	Быстроразъемное соединение труб Д65, «шланг-шланг». Эскизный чертёж общего вида.	35	<b>Прилагаемые документы.</b>		
						ОВН-1	Тепловая изоляция.	47-48

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

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примеч.
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 взрывобезопасную 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 реагентов)
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 заглубочный с эжектором.	
" "	Сепаратор для промывки и транспортировки песка	
серия 4.901-26	Металлы в воде растворов реагентов в трубопроводах	
серия 7.901-5 Вып.ч. 40.4.11	лабораторно-регулирующая заслонка и регулятор уровня	
<b>Прилагаемые документы</b>		
ТХ-1	Коллектор сборно-распределительный. Эскизный чертёж общего вида	Альбом I
ТХ-2	Щит для два желоба распределительного сбора воды 450х500. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-3	Щит для желоба распределительного сбора воды 550х600. Эскизный чертёж общего вида.	" "
ТХ-4	Быстро разъемное соединение труб 65, и 100мм. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-5	Быстроразъемное соединение труб 65, 100мм. Трубы. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-6	Перегородка длячатая для варианта с микрофильтрами. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-7	Перегородка длячатая для варианта с контактным камерами. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-8	Щитовый смеситель Ф.1800. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-10	Переходник. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-11	Распределитель длячатый раствора коагулянта. Эскизный чертёж общего вида	" "
ТХ-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 материалов	Альбом VI 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

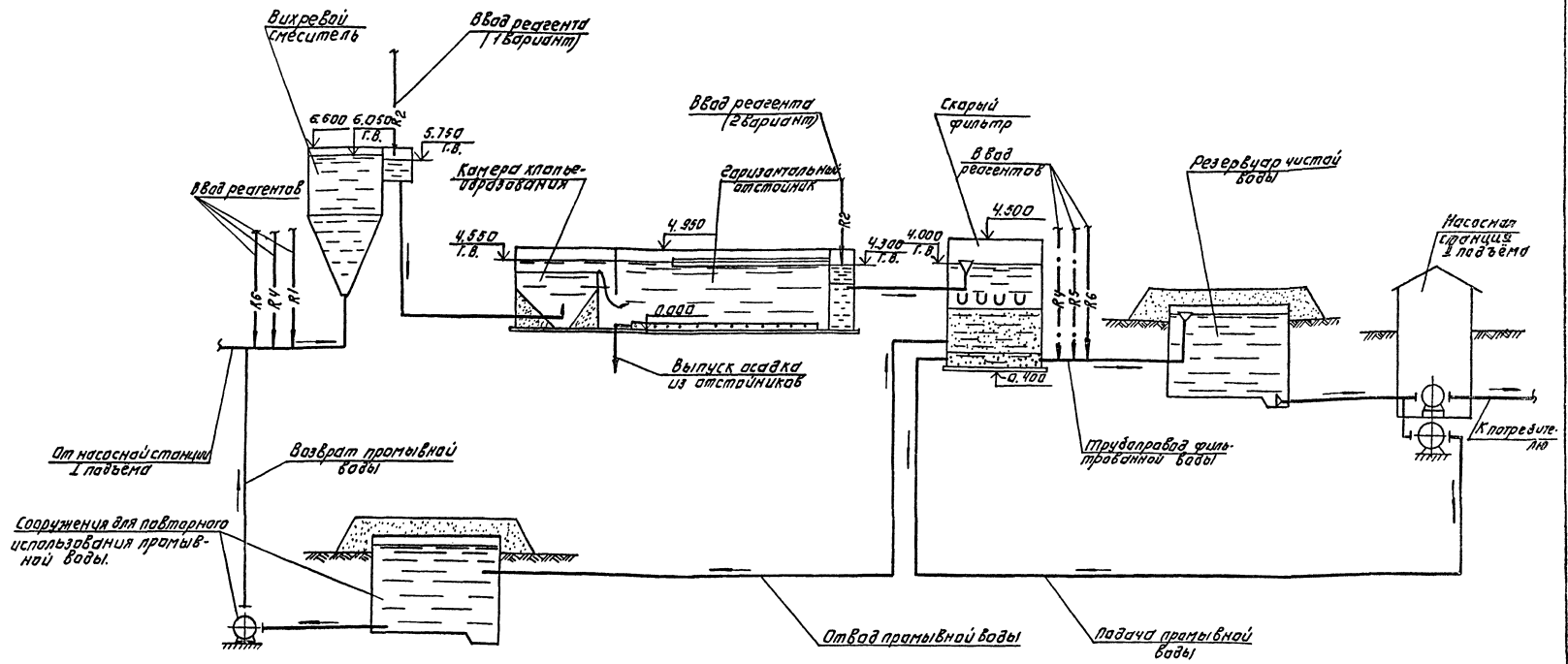
\* Здесь приведены показатели только по блоку отстойников и фильтров.

ИНВ.№		Привязан	
г.п. 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР.	Иванченко	Инженер	Иванченко
ИНЖЕН.	Андреев	Инженер	Андреев
РУК.ГР.	Беляева	Инженер	Беляева
ГИП	Беляева	Инженер	Беляева
Гл.спец.	Браславский	Инженер	Браславский
И.контр.	Чигрева	Инженер	Чигрева
нач.от.	Эплаткин	Инженер	Эплаткин
Общие данные		Стандия	Лист 1
ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва		Лист	29

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

ИНВ.№



**Условные обозначения:**

Основные реагенты:

Дополнительные реагенты:

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

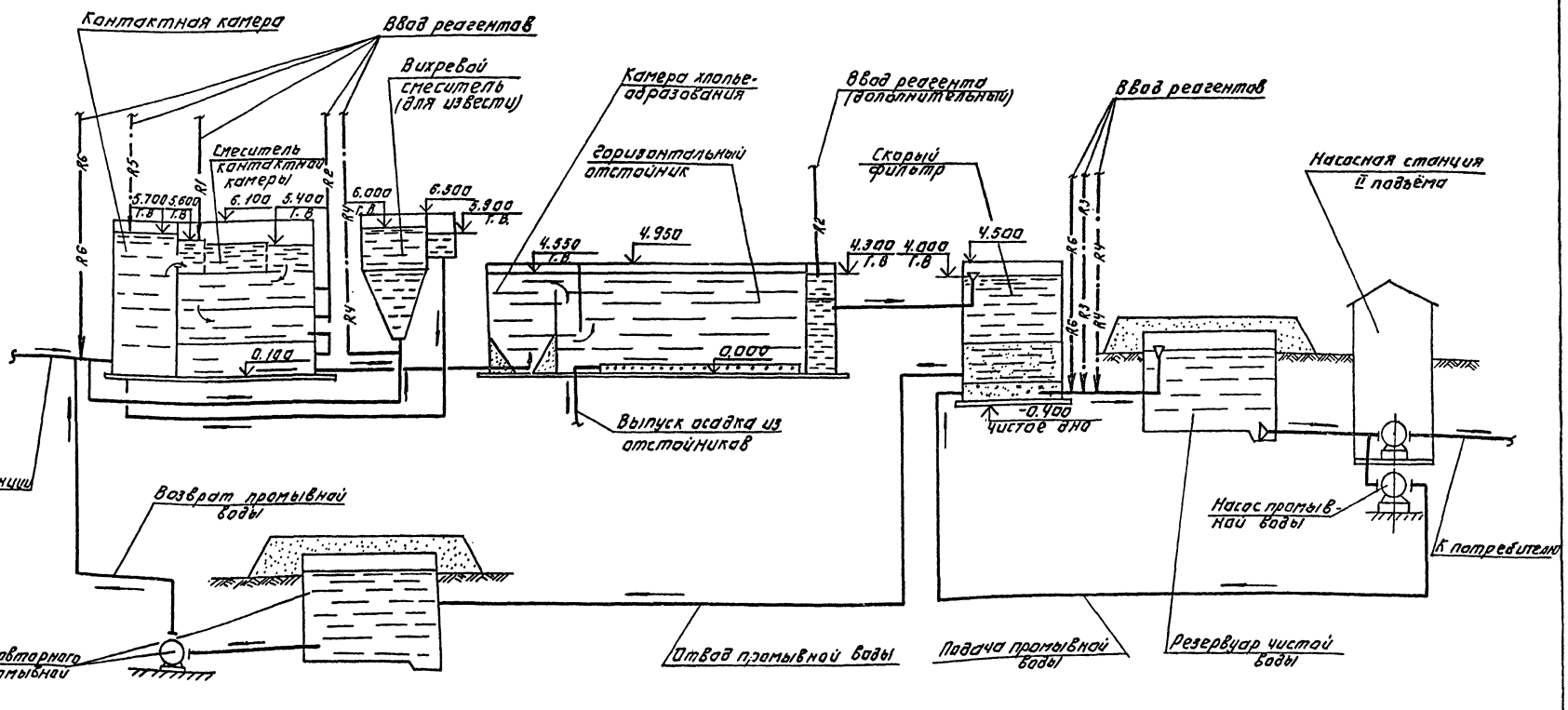
		ТП 90-73-222.86		ТХ		
ПРОВЕР	ЧИНДЕНОВА	208	ВАЖНО! При строительстве отстойников и фильтров для станции очистки воды необходимо использовать следующие материалы и оборудование (смесители): ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ: ВАРИАНТ с ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ	СТАНЦИЯ	АНСТ	ТАНЕЦОВ
СТ. ИНЖ.	ПРАВЦОВ	11.67		Р	2	
УЧЕ. СР.	РЯБОВА	3835				
ДИП.	БЕЛОВА	855				
И. С. П. Е. И.	БРАКАВСКАЯ	151				
И. КОНСТ.	САУРАКСКАЯ	151				
НАЧ. ОЛД.	МАЛАНОВИЧ	23				

ПРИВЪЗАН:

И. В. П. Ч.	
-------------	--

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86



Условные обозначения:

- Основные реагенты:                      Дополнительные реагенты:
- M —    Раствор коагулянта                      - - - K2 - - -    Раствор кремнефтористого натрия
  - K2 —    Раствор полиакриламидов                      - - - K4 - - -    Известковое молоко
  - K6 —    Хлорная вода                                      - - - K5 - - -    Угельная пульпа

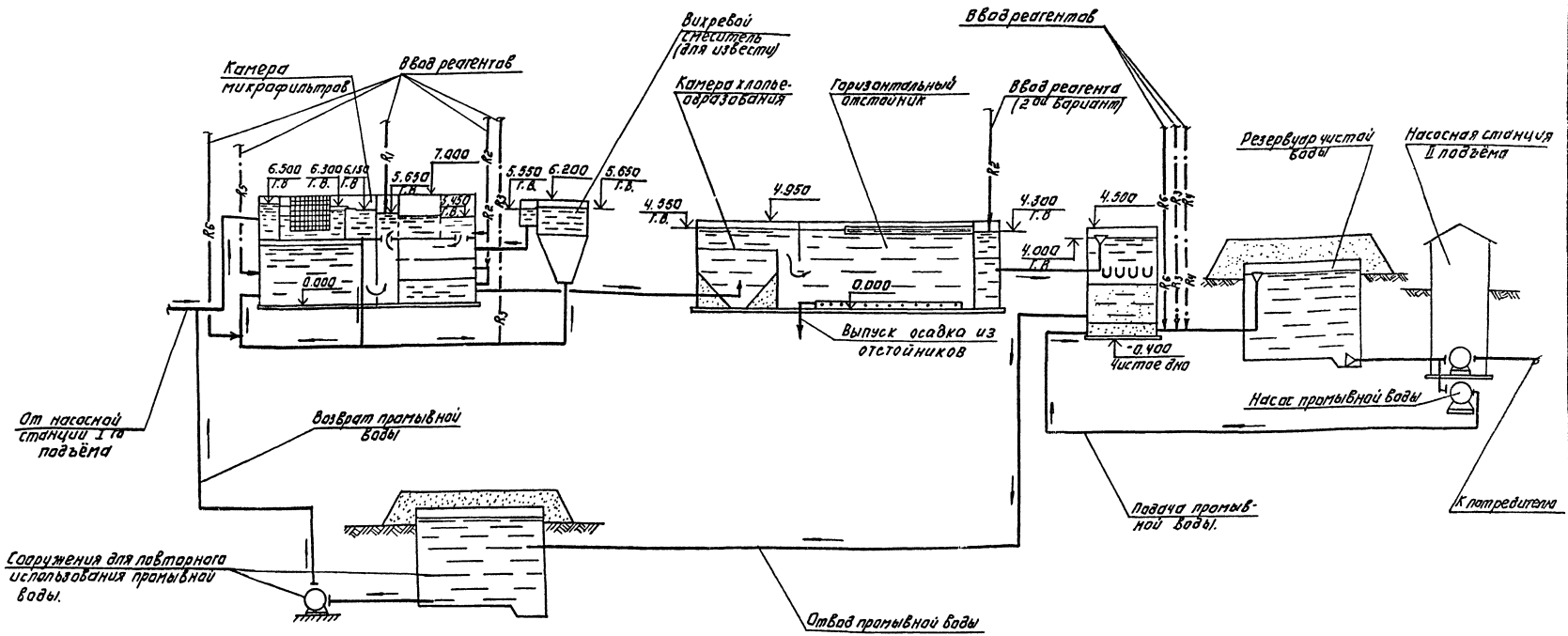
ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО В ЛАТВИИ

ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. КАТАРСКАЯ	ТП 901-3-222.86	ТХ
СТ. ИЖ.	ИВАНЕНКО	ИЖ. Г.Р.	РЯБОУА	ИЖ. Г.Р.
И.И.П.	БЕЛЯЕВА	И.И.С.	БРАСЛАВСКИЙ	И.И.П.
И.И.П.	ЧУГУРОВА	И.И.П.	САВЕНКО	И.И.П.
И.И.П.	САВЕНКО	И.И.П.	САВЕНКО	И.И.П.

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

АЛЪБОМ I

Тиловој проект 901-3-222.86



От насосной станции I на подъёма

Возврат протывной воды

Содержания для повторного использования протывной воды.

Отвод протывной воды

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 хромпикторного натрия
- R<sub>5</sub>--- Угольная пульпа

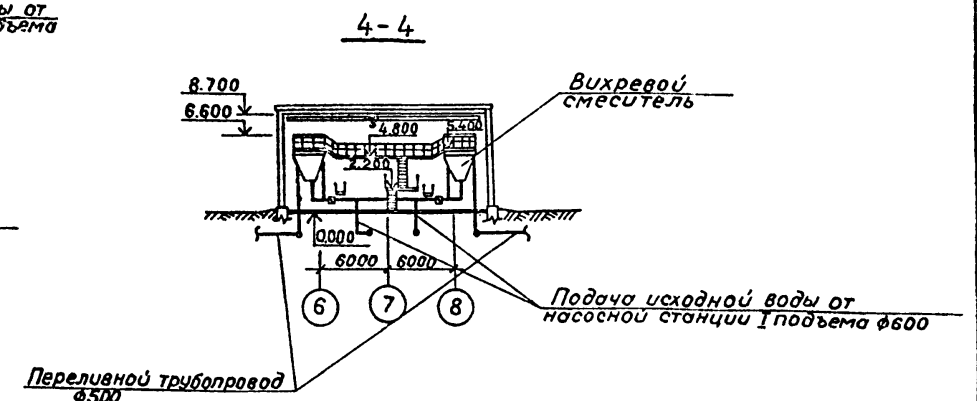
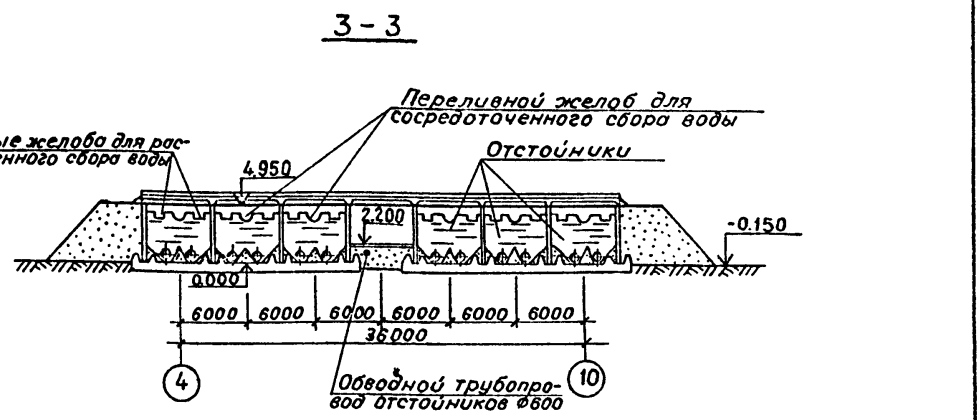
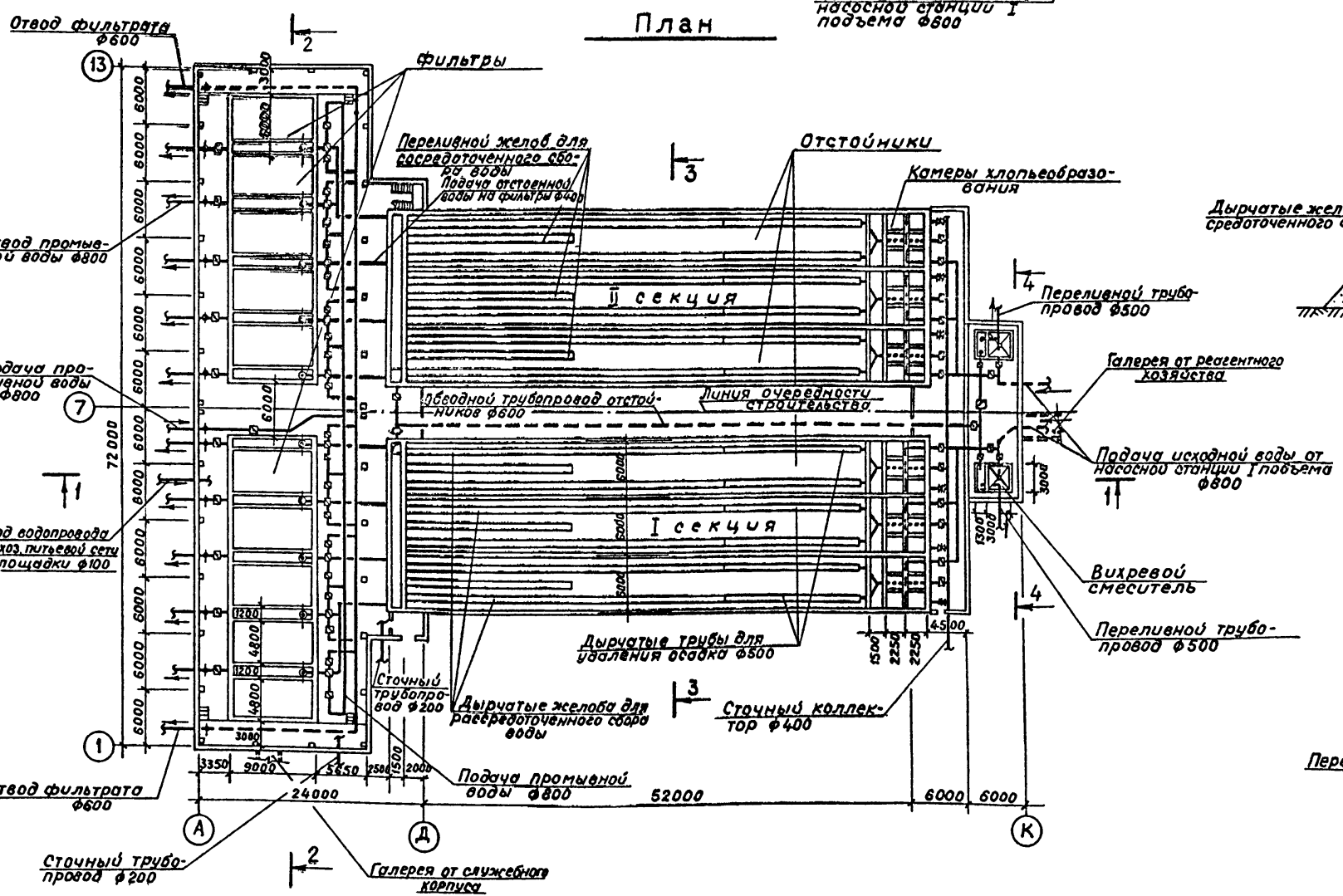
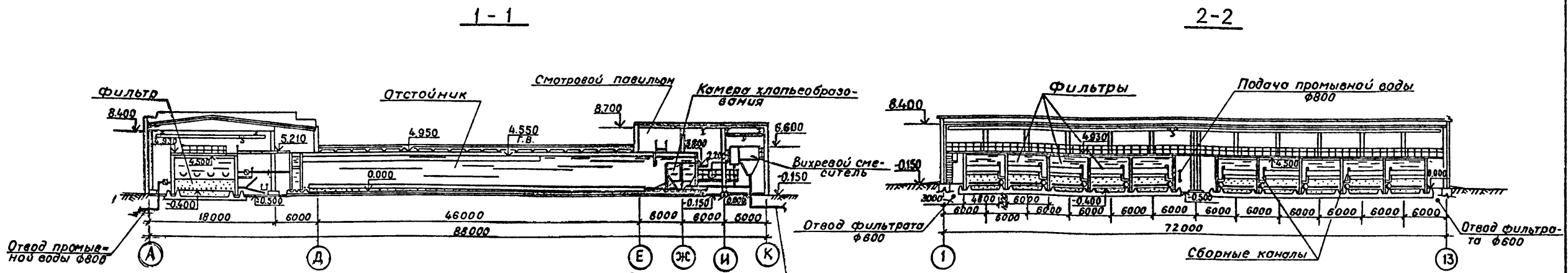
ИНЖЕНЕРСТВО И ДАТА ПЕЧАТ. ИРВИН

			ТП 901-3-222.86	ТХ
ПРОВЕР:	ИВАНЧЕНКО	М. П.	ВООБЩЕ НЕ ЧИСТЫЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ ВОДООСНАЩЕНИЙ (ВОДОСНАБЖЕНИЕ ГОРОДА)	
ИЗМ. ПР.	И. В. ВЛАДИМИРОВА	ИЗМ. ПР.	СТАДИОНАЛЬНЫЕ ПЛАНОВЫЕ	
ИЗМ. ПР.	БЕЛЕНКО	ИЗМ. ПР.	Р 4	
ИЗМ. ПР.	И. С. ПЕД.	ИЗМ. ПР.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СХЕМА	
ИЗМ. ПР.	И. С. ПЕД.	ИЗМ. ПР.	ЧИСТЫЕ ВОДЫ	
ИЗМ. ПР.	И. С. ПЕД.	ИЗМ. ПР.	(ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	
ИЗМ. ПР.	И. С. ПЕД.	ИЗМ. ПР.	ЦНИИЭП	
ИЗМ. ПР.	И. С. ПЕД.	ИЗМ. ПР.	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86

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



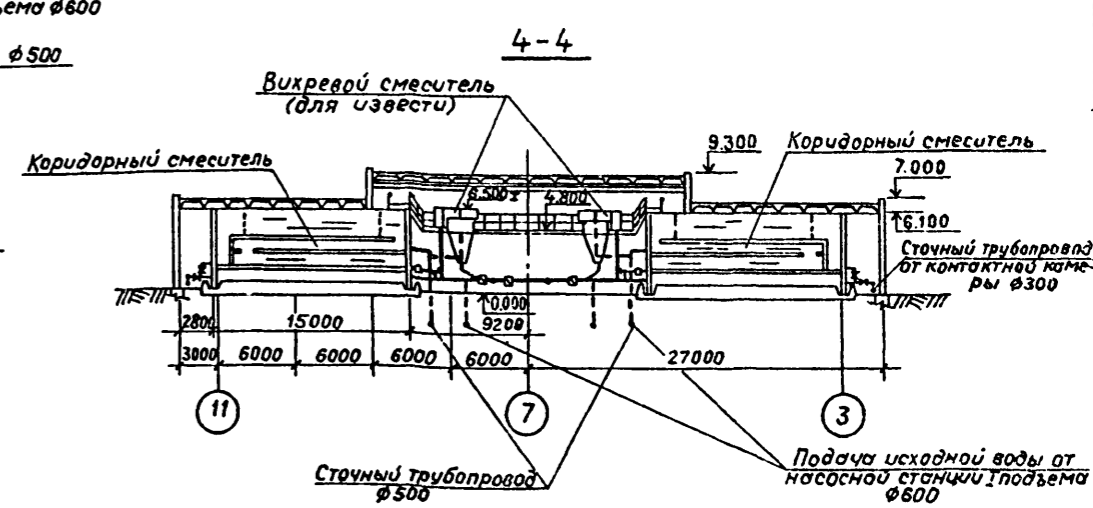
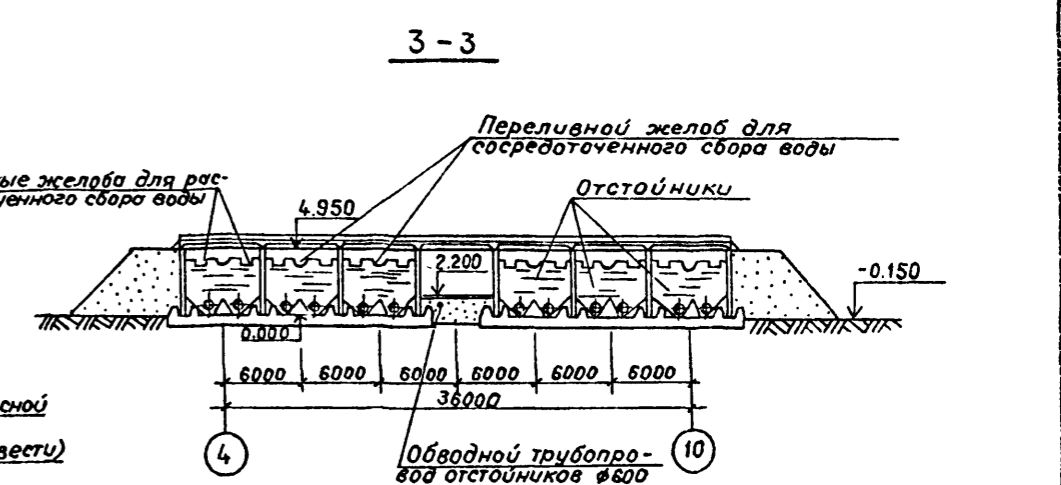
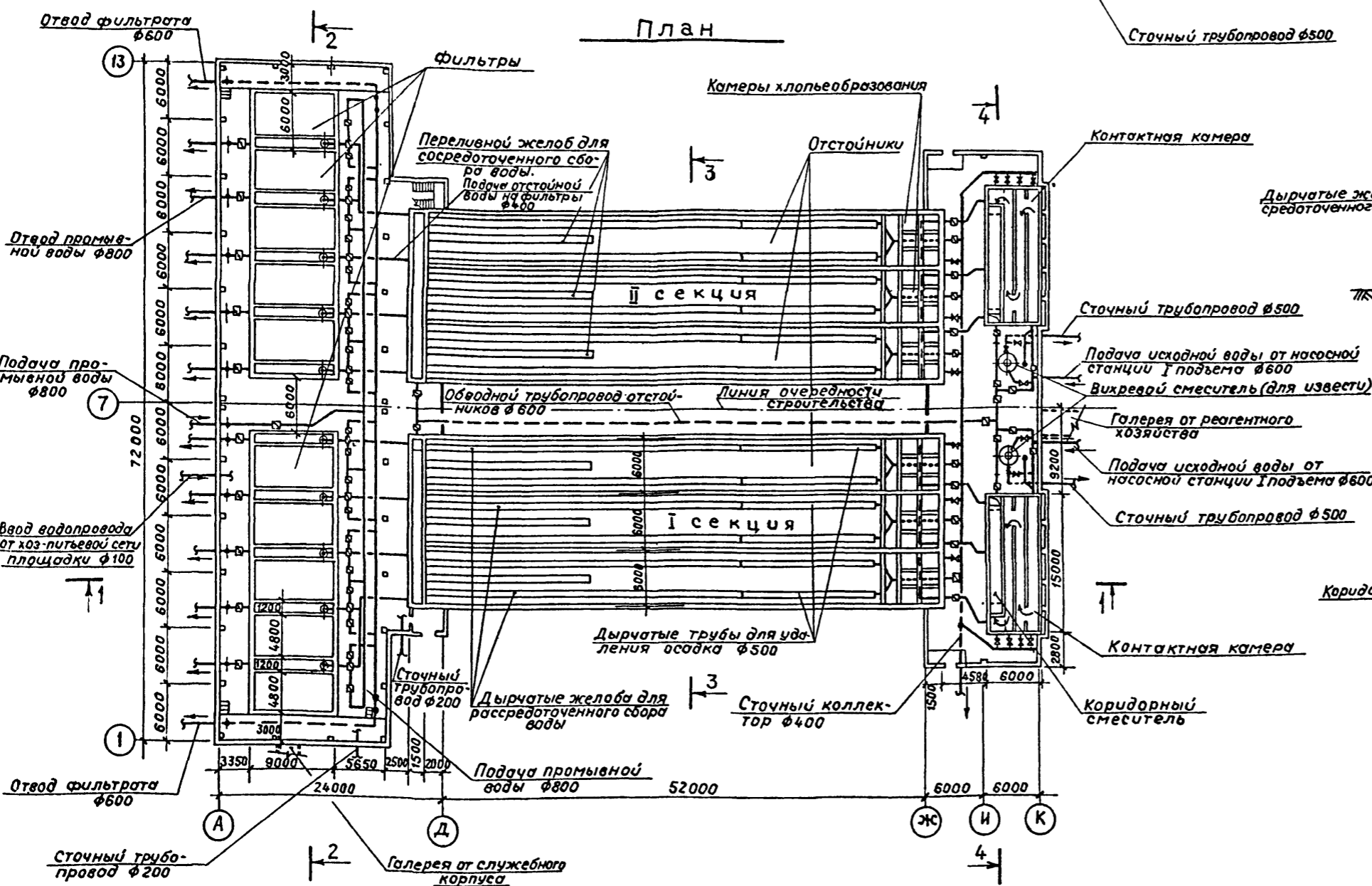
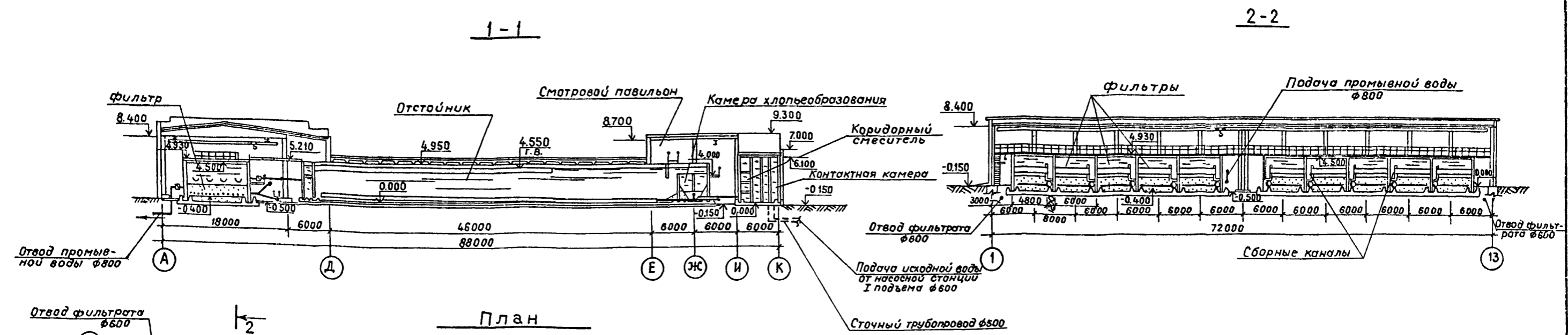
		ТП 901-3-222.86	ТХ
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (Вариант с вихревыми смесителями)	Стадия Лист Листов Р 5
Инженер	Андрянова		
Рук. гр.	Рябова		
Г.И.П.	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н.контр.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



Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

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



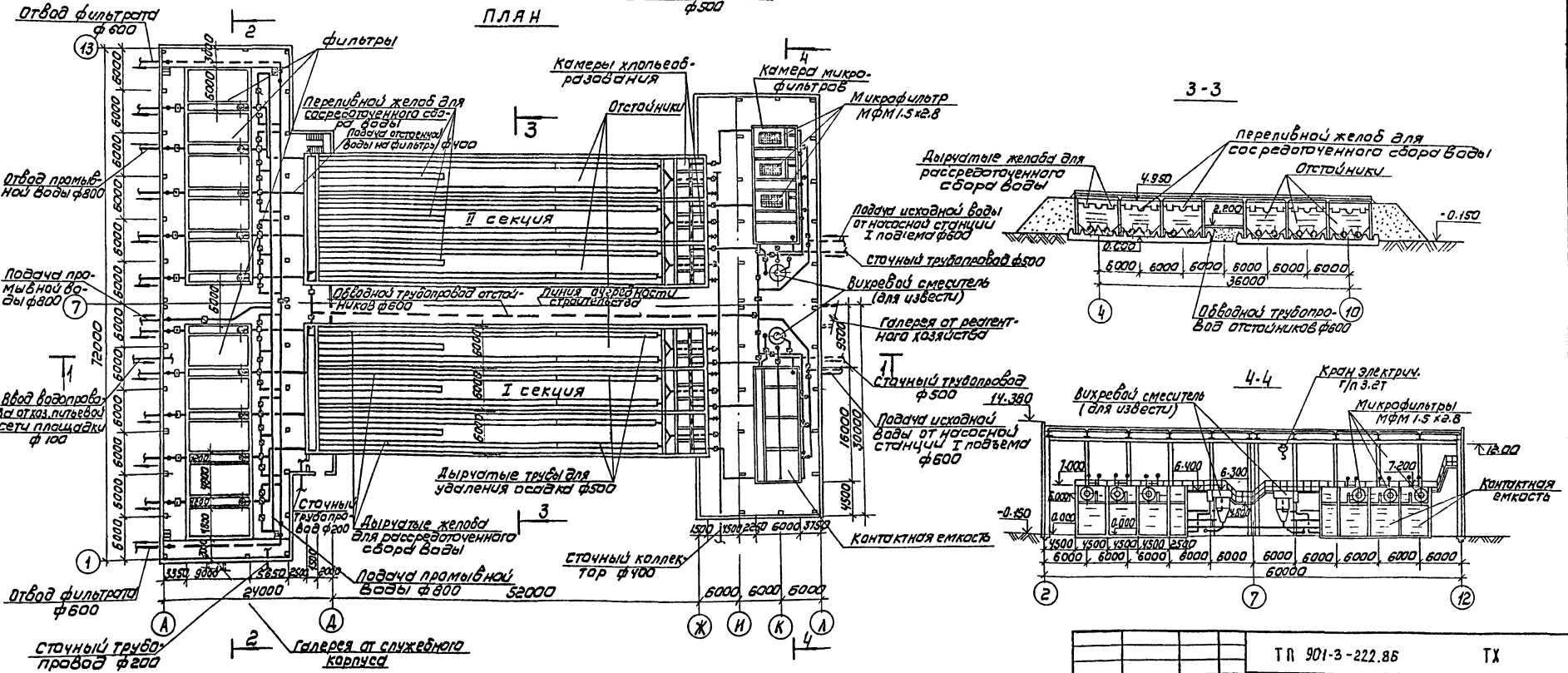
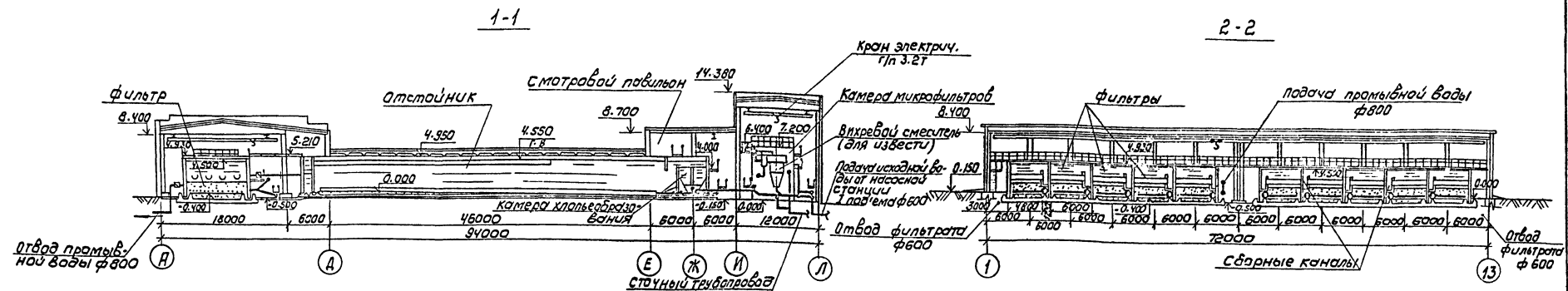
		ТП 901-3-222.86	ТХ
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (вариант с вихревыми смесителями)	Стадия Лист Листов Р Б
Инженер	Андриянова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.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

Привязан	
Имя, №	

АЛ650М I

Титульный проект 901-3-222.86

ИЗМ. И ПОСЛАИ ПО ДОКУМЕНТАЦИИ ИЛИ



		ТЛ 901-3-222.86		ТХ	
Д.р.в.	ИВАНЕНКО	И.Ф.	БЛОК ВОДОУПЬЯТЫВАЮЩИХ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ ВОДООЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ В
И.И.Ж.	АМАНЖОЛ	И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ МЕСТАМИ	Р	7
Э.У.Г.	БЕЛОВА	И.И.	ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ		
Г.П.	БЕЛОВА	И.И.	ВЩЕУВЯЗУЮЩИЙ ПЛАН БЛОКА ВОДООЧИСТКИ		
И.С.П.	БЕЛОВА	И.И.	ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ		
И.К.О.	ЧУПЕНОВА	И.И.	И.К.О.		
И.У.О.	ЗАПЕВАН	И.И.	И.У.О.		

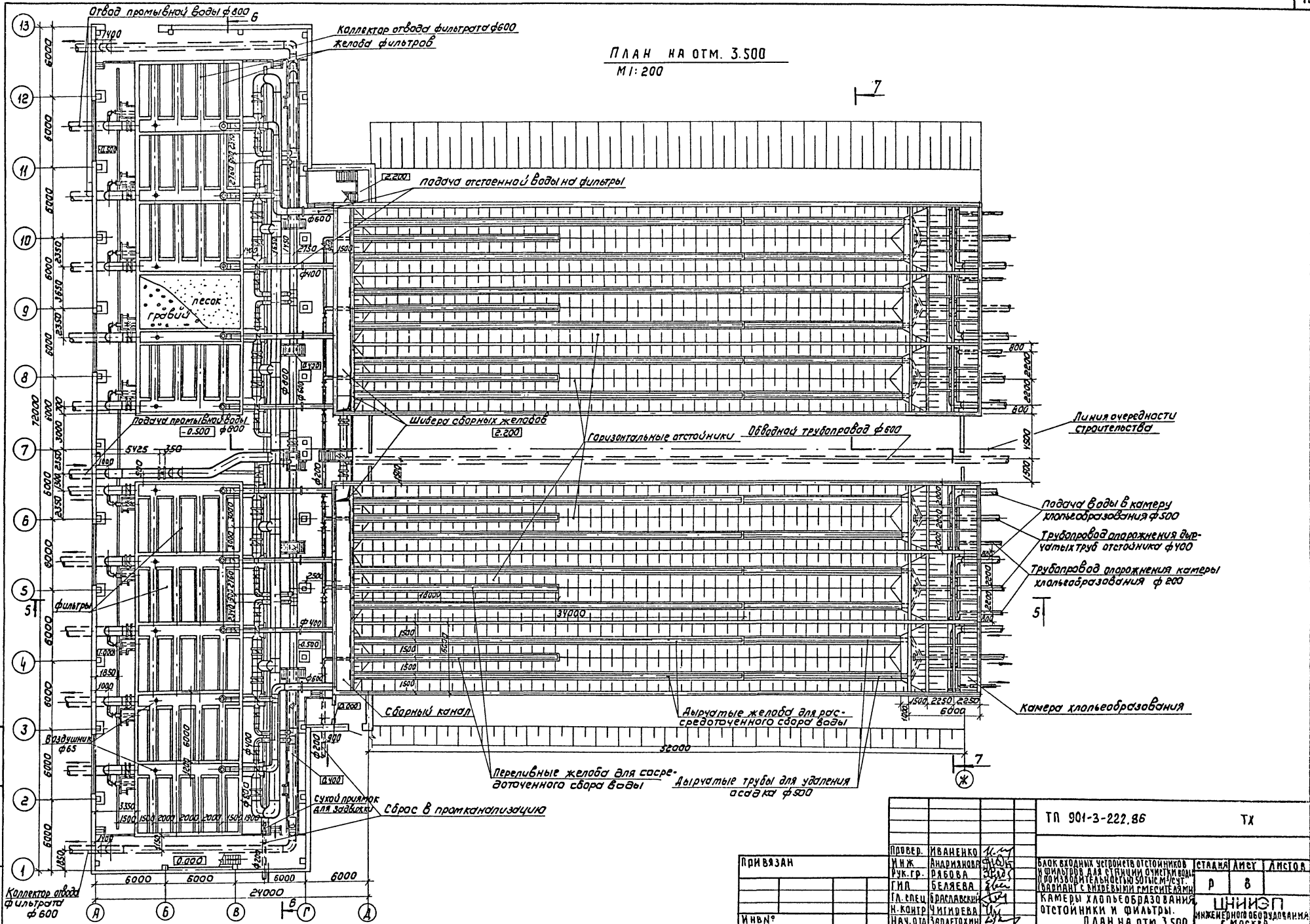
Копировал: Коршунова  
Формат: А2

ПЛАН НА ОТМ. 3.500  
М 1: 200

АЛБОМ I

Пл. № 901-3-222.86

И. № 1 ПОДЪЕМ ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЛОМ. И. В. В.



ТП 901-3-222.86		ТХ	
Провед.	И. ВАНЕНКО	И. ВАНЕНКО	
И. И. Ж.	АНАШИНА	АНАШИНА	
Рук. гр.	ВЯЛОВА	ВЯЛОВА	
Г. И. П.	БЕЛЯЕВА	БЕЛЯЕВА	
Т. А. П.	ВЯЛОВА	ВЯЛОВА	
И. КОНТ.	ЧИТОВА	ЧИТОВА	
НАЧ. ОТДЕЛА	ЗАДАТКИН	ЗАДАТКИН	
ИНВ. №			

Копирована: Коршунова

Формат: А2

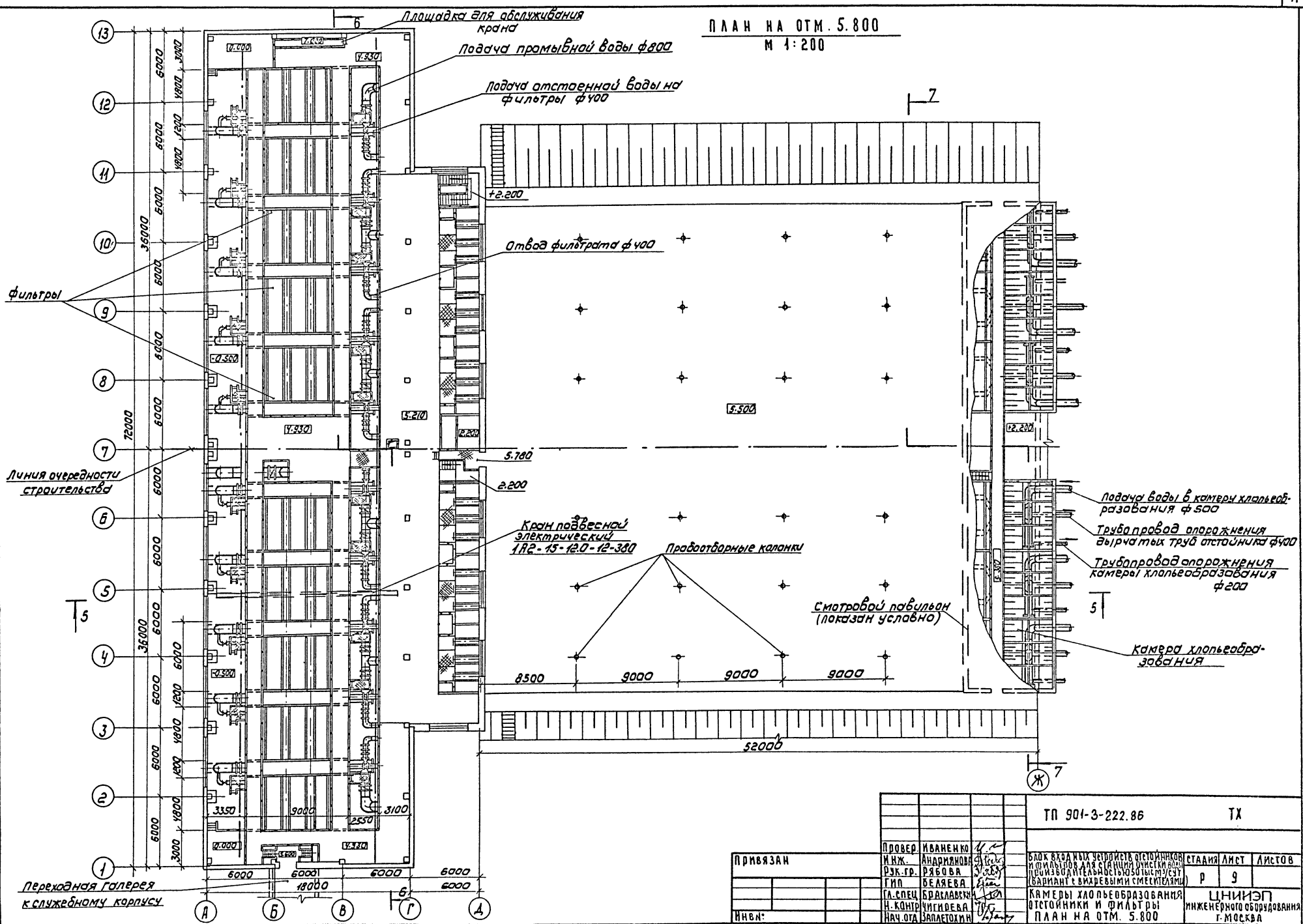
БАК ВОДНЫХ УСТОЙЧИВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТОИЧИХ ВОД (ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО ЗОТМС/ССТ/ КОМПАНИИ С ПИЛСВЯМИ Г. МОСКВА) КАМЕРЫ ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ.  
П. Л. А. НА ОТМ. 3.500

СТАНАЯ	ЛМСУ	ЛМСОА
Р	В	
ЦНИИЭП		
ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		
Г. МОСКВА		

ПЛАН НА ОТМ. 5.800  
М 1:200

АЛБ60М I

Титулов проект 901-3-222.86



ИМБ.Н.ПОДА П.ОДРЕВ.П.А.А.Т.Б.З.А.М.И.Н.Б.Б.

ТП 901-3-222.86		ТХ			
ПРОВЕР.	ИВАНЕНКО	ВЛОЖ ВХОДНЫХ ЧАСТИЦЫ ОТСТОЙНИКОВ И ПОДАЧЕВОЙ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ВОДЫ (ПРИЗВОДИТЕЛЬСТВО ВОЗМОЖНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩИХ (ВАРИАНТ) С ВИДОВЫМИ СМЕСЯТЕЛЯМИ) КАМЕРЫ ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ ПЛАН НА ОТМ. 5.800	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.Н.Ж.	АНДРИЯНОВ		Р	9	
Р.З.К.ГР.	РЯБОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА		
Г.И.П.	БЕЛЯЕВА		ФОРМАТ: АЕ		
Г.А.СПЕЦ.	БРАСЛАВЕН				
Н.КОНТ.	УЛИКОВА				
НАЧ.ОТД.	ЗАПАТОВИЧ				

ПРИВЯЗАН	
ИМБ.Н.	

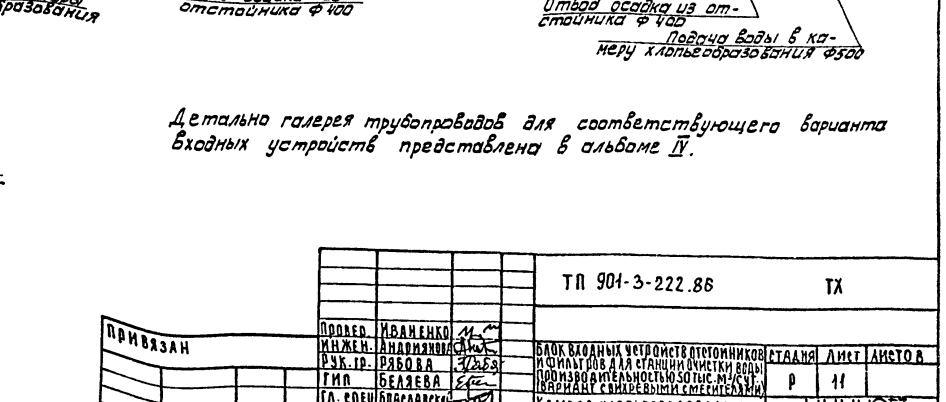
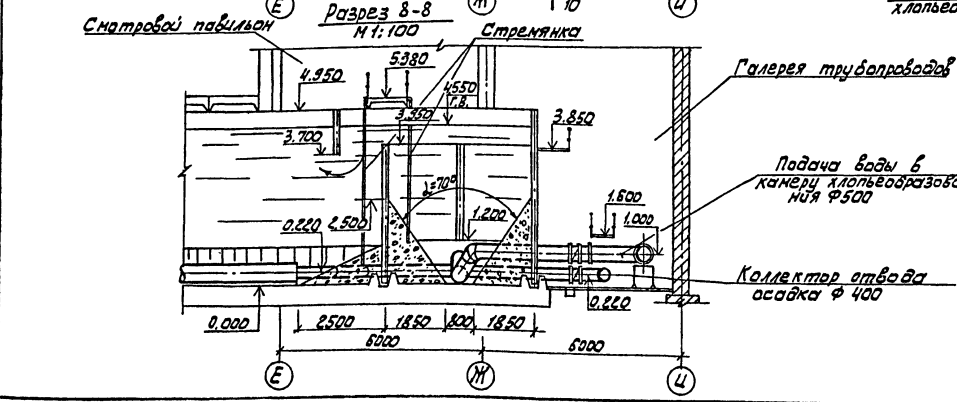
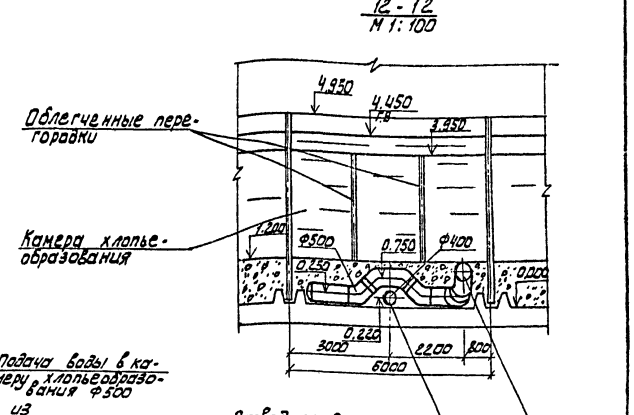
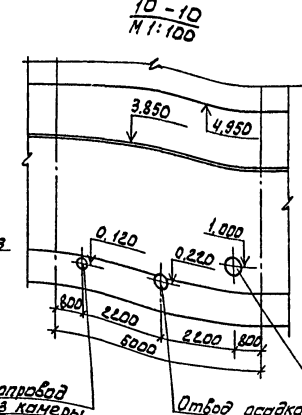
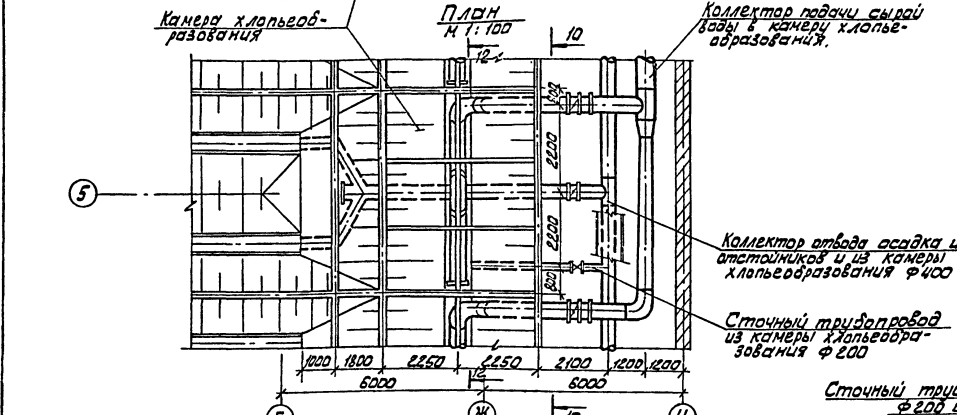
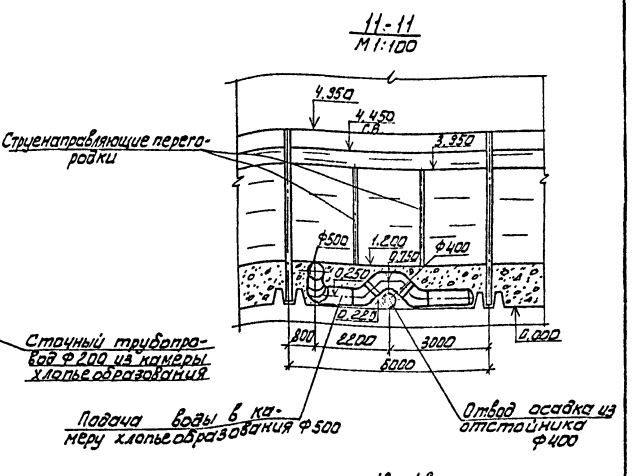
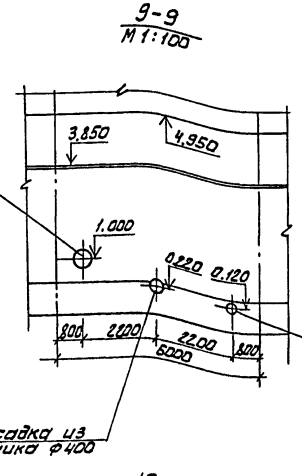
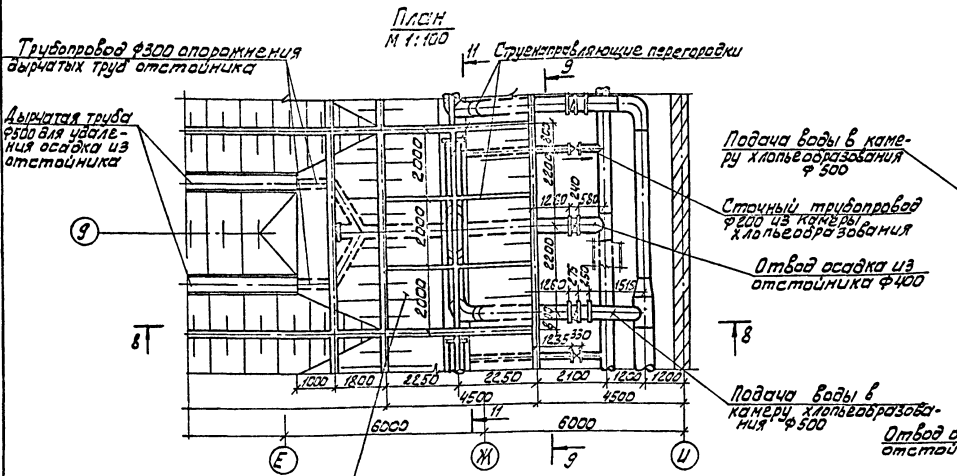
Копировала: Коршунова



АЛБОМ I

Титловый проект 901-3-222.86

ИМЯ: ПОЛН ПОДПИСЬ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА



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

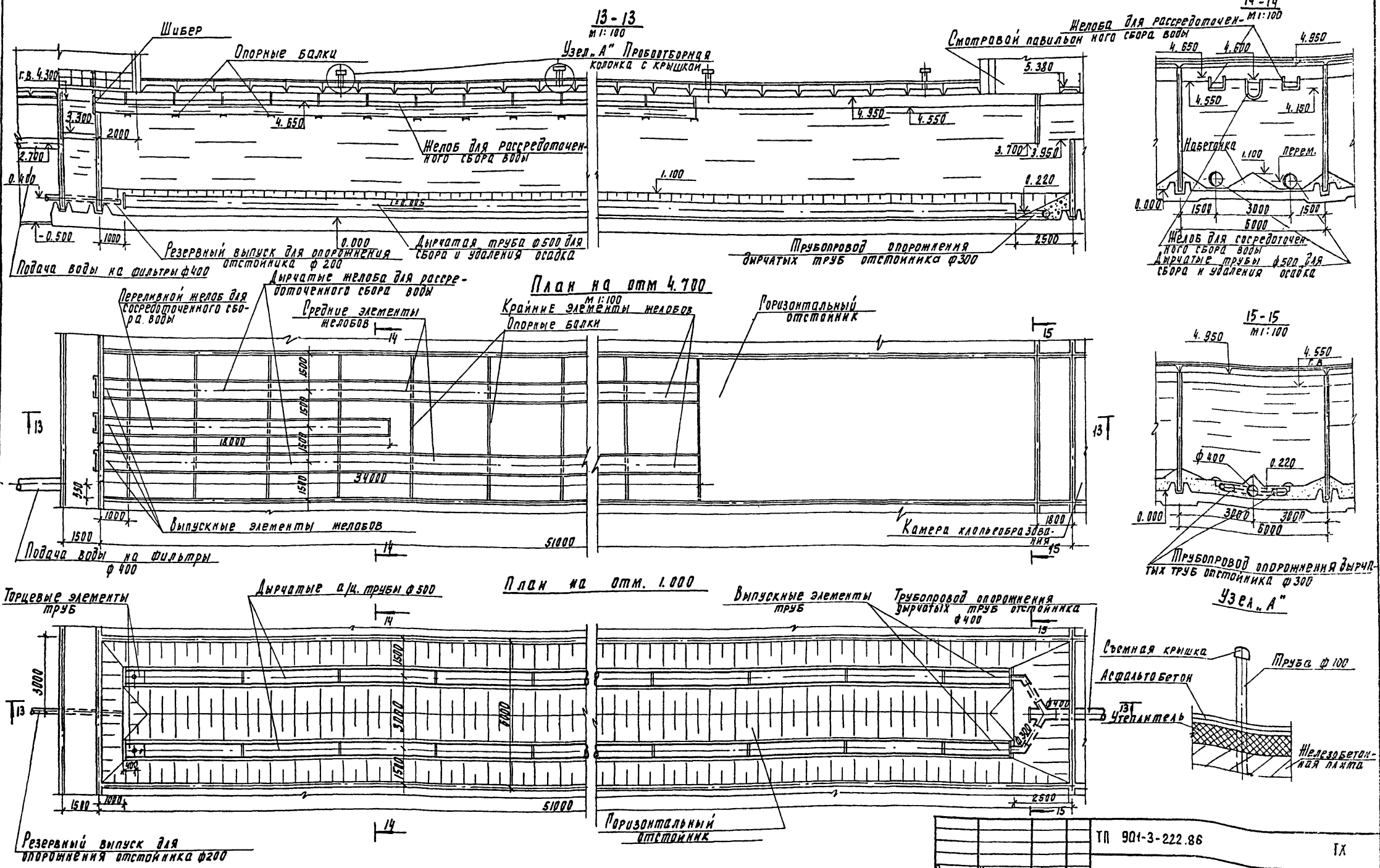
ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР	ИВАНЕНКО	М.С.	
ИНЖЕН.	АНАНИН	С.В.	
Р.З.К. ГР.	РАВО ВА	С.В.	
ГИП	БЕЛАЗЕВА	С.В.	
ГЛ. СПЕЦ	ВАСИЛСКИ	С.В.	
Н. КОНТРОЛ	УГИНОВА	С.В.	
НАЧ. ОТА	ЗАПЕТОХИ	С.В.	
БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ (ТОТОННИКОВ)		СТАЛЬЯ	
И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ		ЛИСТ	
ПОДЗЕМНО-НАДЗЕМНО-ВОЗДУШНО-ВОДНО-		П	
ВОЗДУШНО-ВОДНО-ВОЗДУШНО-ВОДНО-		11	
КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ		ЛИНИИ	
ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ 8-8 + 12-12		ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТА	
		г. Москва	

ПРИВЯЗАН	
ИМЯ:	

Лист 1

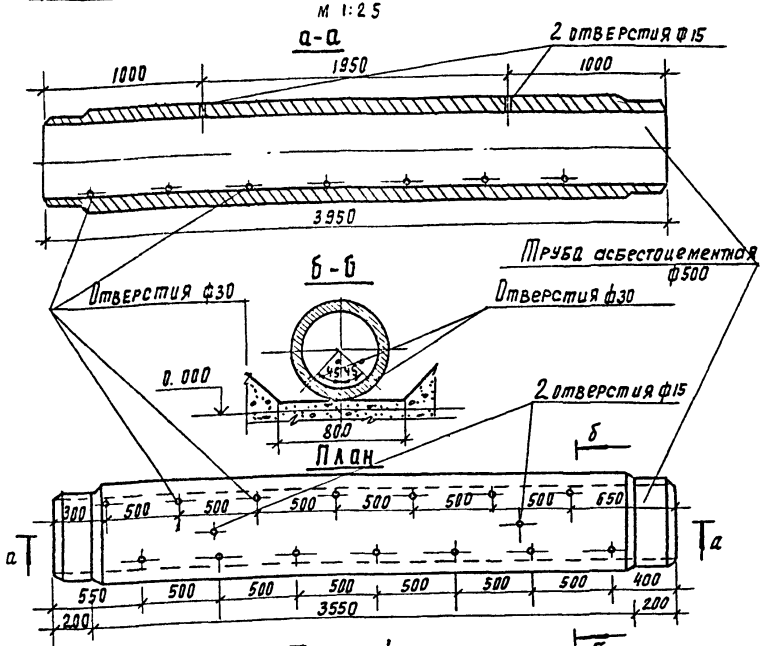
Тиловой проект 901-3-222.86

Жив. и подл. Подпись и дата (в том числе)

