

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-233.87

БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТКИ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I — Пояснительная записка.

Альбом II — Вихревые смесители. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части и автоматизация.

Альбом III — Отстойники и фильтры. Технологическая и санитарно-техническая части.

Альбом IV — Отстойники и фильтры. Архитектурные решения, конструкции железобетонные и металлические.

Альбом V — Отстойники и фильтры. Электротехническая часть. Автоматизация.

Альбом VI — Строительные изделия. Часть 1. Отстойники и фильтры.

Альбом VII — Ведомости потребности в материалах. Часть 1. Отстойники и фильтры.

Часть 2 Вихревые смесители.

Альбом VIII — Спецификации оборудования.

Часть 1 Отстойники и фильтры.

Часть 2. Вихревые смесители.

Альбом IX — Сметы.

Часть 1 Отстойники и фильтры.

Часть 2 Вихревые смесители.

22149-03

АЛЬБОМ III

Разработан:

ЦНИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий.

Главный инженер института

Главный инженер проекта



А. Кетаов

Е. Беалева

Проект

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 43 от 13 февраля 1985г.

					Привязан.	
Ив. №						

Содержание альбома

Марка	Наименование	№ стр	Марка	Наименование	№ стр	Марка	Наименование	№ стр
	Содержание альбома	2	ТХ-20	Отбор проб. Планы. Схемы. Деталь.	22	ТХ-5	Быстроразъемное соединение труб Ду65, Шланг-труба.* Эскизный чертёж общего вида.	39
	Технологические решения		ТХ-21	Отбор проб. Планы. Схемы.	23			
ТХ-1	Общие данные	3	ТХ-22	Разводка реагентопроводов. Планы. Схемы.	24	ТХ-6	Перегородка дырчатая для варианта с контактными камерами. Эскизный чертёж общего вида.	40
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды (вариант с вихревыми смесителями)	4	ТХ-23	Разводка реагентопроводов. Планы. Схемы. Детали.	25	ТХ-7	Перегородка дырчатая для варианта с микрофильтрами. Эскизный чертёж общего вида.	40
ТХ-3	Принципиальная схема обработки воды (вариант с контактными камерами)	5	ТХ-24	Отстойники и фильтры. Технологический водопровод водосток. Планы. Схемы. Разрезы. Детали.	26	ТХ-8	Вихревой смеситель ф 1800. Эскизный чертёж общего вида.	41
ТХ-4	Принципиальная схема обработки воды (вариант с микрофильтрами)	6	ТХ-25	Входные устройства. Технологический водопровод водосток. Планы. Схемы.	27	ТХ-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида.	42
ТХ-5	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1÷4-4 (вариант с вихревыми смесителями)	7	ТХ-26	Песковое хозяйство в зоне фильтров. Планы. Разрезы. Схемы.	28	ТХ-10	Переходник. Эскизный чертёж общего вида.	42
ТХ-6	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1÷4-4. (вариант с контактными камерами)	8	ТХ-27	Вариант дренажа фильтров из щелевых полиэтиленовых труб. План. Разрезы 20-20. Деталь.	29	ТХ-11	Воронка. Эскизный чертёж общего вида.	43
ТХ-7	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1÷4-4 (вариант с микрофильтрами)	9	ТХ-28	Вариант устройства дренажа фильтров из полимербетонных и дырчатых железобетонных плит.	30	ТХ-12	Крестовина. Эскизный чертёж общего вида.	43
ТХ-8	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 3.500 I секция.	10	ТХ-29	Рекомендации по установке танкослийных модульных блоков в отстойниках.	31	ТХ-13	Распределитель дырчатый раствора коагулянта. Эскизный чертёж общего вида.	44
ТХ-9	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 3.500 II секция.	11	ТХ-30	Рекомендации по выделению I очереди строительства. Отстойники и фильтры.	32	ТХ-14	Распределитель струйный известкового молока. Эскизный чертёж общего вида.	45
ТХ-10	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 5.800 I секция.	12	ТХ-31	Рекомендации по выделению I очереди строительства. Входные устройства.	33		Отопление и вентиляция	
ТХ-11	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 5.800 II секция.	13	ТХ-32	Рекомендуемое решение наружной песковой площадки. План. Разрезы. Детали.	34	ОВ-1	Общие данные.	46
ТХ-12	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. Разрезы 5-5, 6-6, 7-7.	14	ТХ-33	Регулятор уровня.	35	ОВ-2	План на отм. 0.000 в осях 1÷9	47
ТХ-13	Камеры хлопьеобразования. Планы. Разрезы 8-8÷12-12	15				ОВ-3	План на отм. 0.000 в осях 9÷17	48
ТХ-14	Отстойник. Планы. Разрезы 13-13 ÷ 15-15	16				ОВ-4	План на отм. 4.930 в осях 1÷9	49
ТХ-15	Камеры хлопьеобразования и отстойники. Детали желобов и труб.	17				ОВ-5	План на отм. 4.930 в осях 9÷17	50
ТХ-16	Галерея трубопроводов фильтровального зала. План	18				ОВ-6	Узел управления. Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ 1÷5	51
ТХ-17	Фильтры. Разрезы 16-16 ÷ 18-18.	19				ОВ-7	Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ 6÷10	52
ТХ-18	Фильтры. Разрез 19-19. Детали.	20					Прилагаемые документы	
ТХ-19	Отстойники и фильтры. Схемы в, в7, в8, к3, к5	21	ТХ-1	Шибер для желобов сосредоточенного сбора воды 450х500. Эскизный чертёж общего вида.	36	ОВ-1	Тепловая изоляция	53-54
			ТХ-2	Шибер для желобов сосредоточенного сбора воды 550х600. Эскизный чертёж общего вида.	37			
			ТХ-3	Коллектор сборно-распределительный. Эскизный чертёж общего вида.	38			
			ТХ-4	Быстроразъемное соединение труб Ду65 «шланг-шланг». Эскизный чертёж общего вида.	39			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТК

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	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1:4-4 (вариант с вихревыми смесителями)	
ТХ-6	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1:4-4 (вариант с контактными камерами)	
ТХ-7	Общевязочный план блока. Разрезы 1-1:4-4 (вариант с микрофильтрами)	
ТХ-8	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 3.500. I секция	
ТХ-9	Камеры хлопьеобразования отстойники и фильтры. План на отм. 3.500. II секция	
ТХ-10	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 5.800 I секция	
ТХ-11	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. План на отм. 5.800 II секция	
ТХ-12	Камеры хлопьеобразования, отстойники и фильтры. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7	
ТХ-13	Камеры хлопьеобразования. Планы. Разрезы 8-8; 12-12	
ТХ-14	Отстойник. Планы. Разрезы 13-13; 15-15	
ТХ-15	Камеры хлопьеобразования отстойники. Детали желобов и труб.	
ТХ-16	Голеяя тридупроводов фильтровального зала. План	
ТХ-17	Фильтры. Разрезы 16-16; 18-18	
ТХ-18	Фильтры. Разрез 19-19. Детали	
ТХ-19	Отстойники и фильтры. Схемы 8; 87; 88; К3; К5	
ТХ-20	Отбор проб. Планы. Схемы. Детали	
ТХ-21	Отбор проб. Планы. Схемы.	
ТХ-22	Разводка реагентопроводов. Планы. Схемы.	
ТХ-23	Разводка реагентопроводов. Планы. Схемы. Детали.	
ТХ-24	Отстойники и фильтры. Технологический водопровод водосток. Планы. Схемы. Разрезы. Деталь.	
ТХ-25	Входные устройства. Технологический водопровод водосток. Планы. Схемы.	
ТХ-26	Песковое хозяйство в зале фильтров. Планы. Разрезы. Схемд.	

Марка	Наименование	Примеч.
ТХ-27	Вариант дренажа фильтров из целых полимерных труб. План. Разрез 20-20. Деталь.	
ТХ-28	Вариант устройства дренажа фильтров из полимербетонных и дырчатых железобетонных плит.	
ТХ-29	Рекомендации по установке танкоспайных модульных блоков в отстойниках.	
ТХ-30	Рекомендации по выделению I очереди строительства. Отстойники и фильтры.	
ТХ-31	Рекомендации по выделению I очереди строительства. Входные устройства.	
ТХ-32	Рекомендуемое решение наружной песковой площадки. План. Разрезы. Детали	
ТХ-33	Регулятор уровня	

Марка	Наименование	Примеч.
ТХН-13	Распределитель дырчатый раствора коагулянта	
	Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-14	Распределитель струйный известкового молока	
	Эскизный чертёж общего вида.	

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол.во
1	Сметная стоимость строительства	тыс.руб.	1337,41
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	1256,34

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
г.п. 7.901-3	Подразделитель переносной для транспортировки песка	
г.п. 7.901-3	Бункер загрузочный с эжектором	
г.п. 7.901-3	Сепаратор для очистки и транспортировки песка	
серия 4.901-5	Детали ввода раствора реагентов в тридупровод	
вып. 4.ап. 2	Поворотные регулирующие заслонки и регулятор уровня	
Прилагаемые документы		
ТХН-1	Шибер для желобов рассредоточенного сбора воды 450х500. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-2	Шибер для желобов сосредоточенного сбора воды 550х600. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-3	Коллектор сборно-распределительный. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-4	Быстроразъемное соединение труб Ду65, шланг-шланг. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-5	Быстроразъемное соединение труб Ду65, шланг-труба. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-6	Перегородка дырчатая для варианта с контактными камерами. Эскизный чертёж общего вида.	
ТХН-7	Перегородка дырчатая для варианта с микрофильтрами. Эскизный чертёж общего вида.	
ТХН-8	Вихревой смеситель Ф 1800. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-9	Тройник. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-10	Переходник. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-11	Воронка. Эскизный чертёж общего вида	
ТХН-12	Крестовина. Эскизный чертёж общего вида.	

В блок входных устройств, отстойников и фильтров входят следующие сооружения:

- входные устройства;
- отстойники;
- фильтры.

Входные устройства разработаны в 3-х вариантах:

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

Просим организацию, привязывающую настоящий проект, информировать нас (с указанием объекта привязки) по адресу: г. Москва, 117485, Профсоюзная улица 93а ЦНИИЭП инженерного оборудования.

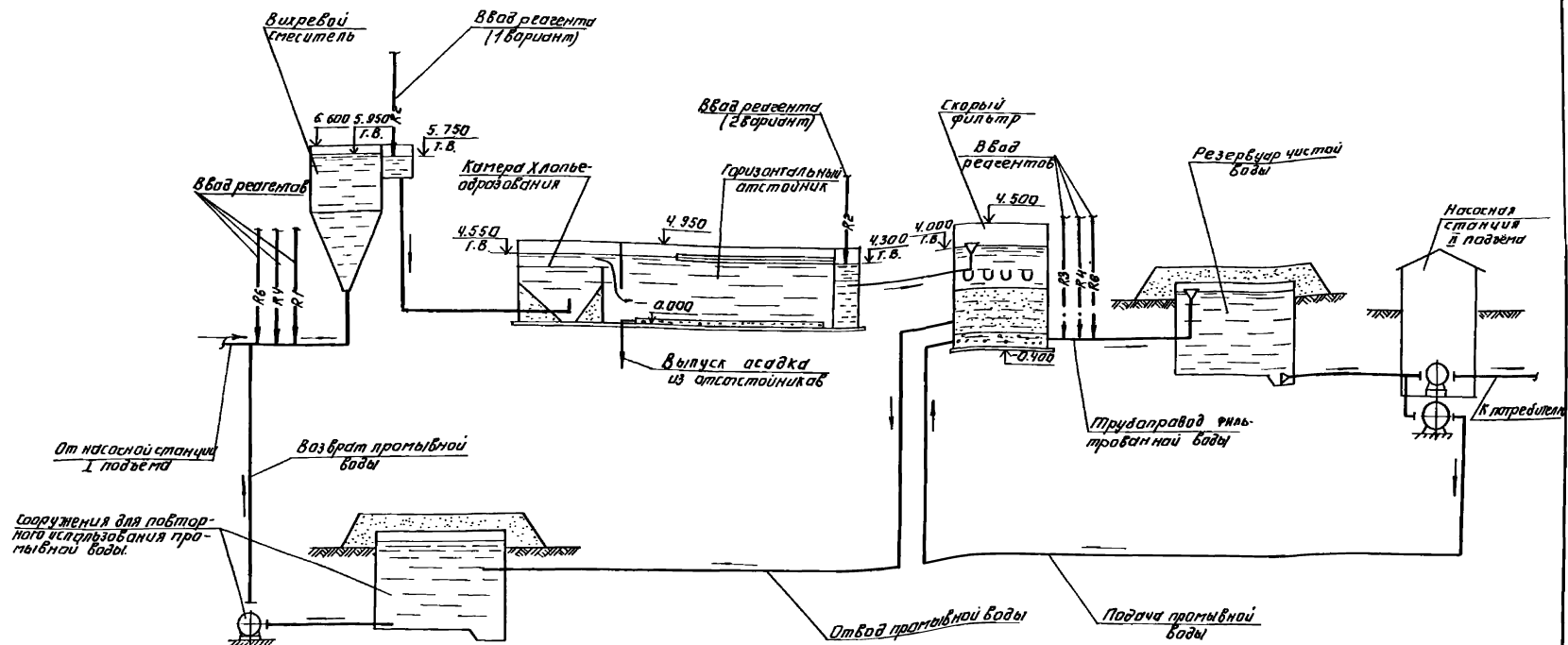
Титловый проект 901-3-233.87 Альбом III

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

Главный инженер проекта *Иван Белаяева*.

ИНВ.№		ПРИВЯЗКА	
ИНВ.№		Т.п. 901-3-233.87	
ИНВ.№		ТХ	
ПРОВЕР.	ИВ ЯНЕНКО	И.И.	
ИНЖЕНЕР	АВВАРСКИЙ	И.И.	
Р.И.П.	РАБОВА	И.И.	
Г.И.П.	БЕЛОВА	И.И.	
Г.А.С.В.Е.И.	БРЕГАЯСКИН	И.И.	
И.К.К.О.Н.Т.	ЧИГРЕВА	И.И.	
И.А.С.В.Е.И.	ЗАПЕТАКОВ	И.И.	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
		ЛИСТОВ	33
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. МОСКВА	

901-3-233. 87 А.А.Б.О.М. II



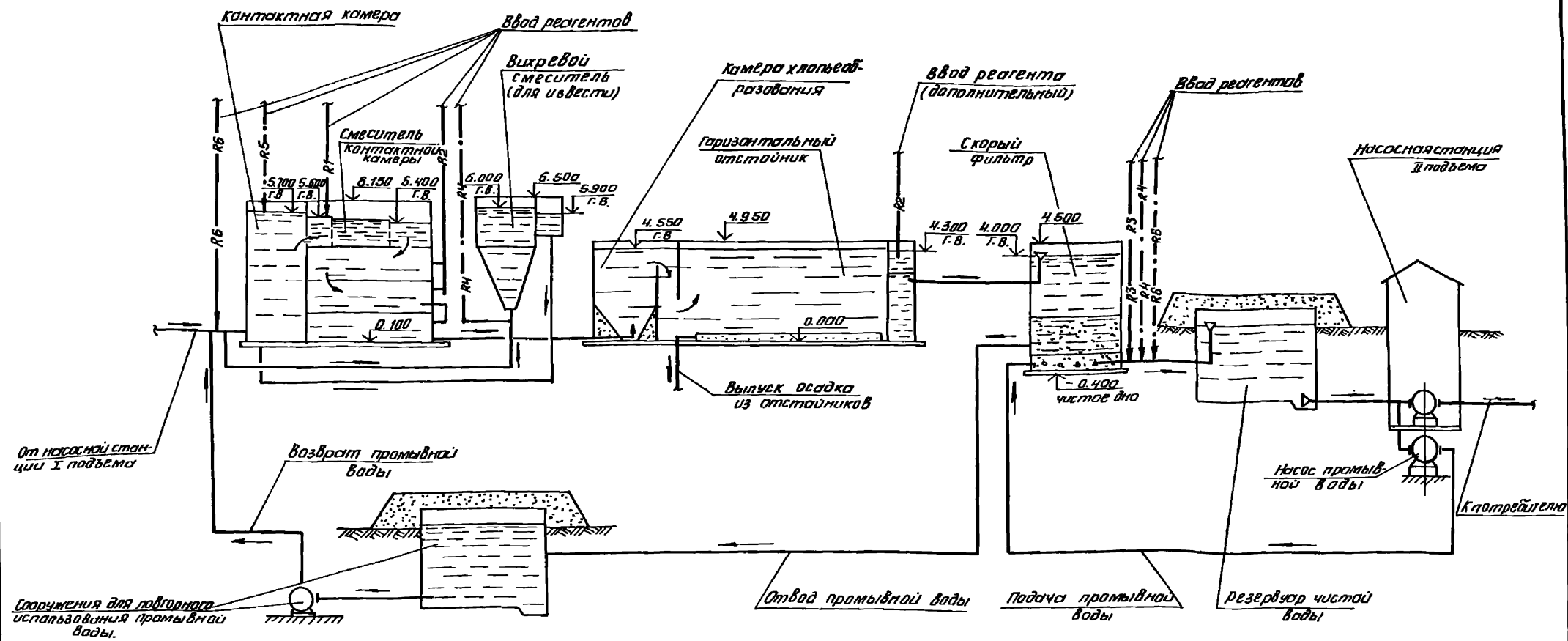
Условные обозначения.

- Оснабные реагенты: Дополнительные реагенты:
 —R1— Раствор коагулянта —R4— Известковое молоко
 —R2— Раствор полиакриламида —R3— Раствор кремнефтористого натрия.
 —R6— Хлорная вода

ПРОВЕР ЧИГИРЕВА		ТП 901-3-233.87		ТХ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМ СМЕСИТЕЛЕМ).			ЦНИИЭП		
КОПИРОВАЛ: АГОНИНОВА			ФОРМАТ А2		
22.04.02					

901-3-233.87

№ п.п. ПОДПИСАНЫ ДАТА



Условные обозначения:

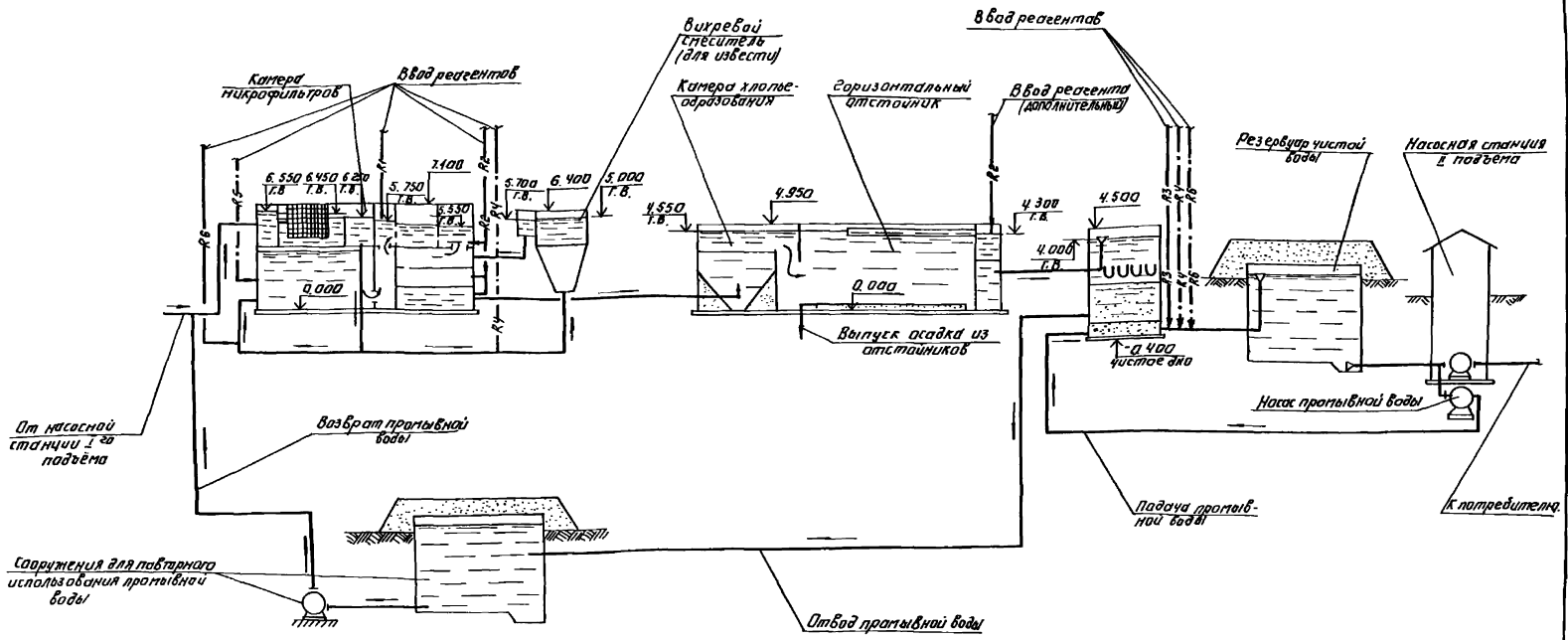
Основные реагенты:

Дополнительные реагенты:

- R1 — Раствор коагулянта
- R2 — Раствор полиакриламида
- R6 — Хлорная вода
- R3 --- Раствор кремнефтористого натрия.
- R4 --- Известковое молоко.
- R5 --- Угольная пульпа.

Привязан		Провер. Татарская	тп 901-3-233.87	ТХ
И.н.в. №	С. инж. Иваницко	Рук. гр. Рябова	Блок входных устройств отстойника и фильтров для станции очистки воды при водопользовании (вариант с контактными камерами)	
	Инж. М. Кондр. Чигирева	Инж. Мачота, Заплетухин	Принципиальная схема обработки воды (Вариант с контактными камерами)	
			Станция АЭС	Им. тов. Р 3
			ЦНИИЭП Инженеров оборудования г. Москва	

901-3-233.87 АЛЬБОМ III



Условные обозначения.

Основные реагенты:

- K₁ — Раствор коагулянта
- K₂ — Раствор полиакрилатиды
- K₆ — Хлорная вода

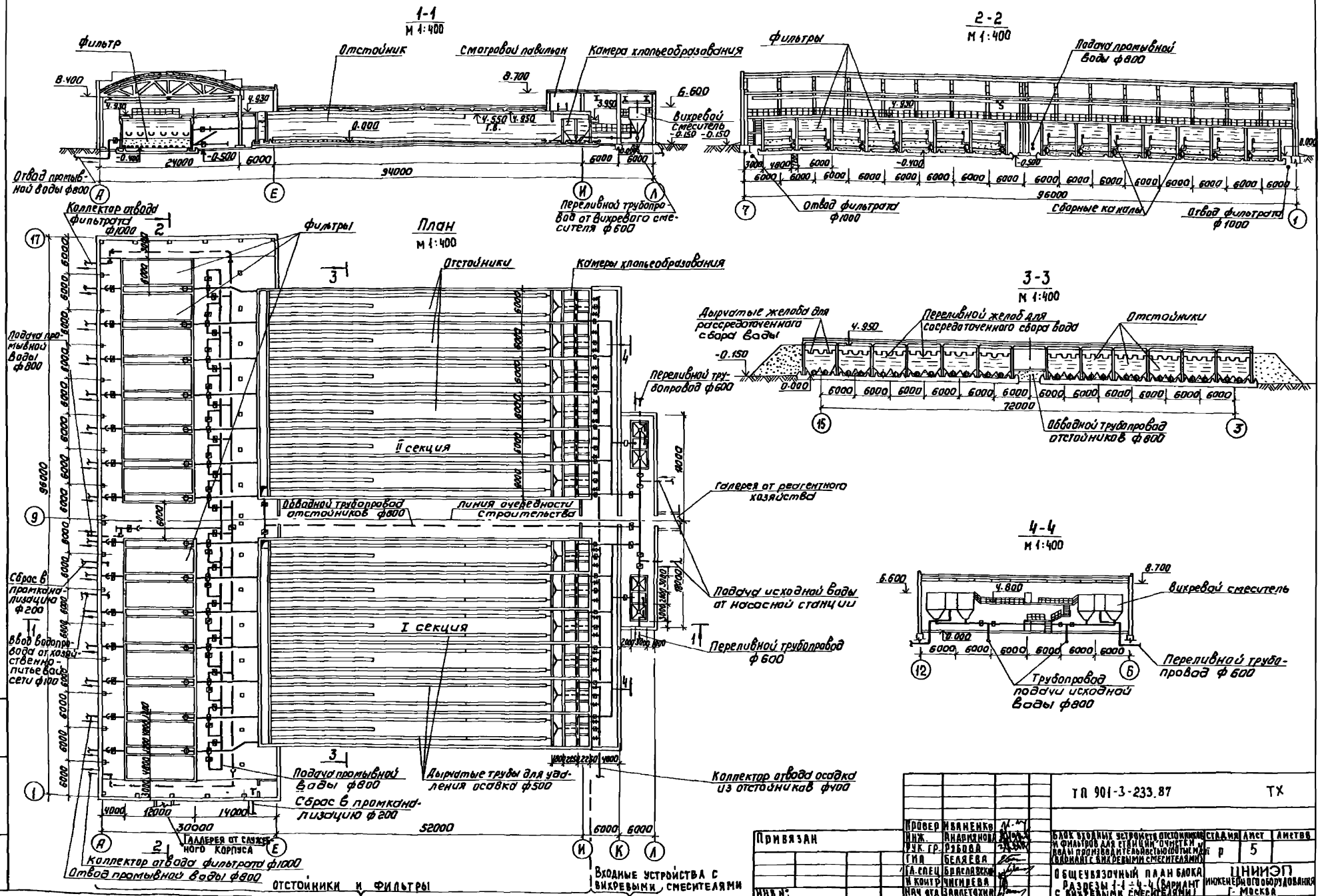
Дополнительные реагенты:

- K₄ — Известь-молочка
- K₃ — Раствор кремнестерчатого натрия
- K₅ — Угальная пудра.

		ТЛ 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕРКА:	ПРОЕКТ:	ИЗМЕНЕНИЯ:	ОБЪЕМ РАБОТ:	СРЕДНИЙ КЛИМ:	МЕСТО:
	Р.У.Т.Р.	Р.У.Т.Р.	Б.Е.Л.Е.В.	Р	Ч
	К.С.В.С.	К.С.В.С.	К.С.В.С.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
	К.С.В.С.	К.С.В.С.	К.С.В.С.	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ (ВАРИАНТ С МИКРОФИЛЬТРАМИ)	
И.В.Н.Ч.	И.В.Н.Ч.	И.В.Н.Ч.	И.В.Н.Ч.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	

А ЛЬБОМ III
501-3-233.87

И.И. КОЛОДЦОВ И А.А. ДАМ. И.К. Д.

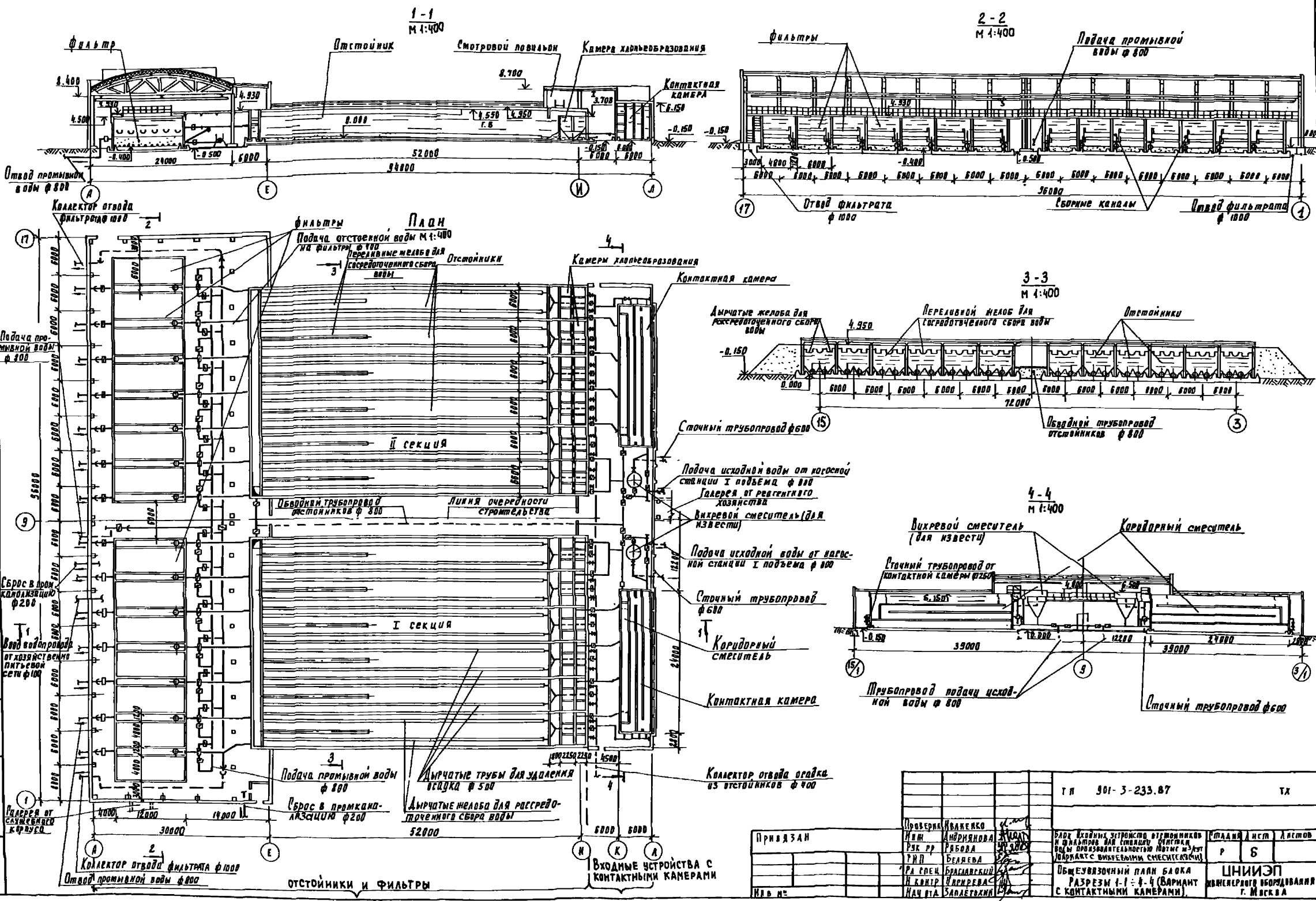


ТП 901-3-233.87		ТХ
ПРОБЕР ИВАНЕНКО И.И. КОЛОДЦОВ А.А. ДАМ И.К. Д.	И.И. КОЛОДЦОВ А.А. ДАМ И.К. Д.	БАК ВОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАН ПРОЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ) В ОБЩЕУЗЛОВОМ ПЛАН БЛОКА РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)
ПРИБЯЗАН И.И. КОЛОДЦОВ А.А. ДАМ И.К. Д.	СТАДИИ АИСТ АИСТОВ р 5	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

АЛБОН П

901-3-233.87

Лист № 10/1



Т.П. 901-3-233.87		ТХ
Проектировщик	Иванов И.И.	Станция
Проверил	Андреева И.И.	Лист
Р.К. Р.	Рябова И.И.	Листов
У.И. П.	Белая И.И.	Р
Р.А. Спец.	Брадский И.И.	Б
И. Квирт	Удирева И.И.	
И.А. В.А.	Забайкин И.И.	

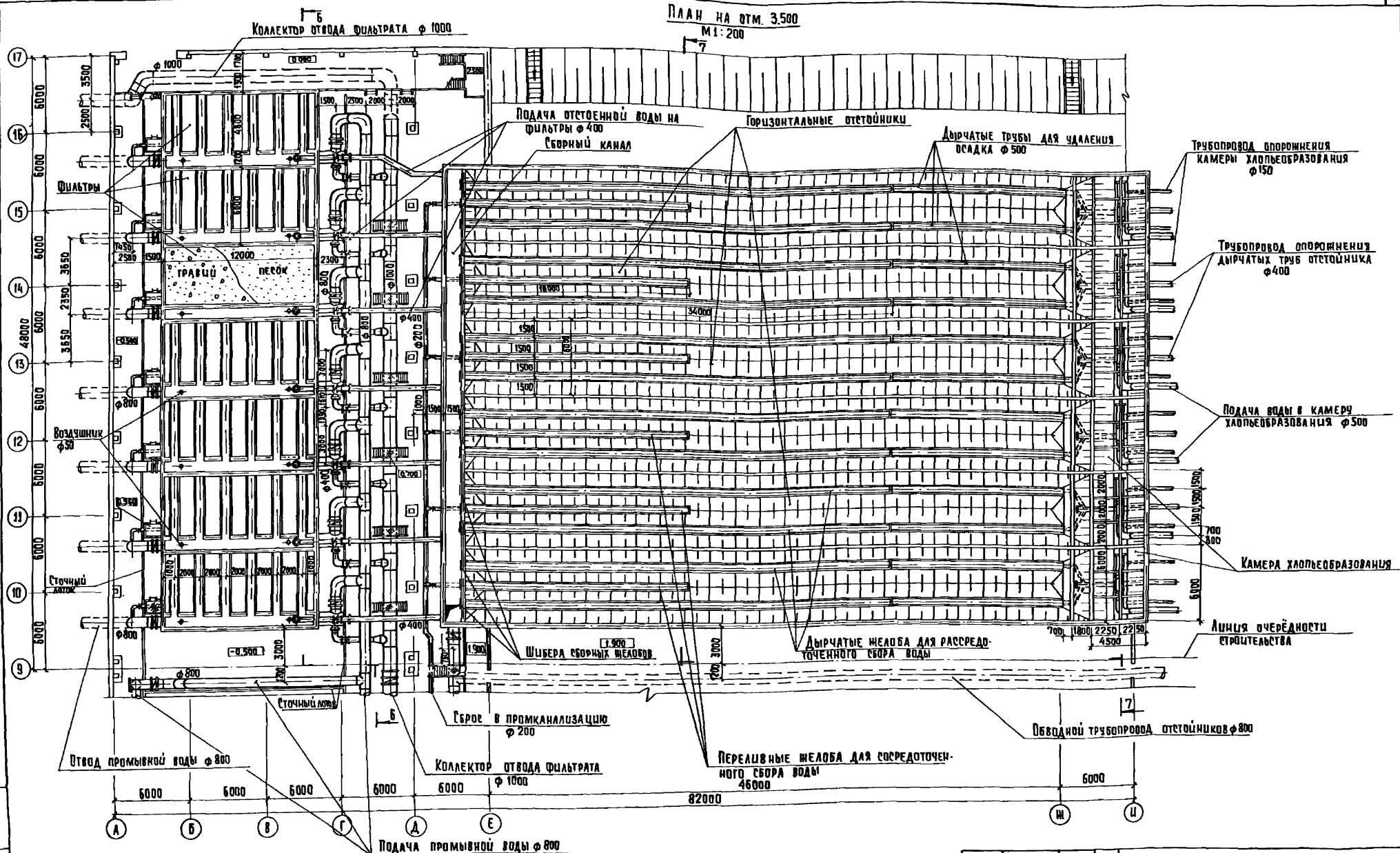
Объект: Водозаборное устройство в створе 1-й очереди водозабора для станций очистки воды производственного и питьевого назначения (вариант с выключными смесителями).

