ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-190.83

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.$М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ II

Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование

Инв.№ 19247-02

				Привязан.
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-190.83

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. $М^3$/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I- Архитектурно-строительная часть.

Альбом II- Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование.

Альбом III- Электротехническая часть. Связь и сигнализация.

Альбом IV- Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.

Альбом V- Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации.

Альбом VI- Строительные изделия.

Альбом VII- Ведомости потребности в материалах.

Альбом VIII- Спецификации оборудования.

Альбом IX- Сборник спецификаций оборудования.

Альбом X.84-Сметы.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института А. Кетаов

Главный инженер проекта М. Кротков

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №313 ОТ 23 НОЯБРЯ 1982г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭПинженерного оборудования
ПРИКАЗ №56 ОТ 23 ИЮНЯ 1983г.

Привязан

Инв. №

19247-02

Альбом II

Типовой проект

Содержание альбома.

NN листов	Наименование	NN стр.
	Технологическая часть.	
ТХ-1	Общие данные.	3
ТХ-2	Общеувязочный чертеж. План на отм.-1.800; 0.000. Разрез 1-1	
	Экспликация помещений.	4
ТХ-3	Общеувязочный чертеж. План на отм. 3.600. Разрез 2-2	5
ТХ-4	Зал фильтров. План на отм.-0.900; 0.000; 0.950 и 1.100	6
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм. 3.600	7
ТХ-6	Зал фильтров. Разрезы 3-3. 4-4	8
ТХ-7	Зал фильтров. Аксонометрическая схема трубопроводов сырой	
	воды. Фильтрованной воды и подачи промывной воды на фильтры.	9
ТХ-8	Зал фильтров. Аксонометрическая схема трубопроводов опорожнения	
	фильтров и отвода промывной воды.	10
ТХ-9	Зал фильтров. Аксонометрическая схема трубопроводов насосов	
	К 160/30. Чистой воды на технологические нужды и реагентопроводов.	11
ТХ-10	Зал фильтров. Спецификация материалов и оборудования.	
	Загрузка фильтров.	12
ТХ-11	Зал фильтров. План на отм.-0.900; 0.000. Отбор проб. Спецификация материалов	13
ТХ-12	Реагентное хозяйство. План на отм.-1.800	14
ТХ-13	Реагентное хозяйство. План на отм. 1.100.	15
ТХ-14	Реагентное хозяйство. Разрез 5-5	16
ТХ-15	Реагентное хозяйство. Разрез 6-6	17
ТХ-16	Реагентное хозяйство. Разрез 7-7	18
ТХ-17	Реагентное хозяйство. Аксонометрическая схема трубопроводов раст-	
	вора коагулянта, полиакриламида и промканализации.	19
ТХ-18	Реагентное хозяйство. Аксонометрическая схема трубопроводов	
	сырой, чистой воды и сжатого воздуха.	20
ТХ-19	Реагентное хозяйство. Спецификация материалов. Спецификация оборудования	21
ТХ-20	Насосная станция. План на отм. -1.800; 0.000	22
ТХ-21	Насосная станция. Разрезы 8-8; 9-9	23
ТХ-22	Насосная станция. Аксонометрические схемы технологических трубо-	
	проводов. Спецификация оборудования.	24
ТХ-23	Насосная станция. Аксонометрические схемы трубопроводов воздуха-	
	дувок ВК-6 и промканализации.	25
ТХ-24	Лаборатории. План на отм. 3.600. Спецификация мебели и основного оборудования	26

	Санитарно-техническая часть	
ВК-1	Общие данные	27
ВК-2	Бытовые помещения. План на отм.-1.800; 0.000 и 3.600. Внутренний	
	водопровод и канализация.	28
ВК-3	Внутренний водопровод и канализация. Схемы. Спецификация материалов	29
ВК-4	Водостоки. План. Схемы. Спецификация материалов.	30
	Нестандартизированное оборудование.	
ТНХ-1	Регулятор уровня. Общий вид	31
ТХН-2	Регулятор уровня. Виды и разрезы.	32
ТХН3	Поплавок. 668.00.000 В0. Воздухозаборное устройство Ду150. 1025.00.000	33
ТХН4	Заслонка поворотная регулирующая Ду250 718. 00. 000.	34
ТХН-5	Коллектор воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке коагулянта 1175.00.000 ; 1175.00.000-01 коллектор гидросмыва 1178.00.000. 1178.00.000.01	35
ТХН-6	Коллектор дренажный. 1179. 00. 000.	36
ТХН-7	Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта 1180.00.000 коллектор воздухораспределительный в расходном баке полиакриламида 1181.00.000.	37
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные. /начало/	38
ОВ-2	Общие данные. /продолжение/	39
ОВ-3	Общие данные. /продолжение/	40
ОВ-4	Общие данные. /продолжение/	41
ОВ-5	Общие данные. /окончание/	42
ОВ-6	Планы на отм -1.800; 0.000; 1.100; 3.600. Вентиляция.	43
ОВ-7	Планы на отм. -1.800; 0.000; 1.100; 3.600. Отопление.	44
ОВ-8	Схема системы отопления. План. Разрез 1-1. Схема регистра	
	помещения сушки одежды.	45
ОВ-9	Схемы систем вентиляции П1; В1÷В10; ВЕ1; ВЕ2.	46
ОВ-10	Установка системы П1	47
ОВ-11	Установки систем В5; В6; В7; В8; В9; В10.	48
ОВ-12	Схема системы теплоснабжения установки П1	49
ОВН-1	Рама для крепления фильтра	50
ОВН-2	Переходы	50
ОВН-3	Воздуховод из асбестоцементных листов	51
ОВН-4	Узлы соединений	51

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

Альбом II

Типовой проект 901-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

NN л. л.	Наименование	NN стр.
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Общеувязочный чертеж. План на отм-1.800; 0.000	
	Разрез 1-1. Экспликация помещений.	4
ТХ-3	Общеувязочный чертеж. План на отм.3.600	
	Разрез 2-2	5
ТХ-4	Зал фильтров. План на отм-0.900; 0.000; 0.950 и 1.100	6
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм. 3.600	7
ТХ-6	Зал фильтров. Разрезы 3-3; 4-4	8
ТХ-7	Зал фильтров. Аксонометрическая схема трубо-	
	проводов сырой воды, фильтрованной воды и пода-	
	чи промывной воды на фильтры	9
ТХ-8	Зал фильтров. Аксонометрическая схема трубопроводов	
	опорожнения фильтров и отвода промывной	
	воды	10
ТХ-9	Зал фильтров. Аксонометрическая схема трубо-	
	проводов насосов К160/30. чистой воды на	
	технологические нужды и реагентопроводов	11
ТХ-10	Зал фильтров. Спецификация материалов и	
	оборудования. Загрузка фильтров	12
ТХ-11	Зал фильтров. План на отм.-0.900, 0.000. Отбор	
	проб. Спецификация материалов.	13
ТХ-12	Реагентное хозяйство. План на отм.-1.800	14
ТХ-13	Реагентное хозяйство. План на отм. 1.100	15
ТХ-14	Реагентное хозяйство. Разрез 5-5	16
ТХ-15	Реагентное хозяйство. Разрез 6-6	17
ТХ-16	Реагентное хозяйство. Разрез 7-7	18
ТХ-17	Реагентное хозяйство. Аксонометрическая схема	
	тр-дов р-ра коагулянта, полиакриламида и промканализации	19
ТХ-18	Реагентное хозяйство. Аксонометрическая схема	
	тр-дов сырой, чистой воды и сжатого воздуха	20
ТХ-19	Реагентное хозяйство. Спецификация материалов	
	спецификация оборудования.	21
ТХ-20	Насосная станция. План на отм - 1.800; 0.000	22
ТХ-21	Насосная станция. Разрезы 8-8; 9-9.	23
ТХ-22	Насосная станция. Аксонометрические схемы технологических тр-дов. Спецификация оборудования	24
ТХ-23	Насосная станция. Аксонометрические схемы тр-дов	
	воздуходувок ВК-6 и дренажных насосов. Специфи-	
	кация материалов.	25
ТХ-24	Лаборатории. План на отм. 3.600. специфика-	
	ция мебели и основного оборудования.	26

Ведомость спецификаций

NN л. л.	Наименование	NN стр.
ТХ-10	Спецификация материалов и оборудования	
	по залу фильтров.	12
ТХ-11	Спецификация материалов отбора проб.	13
ТХ-19	Спецификация материалов и оборудования по	
	реагентному хозяйству.	21
ТХ-22	Спецификация оборудования по насосной	
	станции.	24
ТХ-23	Спецификация материалов по насосной	
	станции.	25
ТХ-24	Спецификация мебели и основного оборудова-	
	ния по лабораториям.	26

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-15 Вып. 2	Сепаратор для промывки и транспортировки песка и керамзита	
Серия 4.901-15 Вып. 4	Бункер загрузочный с эжектором для транспортировки песка и керамзита	
Серия 4-901-10 Вып. 1,2.	Деталь ввода раствора реагента в трубопроводы ВРкФ-32; ВРК-25; ВРщ-26	
Серия 4-901-6 тип III	Циркуляционный бак	
	Прилагаемые документы	
Лист ТХН-1	Регулятор уровня, поплавок.	см. нестан. об
Лист ТХН-4	Заслонка поворотная регулирующая	см. нестан. об.
Лист ТХН-3	Воздухозаборное устройство Ду 150,	см. нестанов
Лист ТХН-5	коллектор воздухораспределительный в баках коагулянта и полиакриламида, коллектор гидросмыва, коллектор дренажный	см. нестан. об
ТХ. СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
ТХ. ССО	Сборник спецификация оборудования	Альбом IX

1. Совместно с данным листом см. листы NN ТХ-2 ÷ ТХ-24.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта технологической части

/М.И. Кротков/.

Основные техника-экономические показатели

NN п. п.	Наименование показателей	Един. изм.	Кол-во
1	Сметная стоимость строительства	тыс. руб	465.26
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	360.09

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-190.83 ТХ

Н. контр.	Кротков		
Провер.	Кочергина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Заплетохин		
Нач. отд.	Брагловский		

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	

Общие данные.

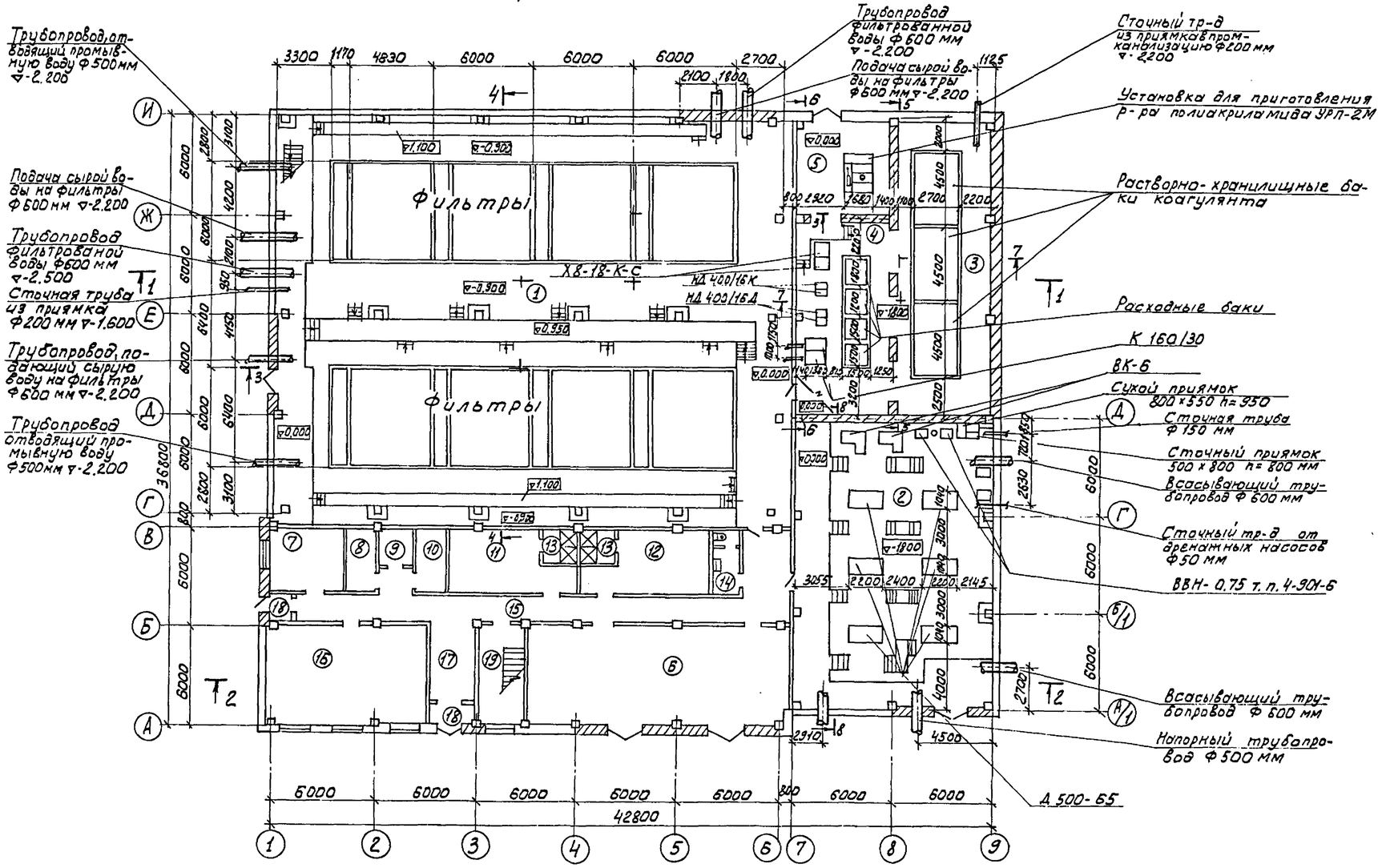
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-02

Альбом II

Типовой проект 901-

План на отм. -1.800; 0.000



1. Совместно с данным листом см. лист ТХ-3.

Экспликация помещений

N	Наименование	Примечание
1	Галерея трубопроводов	
2	Насосная станция II подъема	
3	Помещение растворно-хранилищных баков.	
4	Дозаторная	
5	Отделение ПАА	
6	КТП	
7	Мастерская	
8	Кладовая грязной спецодежды	
9	Сушка одежды	
10	Кладовая чистой спецодежды	
11	Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды	
12	Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды	
13	Душевые	
14	Уборная	
15	Коридор	
16	Приточная венткамера	
17	Вестибюль	
18	Тамбур	
19	Лестничная клетка	
20	Зал скорых фильтров	
21	Операторская	
22	Бактериологическая лаборатория	
23	Автоклавная	
24	Моечная и средоварочная	
25	Комната хранения реактивов	
26	Служебное помещение	
27	Комната приема пищи	
28	Вытяжная венткамера	
29	Коридор	
30	Контрольная лаборатория	
31	Гидробиологическая лаборатория	
32	Кабинет зав. лабораторией	
33	Кабинет начальника станции.	
34	Химическая лаборатория	
35	Весовая	
36	Комната дежурного персонала	

Согласовано: ГИП Глебов; ОТА АСП

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

Привязан	Н. контр.	Кротков	
	Провер.	Кулакова	
	Ст. тех.	Карпенко	
	Рук. гр.	Гриль	
	ГИП.	Кротков	
	Зам. нач.	Заплетохин	
Инв. №	Нач. ОТА	Браславский	

тп 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Общеувязочный чертеж. План на отм. -1.800; 0.000. Разрез 1-1. Экспликация помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