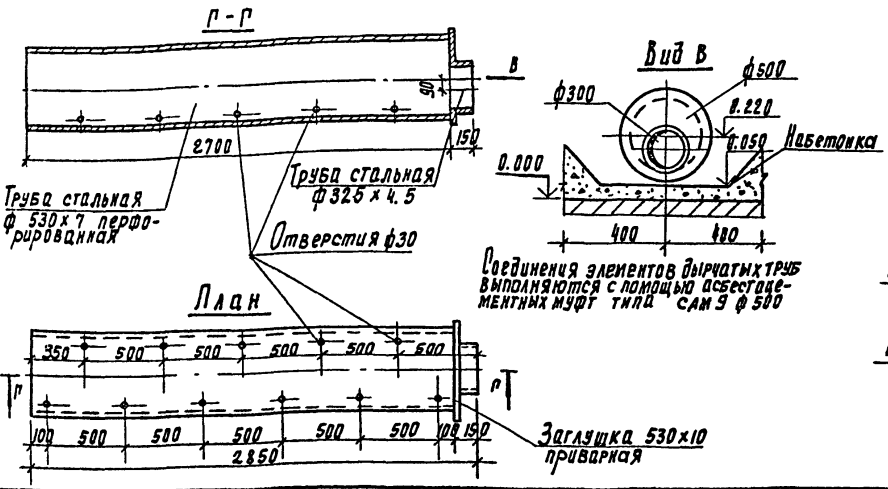
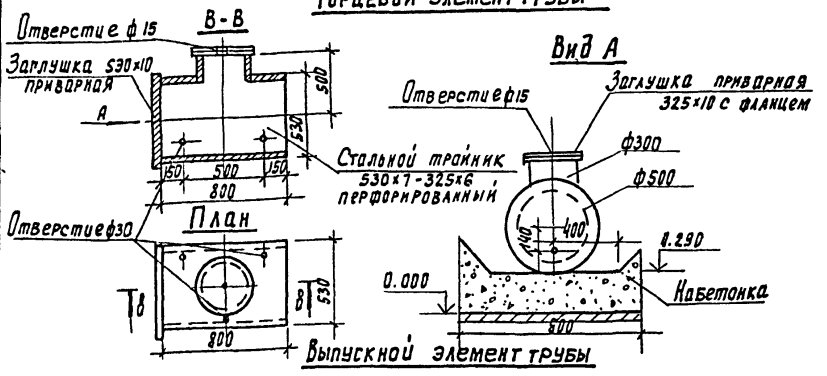


ТП 901-3-222.86		ТХ
Проект	И. ВАНЕРКО	ВАСХНИЛ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ЛЕНИНГРАДСКО-ТУЛАДСКОГО ВОДИТЕЛЬСКО-СЕТЬОВОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ ТЕХНИКИ ОТДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ ТЕХНИКИ ОТДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ ТЕХНИКИ ОТДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ ТЕХНИКИ ОТДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ ТЕХНИКИ
Инженер	И. Д. ДИДЯКОВ	
Уч. рр.	Р. БОБОВ	
И. п.	Б. Я. ЯКОВ	Стальной лист
И. п.	Б. Я. ЯКОВ	Р 12
И. п.	Б. Я. ЯКОВ	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

Детали дырчатых труб с заделкой осада в отстойнике

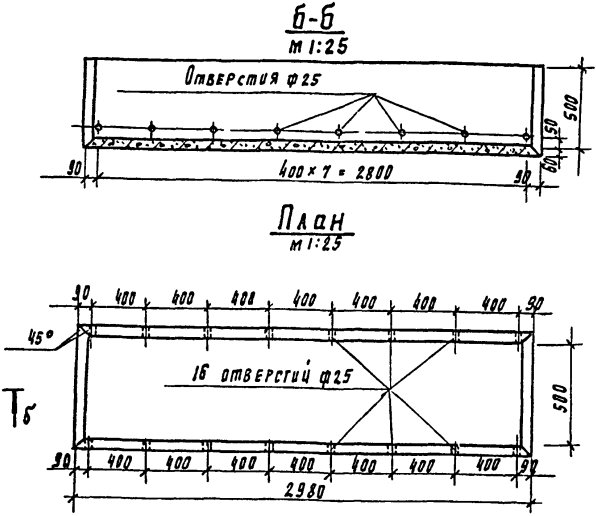


Торцевой элемент трубы

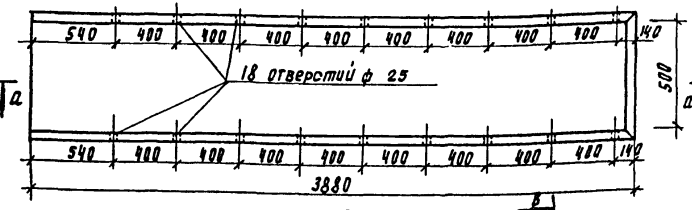
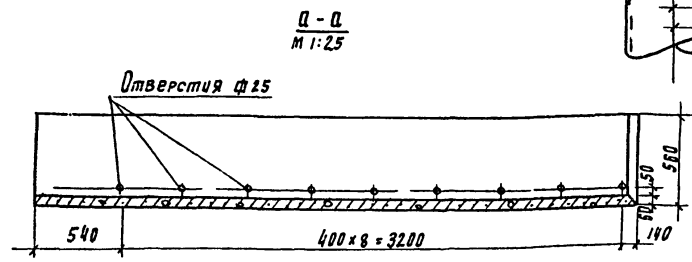


Детали дырчатых желобов для рассредоточенного сбора воды в отстойнике

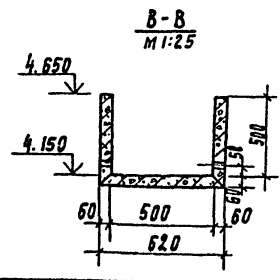
Средний элемент дырчатого желоба



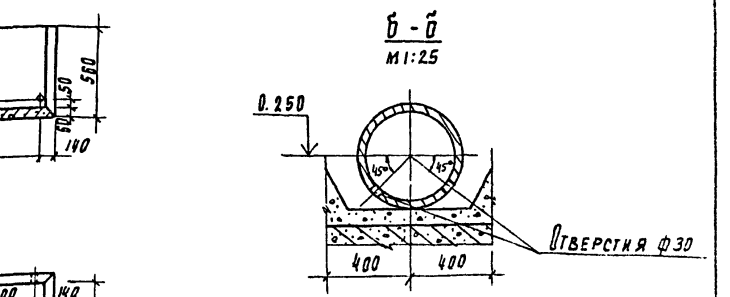
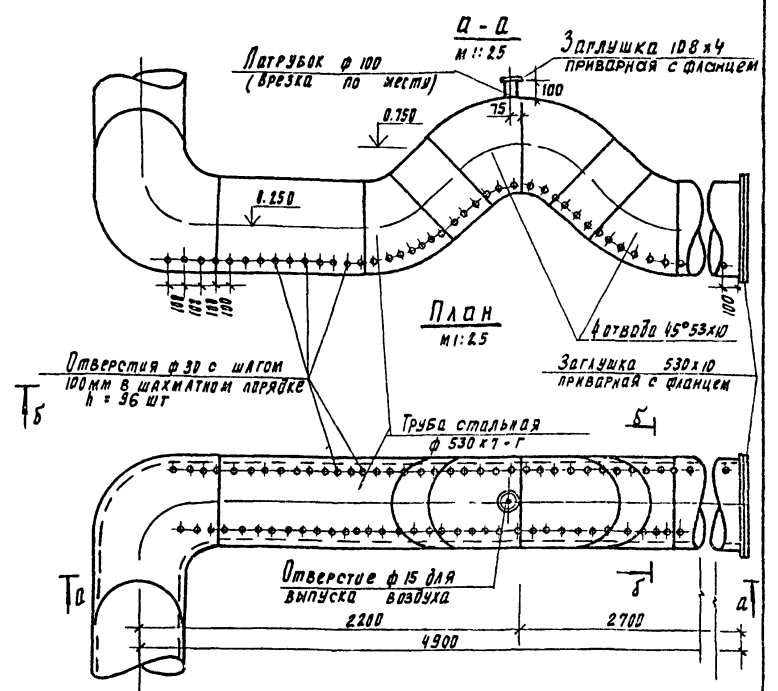
Выпускной элемент желоба



Примечание  
Крайние элементы желобов имеют заглушку торцевую стенку, а в остальном аналогичны средним

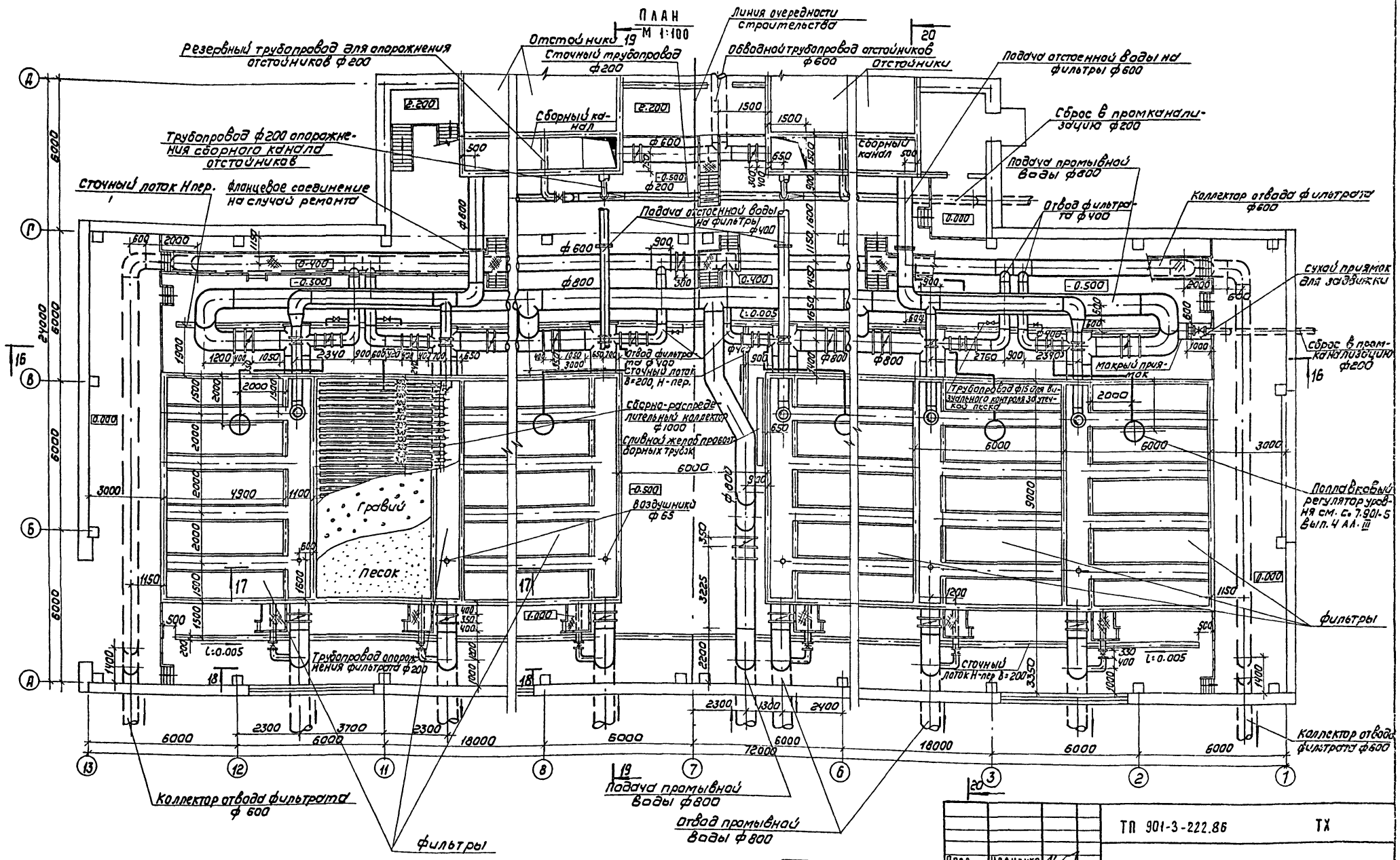


Деталь дырчатой распределительной трубы в камере хлопьеобразования



Т П 901-3-222-86			ТХ		
И. обр.	И. баенко	Л. Л.	Блок входных устройств отстойников и фильтров для отвода осадка в производственных водах (вариант с выхлопными смешивающими)		
И. м.	Андреева	Л. Л.	Камеры хлопьеобразования и отстойники, детали желобов и труб		
Р. н. р.	Грибова	Л. Л.	Р	13	Л. Л.
И. в. е. н.	Белова	Л. Л.	ЦИНИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
И. в. к. т. р.	Чигирева	Л. Л.			
И. в. в. т. а.	Забелыхин	Л. Л.			
И. в. н. н. e.					





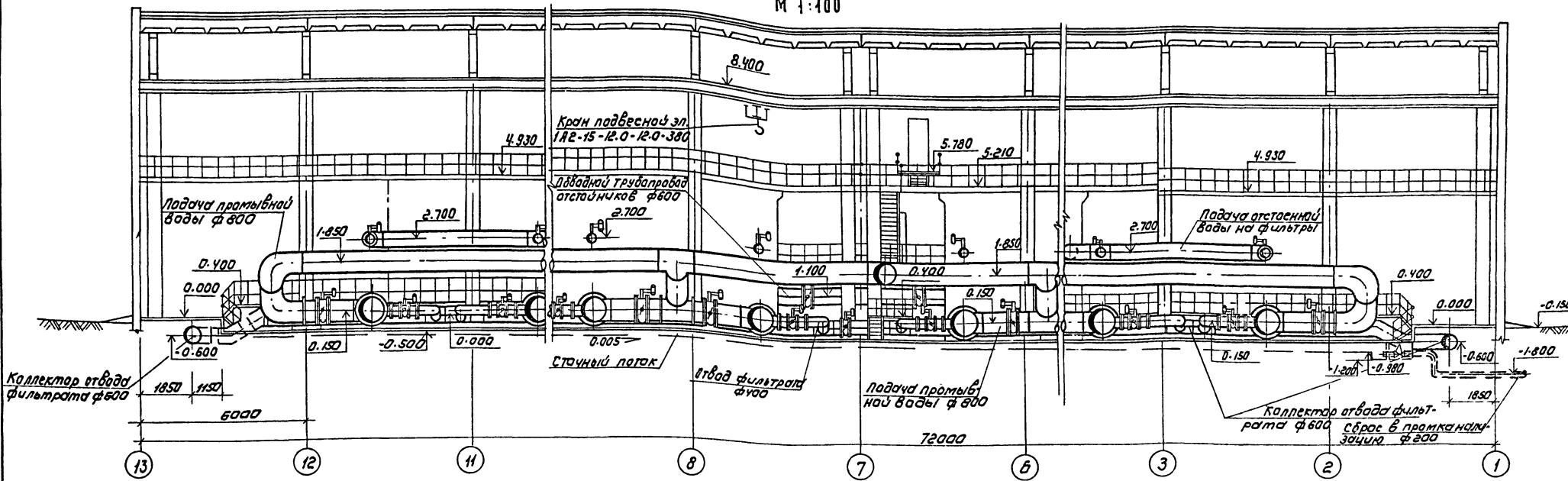
ТН 901-3-222.86 ТХ

ПРИВЪЗАН		Пров. ИВАНЕНКО	Инж. АНАДИАНОВА	РЪК. ГР. РЯБОВА	ГИП БЕЛЕЗЕВ	ГЛ. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ	Н. КОНТ. ЧИТИРЕВА	НАЧ. ОТД. БАЛАСТАДИИ	БЛОК ВХОДНЫХ ЧЕТВЕРТВ ОТСТОЙНИКОВО И ФИЛЬТРОВО ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ КОМПЛЕКТАМИ ЗАРЯДНИК СЪЕДИНЕНИЕМИ СЪЕМНЫМИ	ГЛАДЕЯ ТРУБОПРОВОДЪ В ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ЗАЛА.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	14	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ С. МОСКВА
----------	--	----------------	-----------------	-----------------	-------------	-----------------------	-------------------	----------------------	---	---	--------	------	--------	---	----	--------	---

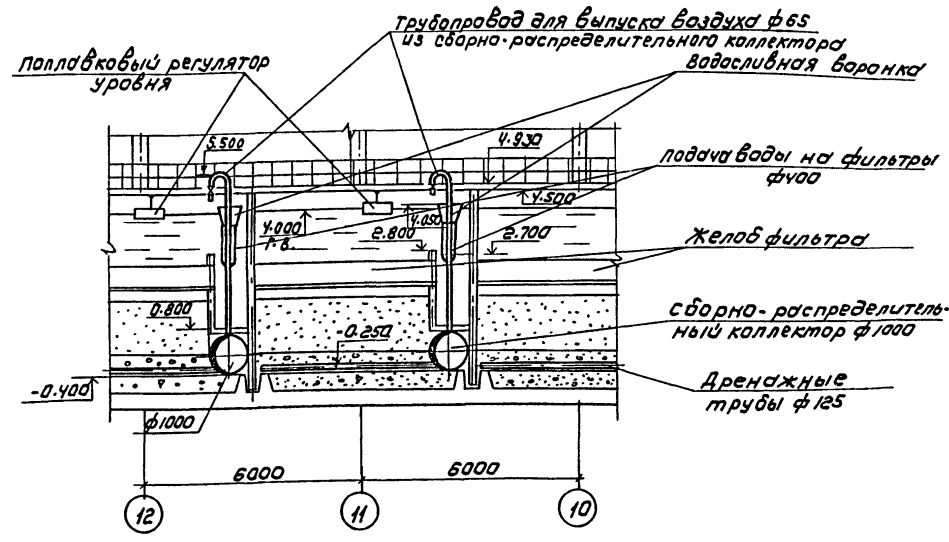
Копирова: Коршунова

формат: А2

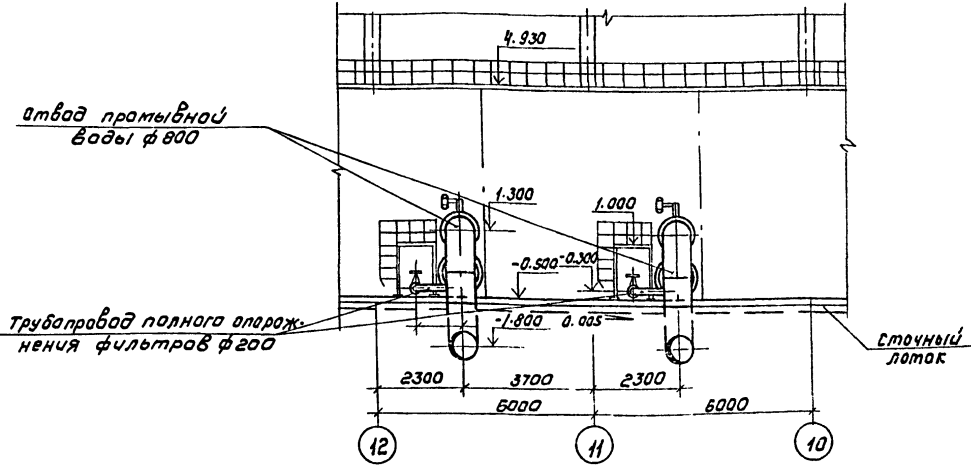
16 - 16  
М 1:100



17 - 17  
М 1:100



16 - 18  
М 1:100



		ТП 901-3-222.86	ТХ	
Пров. Явова	Ст. инж. ИВАНЕНКО	В А К В О Д Н ы е ч и с т я щ и е у с т р о й с т в а Ф о н д а м е н т а л ь н ы е ч и с т я щ и е у с т р о й с т в а П р о м ы с л о в ы е в о д о ч е р п а ю щ и е у с т р о й с т в а В а р и а н т с в л а д е л ь н ы м и с о с т а в л я е т с я	С т а н д а р т н ы е л и с т ы	
Рук.-гр. ЧИГИРЕВА	С.И.П. БЕЛЯЕВА		Р 15	
С.А. СПЕЦ. БРАСЛАВСКАЯ	Н.А. КОПР. ТАТАРСКАЯ		Ф И Л ь т в ы . Р А З Р Е З Ы 1 6 - 1 6 - 1 7	С И И Э П
И.В. СТА. ЗАПАСОВА			И Н Ж Е Н Е Р Н О Е О Б О Р У Д О В А Н И Е Г. М О С К В А	

П Р И В Я З А Н
И Н В. №

Копировала: Коршунова

Формат А2

2164301

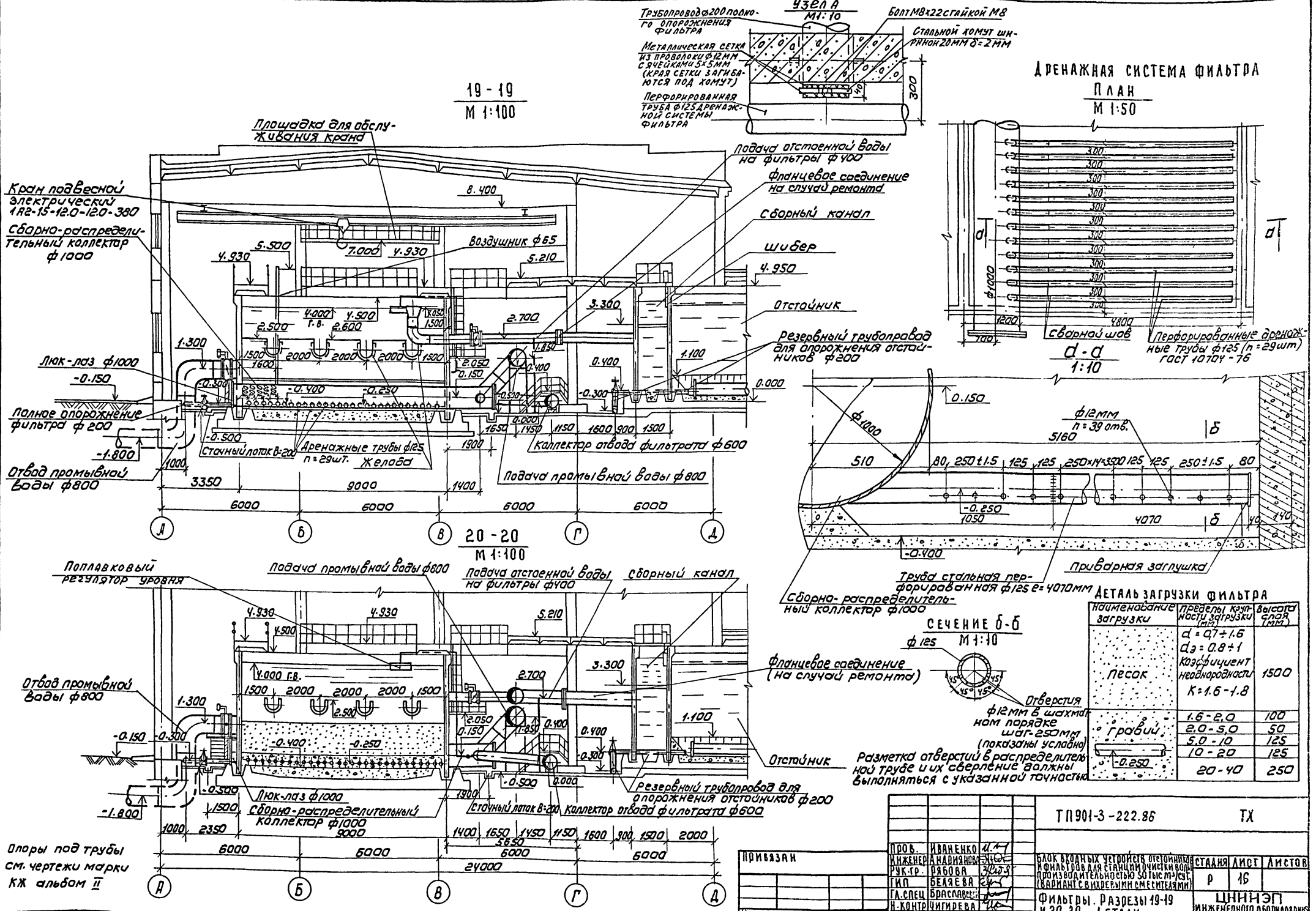
А Л Ь Б О М I  
Тилова проект 901-3-222.86

И.В. СТА. ЗАПАСОВА И Д.А. ТА. ЗАПАСОВА

Альбом I

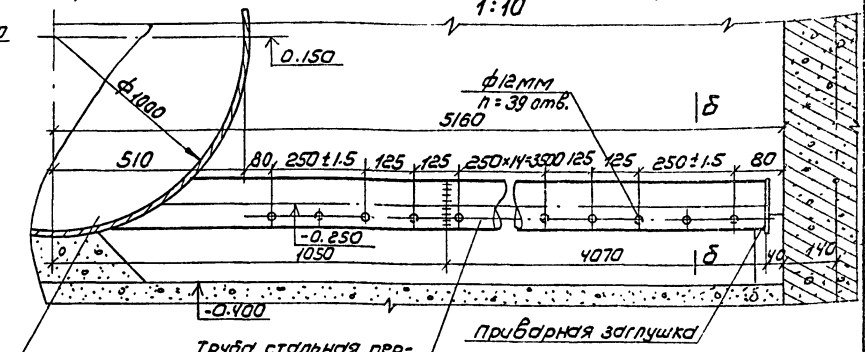
Титловый проект 901-3-222.86

ВНВ № ПОДА (ПОДАТЬ ИЛИ НЕ ПОДАТЬ) ВЗЛ. ИЛИ НЕ



19-19  
М 1:100

Дренажная система фильтра  
ПЛАН  
М 1:50



ДЕТАЛЬ ЗАГРУЗКИ ФИЛЬТРА

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

сечение б-б  
φ 125  
М 1:10



Разметка отверстий в распределительной труде и их сверление выполняются с указанной точностью

Кран подвесной электрический 112-15-120-120-380  
Сборно-распределительный коллектор φ 1000

Люк-лаз φ 1000  
-0.150

Полное опорожнение фильтра φ 200  
-1.800

Отвод промывной воды φ 800

Поплавковый регулятор уровня

Отвод промывной воды φ 800

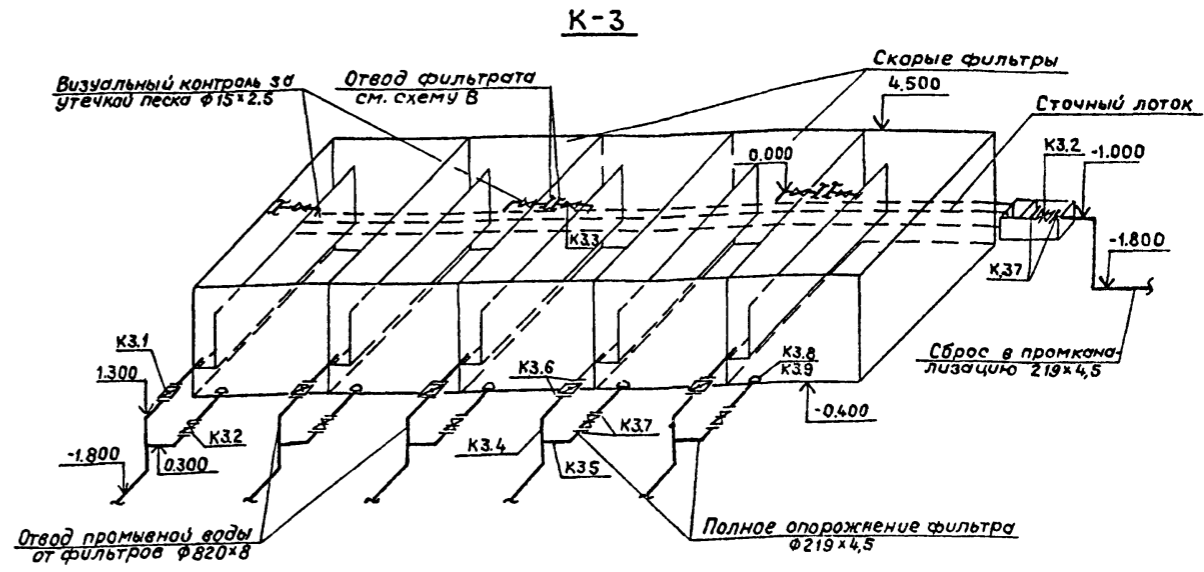
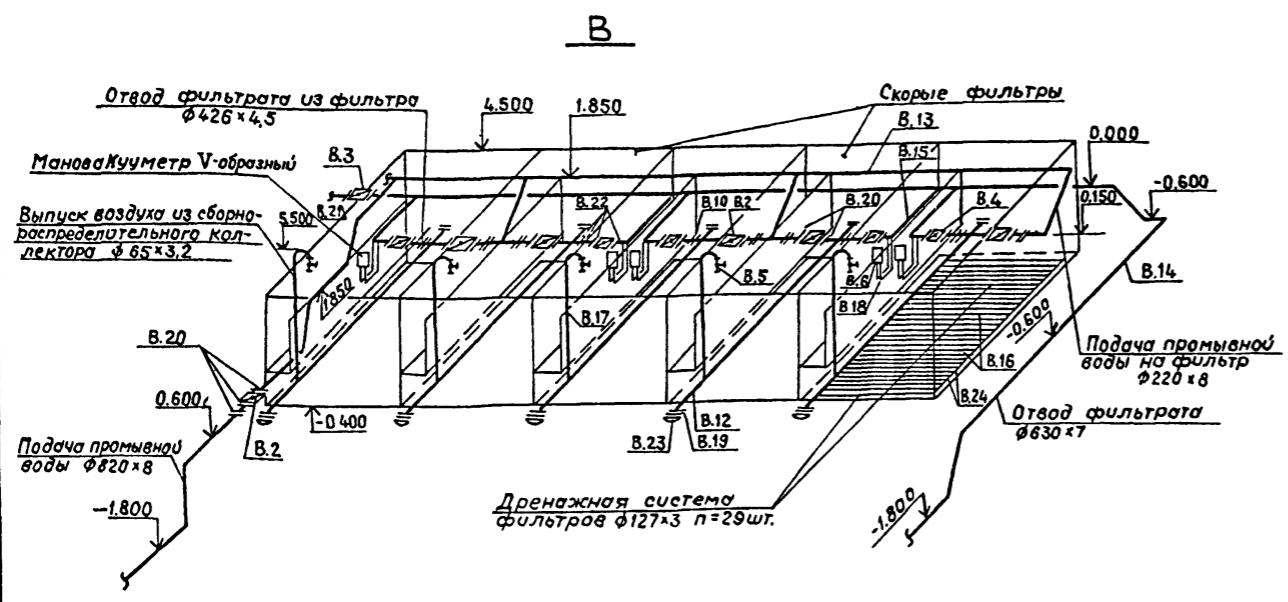
Опоры под трубы см. чертежи марки КЖ альбом II