Объект: Безвзвзвочный плав блок (вариант с контактными камерами).

РАЗРЕЗ 1-1 - 4-4 (ВАРИАНТ С КОНТАКТНЫМИ КАМЕРАМИ).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III
901-3-233.87



ШИВ. № ПЛАН ПОДПОЛСЬ Ш. АТА. Ш. А. Ш. В. №

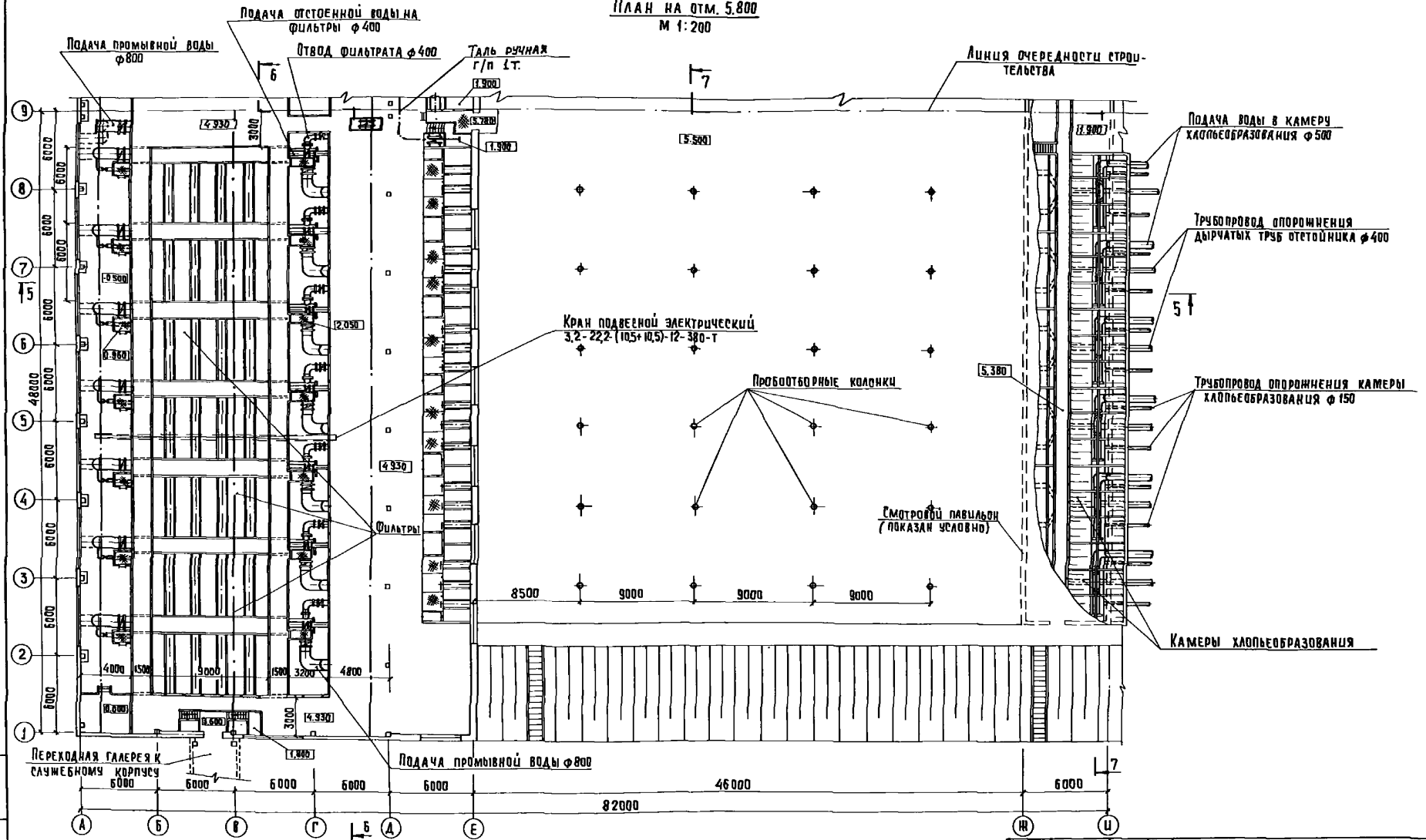
ПРИВЯЗАН
ШИВ. №

		ТИ 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕР	УВАНЕНКО	СТАДИУС	АУСТ	АУСТОВ	
ИНЖ.	АНДРИЯНОВ	Р	9		
Рук. гр.	РЯБОВА	САХИДЖЕ АНДРИЯНОВ ИЛИ ИЛИСКИ / ИЛИСКИ С КОМПЛЕКСИМИ СМЕРТЕЛЯНИ			
ТОП	ВЕЛЕСЛА	КАМЕРА ХАПЬЕОБРАЗОВАНИЯ, ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ			
П. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИ	Ц-НИИЭП ИМЕНИ СЕРГО СЕВЕРЬЯНОВА Г. МОСКВА			
И. КОМП.	ЧОГИРЕВА				
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИНА				

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН ФОРМАТ А2

ПЛАН НА ОТМ. 5,800
М 1:200

Альбом II
901-3-233.87



ЦЕНА НЕ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИ. ЦИНИЭП

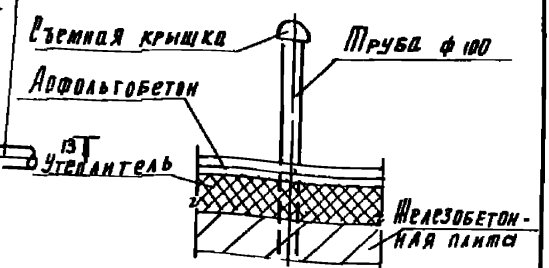
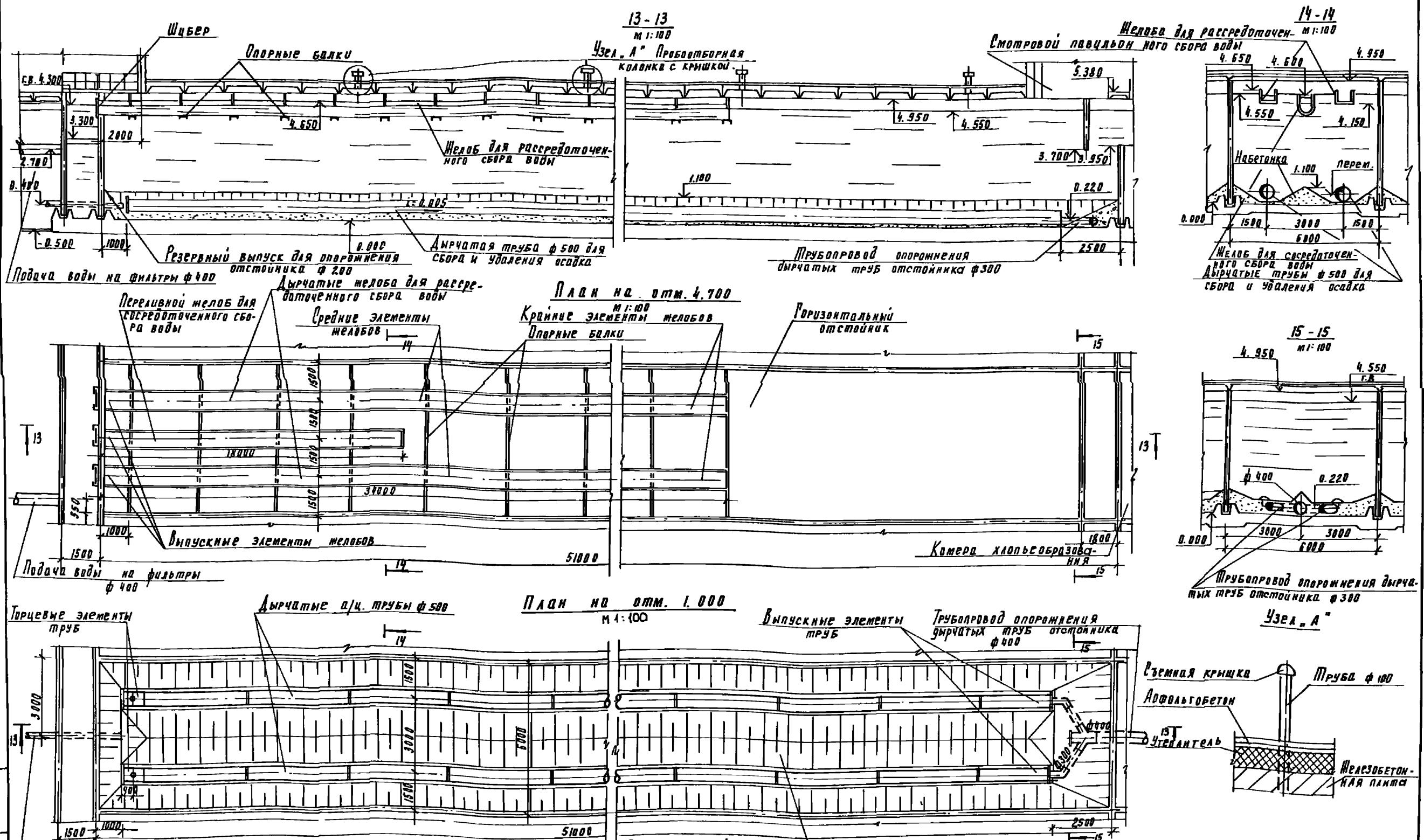
ТП 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВ. ИВАНЕНКО	СТАДИЯ	АУКТ	АКТОВ
ЛИН. АНДРИЯНОВА	Р	10	
РЧК ГР. РЯБОВА	БЛОК ВОДОЧНО-УЗЕЛОВОЙ ОТЕДОЙНИКОВОЙ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ПОДЪЕМУШКИ (ВАРИАНТ С ВНЕШНИМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)		
ТИП БЕЛЯЕВА	КАМЕРЫ ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ, ОТЕДОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ.		
ГЛ. СПЕЦ. БРАДАКОВИЧ	ПЛАН НА ОТМ. 5,800 I СЕКЦИЯ.		
И КОНТР. ЧИГРЕВА	ЦНИИЭП		
НАЧ. ОТД. ЗАПОЛЕТОВИЧ	ЦИНИИЭП ЦИНИИЭП г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН	
ЦЕН. №	

Альбом III

901-3-233.87

С.В. Я. ПОДКОПАЕВ И А.А. ВАСИЛЬЕВ



Резервный выпуск для опорожнения отстойника $\phi 200$

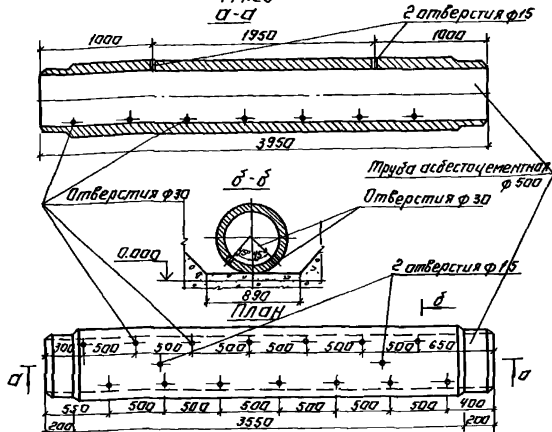
Привязан

Проверил Иваненко
 Инженер Дарьялова
 Рук. пр. Язова
 Р.И.П. БЕЛЯЕВА
 Ра. спец. БРАСЛАВКВИ
 И. КОНТ. ЧИГРЕВА
 Нач. шта. ЗАГАДТОХНИ

ТП 901-3-233.87
 ТХ
 БАК водных устроеного отстойников и фильтров для станыи ивесски воды... (остальная часть текста нечитаема)
 Исполнители: П, 14
 ЦНИИЭП
 Инженерно-проектировочное предприятие
 г. Москва

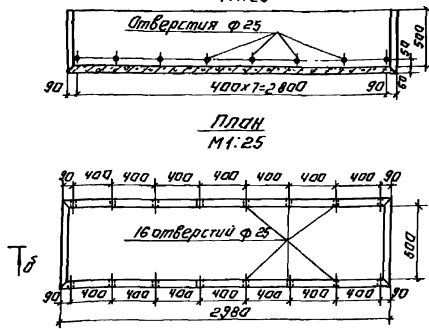
Детали дырчатой трубы для удаления осадка в отстойнике

М 1:25
А-А



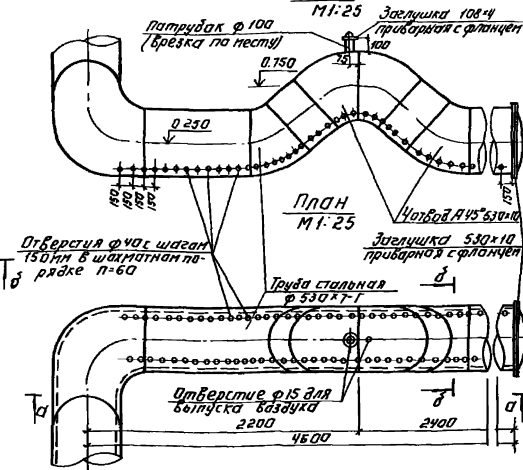
Детали дырчатых желобов для рассредоточенного сбора воды в отстойнике
Средний элемент дырчатого желоба

Д-Д
М 1:25

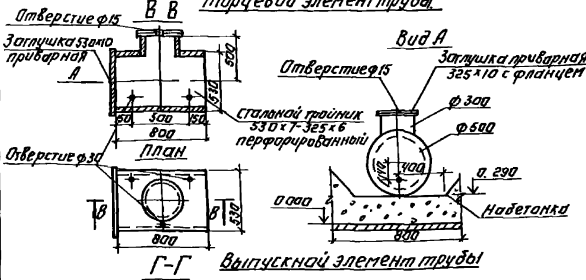


Деталь дырчатой распределительной трубы в камере хлопьеобразования

А-А
М 1:25

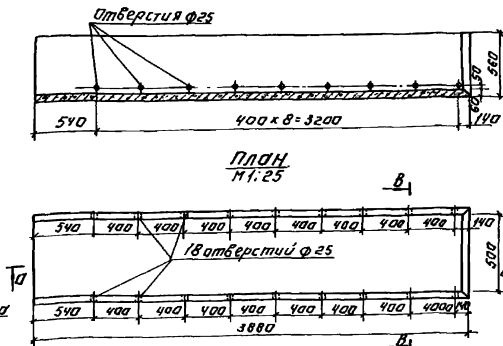


Торцевой элемент трубы

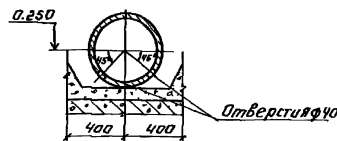


Выпускной элемент желоба

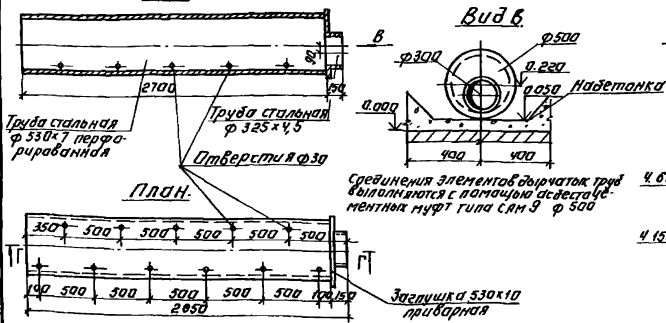
А-А
М 1:25



В-В
М 1:25

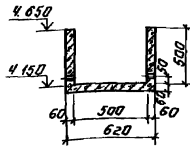


Вид В



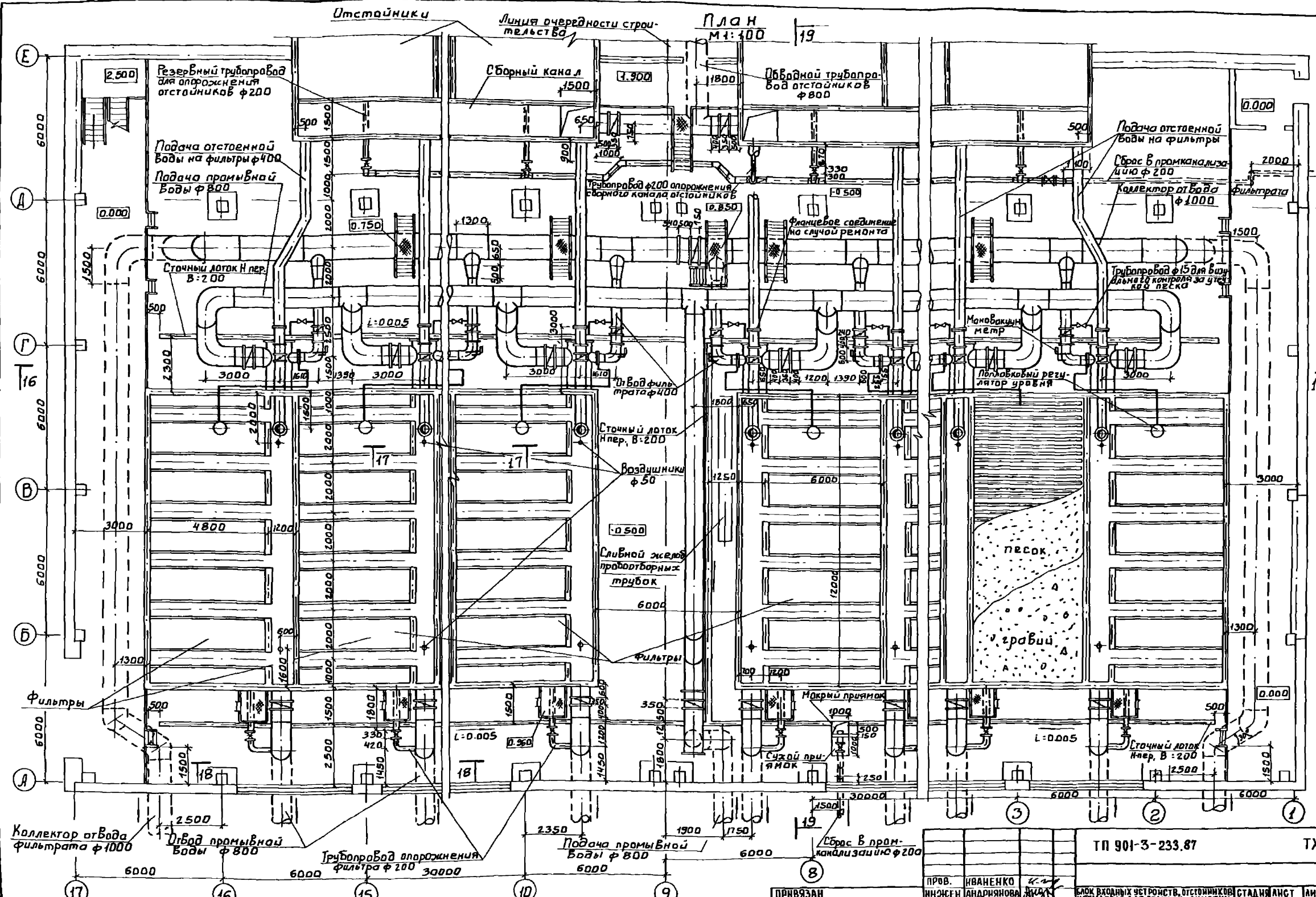
Средние элементы дырчатых труб выполняются с помощью осадочной муфт типа АМ 9 φ 500

Крайние элементы желобов имеют одну торцевую стенку, а в остальном аналогичны средним.
Совместно с данным листом см л. КМ 26, 27, см. 12



ТН 901-3-233.87			ТХ	
ПРИБАВАН.		ПРОБ	УКАЗАННЫМ	ИЛИ
МРН №	ИЛИ	ИЛИ	ИЛИ	ИЛИ

Альбом III
901-3-233.87

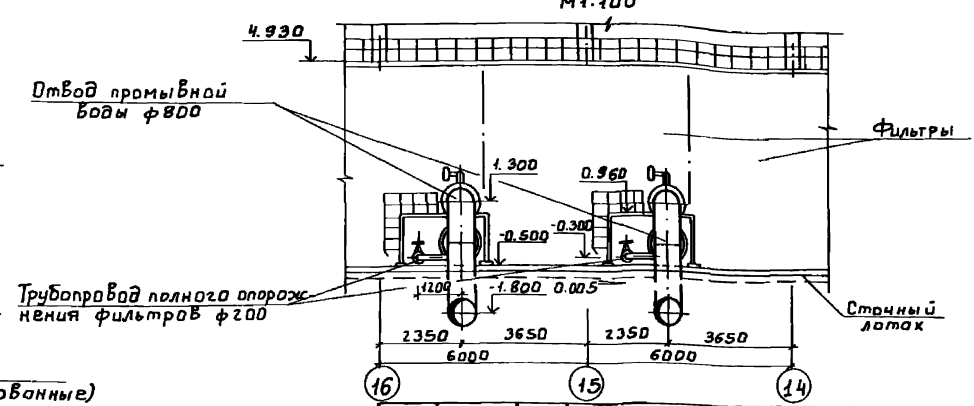
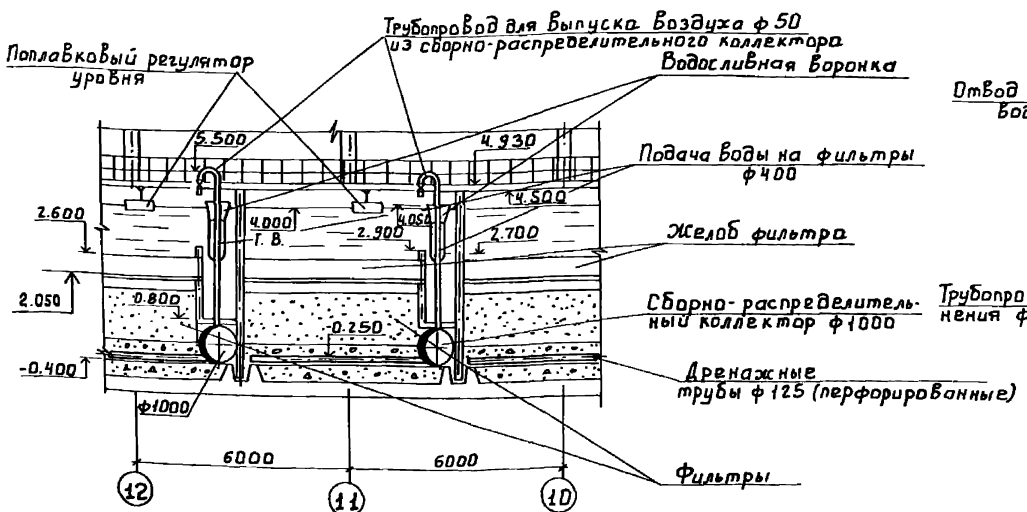
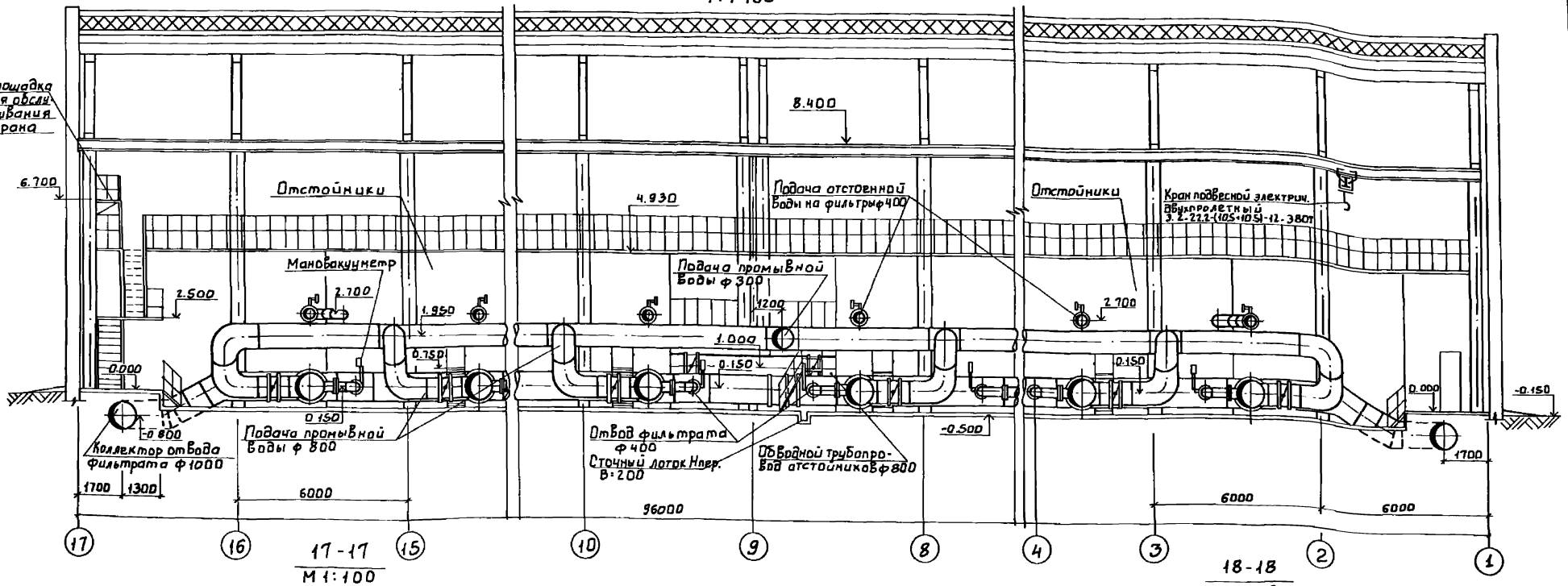


Детали дренажной системы фильтра
см. на л. ТХ-18

ПРИВЯЗАН		ТП 901-3-233.87		ТХ	
ПР.В.	ИВАНЕНКО	ИЖ.С.	АНДРИЯНОВА	ИЖ.С.	АНДРИЯНОВА
ИЖ.С.	АНДРИЯНОВА	ИЖ.С.	РЯБОВА	ИЖ.С.	РЯБОВА
ГИП	БЕЛЯЕВА	ИЖ.С.	БЕЛЯЕВА	ИЖ.С.	БЕЛЯЕВА
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ	ИЖ.С.	ТАТАРСКАЯ	ИЖ.С.	ТАТАРСКАЯ
И КОНТР.	ТАТАРСКАЯ	ИЖ.С.	ЗАПЛЕТОХИНА	ИЖ.С.	ЗАПЛЕТОХИНА
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИНА	ИЖ.С.		ИЖ.С.	
ИЖ.С.		ИЖ.С.		ИЖ.С.	

СЛ. ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ, ОТСТОЙНИКОВ, ФИЛЬТРОВ И РАБОТЫ ПО ОЧИСТКЕ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ ПОВЕР. М.З. (1967) УВАЖАЮ СЯ ВЫКРЕВНЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ ГАЛЕРЕЯ ТРУБОПРОВОДОВ ФАБРИКАЛЬНОГО ЗАЛА ПЛАН.

СТАДИИ АНСТ АМСТОВ
Р 15
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА.



Опоры под задвижки условно не показаны.

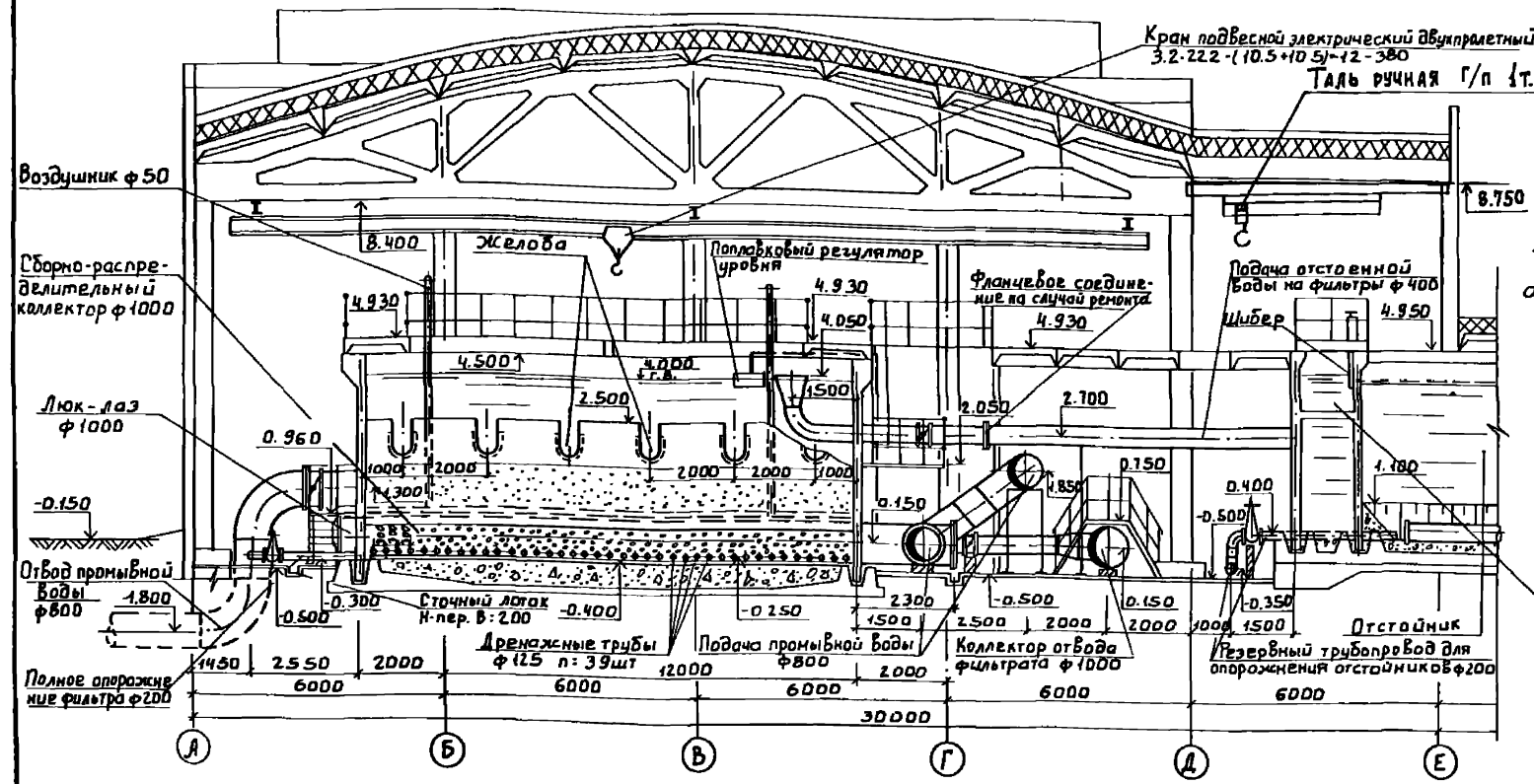
ТР 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕР.	ИВАНЕНКО	ИЗМ.	
ИНЖ.	АЮБАРСКАЯ	ПРОЕК.	
РУК. ГР.	РЯБОВА	ГЛАВ.	
ГЛАВ.	БЕЛЧЕВА	ИЗМ.	
ГЛАВ. СПЕЦ.	БРАСАВСКАЯ	ИЗМ.	
И. КОНТ.	РЯБОВА	ИЗМ.	
НАЧ. ОТД.	ЗАПЕТОХИНА	ИЗМ.	
ИНВ. №		СТАДИЯ	
		АНСТ	АНСТОВ
		Р	17
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА.	