19247-02

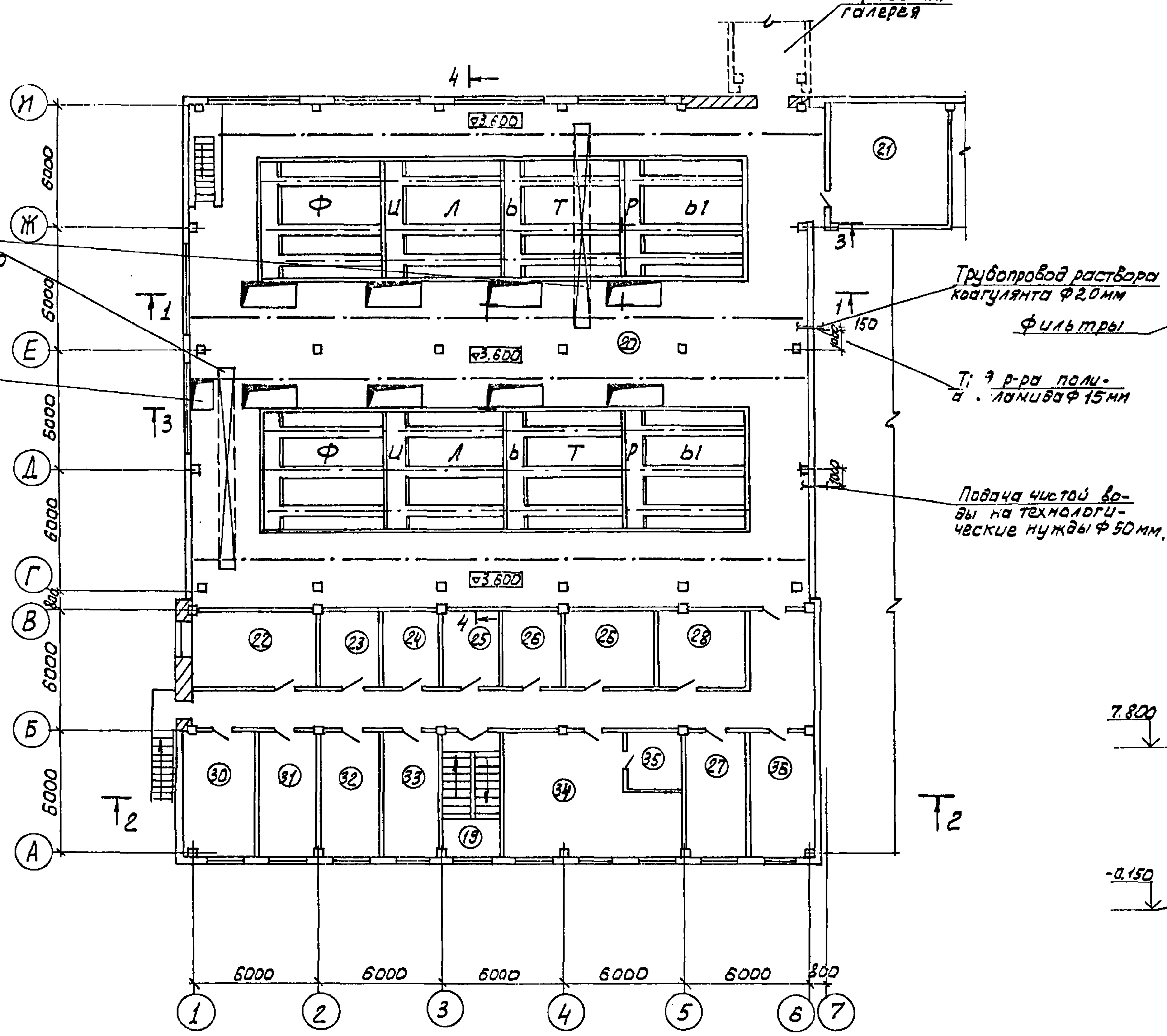
Копировал: Алешикова

Формат А2

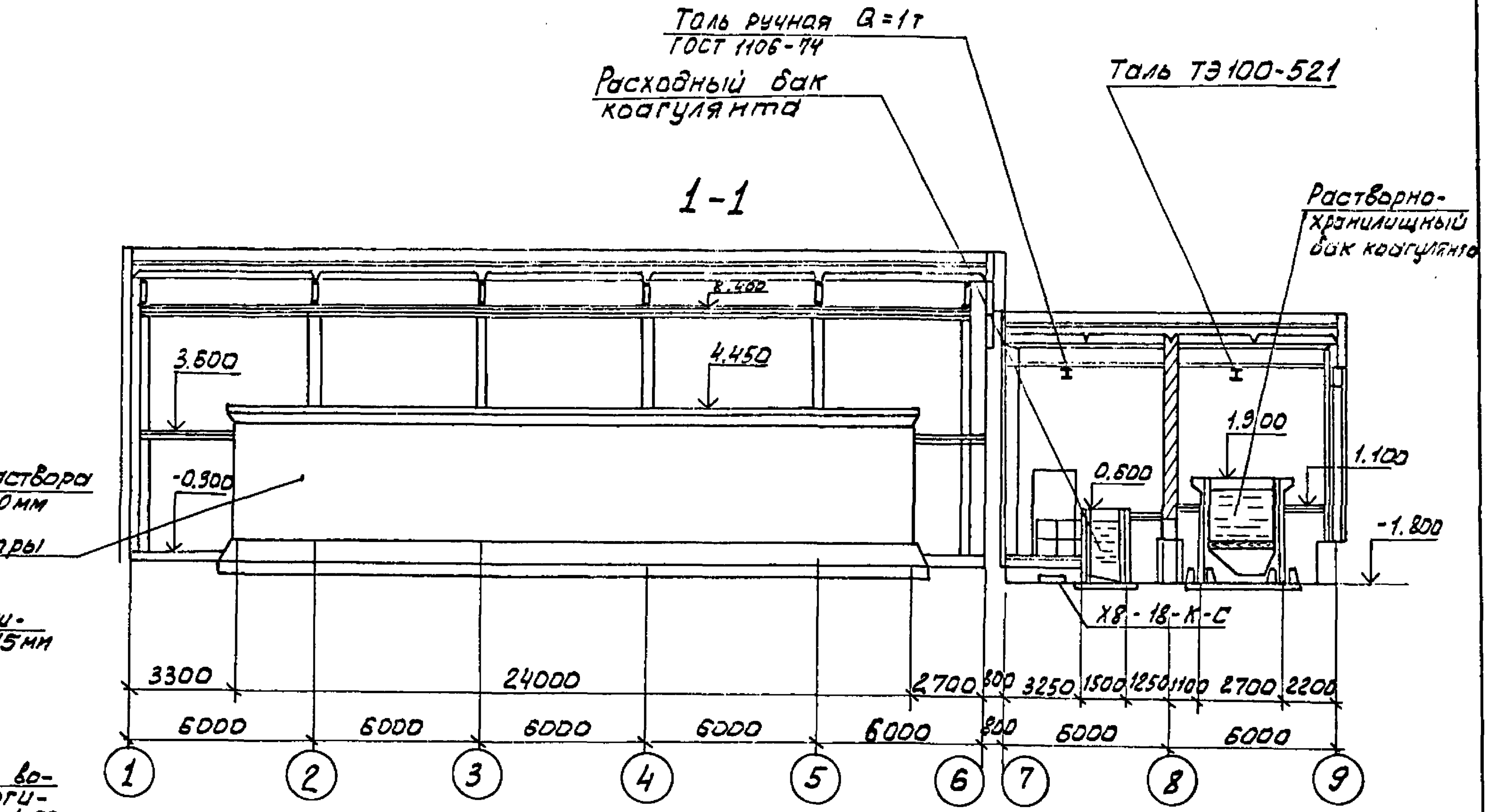
Типовой проект 901-

Альбом II

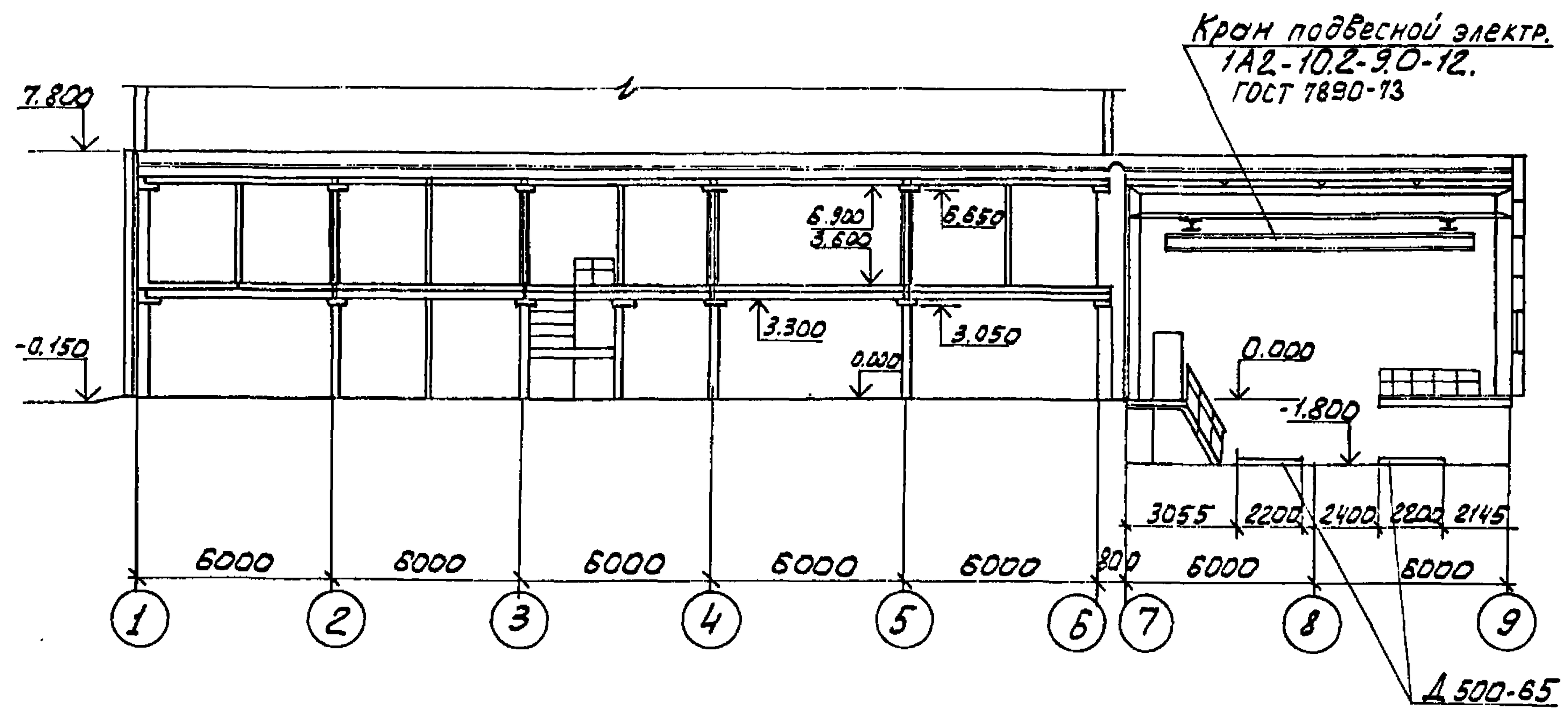
План на отм. 3.600



1-1



2-2



1. Совместно с данным листом см лист ТХ-2

Н.контр.	Кротков		ТП 901-3-190.83 ТХ
Провер.	Кулакова		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки
Ст. техн	Карпенко		Стадия: Р.П. Лист: 3 Листов:
Рук. гр.	Гриль		Общеувязочный чертеж. План на отм. 3.600. Разрез 2-2
ГИП	Кротков		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Зам. нач	Заплетохин		
Нач. отд	Браславский		

Привязан:

Инв. №

Согласовано: Отд. | ЯСП | Глебов

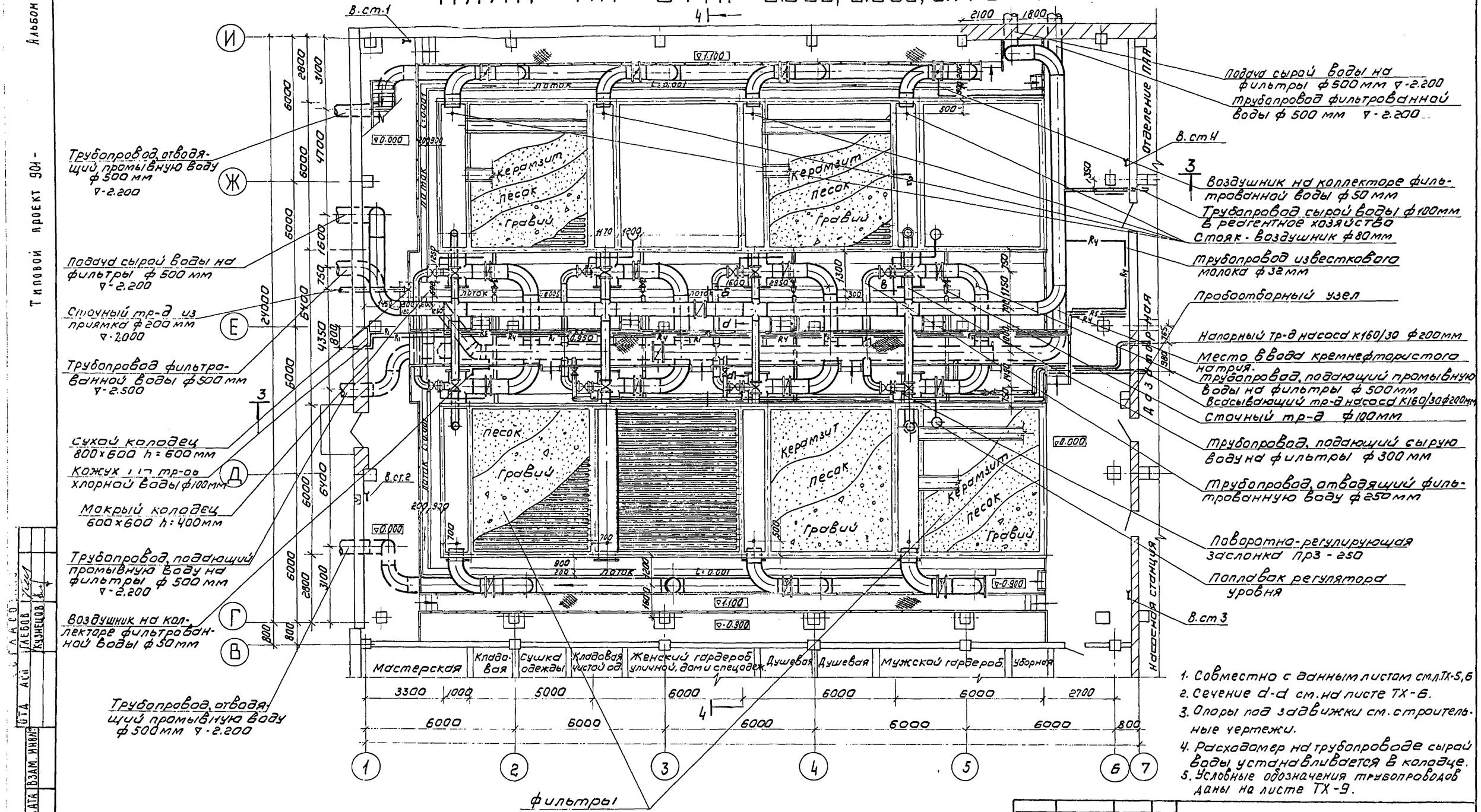
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19247-02

Альбом II

Типовой проект 901-

ПЛАН НА ОТМ. -0.900; 0.000; 0.950 и 1.100



1. Совместно с данным листом см. л. ТХ-5,6
2. Сечение d-d см. на листе ТХ-6.
3. Опоры под задвижки см. строительные чертежи.
4. Расходомер на трубопроводе сырой воды устанавливается в колодце.
5. Условные обозначения трубопроводов даны на листе ТХ-9.

				ТП 901-3-190.83		ТХ
Н.контр.	Кротков					
Провер.	Кочергина					
Ст.инж.	Кулакова					
Рук.гр.	Гриль			Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия: Р.П.	Лист: 4	Листов:
ГИП	Кротков					
Зам.нач.	Заплетохин					
Нач.отд.	Браславский			Зал фильтров. План на отм. -0.900; 0.000; 0.950 и 1.100	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Привязан

Инв.№

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

ГИП Кротков
Гл. АСИ Глебов
Кузнецов

19247-02

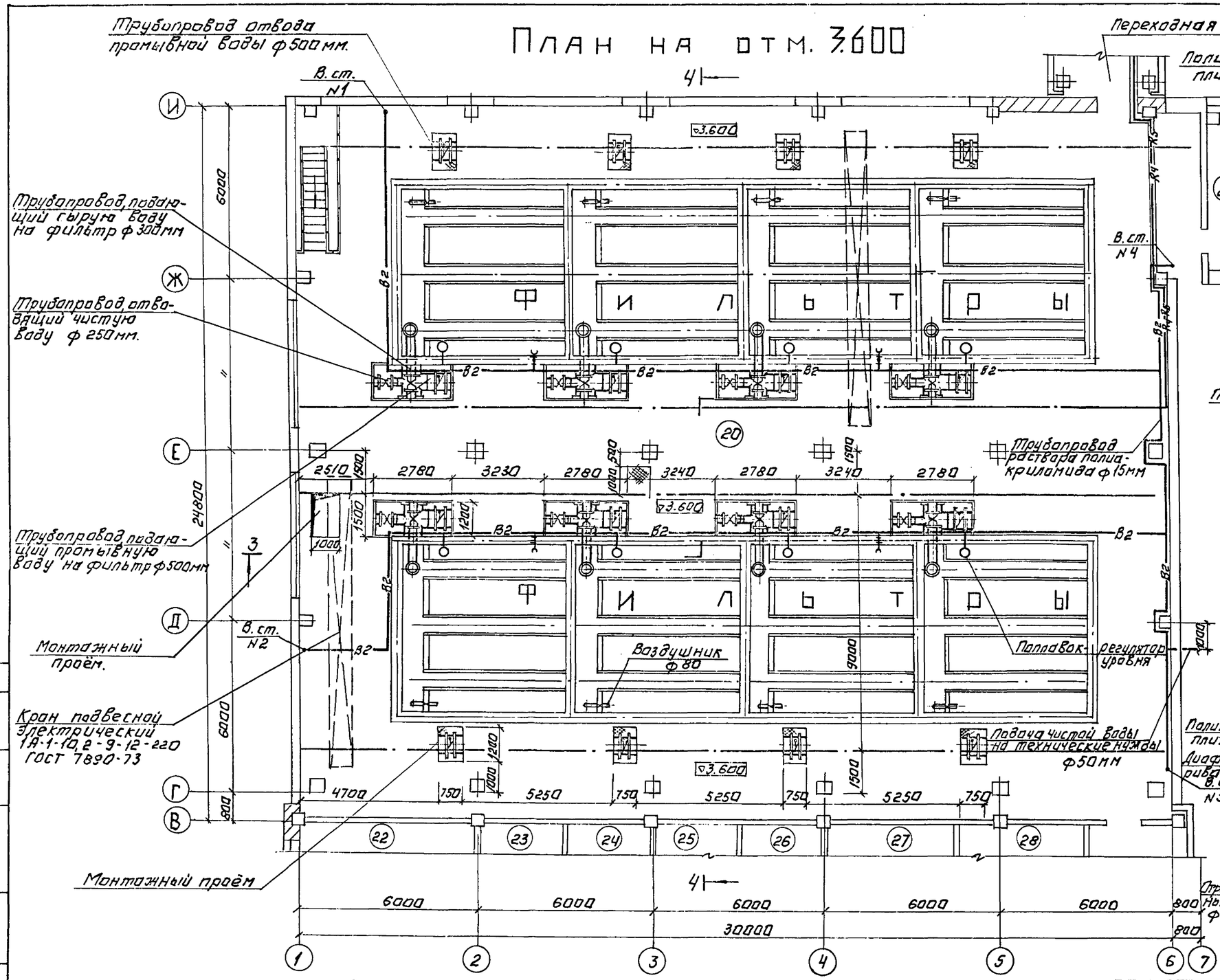
Копировал: Красницкая

Формат

Альбом II

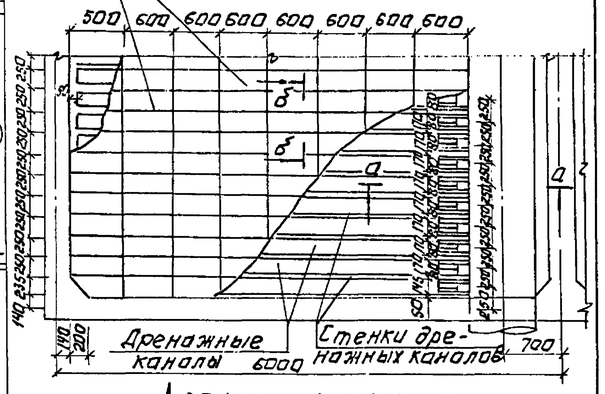
Типовой проект 901-

План на отм. 3.600



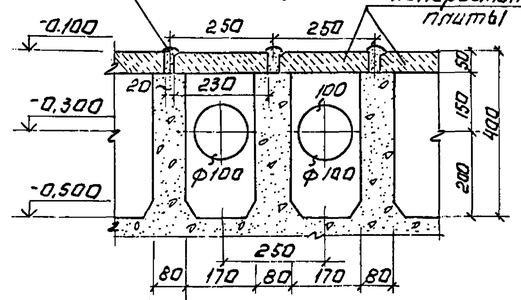
Дренажная система фильтра

План.
М 1:50



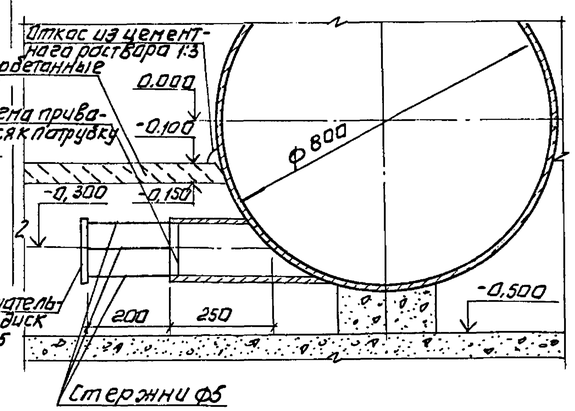
Деталь дренажа.

Вид по б-б.
М 1:10.



Деталь дренажа.

Вид по а-а. М 1:10.



1. Совместно с данным листом см. лист. N ТХ-4.
2. Аксонометрическая схема реагентопроводов и трубопровода чистой воды дан на листе N ТХ-9.
3. Условное обозначение реагентопроводов дано на листе NТХ-9.
4. Дренаж фильтров из полимербетонных плит дан как вариант.