Привязан  
Инв. №

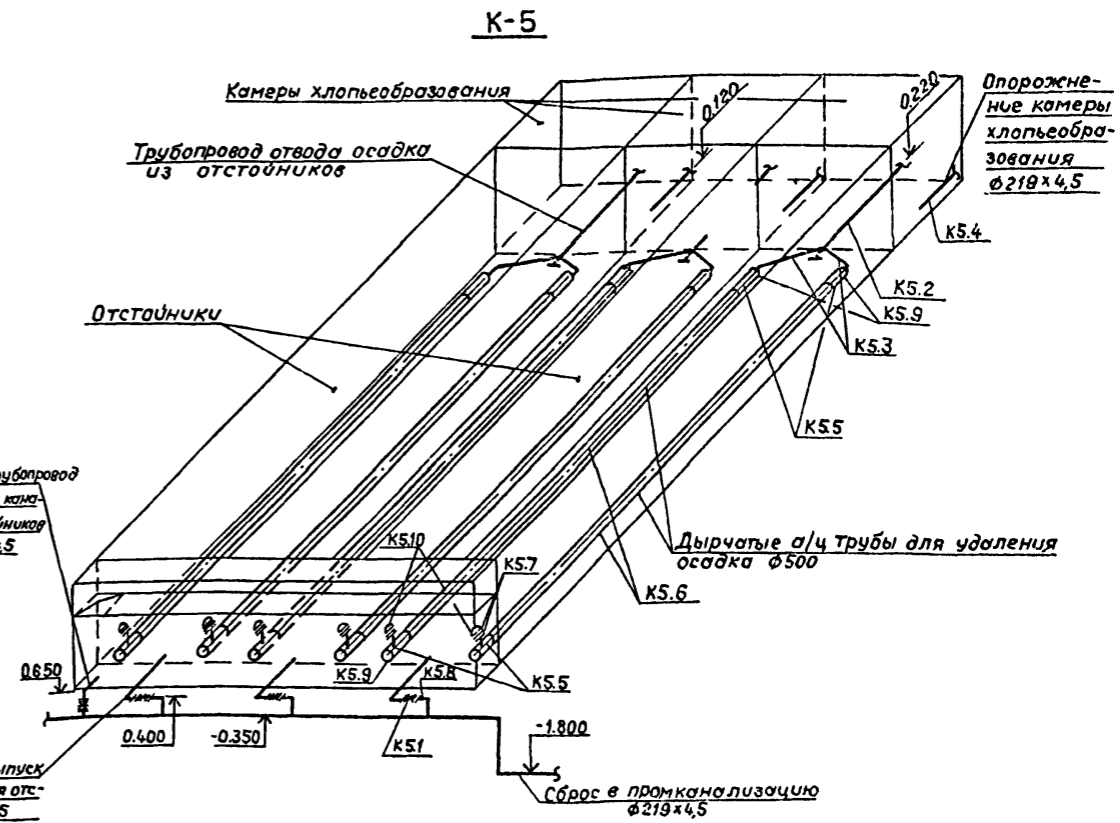
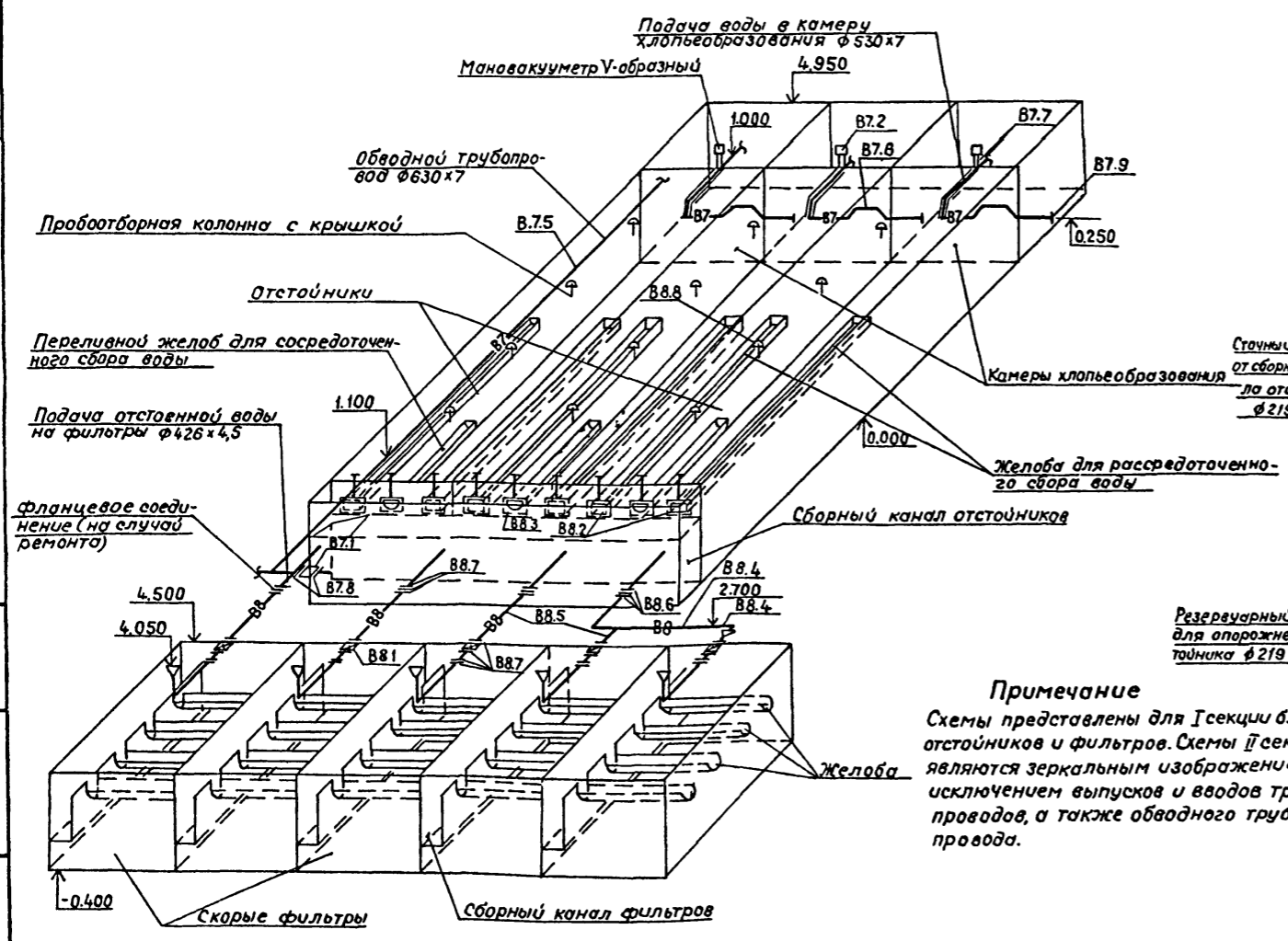
ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПОБ. ИЖЕНЕР	И. АНАДИЯНОВ	УМ	30.03
РУК. ГР.	В. БОБОВ	30.03	
ТИП	БЕЛЫЯ ВЯ	20	
Г.А. СПЕЦ	БРАСЛАВ	20	
Н. КОНТР.	ЧИГИРЕВА	20	
И.Н. ОТД.	И. ПОЛЕТОХИ	20	
Фильтры. Разрезы 19-19 и 20-20. Детали		СТАЯН	ЛИСТ 16
КОПИРОВАЛ: Коршунова		ФОРМАТ: А2	

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.

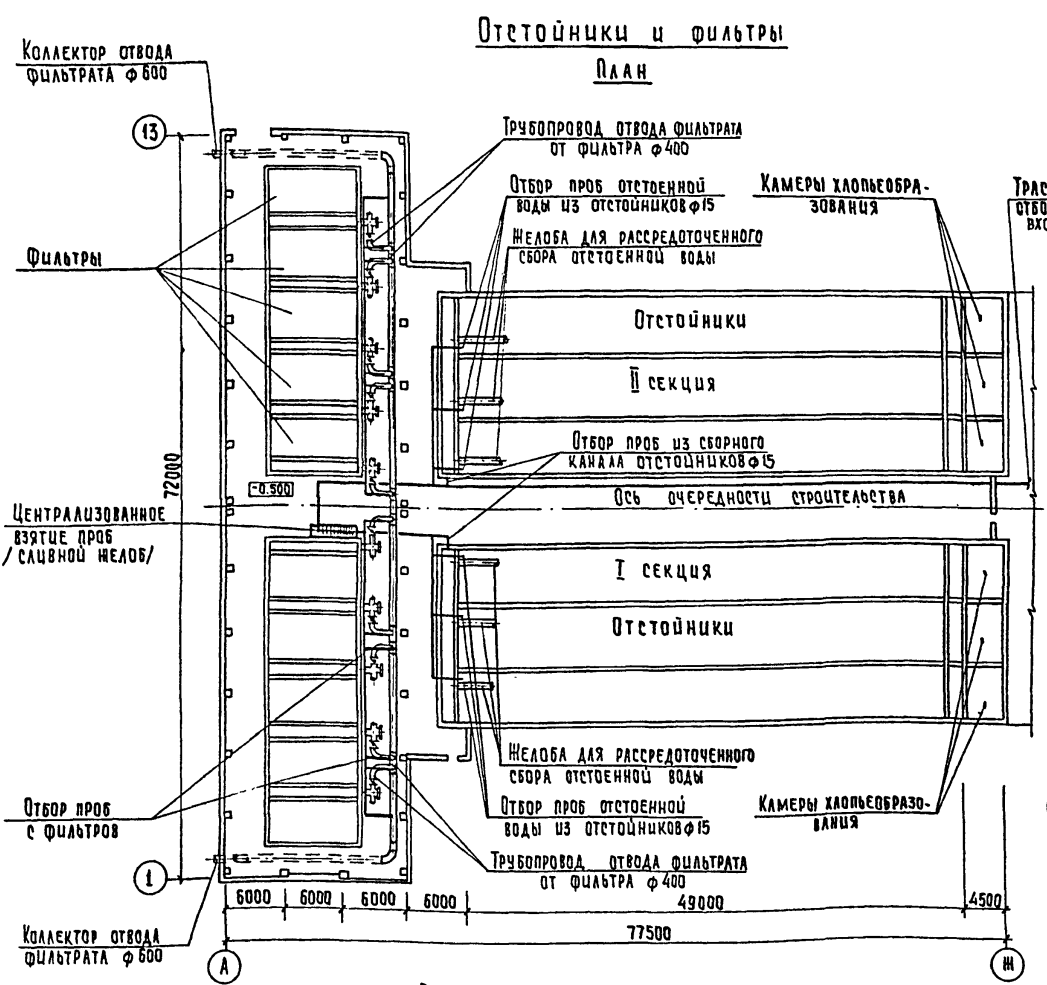
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		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 <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 B; B-7; B-8; K-3; K-5.			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

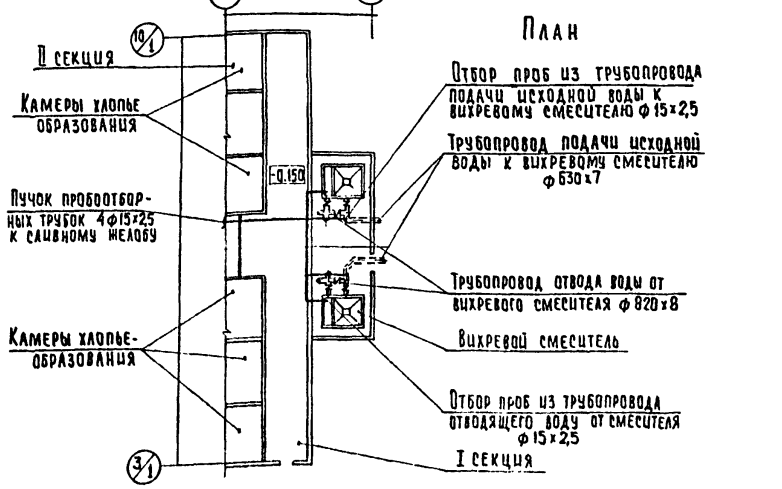
Альбом I

Половой проект 901-3-222.86

СНТ № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ШИВН



Вариант входных устройств с вихревыми смесителями



Деталь врезки пробобортного трубопровода

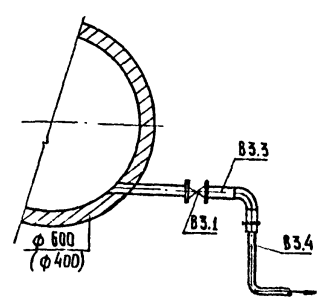


Схема пробоборта (Вз) для отстойников и фильтров

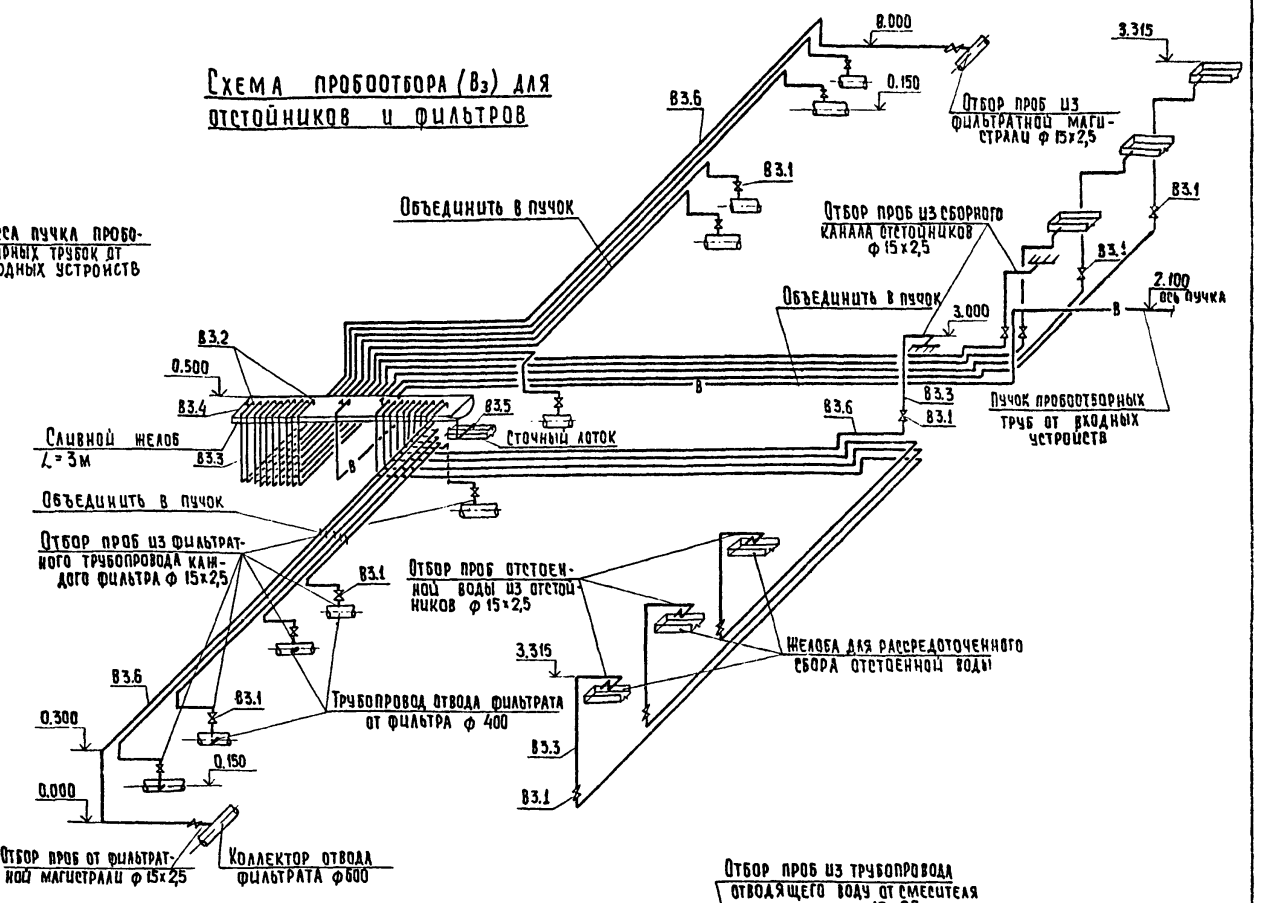
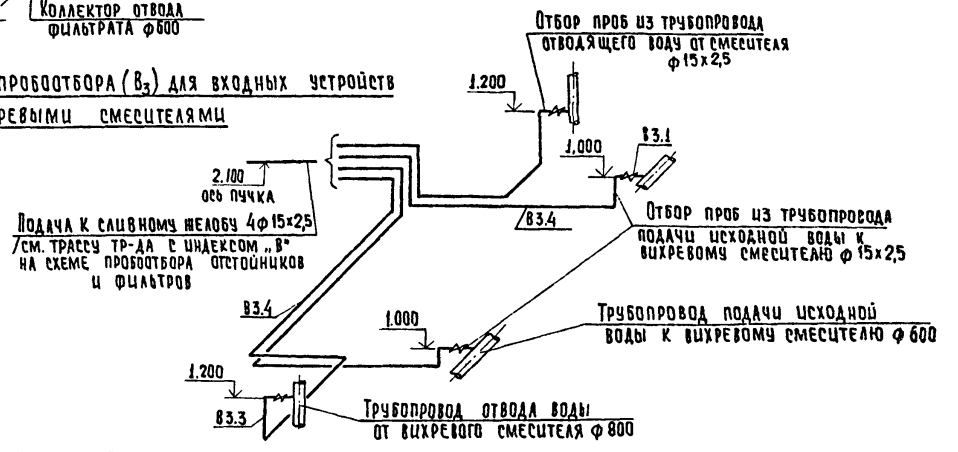


Схема пробоборта (Вз) для входных устройств с вихревыми смесителями



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.	Цыгурева	Ст. инж.	Патарская	Ст. инж.	Лист
Руч. гр.	Рябова	Руч. гр.	Беляева	Р	18
Гип.	Беляева	Гл. спец.	Браваевский	ЦНИИЭП	
Инв. №		Н. контр.	Иваненко	Инженерного оборудования г. Москва	
		Нач. отд.	Заплетухин		

Кодировка: ХЮПЕНЕ

Формат А2

Вариант входных устройств с контактными камерами

План

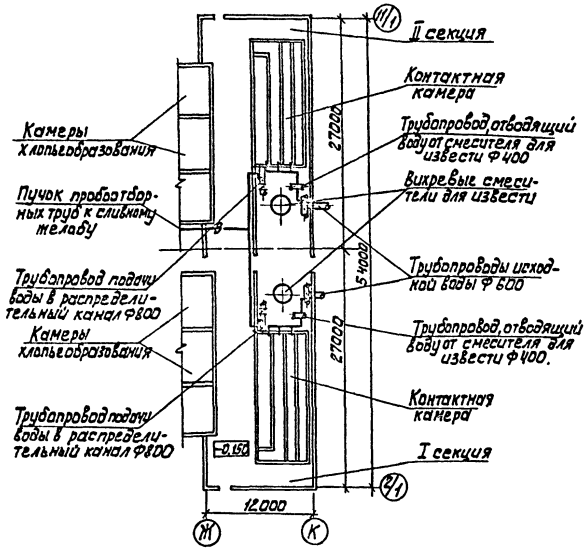
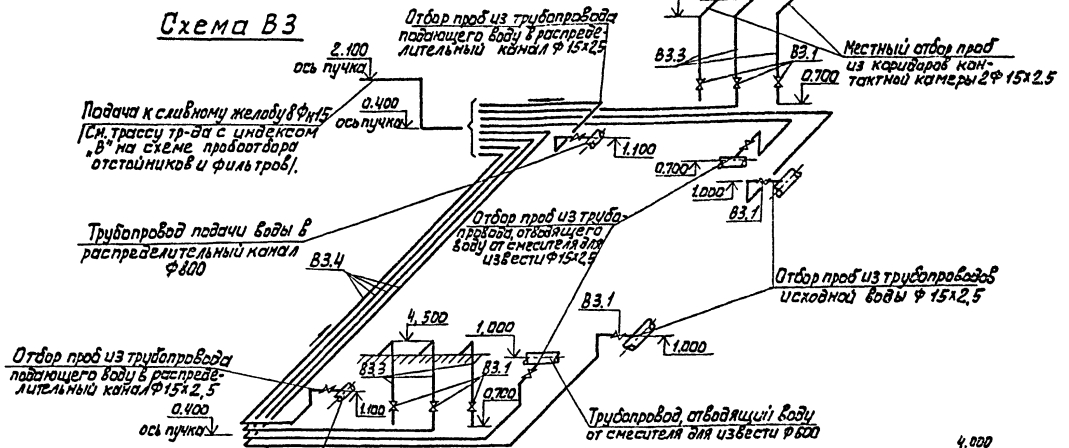


Схема ВЗ



Вариант входных устройств с микрофильтрами.

План

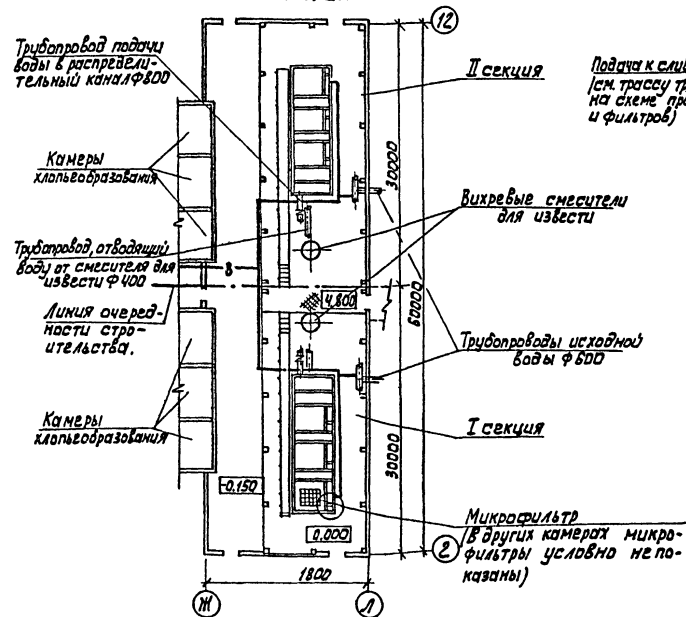
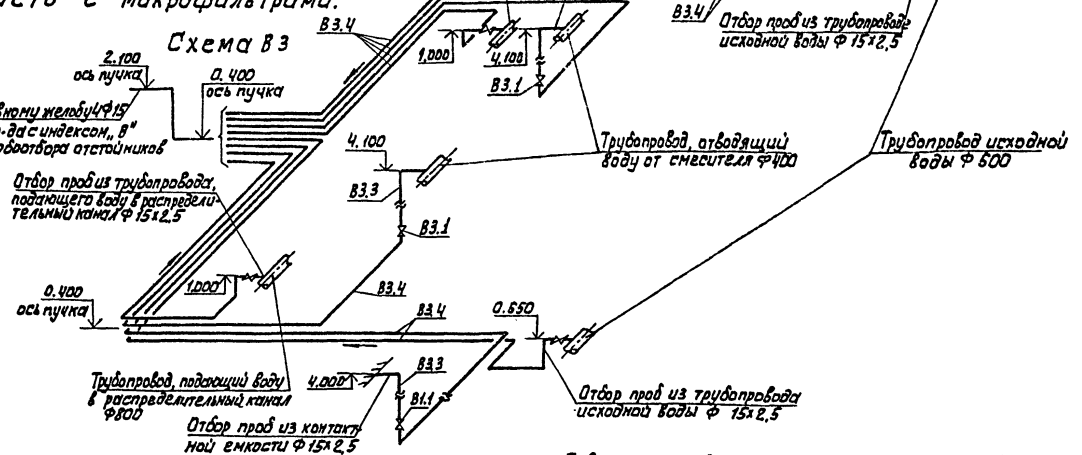


Схема ВЗ



Совместно с данным листом см. л. ТХ-18

АЛБМ I

Муловый проект 901-3-222.86

ШКАЛА ПОДПИСКА И МАТА. ВЗЛ. ШИШЕ

			ТН 901-3-222.86		ТХ		
ПРОВЕР	ЧИГИРЕВА	М.И.	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКА И ЧИСТКА ВОДЫ ПОДВОДОЧНЫМИ МЕТОДАМИ (ВАРИАНТ С ВИРБНЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)				СТАНЦИЯ АМСТ
РИСОВАЛ	ТАТАРСКАЯ	Ю.В.	ПРОЕКТА НОМЕР 19				ЛИСТОВ
ЧИСТОВА	РЯБОВА	В.В.	В.В.				19
ПРОЕКТ	БЕЛЯЕВА	Е.В.	УБОР ПРОБ. ПЛАНЫ. СХЕМЫ.				ЦНИИЭП
ДИЗАЙН	БАСАРОВИЧ	Л.С.	ИНЖЕНЕРНО ОБРАЗОВАНИЯ				г. МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬ	ИВАНЕНКО	Л.С.					
ИЗДАТЕЛЬ	ЗАПОЛТАКИ	Л.С.					

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

ВЗМ.ИВ.В. ДАТА ПОДЛ. И ДАТА

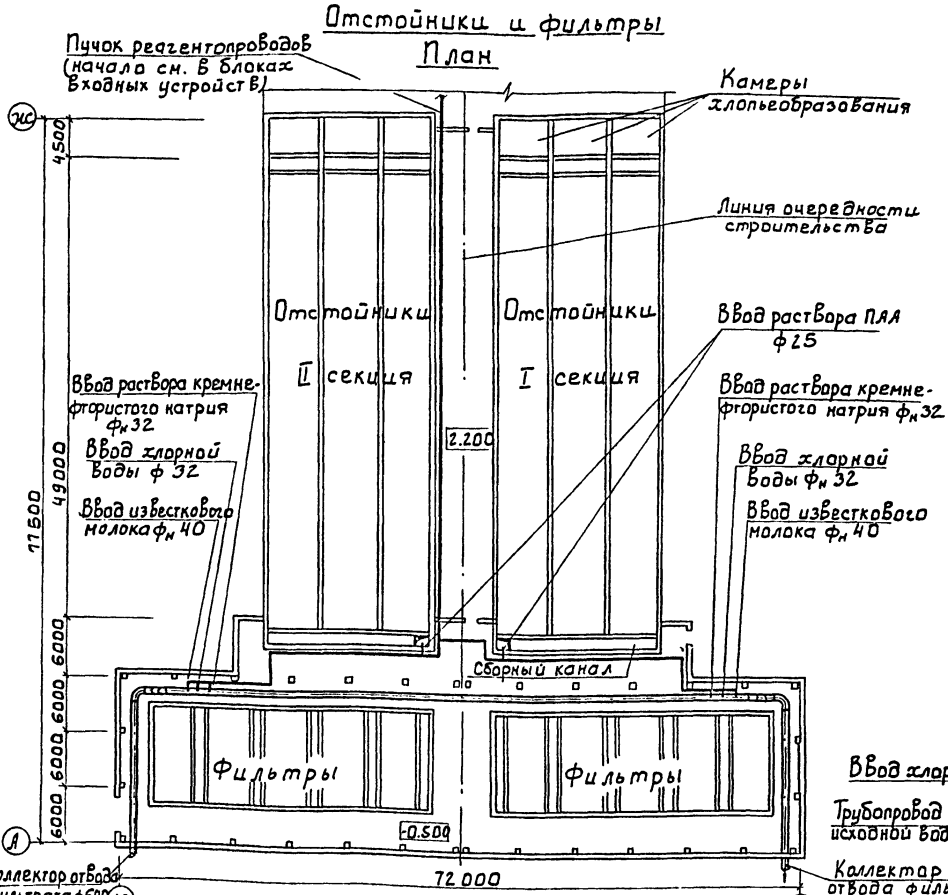


Схема реagenтопроводов (R) для отстойников и фильтров

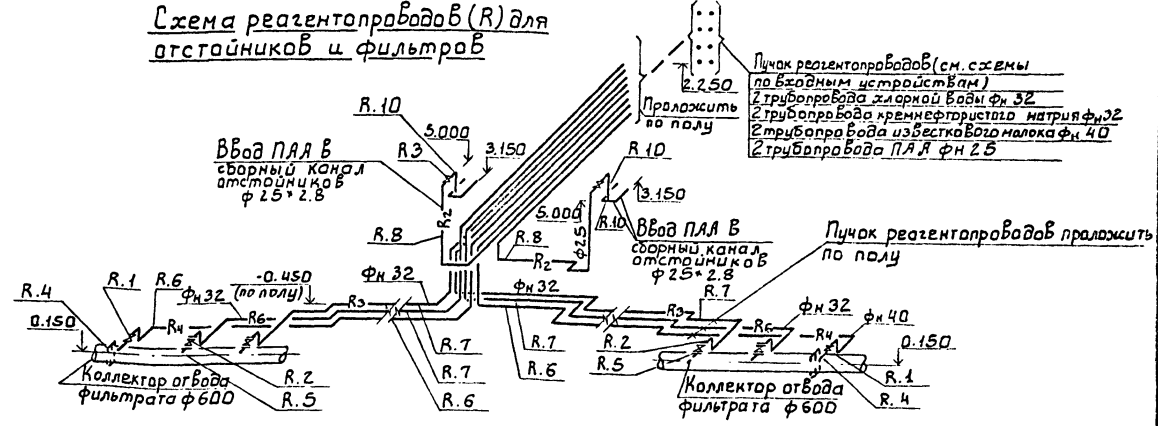
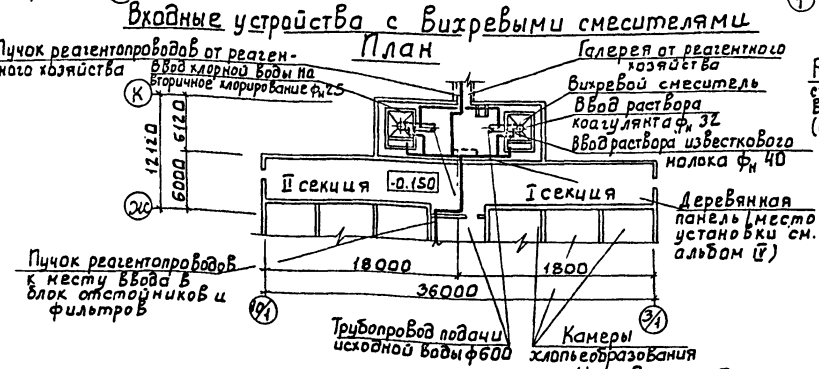
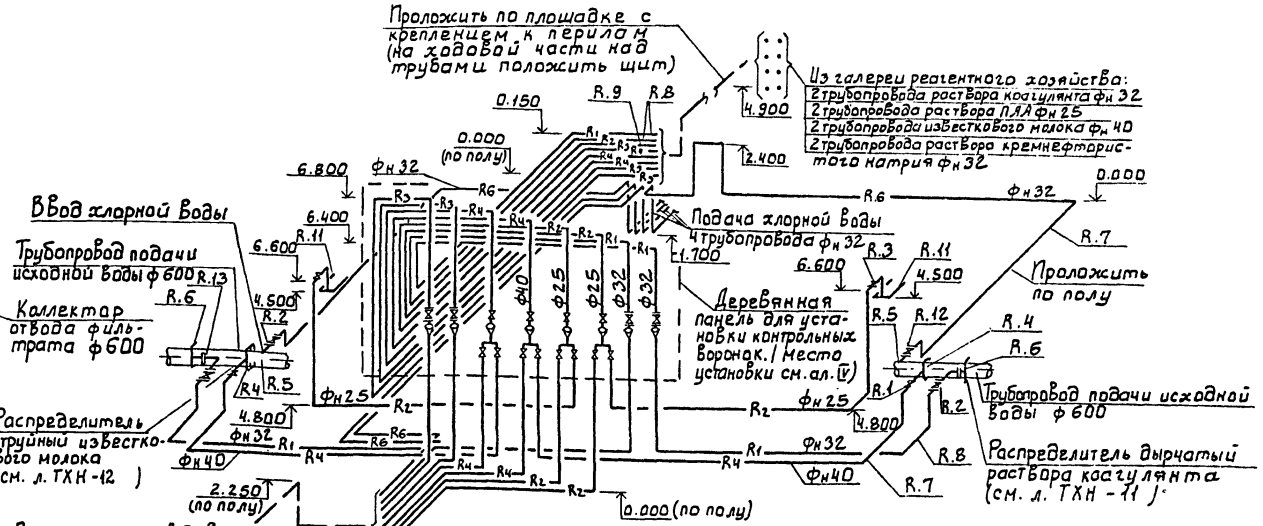


Схема реagenтопроводов (R) для входных устройств с вихревыми смесителями



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.