ФИЛЬТРЫ
РАЗРЕЗЫ 16-16 ÷ 18-18

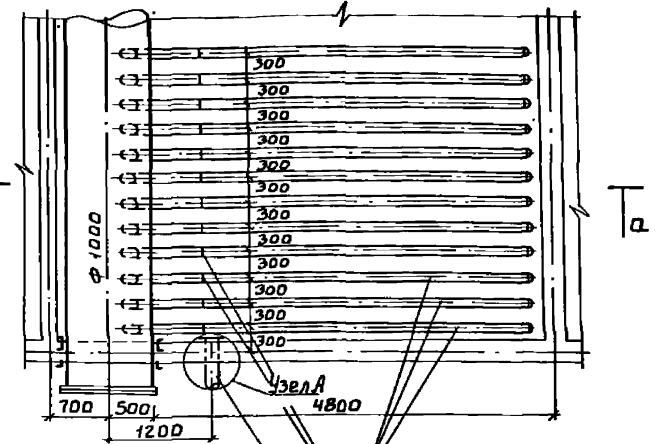
19-19
M1:100

Альбом III

901-3-233.87

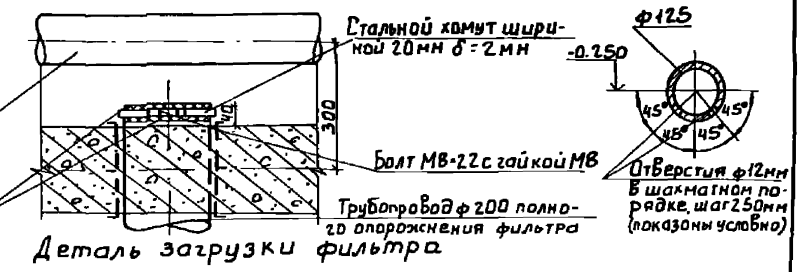


Дренажная система фильтра
План
M1:50



Узел А
M1:10

Сечение Б-Б
M1:10



А-А
M1:10

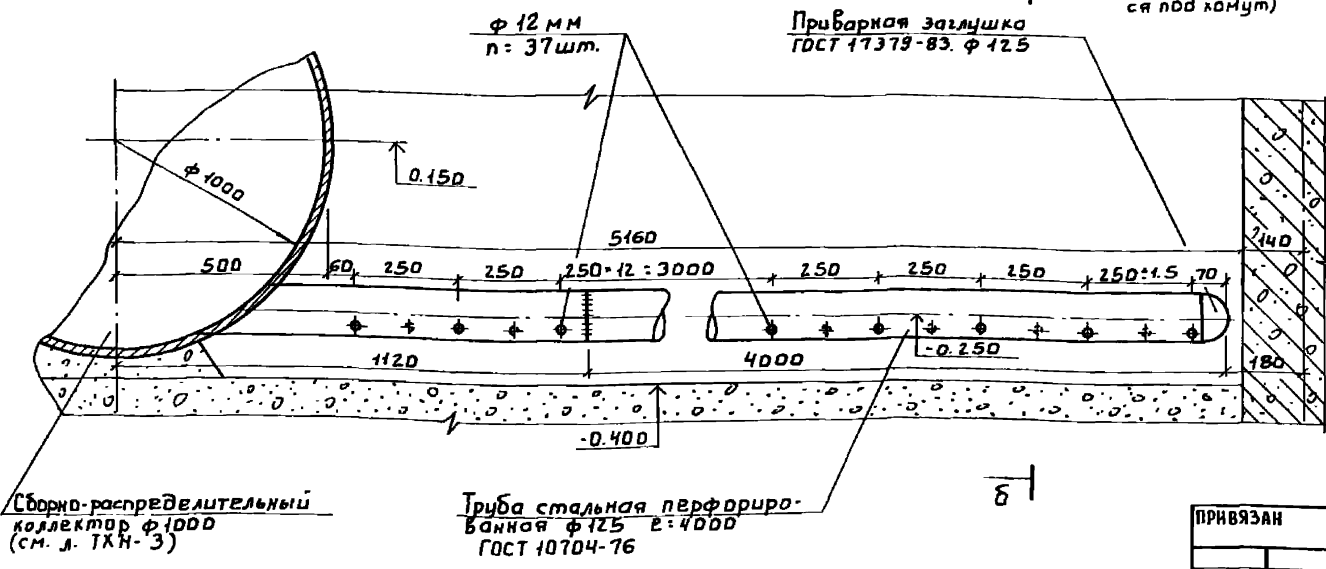
Перфорированная труба ф 125 дренажной системы фильтра

Металлическая сетка из проволоки ф 12 мм с ячейками 5*5 мм (края сетки загибаются под комут)

Деталь загрузки фильтра

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки (мм)	Высота слоя (мм)
песок	d = 0.7 - 1.6 d ₃ = 0.8 - 1.0 Коэффициент неоднородности k: 1.6 - 1.8	1500
гравий	1.6 - 2	100
	2 - 5	100
	5 - 10	150
	10 - 20	150
	20 - 40	250

Разметка отверстий в распределительной трубе и их сверление должны выполняться с указанной точностью.



Сборно-распределительный коллектор ф 1000 (см. л. ТКН-3)

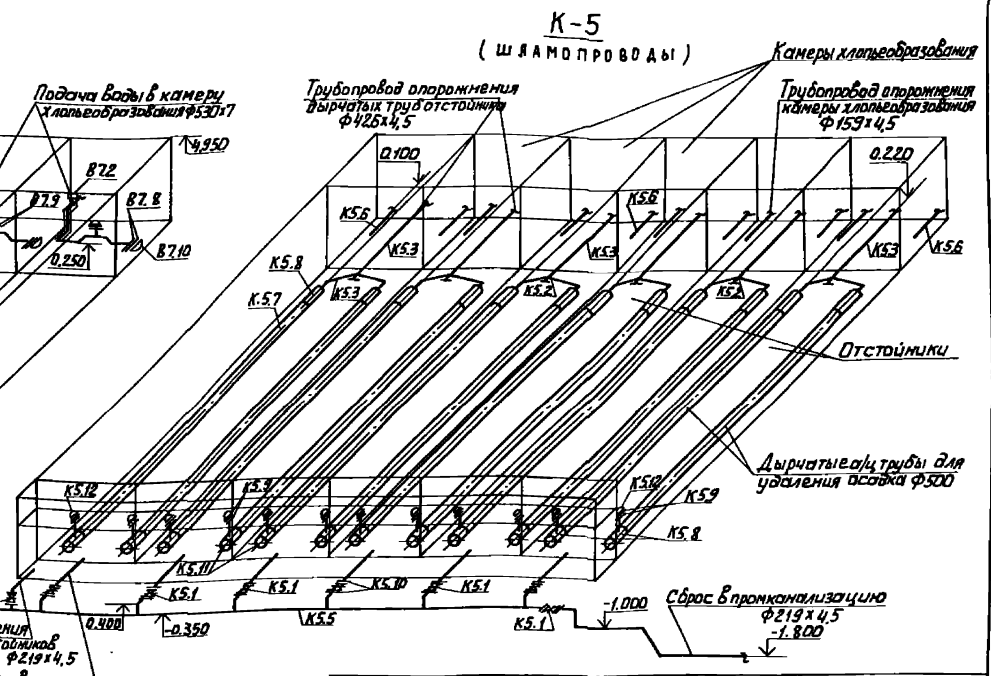
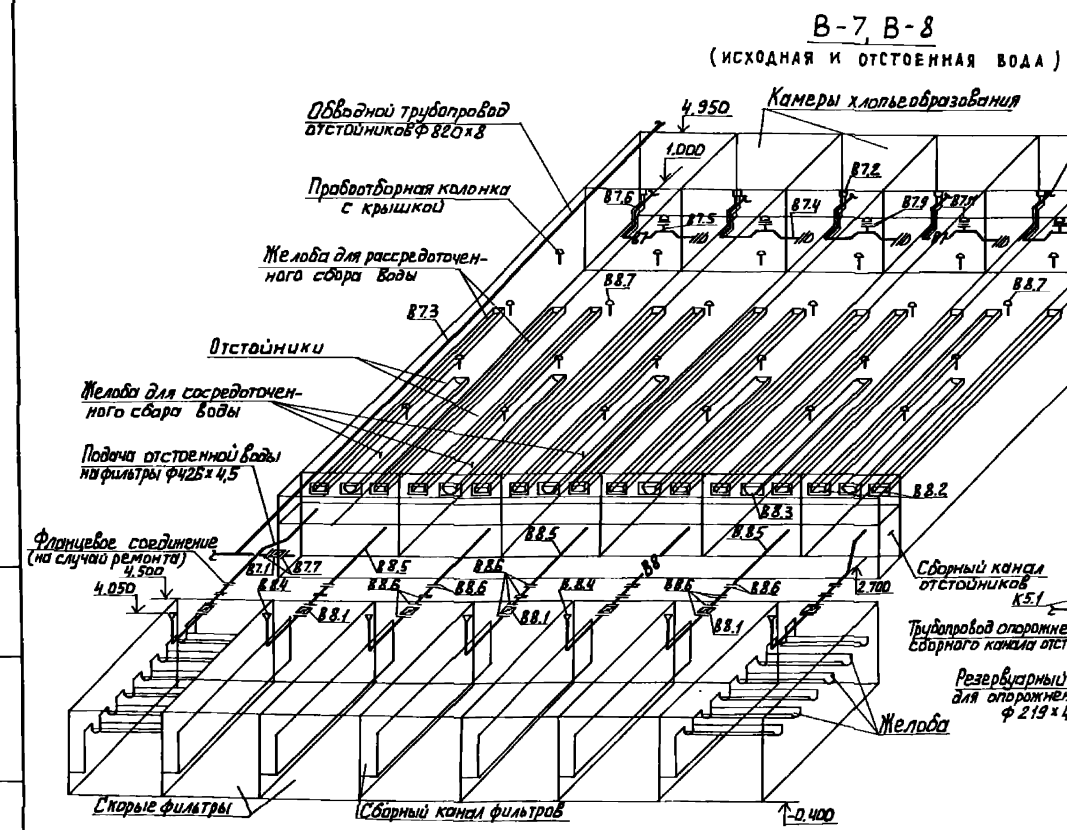
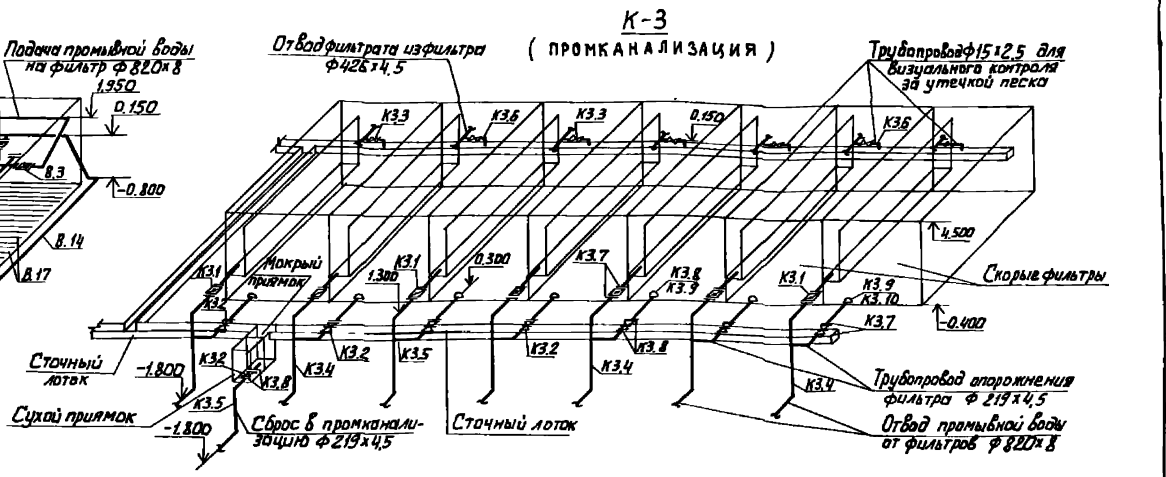
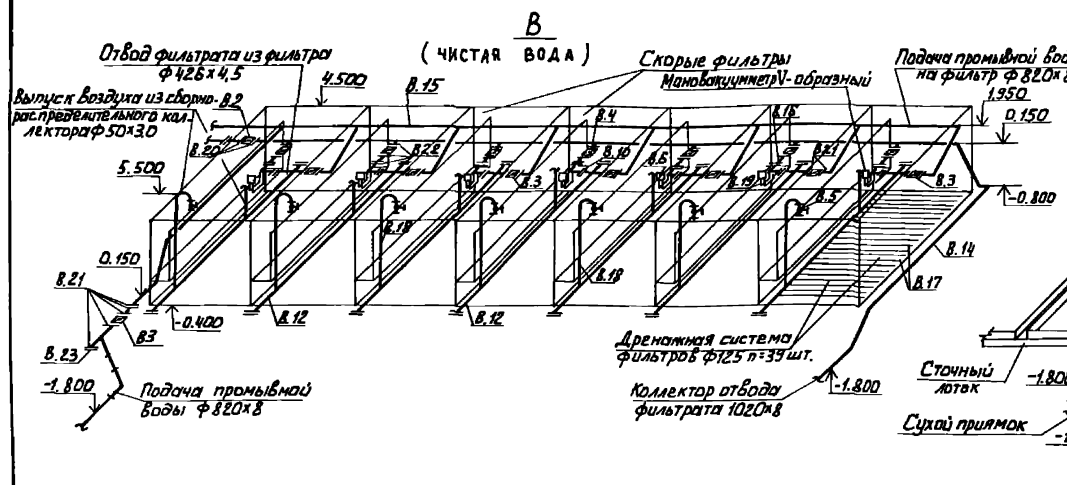
Труба стальная перфорированная ф 125 2:4000 ГОСТ 10704-76

ТР 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕРИЛ НИЖЕВ РЧК. ГР.	ТАТАРСКАЯ ЛИФАРСКАЯ РЯБОВА	БЛОК входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производительною 100 тыс. м ³ /сут. (вариант с вихревыми смесителями)	СТАНЦИЯ АНСТ АНСТ
ГИП Г.С. ПЕЧ. И. КОНТР.	БЕЛЯЕВА БЕРАСЛАВСКИЙ ИВАНЕНКО	ФИЛЬТРЫ. РАЗРЕЗ 19-19 ДЕТАЛИ.	АНСТ 18
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ВЛАДЕТОХИ		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

ИНВ. № ПОДЛ. И. ДАТА
ВЗЯМ. И. И. В. Н.

Альбом III

ИВЭ.К.Р.О.Д. ПОДЛ.И.ДАТА



		ТП 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕР	ЧИТИРЕВА	С.М.	САМК ВЪЕЗДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС М ³ /СУТ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАЛИА	АНСУ
СТ.ИЖ	ТАТАРСКАЯ	И.С.		Р	19
Р.У.К.	Т.Р.	Р.У.БОВА			
Г.И.П.	БЕЛЯЕВА	С.М.			
Г.А.С.П.	БРАСЛАВСКИЙ	И.С.			
И.К.О.Н.Т.	ИВАНЕНКО	И.С.			
НАЧ.ОТД.	ПАПЕТОХИ	И.С.			
ПРИВЯЗАН					
ИВЭ.К.Р.О.Д.					

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА.

Отстойники и фильтры

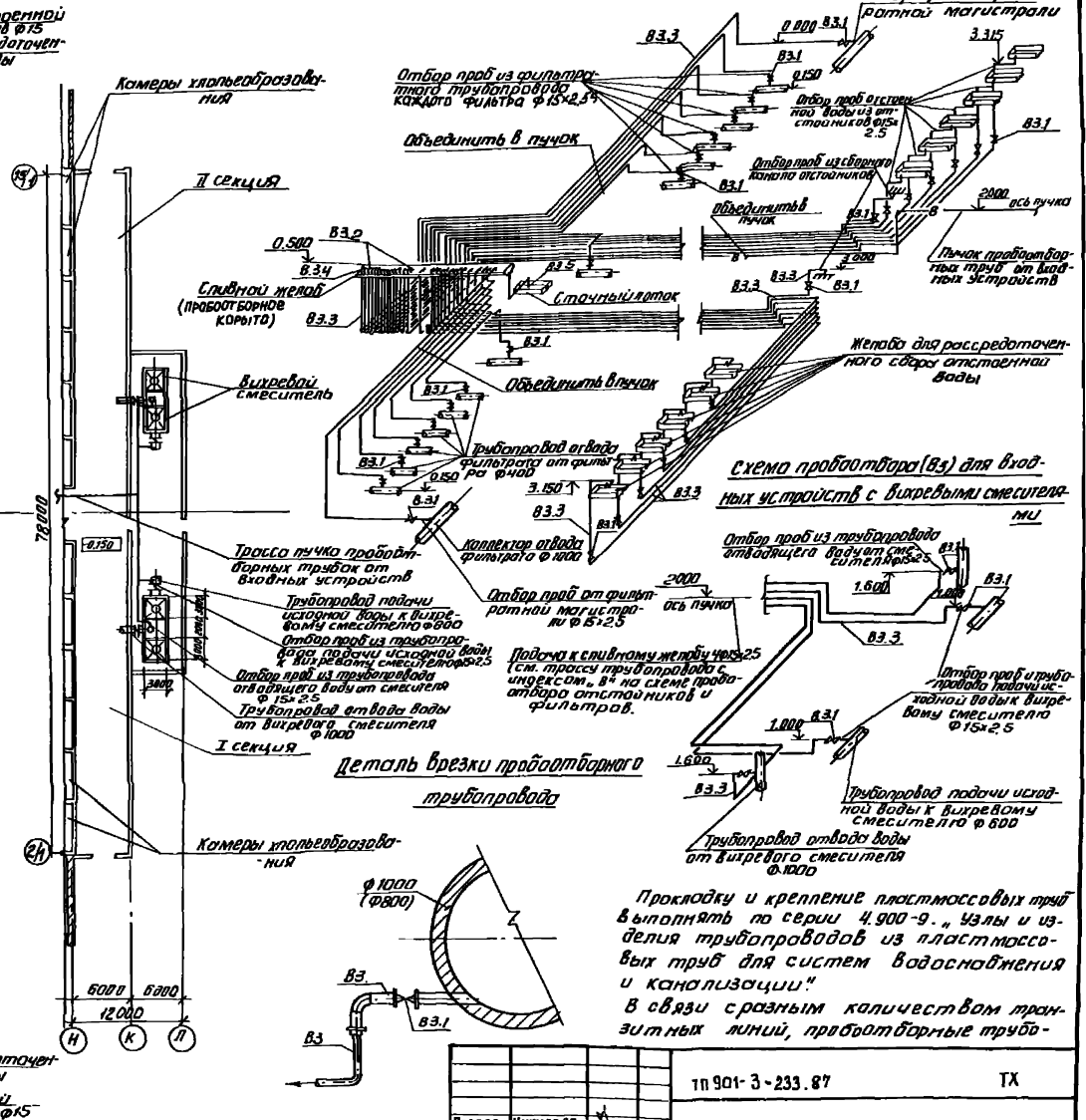
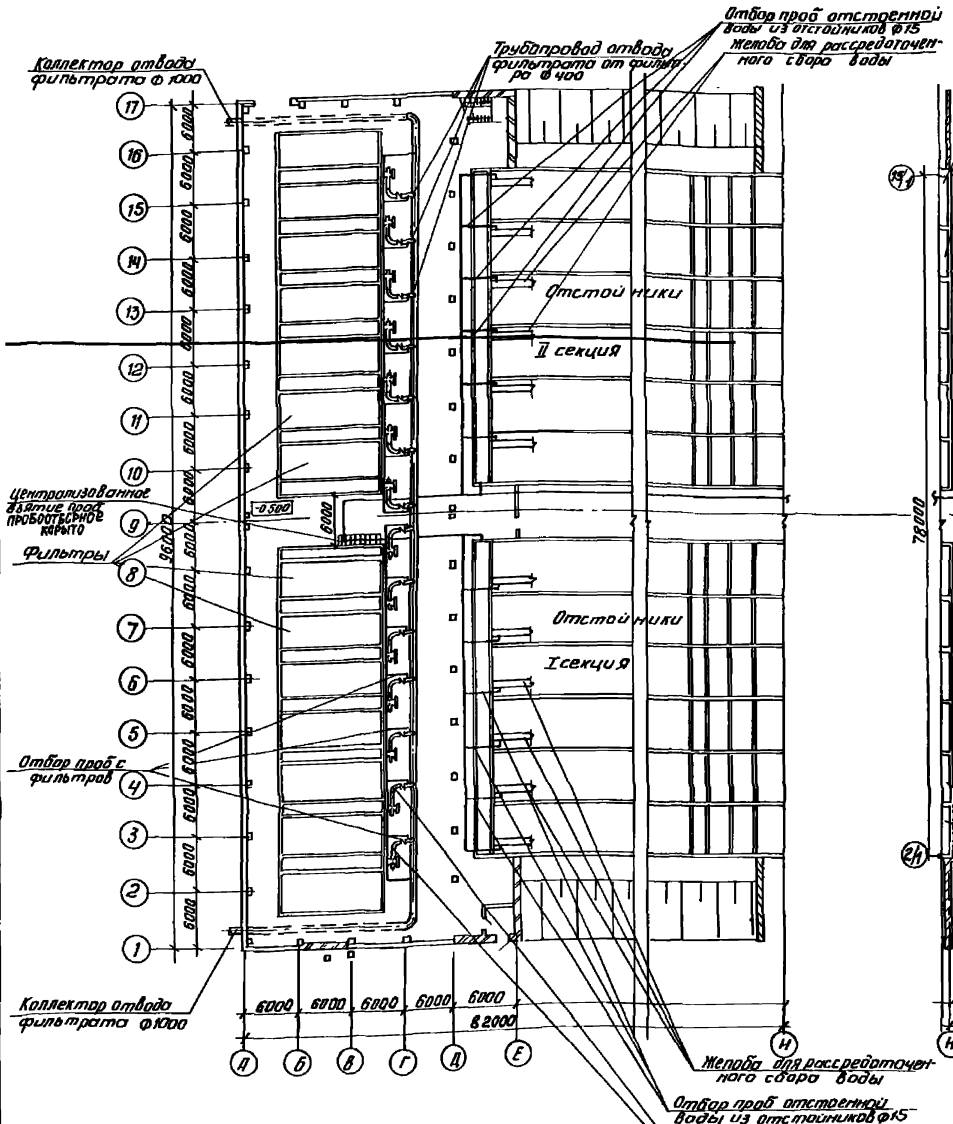
План

Вариант входных устройств с выхревыми смесителями

План

Схема трубопровода (вз) для отстойников и фильтров

901-3-233.87 ЛАБОМ III



Прокладку и крепление пластмассовых труб выполнять по серии 4.900-9, узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.
В связи с разным количеством транзитных линий, приборные трубы-

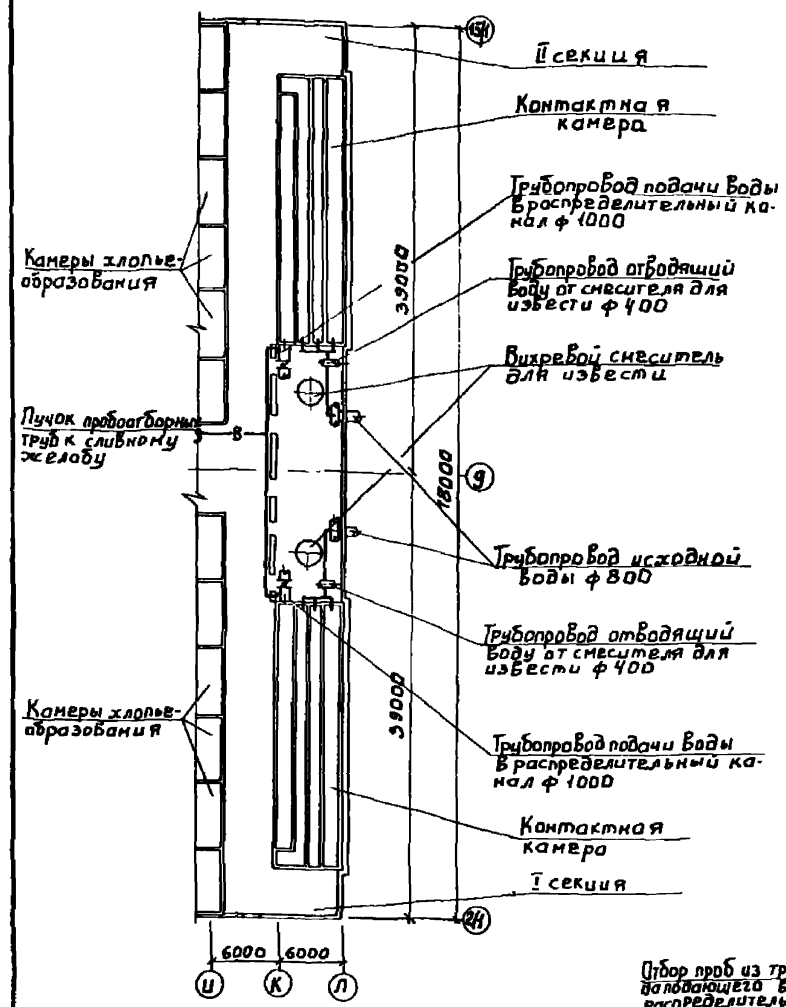
-провода входных устройств для приборного карыта включены в спецификацию оборудования соответствующих устройств.

ТН 901-3-233.87		ТХ	
Привязка	ПРОБЕР. ЧИГИРЕВА ИНЖЕНЕР ЛЮБЯРСКАЯ РУК. ГР. ЯРОВА БЕЛЯЕВА Г.А. СПЕЦ. БОРСЛАВСКАЯ Н. КОПР. ИВАНЕНКО Н.Я. ОТД. ЗА ПЛЕТОКИН	БЛОК входных устройств отстойников и фильтров для сточной очистки воды производимостью 100 т/сут. сточных вод при помощи выхревых смесителей	СТАНДА. Лист Листов Р 20
Инв. №	Отбор проб. Деталь.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	Формат I

Копирован: Антипово

Вариант входных устройств с контактными камерами

План



Камеры хлопьеобразования

Трубопровод подачи воды в распределительный канал ф 800
Трубопровод отводящий воды от вихревого смесителя ф 400

Линия очередности строительства

Камеры хлопьеобразования

Схема Вэ

Вариант входных устройств с микрофильтрами

План

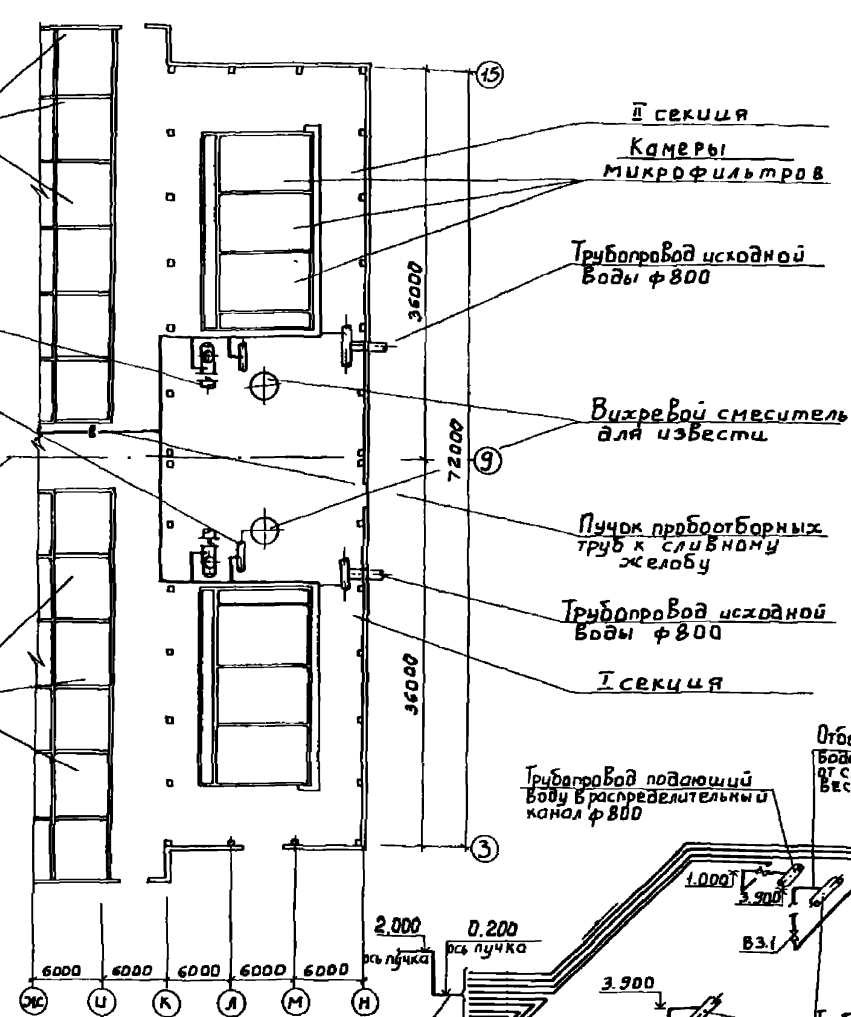


Схема Вэ

Отбор проб из контактной емкости ф 15*25

Отбор проб из трубопровода отводящего воду от смесителя для извести ф 400

Отбор проб из тр-да исходной воды ф 15*2.5

Трубопровод отводящий воду от вихревого смесителя ф 400

Трубопровод исходной воды ф 800

Отбор проб из трубопровода исходной воды ф 15*2.5

Подача к сливному желобу ф 15 (см. трассу трубопровода с индексом 'В' на схеме пробоборки отстойников и фильтров)

Трубопровод подачи воды в распределительный канал ф 1000

Отбор проб из трубопровода подающего воду в распределительный канал ф 15*2.5

Трубопровод подачи воды в распределительный канал ф 1000

Отбор проб из трубопровода подающего воду в распределительный канал ф 15*2.5

Местный отбор проб из коридора контактной камеры 2 ф 15*2.5

Подача к сливному желобу ф 15 (см. трассу трубопровода с индексом 'В' на схеме пробоборки отстойников и фильтров)

Отбор проб из трубопровода подающего воду в распределительный канал ф 15*2.5

Трубопровод подающий воду в распределительный канал ф 800

Отбор проб из контактной емкости ф 15*2.5

Совместно с данным листом см. л. ТХ-20

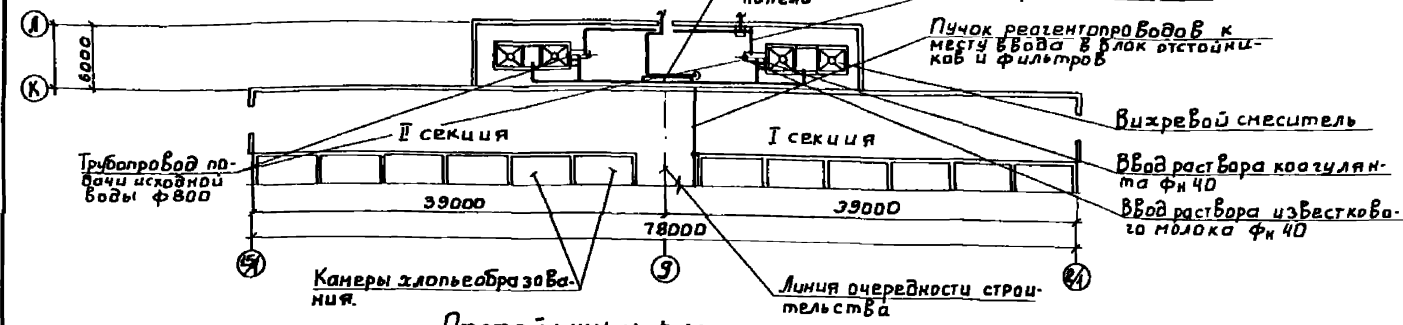
ТП 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕР	ИНЖЕНЕР	ПРОЕКТИРОВЩИК	СТАДИЯ
ЧИГИРЕВА	ЛЮБАРСКАЯ	РЯБОВА	ЛИСТ
ГИП	БЕЛЯЕВА	ТА. СПЕЦ.	21
И. КОНТ.	ИВАНЕНКО	НАЧ. ОТД.	ЦНИИЭП
ИВВ. №	ЗАПАЛЕТКИН	ОТБОР ПРОБ. ПЛАНЫ. СХЕМЫ	НИЖЕПРОМОПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Альбом III 901-3-233.87

ЛИСТЫ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМНВМ

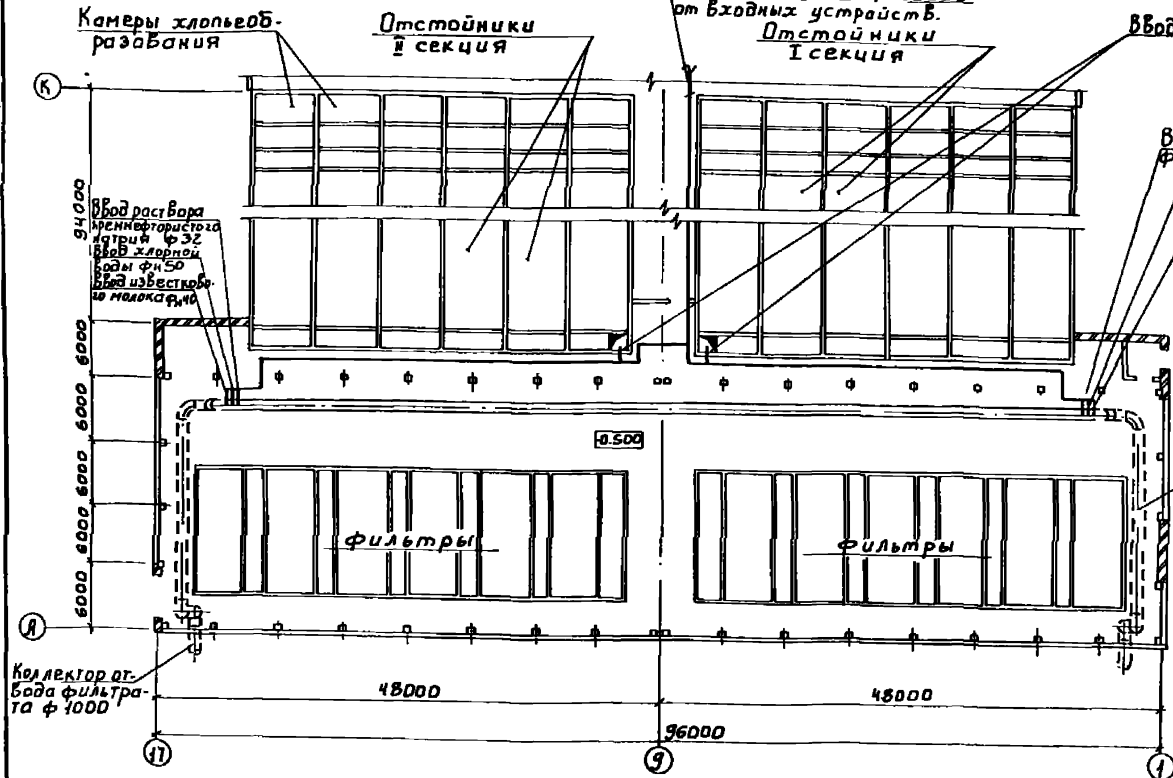
Входные устройства с вихревыми смесителями

План



Отстойники и фильтры

План



Условные обозначения:

- R1 - трубопровод раствора коагулянта
- R2 - трубопровод раствора П.А.А
- R3 - трубопровод раствора кремнефтористого натрия
- R4 - трубопровод раствора известкового молока
- R5 - трубопровод угольной пульты
- 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, прокладываемые по полу, крепить с помощью хомутов через каждые 2,0 м.