			ТП 901-3-190.83		ТХ
Н.контр.	Кротков				
Провер.	Кочергина		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Кулакова			РП	5	
Рук. гр.	Гриль		Зал фильтров. План на отм. 3.600.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Кротков					
Зам. нач.	Заплетокин					
Нач. отд.	Браславский					

Привязан:

Инв. №

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

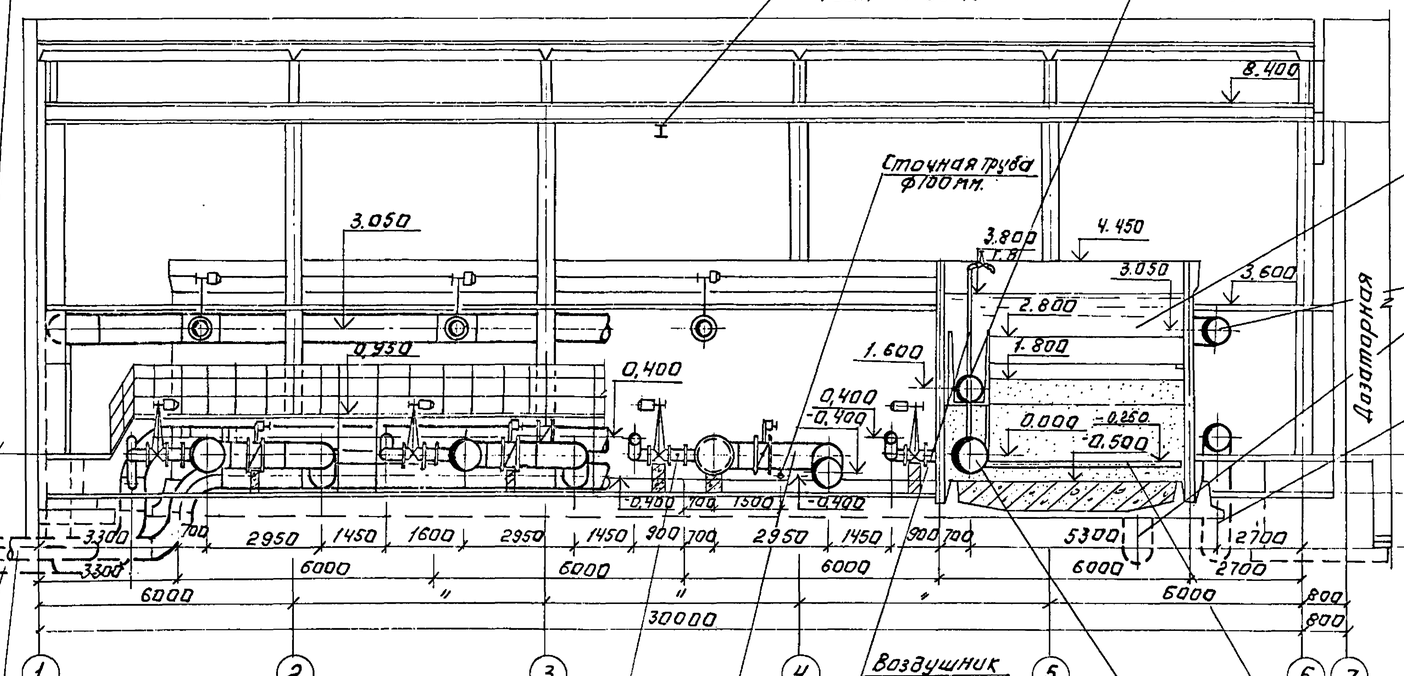
Гл. АСО Глебов
Отд. АСО Кузнецов

Копировал: Логинова

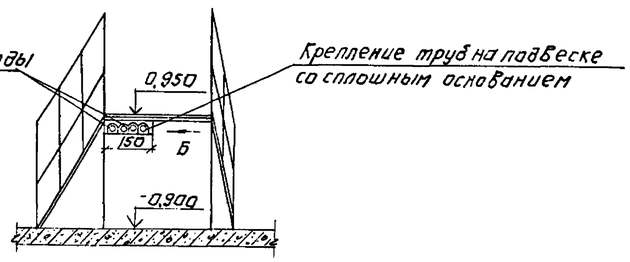
Формат А2

Типовой проект 901- Альбом III

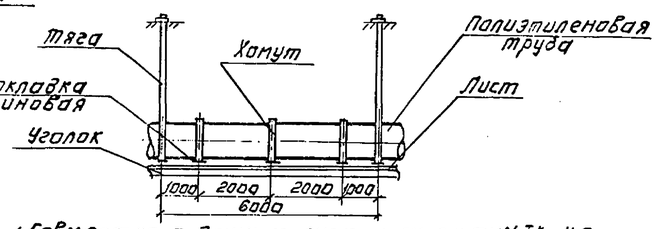
3-3



Сечение а-а

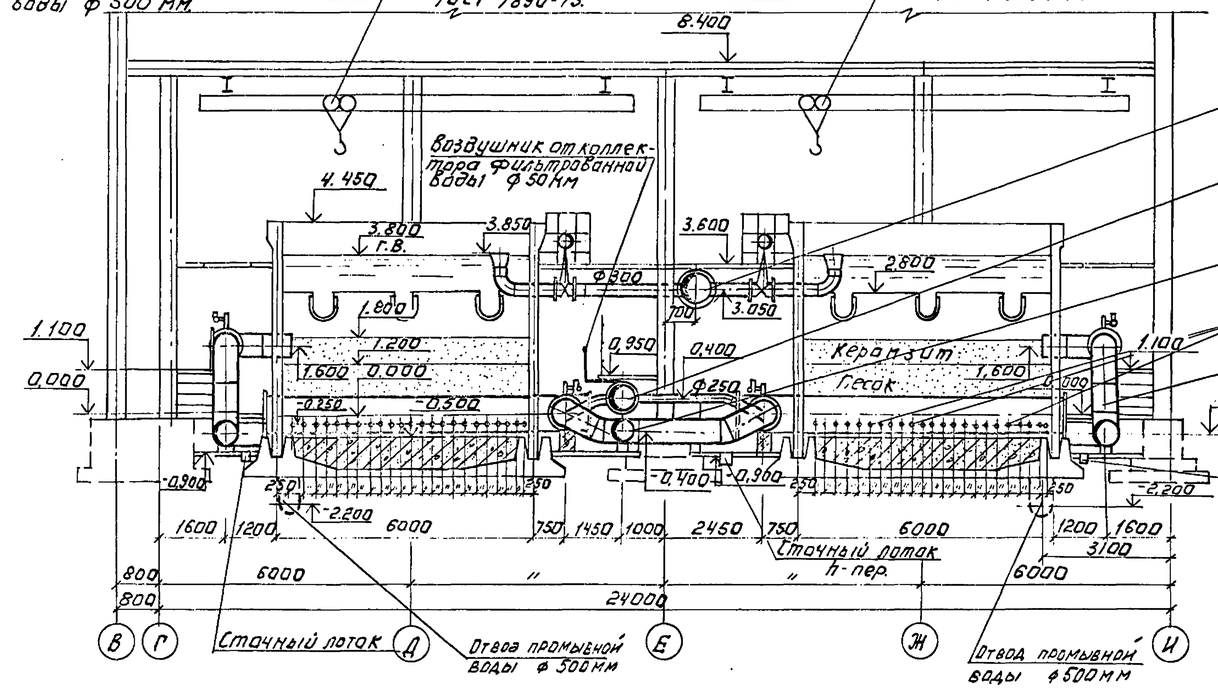


Вид по стрелке Б.



1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-4,5
2. При прокладке вертикальных реагентопроводов крепление необходимо установить под раструбом фасонной детали или фланцевого соединения, в случае их отсутствия крепление следует установить под приварными к поверхности трубы полиэтиленовыми сегментами, выполненными из трубы этого же типа и диаметра.

4-4



Н.контр.	Кротков		
Провер.	Кочергина		
Ст.инж.	Кулакова		
Рук.гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам.нач.	Запаетохин		
Нач.отд.	Браславский		

ТП 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Зал фильтров. Разрезы 3-3 – 4-4.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

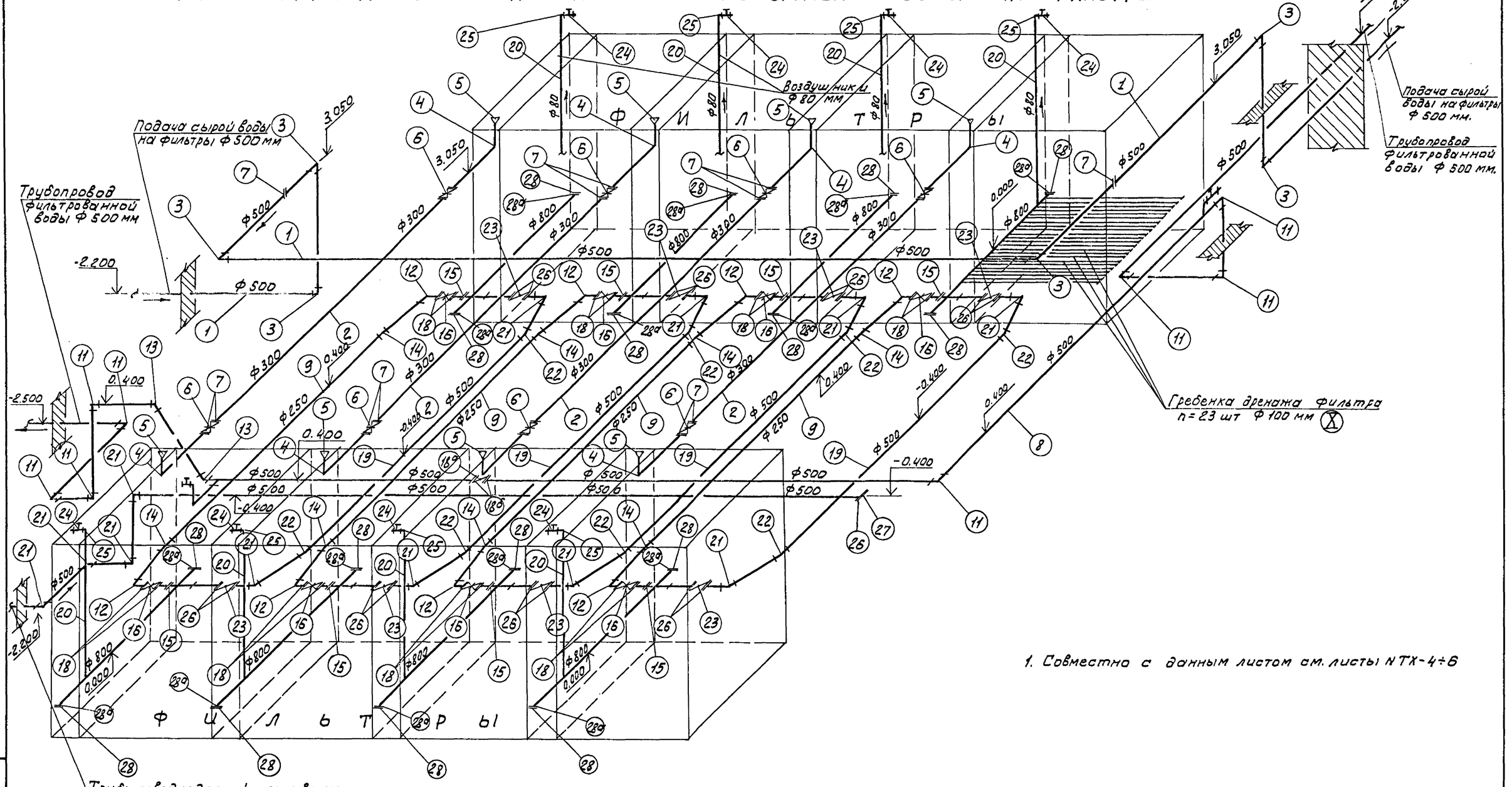
Согласовано: ОТД. АСП Клебов, Кузнецов

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

Копировал: Логинова

Формат: 22

Аксонометрическая схема трубопроводов сырой воды, фильтрованной воды и подачи промывной воды на фильтры



1. Совместно с данным листом см. листы НТХ-4÷6

Альбом III

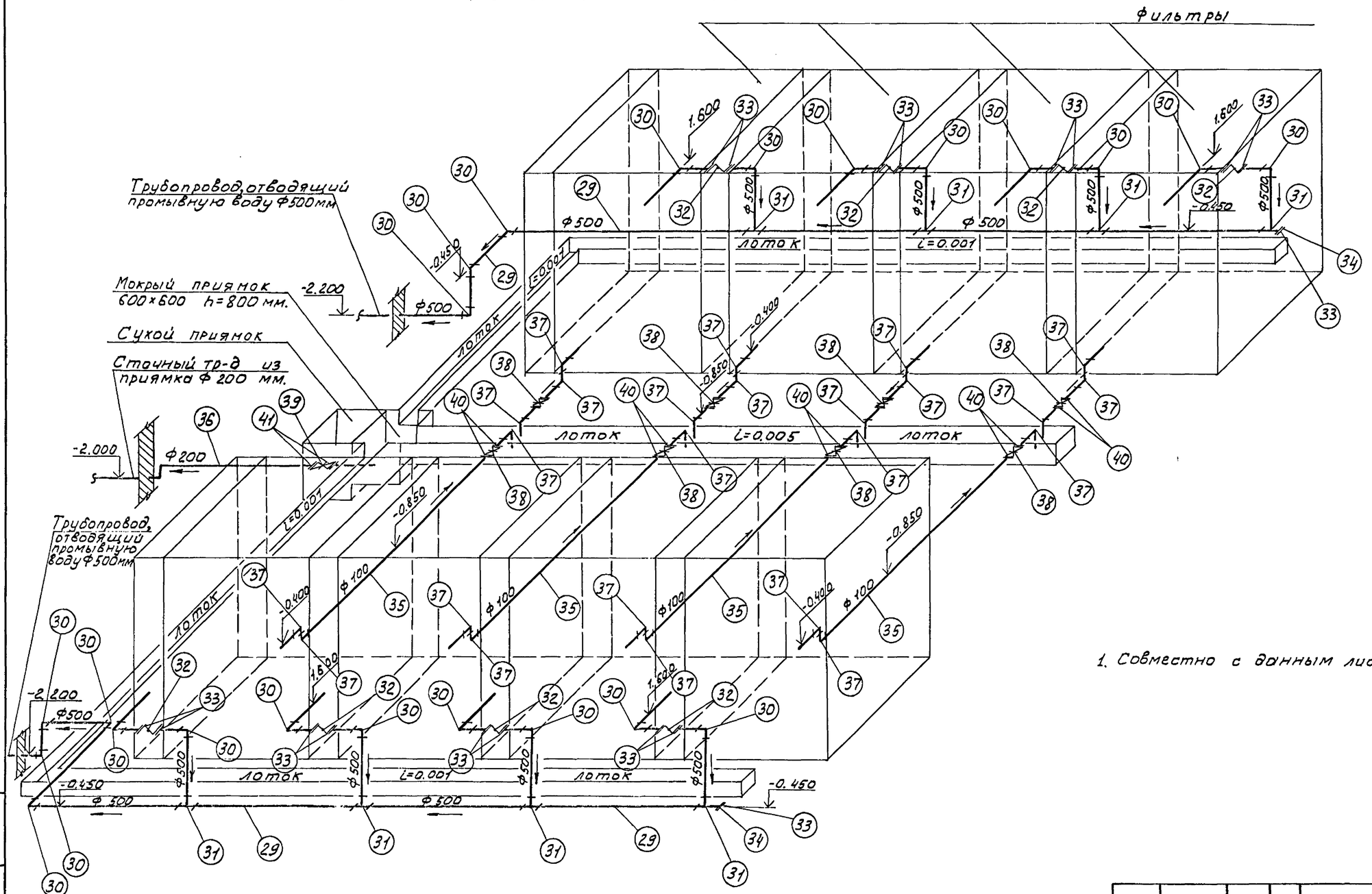
Типовой проект

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

				ТП 901-3-190.83	ТХ
Привязан	Н. контр	Кротков		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс м³/сут	Стадия: Р.П. / Лист: 7 / Листов:
	Провер.	Кочергина			
	Ст. инж.	Кулакова			
	Рук. гр.	Гриль			
	ГИП	Кротков		Зал фильтров. Аксонометрическая схема тр-дов сырой, фильтрованной воды и подачи промывной воды на фильтры	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Зам. нач.	Заплетохин			
	Нач. отд.	Браславский			

10343-03

Аксонометрическая схема тр-дов опорожнения фильтров и отвода промывной воды



1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-4÷6.

Альбом II

Типовой проект

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

					ТП 901-3-190.83		ТХ
Привязан			Н. контр	Кротков			
			Пробер.	Кочергина	Главный корпус для станции очистки воды производительностью 52 тыс м³/сут.	Стадия: Р.П.	Лист: 8	Листов:
			Ст. инж.	Кулакова				
			Рук. гр.	Гриль				
			Гип.	Кротков	Зал фильтров. Аксонометрическая схема тр-дов опорожнения фильтров и отвода промывной воды.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №			Зам. нач.	Заплетохин			
			Нач. отд.	Браславский			