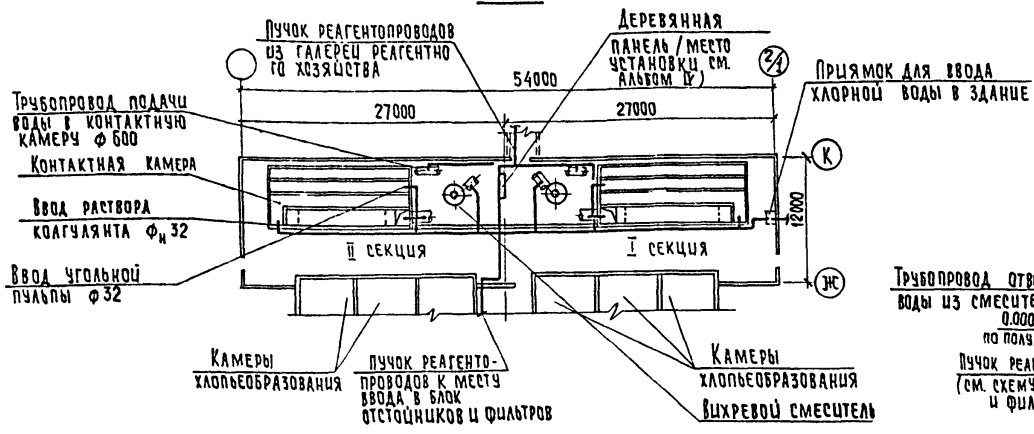
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОВЕР.	ЧИНГРЕВА	СТАДИЯ	Лист	Листов	
СТ. ИЖК.	ТАТАРСКАЯ	Р	20.		
РУК. ГР.	РЯБОВА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)			
ГМП	БЕЛЯЕВА				
Г.А. СПЕЦ.	БРАСАВСКИЙ	РАЗВОДКА РЕАГЕНТОПРОВОДОВ ПЛАНЫ.		ГН ИИ ЭП	
Н. КОНТР.	ИВАНЕНКО	СХЕМЫ.		ИИЗЕНЕРГО ОБОРУДОВАНИЕ	
ИВ.Н.№		НАЧ. ОТА.		ЗАПЕАТОХИМ 12/1	

Альбом I

Плуровой проект 901-3-222.86

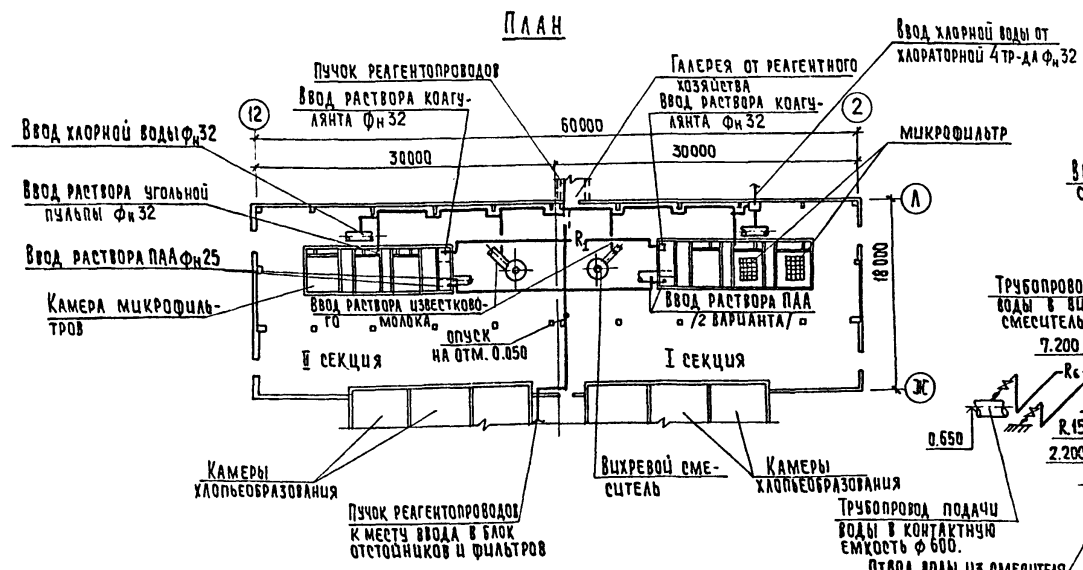
### Входные устройства с контактными камерами

План

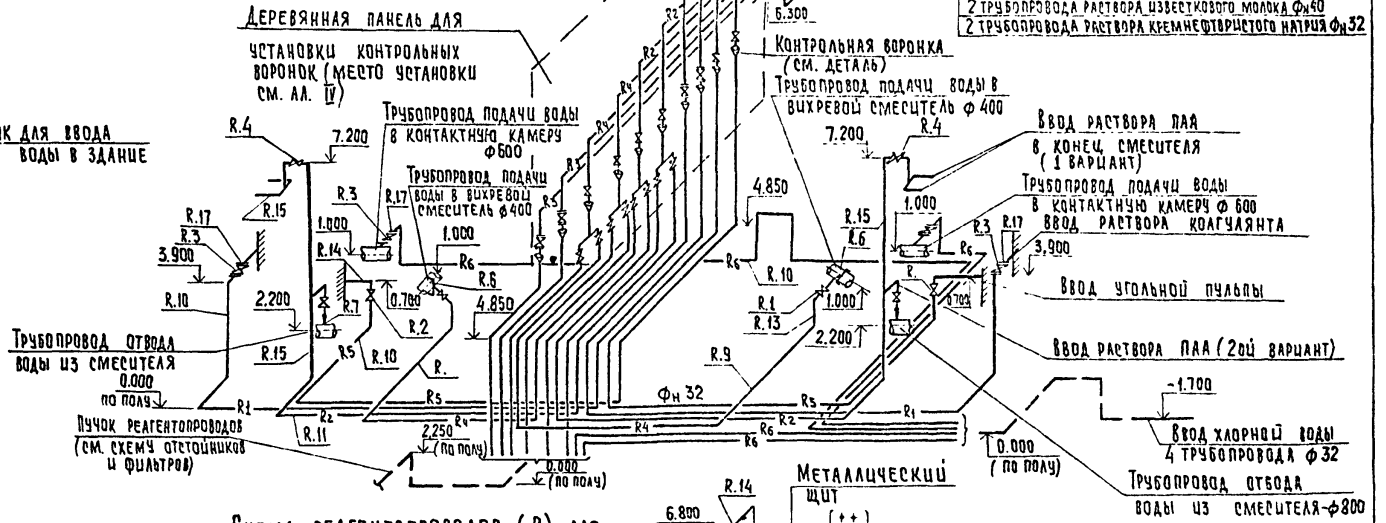


### Входные устройства с микрофильтрами

План

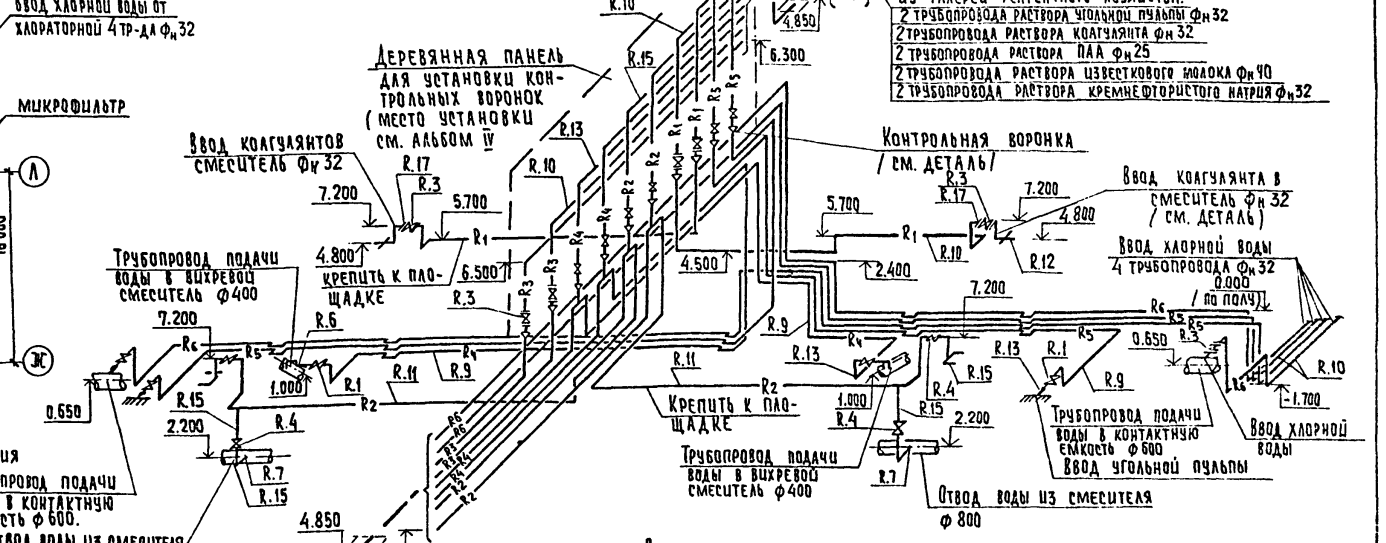


### Схема реagentопроводов (R) для устройств с контактными камерами



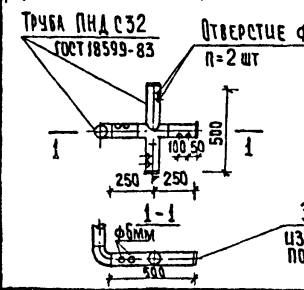
- Из галереи реagentного хозяйства:
- 2 Трубопровода раствора угольной пыли фн 32
  - 2 Трубопровода раствора коагулянта фн 32
  - 2 Трубопровода раствора ПАА фн 25
  - 2 Трубопровода раствора известкового молока фн 60
  - 2 Трубопровода раствора кремнефтористого натрия фн 32

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

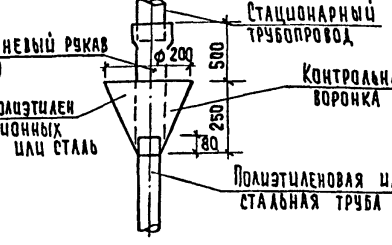


- Из галереи реagentного хозяйства:
- 2 Трубопровода раствора угольной пыли фн 32
  - 2 Трубопровода раствора коагулянта фн 32
  - 2 Трубопровода раствора ПАА фн 25
  - 2 Трубопровода раствора известкового молока фн 40
  - 2 Трубопровода раствора кремнефтористого натрия фн 32

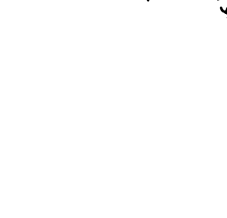
### Деталь ввода коагулянта для варианта с микрофильтрами



### 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	
Инж. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ	Инж. ШВЕНКО	РАЗБОДКА РЕAGENTОПРОВОДОВ. ПЛАНЫ. СХЕМЫ. ДЕТАЛИ.	ЦНИИ им. академика Г. МОСКВА		
Инж. №	Инж. №	Копировал: ХЮППЕНЕН ФОРМАТ А2			



АЛБОМ I

Типовой проект 901-3-222.86

ИЗВ. № 20000. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИЛИ ВРЕМ.

ПЛАН

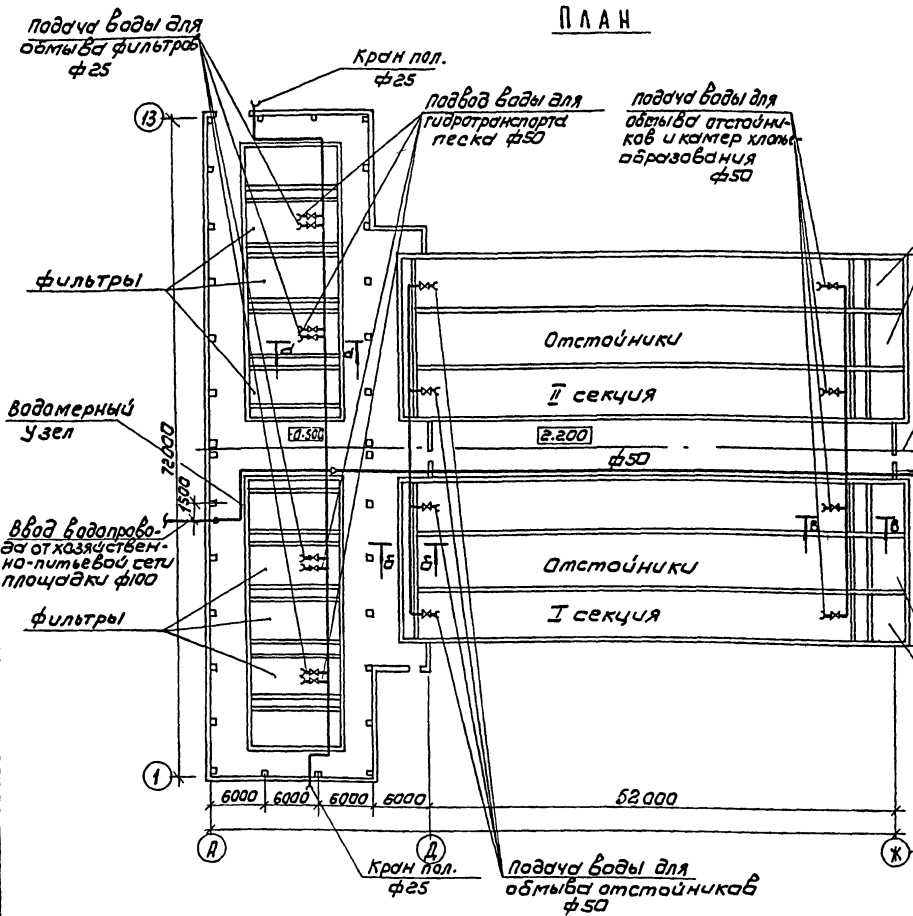
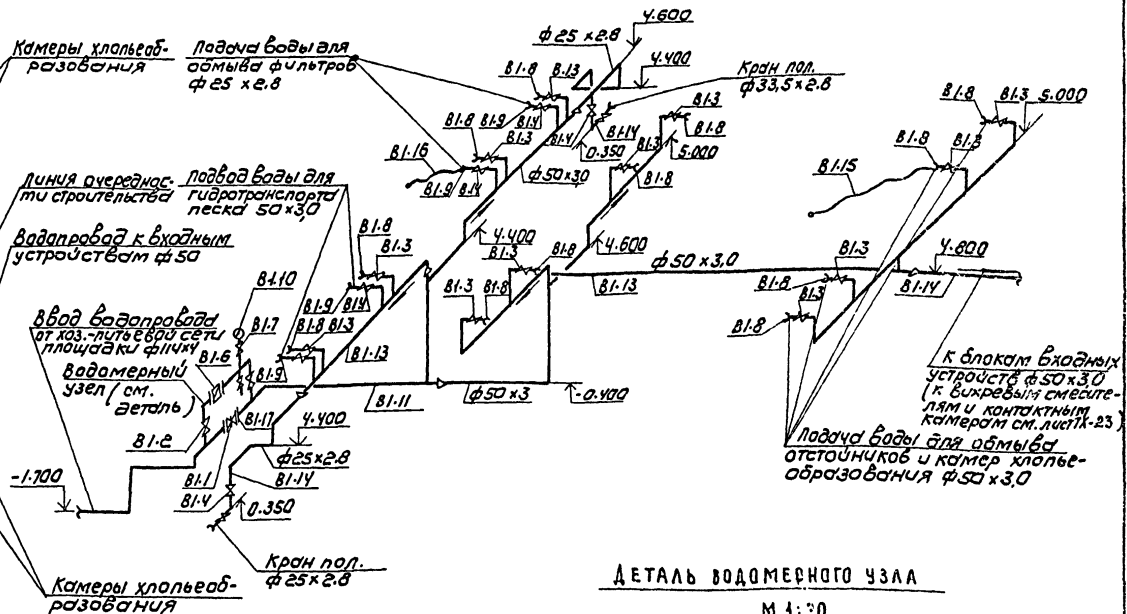
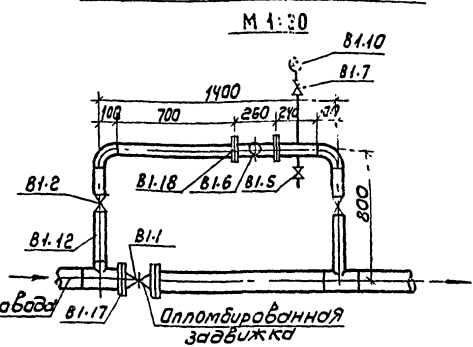


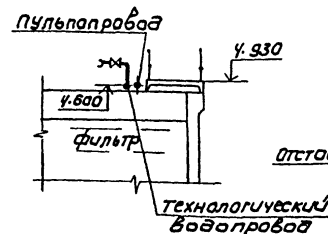
СХЕМА В1



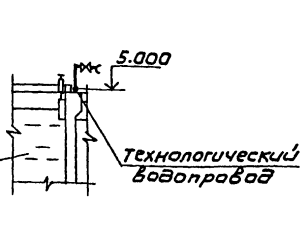
ДЕТАЛЬ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА



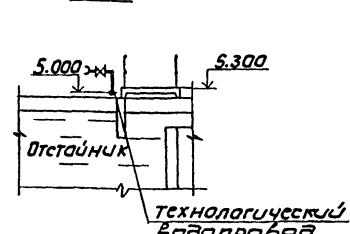
а-а



б-б



в-в



ТП 901-3-222.86		ТХ	
ПРОБЕР ИВАНЕНКО	СТ. ИНЖ. ПАТАРСКАЯ	ОБЪЕКТ	СТАЦИЯ ЛИСТ 1 МЕТОВ
РУК. ГР. РАБОВА	ГИП БЕЛЯЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СОТЭС ИУС	р 22
ТА. СПЕЦ. БРАСЛАВЕН	И. КОНИН ЧИГИРЕВА	ВВЕДЕНИИ СЪЕЗДОВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ	ЦИНИЭП
НАЧ. ОТД. ЗАПЕТАКИН	НАЧ. ОТД. ЗАПЕТАКИН	ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ПЛАЧКАЗАН		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВОДОПРОВОД	г. МОСКВА
Копировал: Коршунова		ПЛАН. СХЕМА. ДЕТАЛИ.	ФОРМАТ: А2



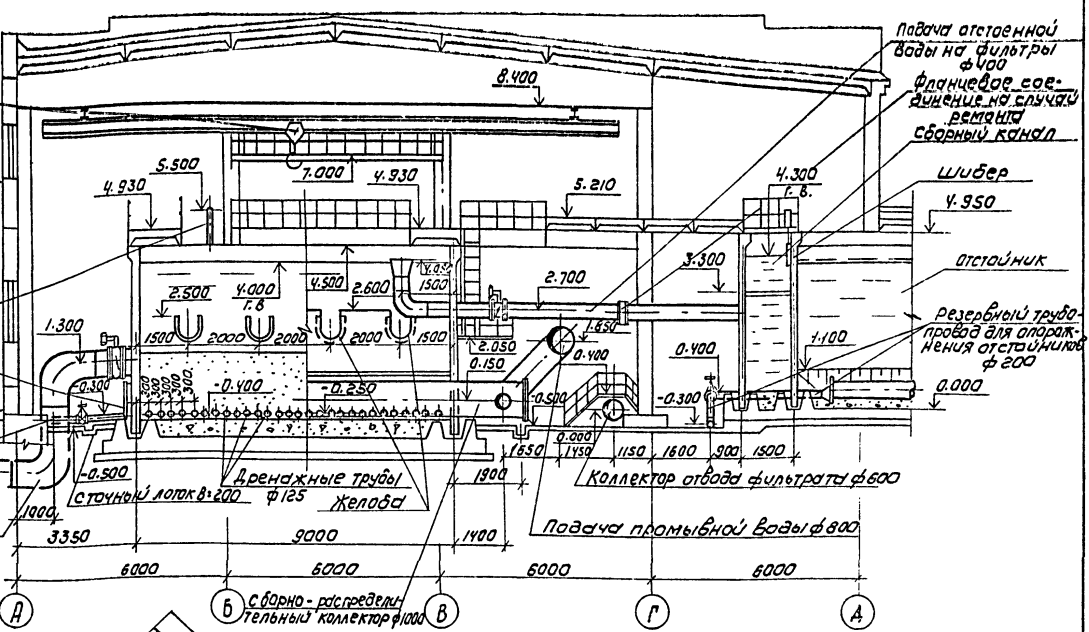
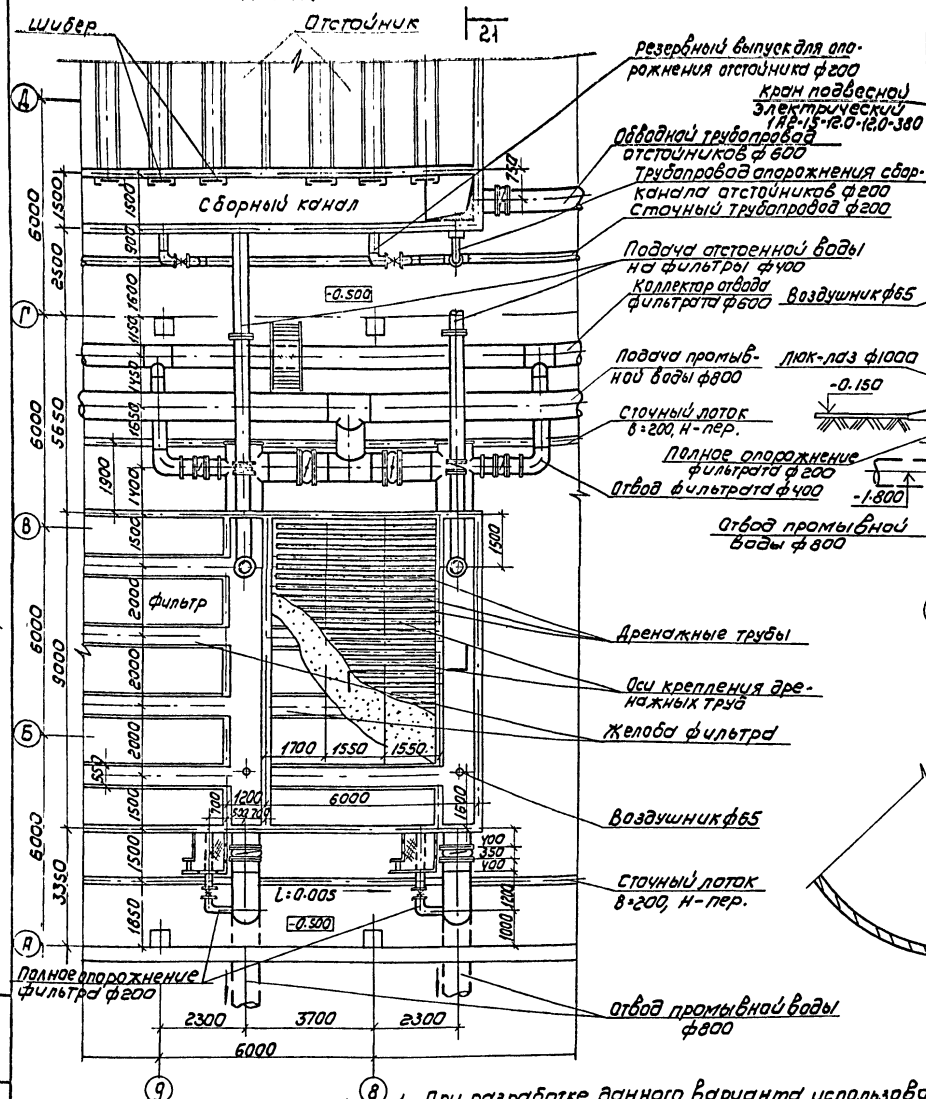


21 - 21  
М 1:100

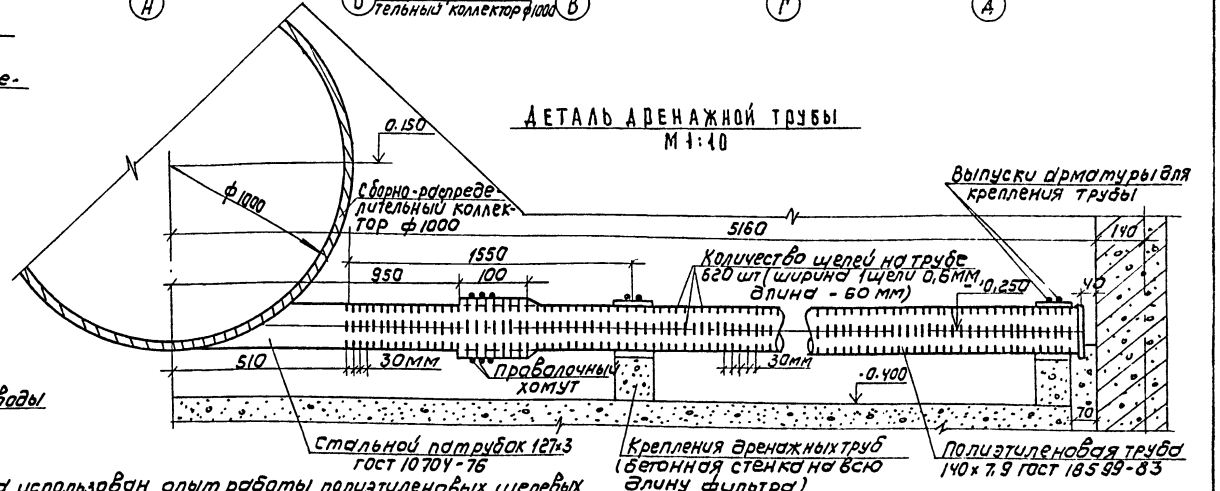
ПЛАН  
М 1:100

А 650М I

Типовой проект 901-3-222.86



ДЕТАЛЬ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ  
М 1:40



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 ф 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.