Схема реагентопровода В(Р) для входных устройств с вихревыми смесителями

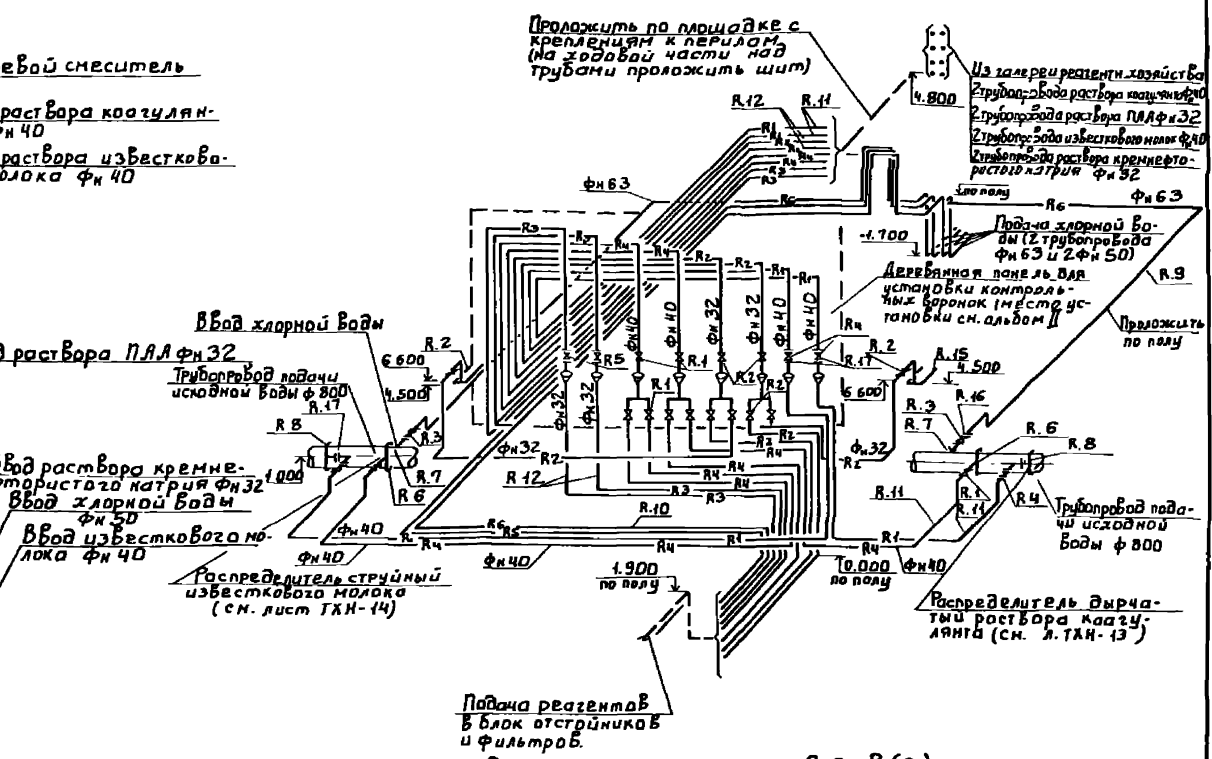
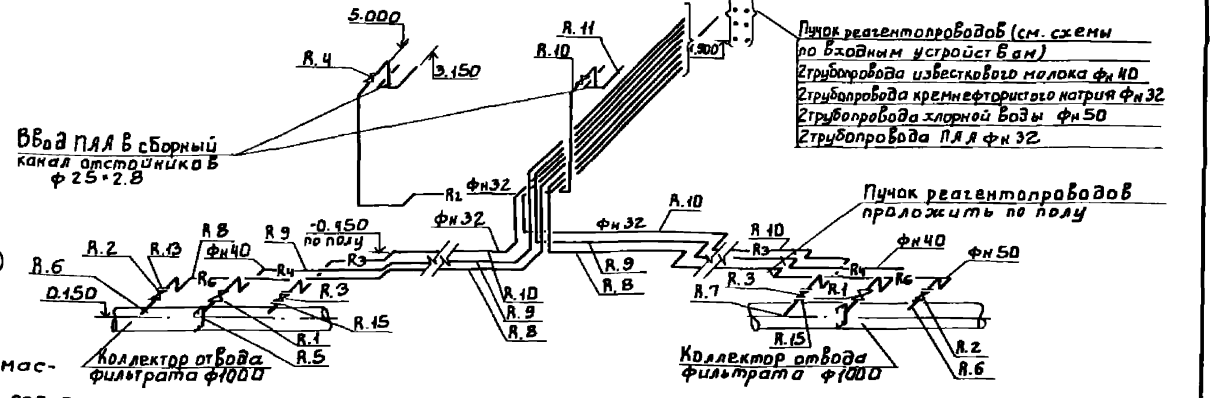


Схема реагентопроводов (Р) для отстойников и фильтров



Альбом III

901-3-233.87

ИЗМ. ИЛИ ДАТА

		ТП 901-3-233.87		ТХ			
ПРОВЕР.	ТАТАРСКАЯ	ИЗМ.		БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ПОДЪЕМ. Ч. 5 К. 27 (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТADIЯ	АНСТ	АНСТОВ
ИНЖЕН.	АМБАРСКАЯ	Р.Б.			Р	22	
Р.К. Г.Р.	БЕЛЯЕВА	С.В.			РАЗВОДКА РЕАГЕНТОПРОВОДОВ ПЛАНЫ. СХЕМЫ.		
Г.И.П.	БРАСЛАВСКИЙ	И.В.			ЦНИИЭП ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
Н. КОНТ.	УИГИРЕВА	И.В.					
И.В. ОТД.	ЗАПАЛЕТОВИ	И.В.					

Входные устройства с контактными камерами.

ПЛАН
М 1:400

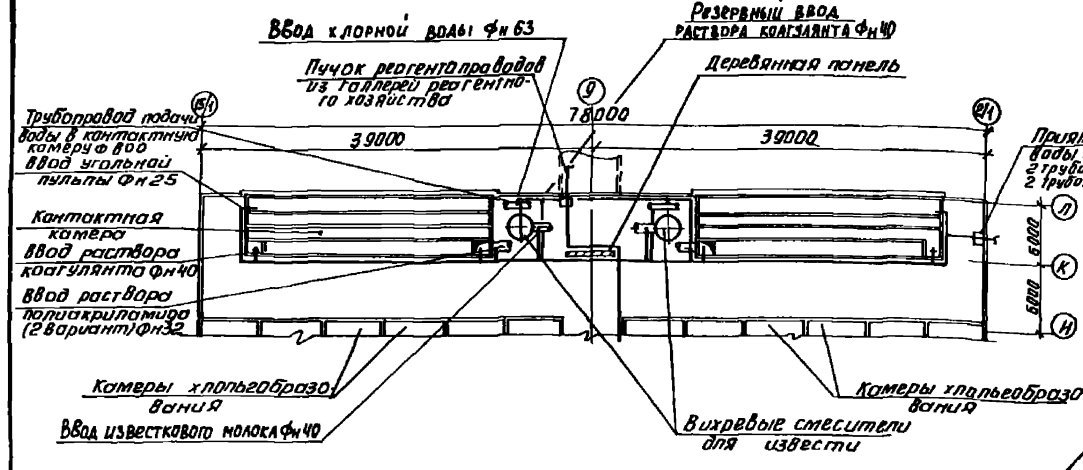
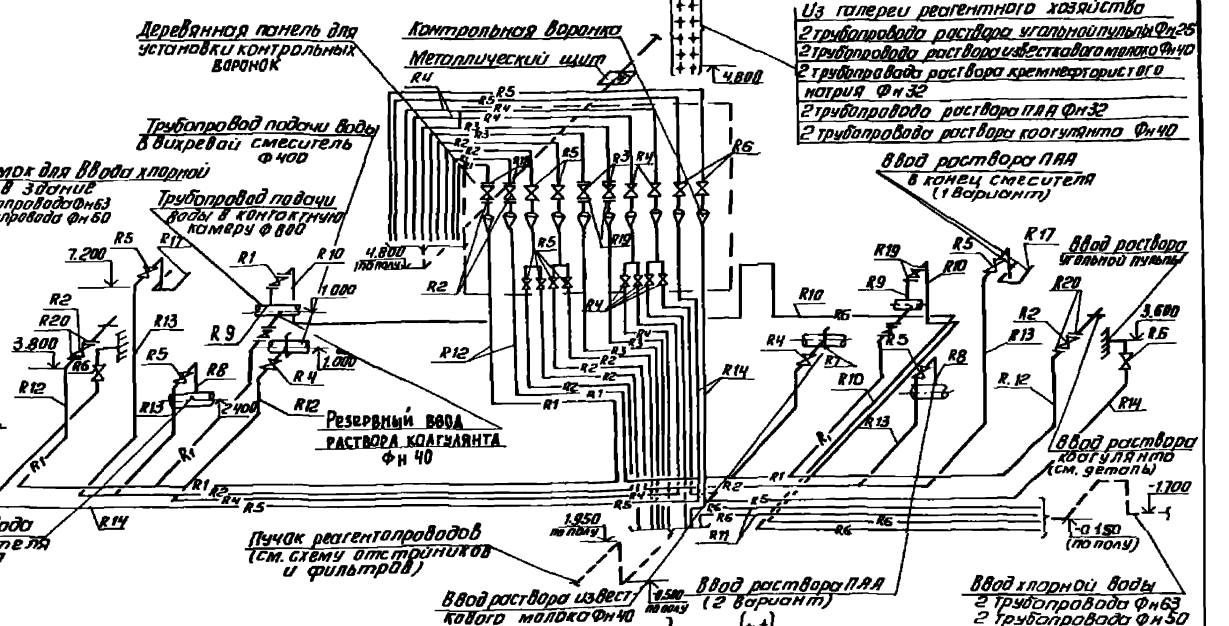


Схема реagenтпроводов (R) для устройств с контактными камерами



Входные устройства с микрофильтрами

ПЛАН
М 1:400

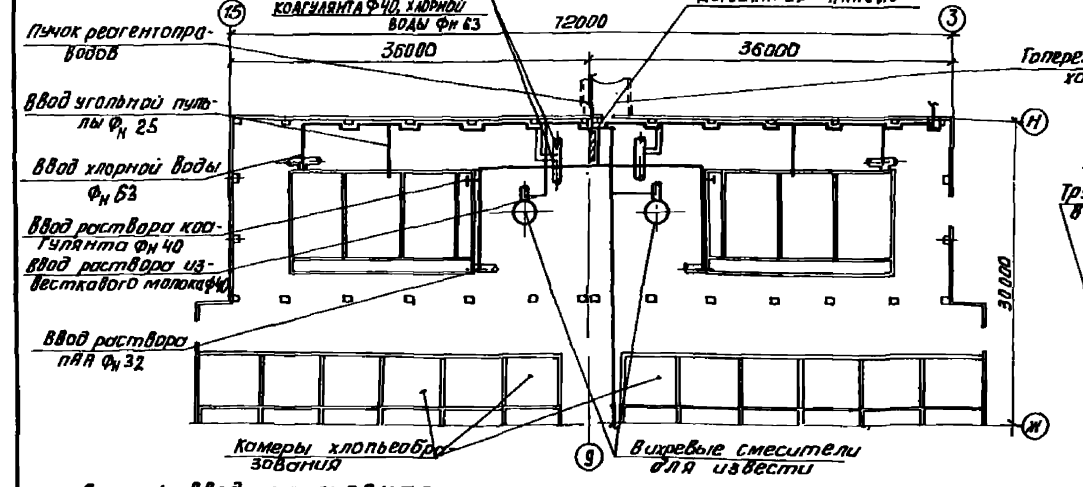
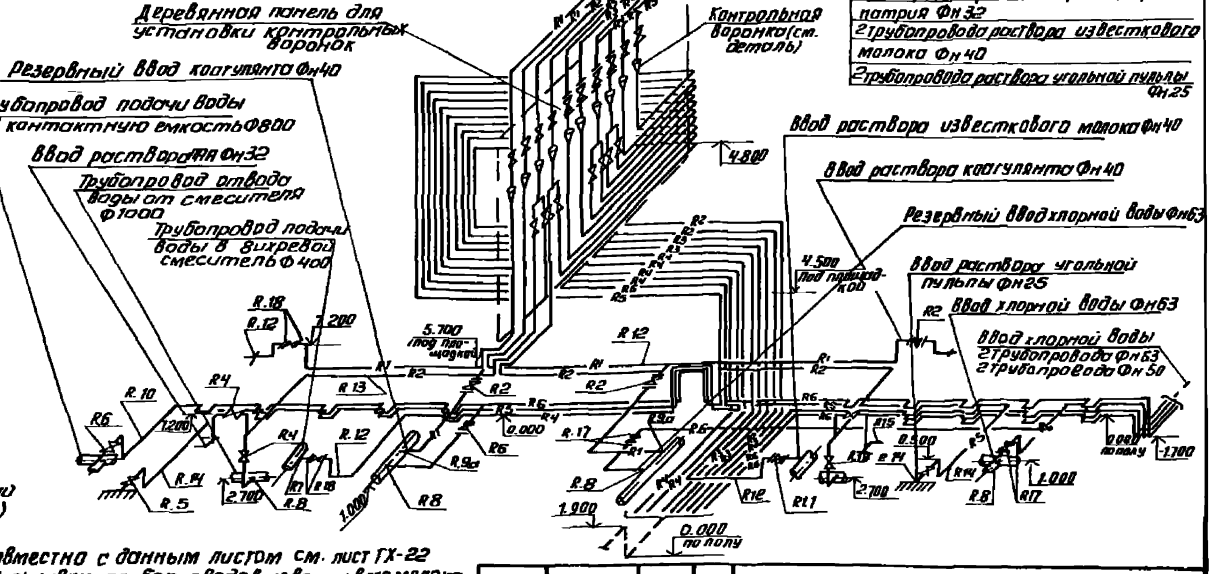
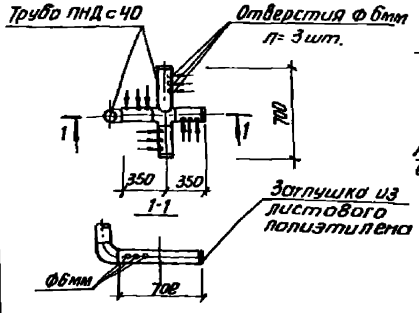


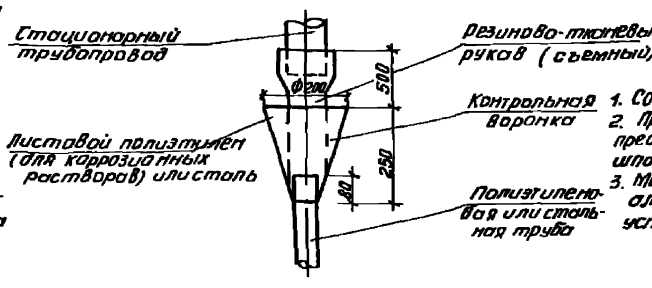
Схема реagenтпроводов (R) для входных устройств с микрофильтрами



Деталь ввода коагулянта (для варианта с микрофильтрами)



Деталь узла контрольной воронки



1. Совместно с данным листом см. лист ГХ-22
2. Промывку трубопроводов известкового молока предусматривается через воронки с помощью шланга, присоединяемого к поливочному крану.
3. Место ввода реagenтов в см. листы марки ГХ альбоме в соответствующих входных устройствах.

ТП 901-3-233.87			ГХ
ПРОВЕР	ТАТАРСКАЯ	И.И.	БЛОК входных устройств с микрофильтрами для очистки питьевой воды (вариант с вихревыми смесителями) РАЗВОДКА РЕАГЕНТПРОВОДОВ ПЛАНЫ. ДЕТАЛИ ЦНИИЗ П ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИНЖЕНЕР	ЛИБЕРСКАЯ	Л.В.	
РЧК. ГР.	РЯБОВА	Л.В.	
ГИП	БЕЛОВА	Л.В.	
ГЛАВ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ	Л.В.	
В. КОНТР.	НИВЕНКО	Л.В.	ИНЖ. №
И.И. ОТД.	ЗАВЯТКИН	Л.В.	

Альбом 87 901-3-233.87

Имя, отчество, фамилия и дата вклейки листа

Альбом III
901-3-233.87

Отстойники и фильтры

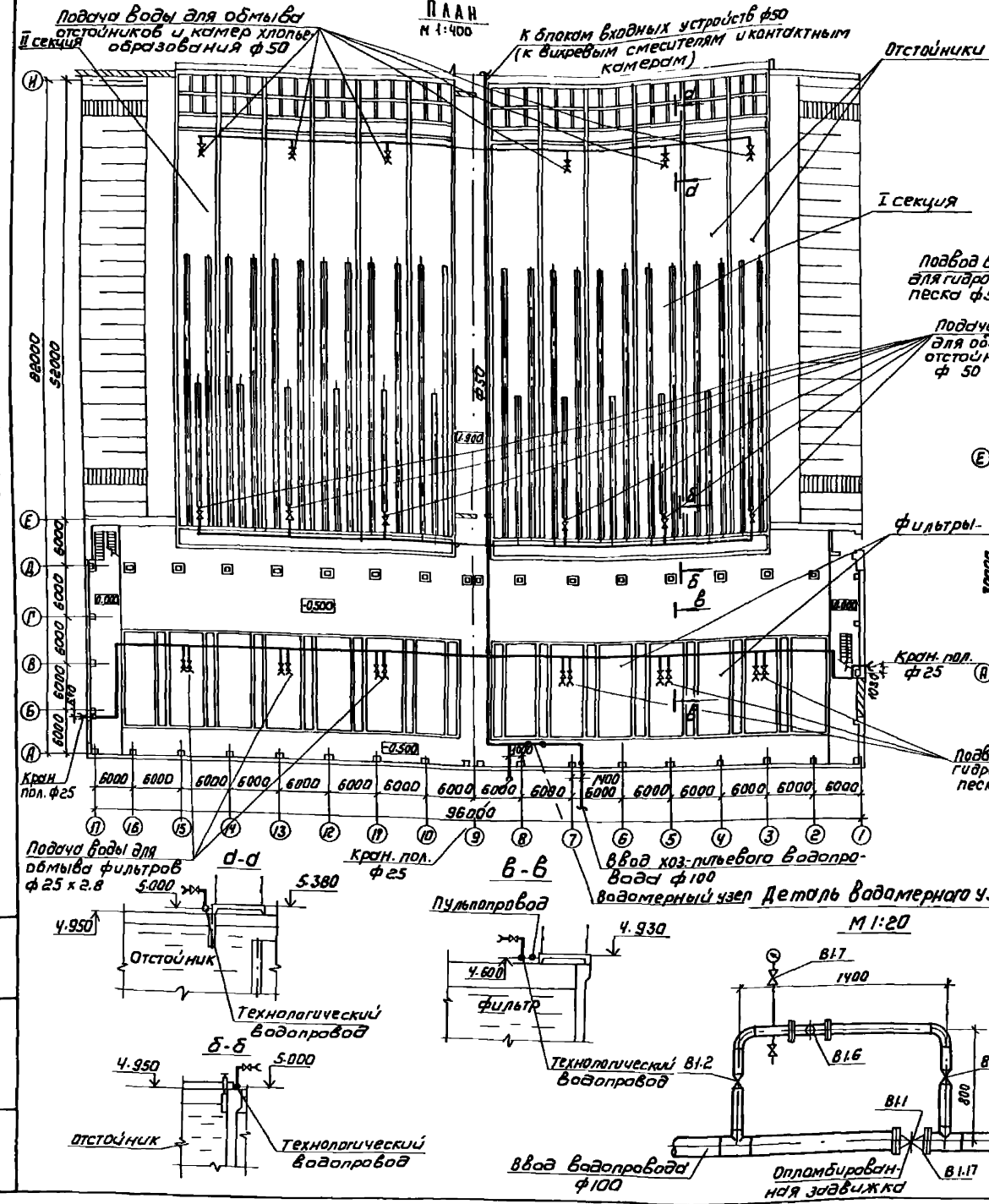
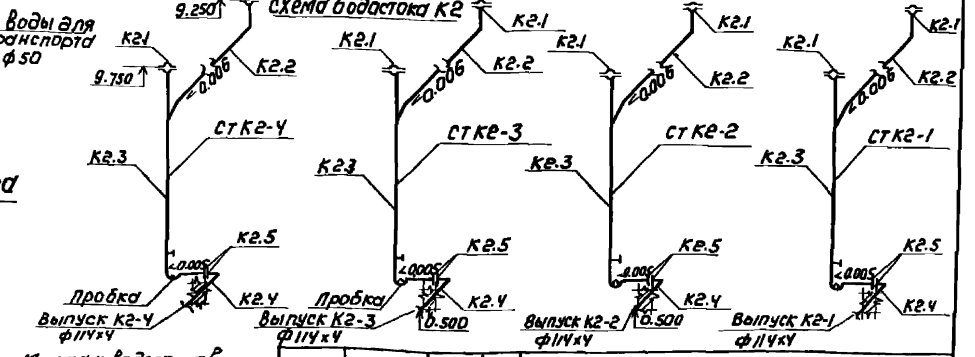
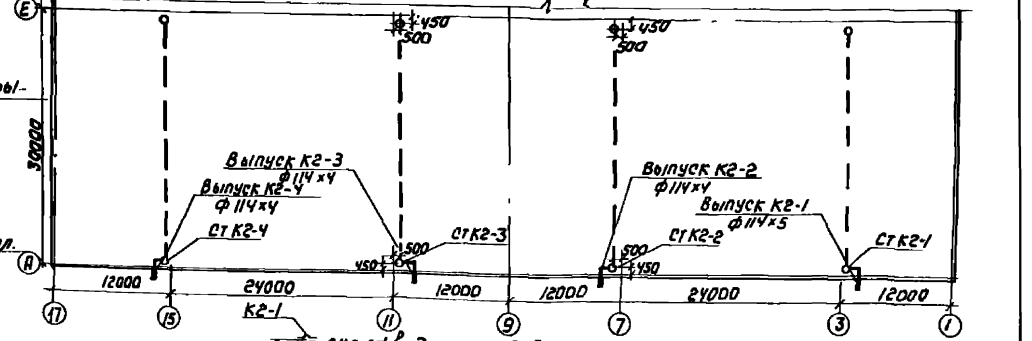
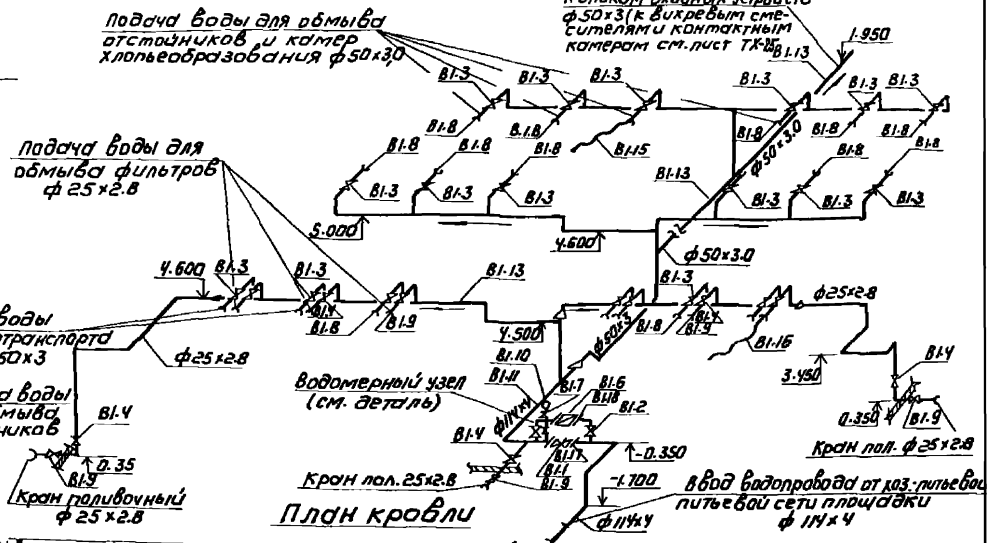


СХЕМА В1



Монтаж водосток в/п выполняется по типовому проекту серии 2.492-1 "САНТЕХПРОЕКТ"

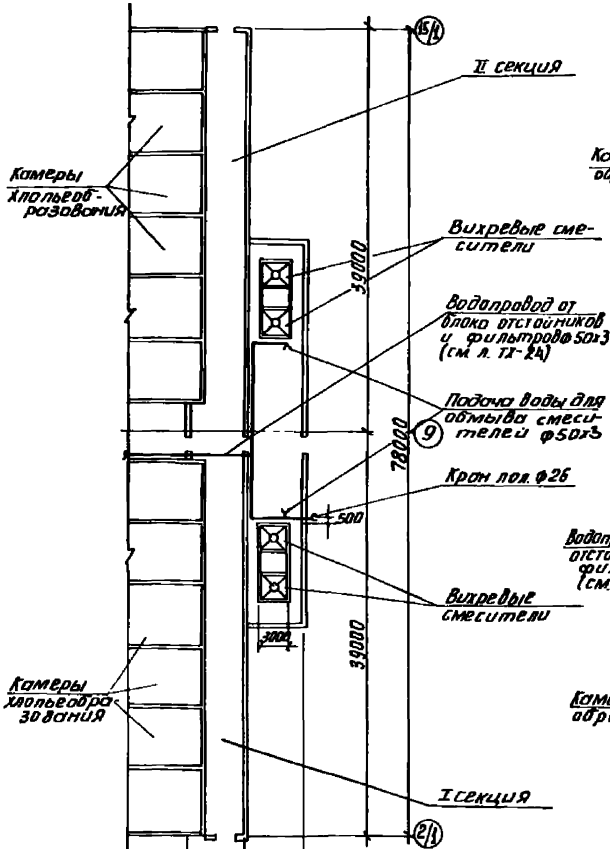
ТП 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕР. ЧИГИРЕВА	ИНЖЕНЕР ЛЮБАРСКАЯ	ЭТАПОМ	Листов
РУК. ГР. РЯБОВА	ГИП БЕЛЯЕВА	Р	24
И СПЕЦ. ВРАСАВКИ	И КОНТ. ИВАНЕНКО	ЦНИИЭП	
И НАЧ. ОТД. ЗАДАТЫН	И НАЧ. ОТД. ЗАДАТЫН	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	

Вариант входных устройств с вихревыми смесителями

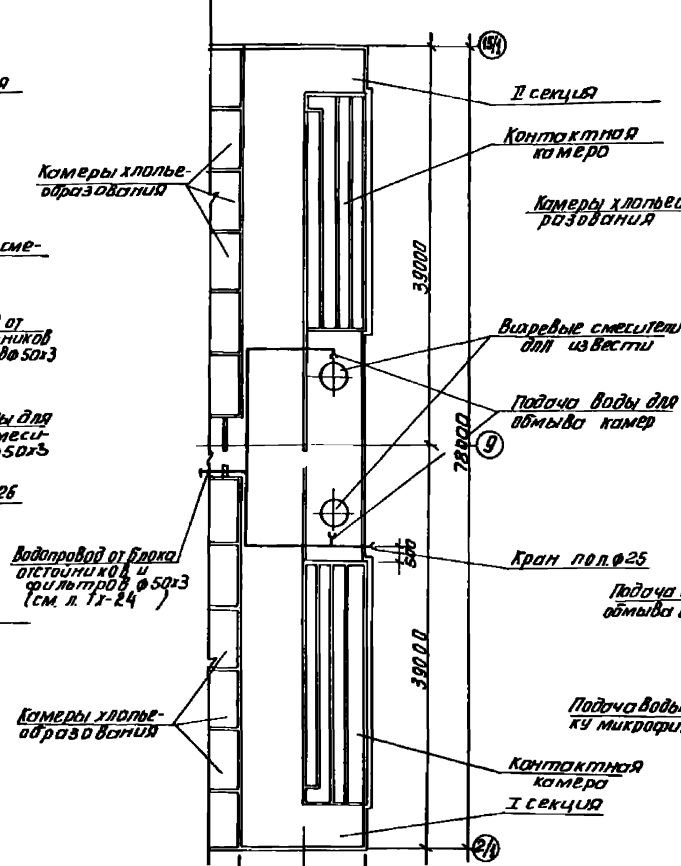
Вариант входных устройств с контактными камерами

Вариант входных устройств с микрофильтрами

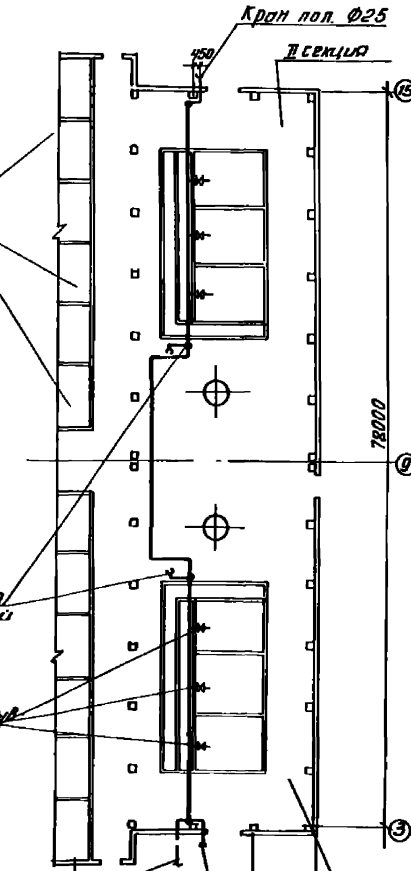
План
М 1:400



План
М 1:400



План
М 1:400



План кровли
М 1:500

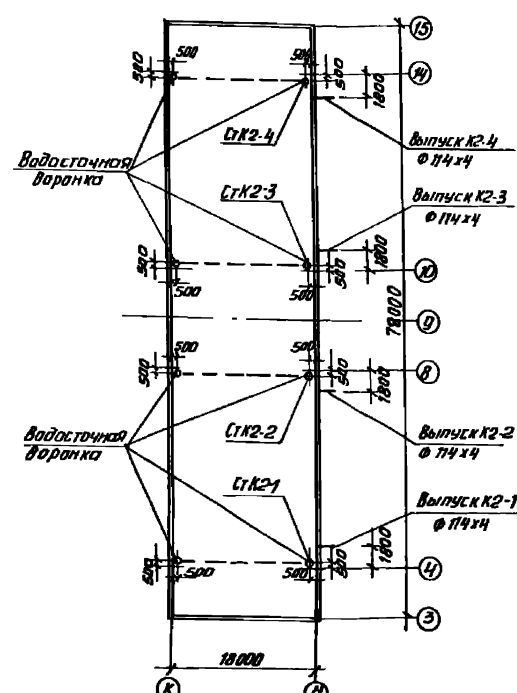
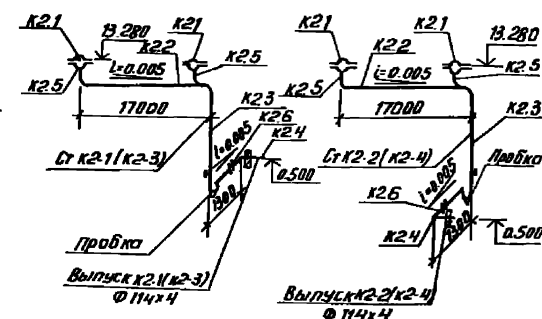
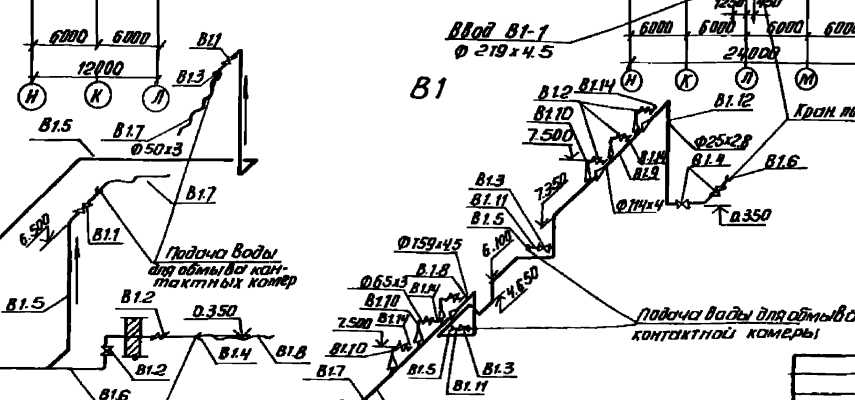
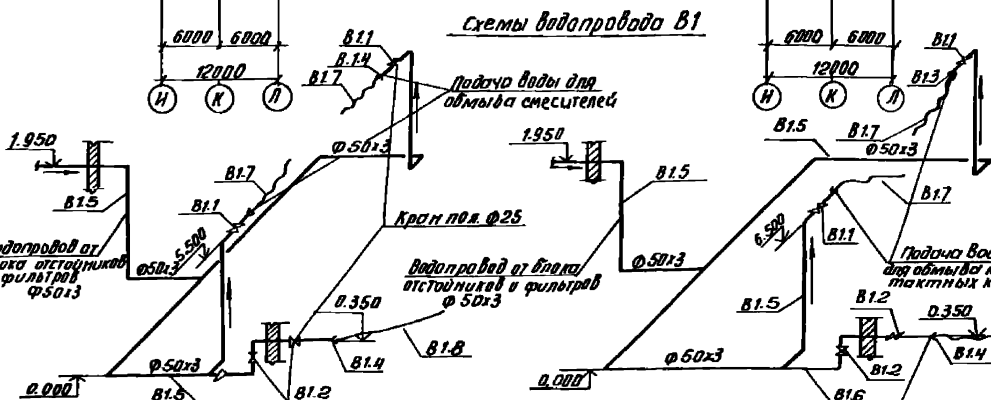


Схема водосток К2



Монтаж водосток выполняется по типовому проекту серии 2.492-1 "Сантехпроект."