19247-02

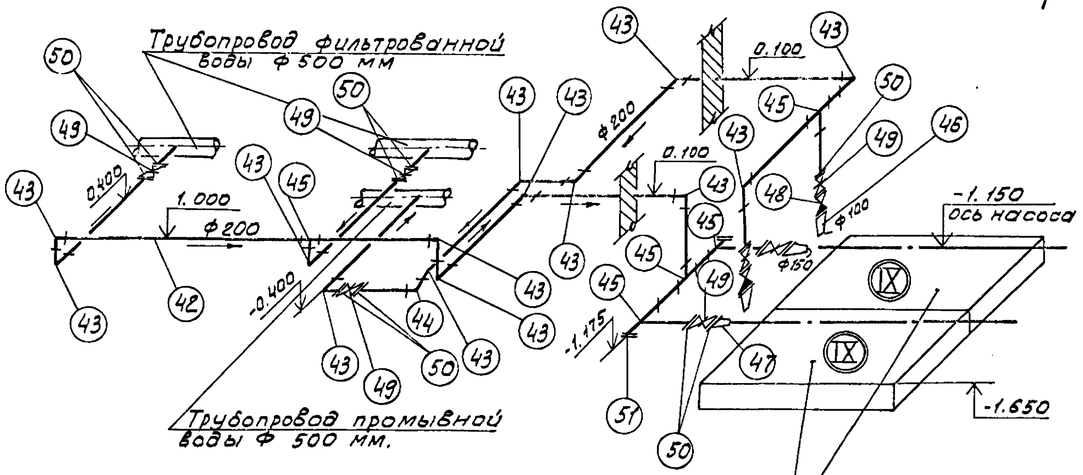
Корректировка: Алешкова

Формат: 22

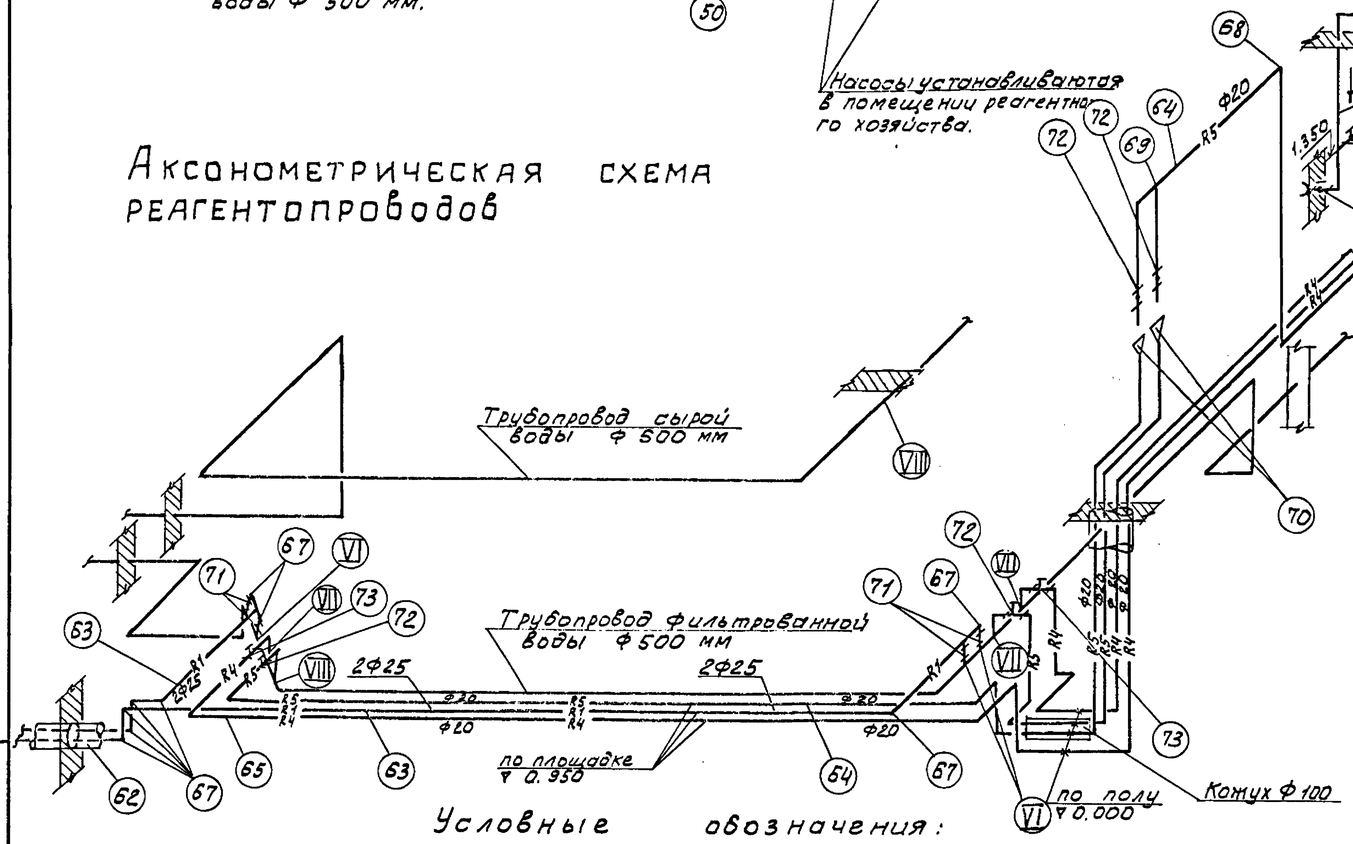
Альбом II

Типовой проект 901-

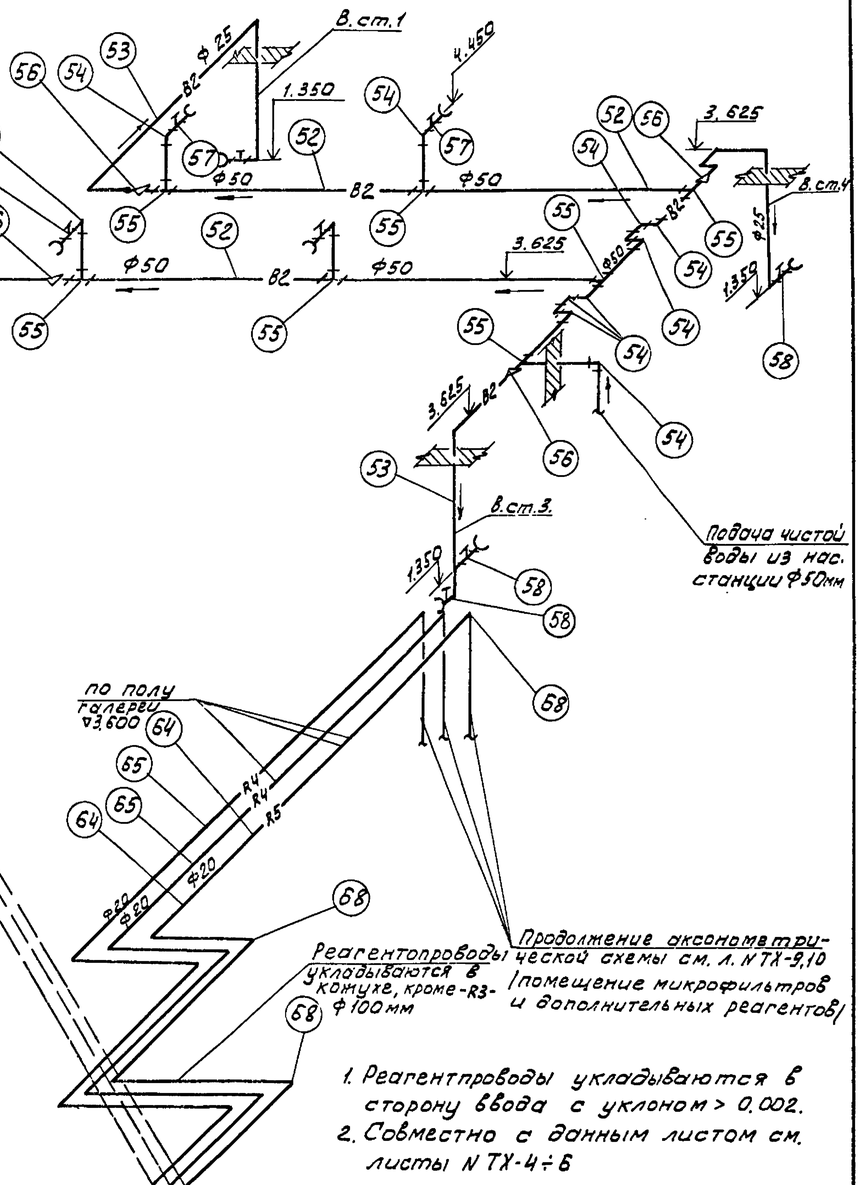
Аксонометрическая схема трубопровода подкачки промывной воды от насосов К 160/30.



Аксонометрическая схема реагентопроводов



Аксонометрическая схема трубопроводов подачи чистой воды на технологические нужды



Условные обозначения:

- —— B2 —— Трубопровод чистой воды на технологические нужды
- —— R1 —— Трубопровод хлорной воды
- —— R2 —— Трубопровод раствора коагулянта.
- —— R3 —— Трубопровод раствора полиакриламида
- —— R4 —— Трубопровод известкового молока
- —— R5 —— Трубопровод раствора кремнефтористого натрия

1. Реагентпроводы укладываются в сторону ввода с уклоном > 0.002.
2. Совместно с данным листом см. листы NТХ-4÷6

Привязан	Н.контр.	Кротков	
	Провер.	Кочергина	
	Ст.инж.	Кулакова	
	Рук.гр.	Гриль	
	ГИП.	Кротков	
	Зам.нач.	Заплетохин	
	Нач.отд.	Браславский	
Инв №			

тп 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс м³/сут.

Зал фильтров. Аксонометрические схемы тр-дов насосов К 160/30, чистой воды на технологические нужды и реагентопроводов

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

Альбом III

Типовой проект 901-

Спецификация материалов

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Трубопровод сырой воды			
1	ГОСТ 8696-74	Труба 600х6-Г м.	54,00	78.69	
2	ГОСТ 10704-76	Труба 325х5.0 м	40.0	35.57	
3	ОСТ 36-21-77	Отвод 90° 600-16 шт.	6	109.10	
4	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 300 с 25 шт	8	44.20	
5	ТУ 36-1626-77	Переход К 426х10-325х8-20	8	26.00	Воронка
6	30ч 906 бр	Задвижка 300 шт.	8	308.4	
7	ГОСТ 1255-67	Фланец 300-10 шт.	20	12.90	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	300.00	
		Трубопровод фильтрованной воды			
8	ГОСТ 8696-74	Труба 600х6-Г м.	55.0	78.69	
9	ГОСТ 10704-76	Труба 273х4.5 м.	20	29.80	
10	ГОСТ 3262-75	Труба 50 м.	16.00	4.88	
11	ОСТ 36-21-77	Отвод 90° 600-16 шт.	8	109.10	
12	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 250 с 25 шт.	8	27.00	
13	ОСТ 36-21-77	Отвод 60° 600-16 шт.	2	72.70	
14	ГОСТ 17375-77	Отвод 30° 250 с 25 шт.	8	11.5	
15	Нестандартиз. оборуд.	Заслонка ПРЗ-250 шт.	8	–	
16	30ч 906 бр.	Задвижка 250 шт.	8	231,50	
17	15ч 8р	Вентиль 50 шт.	2	5.80	
18	ГОСТ 1255-67	Фланец 250-2,5 шт.	16	6.95	
18а	К3 99001.01	Затвор 600 шт.	1	395.0	
18б	ГОСТ 1255-67	Фланец 600-10 шт.	2	27.70	
		Трубопровод подающий промывную воду на фильтры			
19	ГОСТ 8696-74	Труба 500х6-Г м	55.00	78.69	
20	ГОСТ 3262-75	Труба 80 м.	32.0	8.34	
21	ОСТ 36-21-77	Отвод 90° 500-16 шт.	12	109.10	
22	"	Полусектор 22°30' 500-16 шт.	8	27.80	
23	К3 99001	Затвор 500 шт.	8	445.00	
24	15ч 8р	Вентиль 80 шт.	8	17.00	воздушник
25	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 80 с 40 шт.	8	1.40	
26	ГОСТ 1255-67	Фланец 500-10 шт.	17	27.70	
27	ГОСТ 12836-67	Заглушка 500-10 шт.	1	74.31	
28	ГОСТ 12836-67	Заглушка 800-2,5 шт.	16	158.74	
28а	ГОСТ 1255-67	Фланец 800-2,5 шт.	16	36.63	
		Фитинги, метизы и крепежные детали		200.0	
		Трубопровод отводящий промывную воду из фильтров			
29	ГОСТ 8696-74	Труба 500х6-Г м	53.00	78.69	
30	ОСТ 36-21-77	Отвод 90° 500-16 шт.	23	109.10	
31	ОСТ 36-24-77	Тройник 530х16 шт.	8	65.00	
32	К3 99001	Затвор 500 шт.	8	445.00	
33	ГОСТ 1255-67	Фланец 500-10 шт.	18	27.70	
34	ГОСТ 12836-67	Заглушка 500-10 шт.	2	74.31	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	150.00	
		Трубы опорожнения фильтров			
35	ГОСТ 10704-76	Труба 114х4,0 м.	30	10,85	
36	ГОСТ 10704-76	Труба 219х4,0 м	6	21.21	
37	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40 шт.	24	2.40	
38	30ч 6 бр	Задвижка 100 шт.	8	38.4	
39	30ч 6 бр	Задвижка 200 шт.	1	116,0	
40	ГОСТ 1255-67	Фланец 100-10 шт.	16	3.96	
41	—"—	Фланец 200-10 шт.	2	8.05	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	50.00	
		Трубопровод подкачки промывной воды			
42	ГОСТ 10704-76	Труба 219х4,0 м	54,0	21,21	
43	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 200 с 32 шт.	14	14,90	
44	ГОСТ 17375-77	Отвод 45° 200 с 32 шт.	1	7.40	
45	ГОСТ 17376-77	Тройник 200х200 с 32	5	10.60	
46	ГОСТ 17378-77	Переход К 200х100 с 32	2	3.10	
47	—"—	Переход Э 200х150 с 32	2	4.70	
48	Л 44075-06	Обратный клапан 200	2	25.00	
49	30ч 6 бр	Задвижка 200 шт.	7	116.00	
50	ГОСТ 1255-67	Фланец 200-10 шт.	16	8.05	
51	ГОСТ 17379-77	Заглушка 200-2,5 шт.	2	4.60	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	40.00	
		Трубопровод подающий чистую воду на технологические нужды			
52	ГОСТ 3262-75	Труба 50 м.	70,0	4.88	
53	ГОСТ 3262-75	Труба 25 м.	9.5	2.39	
54	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60 шт.	13	0.50	
55	ГОСТ 17376-77	Тройник 50 с 60 шт.	7	0.50	
56	ГОСТ 17378-77	Переход К 50х25 с 80 шт	4	0.20	
57	15ч 8р	Вентиль 50 шт.	4	5,60	
58	15ч 8р	Вентиль 25 шт.	5	1.75	
59	ГОСТ 5398-76	Резино-тканевый рукав тип В Ф50 шт.	4	15,20	ℓ=8.0
60	ГОСТ 2217-76	Головка соедин. цап. Ф 50 шт.	4	–	
61	ГОСТ 2217-76	Головка соедин. цап. Ф 25 шт	5	–	
61а	15кч 11р	Кран поливочный Ф50 шт.	2	2.6	
		Реагентопроводы			
62	ГОСТ 10704-76	Труба 114х4.0 м	30	10.85	кожух
63	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 32 сл. м	70	0.223	–R1–
64	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 25 сл. м.	115	0.146	–R2– –R5–
65	ГОСТ 3262-75	Труба 20 м.	80.0	1.66	–R4–
66	ГОСТ 3262-75	Труба 15 м.	50.0	1.28	–R3–
67	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 32 с шт.	9	0.04	–R1–
68	"	Угольник ПНП 25 с шт.	33	0.022	–R2–R5–
69	"	Тройник ПНП 25 с шт.	3	0.028	–R2;R5–
70	"	Переход К 40х25 с шт.	2	0.019	воронка
71	РХ 26368	Вентиль 25 шт.	4	4.80	–R1–
72	РХ 26368	Вентиль 20 шт.	8	3.50	–R2;R5–
73	15ч 8р	Вентиль 20 шт.	2	1.10	–R4–
74	15ч 8р	Вентиль 15 шт.	1	0,75	–R3–
75	ГОСТ 1255-67	Фланец 25-10 шт.	8	0.89	
76	ГОСТ 1255-67	Фланец 20-16 шт.	20	0.86	
77	ОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНП 32 с шт.	8	0.02	
78	ОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНП 25 с шт.	20	0.013	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	100.0	

Загрузка фильтров

N поз.	Наименование загрузка	Крупность мм	Ед. изм	Количество на 1ф.	Количество на 8ф.	Примечание
1	Керамзит $H_з$=0,6м	1,5-2,0мм	м³	16,2	129,6	
2	Песок кварцевый $H_з$=12м	0.8-2.0	"	32,4	259,2	
3	Гравий $H_з$=0.05м	2.0-5.0	"	1,35	10,8	
4	То же $H_з$=0,1м	5.0-1.0	"	2,70	21,6	
5	То же $H_з$=0,1м	10-20	"	2,70	21.6	
6	То же $H_з$=0,25м	20-40	"	6,75	54,0	

Спецификация оборудования

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
I	ГОСТ 7890-73	Кран подвесной электр. 1А1-10,2-90-12-220	2	590--1830	Красногр. кр. з-д
II	лист ТХН-4	Поворотно-регулирующая заслонка ПРЗ-250	8	—	См. нест. обор.
III	лист ТХН-1	Поплавок регулятора уровня	8	—	— —
IV	Серия 4.901-15 выпуск 2.	Сепаратор для промывки и транспортировки песка и керамзита	1	387	—
V	Серия 4.901-15 выпуск 4	Бункер загрузочный с эжектором для транспортировки песка и керамзита	1	2,9	—
VI	Серия 4.901-10 Вып. 1	Деталь ввода раствора реагента в трубопроводы ВР КФ-32	4	—	—
VII	Серия 4.901-10 Вып. 2.	Деталь ввода раствора реагента в трубопроводы ВРЩ-26	2	—	—
VIII	Серия 4.901-10 Вып. 1	Деталь ввода раствора реагента в трубопроводы ВРК-25	2	—	—
IX	К 160/30-У4	Насос К160/30 Q=180м³/ч, H=27м с электродвиг. А2-72-4 N=22 квт	2	455	Китайский нас. з-д (стоят в реал. хоз.)
X	лист ТХН-6	Коллектор дренажный	8	—	см нест обор.

1. Условное обозначение реагентопроводов дано на листе NТХ-9
2. Аксонометрические схемы трубопроводов даны на листах NТХ-7÷9

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

Н.контр.	Кротков	
Провер.	Кочергина	
Ст.инж.	Кулакова	
Рук.гр.	Гриль	
ГИП.	Кротков	
Зам.нач.	Заплетохин	
Нач.отд.	Ераславский	

ТП 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станций очистки воды производительностью 32 тыс м³/сут.

Зал фильтров. Спецификации материалов и оборудования. Загрузка фильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

19247-02

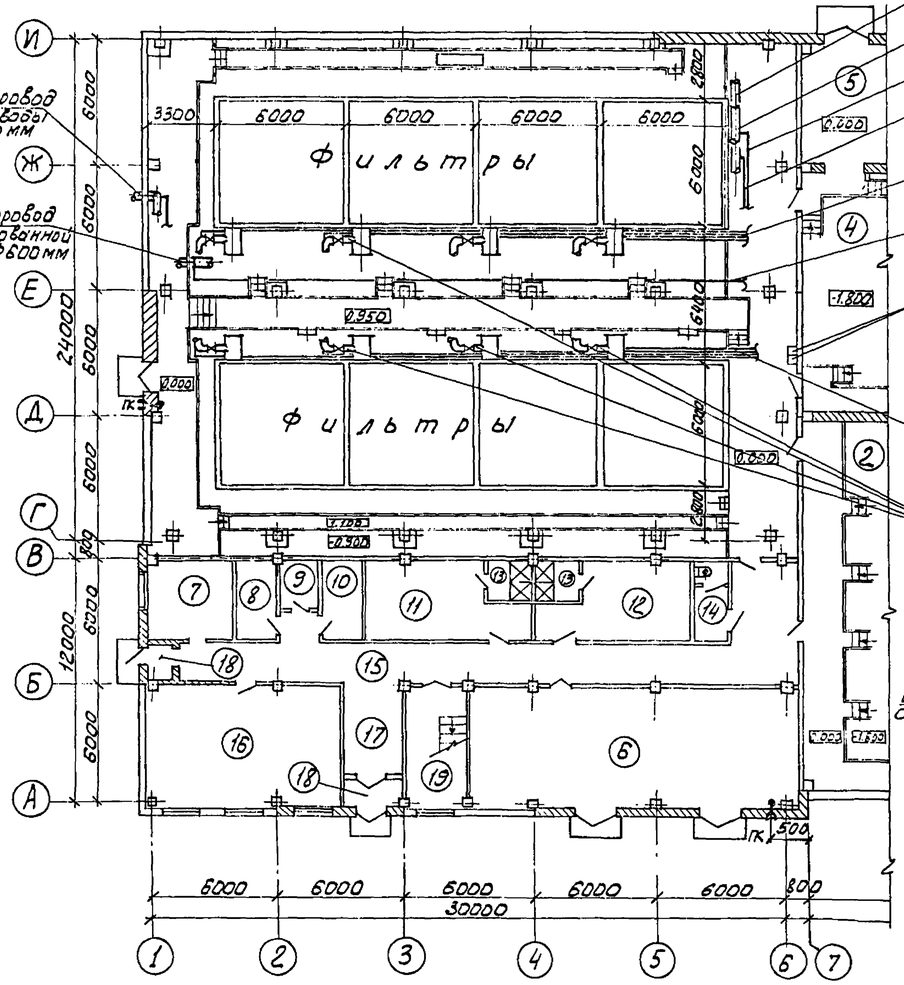
Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом III

Типовой проект 901-

План на отм -0.900, 0.000



Трубопровод фильтрованной воды Ф 600 мм

Трубопровод сырой воды Ф 600 мм.

Отбор проб из тр-да сырой воды Ф 20 мм

Отбор проб из тр-да фильтрованной воды Ф 20 мм.