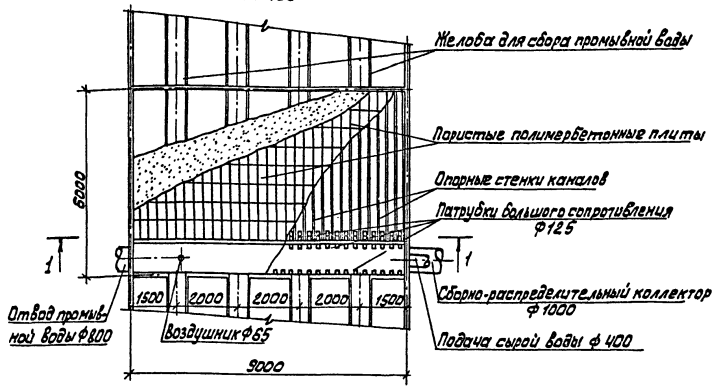
ТП 901-3-222.86		ТХ	
Пров.	КВАНЕНКО	Инженер	Блок входных устройств отстойника и фильтров для станции очистки воды
Рук. гр.	РАБОБА	Инженер	Производительность 50 тисм <sup>3</sup> /сутки
ГЛА	БЕЛЯЕВА	Инженер	Вариант с вырезными решетками
ГЛА СПЕЦ	БРАСЛАВСКАЯ	Инженер	Вариант дренажа фильтров из щелевых полиэтиленовых труб
Н. КОНТРОЛИРОВА	ИВАНОВА	Инженер	ПЛАН. РАЗРЕЗ 21-21. ДЕТАЛЬ.
ИНЖ. ОТЗ.	ЗАХАРОВА	Инженер	
Станция	Лист	Листов	
Р	25		
ЦНИИЭП			Инженерного оборудования
г. Москва			

Копирован: Коршунова

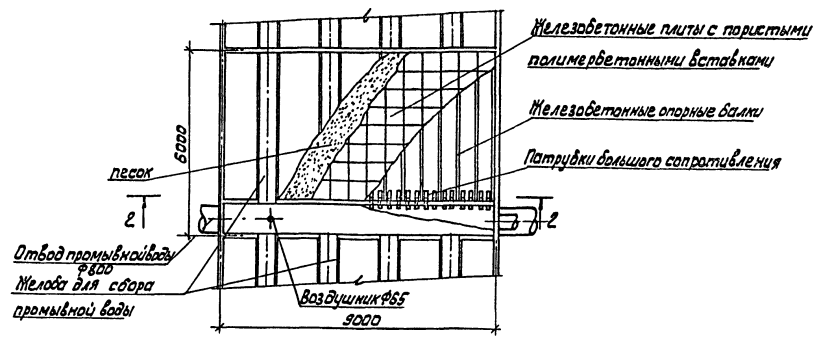
Формат: А2

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

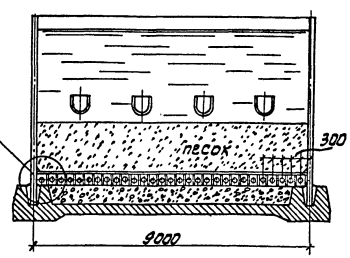
План фильтра  
М 1:100



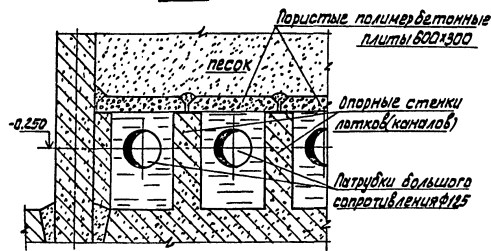
План фильтра  
М 1:100



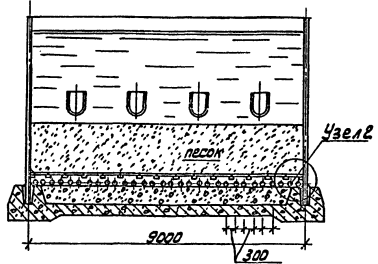
Разрез 1-1



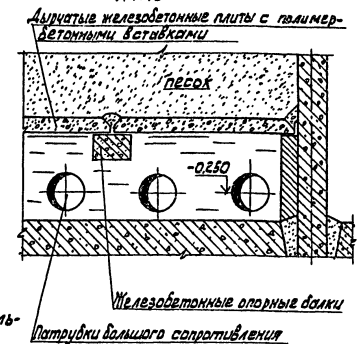
Узел 1  
М 1:10



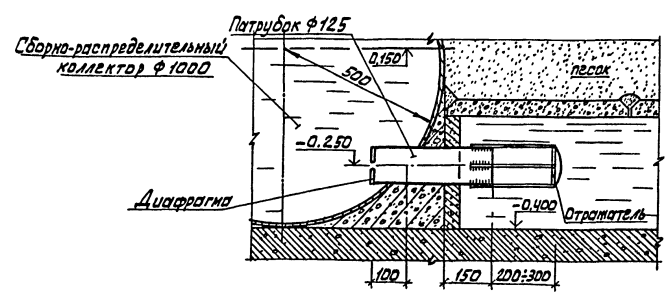
Разрез 2-2



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 дренажами из дырчатых плит 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

Половое проект 901-3-222.86

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

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ИВАНЕНКО	ИНЖЕН. АНДРИЯНОВА	ЭКСП. РЯБОВА	ТИП. БЕ ЯЗЕВА	Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАНСКИН	И. КОНТР. ЧИРИКОВА	НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК	ТП 901-3-222.86	ТХ	
		ИНЖЕН. РЯБОВА	ЭКСП. БЕ ЯЗЕВА	Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАНСКИН	И. КОНТР. ЧИРИКОВА	НАЧ. ОТД. ЗАПАСОК			САДК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОИТЕЛЬНОЙ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ФАКТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 15000 м <sup>3</sup> /сут. СВАРКА И С ВНЕШНИМ СМЕЩЕНИЕМ	СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
									ВАРИАНТЫ УСТРОЙСТВА ФАКТИКИ ФИЛЬТРОВ ИЗ ПОЛИМЕРБЕТОННЫХ И ДЫРЧАТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ.	Р	26
										ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

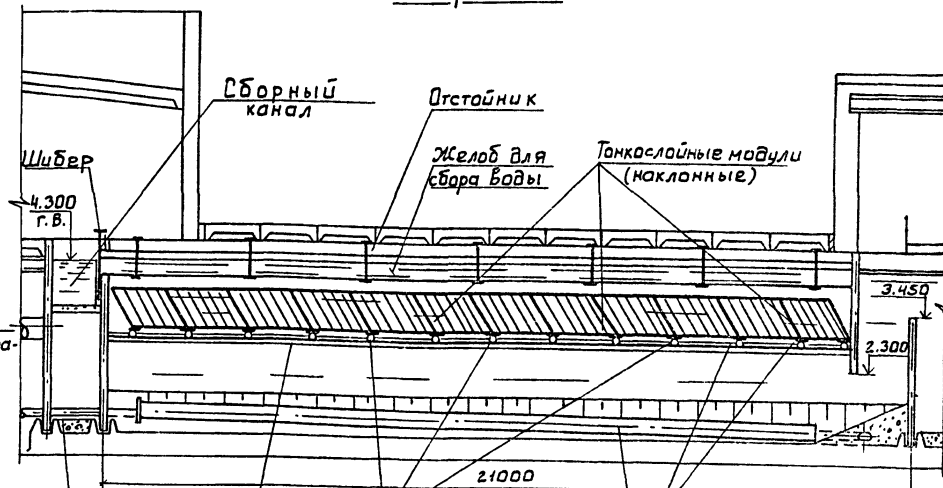
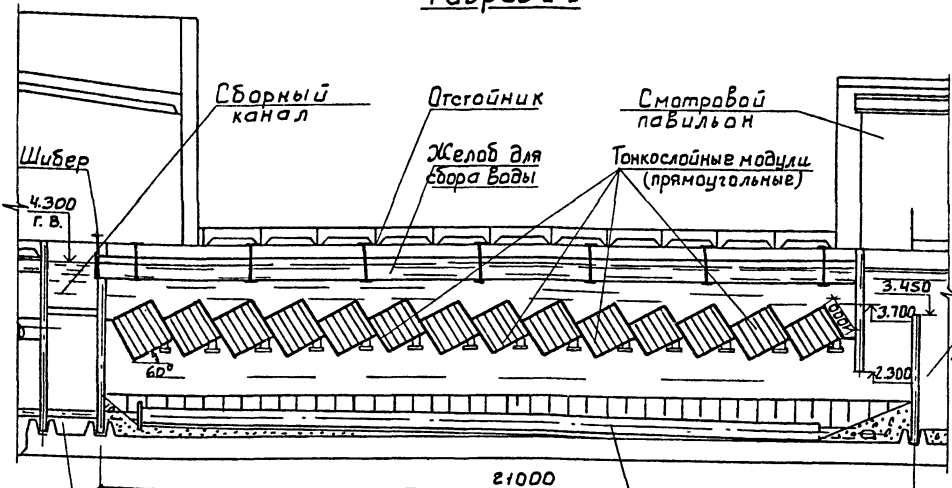
Схемы установки тонкослойных модульных блоков в отстойниках

Вариант установки прямых тонкослойных модульных блоков

Вариант установки наклонных тонкослойных модульных блоков

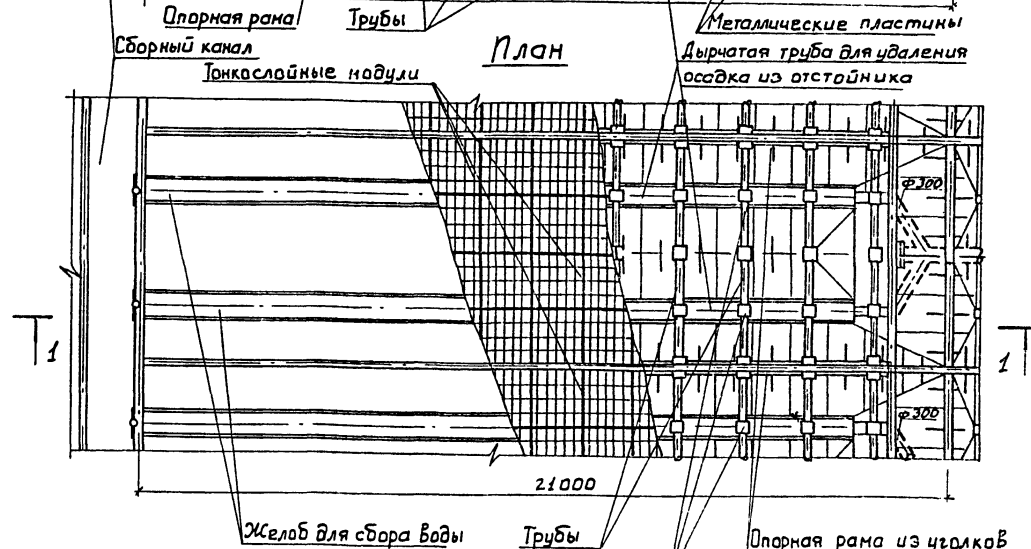
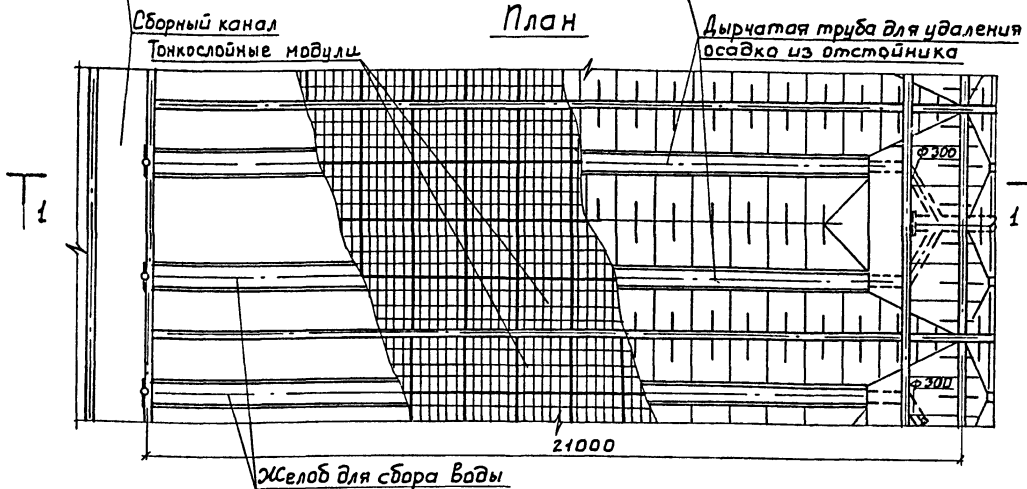
Разрез 1-1

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 5м<sup>2</sup> в смену (Шифр Э - 1720)“.

Металлические пластины (на входы в 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 <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

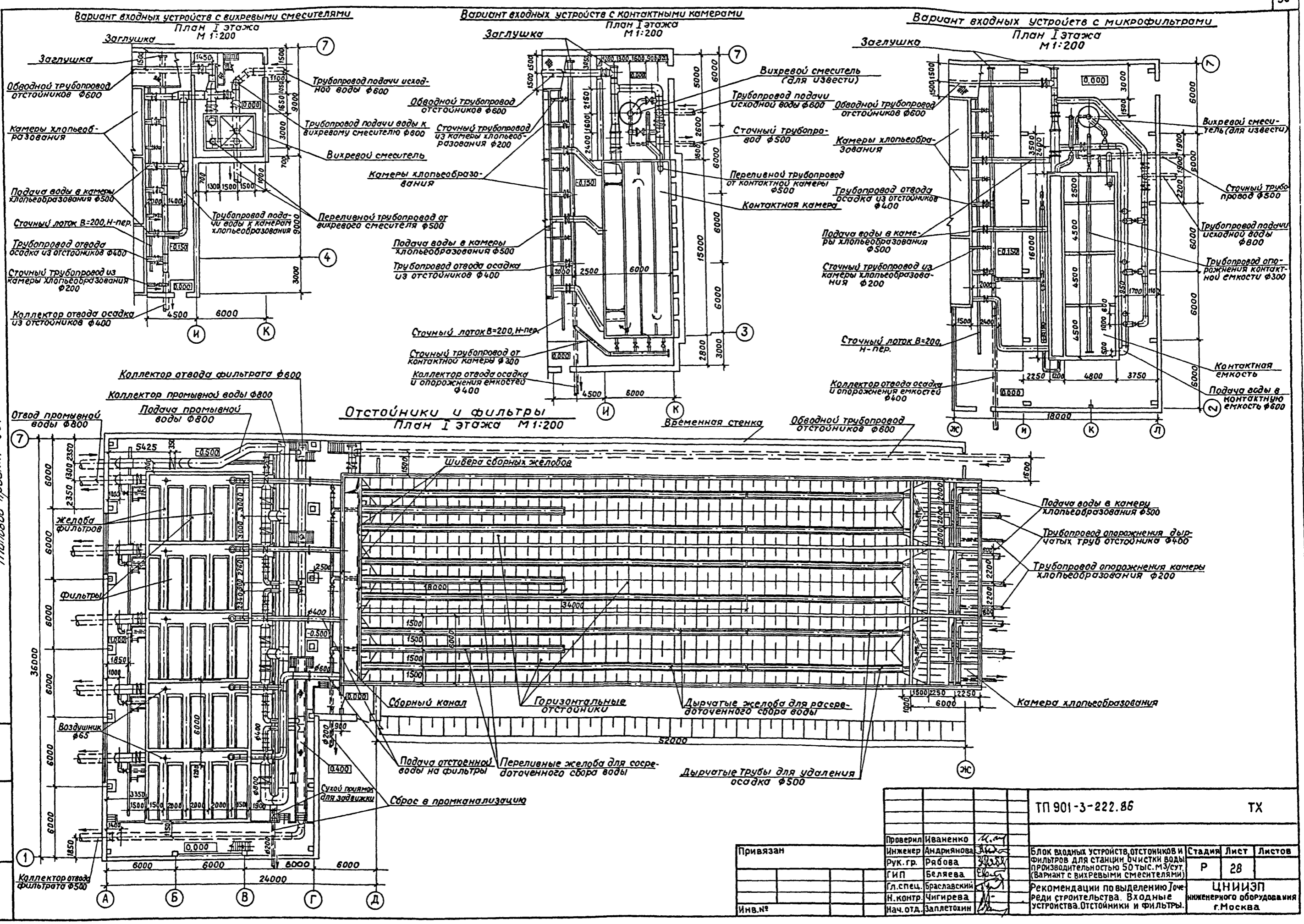
Титловый проект 901-3-222.86

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

Альбом I

Титульный проект 901-3-222.86

Имя, № подл., подпись и дата. ВЗМ. ИМБ. 88



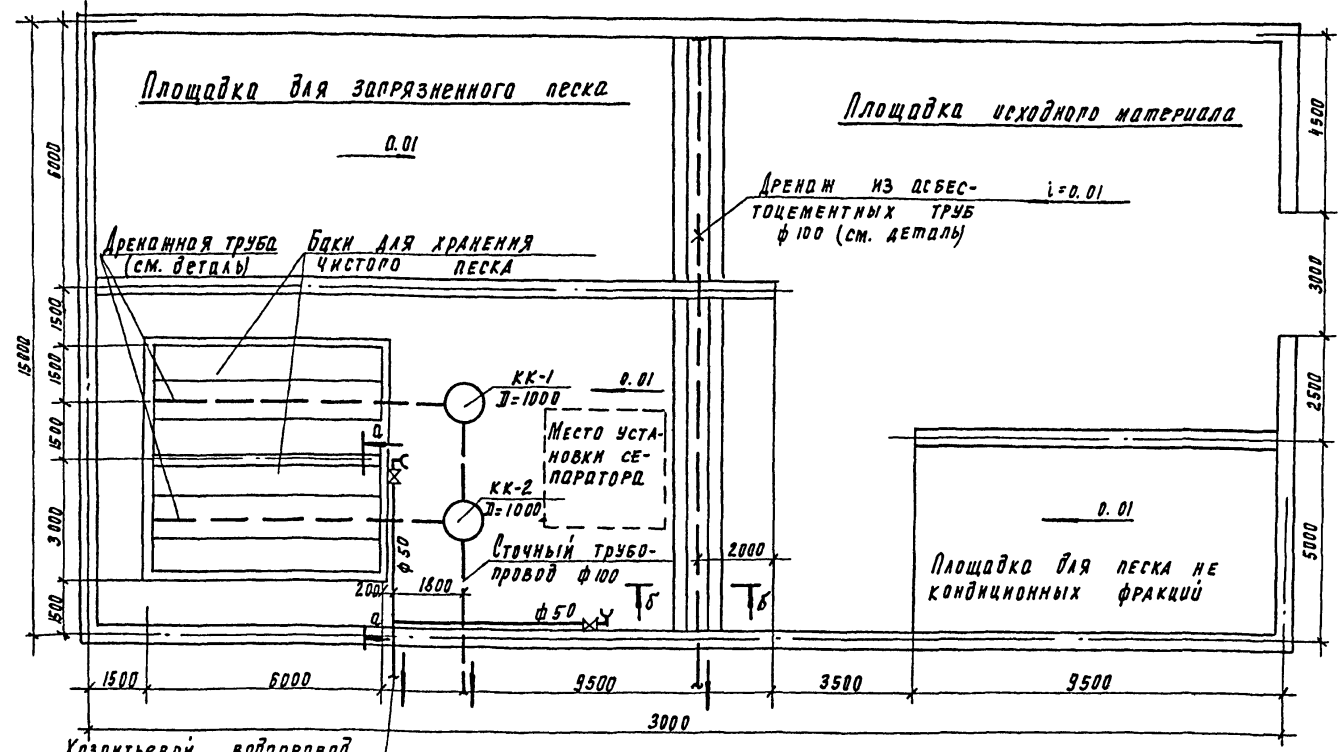
		ТП 901-3-222.86	ТХ	
Проверил	Иваненко	Блок входных устройств, отстойников и фильтров для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (Вариант с вихревыми смесителями)	Стадия	Лист
Инженер	Андрянова		Р	28
Рук. гр.	Рябова		Рекомендации по выделению территории строительства. Входные 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

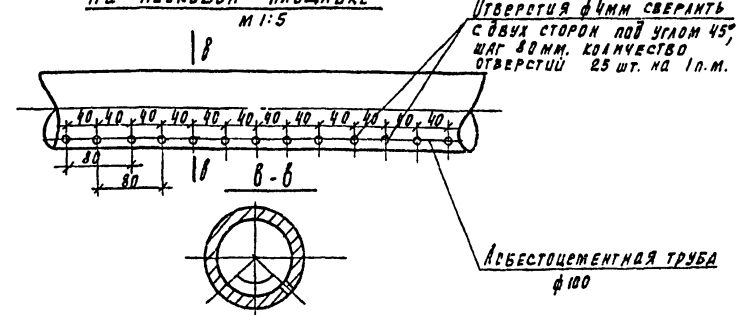
Альбом I

Телевизионный проект 901-3-222.86

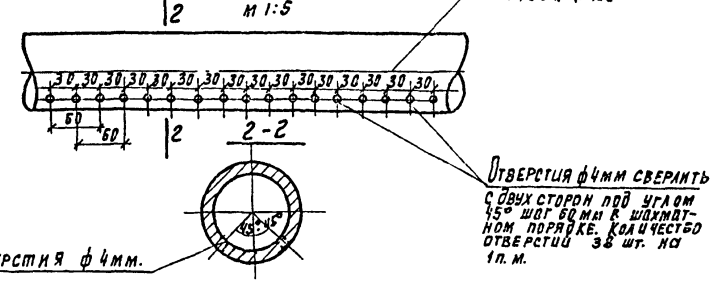


Хозяйственный водопровод от площадочной сети очистных сооружений  $\phi 50$

Деталь разбивки отверстий дренажной трубы на песковой площадке

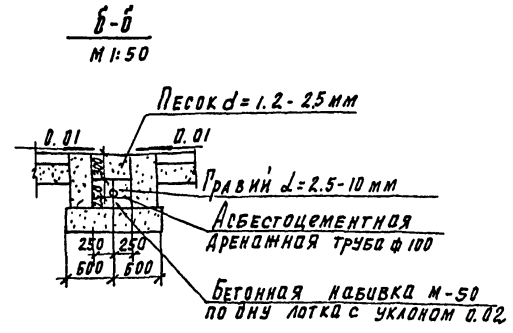
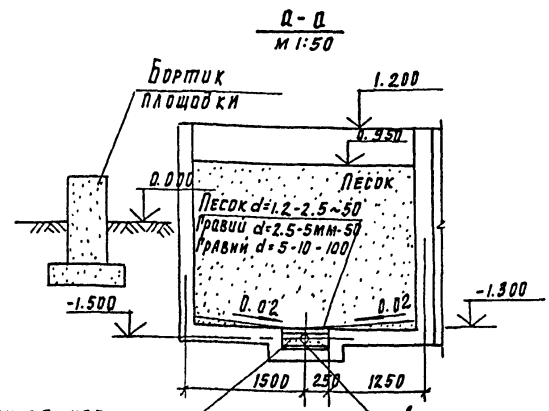


Деталь разбивки отверстий дренажной трубы в емкостях для песка



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.



Бетонная набивка по дну лотка с уклоном 0,02

Дренажная асбестоцементная труба  $\phi 100$

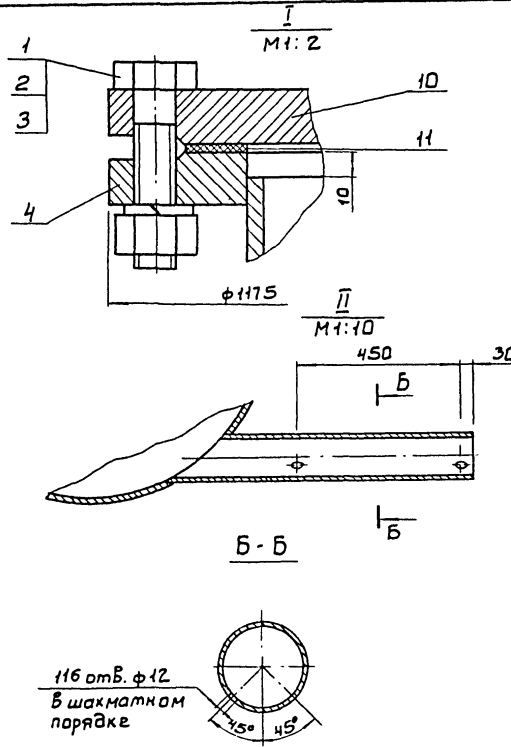
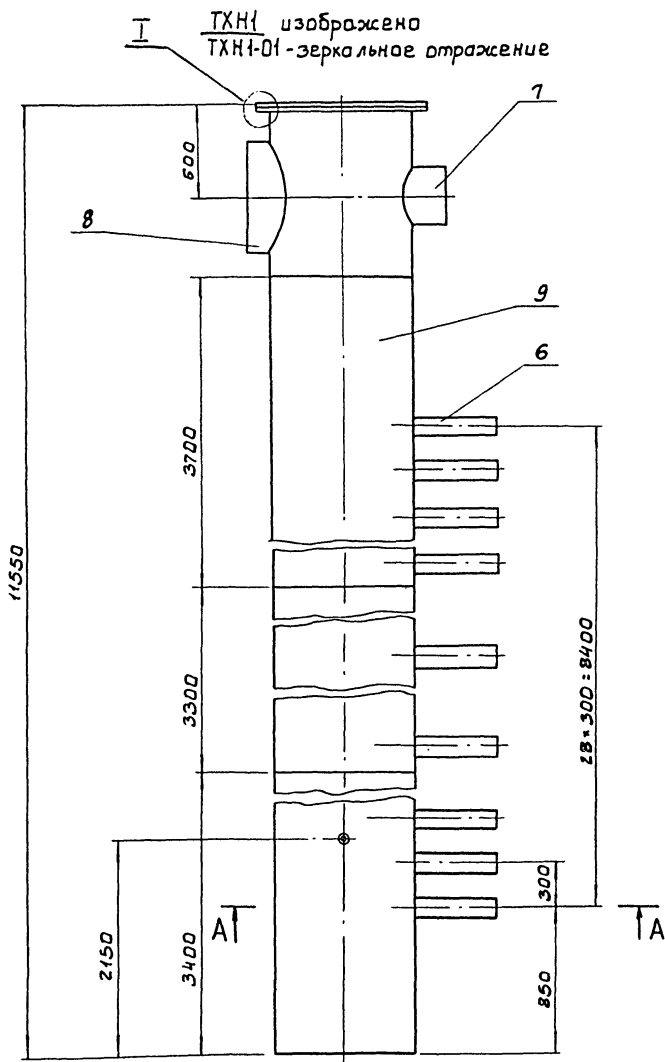
		ТП 901-3-222.86		ТХ	
Привязан	Провер	Чиндеева	Рябова	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производственностью 50 тыс. м <sup>3</sup> /сут (вводный с взвешивными теснелаями)	Стальная
	Рис. пр.	Рябова	Белаяева	РЕКОМЕНДУЕМОЕ РЕШЕНИЕ НАРУЖНОЙ ПЕСКОВОЙ ПЛОЩАДКИ ПЛАН. РАЗРЕЗЫ, ДЕТАЛИ:	Лист
	И.п.	Белаяева	И. спец. БРАСЛАВЕНСКИЙ И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ		29
	И. спец.	БРАСЛАВЕНСКИЙ	И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ		ЦНИИЭП
	И. спец.	БРАСЛАВЕНСКИЙ	И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУШНОГО
	И. спец.	БРАСЛАВЕНСКИЙ	И. КОНТР. ТАТАРСКАЯ		Г. МОСКВА

Лист № 10/11. Подпись и дата. Взам. инв. №

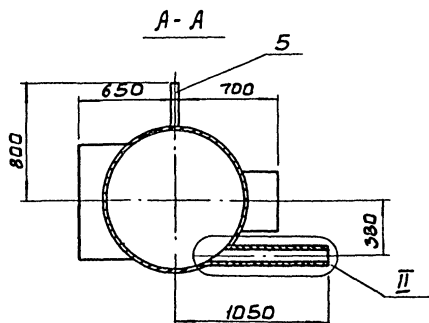
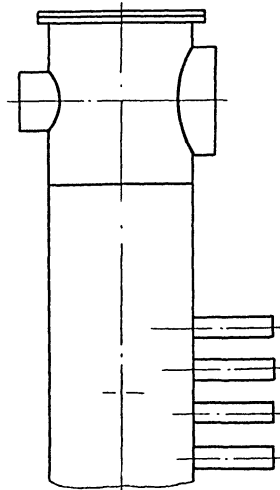


Альбом I

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. 25 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

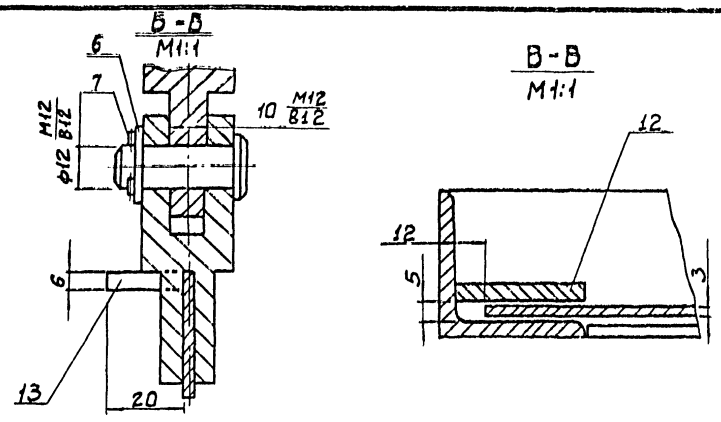
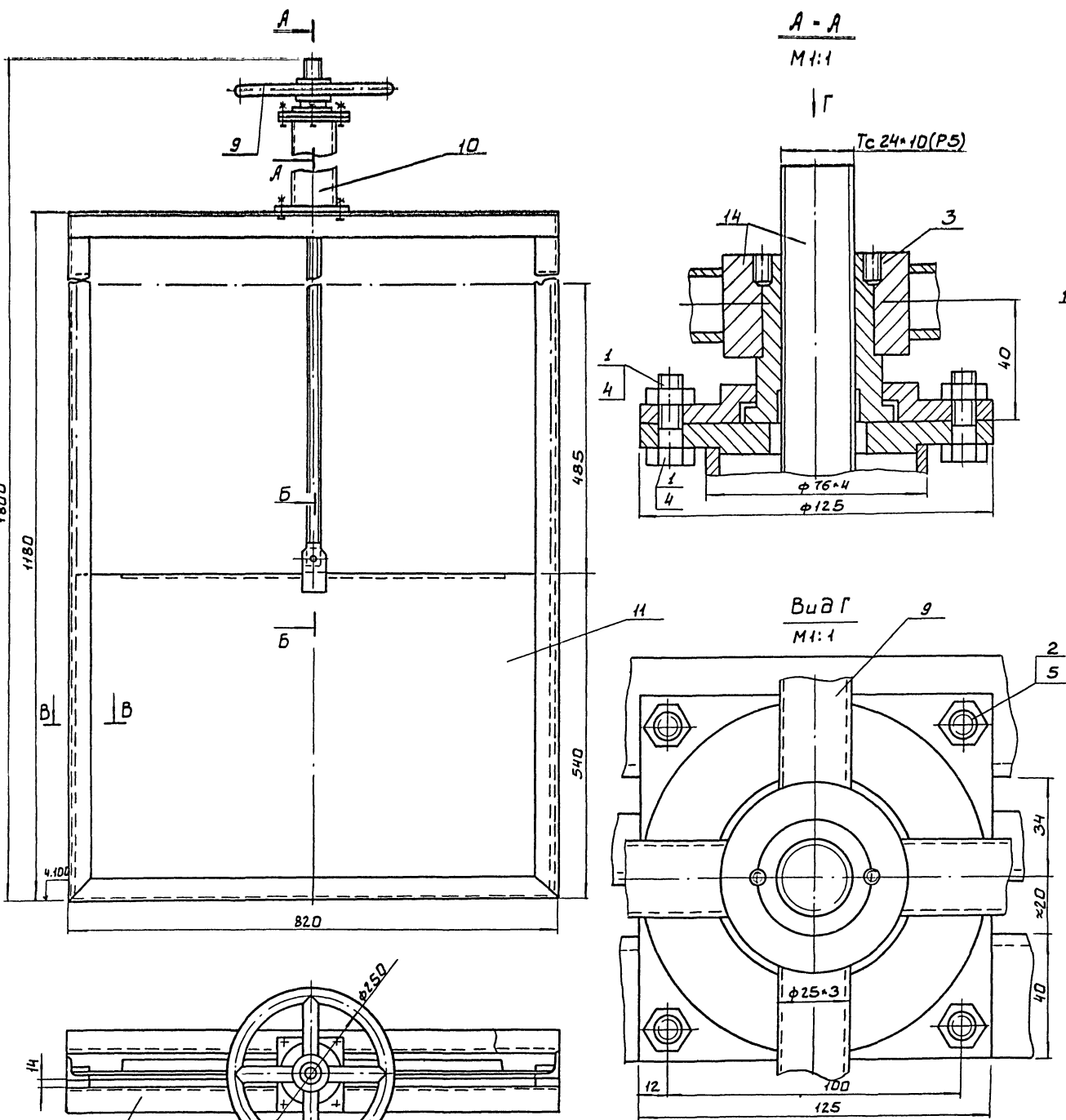
Имя, отчество, подат. в. дата 83.01.01.И.И.И.И.