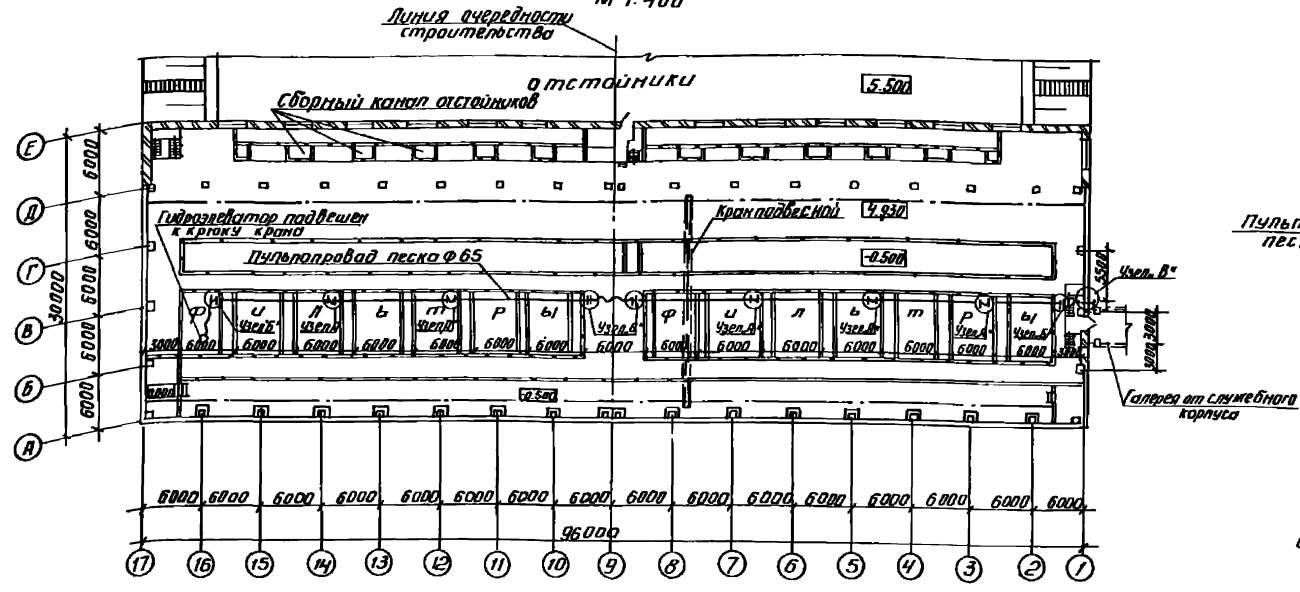
Примечание

В данном альбоме приведено решение технологического водопровода для всех входных устройств. Трубы и арматура включены в спецификацию оборудования соответствующего варианта (часть 2).

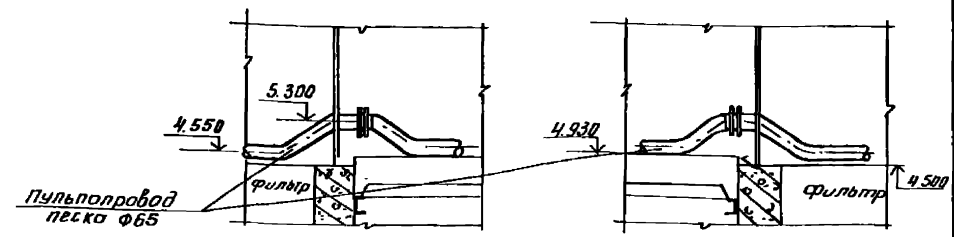
ТЛ 901-3-233.87		ТЛ	
ПРОВЕР	ЧИГИРЕВ	ИЖИ	
ИМЕНИЕР	ЛЮБЯРСКАЯ	ЛЮБ	
УМ. Г.Р.	РЯБОВА	РЯ	
ГИП	БЕЛЯЕВ	БЕ	
ТА. СПЕЦ.	СРЕЗНОВСКИЙ	СР	
Н. КОНТ.Р.	ИВЯНЕНКО	ИВ	
ИЖ. ОТД.	ЗАПЕТОХИН	ЗА	
ПРИВАЗАН			
ИЖ. №			
БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОИНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ВЫЧИСКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /КВ. (ВАРИАНТ С ВИХРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ВХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВОДОПРОВОД ВОДОСТОК. ПАЯНЫ. СХЕМЫ.		Р	25
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		ФОРМАТ Р	

901-3-233.87 АЛБОМ III

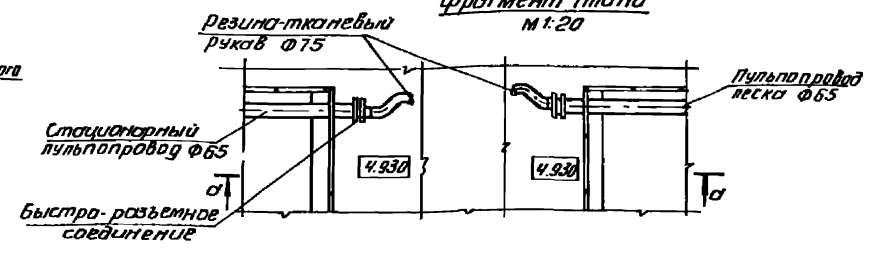
ПЛАН НА ОТМ. 5.500 М 1:400



а-а М 1:20



Узел Б" в осях 8-10 Фрагмент плана М 1:20



б-б М 1:20

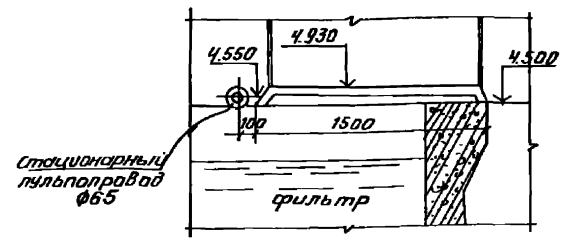
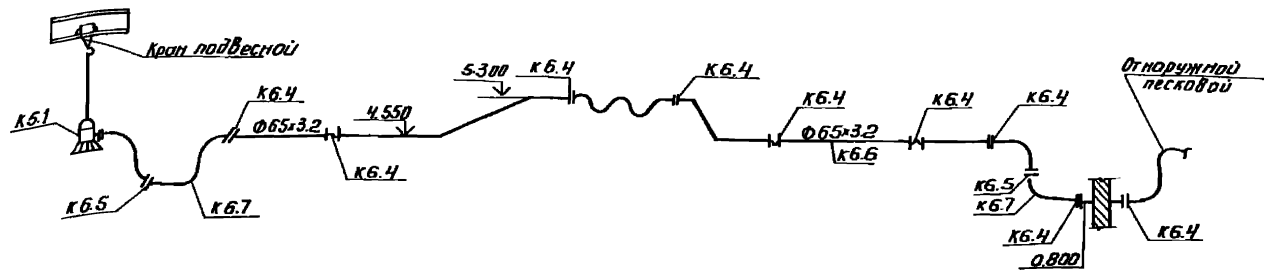
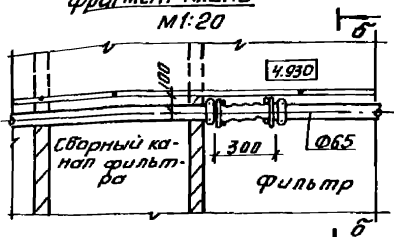


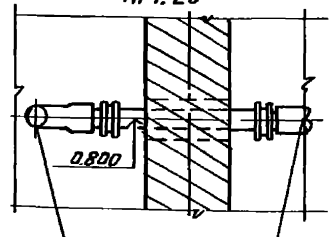
Схема пылепровода



Узел А" Фрагмент плана М 1:20



Узел В" М 1:20



Резино-тканевый рукав Ø75 (подъем на отм. 4.550)

Пайочка пылепы по шлангу с наружной песковой площадкой или на песковую площадку

1. Транспортировка песка из фильтров производится при помощи переносного загрузочного бункера с эжектором, загруженного песком вручную, или подвешенного гидроэлеватора.
2. Все сочленения концов стационарных трубопроводов осуществляются с помощью съемных резино-тканевых рукавов.

ТП 901-3-233.87		ТХ	
Провер. Чигирева	Инжен. Любарская	Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды производственного (бытового) назначения с взрывными смесями	Станция лист 26
Рук. гр. Рябов	Г.П. Беляева		
Г.А. Слесарь	Брянский	Песковое хозяйство в Зап. Фриатов. Планы разрезы. Схема	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
Н. Кондратьев	Иваненко		
Инв. №	Инж. Отд. Валетухин		

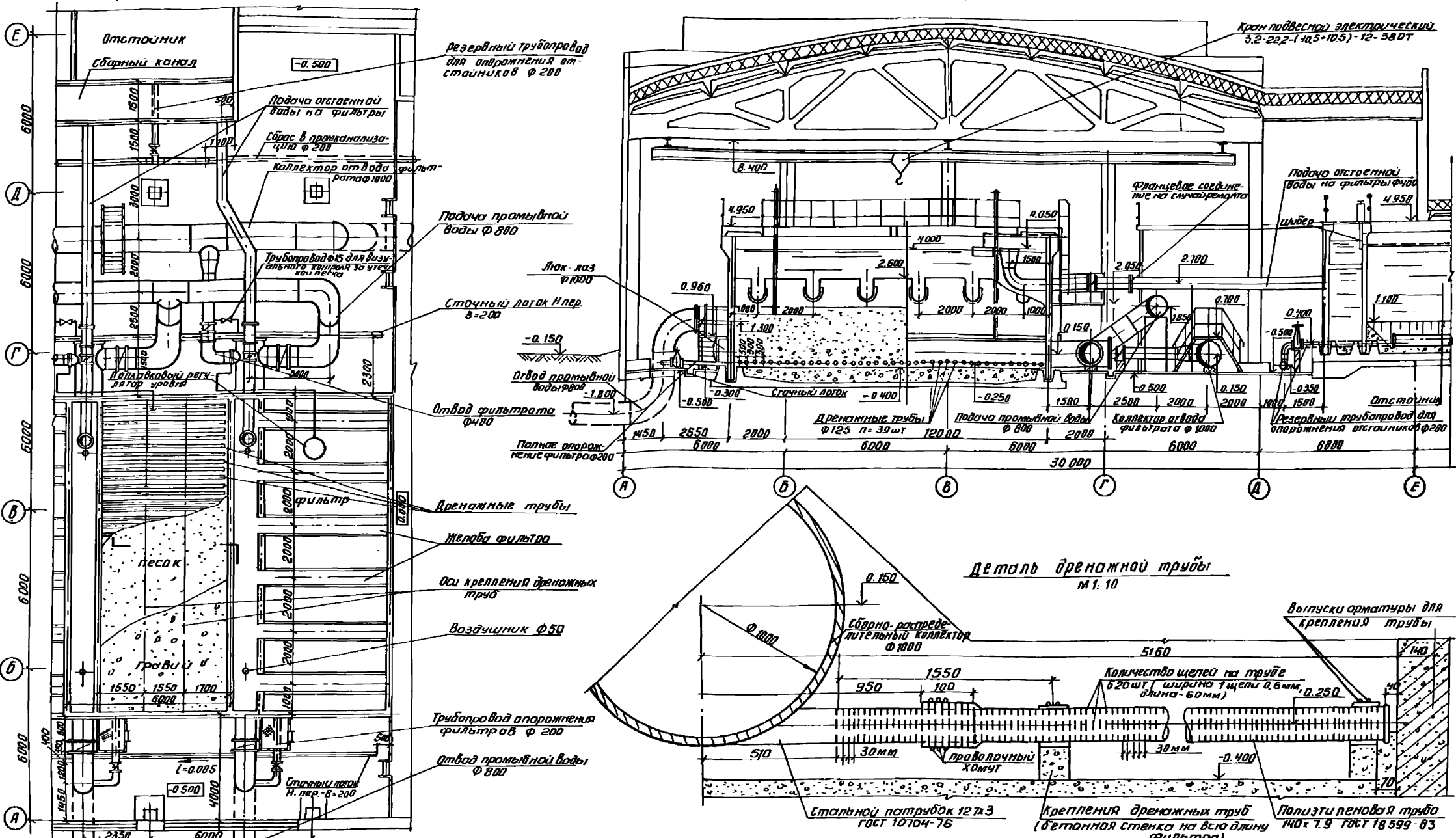
Копировал: Антипова

Формат А2

901-3-233.87 Альбом III

ПЛАН
М 1:100

20 - 20
Н 1:100



1. При разработке данного варианта использован опыт работы полиэтиленовых щелевых труб на Московских водопроводных станциях и проектными материалами Мэвводоканалпроекта.
 2. При устройстве дренажной системы фильтра необходимо за-

рить 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 хомиком из металлической проволоки.
 3. Возможны другие варианты соединения дренажных труб с патрубками сборно-распределительного коллектора.

Тр 901-3-233.87		ТХ
Провер	Чигирева	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 тыс. м ³ /сут. (ВАРИАНТ С ВНАРВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)
Инж.	Лямбарская	
Руч. гр.	Рябова	
Г.И.П.	Беляева	
Г.А. Спец.	Браславский	ВАРИАНТ ДРЕНАЖА ФИЛЬТРОВ ИЗ ЩЕЛЕВЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ. ПЛАН. РАЗДЕЛ 20-20 ДЕТАЛЬ.
Н.Контр.	Иванченко	
И.И.П.	Заплетина	
И.И.П.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

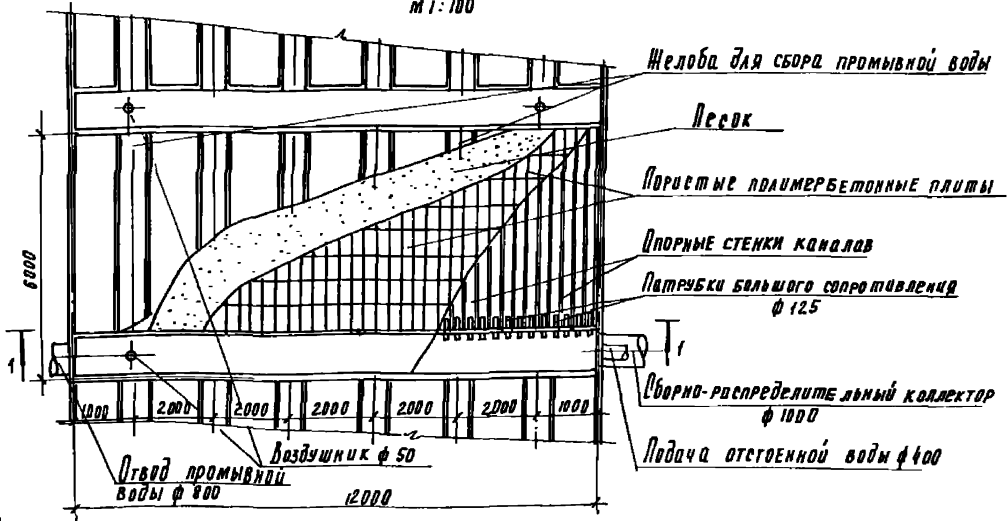
Копировал: Антипова

Формат А2

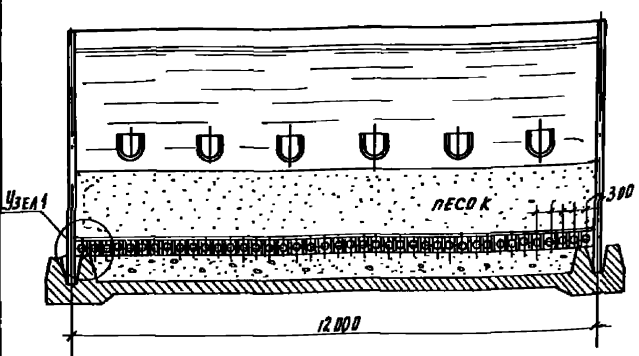
Полимербетонный дренаж

Вариант I - из пористых полимербетонных плит.

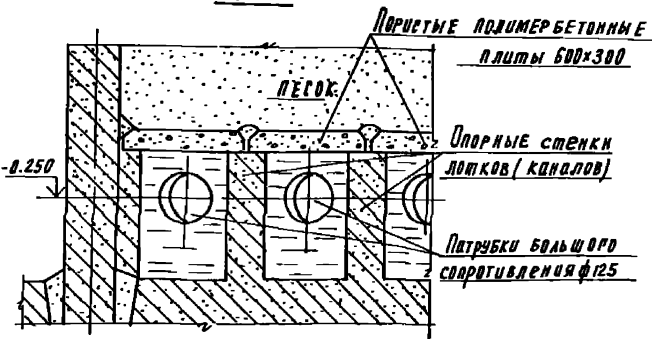
План фильтра
м 1:100



Разрез 1-1

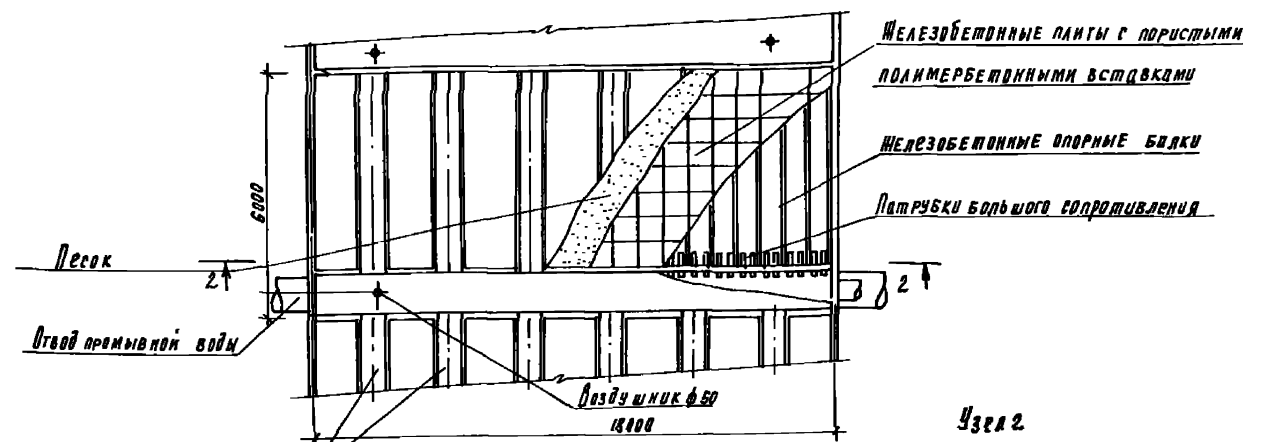


Узел 1
м 1:10

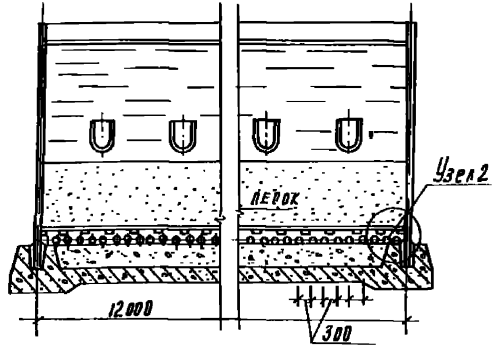


Вариант II - из дырчатых железобетонных плит полимербетонными вставками

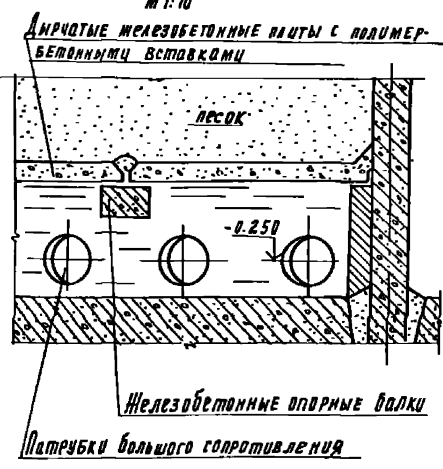
План фильтра
м 1:100



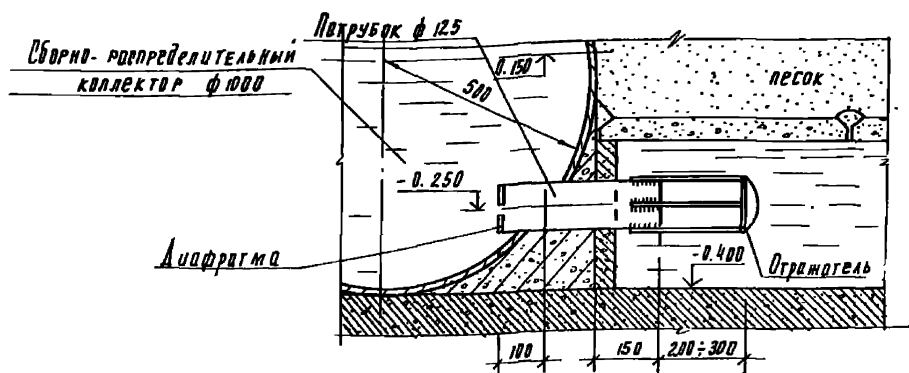
Разрез 2-2



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 1933г
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, ВИСИ, Одесса 1934г.
4. Производство изготовления полимербетонных плит разработано ЦНИИЭП инженерного оборудования в экспериментальном проекте "Производственный участок по изготовлению полимербетонных плит дренажа фильтров производительностью 75 плит в смену." (шифр Э-1718)

		ТН 301-3-233.87		ТХ	
Проект	Иваненко	Чек	Рядок входов устройств осветнительных фильтров для сточных очистки воды (вариант с ивировыми решетками)	Иваненко	Лист
Рис. гр.	Рябова	Чек	Вариант с ивировыми решетками	Р	28
Рис. гр.	Белая	Чек	Вариант с ивировыми решетками	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Рис. гр.	Ураславский	Чек	Вариант с ивировыми решетками		
Рис. гр.	Игирева	Чек	Вариант с ивировыми решетками		
Ив. н.№	Забелухина	Чек	Вариант с ивировыми решетками		

901-3-233.87

ИВ. Н. ПОДА. ПОДЛЖЕН. ДАТА. ИВАН. ИВ. Н.

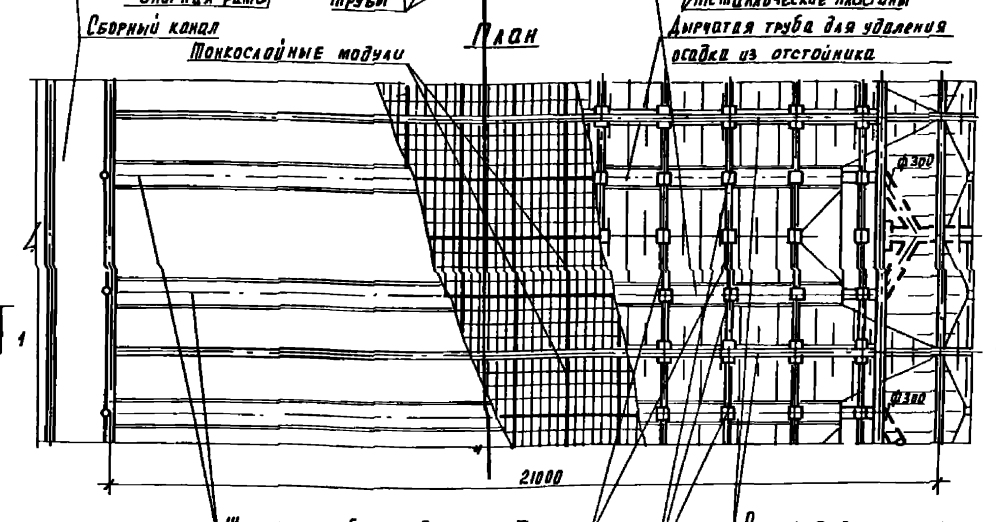
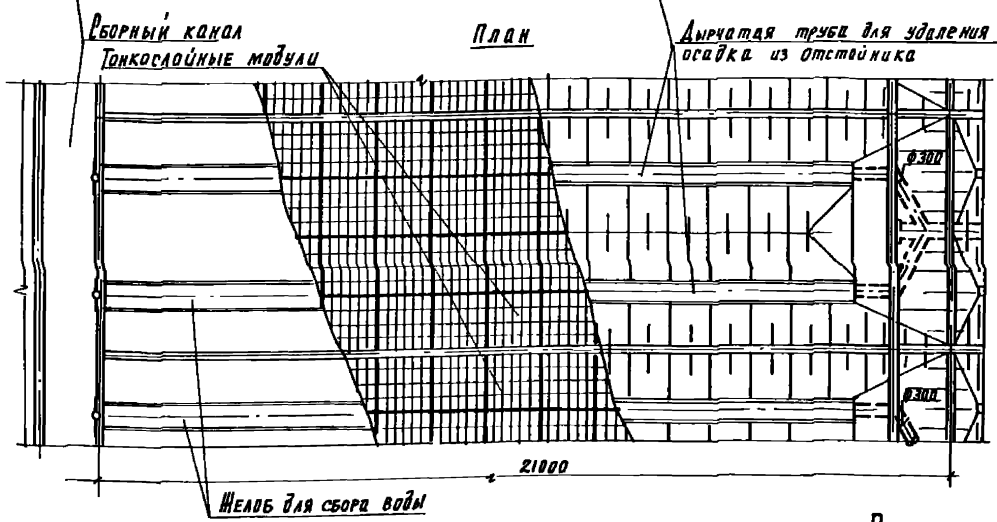
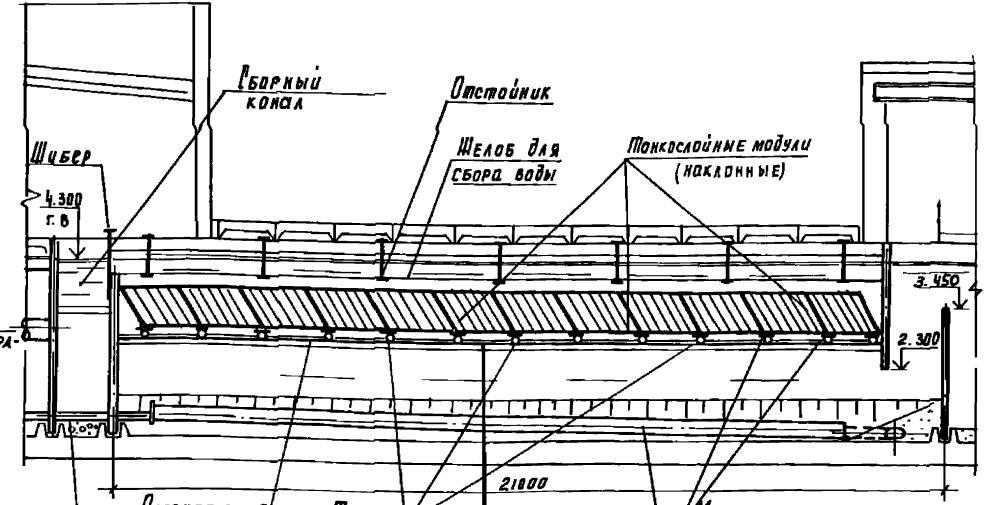
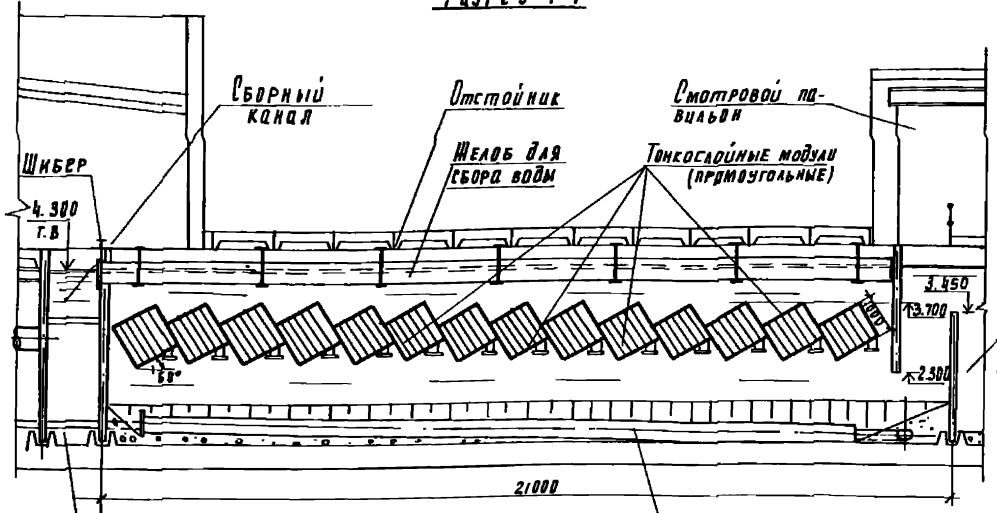
Схемы установки тонкослойных модульных блоков в отстойниках

Вариант установки прямых тонкослойных модульных блоков

Вариант установки наклонных тонкослойных модульных блоков

Разрез 1-1

Разрез 1-1



Примечание:

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)

ТП 901-3-233.87		ТХ
Проверен: И.В.АЛЕКСЕЕВ Инженер: А.П.АНАРЬЯНОВ Р.С.С.Р. РЯБОВА Г.И.П. БЕЛЯЕВА Р.А.В.С.Е. БРАСЛАДСКИЙ И.К.О.Н.Т.Р. ЧУКЕРЕВА Нач.отд. ЗАБАВУХИНА	БАК ВМАННЫХ УСТРОЙСТВ В ОТСТОЙНИКОВЫХ И ФИЛЬТРАХ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ИЩ.М.Э.С.У.С.Т. (ВАРИАНТ С ВПРЕДВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ) РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ТОНКОСЛОЙНЫХ МОДУЛЬНЫХ БЛОКОВ В ОТСТОЙНИКАХ	Главная Лист 29 ЦНИИЭП инженерного оборудования Г.И.В.С.К.В.А.