Отбор проб из тр-да фильтрованной воды 4×Ф20 мм

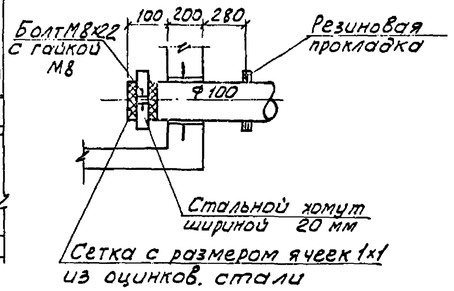
Отбор проб из тр-да фильтрованной воды Ф 20 мм.

Пробоотборный узел.

Отбор проб из фильтрованной воды 4×Ф20

Трубопровод фильтрованной воды Ф 250 мм.

Патрубок опорожнения фильтра.



Спецификация материалов

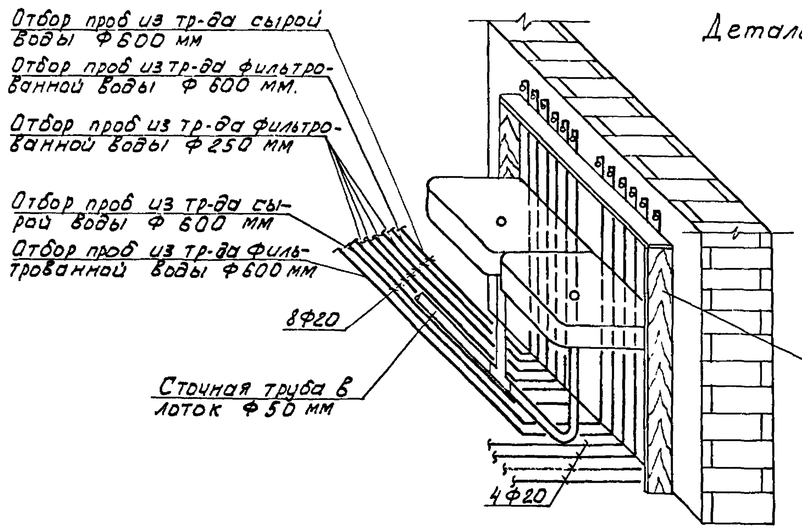
NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 3262-75	Труба 50 м	13.0	4.88	
2	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 25„сл" м	350.0	0.146	
3	15кч 18р	Вентиль Ф20 шт.	24	0,90	
4	ГОСТ 20275-74	Кран водоразборный Ф15 шт.	12	0.50	
5	ГОСТ 8631-75**	Раковина стальная эм.	2	7.70	
6	ГОСТ 1153-76*	Кронштейны для моек	4	1.50	
7	ГОСТ 6924-73	Сифон-ревизия СФП	2	–	
		Фитинги, метизы и крепежные детали.	–	50.0	

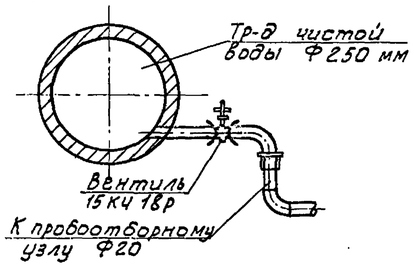
Деталь загрузки фильтра с дренажной системой из стальных труб.

Наименование загрузки	Предел крупности загрузки мм.	Высота слоя мм.
керамзит	d=1,5-2.0	600
песок	d=0.8-2.0	1200
Гравий -0.250	d=2.0-5.0	50
	d=5.0-10	100
Ф100 мм	d=10-20	100
	d=20-40	250

1. Экспликация помещений дана на листе NТХ-2.
2. Разводка реагентопроводов дана на листе NТХ-9.
3. Совместно с данным чертежом см. лист NТХ-2.3.

Деталь врезки пробоотборного трубопровода





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

Согласовано:

			ТП 901-3-190.83	ТХ
Н. контр.	Кротков			
Провер.	Кочергина			
Гл. инж.	Кулакова			
Рук. гр.	Гриль			
ГИП	Кротков			
Зам. нач.	Запетохин			
Нач. отд.	Брагласкин			

Привязан:

Инв.№

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 52 тыс. м³/сутки

Зал фильтров. План на отм. -0.900; 0.000. Отбор проб. Спецификация материалов.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-02

Типовой проект 901-3 Альбом II

ПЛАН НА ОТМ. -1.800

Сточный тр-д из приямка в промканализацию ф200 мм

приямок 600×1200 h=550 мм

трубопровод р-ра коагулянта от растворно-хранилищных баков к насосам-перекачки ф100мм

Сточный тр-д ф150 мм

Коллектор гидросмыва трубы ПВП 90 сл ГОСТ 18599-73

Растворно-хранилищные баки коагулянта

Воздушно-распределительная система n=5шт ф50мм

Подача чистой воды в систему гидросмыва ф80мм

Сточные трубы от расходных баков ф100мм

Расходные баки

Подача р-ра коагулянта к насосам-дозаторам ф50мм

Подача р-ра полиакриламида к насосам-дозаторам ф50мм

Трубопровод р-ра коагулянта к месту ввода ф32мм

Трубопровод р-ра полиакриламида к месту ввода ф15мм

Фундаменты под насосы К160/30

Напорный тр-д насоса ф200мм

Всасывающий тр-д насоса ф200мм

Воздухораспределительная система n=5шт трубы ПВП 50сл ГОСТ 18599-73

Подача чистой воды ф40мм

Подача р-ра коагулянта от насосов в расходные баки ф50мм.

Помещение ПАА

Установка для приготовления р-ра полиакриламида УРП-2м

Сточная труба ф50мм от установки УРП-2м

Трубопровод р-ра полиакриламида от установки УРП-2м ф50мм

Фундаменты под насосы Х8/18-К-С

Фундаменты под насосы НД 400/16К

Помещение фильтров

Фундаменты под насосы НД 400/16Д

Насосная

Станция I подъема

Б

1. Сточный лоток перекрыть рифленкой.
2. Совместно с данным листом см. листы NТХ-13÷16.
3. Размеры фундаментов под насосы проверить по заводским установочным чертежам.

СОГЛАСОВАНО: ОТА АСП Глебов, Кузнецов

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

Привязан		Н.контр.	Кротков	ТП 901-3-190.83	ТХ
		Провер.	Кочергина		
		Ст. инж.	Кулакова	Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс м³/сутки	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
		Рук. гр.	Гриль		
		ГИП	Кротков	Реагентное хозяйство План на отм. -1.800	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№		Зам. нач.	Заплетохин		
		Нач. ОТА	Браславский		

19247-02

Копировал: Коршунова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 901-

П Л А Н Н А О Т М. 1.100

Подача чистой воды в воздушно-распределительную систему ф80мм

Подача сжатого воздуха в воздушно-распределительную систему ф80мм

Пандус

Помещение растворно-хранилищных баков

Растворно-хранилищные баки коагулянта

Расходные баки коагулянта

Расходные баки полиакриламида

Трубопровод сжатого воздуха ф100мм

Трубопровод чистой воды ф100мм

Фундаменты под насосы НД 400/16Д.

Фундаменты под насосы К 160/30

Тальф ручная Q=1т ГОСТ 1106-74

Напорный трубопровод насоса ф200мм

Колосниковая решетка с прозорами ф15мм

Трубопровод сырой воды ф80мм

Таль Т3100-521 ГОСТ 22584-77

Установка для приготовления раствора полиакриламида УРП-2м

Кран балка подвесная ручная Q=1т

Подача чистой воды ф40мм

Сточная труба ф50мм

Тр-д р-ра полиакриламида ф50мм

Тр-д раствора коагулянта от растворно-хранилищных баков ф100мм

Помещение ПАА

Подача р-ра коагулянта в расходные баки ф50мм

Помещение фильтров

Подача сжатого воздуха в расходные баки ф20мм

Трубопровода сырой воды ф100мм

Фундаменты под насосы Х8/18-К-С

Фундаменты под насосы НД 400/16К

Трубопровода р-ра коагулянта к месту ввода ф20мм

Трубопровод р-ра полиакриламида к месту ввода ф15мм

Всасывающий трубопровода насоса ф200мм

Станция II подъема

Насосная

1. Совместно с данным листом см листы НТХ-12, 14÷16.
2. Внутренняя поверхность баков коагулянта должна быть защищена кислотостойкими материалами от коррозионного действия раствора коагулянта /см. строительную часть. Альбом I/

Н.контр.	Кротков		ТП 901-3-190.83 ТХ
Провер.	Кочергина		
Ст.инж.	Кулакова		Главный корпус для станций очистки воды производительностью 32 тыс м³/сутки
Рук.гр.	Гриль		Стадия Р.П. Лист 13 Листов
ГИП	Кротков		Реагентное хозяйство. План на отм. 1.100
Зам.нач.	Залетохин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд	Браславский		

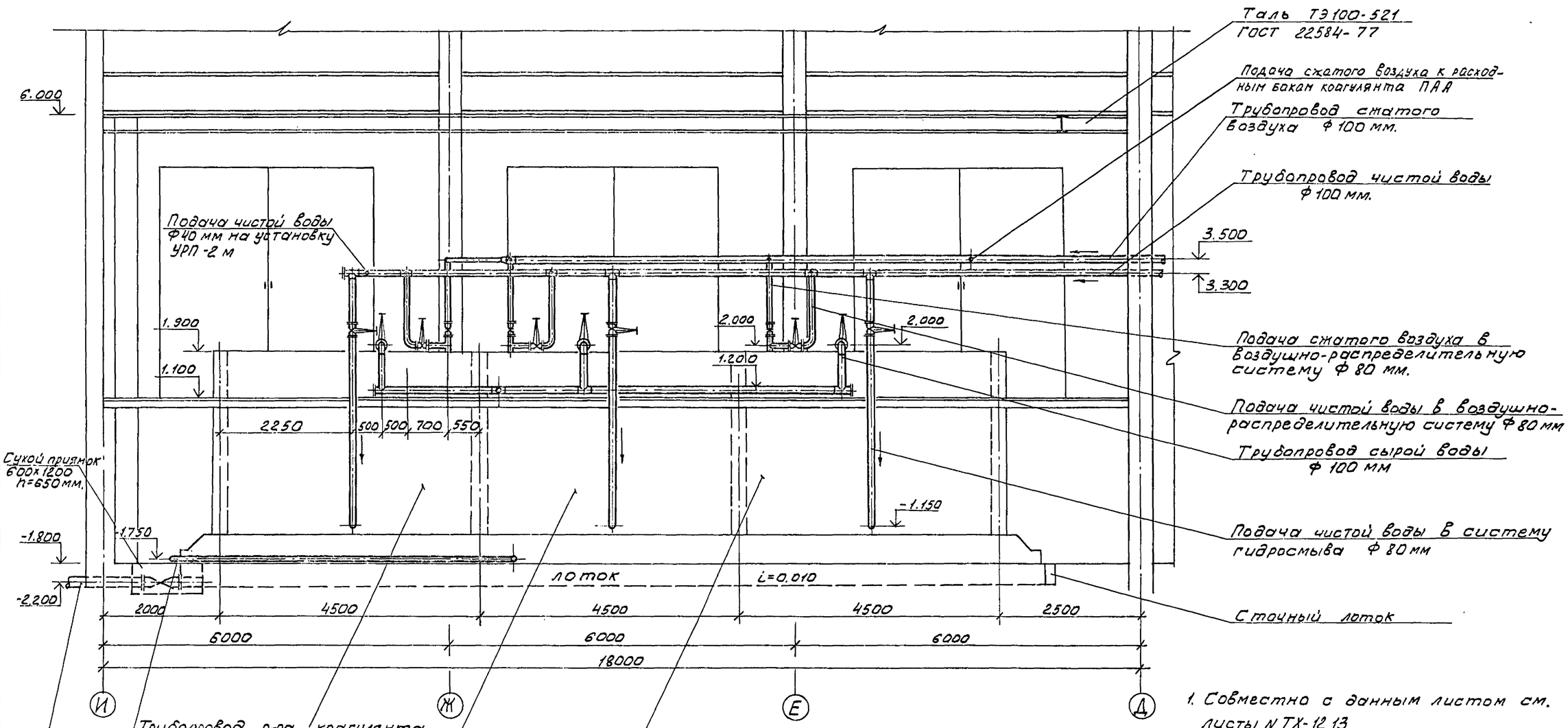
Привязан

Инв.№

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

ОТА АКП Глебов Кузнецов

5-5



1. Совместно с данным листом см. листы N ТХ-12,13.

СОГЛАСОВАНО:
ГИП АСП ГЛЕБОВ
КУЗНЕЦОВ

Типовой проект 901-

Альбом III

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

			ТП 901-3-190.83 ТХ
Н.контр.	Кротков		
Провер.	Кочергина		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки
Ст. инж.	Кулакова		Стадия Р.П. Лист 14 Листов
Рук. гр.	Гриль		Реагентное хозяйство. Разрез 5-5.
ГИП	Кротков		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Зам. нач.	Заплетохин		
Нач. отд.	Брославский		

Привязан:

Инв. №

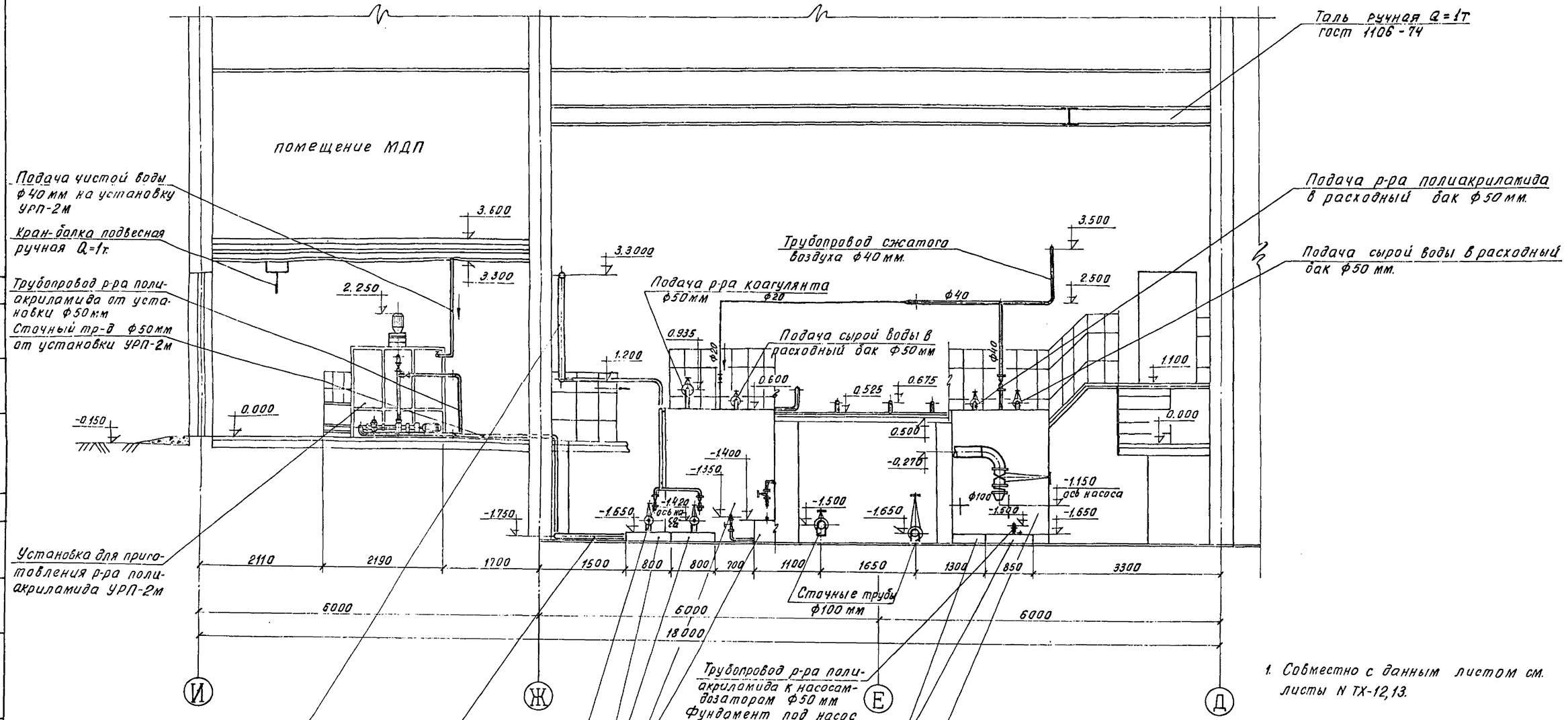
19247-02

Копировал Формат А3

Альбом III

Типовой проект 901-

Б-Б



1. Совместно с данным листом см. листы N ТХ-12,13.

Т.П. 901-3-190.83			ТХ.
Н.контр.	Кротков		
Провер	Кочергина		
Ст.инж	Кулакова		
Рук.гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам.нач.	Заплетохин		
Нач.отд	Браславский		
Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	15	
Реагентное хозяйство Разрез Б-Б	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан

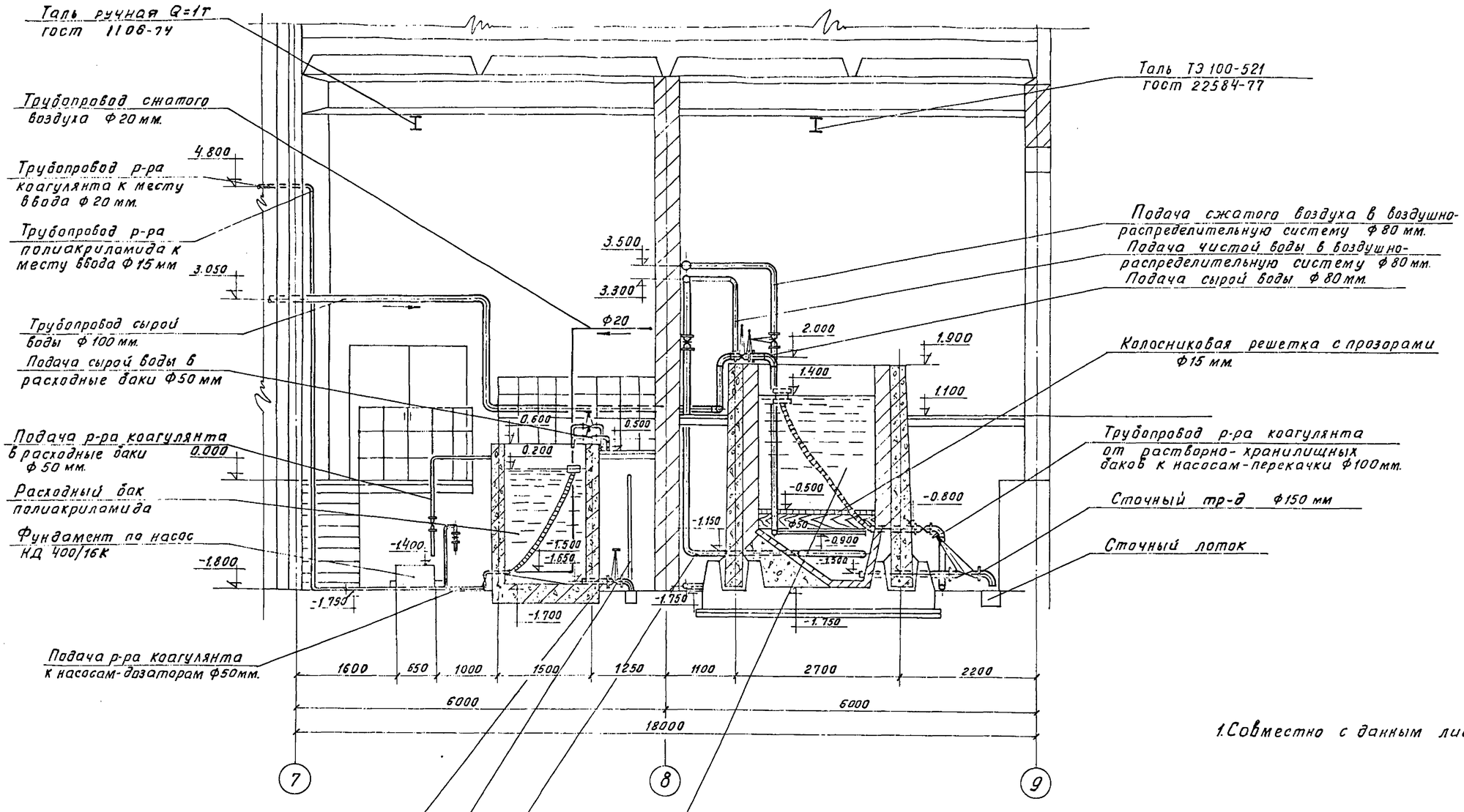
Инв.№

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ОТД АСГ | Гл.спец. Кузнецов | Нач.отд.