		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		
И.КОНТР	ХРОМКИНА		ОБОРУДОВАНИЯ КО		
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 М8-6г*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	Шплинт 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 8781-74	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

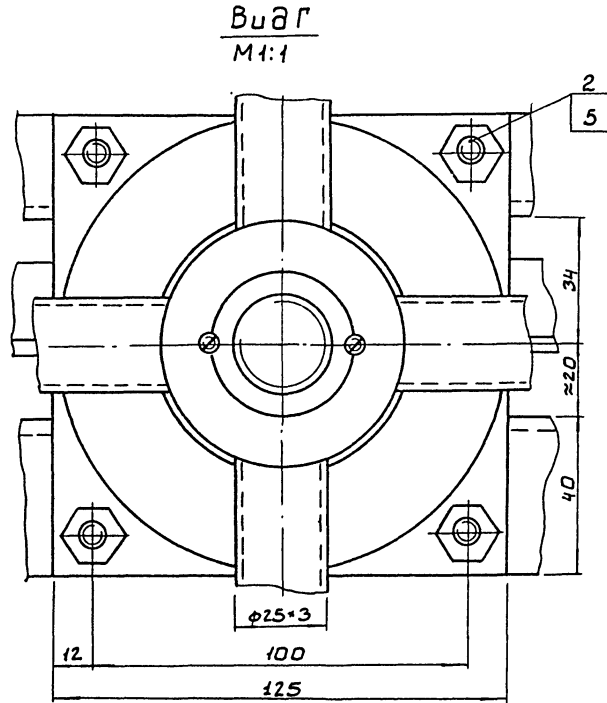
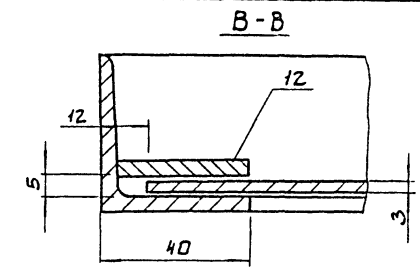
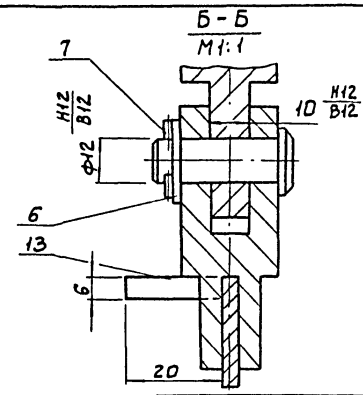
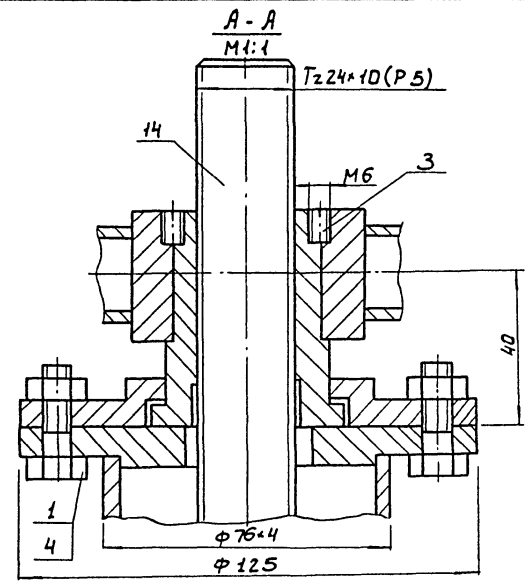
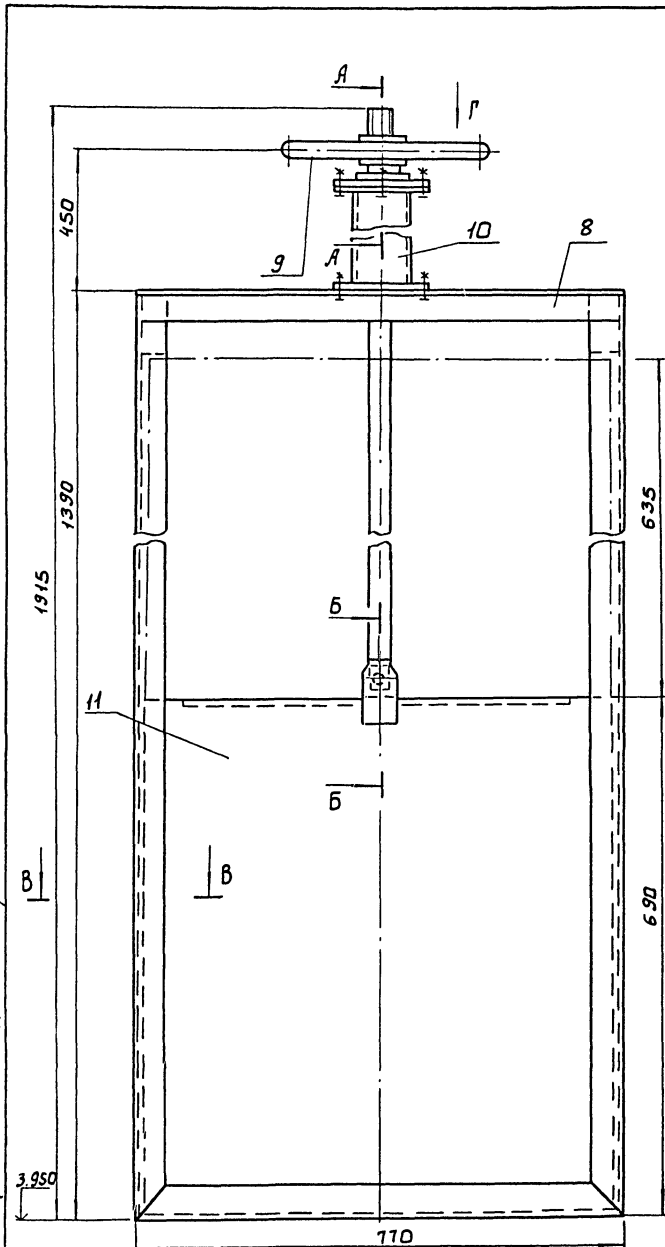
		ТП 901-3-222.86		ТХН2		
РАЗРБ.	ВЕКОВОЧКИНА	ШИБЕР ДЛЯ ЖЕЛОБОВ РАССРЕДОТЧЕННОГО СБОРА ВОДЫ 450 X 500 ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ОБЩЕГО ВИДА	СТАДИА	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
ПРОВ.	РЫСИН			ЦНИ ИЭП ЛНИИ		
Т.КОНТР	ГРАФСКИЙ			ОБОРУДОВАНИЯ КО		
Н.КОНТР	ХРОМИХИНА					
УТВ	СУХАРЕНКО					

1. Сварка по ГОСТ 5264-80
2. Резьбу винта Т<sub>2</sub> 24\*10(Р5) смазать смазкой УСс ГОСТ 4366-76

А 1660Н I

Трубовый проект 901-3-222.86

ИЗМ. №№ В. А. ТАТА ВЗАМ. №№ В. Н.



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 × 22.001 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	

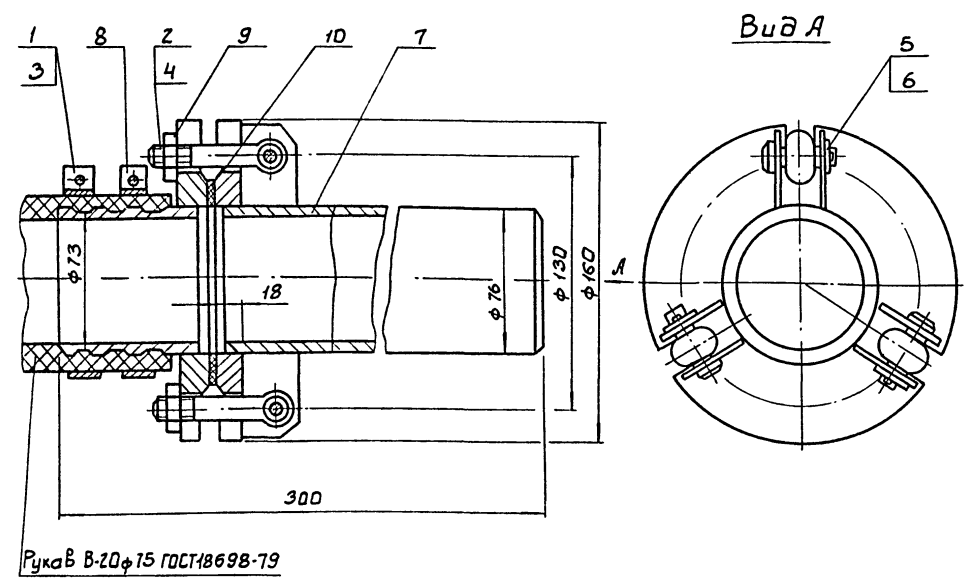
Масса шибера для сосредоточенного сбора воды 550 × 600 - 38 кг

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	ИЗМ.	ШИБЕР ДЛЯ ЖЕЛОБОВ СОСРЕДОТОЧЕННОГО СБОРА ВОДЫ 550 × 600		СТАНАЯ ЛКСТ ЛКСТОВ	
Т.КОНТР. ГРАФСКИЙ	ИЗМ.	Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИ ЭП НКН.	
Н.КОНТР. ХРОМИКОВА	ИЗМ.			ОБОРУДОВАНИЯ КО	
УТВ. СУХАРЕНКО	ИЗМ.				

Альбом I

Миловой проект 901-3-222.86



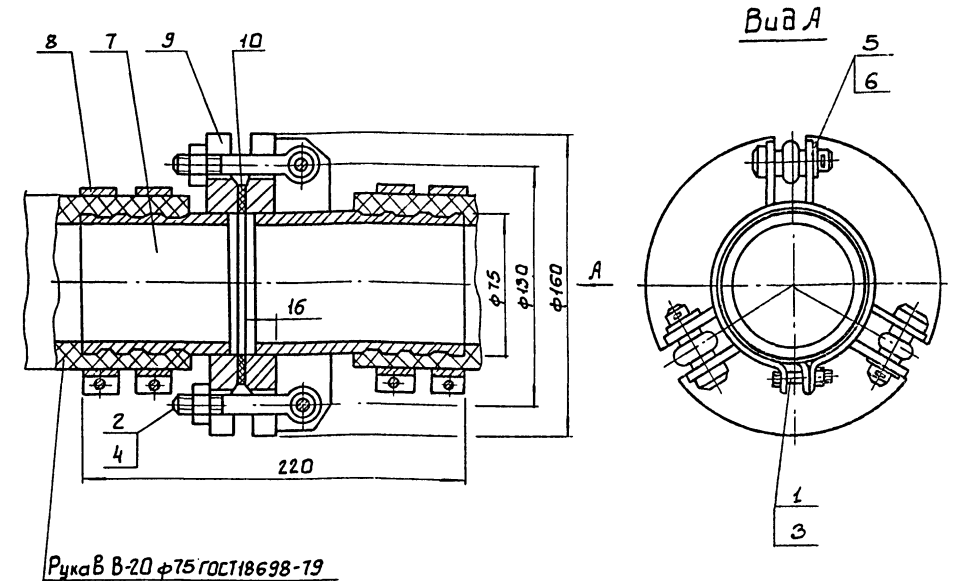
Рукав В-20 ф15 ГОСТ18698-79

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	0.3м	1.74кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70		0.4кг
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71		3.5кг
10	Пластина I, лист ТМКЦ М 3 ГОСТ 7338-77		0.03кг

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

		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 ф75 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	0.22м	1.26кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71		3.5кг
10	Пластина I, лист ТМКЦ М-3 ГОСТ 7338-77		0.03кг

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

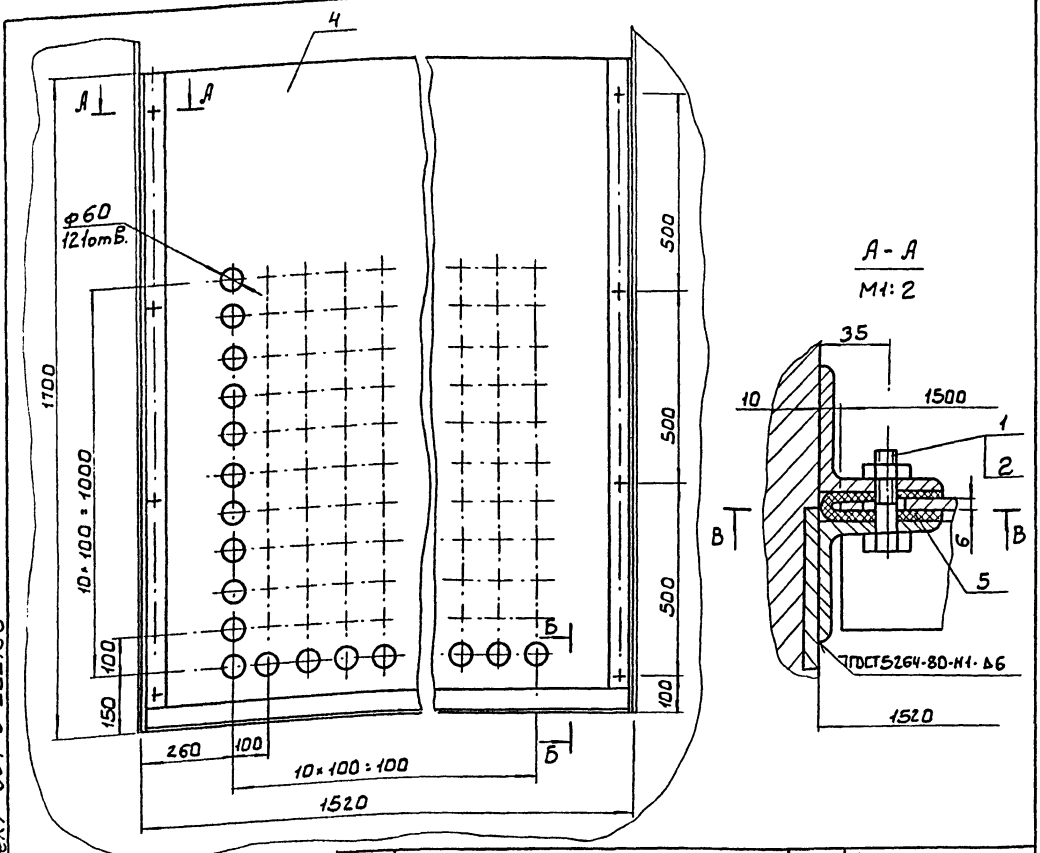
		ТП 901-3-222.86		ТХ4	
РАЗРАБ	ВЕРЕВОЧКИНА	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ Ду 65 «шланг-шланг»	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ	РЫСИН		ЦНИИЭП НИИ ОБОРУДОВАНИЯ КО		
Т. КОНТР	ГРАФСКИЙ				
Н. КОНТР	ХРОМИХИНА				
УТВ	СУХАРЕНКО	Эскизный чертеж общего вида			

ИЗМ. ПОДАЛ. ПОДАЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИМЕНИ

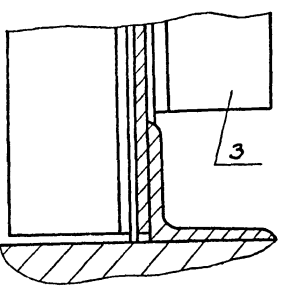
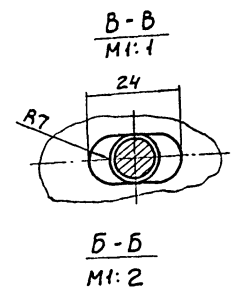
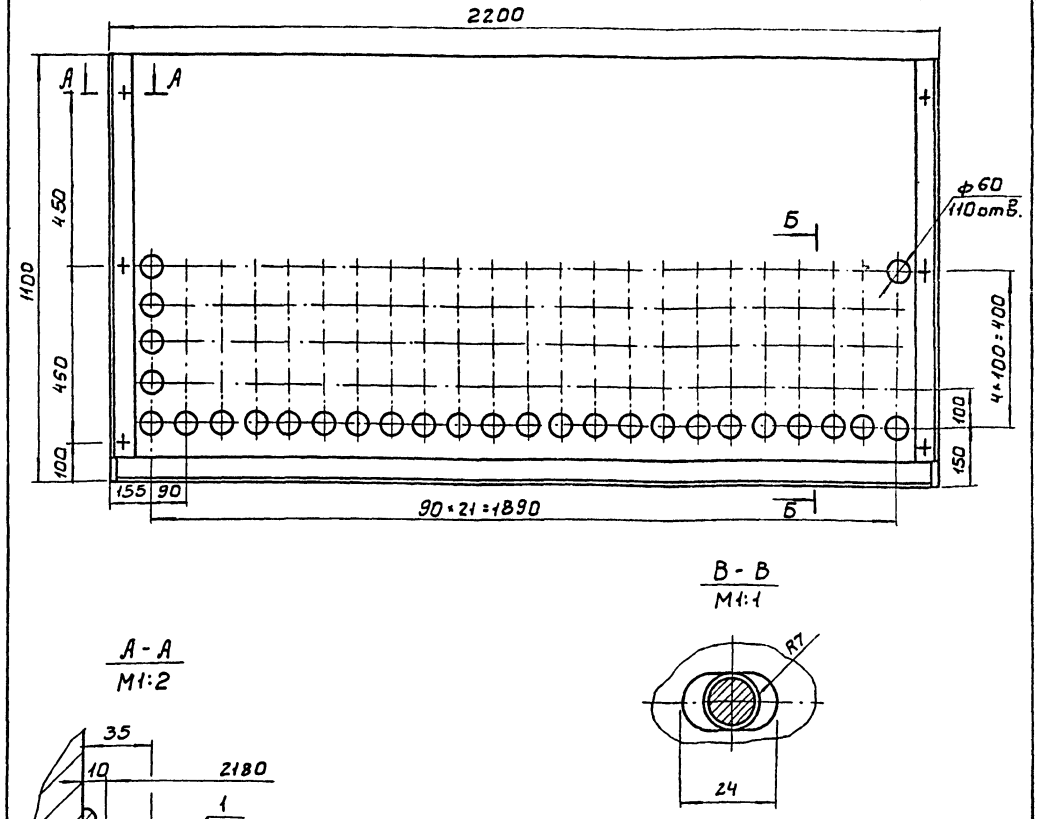
ИЗМ. ПОДАЛ. ПОДАЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИМЕНИ

Альбом I

Титуловый проект 901-3-222.86



Альбом I

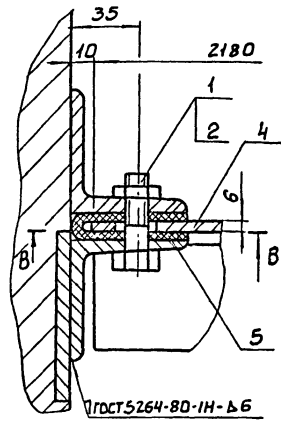


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g x 40.58.01 ГОСТ 7798-70	8	
2	Гайка М6-6H.5.01 ГОСТ 5915-70	8	
<u>Материалы</u>			
3	Углок 63*63*6-Б-ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	8,3м	47,5кг
4	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		119кг
5	Пластина I лист ТМКШ-М-3 ГОСТ 7338-77		2,5кг

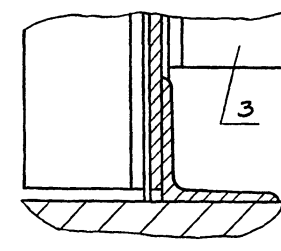
Масса перегородки дырчатой для Варианта с контактными камерами - 153кг

РАЗРАБ		ВЕРЕВОЧНИКА		ПЕРЕГОРОДКА ДЫРЧАТАЯ ДЛЯ ВАРИАНТА С КОНТАКТНЫМИ КАМЕРАМИ		СТАДНЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
ПРОВ		РЫСНИ		ЗСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		ЦНИ И ЭП		ИЗНЭС	
Т.КОНТР		ГРАФСКИЙ				ОБОРУДОВАНИЯ КО			
И.КОНТР		ХРОМИХИНА							
ЧТВ		СУХАРЕНКО							

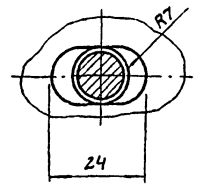
А-А  
М1:2



Б-Б  
М1:2



Б-В  
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6g x 40.58.01 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		ВЕРЕВОЧНИКА		ПЕРЕГОРОДКА ДЫРЧАТАЯ ДЛЯ ВАРИАНТА С МИКРОФИЛЬТРАМИ		СТАДНЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
ПРОВ		РЫСНИ		ЗСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		ЦНИ И ЭП		ИЗНЭС	
Т.КОНТР		ГРАФСКИЙ				ОБОРУДОВАНИЯ КО			
И.КОНТР		ХРОМИХИНА							
ЧТВ		СУХАРЕНКО							

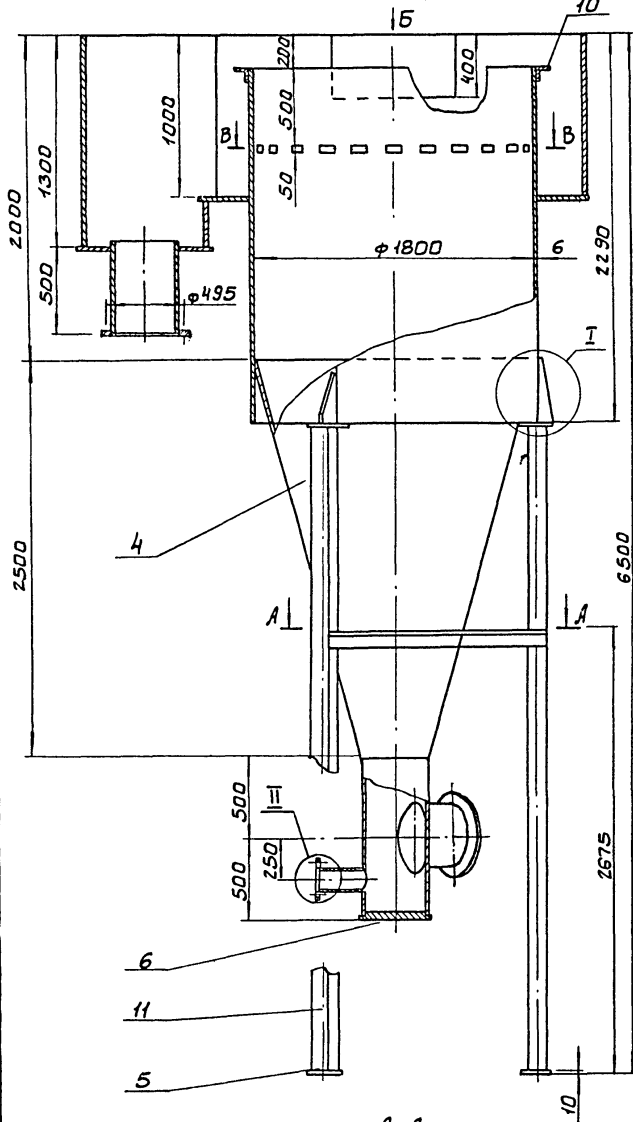
ИЗВ. № ПОДАЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № И

ИЗВ. № ПОДАЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № И

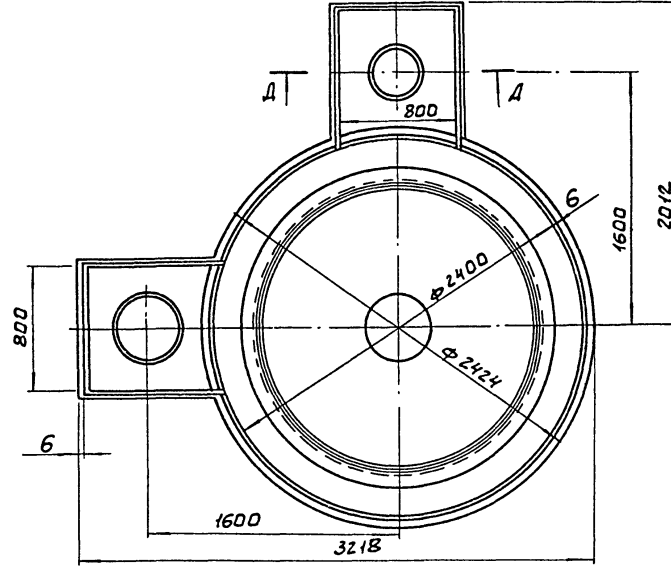
Альбом I

Турбовой проект 901-3-222.86

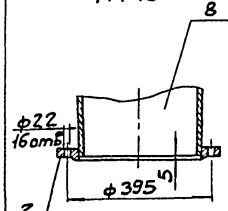
ТХНВ-изображено  
ТХНВ-01 - зеркальное отражение



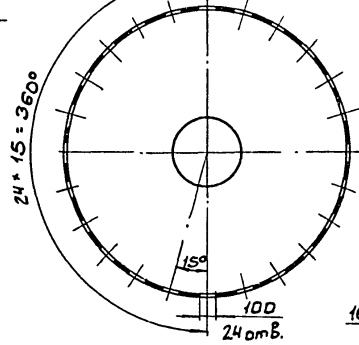
Вид Б



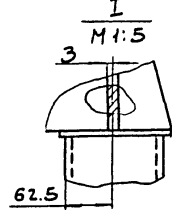
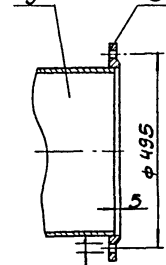
А-А  
М 1:10



В-В

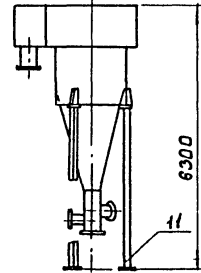
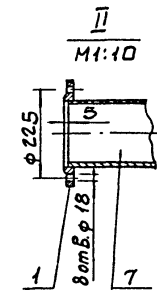
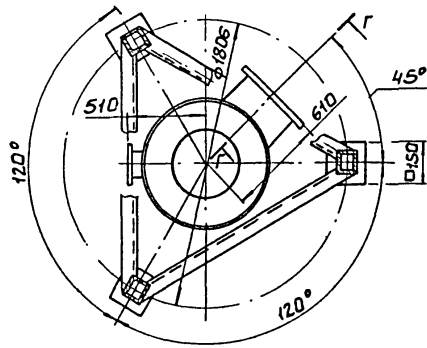


Г-Г повернуто  
М 1:10



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

А-А



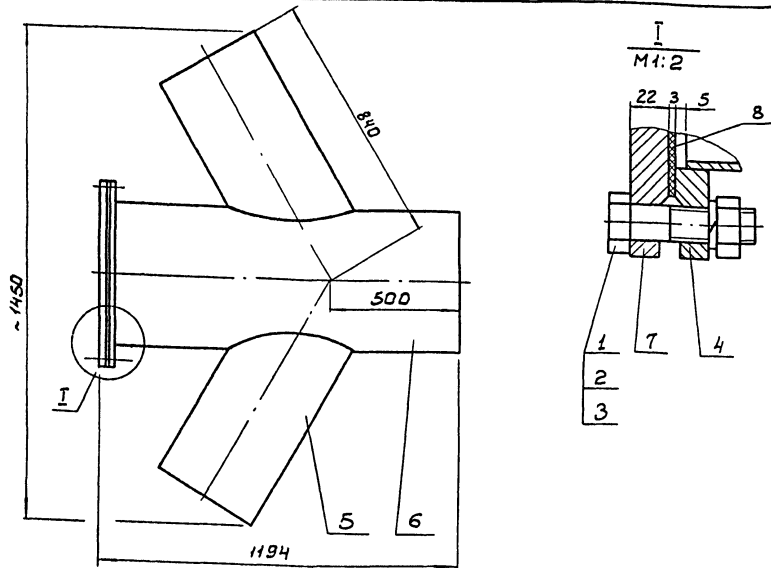
Обозначение	Масса, кг
ТХНВ; ТХНВ-01	2655
ТХНВ-02; ТХНВ-03	2608

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-ВСтЗсп ГОСТ10705-80	0.3м	4.6кв
8	Труба 325*4 II ГОСТ10704-76 Л-ВСтЗсп ГОСТ10705-76	0.5м	15.8м
9	Труба 426*4 II ГОСТ10704-76 Л-ВСтЗсп ГОСТ10705-76	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

- 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 ВЗНМ.ННВ.Н

ТП 901-3-222.86		ТХНВ	
РАЗРАБ. ВЕРЕВОЧНИНА	ПРОВ. ДЫСИН	СТАНАЯ	ЛАНСТ
Т.КОНТР. ГРАФСКИЙ	Н.КОНТР. ХРОМИХИНА	ЛАНСТ	ЛАНСТ
ЧТВ. СУХАРЕНКО	05.84	ЦНИИ ЭЛ ИНЖ	
Вихревой смеситель φ 1800		ОБОРУДОВАНИЯ КО	

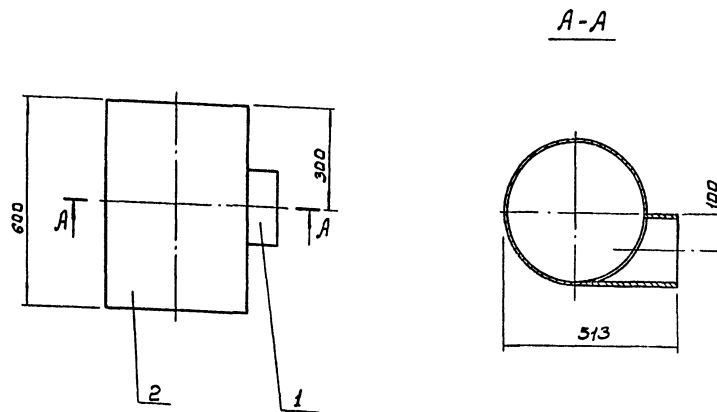


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М20-69-80, 58 ГОСТ 7798-70	16	
2	Гайка М20-6Н, 5.01 ГОСТ 5915-70	16	
3	Шайба 20,65 ГОСТ 6402-70	16	
4	Фланец 1-400-2,5 Ст.25 ГОСТ 12820-80	16	
<u>Материалы</u>			
5	Труба 325*4,5 ТУ102-39-78	1,19м	42,75
6	Труба 426*4,5 ТУ102-39-78	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 ТУ102-39-78	0,3м	7,2кг
2	Труба 426*4,5 ТУ102-39-78	0,6м	28,3кг

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

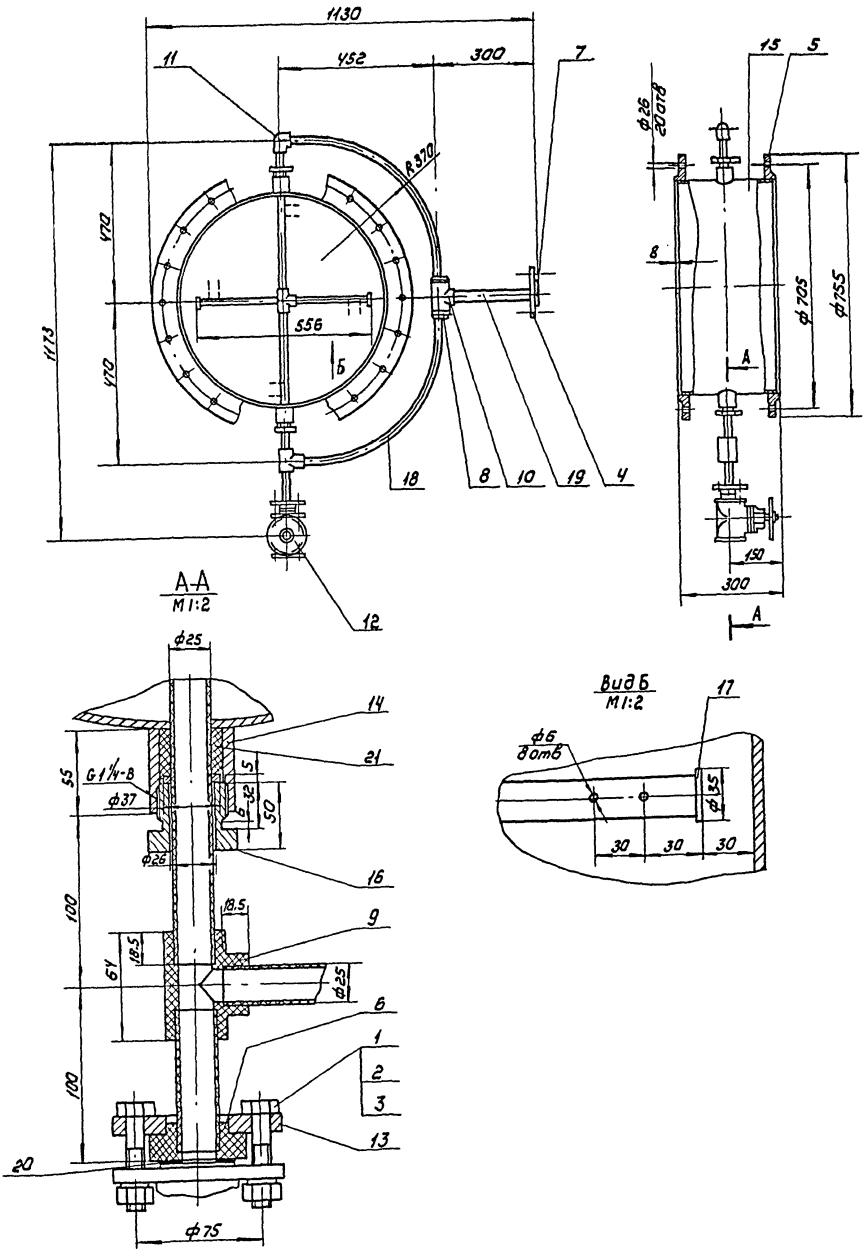
РАЗРАБ		ВЕРЕВОЧКИНА	ТП 901-3-222.86		ТХН9	
ПРОВ		РЫСИН	ТРОЙНИК		СТАДНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Т. КОНТР		ГРАФСКИЙ			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ КО	
Н. КОНТР		ХРОМКИНА				
ЧТВ		СХАРЕНКО				

ИЗМ. № ПОДП. И ДАТА

АЛБЕОМ I

Тителев проект 904-3-222.86

И.В. ПОДКОПАНОВ И.А.А. ТА. В.А.М. И.В.С.