Альбом III

901-3-233.87

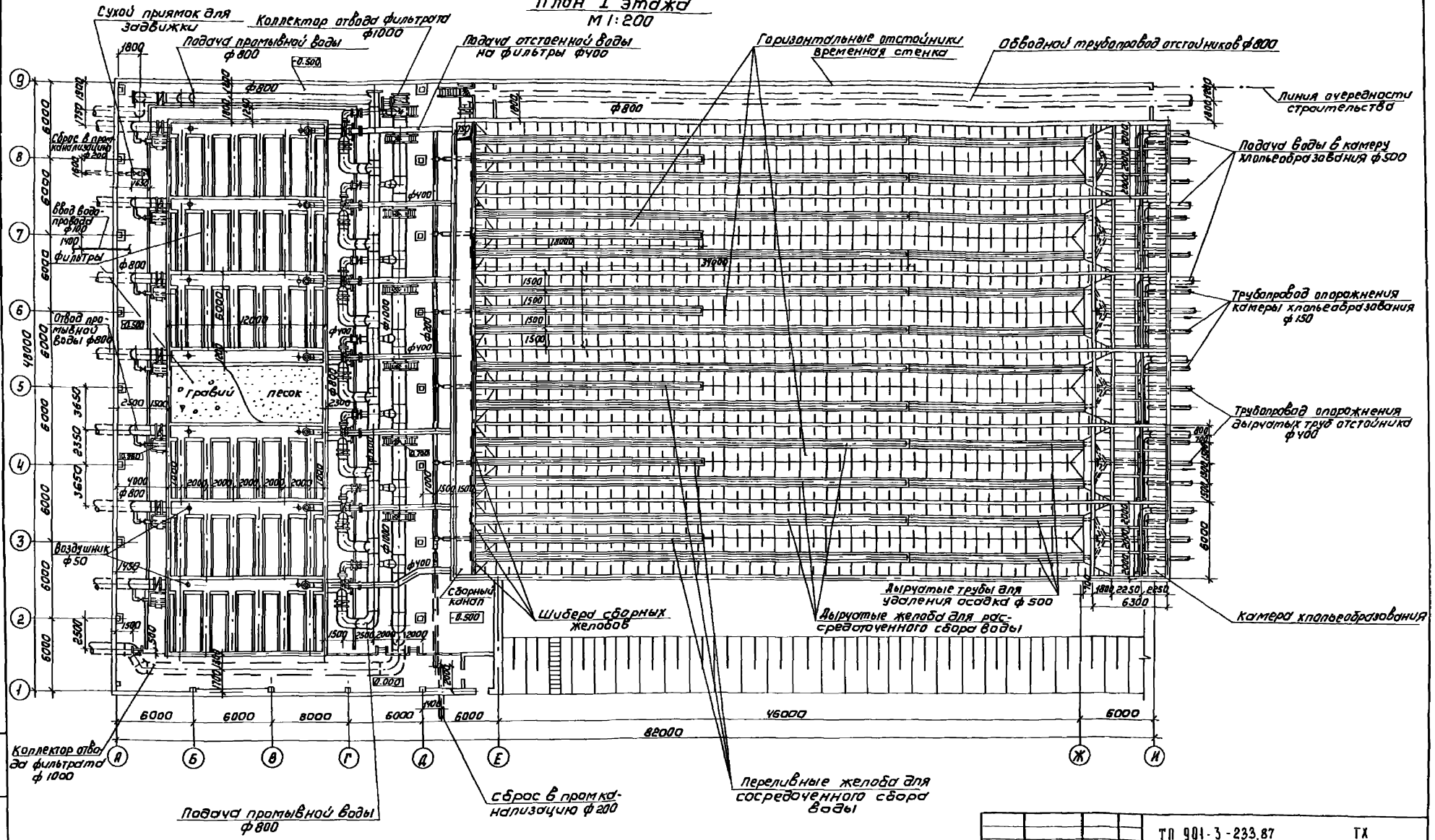
И.В.АЛЕКСЕЕВ, И.А.АНАРЬЯНОВ, И.К.О.Н.Т.Р. ЧУКЕРЕВА

Отстойники и фильтры

План I этажа
М 1:200

АЛБ50М III

901-3-233.87



ИНЖ.ТОДА. ПОДПИСЬ И АТЛ. ВЗЯМ ИНВ.Н

ТП 901-3-233.87 ТХ

ПРИВЯЗАН
ИНВ.Н

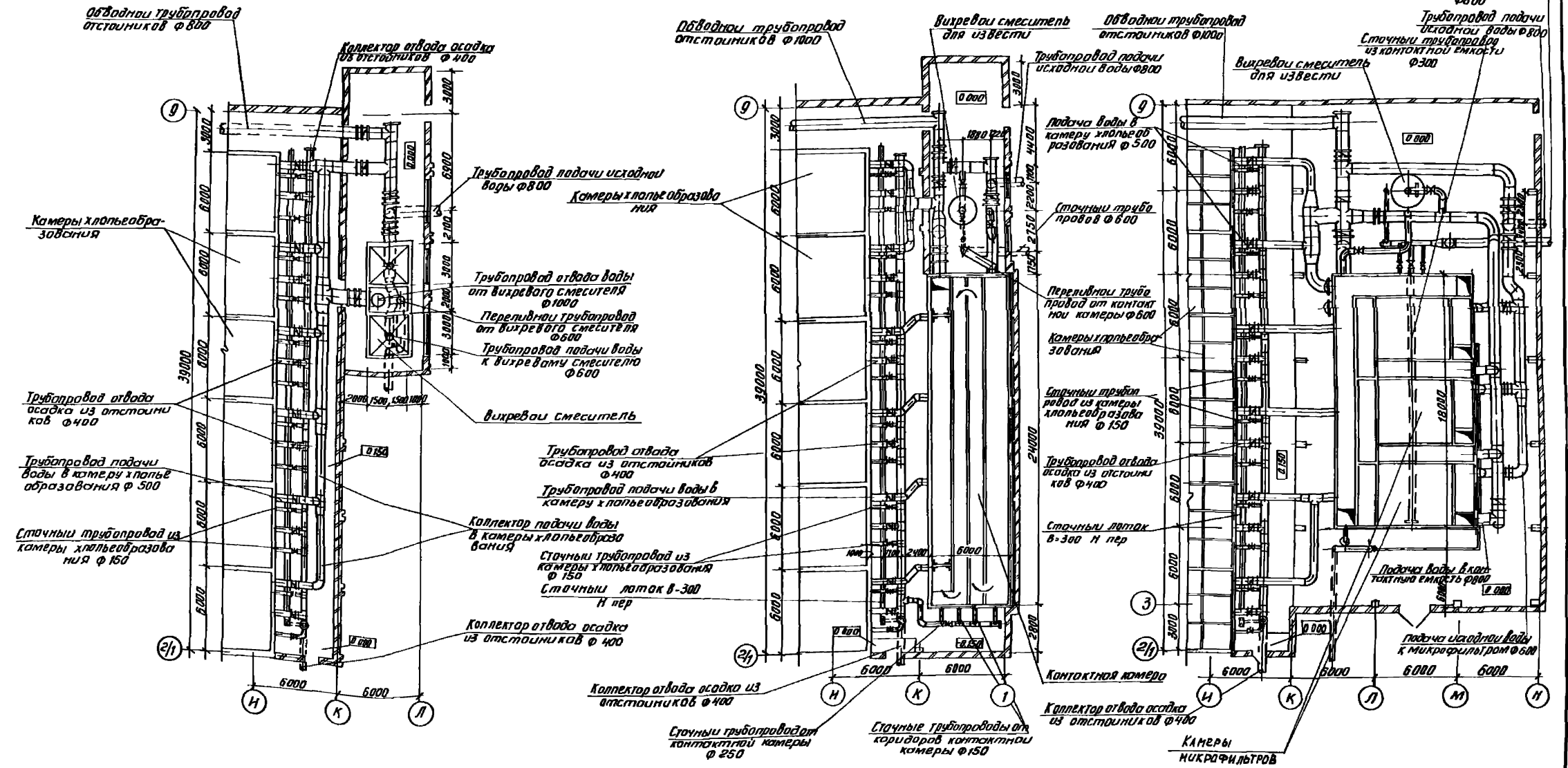
Пров. МВАНЕНКО
Инжен. АНДРАШИНСКИЙ
Рук. гр. ЯБОВ
Г.П. БЕЛЯЕВА
"ГА ЕПЕЦ" БРАСЛАВСКИЙ
И КОНЦ. ЧИГИРЕ В А
ИНЫ ОТАЗДАЛЕКАНН

БЛОК ВОДНЫХ ТЕРМОСТАТОВ, ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ УЧЕТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СЕТИ ТУСМ. СЪЕДИНЕН С ВЫКРЕВНЫМ СМЕТЕЛДМ
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫДЕЛЕНИИ Т.О. ЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА. ОТСТОЙНИКИ И ФИЛЬТРЫ.
СТАДИЯ Лист Листов
р 30
ЦИНИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Вариант входных устройств с вихревыми смесителями
План I этажа
М 1:200

Вариант входных устройств с контактными камерами
План I этажа
М 1:200

Вариант входных устройств с микрофильтрами
План I этажа
М 1:200



Альбом III 901-3-233.87

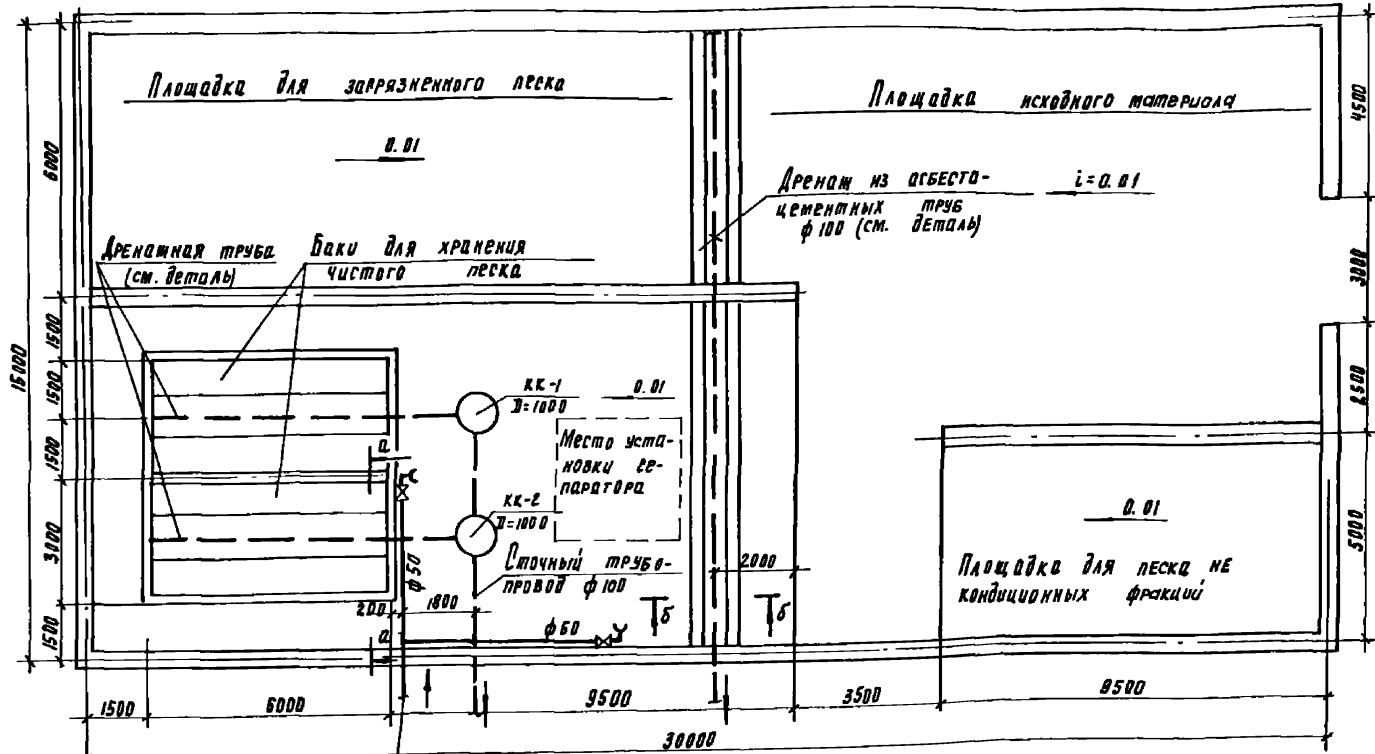
Имя, отчество, фамилия, инициалы, дата, время

		ТП 901-3-233.87		ТХ	
ПРОВЕРИЛ	ИВАНЕНКО	К	С	С	С
ИНЖЕНЕР	ЛЮБАРСКАЯ	Л	Л	Л	Л
РИС	ГРЯБОВА	Г	Г	Г	Г
	БЕЛЯЕВА	Б	Б	Б	Б
ЛТА СПЕЦ	БРАСЛАВСКИЙ	Б	Б	Б	Б
И КОНТР	ЧИТИРЕВА	Ч	Ч	Ч	Ч
ИИВ №	ВЯПЕТХИМ	В	В	В	В
ПРИВЯЗАН			СМЫК входных устройств отстойников и фильтров для сточных вод, производственных вод, осадков (вариант с вихревыми смесителями)		
			РЕКОМЕНДАЦИИ по выделению помещений строительства входных устройств		
			ОСТАВИЛ ЛИСТ ЛИСТОВ		
			Р 31		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		
			Формат А3		

Копировал Антипова

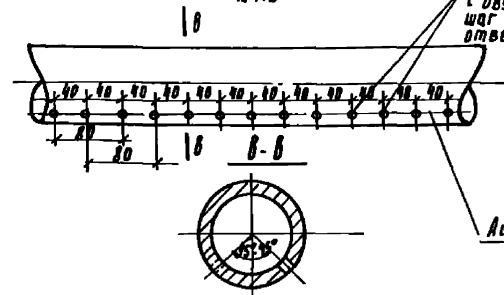
План песковой площадки

М 1:100



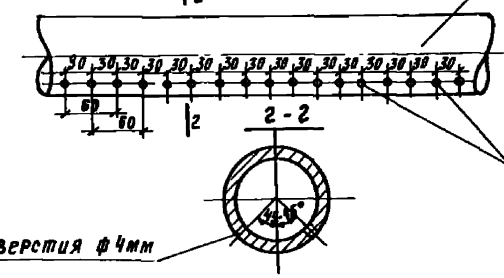
Деталь разбивки отверстий дренажной трубы на песковой площадке.

М 1:5



Деталь разбивки отверстий дренажной трубы в емкостях для песка

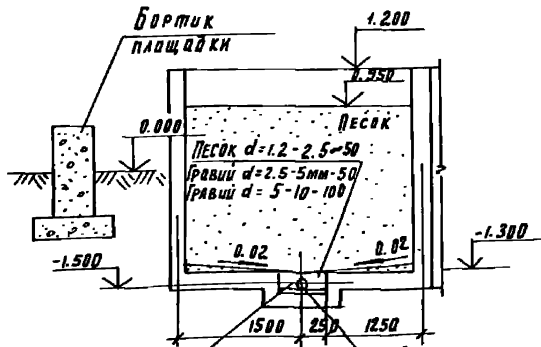
М 1:5



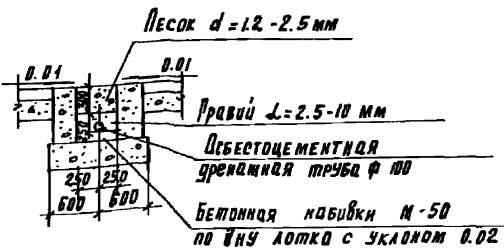
Примечания:

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 ТХС0-45 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, запрягаемого песком вручную. Эжектором песковая пульт по трубопроводу транспортируется на фильтры.

В-В
М 1:50



Б-Б
М 1:50



ТД 901-3-233.67		ТХ
Проект	Читрева	Мок входящих устройств, вентильных и шаровых кранов, обратных клапанов, редукторов, предохранительных клапанов, насосов, аппаратов с взрывными смесями
Рук. пр.	Рябова	Р
Инж.	Белова	32
Инж. в.контр.	Браславский	ЦНИИЭП инженерного оборудования
Инж. отв.	Атарская	г. Москва
Инж. отв.	Задаркина	

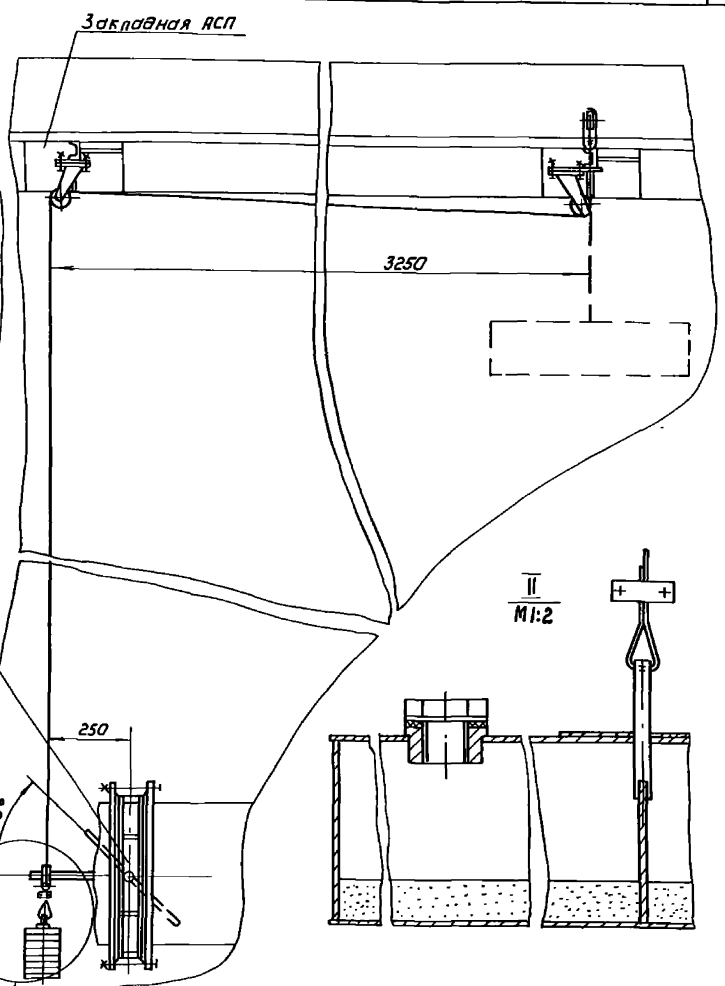
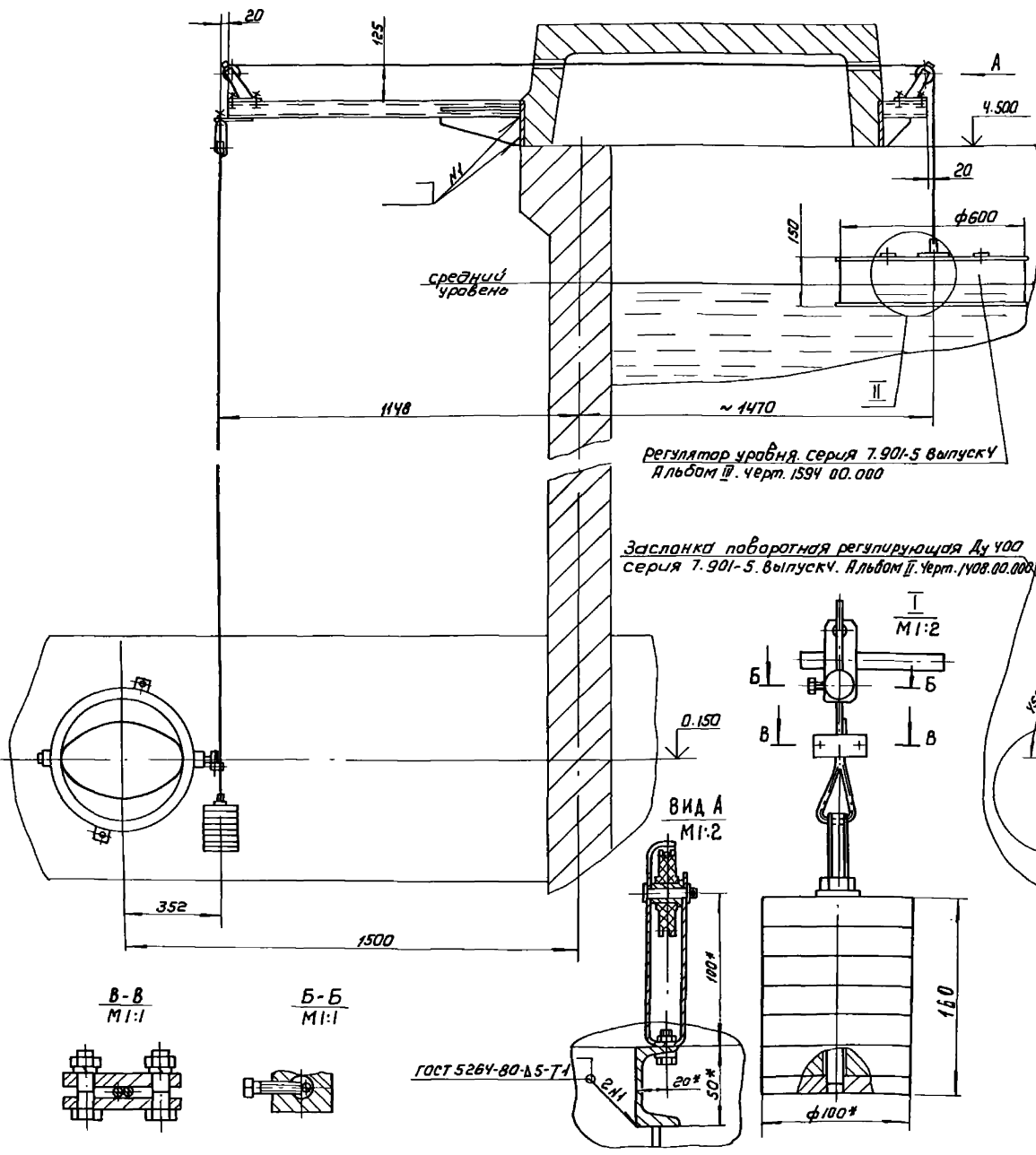
АЛ 660 М Д

901-3-233.67

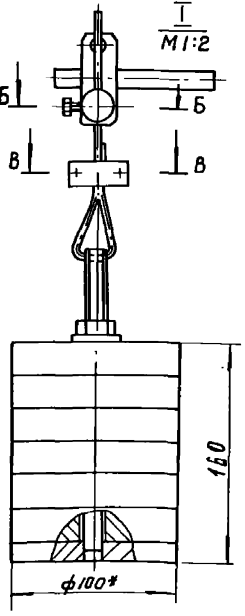
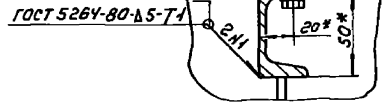
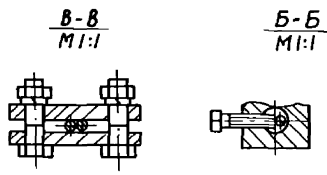
И.В.М. ПОДЛ. ПОИСК И ЗАПИСИ ИВ.М. № 2

Альбом II
901-3-233.87

СОГЛАСОВАНО:
ИЗМ. ПОДА. ПОДА. И ДАТА
УТА. 81
ЗНАК. ИЛИ
ИЗМ. ИЛИ



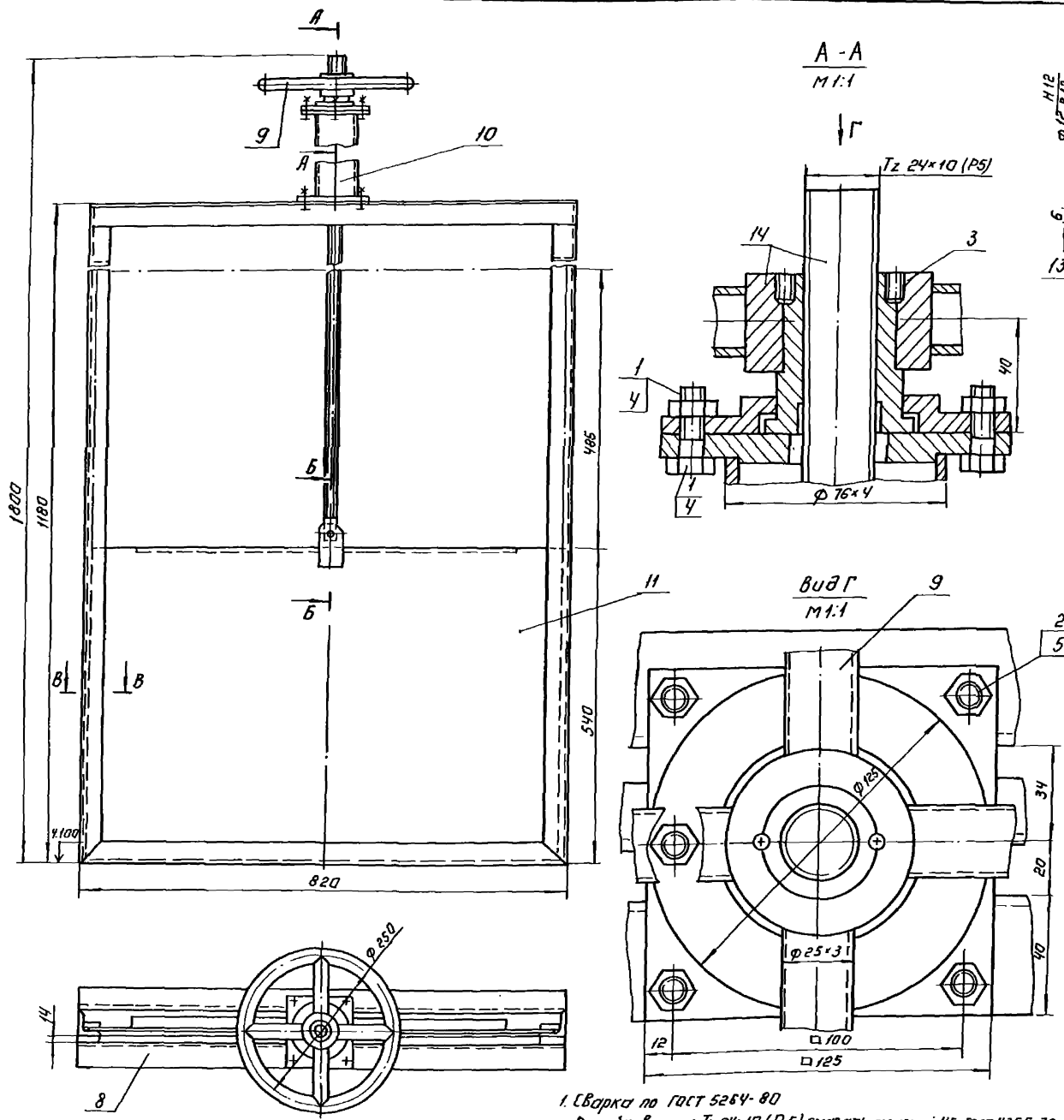
1. Массу поплавок подобрать в зависимости от момента сопротивления заслонки поворотной регулирующей путем засыпки песка внутрь поплавка. Масса поплавка с песком ≈ 20 кг.
2. Втулки и пальцы ролика смазать консистентной смазкой УСс ГОСТ 4356-76.



		ТН 904-3-233.87		ТХ	
РАЗРАБ	ЭКОНОМ	Знак	БАК ВХОДНЫХ ЗЕРНОВЕТВ ОСТОЯННОВ	СТАА МЯ	Амет
ЛЮБ	Рысин	Знак	И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАИЦИИ ВЧЕТКЕ		
ГИП	Рысин	Знак	ВОДИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (ПОДПИСИ)	Р	
И КОНТ	Хромина	Знак	КОЛПАКЕ ОБЪЕМНЫМ СРЕКТЕВАРИ		
ТКО	Кремнев	Знак			
ИЧ.О.А	Сурявенко	Знак			
РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ				ЦНИИЭП ИЖ. ОБРАЗОВАНИЯ КО	

АЛБОН III

904-3-233.87



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия.</u>			
1	Болт М8-69x25.58.01.ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-69x25.58.01.ГОСТ 7798-70	4	
3	Винт М6-69x10.58.01.ГОСТ 1477-84	2	
4	Гайка М8-6Н.5.01.ГОСТ 5915-70	4	
5	Гайка М12-6Н.5.01.ГОСТ 5915-70	4	
6	Шайба 12.01.01.ГОСТ 11371-78	1	
7	Шплицы 3,2x22 001.ГОСТ 397-79	1	
<u>Материалы.</u>			
8	Узелок 40x40x4.6.ГОСТ 8509-72 Ст.3.ГОСТ 535-79	6.06м	15 кг.
9	Труба 25x3.ГОСТ 8732-78 А ст.4 сп.ГОСТ 8781-74	1.3м	20 кг.
10	Труба 76x4.ГОСТ 8732-78 А ст.4 сп.ГОСТ 8781-74	0.4м	3 кг.
11	Лист Б-3.ГОСТ 19903-74 Ст.3.ГОСТ 16523-70		Н кг.
12	Полоса 4x20-Б.ГОСТ 103-76 Ст.3.ГОСТ 535-79	3.6м	2.3 кг.
13	Полоса 6x35-Б.ГОСТ 103-76 Ст.3.ГОСТ 535-79		
14	Ст.5.ГОСТ 380-71		5 кг.

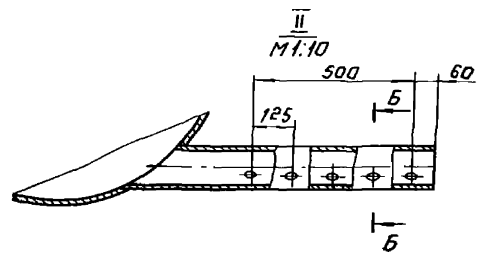
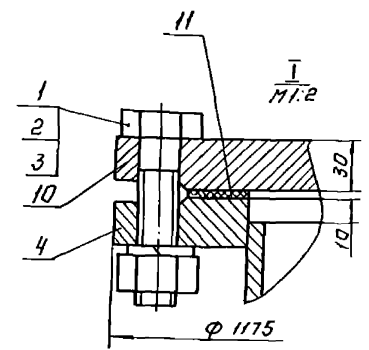
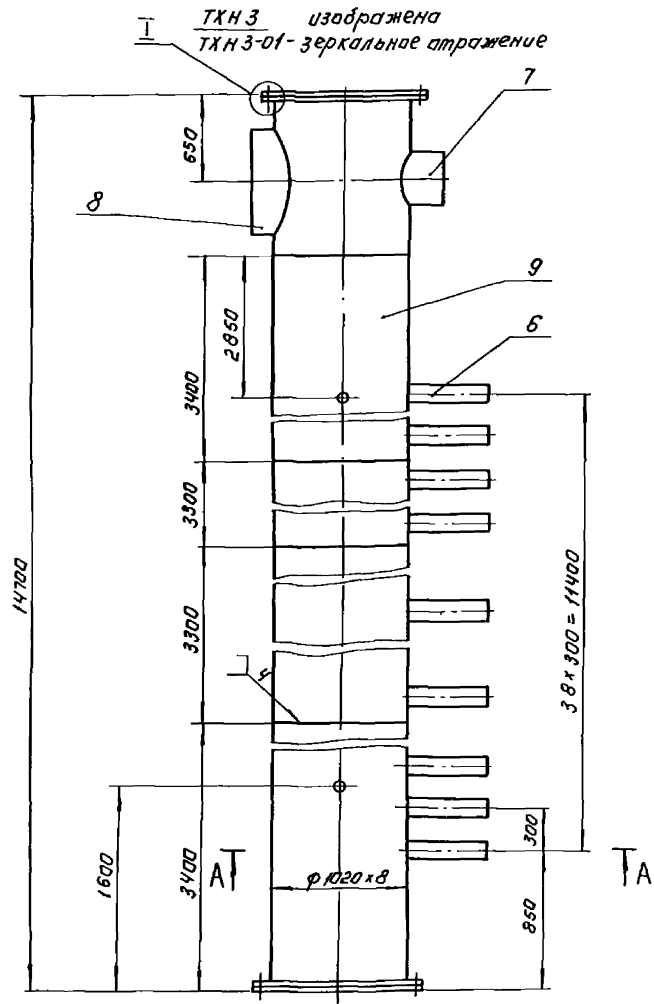
Масса шибера для желобов рассредоточенного сбора воды - 40 кг.

1. Сварка по ГОСТ 5264-80
2. резьбу винта Tz 24x10 (P5) смазать смазкой УС ГОСТ 4366-76

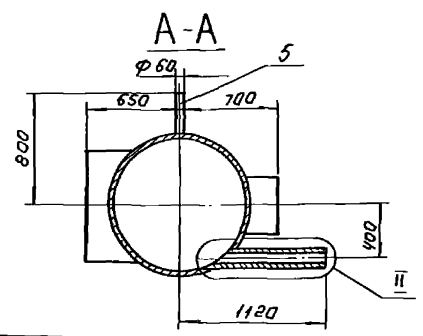
УП 904-3-233.87		ТХН I	
РАЗРАБ. ЛЮБОВЬ РЫЛЕНА	ЭКСП. КРЕМЕНЬ	ШИБЕР ДЛЯ ЖЕЛОБОВ РАССРЕДОТОЧЕННОГО СБОРА ВОДЫ 450x500	СТАЖИРА ЛУСЕТ ДАКЕТОВ
И КОНТР. ХРОМИННА	ИЗВ. В. И.	БЕЗЫЗЫМНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	ЦНИИЭП ИИЖ ОБОРУДОВАНИЯ, КВ
УТВ. ТУХАРЕНКО			

КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

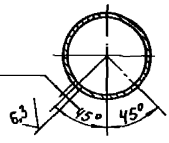
Лист 2 из 8 / АЛОДИУМ III



Б-Б



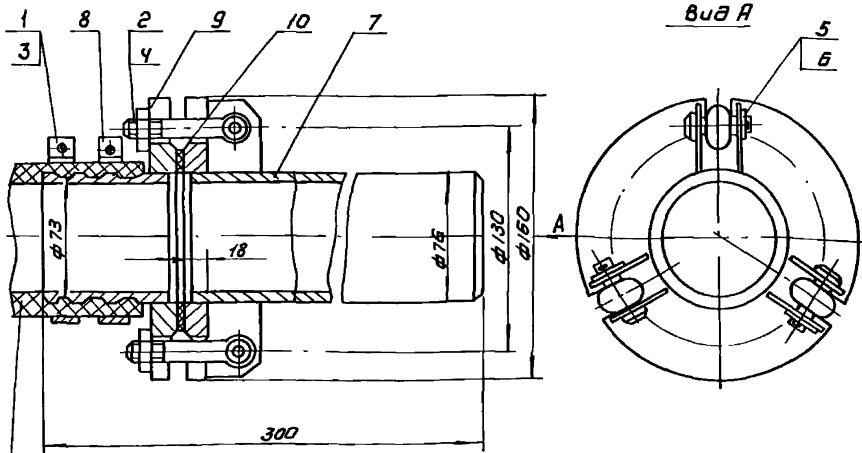
5 отв. φ12
для всех патрубков в шахматном порядке.



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия.</u>			
1	Болт М2Г-69x95,58 ГОСТ 7798-70	56	
2	Гайка М27-6Н5 ГОСТ 5915-70	56	
3	Шайба 2765 ГОСТ 6402-70	56	
4	Фланец 1000x25 ГОСТ 12820-80	2	
<u>Материалы.</u>			
5	Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75	0,58м	2,9кг.
6	Труба 127x3 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	35м	316кг.
7	Труба 426x4,5 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,25м	11,7кг.
8	Труба 820x7 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	0,33м	50кг.
9	Труба 1020x8 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	14,62м	2940кг.
10	Ст.3 ГОСТ 380-71	540кг	
11	Пластина I лист ТМКШ-Е4 ГОСТ 7338-77	2кг.	

Сварные швы по ГОСТ 16037-80
Масса коллектора сборно-распределительного 4010кг.