Альбом III

Типовой проект 901-

7-7



1. Совместно с данным листом см. листы NTX-12,13.

						т.п. 901-3-190.83	ТХ
			Н.контр.	Кротков			
Привязан			Провер.	Кочергина		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс м³/сут.	Стадия: Р.П. / Лист: 16 / Листов:
			Ст.инж.	Кулакова			
			Рук.гр.	Гриль			
			ГИП	Кротков		Реагентное хозяйство. Разрез 7-7.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№			Зам.нач.	Заплетохин			
			Нач.отд.	Браславский			

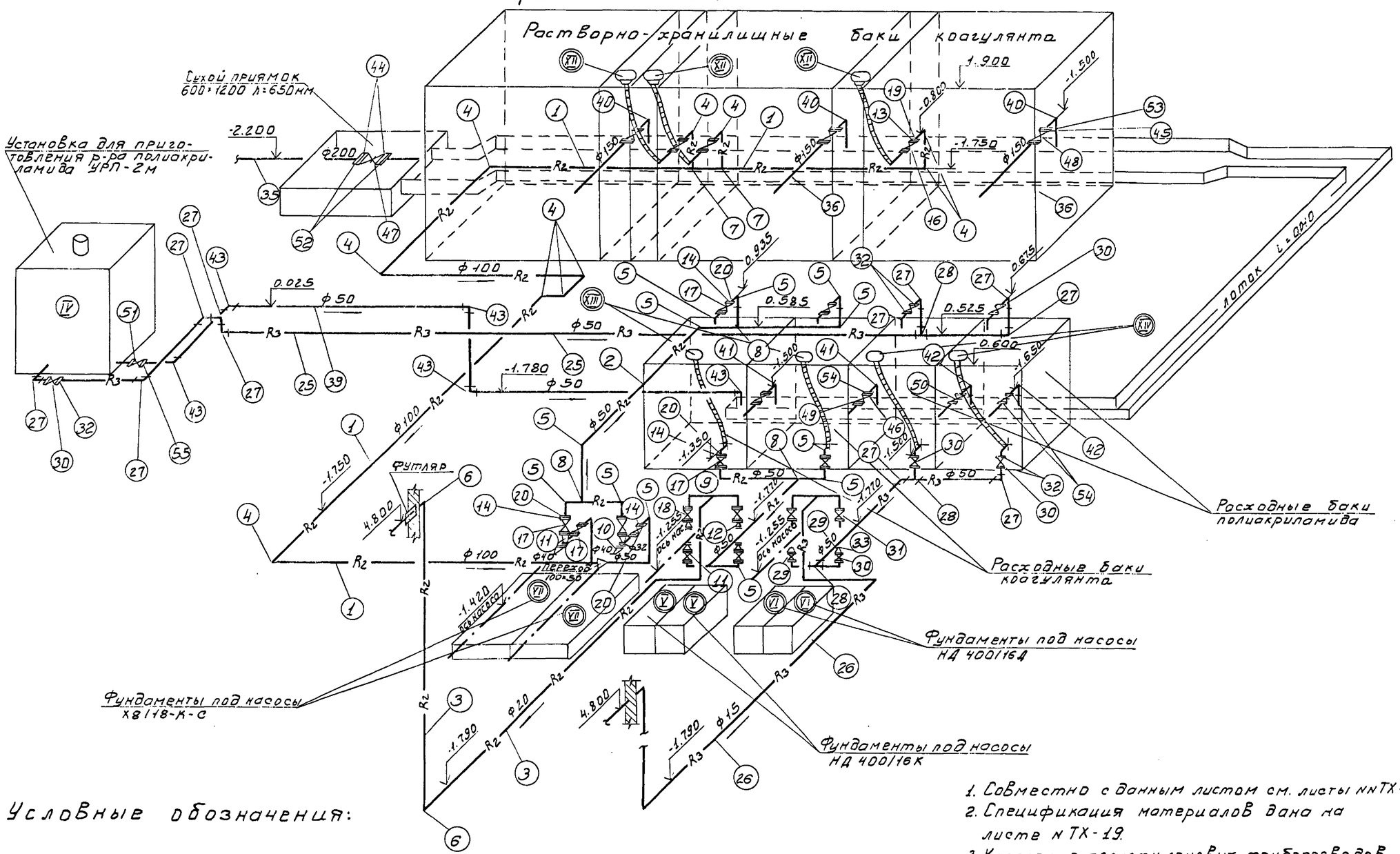
Согласовано: Отд. АСП Глебов

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

Копировал Жмч — Формат 22

19247-02

Аксонометрическая схема трубопроводов раствора коагулянта, раствора полиакриламида и промканализации



Условные обозначения:

—— R2 —— Трубопровод раствора коагулянта

—— R3 —— Трубопровод раствора полиакриламида

——— промканализация.

1. Совместно с данным листом см. листы нн ТХ-12-16
2. Спецификация материалов дана на листе н ТХ-19.
3. Крепление полиэтиленовых трубопроводов следует осуществлять по рекомендации по проектированию технологических труб. „Энергопромполимер"

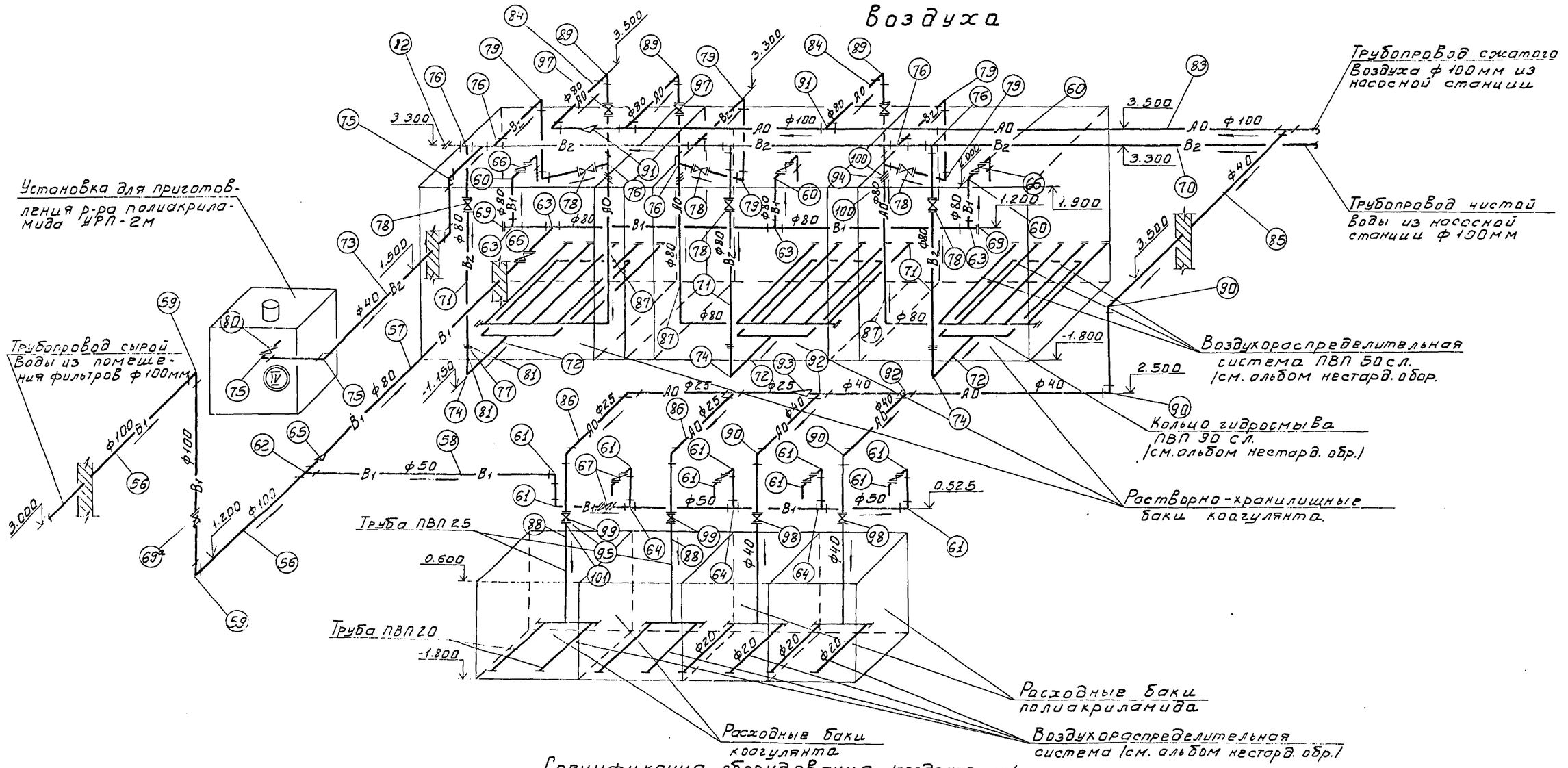
				ТП 901-3-190.83		ТХ
Привязан	Н.контр.	Кротков				
	Провер.	Кочергина		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс.м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Кулакова			Р.П.	17	
	Рук. гр.	Гриль		Реагентное хозяйство. Аксонометрическая схема тр-дов р-ра коагулянта, полиакриламида и промканализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Инв. №	ГИП	Кротков					
	Зам. нач.	Заплетохин					
	Нач. отд.	Браславский					

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

19247-07

Типовой проект 901 Альбом III

Аксонометрическая схема трубопроводов сырой, чистой воды и сжатого воздуха



Условные обозначения:

— B_1 — Трубопровод сырой воды.

— B_2 — Трубопровод чистой воды.

— АО — Трубопровод сжатого воздуха

Спецификация оборудования (продолжение)

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
VIII	Лист ТХН-5	Коллектор гидросмыва в растворно-хранил баке	3	—	См. нест. обор.
IX	Лист ТХН-7	Коллектор воздухо-распределительный в расст-хр. баке	3	—	—"—
X	Лист ТХН-7	То же в расходном баке коагулянта	2	—	—"—
XI	Лист ТХН-7	То же в расходном баке полиакриламида	2	—	—"—
XII	Лист ТХН-3	Поплавок для агрессивной среды ф100мм	3	—	—"—
XIII	Лист ТХН-3	Поплавок для агрессивной среды ф50мм	2	—	—"—
XIV	Лист ТХН-3	Поплавок для неагрессивной среды ф50мм	2	—	—"—

1. Совместно с данным листом см. листы NТХ-12-16
2. Спецификация материалов дана на листе NТХ-19

Н.контр.	Кротков		ТП 901-3-190.83 ТХ
Провер.	Конергина		
Ст.инж.	Кулакова		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки.
Рук.гр.	Гриль		Стадия Р.П. Лист 18 Листов
ГИП	Кротков		Реагентное хозяйство. Аксонометрическая схема тр-дов сырой, чистой воды и сжатого воздуха.
Зам.нач.	Заплетохин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Нач.отд.	Браславский		

Привязан

Инв. №

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

19247-02

Альбом II

Типовой проект 901-

Спецификация материалов

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Трубопровод раствора коагулянта			
1	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 110 СЛ м	285	2,57	
2	—"—	Труба ПНП 63 СЛ м	8,5	0,853	
3	—"—	Труба ПНП 25 СЛ м	15,5	0,146	
4	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 110 сл шт.	10	0,800	
5	—"—	Угольник ПНП 63 с шт.	18	0,240	
6	—"—	Угольник ПНП 25 С шт.	7	0,022	
7	—"—	Тройник ПНП 110 СЛ шт.	3	0,940	
8	—"—	Тройник ПНП 63 С шт.	4	0,029	
9	—"—	Тройник ПНП 25 С шт.	1	0,028	
10	—"—	Переход ПНП 50×40 С	2	0,041	
11	—"—	Переход ПНП 50×32 С	4	0,036	
12	—"—	Переход ПНП 32×25 С	2	0,014	
13	—"—	Втулка ПНП 110 СЛ шт.	6	0,200	
14	—"—	Втулка ПНП 63 С шт.	20	0,052	
15	—"—	Втулка ПНП 25 С шт.	4	0,013	
16	РХ 26368	Вентиль 100 шт.	3	34,8	
17	—"—	Вентиль 50 шт.	10	10,6	
18	—"—	Вентиль 20 шт.	2	3,5	
19	ГОСТ 1255-67	Фланец 100-6 шт.	6	2,85	
20	—"—	Фланец 50-10 шт.	20	2,06	
21	—"—	Фланец 20-16 шт.	4	0,86	
22	ГОСТ 5398-76	Рукава резино-тканевые гр. КЩ 125 шт.	3	21,90	$\ell_{рук.}$=3м
23	—"—	То же гр. В(С)-10-65 шт.	2	6,90	—"—
24		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали	–	70	
		Трубопровод раствора полиакриламида			
25	3262-75	Труба 50 м	15,5	4,88	
26	—"—	Труба 15 м	5,5	1,28	
27	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60 шт.	16	0,50	
28	ГОСТ 17376-77	Тройник 50 с 60 шт.	3	0,50	
29	ГОСТ 17378-77	Переход К 50×32 С 80	2	0,20	
30	15 ч 8 р	Вентиль 50 шт.	7	5,80	
31	—"—	Вентиль 15 шт.	2	0,75	
32	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-10 шт.	14	2,06	
33	—"—	Фланец 32-16 шт.	2	1,58	
34	ГОСТ 5398-76	Рукава резино-тканевые гр. В(II)-10-65 шт.	2	6,90	$\ell_{р.}$=3м
		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали	–	50	
		Промканализация			
35	ГОСТ 5525-61	Труба ЧНР 200 ЛА м	7	44,6	
36	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 160 СЛ м	6	5,41	
37	—"—	Труба ПНП 110 СЛ м	1,8	2,57	
38	ГОСТ 10704-76	Труба 114×4 м	1,5	10,85	
39	ГОСТ 3262-75	Труба 50 м	9	4,88	
40	ТУ 34-48-ЭПП-12-78	Отвод 90° ПНП 160 СЛ шт.	3	3,77	
41	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 110 СЛ шт.	2	0,800	
42	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40 шт.	2	2,40	
43	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60 шт.	5	0,50	
44	ТУ-34-48-ЭПП-12-78	Втулка ПВП 225 СЛ шт.	2	1,90	
45	—"—	Втулка ПНП 160 СЛ шт.	6	1,75	
46	ОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНП 110 СЛ шт.	4	0,20	
47	15 ч 63 гм	Вентиль 200 мм шт.	1	130,0	
48	—"—	Вентиль 150 мм шт.	3	72,0	
49	РХ 26 368	Вентиль 100 мм шт.	2	34,8	
50	30 ч 6 бр	Задвижка 100 шт.	2	38,4	
51	15 ч 8 р	Вентиль 50 шт.	1	5,80	
52	ГОСТ 1255-67	Фланец 200-6 шт.	2	5,89	
53	—"—	Фланец 150-6 шт.	6	4,39	
54	—"—	Фланец 100-10 шт.	8	3,96	
55	—"—	Фланец 50-10 шт.	2	2,06	
		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали	–	70	
		Трубопровод сырой воды			
56	ГОСТ 10704-76	Труба 114×4,0 м	7	10,85	
57	ГОСТ 3262-75	Труба 80 м	14,5	8,34	
58	—"—	Труба 50 м	10,5	4,88	
59	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40 шт.	2	2,40	
60	—"—	Отвод 90° 80 с 40 шт.	6	1,40	
61	—"—	Отвод 90° 50 с 60 шт.	11	0,50	
62	ГОСТ 17376-77	Тройник 100×50 с 40	1	2,70	
63	—"—	Тройник 80 с 40 шт.	4	1,30	
64	—"—	Тройник 50 с 60 шт.	3	0,50	
65	ГОСТ 17378-77	Переход К 100×80 с 40 шт.	1	0,90	
66	15 ч 8 р	Вентиль 80 шт.	4	17,00	
67	—"—	Вентиль 50 шт.	5	5,80	
69	ГОСТ 12836-67	Заглушка 80-2,5 шт.	2	1,78	
69а	30 ч 6 бр	Задвижка 100 шт.	1	39,5	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	70	
		Трубопровод чистой воды			
70	ГОСТ 10704-76	Труба 114×4,0 м	14,0	10,85	
71	ГОСТ 3262-75	Труба 80 м	23	8,34	
72	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 90 СЛ м	4,5	1,73	
73	ГОСТ 3262-75	Труба 40 м	5,5	3,84	
74	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 90 СЛ шт.	3	0,460	
75	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 40 с 60 шт.	4	0,30	
76	ГОСТ 17376-77	Тройник 100×80 с 40 шт.	9	2,50	
77	ОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНП 90 СЛ шт.	3	0,140	
78	15 ч 8 р	Вентиль 80 шт.	6	17,00	
79	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 80 с 40 шт.	6	1,40	
80	15 ч 8 бр	Вентиль 40 шт.	1	4,19	
81	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-10 шт.	6	3,19	
82	ГОСТ 12836-67	Заглушка 100-2,5 шт.	1	2,25	
		Фитинги, метизы и крепежные детали	–	70	
		Трубопровод сжатого воздуха			
83	ГОСТ 10704-76	Труба 114×4,0 м	11	10,85	
84	ГОСТ 3262-75	Труба 80 м	10	8,34	
85	—"—	Труба 40 м	14,5	3,84	
86	—"—	Труба 20 м	10	1,66	
87	ГОСТ 18599-73	Труба ПНП 90 СЛ м	9	1,73	
88	—"—	Труба ПНП 25 С м	2,5	0,146	
89	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 80 С 40 шт.	4	1,40	
90	—"—	Отвод 90° 40 С 60 шт.	4	0,30	
91	ГОСТ 17376-77	Тройник 100×80 С 40	2	2,90	
92	—"—	Тройник 40 С 60 шт.	2	0,30	
93	ГОСТ 17378-77	Переход К 40×20 С 60 шт.	1	0,10	
94	ОСТ 6-05-367-74	Втулка ПНП 90 СЛ шт.	3	0,140	
95	—"—	Втулка ПНП 25 С шт.	2	0,013	
96	ГОСТ 17378-77	Переход К 100×80 С 40	1	0,90	
97	15 ч 8 р	Вентиль 80 шт.	3	17,00	
98	15 ч 8 бр	Вентиль 40 шт.	2	4,15	
99	—"—	Вентиль 20 шт.	2	1,10	
100	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-10 шт.	6	3,19	
101	—"—	Фланец 20-10 шт.	2	0,74	
		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали	–	80	

1. Совместно с данным листом см. листы №№ ТХ-17, 18.
2. Продолжение спецификации оборудования см. на листе ТХ-18.