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Болт М12-Бр х60.58.0161 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 диафрагменный 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 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

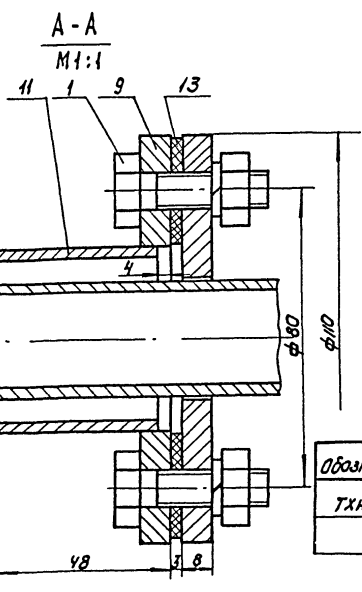
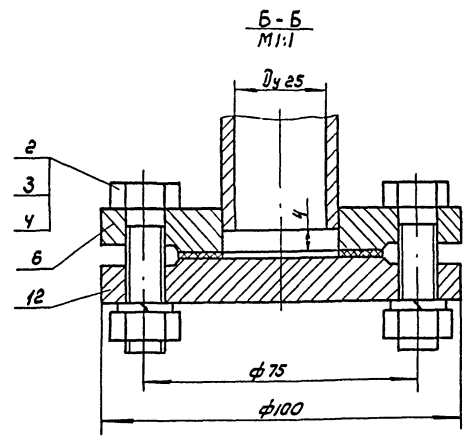
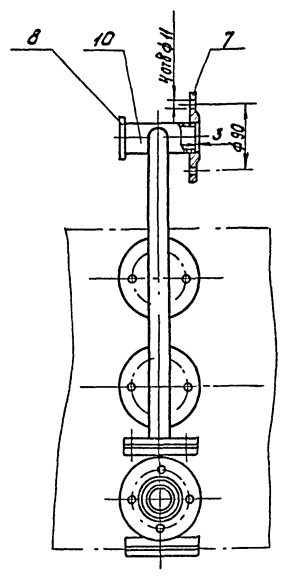
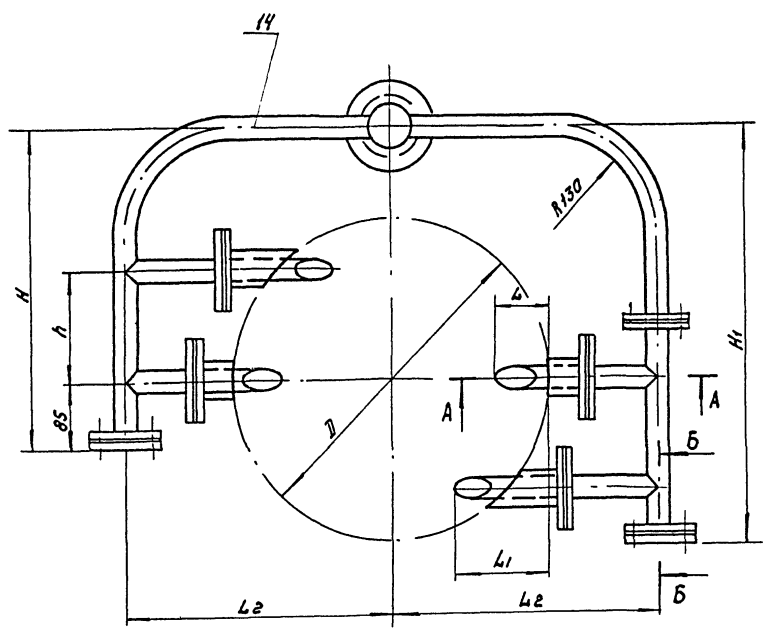
1. Сварные швы металлических изделий по Гост 16037-80  
 2. Сварку полиэтилена производить нагретым газом с присадочным прутом.  
 Масса распределителя дрычатого раствора коагулянта - 39 кг

ТЛ 904-3-222.86			ТХН И
РАЗРАБ. ВЕРЕВЧКИНА <i>В.В.</i>	ПРОВ. РЫСИН <i>В.В.</i>	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ АЫРЧАТЫЙ РАСТВОРА КОАГУЛЯНТА	Лист 1
Т. КОНТР. ГРАФСКИЙ	Н. КОНТР. ХРОМИХИНА <i>М.М.</i>	Эскизный чертеж общего вида.	ШНИЭП инж. оборудования КО
ЧТБ. ГУКАРЕНКО <i>Е.В.</i>		Копир в АЛ: Коршунова	Формат: А2



АЛБЮМ I

Титовый проект 901-3-222.86



Размеры в мм

Обозначение	Э	h	H	H <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	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. 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					
УТВ. СУХАРЕНКО					

Колдобова: 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/Вт			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.

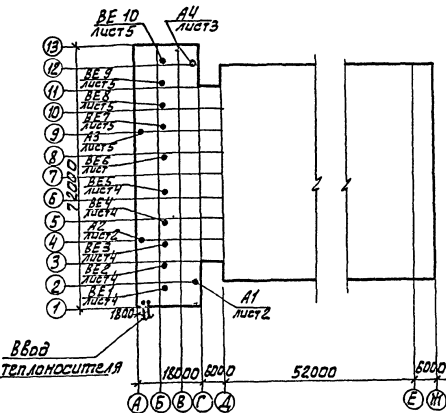
IV. Расходы тепла, приведенные в таблице основных показателей, включают в себя данные только по сооружению отстойников и фильтров. По входным устройствам, см. показатели, приведенные в альбоме IV (типовой проект 901-3-...).

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	η, %	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	№, кВт	п, кВт	Тип, модель		№, кол.	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	К86П	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	К86П	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
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)	Л МЕТОВ
ГИП ГОРБАЧЕВ		Р
И. КОНТРОЛЬ ГОРБАЧЕВ		1
НАЧ. ОТД. ПАРТОНОВ		6
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИЭП
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
		г. МОСКВА

Альбом I

Типовой проект 901-3-222.86

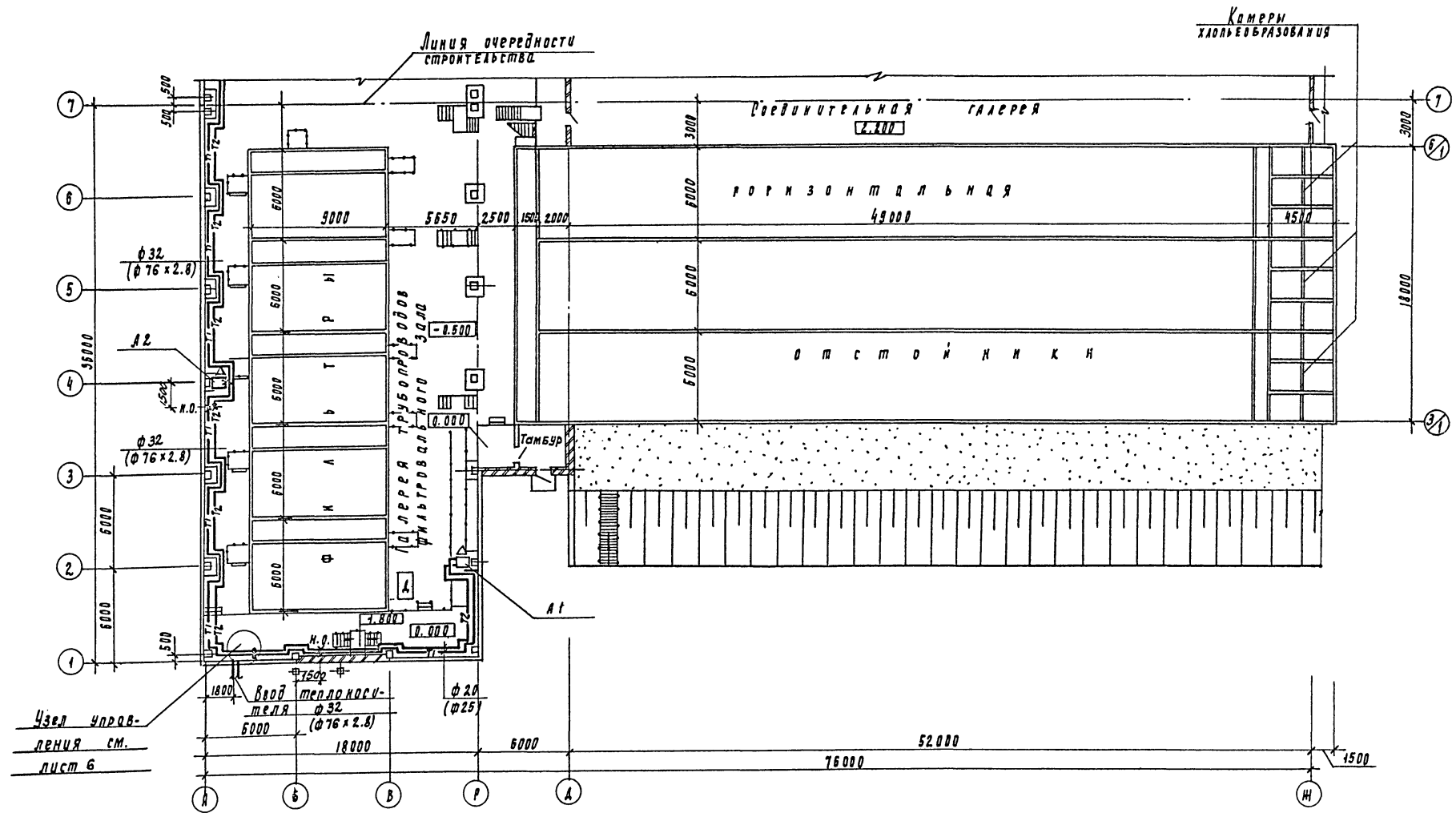
ИЗДАНИЕ

П л а н н а о т м . 0 . 0 0 0

АЛБЕДИМ 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  
ИЗДАНИЕ № 11  
ИЗДАНИЕ № 12  
ИЗДАНИЕ № 13  
ИЗДАНИЕ № 14  
ИЗДАНИЕ № 15  
ИЗДАНИЕ № 16  
ИЗДАНИЕ № 17  
ИЗДАНИЕ № 18  
ИЗДАНИЕ № 19  
ИЗДАНИЕ № 20  
ИЗДАНИЕ № 21  
ИЗДАНИЕ № 22  
ИЗДАНИЕ № 23  
ИЗДАНИЕ № 24  
ИЗДАНИЕ № 25  
ИЗДАНИЕ № 26  
ИЗДАНИЕ № 27  
ИЗДАНИЕ № 28  
ИЗДАНИЕ № 29  
ИЗДАНИЕ № 30  
ИЗДАНИЕ № 31  
ИЗДАНИЕ № 32  
ИЗДАНИЕ № 33  
ИЗДАНИЕ № 34  
ИЗДАНИЕ № 35  
ИЗДАНИЕ № 36  
ИЗДАНИЕ № 37  
ИЗДАНИЕ № 38  
ИЗДАНИЕ № 39  
ИЗДАНИЕ № 40  
ИЗДАНИЕ № 41  
ИЗДАНИЕ № 42  
ИЗДАНИЕ № 43  
ИЗДАНИЕ № 44  
ИЗДАНИЕ № 45  
ИЗДАНИЕ № 46  
ИЗДАНИЕ № 47  
ИЗДАНИЕ № 48  
ИЗДАНИЕ № 49  
ИЗДАНИЕ № 50  
ИЗДАНИЕ № 51  
ИЗДАНИЕ № 52  
ИЗДАНИЕ № 53  
ИЗДАНИЕ № 54  
ИЗДАНИЕ № 55  
ИЗДАНИЕ № 56  
ИЗДАНИЕ № 57  
ИЗДАНИЕ № 58  
ИЗДАНИЕ № 59  
ИЗДАНИЕ № 60  
ИЗДАНИЕ № 61  
ИЗДАНИЕ № 62  
ИЗДАНИЕ № 63  
ИЗДАНИЕ № 64  
ИЗДАНИЕ № 65  
ИЗДАНИЕ № 66  
ИЗДАНИЕ № 67  
ИЗДАНИЕ № 68  
ИЗДАНИЕ № 69  
ИЗДАНИЕ № 70  
ИЗДАНИЕ № 71  
ИЗДАНИЕ № 72  
ИЗДАНИЕ № 73  
ИЗДАНИЕ № 74  
ИЗДАНИЕ № 75  
ИЗДАНИЕ № 76  
ИЗДАНИЕ № 77  
ИЗДАНИЕ № 78  
ИЗДАНИЕ № 79  
ИЗДАНИЕ № 80  
ИЗДАНИЕ № 81  
ИЗДАНИЕ № 82  
ИЗДАНИЕ № 83  
ИЗДАНИЕ № 84  
ИЗДАНИЕ № 85  
ИЗДАНИЕ № 86  
ИЗДАНИЕ № 87  
ИЗДАНИЕ № 88  
ИЗДАНИЕ № 89  
ИЗДАНИЕ № 90  
ИЗДАНИЕ № 91  
ИЗДАНИЕ № 92  
ИЗДАНИЕ № 93  
ИЗДАНИЕ № 94  
ИЗДАНИЕ № 95  
ИЗДАНИЕ № 96  
ИЗДАНИЕ № 97  
ИЗДАНИЕ № 98  
ИЗДАНИЕ № 99  
ИЗДАНИЕ № 100

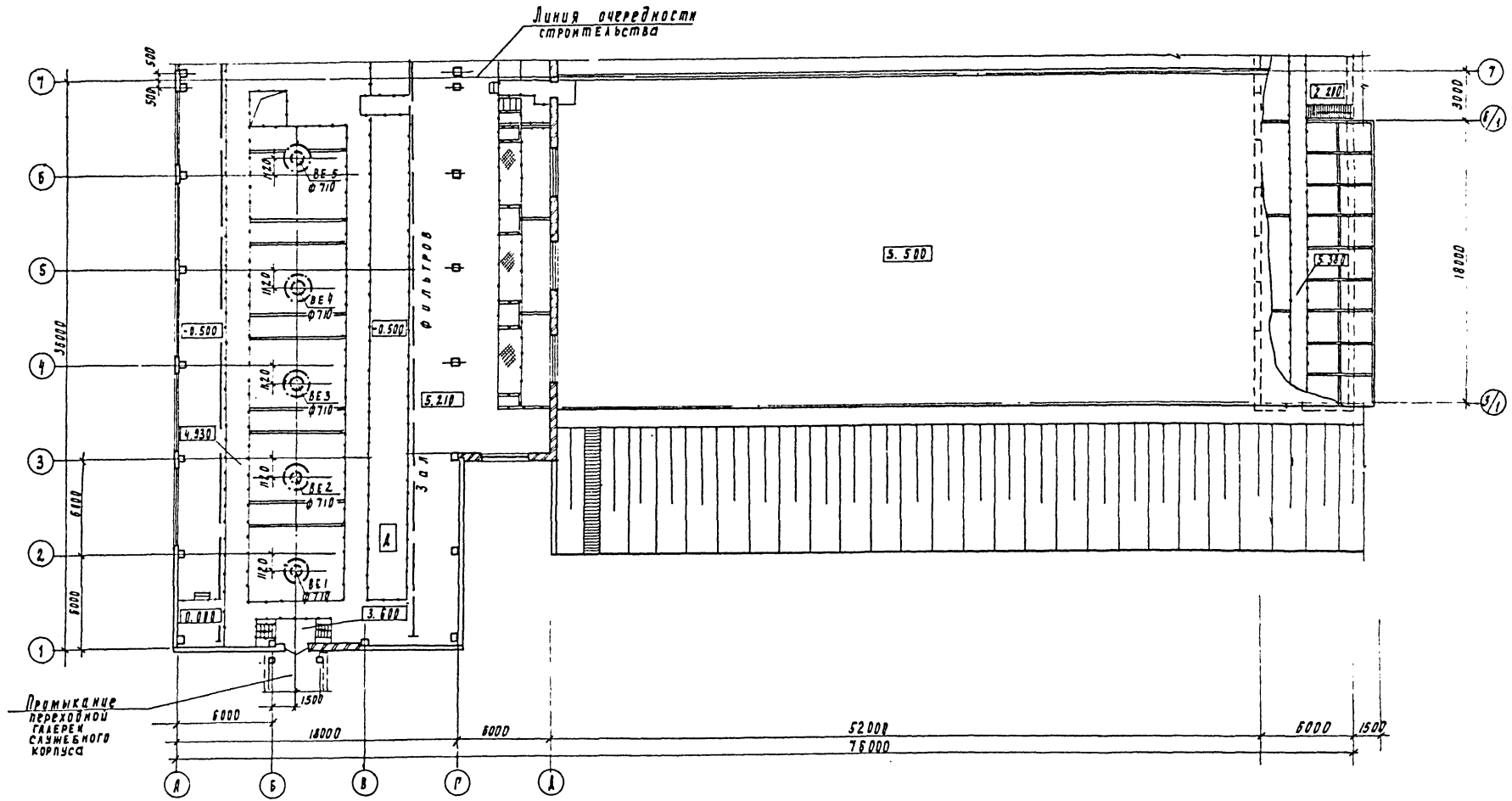


В окошках даны диаметры для теплоносителя с параметрами  $t = 95-70^{\circ}\text{C}$

		ТЛ 901-3-222.86		ОВ
ИРВЯЗАН	ПРОВЕРНА	ПАРАСОВА	ХИЧКИНА	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФАБРИКОВ ДЛЯ ЕДИННОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ ЗДАНИИ ИЗ (ВМЕСТО С ВНЕШНИМИ СМЕСТИТЕЛЬНЫМИ)
	Рук. пр.	ПАРАСОВА	ХИЧКИНА	П л а н ы
	И.И.П.	ПОРБАЧЕВ	ХИЧКИНА	Л и с т
	И.И.П.	ПОРБАЧЕВ	ХИЧКИНА	Л и с т о в
И.И.П. №	И.И.П.	ПОРБАЧЕВ	ХИЧКИНА	Р 2
И.И.П. №	И.И.П.	ПОРБАЧЕВ	ХИЧКИНА	ЦНИИЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				г. МОСКВА
				П л а н н а о т м . 0 . 0 0 0
				в о с я х 1:7



ПЛАН ПО ОТМ. 4.800



АЛЬБОМ I  
 Тепловой проект 901-3-222.86

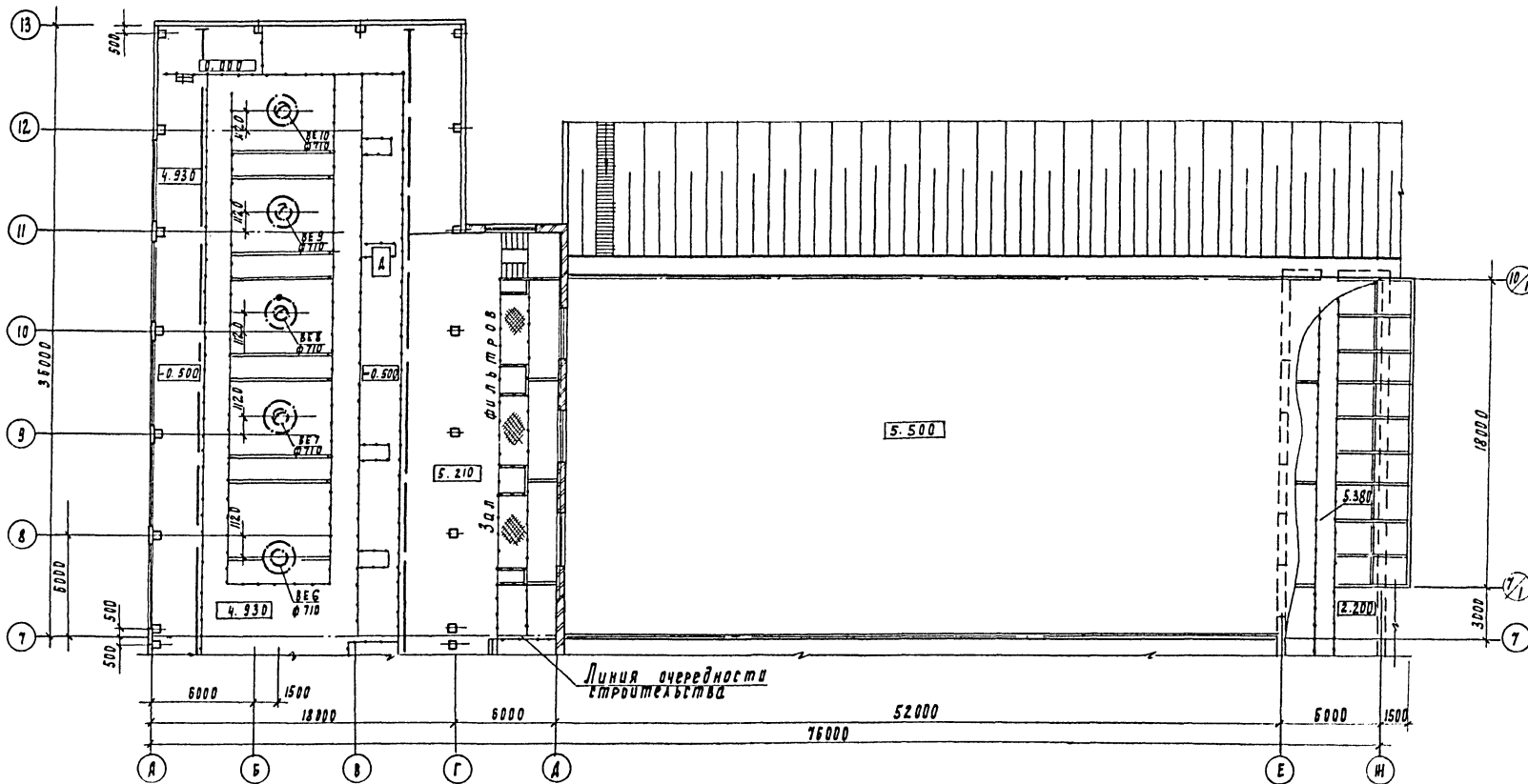
Л. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА
В. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА
И. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА
И. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА	И. РАХИМОВА

ТН 901-3-222.86		08
ПРИМЕР	ТАРАХОВА	БЛОК ВОДОНЫХ УСТРОЙСТВ ОТЕПЛИТЕЛЬНОГО И ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ СТАНЦИИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. КУБ. МЕТРОВ (ВОДЯНТ С ВНЕШНИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ)
ОТМ.	УЛИНИНА	
Р.Р.	ТАРАХОВА	
И.П.	ТАРАХОВА	
И.К.	ТАРАХОВА	
И.К.	ТАРАХОВА	ПЛАН НА ОТМ. 4.800 В Осях 1-7
И.К.	ТАРАХОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

АННОМ I

Муравьев проект 901-3-222.86

П л а н н а о т м . 4 . 8 0 0 .



СЕРГЕЙ А. А. В.	ОТ	И. А. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.
ОТ	И. А. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.
ОТ	И. А. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.
ОТ	И. А. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.	А. В. А.

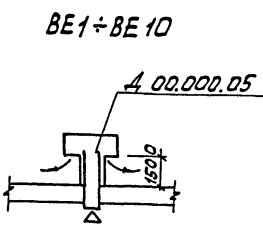
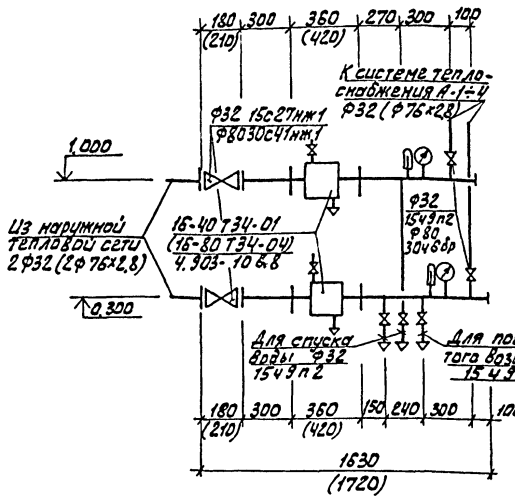
				ТН 901-3-222.86	08
ПРОВЕРКА	ТАРАЗОВА	А. В. А.	БЛОК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОСТОЯННОВ	ПЛААН	Лист
И. И. И.	ХИТЯЙ	И. И. И.	И СПИЛНОВ ДВА СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ	Р	5
Р. К. Р.	ГЛАХОВА	И. И. И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТИС. М <sup>3</sup> / СУТ.	ЦНИИЭП	
И. И. И.	ИРБАЧЕВ	И. И. И.	ПЛААН НА ОТМ. 4.800	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. И. И.	КОРБАЧЕВ	И. И. И.	В Осях 7 ÷ 13	Г. МОСКВА	
И. И. И.	ПАТОНОВ	И. И. И.			

### Узел управления

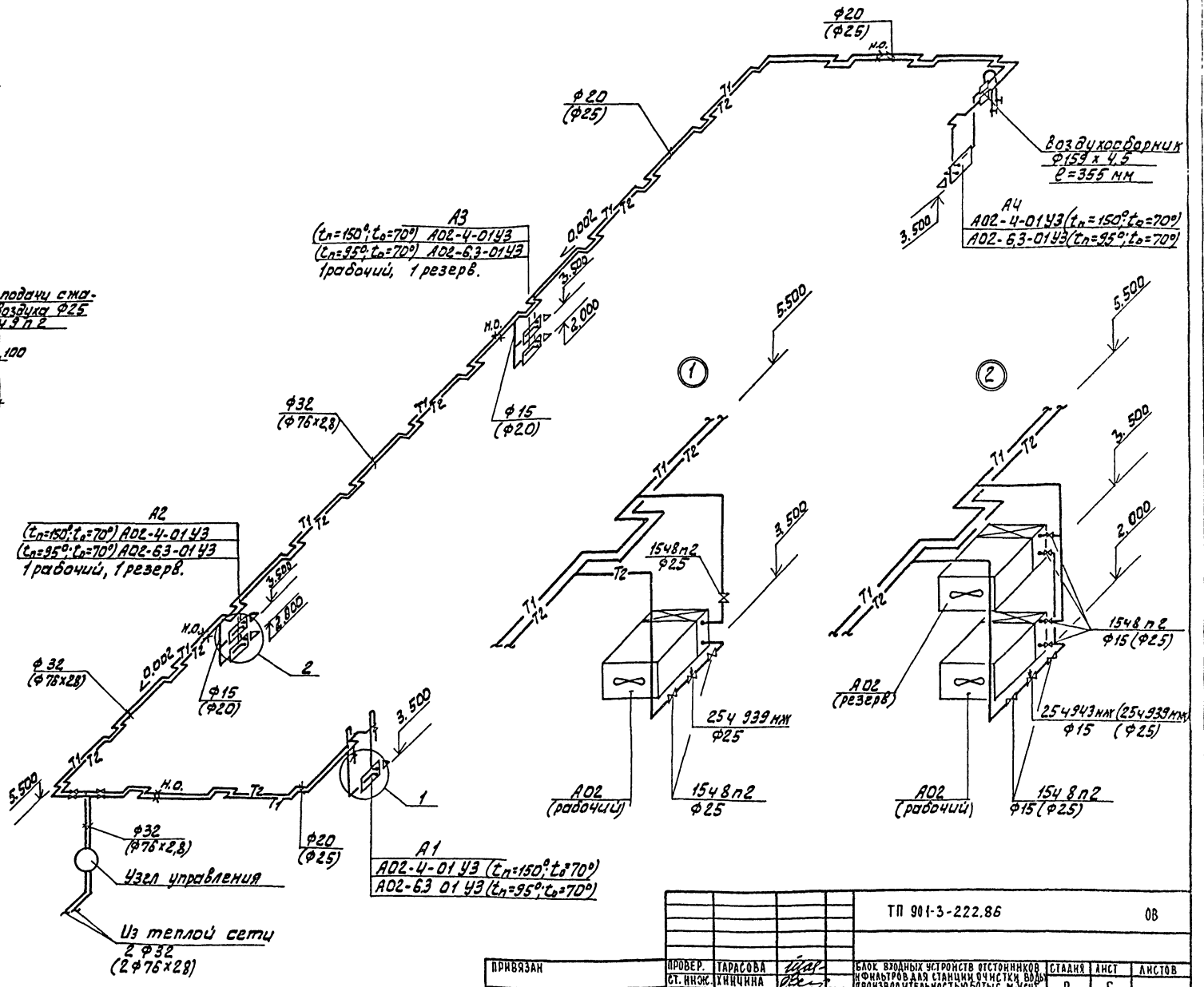
### Система отопления

АЛББОМ I

Тиловой проект 901-3-222.86



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



ИВ.№ ПОДА. ПРАД. К ДАН. ВЗАИМ.№

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ТАРАСОВА		СТАЖ		ТП 901-3-222.86		ОВ	
		СТ. ИНОС. ИНЖИНА		СТАЖ	ИНСТ	ИНСТОВ			
		РСК. ГР. ТАРАСОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	Р	Б			
		ТИП ГОРБАЧЕВ		ВАРИАНТ С ВНЕШНИМ СМЕШЕНИЕМ	ЦНИИЭТ				
		НАРМ. КОП. ГОРБАЧЕВ		УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ				
		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	С. МОСКВА.				
				СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ. BE1-10					

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

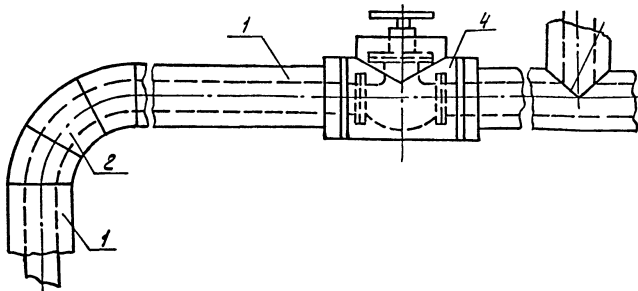
Альбом I

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		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	



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				Установка	Теплоизоляционные конструкции				Примечание
			Количество объектов	Высота, мм	Диаметр, мм	Длина, м		Толщина изоляции, мм	Толщина утеплителя, мм	Назначение	Наименование основных элементов	
1	1	Трубопровод подающий отопления	-	32x2,0	1,8	Помещение	150	30	Содержание на территории объекта	Грунт Ф-02 (ТУ 16-10-10612-77) Краска БТ-17 (ОСТ 8-10-28-78) 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		ТАРАСОВА		ТП 901-3-222.86		0В1	
		СТ. ИНЖ. УНИЧИНА		УНИЧИНА		ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2	
		РИК. ГР. ТАРАСОВА		ТАРАСОВА				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
		ГИП ГОРБАЧЕВ		ГОРБАЧЕВ					
		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ		ПЛАТОНОВ					
ИНВ. №									