УП 901-3-233.87		ТХНЗ	
РАЗРАБ	ЛАНОВИЧ	КОЛЛЕКТОР СБОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ.	СТАДИИ АУСТ
ПРОВ	РЫСКИН	ДЕАНТЕЛЬНЫЙ.	ЛИСТОВ
Т.КОНТР	КРЕМНЕВ	Эскизный чертёж общего вида	ЦНИИЭП инж
Н.КОНТР	ХРОМЫН		ОБОРУДОВАНИЯ, КО.
ЧТВ	СУХАРЕНКО		

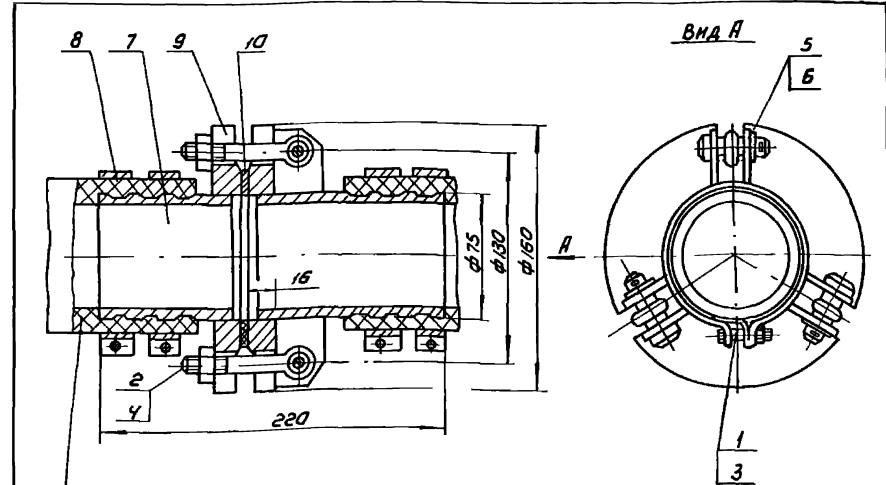


Рукав в-20 ϕ 75 ГОСТ 186598-79

поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М6-6g x 30.58.01 ГОСТ 7798-70	2	
2	Болт М12-6g x 70.58.01 ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М6-6H.5.01 ГОСТ 5915-15	2	
4	Гайка М12-6H.5.01. ГОСТ 5915-5	3	
5	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	3	
6	Шплинт 3,2x18 ГОСТ 397-79	3	
<u>Материалы</u>			
7	Труба 65x3,2 ГОСТ 3262-75	0,3м	1,71 кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 15523-70		0,4 кг
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71		3,5 кг
10	Пластина Л, лист МКУ МЗ ГОСТ 7338-77		0,03 кг

Масса быстроразъемного соединения труб Ду65
"шланг-труба" - 7,1 кг

ТЛ 901-3-			ТХН 5		
РАЗРАБ	ЭКОНОМ	ЗНАК	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОБ	РЫСКИН	2/27	СТАЛИЯ <td>ЛИСТ <td>ЛИСТОВ</td> </td>	ЛИСТ <td>ЛИСТОВ</td>	ЛИСТОВ
Т. КОНТР	КРЕМЕНЬ	02.87	Быстроразъемное соединение		
В. КОНТР	ДРОМОНОВА	02.87	Труба Ду 65, Шланг-труба"		
УТВ	СУХАРЕНКО		Эскизный чертёж общего вида		
			ЦНИИЭП ИЖ. оборудования, КО		

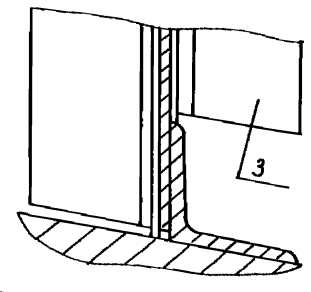
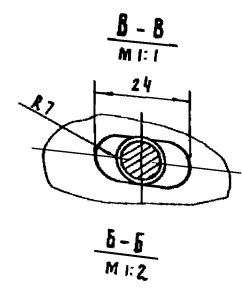
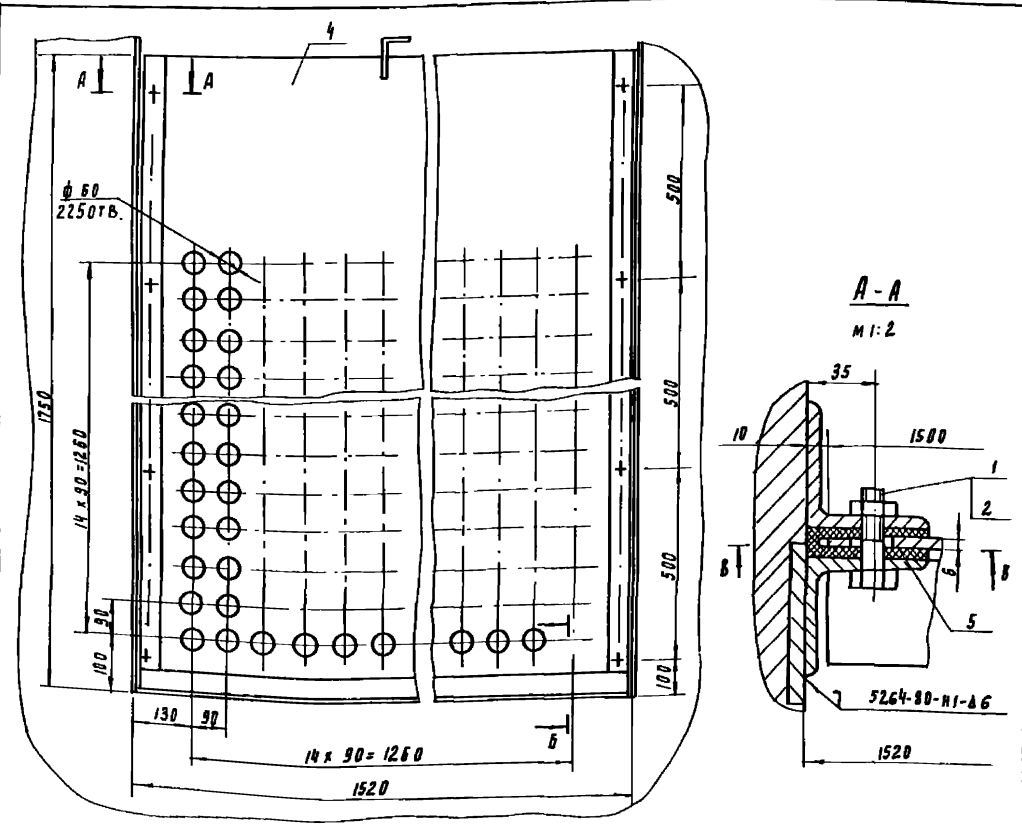


Рукав в-20 ϕ 75 ГОСТ 186598-79

поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М6-6g x 30.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6g x 70.58.01 ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М6-6H.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
4	Гайка М12-6H.5.01. ГОСТ 5915-70	3	
5	Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	3	
6	Шплинт 3,2x18 ГОСТ 397-79	3	
<u>Материалы</u>			
7	Труба 65x3,2 ГОСТ 3262-75	0,22м	1,26 кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 15523-70		0,8 кг
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71		3,5 кг
10	Пластина Л, лист МКУ М-3 ГОСТ 7338-77		0,03 кг

Масса быстроразъемного соединения труб Ду65
"шланг-шланг" - 5,7 кг

ТЛ 901-3-233.87			ТХН 4		
РАЗРАБ	ЭКОНОМ	ЗНАК	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОБ	РЫСКИН	2/27	СТАЛИЯ <td>ЛИСТ <td>ЛИСТОВ</td> </td>	ЛИСТ <td>ЛИСТОВ</td>	ЛИСТОВ
Т. КОНТР	КРЕМЕНЬ	02.87	Быстроразъемное соединение		
В. КОНТР	ДРОМОНОВА	02.87	Труба Ду 65, Шланг-шланг"		
УТВ	СУХАРЕНКО		Эскизный чертёж общего вида		
			ЦНИИЭП ИЖ. оборудования, КО		



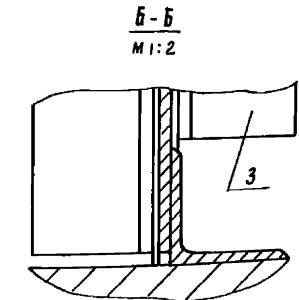
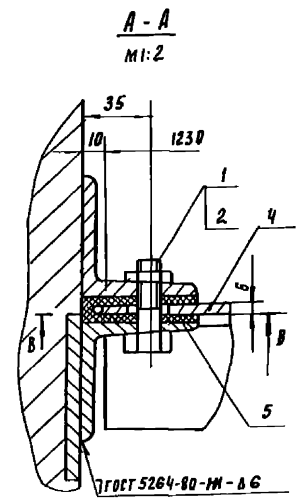
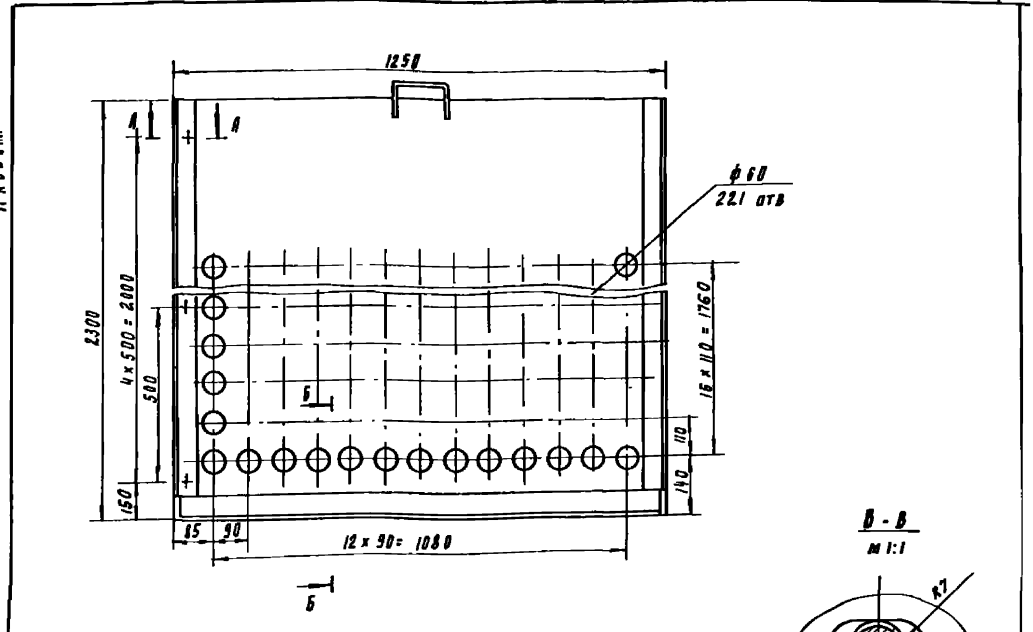
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт м 12-69x40. 58.01.рост 7798-70	8	
2	Гайка м6-6Н. 5.01.рост 5915-70	8	
Материалы			
3	Уголок 63x63x6-Б гост 8509-72 Ст.3 гост 535-79	8.3м	47.5кг
4	Лист Б-Б гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79		119кг
5	Пластина I лист тмкш-м-3 гост 7338-77		2.5кг

Масса переродки дырчатой для варианта с контактными камерами - 153кг

РАЗРАБ		ЗАКОН	ИЗМ	ТП 901-3-	ТХН 6
ПРОВ	РИС	С			
Т. КВЕР	КРЕМЕР	02.87			
Л. КВЕР	ХРАМНИНА	02.87			
УТВ	БХАРЕНКО	С			

Переродка дырчатая для варианта с контактными камерами.
Эскизные чертежи общего вида

СТАНА Лист Листов
ЦНИИЭП НИИ ВОРУДОВАНИЯ КО



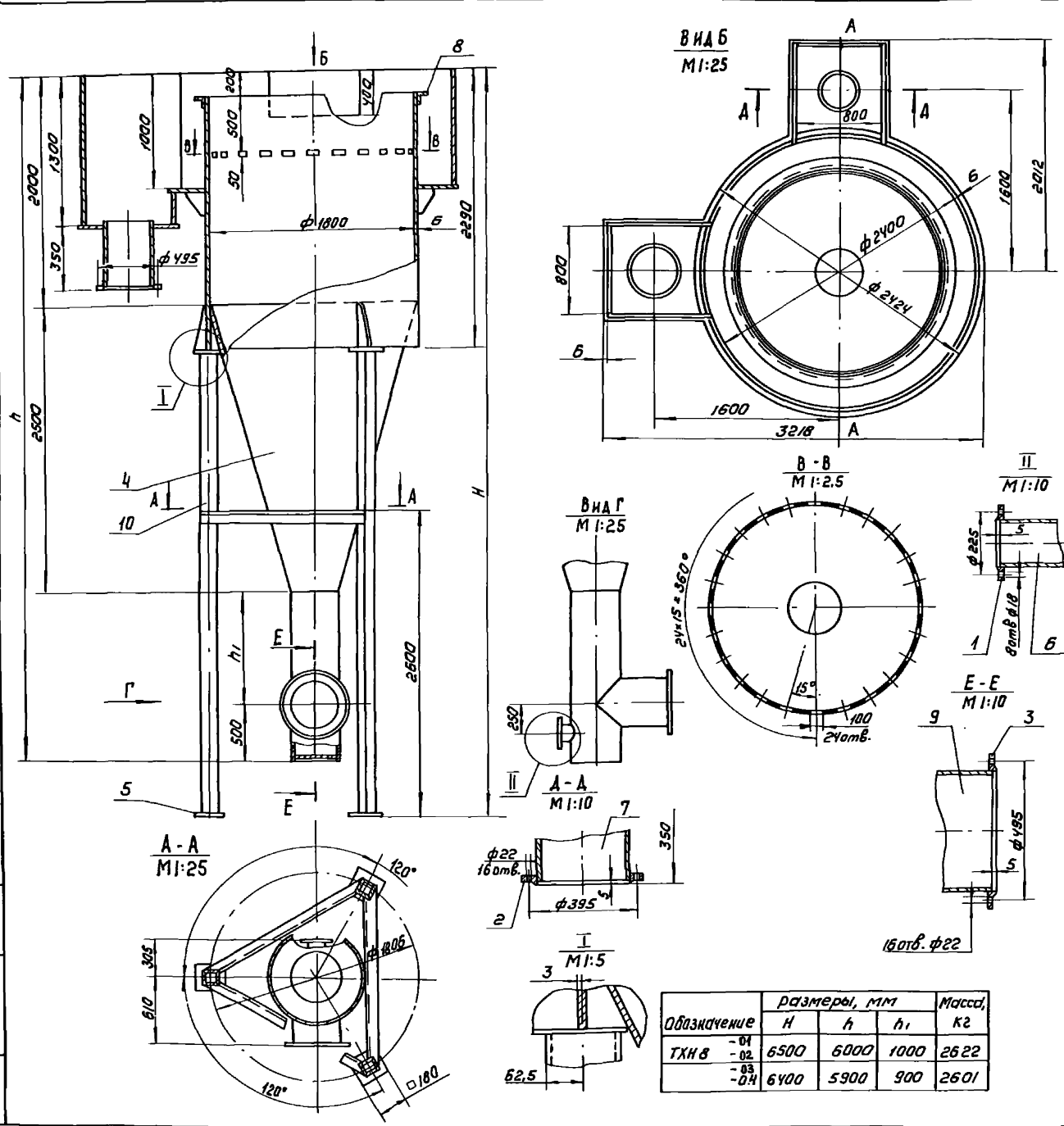
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт м12-69x40. 58.01.рост 7798-70	10	
2	Гайка м6-6Н 5.01.рост 5915-70	10	
Материалы			
3	Уголок 63x63x6-Б гост 8509-72 Ст.3 гост 535-79	10.3м	59кг
4	Лист Б-Б гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79		105кг
5	Пластина I лист тмкш-м-3 гост 7338-77		4.7кг

Масса переродки дырчатой для варианта с микрофальтрами - 151 кг

РАЗРАБ		ЗАКОН	ИЗМ	ТП 901-3-233.87	ТХН 7
ПРОВ	РИС	С			
Т. КВЕР	КРЕМЕР	02.87			
Л. КВЕР	ХРАМНИНА	02.87			
УТВ	БХАРЕНКО	С			

Переродка дырчатая для варианта с микрофальтрами.
Эскизные чертежи общего вида

СТАНА Лист Листов
ЦНИИЭП НИИ ВОРУДОВАНИЯ КО



Вид Б
М 1:25

В-В
М 1:2.5

Вид Г
М 1:25

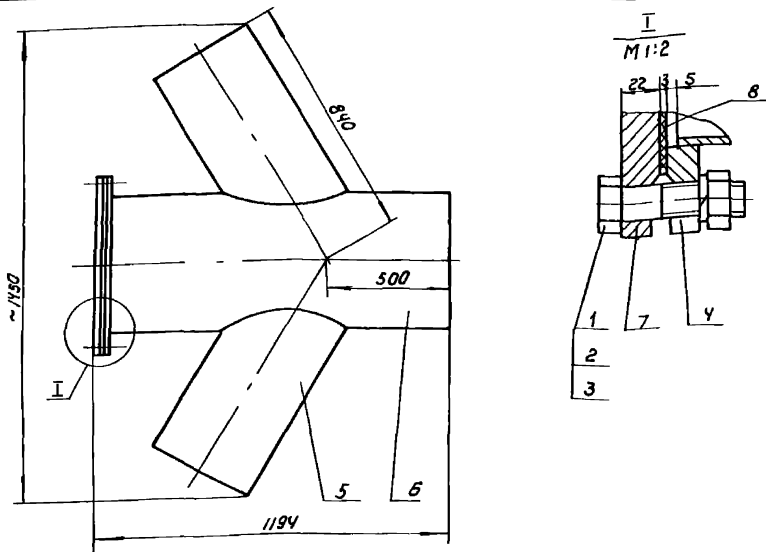
А-А
М 1:25

Обозначение	размеры, мм			Масса, кг
	H	h	h ₁	
ТХНВ -01	6500	6000	1000	2622
ТХНВ -02	6500	5900	900	2601

Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Фланец 1-150-2.5 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
2	Фланец 1-300-2.5 Ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
3	Фланец 1-400-2.5 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2	
Материалы			
4	Лист 6-6 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	1700кг	
5	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	22кг	
6	Труба 159x4 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	0.15м	2,3 кг
7	Труба 325x4.5 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	0,4м	12,7 кг
8	Уголок 100x100x8-Б ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	5,9м	71,5 кг
Переменные данные для исполнения:			
ТХНВ			
9	Труба 426x4.5 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	2,3м	95 кг
10	Уголок 125x125x12-Б ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	30м	681 кг
ТХНВ-01			
9	Труба 426x4.5 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	2.15м	89,6 кг
10	Уголок 125x125x12-Б ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	29,4м	667 кг

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16310-80.
- Смеситель испытать наливом воды на полную емкость в течение трех часов. Течи и потения швов не допускаются.
- Покрытие - в цвет основного оборудования.
- Смесители ТХНВ-02, ТХНВ-04 выполнить зеркально оси А-А.

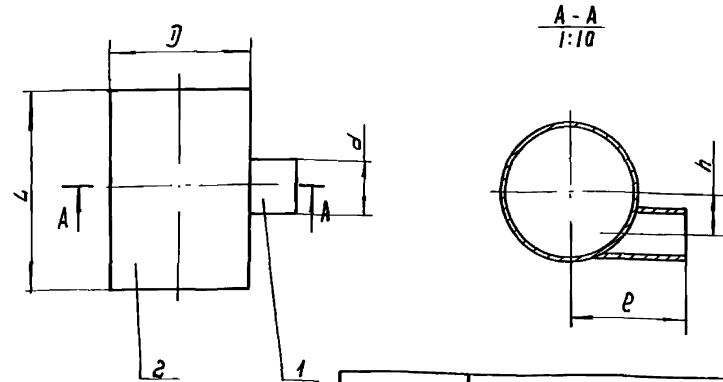
ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНИЕ И ДАТА		ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНИЕ И ДАТА	
РАЗРАБ. ЗАМОЗНИН		ПРОВ. ВЫСКИН	
ТЕХ. КОНТРОЛЬ КРЕМНЕВ		ИЗМ. 02.87	
И. КОНТРОЛЬ КОЗЛОВ		ИЗМ. 02.87	
УТВ. СКАРЕНКО		УТВ. СКАРЕНКО	
ТН 901-3-233.87		ТХНВ	
Вихревой смеситель φ1800		СТАЛЬ АИСТ АИСТОВ	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		ЦНИИЭП НИЖ. ВВОЗОВАНИЯ КО	



Поз.	Наименование	кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М20-6gх80.58 ГОСТ 7798-70	16	
2	Гайка М20-6H.5.01 ГОСТ 5915-70	16	
3	Шайба 20.651 ГОСТ 6402-70	16	
4	Фланец 1-400-2.5 ст.25 ГОСТ 12820-80	16	
<u>Материалы</u>			
5	Труба 325х4,5 ТУ 102-39-78	1.19м	42,75 кг
6	Труба 426х4,5 ТУ 102-39-78	1.16м	55 кг
7	Ст 3 ГОСТ 380-71	27 кг	
8	Пластина I, лист ТМКШ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,5 кг	

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

РАЗРАБ. З.АНОЗИН		ТП 901-3-233.87		ТХН 10	
ПРОБ. РЫСИН		Переходник	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР. КРЕМНЕВ	02.87		ЦНИИЭП инж.		
И.КОНТР. ДРОМКИНА	02.87		ВВОДУВАВННЯ, КО		
ЧТБ. СУХАРЕНКО					

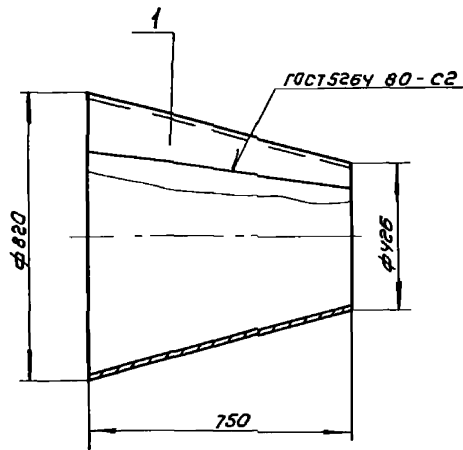


Обозначение	размеры, мм					Масса, кг
	Д	d	L	e	h	
ТХН 9	325	114	400	300	100	16,7 кг
-01	426	159	500	350	120	28,2 кг

Поз.	Наименование	кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
<u>ТХН 9</u>			
1	Труба 114х4 ТУ 102-39-78	0,23м	2,5 кг
2	Труба 325х4,5 ТУ 102-39-78	0,4м	14,2 кг
<u>ТХН 9 - 01</u>			
1	Труба 159х4,5 ТУ 102-39-78	0,28м	4,6 кг
2	Труба 426х4,5 ТУ 102-39-78	0,5м	23,4 кг

Сварные швы по ГОСТ 16037-80

РАЗРАБ. З.АНОЗИН		ТП 901-3-233.87		ТХН 9	
ПРОБ. РЫСИН		Тройник	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР. КРЕМНЕВ	02.87		ЦНИИЭП инж.		
И.КОНТР. ДРОМКИНА	02.87		ВВОДУВАВННЯ, КО		
ЧТБ. СУХАРЕНКО					

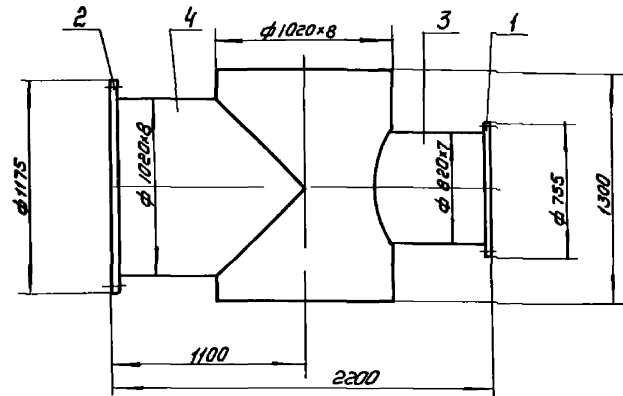


Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист Б-6 гост 19903-74 СТЗ гост 14637-79	68,5 кг	

Масса воронки 68,5 кг

ТП 901 3 233 87		ТХН 41	
Воронка		СТАЛ	Лист
		ЦНИИЭП инж Оборудования КО	

И.В. КОЛОДКО И.А. ГАГА

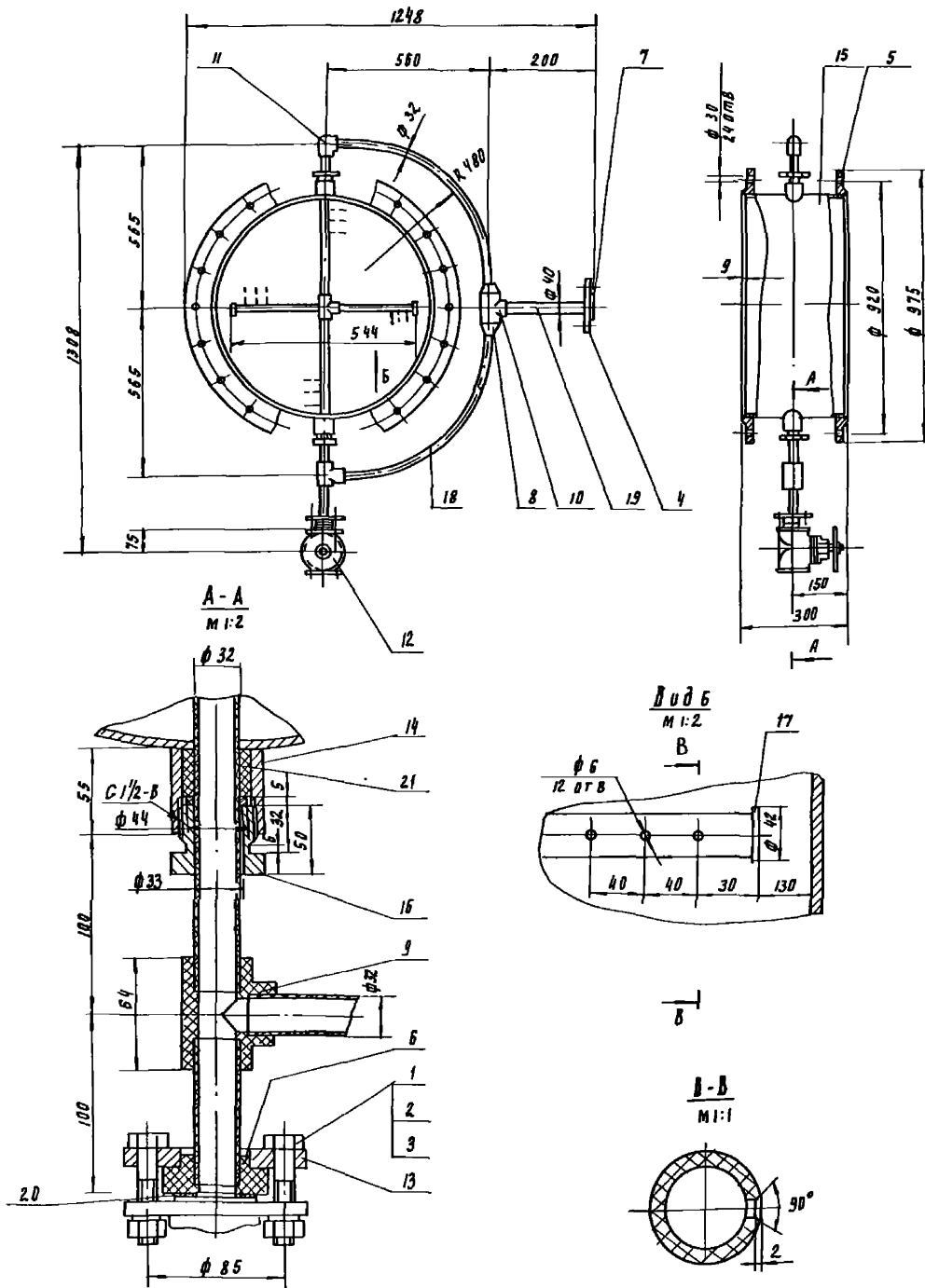


Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-800-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
2	Фланец 1-1000-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
3	Труба 820x7 гост 10704-76 Ст3 гост 10705-80	0,7 м	98,4 кг
4	Труба 1020x8 гост 10704-76 Ст3 гост 10705-80	1,9 м	380 кг

1 Сварные швы по гост 16037-80
2 Масса крестовины 569 кг

ТП 901 3-233 87		ТХН 12	
Крестовина		СТАЛ	Лист
		ЦНИИЭП инж Оборудования КО	

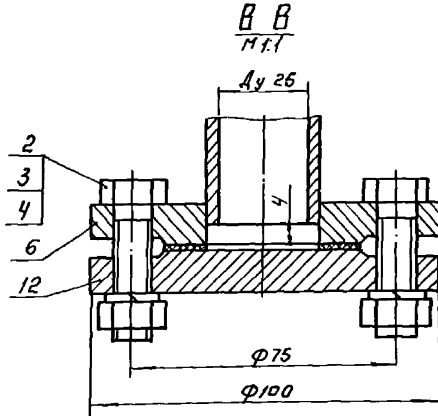
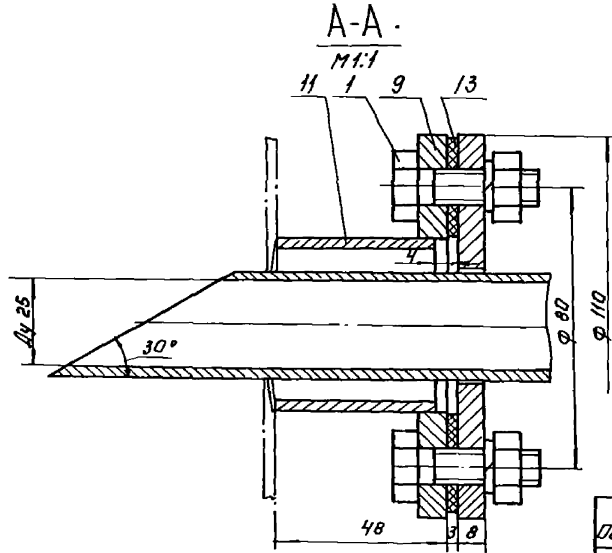
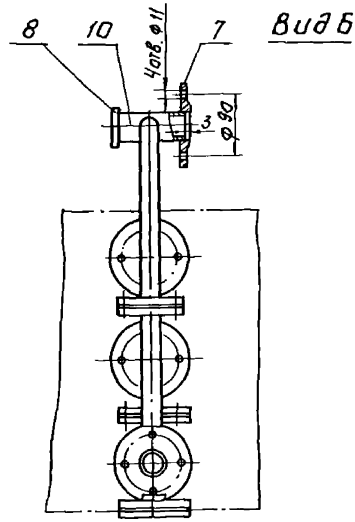
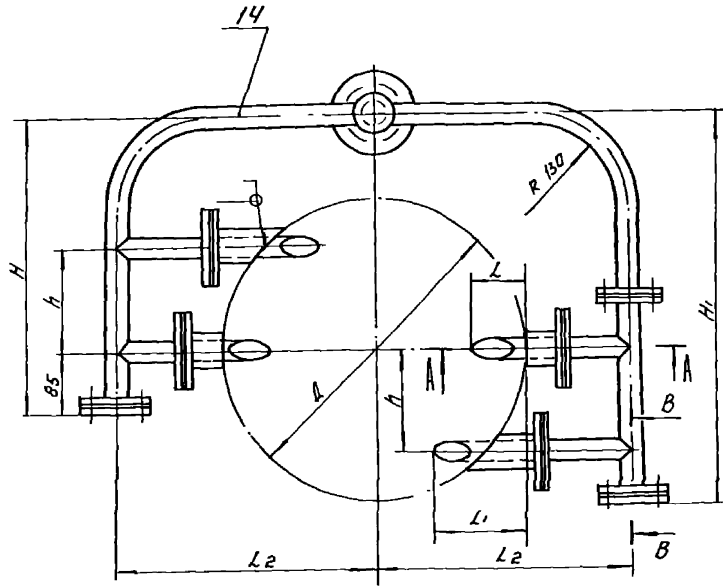
И.В. КОЛОДКО И.А. ГАГА



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-6кл 50.58.016 пост 7798-70	4	
2	Гайка М12-6кл 5 пост 5915-70	4	
3	Шайба 1265 г пост 6402-70	4	
4	Фланец 32-6В Ст 3сп пост 12822-80	1	
5	Фланец 1-800-Б Ст 25 пост 12820-80	2	
6	Втулка ПВД 25Т ост6-05-367-74	1	
7	Втулка ПВД 32Т ост6-05-367-74	1	
8	Переходник 32x25Т ост6-05-367-74	2	
9	Тройник 25Т ост6-05-367-74	1	
10	Тройник 32Т ост6-05-367-74	1	
11	Угольник 25Т ост6-05-367-74	1	
<u>Прочие изделия</u>			
12	Вентиль диафрагменный футерованный фланцевый 15475 п 1, дч=25, Ру10	1	Завод, Ригахиммаш
<u>Материалы</u>			
13	Ст 3 гост 380-71	0.56	кг
14	Труба 57x7 гост 8732-78 В-6Ст3сп гост 10705-80	0.55м	0.36кг
15	Труба 820x8 гост 10704-76 А-8Ст3сп гост 10705-80	0.28м	45.6кг
16	Шестигранник 60-В гост 8560-78 Г73 гост 535-79	1.06	кг
17	Лист ПВД 4Т96-05-1313-75 107-07 гост 16337-77	0.01	кг
18	Труба ПВД 32 гост 16599-73, Литевая	3.3	1 кг
19	Труба ПВД 40с гост 18599-73, Литевая	0.2м	0.1кг
20	Пластина Г, лист ТМКШ-С-3 гост 7338-77	0.1кг	
21	Набивка крученая марки АПЗ 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 дымчатого раствора коагулянта - 96 кг

			ТП 901-3-233.87	ТХИ 13			
РАЗРАБ	ЗАКОНИ	ИЗМ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ДЫМЧАТЫЙ РАСТВОРА КОАГУЛЯНТА.	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОБ	РИСНИ					1	
Т. КИРП	КРЕМНЕВ			ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛИНИИЭП ИИИ.		
И. КОПР	ХРОМАННА				ВВОДА И ВЫВОДА, КО		
ЧШВ	СУХАРЕВКО						



Обозначение	Размеры в мм							Масса, кг
	Д	h	H	H ₁	L	L ₁	L ₂	
ТХН 14	426	100	440	540	80	120	360	15
-01	820	200	640	840	160	240	560	19.8
-02	1020	250	740	990	200	280	660	22.0

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М10-6х35.58.01 ГОСТ 7798-70	16	
2	Болт М10-6х45.58.01 ГОСТ 7798-70	12	
3	Вайла 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 38x2.5 ГОСТ 8732-78 Б ст 4 ГОСТ 8731-74	0.09 кг	0.2 кг
11	Труба 50x3.5 ГОСТ 10704-76 Я-В ст. 3 ГОСТ 10705-80	0.25 кг	1 кг
12	Ст. 3 ГОСТ 380-71	0.8 кг	
13	Пластина 1 лист ТМКШ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.2 кг	
<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
<u>ТХН 14</u>			
<u>Материалы</u>			
14	Труба 32x2.5 ГОСТ 8731-74 Б ст. 4 ГОСТ 8731-74	2.6 м	4.73 кг
<u>ТХН 14-01</u>			
<u>Материалы</u>			
14	Труба 32x2.5 ГОСТ 8731-74 Б ст. 4 ГОСТ 8731-74	5.2 м	9.5 кг
<u>ТХН 14-02</u>			
<u>Материалы</u>			
14	Труба 32x2.5 ГОСТ 8731-74 Б ст. 4 ГОСТ 8731-74	6.4 м	11.7 кг