Спецификация оборудования

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
I	ГОСТ 7413-80 Е	Кран подвесной ручной однобалочный Q=1т.	1	280-635	Красноген. кр. з-д
II	ГОСТ 1106-74	Таль ручная червячная передвиж. Q=1т.	1	39	—"—
III	ГОСТ 22584-77	Таль ТЭ 100-521	1	220	Горохов. з-д ПТО
IV	УРП-2М	Установка для приготовления р-ра полиакриламида УРП-2М с насосом 2К-20/30 с эл.дв. А02-372 N=3квт., n=2900 об/мин.	1	730	З-д «Коммунальник» г. Москва
V	НД 400/16К	Насос-дозатор коагулянта Q=0,41м³/час, H=160м, n=1500 об/мин. с эл. дв. А02-21-4 N=1,1квт.	2	116	Рижский з-д «Ригахимаш»
VI	НД 400/16Д	Насос-дозатор полиакриламида Q=0,4м³/час, H=160м, n=1500об./мин. с эл. дв. А02-21-4, N=1,1квт.	2	116	—"—
VII	Х 8/18-К-С	Кислотостойкий насос Q=8м³/час, H=18м, n=2900 об./мин. с эл. дв. А0Л2-31-2 N=4квт.	2	118	Свердловский насос. з-д

ТП 901-3-190.83 ТХ

Проверил	Кочергина	
Ст. инж.	Кулакова	
Рук. гр.	Грилль	
ГИП	Кротков	
Зам. нач.	Заплетохин	
Нач. отд.	Браславский	

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Реагентное хозяйство. Спецификация материалов. Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

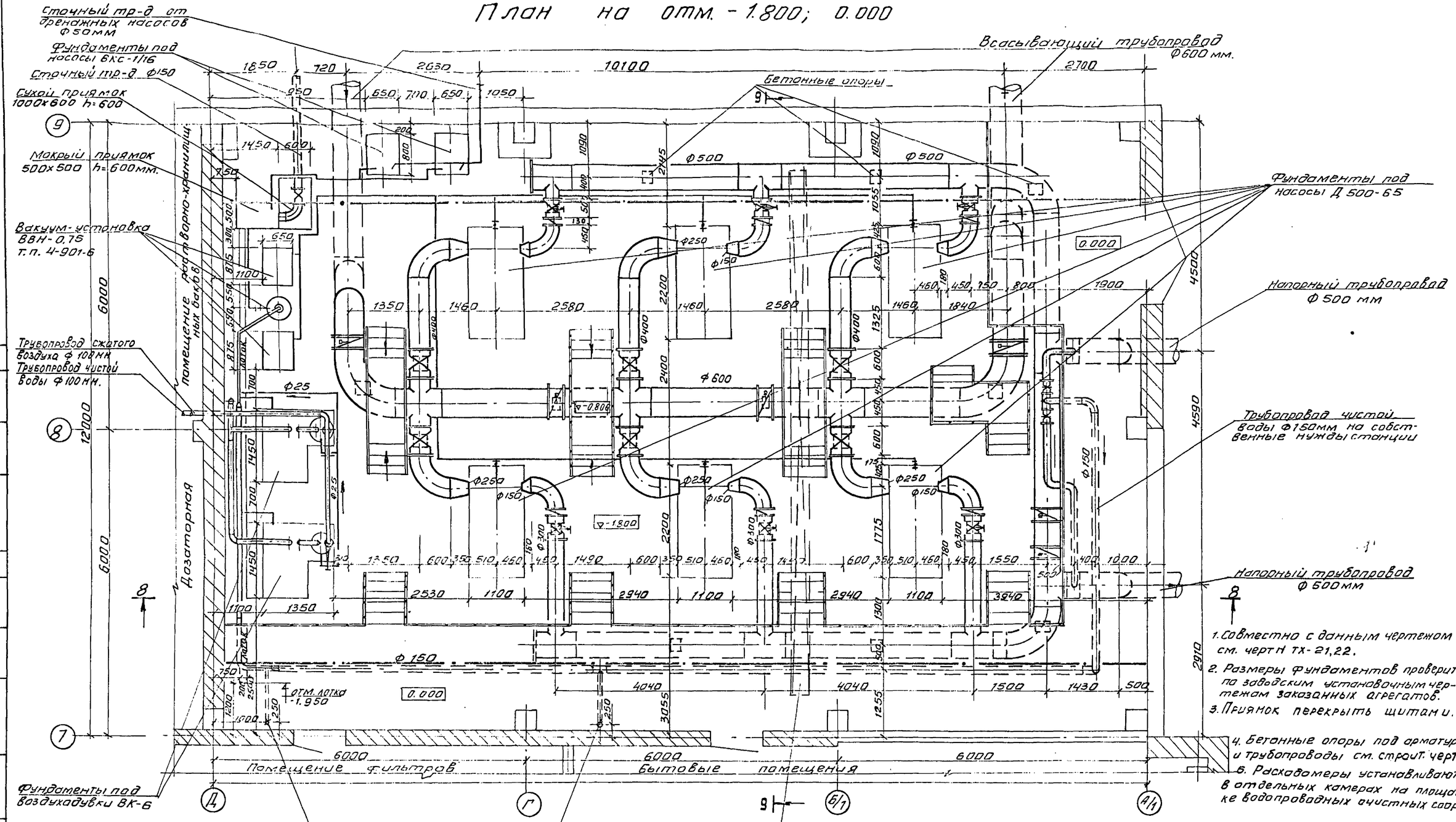
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ПРИВЯЗАН

Инв. №

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

План на отм. -1.800; 0.000



1. Совместно с данным чертежом см. черт Н ТХ-21,22.
2. Размеры фундаментов проверить по заводским установочным чертежам заказанных агрегатов.
3. Приямок перекрыть щитами.
4. Бетонные опоры под арматуру и трубопроводы см. строит. черт.
6. Расходомеры устанавливаются в отдельных камерах на площадке водопроводных очистных соор.

Н.контр.	Кротков		ТП 901-3-190.83 ТХ
Провер.	Кочергина		
Ст.инж.	Кулакова		Главный корпус для станции очистки воды производительностью Q = 32 тыс. м³/сутки.
Рук.гр.	Гриль		Стадия Р.П. Лист 20 Листов
ГИП	Кроткова		Насосная станция План на отм. -1.800; 0,000
Зам.нач.	Заплетохин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд.	Браславский		

Привязан

Инв.№

Согласовано: Отд. АСП Кузнецов

Альбом II

Типовой проект 901-

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

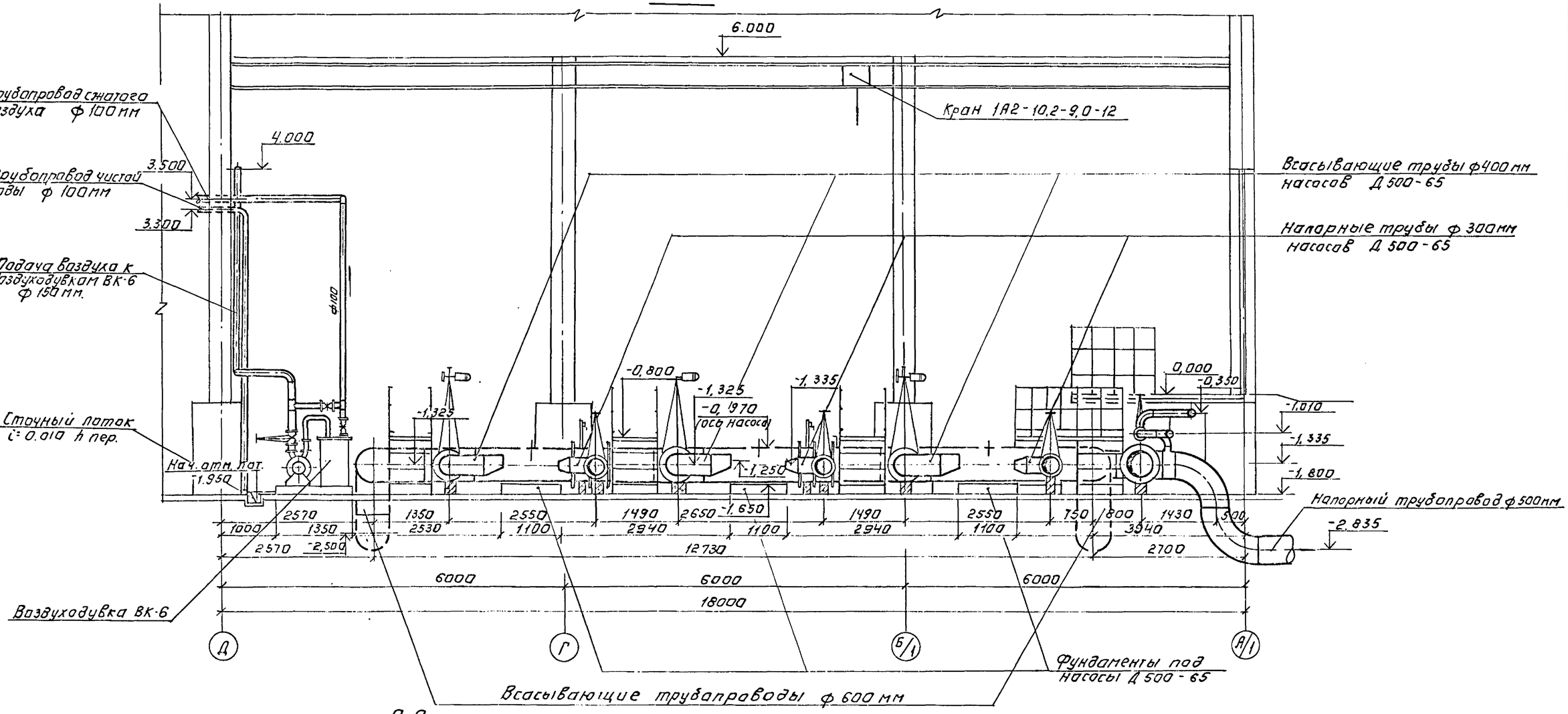
Копировал Антипова

Формат

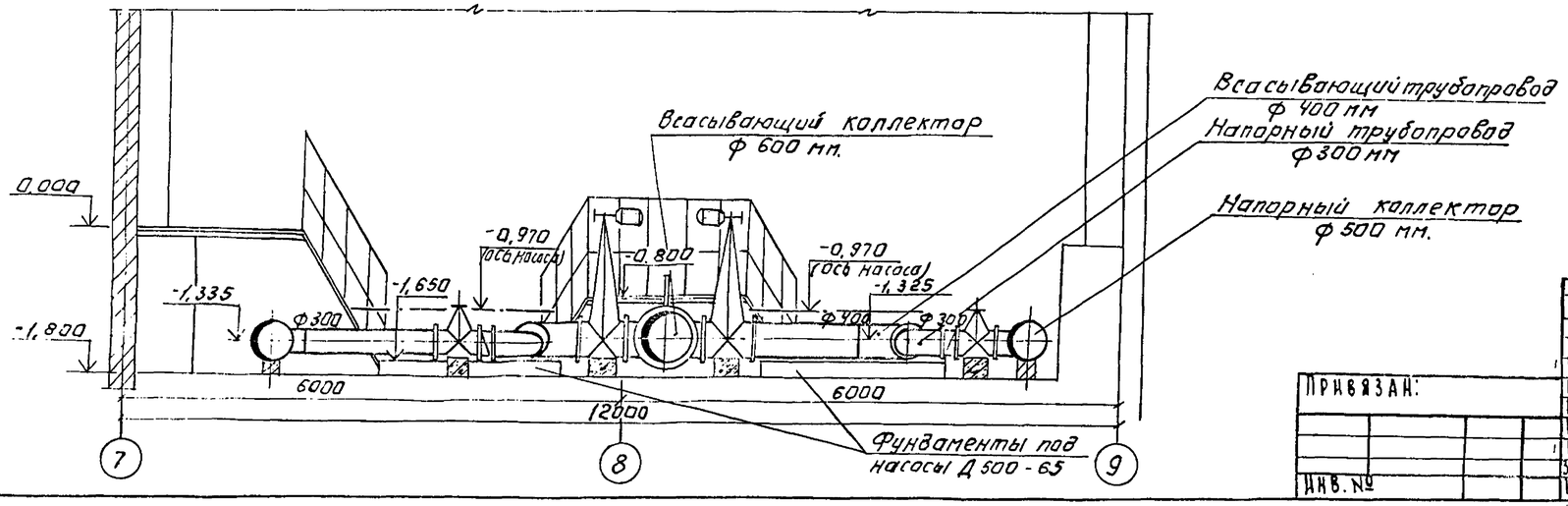
19247-02

Типовой проект 901-3 Альбом III

8-8



9-9



1. План насосной станции дан на листе N ТХ-20.
2. Спецификация материалов дана на листе N ТХ-23.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Кротков		
Провер.	Кочергина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Заплатохин		
Нач. отд.	Брасславский		

ТП 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Насосная станция. Разрезы 8-8; 9-9.

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат А2

Аксонометрическая схема трубопроводов насосов Д500-65

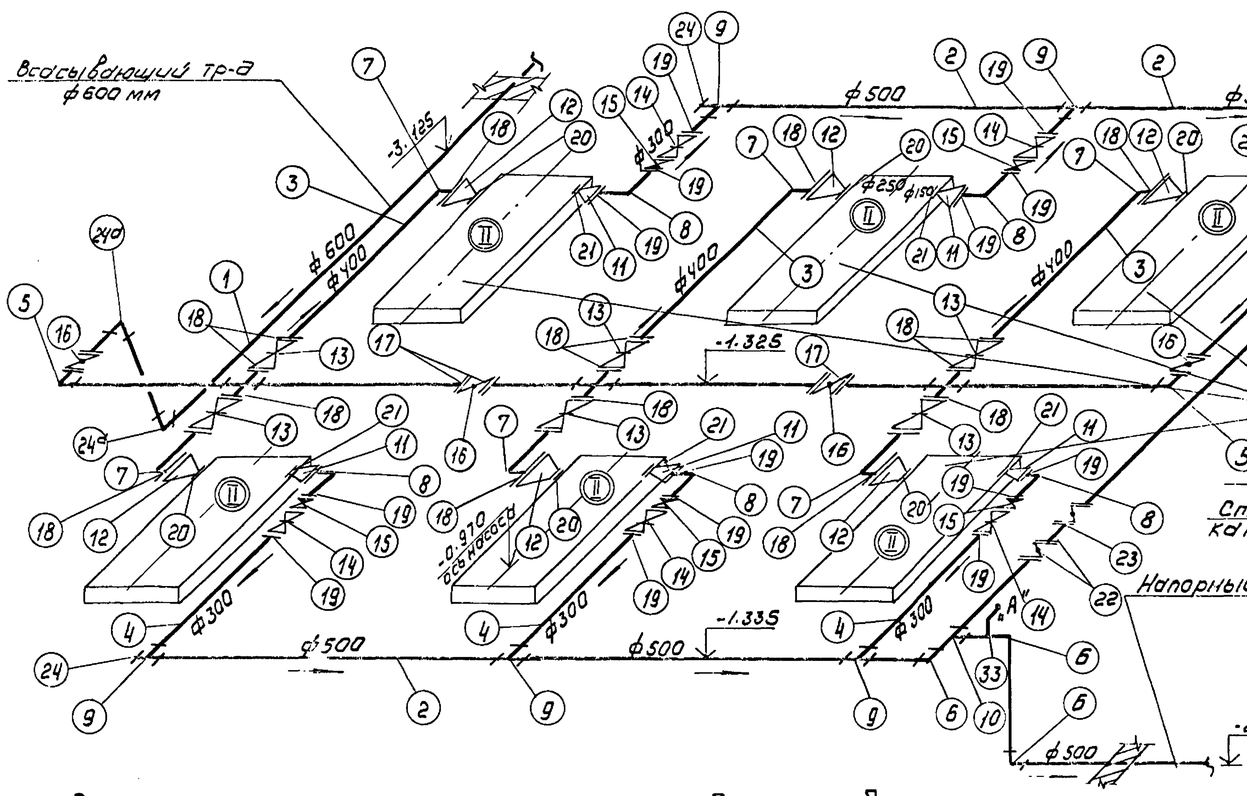
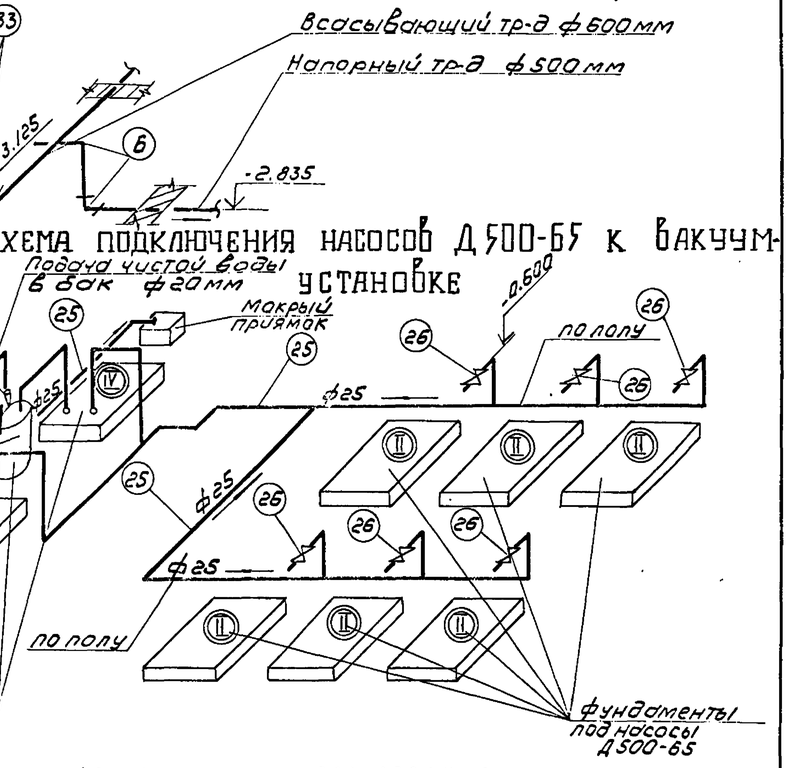
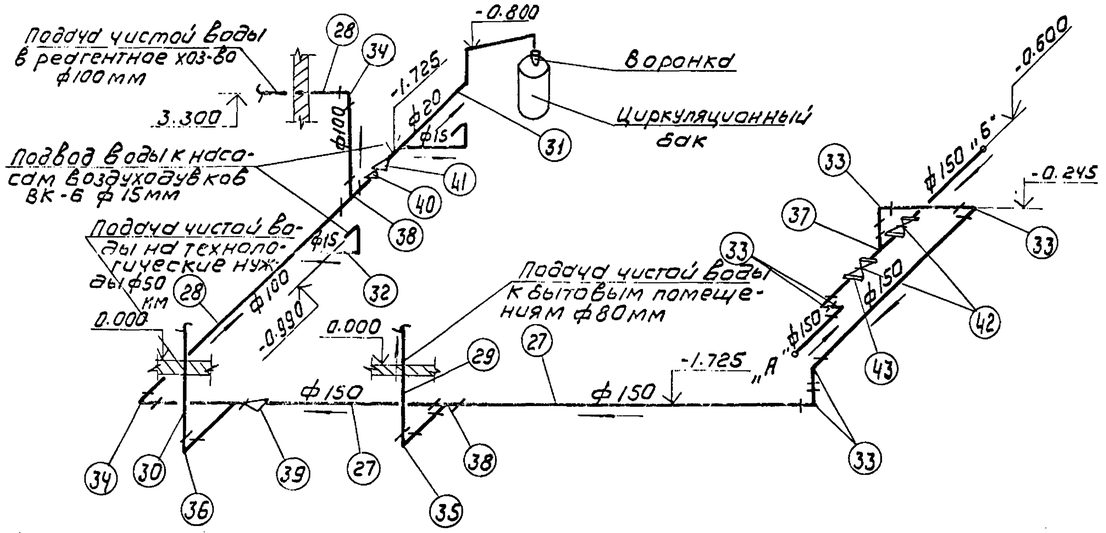


Схема подключения насосов Д500-65 к вакуум-установке



Аксонометрическая схема тр-да, подающего чистую воду на собственные нужды станции



Спецификация оборудования

NN поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
I	ГОСТ 7890-73	Кран подвесной электрический Q=2т 1А2-10.2-9.0-12	1	785-2510	Красногвард. К.Р. 3-д.
II	Д500-65	Насос горизонтальный Q=500 м³/час H=65м с эл.дв. 4АНК280М-4У3 N=160кВт n=1450 об/м	6	1794	Ливенский 3-д Ливгидромаш"
III	ВК-6	Воздуходувка ВК-6 Q=6м³/мин H=20м n=1500об/м с эл.дв A02-71-4 N=22кВт	2	695	Бессоновский комп. 3-д "Пензокомпрессормаш"
IV	ВВН-0.75	Вакуум-насос Q=45м³/ч n=1450 об/м с эл. дв. A02-31-4 N=2,2кВт	2	90	Ливенский 3-д "Ливгидромаш"
V	ВКС 1/16	Дренажный насос Q=11-13м³/ч H=40-14м n=1450 об/мин с эл.дв. A0Л2-22-4У1-1.5кВт	2	26.2	—"—
VII	серия 4-901-6 тип III	Циркуляционный бак	1	—	—
VII	лист ТХН-3	Воздухозаборное устр ф150	1	—	см. нест. об.