РАЗРАБОТЧИК: А.А.А. А.А.А. А.А.А.		ТЛ 901-3-233.87		ТХН 14	
ПРОБ. КОМП. И КОНТ. И. КОМП. И. КОМП. И.	ПРОБ. КОМП. И КОНТ. И. КОМП. И. КОМП. И.	ПРОБ. КОМП. И КОНТ. И. КОМП. И. КОМП. И.	ПРОБ. КОМП. И КОНТ. И. КОМП. И. КОМП. И.	ПРОБ. КОМП. И КОНТ. И. КОМП. И. КОМП. И.	ПРОБ. КОМП. И КОНТ. И. КОМП. И. КОМП. И.
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СТРУЙНЫЙ ИЗВЕСТРОВОГО МОЛОКА			СВАДИ АИСТ ДИСТЕ		
ЭСКИЗЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА			ЦНИИЭП ИЖ		
УТВ. КУХАРЕНКО			ОБОРУДОВАНИЯ, КО		
Копировка Англия			Формат А2		

АЛЬБОМ II

901-3-233.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные	
08-2	План на отм. 0.000 в осях 1 ÷ 9	
08-3	План на отм. 0.000 в осях 9 ÷ 17	
08-4	План на отм. 4.930 в осях 1 ÷ 9	
08-5	План на отм. 4.930 в осях 9 ÷ 17	
08-6	Узел управления. Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ1 ÷ 5	
08-7	Схема системы отопления. Схемы вентиляции ВЕ6 ÷ 10	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.903-2	Воздуходвигатели для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения	
4.903-10 в.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.	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ОВН1	Тепловая изоляция	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение	Кол. систем	Наименование	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздуонагреватель				Примечание					
				Тип, исполнение	Схема	Полож. жес. исполнения	Л.	Р, Па	П.	Исполнение	Н	П.	Тип	№		Кол.	Температура ввоздуха	Расход тепла	ΔР	
Теплоноситель t = 150-70°C																				
A1: B	8	Зал фильтров	А02-4.0143 В.06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА6ЭВ4	0.37	1370	КВ5-П	7	1	+5	+33	44220 (38020)	78.5 (67)	6 рабочих 2 резерв.
Теплоноситель t = 95-70°C																				
A1: Ч	4	Зал фильтров	А02-4.0143 В.06-300	4	—	—	6300	—	2810	4АХ71.А2	0.15	2810	КВ5-П	9	1	+5	+33	58240 (50980)	78.1 (40)	2 рабочих 2 резерв.
A2: З	4	Зал фильтров	А02-4.0143 В.06-300	5	—	—	4000	—	1370	4АА6ЭВ4	0.37	1370	КВ5-П	7	1	+5	+33	37220 (32000)	74.5 (67)	4 рабочих

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

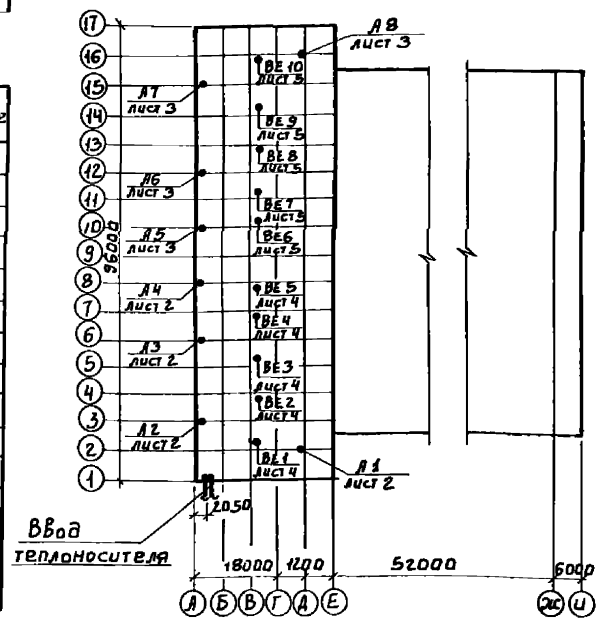
Главный инженер проекта *Горбачев Ю.Г.*

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн: °С	Расход тепла (ккал/ч / Вт)			Расход топлива ккал/ч.	Установочная мощность электрических кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Отстойники и фильтры	58270	-30°	(228160)	—	—	(228160)	2.96
			265300			265300	(4.48)

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

План-схема



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

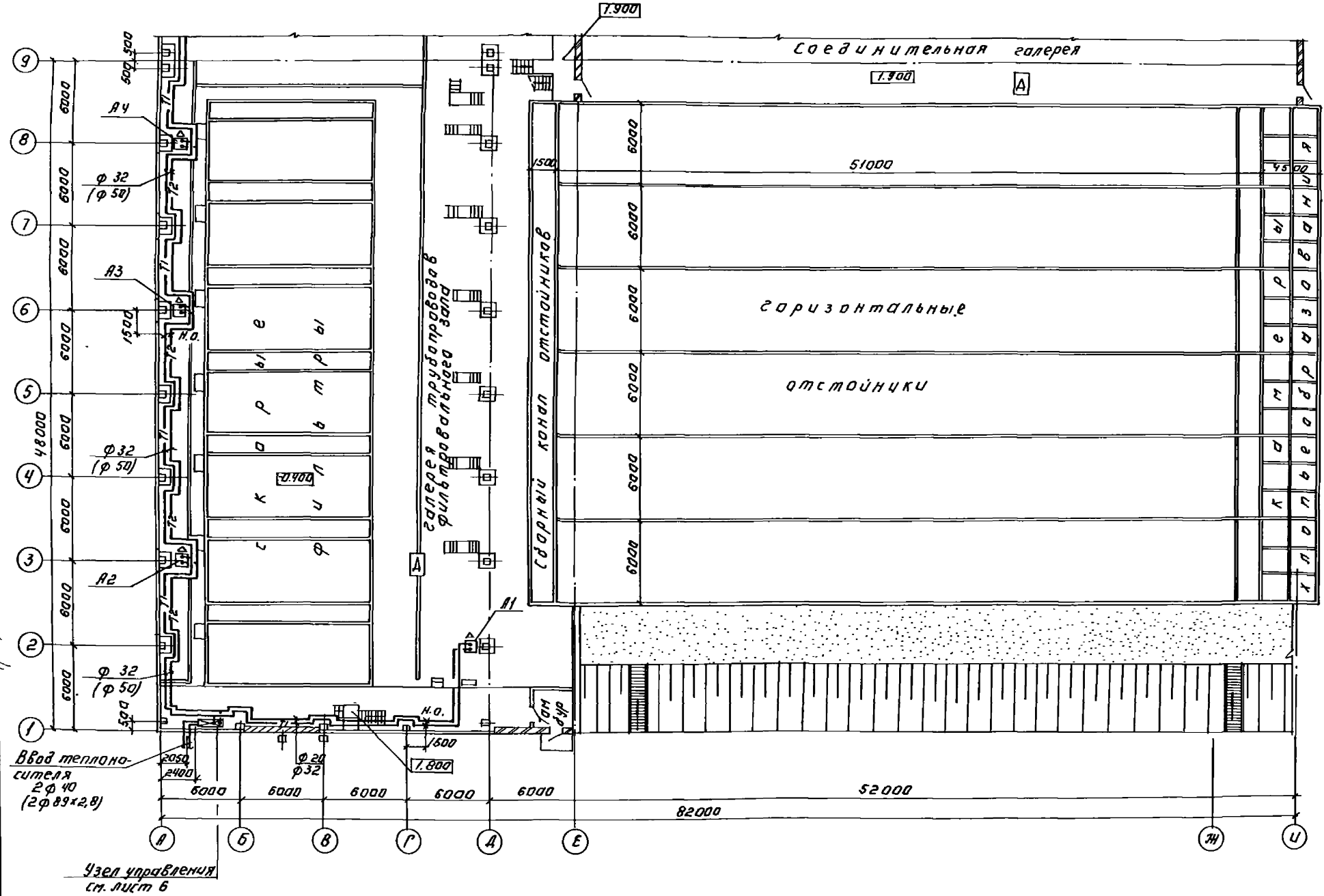
- Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
1. Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных ЦНИИЭП инженерного оборудования.
 2. Действующих нормативов: СНиП II-33-75* При разработке проекта принято:
 1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции t_н = -30°C; t_в = -19°C
 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°C и 95-70°C (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 - 78,5 кПа (0,785 кгс/см²).
- III. Вентиляция.
В сооружениях вытяжка производится естественным путем, через дефлекторы. Приточный воздух зимой 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 II (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.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		
ТП 901-3-233.87		08
ПРОВЕР. ТАРАСОВА	ИЗМ.	БЛОК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ ПОТОТКАМИ (ВАРИАНТ С ВЫКРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)
СТ. НИЖЕ. ХИЧНИНА	ИЗМ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РИС. ГР. ТАРАСОВА	ИЗМ.	р 1 7
ГНП. ГОРБАЧЕВ	ИЗМ.	ЦНИИЭП
Н. КОНТР. КИРЮШИН	ИЗМ.	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ
НАЧ. ОУД. ПЛАТОНОВ	ИЗМ.	Г. МОСКВА.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		

П Л А Н О Т М . 0 0 0 0 .

Альбом III

901-3-233.87



ЛОТ	САХАРОВ
ОТД.	АСИ
ОТД.	Б
ОТД.	В
ОТД.	Г
ОТД.	Д
ОТД.	Е
ОТД.	Ж
ОТД.	З
ОТД.	И
ОТД.	К
ОТД.	Л
ОТД.	М
ОТД.	Н
ОТД.	О
ОТД.	П
ОТД.	Р
ОТД.	С
ОТД.	Т
ОТД.	У
ОТД.	Ф
ОТД.	Х
ОТД.	Ц
ОТД.	Ч
ОТД.	Ш
ОТД.	Щ

Т П 901-3-233.87		08
ПРОВЕР. ХАРАСОВА		САХАРОВ
СУНЖ. ХИЧИНА		САХАРОВ
РУК. ГР. ХАРАСОВА		САХАРОВ
ДИП. ГОРБАЧЕВА		САХАРОВ
ИНЖЕНЕР. КИРЮШИН		САХАРОВ
НАЧ. УДА. ПЛАТОНОВ		САХАРОВ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		САХАРОВ
П Л А Н О Т М . 0 0 0 0 .		САХАРОВ
В О С Я Х 1:9.		САХАРОВ
ЦНИИЭП		САХАРОВ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		САХАРОВ
г. МОСКВА		САХАРОВ

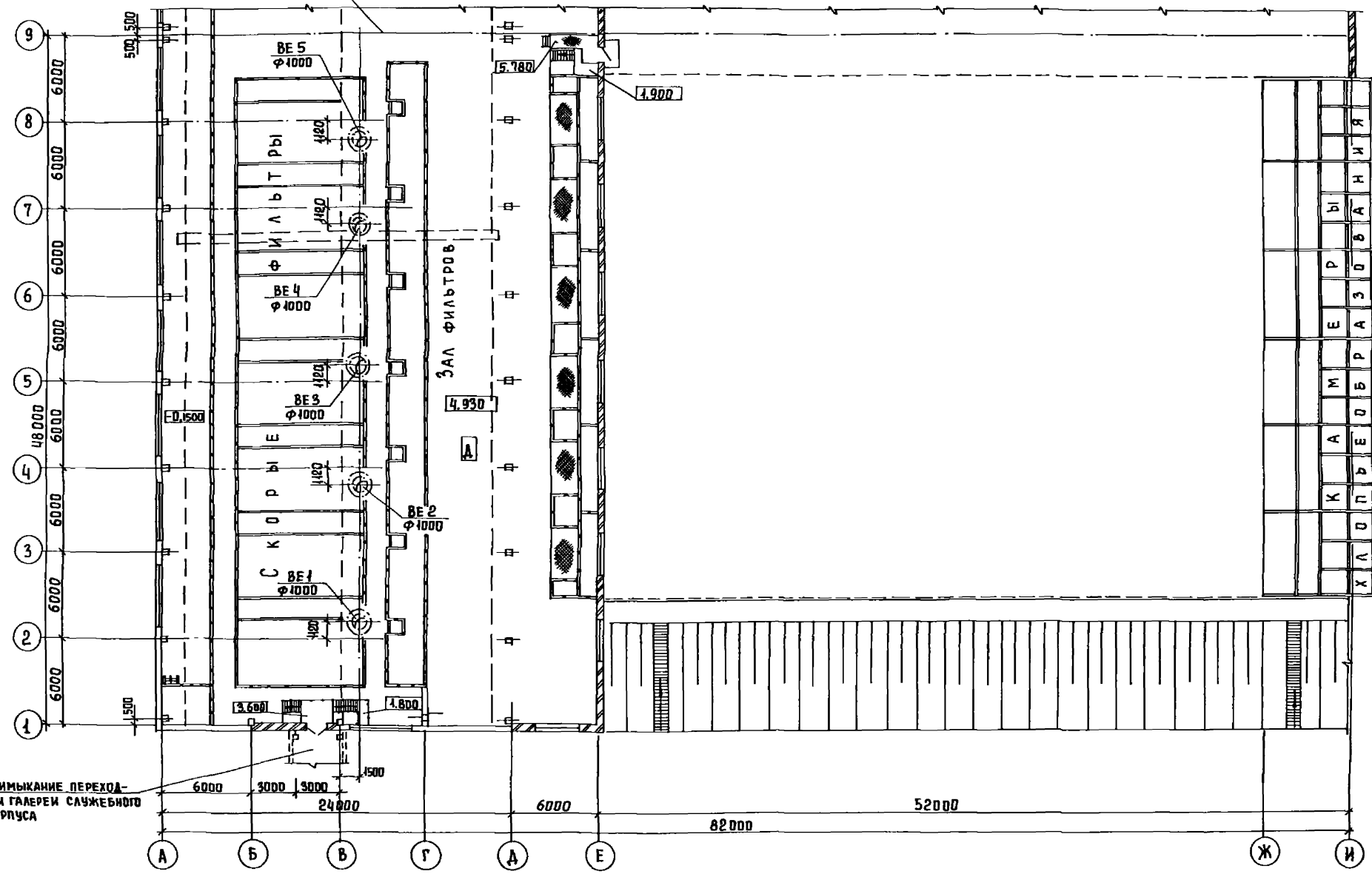
ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №:	

П Л А Н А О Т М . 4,930.

Альбом 111

901-3-233.87

ЛИНИЯ ОЧЕРЕДНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА



ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШАЯСЯ ЗАКАЗЧИКА

АСП
АРХИЛОВА
РЯБОВА
ГЛЕБОВ

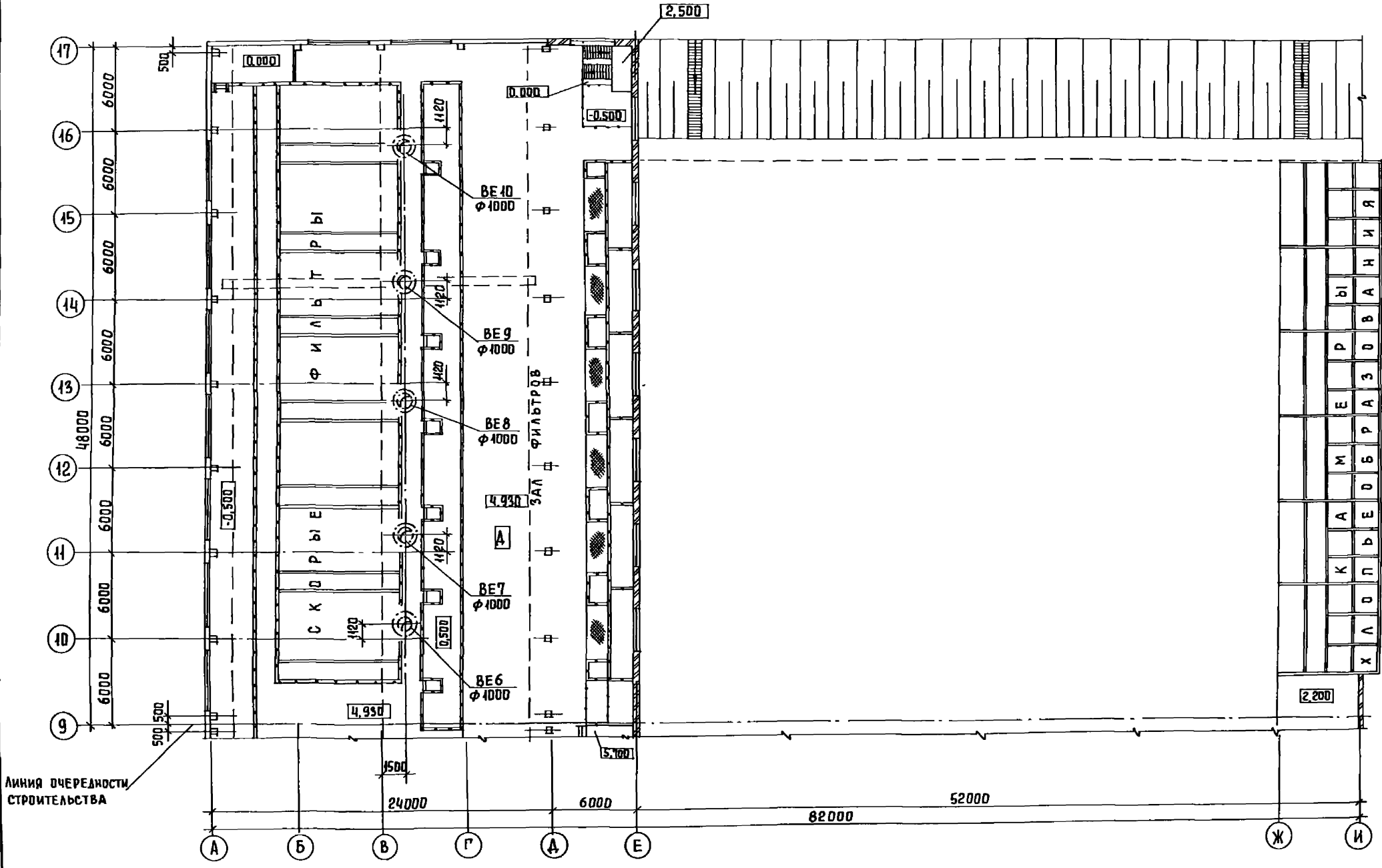
ПРИМЫКАНИЕ ПЕРЕХОДНОЙ ГАЛЕРЕИ СЛУЖЕБНОГО КОРПУСА

ТП 901-3-233.87		08				
ПРОВЕР	ТАРАСОВА	ЕДИН. ВЪЗДАННЫ УСТРОЙСТВ ОСТОЯННОВЫХ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. КУБ. М. (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМИ СМЕШИТЕЛЯМИ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ. ИНЖ.	ХИНЧИНА		Р	4		
РИС. ГР.	ТАРАСОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВЛЕНИЕ Г. МОСКВА			
ГИП.	ГОРБАЧЕВ					
И. КОНТР.	КИРЮШИН	П Л А Н А О Т М 4,930				
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	В О С Я Х 1 ÷ 9				

ПРИВЯЗАН
ИМБ. №

ПЛАН НА ОТМ. 4.930

Альбом III
901-3-233.87
СОГЛАСОВАНО
АРХИТОВА АСО
ПРОВОДА ВР
ГЛЕБОВ
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



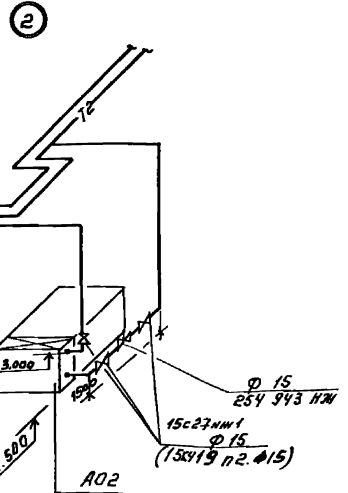
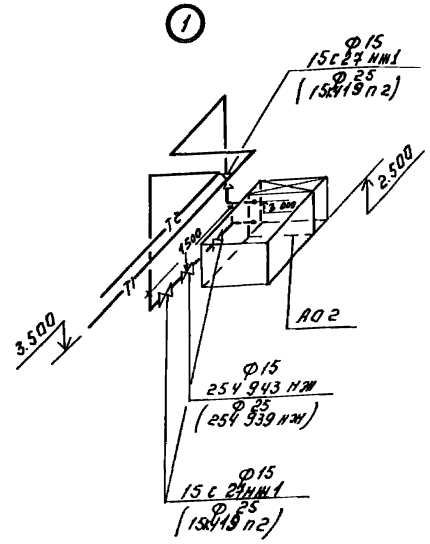
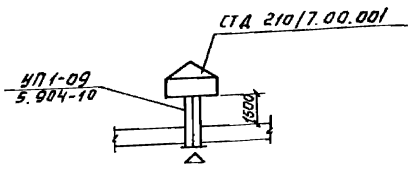
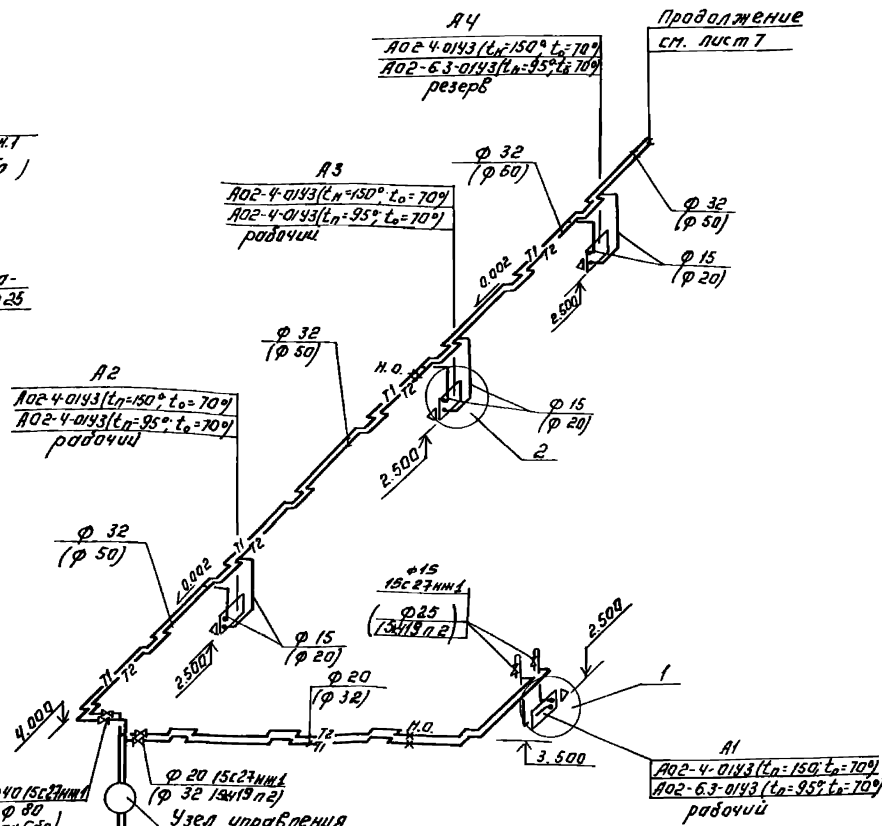
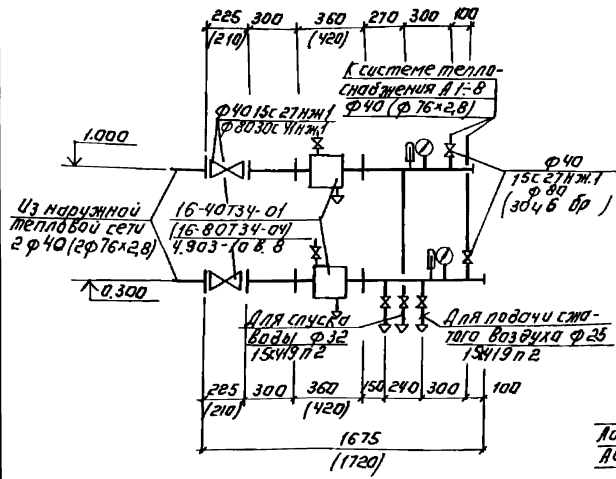
Х	Л	О	П	Д	Б	Е	О	В	Р	А	З	О	В	А	Н	Я
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ТР 901-3-233.87		ДВ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР ТАРАСОВА СТ.ИНЖ ХИЩИНА РУК.ГР. ТАРАСОВА ГИП ГОРБАЧЕВ И.КОНТР КИРЮШИИ НАЧ.ОТД ПЛАТОНОВ	БАК ВХОДНЫХ УСТРОЙСТВ ОТСТОЯНИКОВ И ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 ТЫС. М ³ /СУТ (ВАРИАНТ С ВЫКРЕВЫМИ СМЕСИТЕЛЯМИ)	СТАИИ/ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5
ИНВ. №		ПЛАН НА ОТМ 4.930 В ОСЯХ 9 ÷ 17	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ Л. ПИСКОВА

Узел управления.

Схема отопления.

BE1:5.



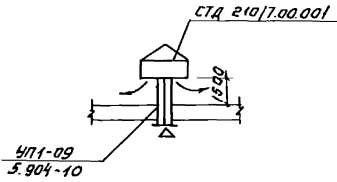
в скобках даны размеры и диаметры для теплоносителя с параметрами t=95-70°

ТЛ 901-3-233.87		08
ПРОВЕР:	ТАРАСОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЙ Г.МОСКВА
УТВЕРЖ:	ХИЯЧНИНА	
ПРОЕКТИРОВАЛ:	ТАРАСОВА	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ БЕ1-5.
ИЗЪЯТ:	ГОРБАЧЕВ	
ИЗЪЯТ:	КРИВОШИИ	
ИЗЪЯТ:	ПЛАТОНОВ	

1:1600М III
901-3-233.87

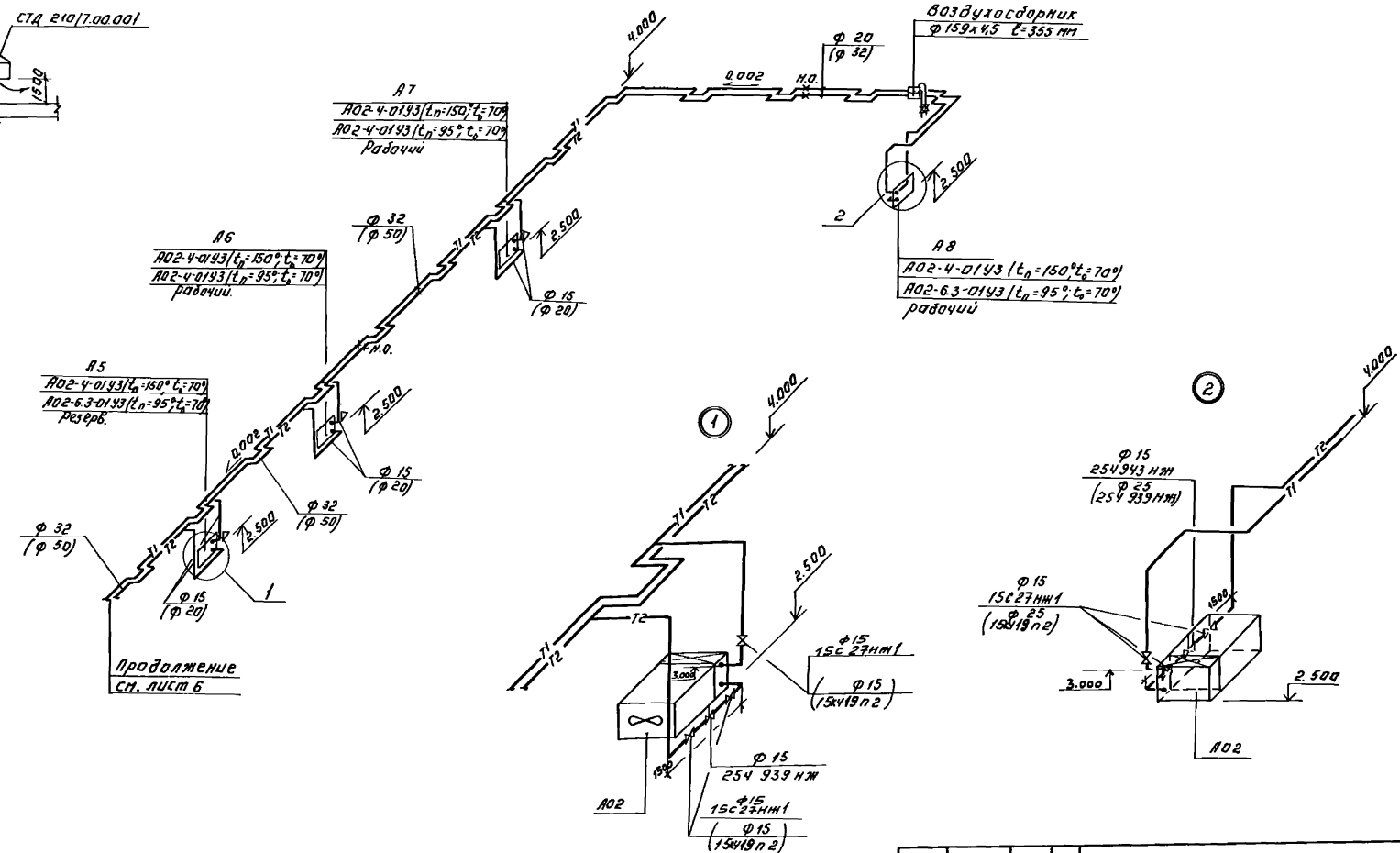
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ВЕН- ВЕ 10.



Альбом №

901-3-233.87



В скобках даны размеры и диаметры для теплоносителя с параметрами t: 95-70 °C.

		Т П 901-3-233.87		08	
ПРОВЕР:	ТАРАСОВА	ИЗРАБ.	ТАРАСОВА	ИСП. АННУШ	ТАСОВ
СТАЖ	АННИНА	ПОДП.	ТАРАСОВА	ИСП. П	7
ТИП	ТАРАСОВА				
ИИИ.ИЧ	ТАРАСОВА				

Типовой проект
901-3-233.87

Блок входных устройств отстойников и фильтров для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 100 тыс. м³/сутки.

Вариант с вихревыми смесителями

Альбом III

Эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	

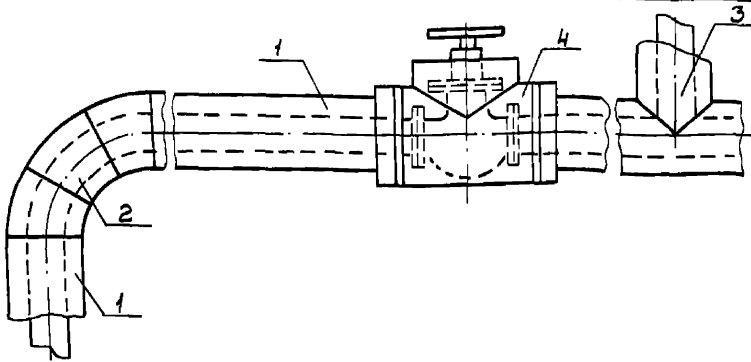
Формат: А4

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 901-3-ОВН1	Тепловая изоляция	

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ПРОВЕР. ТАРАСОВА		ТП 901-3-233.87	ОВН
СТ. ИНЖ. ХИНИНА			
РУК. ГР. ТАРАСОВА			
ГИП ГОРБАЧЕВ		СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2
НОРМ. КОНТ. ГОРБАЧЕВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			

Формат: А4



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

№ л.п.	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционные конструкции		Примечание
				наружный диаметр, мм	внутренний диаметр, мм	длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	
1	1	Трубопровод подающий отопления	—	40 × 2.0	3.0	Помещение	150	30	Облагоденение на по-верности, использованная информация	Грунт (46-10-10642-77) Краска БТ-177 (0286-40-466-78) Матки минеральные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Стеклоткань защитная гидрофобная СЭГ по ТУ-36-1160-70	12
		Обратный отопления	—	76 × 2.8	3.0	Меш. ± 0.5	95	30			
			—	40 × 2.0	3.0	Помещение	70	30			
			—	76 × 2.8	3.0	± 0.5	70	30			

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ПРОВЕР. ТАРАСОВА		ТП 901-3-233.87	ОВН1
СТ. ИНЖ. ХИНИНА			
РУК. ГР. ТАРАСОВА		ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 2
ГИП ГОРБАЧЕВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
НОРМ. КОНТ. КИРЮШИКИН			
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			

ИНВ.№ ОБЪЕДА ПОДП.И.ДАТА ВЗАМ.ИНВ.И

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	ОТВОД	1	40				150	30	ГРУНТ ГФ-02 (ТУ6-10-10642-77) КРАСКА БТ-177 (ОСТБ-10-426-79) МАТЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) СТЕКЛОТКАНЬ ЗАЩИТ- НАЯ ГИДРОФОБНАЯ СЗГ ПО ТУ-36-1160-70 ГРУНТ ГФ-02 (ТУ6-10-10642-77) КРАСКА БТ-177 (ОСТБ-10-426-79) МАТЫ МИНЕРАЛЬ- НЫЕ НА СИНТЕТИЧЕС- КОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) СТЕКЛОТКАНЬ ЗАЩИТ- НАЯ ГИДРОФОБНАЯ СЗГ ПО ТУ-36-1160-70 ГРУНТ ГФ-02	
			1	40				70	30		
			1	80				95	30		
			1	80				70	30		
3	3	ТРОЙНИК	1	40x32		ПОМЕЩЕНИЕ t = +5°		150	30	СОБЛЮДЕНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ t ≤ 45°C	
			1	40x32			70	30			
			1	76x45			95	30			
			2	76x45			70	30			
			1	40x25			70	30			
			1	40x40			150	30			
			1	40x40			70	30			
			1	76x76			95	30			
4	4	АРМАТУРА	2	40			150	30	СОБЛЮДЕНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ t ≤ 45°C		
			2	40		70	30				
			1	32		150	30				
			2	32		70	30				
			1	32		95	30				
			2	25		70	30				
			2	80		95	30				
			2	80		70	30				

ПРИБЯЗАН		ПРОВЕР. ТАРАСОВА	СТ.ИИЖ.ИИИЧНИИ	РУК.ГР. ТАРАСОВА	ГМП. ГОРБАЧЕВ	И.КОНТР. ГОРБАЧЕВ	ИИИ.ОИД. ПЛАТОНОВ	ТП 901-3-233.87	ОВИ1
		ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ				СТАНДА.ИМСТ.ИМСТОВ	Р. 2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАНИИ Г. МОСКВА.	
ИНВ.№		ИИИ.ОИД.	ПЛАТОНОВ						