Совместно с данным листом см. листы NN ТХ-20,21

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

Прибязан

Инв. №

Н. контр.	Кротков		
Пр. свер.	Кочергина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Заплетохин		
Нач. отд.	Краславский		

ТП 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Насосная станция. Аксонометрические схемы технологических трубопроводов. Спецификация оборудования.

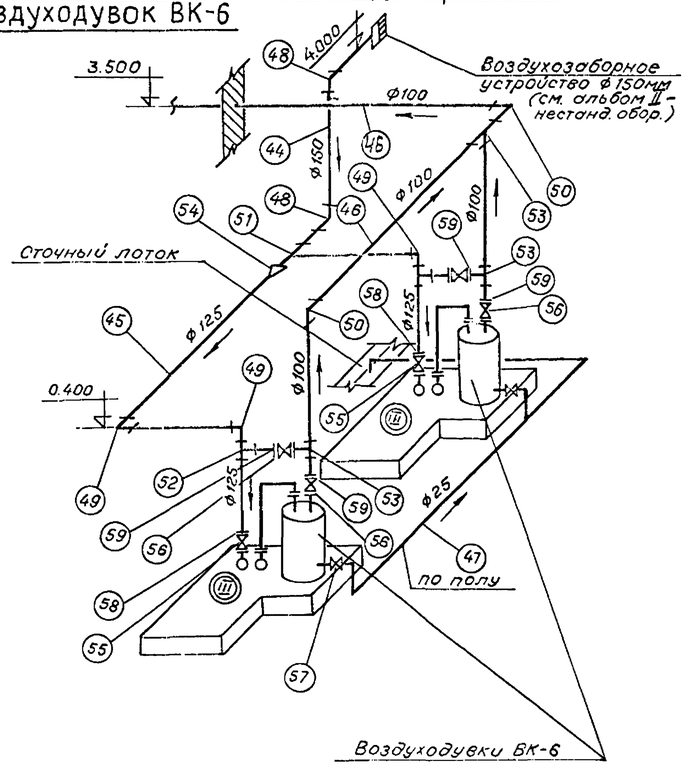
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-02

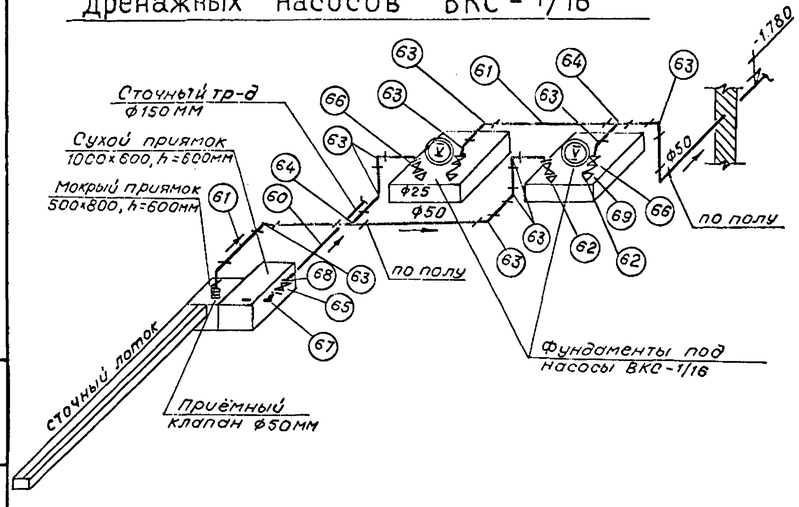
Альбом II

Типовой проект 901-

Аксонометрическая схема трубопроводов воздуходувок ВК-6



Аксонометрическая схема трубопроводов дренажных насосов ВКС-1/16



Спецификация материалов

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Трубопроводы насосов Д 500-65			
1	ГОСТ 8696-77	Труба 630х6-Г м	30	93,71	
2	——"——	Труба 530х6-Г м	30	78,69	
3	ГОСТ 10704-76	Труба 426х5 м	15	51,91	
4	——"——	Труба 325х5 м	13	39,46	
5	ОСТ 36-21-77	Отвод 90° 600-16 шт.	2	155,9	
6	——"——	Отвод 90° 500-16 шт.	6	109,1	
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 400 с 25 шт.	6	96,6	
8	——"——	Отвод 90° 300 с 25 шт.	6	44,2	
9	ОСТ 32-24-77	Тройник 530х7-325х6 шт.	6	78,0	
10	——"——	Тройник 530х7 шт.	2	65,0	
11	ГОСТ 17378-77	Переход Э 300х150 с25	6	10,1	
12	ТУ 36-1626-77	Переход К 426х7-273х6 шт.	6	15,2	
13	30 ч 906 бр	Задвижка 400 шт.	6	510,0	
14	30 ч 6 бр.	Задвижка 300 шт.	6	242,5	
15	К3 44067-01	Обратный клапан 300 шт.	6	44,6	
16	К3 99001	Затвор 600 шт.	4	531,0	
17	ГОСТ 1255-67	Фланец 600-10 шт.	12	39,4	
18	——"——	Фланец 400-10 шт.	24	21,56	
19	——"——	Фланец 300-10 шт.	24	12,90	
20	——"——	Фланец 250-10 шт.	6	10,65	
21	——"——	Фланец 150-10 шт.	6	6,62	
22	К3 99001	Затвор 500 шт.	2	445,0	
23	ГОСТ 1255-67	Фланец 500-10 шт.	4	27,7	
24	ГОСТ 1286-67	Заглушка 500-6 шт.	2	54,33	
24а	ОСТ 36-21-77	Отвод 45° 600-16 шт.	4	80,10	
		Фитинги, метизы и крепежные детали кг	–	150,0	
		Трубопроводы вакуумустановки ВВН-0,75			
25	ГОСТ 3262-75	Труба 25 м	45	2,39	
26	15 ч 8р 2	Вентиль 25 м	6	1,75	
		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали кг	–	30,0	
		Трубопровод чистой воды на собственные нужды			
27	ГОСТ 10704-76	Труба 159х4,0 м	35,0	15,29	
28	——"——	Труба 114 х4,0 м	12,0	10,85	
29	ГОСТ 3262-75	Труба 80 м	6	8,34	
30	——"——	Труба 50 м	6	4,88	
31	——"——	Труба 20 м	5	1,66	
32	——"——	Труба 15 м	3	1,28	
33	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с32 шт.	9	6,10	
34	——"——	Отвод 90° 100 с 40 шт.	2	2,40	
35	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 80 с 40 шт.	2	1,40	
36	——"——	Отвод 90° 50 с 60 шт.	2	0,50	
37	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 с 32 шт.	1	5,00	
38	——"——	Тройник 100 с 40 шт.	1	2,70	
39	ГОСТ 17378-77	Переход К 150х100 с32 шт.	1	2,1	
40	——"——	Переход К 100х50 с40 шт.	1	0,8	
41	——"——	Переход К 50х20 с80 шт.	1	0,2	
42	30 ч 6 бр	Задвижка 150 шт.	2	73,5	
43	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-10 шт.	4	6,62	
		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали кг	–	50,0	
		Трубопроводы воздуходувок ВК-6			
44	ГОСТ 10704-76	Труба 159х4,0 м	10	15,29	
45	——"——	Труба 127х4,0 м	9	12,13	
46	——"——	Труба 114х4,0 м	8	10,85	
47	ГОСТ 3262-75	Труба 25 м	5,5	2,39	
48	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с 32 шт.	2	6,10	
49	——"——	Отвод 90° 125 с 32 шт.	3	3,80	
50	——"——	Отвод 90° 100 с 40 шт.	2	2,40	
51	ГОСТ 17376-77	Тройник 150х125 с32 шт.	1	4,70	
52	——"——	Тройник 125х100 с32 шт.	2	3,00	
53	——"——	Тройник 100 с 40 шт.	3	2,70	
54	ГОСТ 17378-77	Переход К 150х125 с32 шт.	1	2,30	
55	30 ч 6 бр	Задвижка 125 шт.	2	56,4	
56	——"——	Задвижка 100 шт.	4	38,4	
57	15 ч 8р 2	Вентиль 25 шт.	2	1,75	
58	ГОСТ 1255-67	Фланец 125-10 шт.	4	5,40	
59	——"——	Фланец 100-10 шт.	8	3,96	
		Фитинги, метизы и			
		крепежные детали кг	–	80	
		Трубопроводы дренажных насосов ВКС-1/16			
60	ГОСТ 10704-76	Труба 159х4,0 м	5	15,29	
61	ГОСТ 3262-75	Труба 50 м	15	4,88	
62	ГОСТ 17378-77	Переход К 50х25 с80 шт.	4	0,20	
63	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60 шт.	14	0,50	
64	ГОСТ 17376-77	Тройник 50 с 60 шт.	2	0,50	
65	30 ч 6бр	Задвижка 150 шт.	1	73,5	
66	15 ч 8р	Вентиль 50 шт.	4	5,60	
67	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с 32 шт.	1	6,10	
68	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-10 шт.	2	6,62	
69	19 ч 16 бр	Обратный клапан ф50 шт.	2	14,2	
70	16 ч 3р	Приемный клапан 50 шт.	1	3,4	

1. Совместно с данным листом см. лист №ТХ-20,21.

Привязан			
Инв.№			

Н. контр.	Кротков		
Проверил	Кочергина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Заплетохин		
Нач. отд.	Браславский		

ТП 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Насосная станция II подъема. Аксонометрические схемы тр-дов, воздуходувок ВК-6 и дренажных насосов. Спецификация материалов.

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

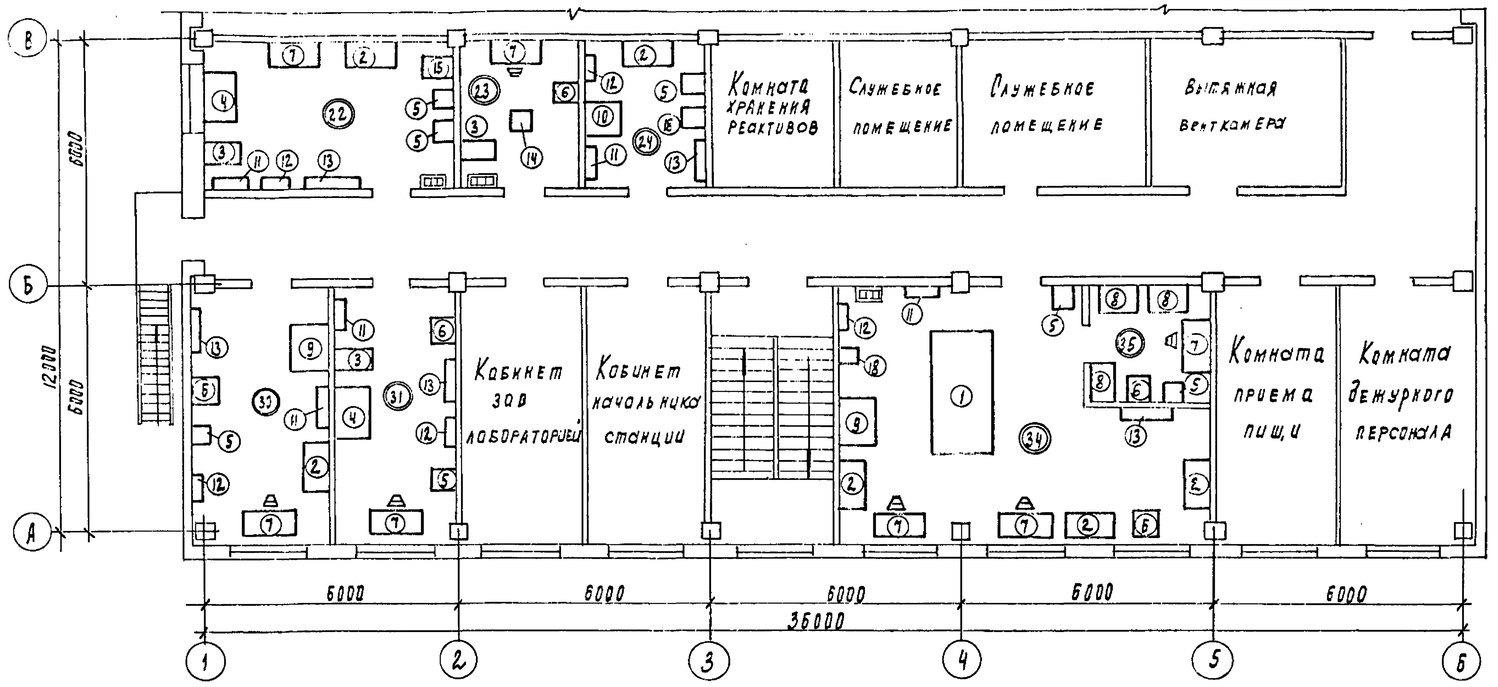
19247-02

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

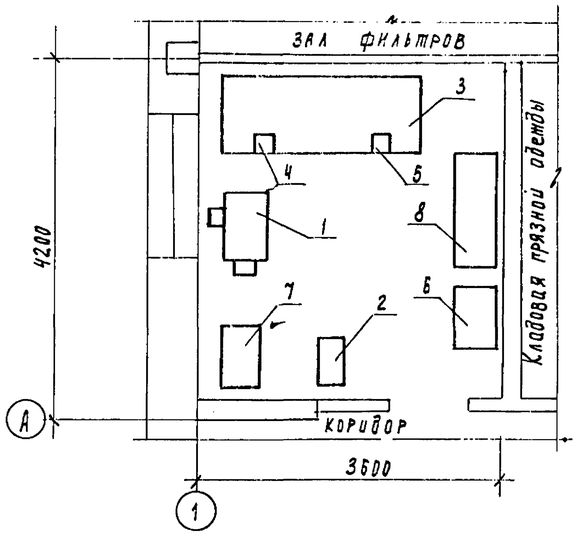
Альбом III

Типовой проект 901-

План на отм. 3.600



Мастерская



Экспликация оборудования

N п/п	Наименование	Тип или модель	Технологическая характеристика	Масса (кг)
1	Вертикально-сверлильный станок	2М112	Наибольший диаметр ф 12 мм, мощность двигателя 1.5 кВт	450
2	Точильно-шлифовальный станок	3Б631	Наиб. размеры шлиф кругов 150×25×32; 150×32×32 N=0.45\0.6 кВт	142
3	Верстак слесарный	—	Стальной сварной H = 800 мм	120
4	Тиски слесарные малые	—	Ход губки 45 мм	
5	Тиски слесарные большие	—	Ход губки 120 мм	
6	Шкаф для инструмента	—	Деревянный h=2000	
7	Стол	—	Деревянный	
8	Стеллаж полочный	—	Стальной сварной h = 2000	150

Экспликация помещений

N п/п	Наименование помещений
22	Бактериологическая лаборатория
23	Автоклавная
24	Моечная и средоварочная
30	Контрольная лаборатория
31	Гидробиологическая лаборатория
34	Химическая лаборатория
35	Весовая

1. Спецификация помещений дана на листе К ВК-3
2. Лабораторное оборудование взято из каталога-справочника разработанного ГИПРОНИИ АН СССР

Спецификация мебели и основного оборудования

N п/п	Наименование	Тип марка	Кол ед.	Габариты мм. длина ширина высота	Мощность кВт	Масса ед кг	Завод изготовитель	Индекс или N по прейскуранту
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	МЕБЕЛЬ							
1	Стол лабораторный химический островной	СТХ-4	1	3000×1500×1800	8	750	Производственное мебельное об-е "Невгород"	ОН-II-918/14 инв. N 134699/1-5
2	Стол лабораторный химический	СП-2	6	1200×600×900	—	50	то же	ОН-II-918/14 инв. N 134709/1-19
3	Стол лабораторный физический пристенный	СТФ-1	3	600×800×1800	8	125	"	ОН-II-918/5 инв. N-134700/1-4
4	Стол лабораторный биологический пристенный	СТБ-2	2	1200×800×1800	4	270	"	ОН-II-918/3 инв. N 134704/1-4
5	Тумба выкатная	ТВ-1	7	450×510×805	—	45	"	ОН-II-918/32 инв. N 134727/1-28
6	Тумба выкатная	ТВ-3	5	600×510×805	—	66	"	ОН-II-918/32 инв N-134728/1-20
7	Стол письменный однотумбовый	—	7	1300×650×900	—	55	Торговая сеть	
8	Стол для аналитических весов	СВ-2	2	900×600×900	—	72	Производственное мебельное об-е "Новгород"	ОН-II-918/12 инв N 134707/1-41
9	Шкаф вытяжной	ШВ-3.2	2	1200×800×2850	3	450	Свердловская обл. Красноуфимск ЭШ-3Б-3	инв N 135917/1-100
10	Мойка лабораторная под вытяжкой	МВ-1.2	1	900×800×1800	4	190	Производственное мебельное об-е "Невгород"	инв N 135918/1-112
11	Мойка лабораторная	МЛ-1	5	900×200×1800	—	190	то же	ОН-II-918/11 инв. N 134705/1-119
12	Полка настенная	П-1	5	600×200×300	—	10.5	"	ОН-II-918/40 инв N 134735/1-16
13	Полка настенная	П-2	5	1200×200×300	—	12	"	ОН-II-918/41 инв N 134736/1-12
	ОБОРУДОВАНИЕ							
14	Автоклав вертикальный электрическ.	АВ-2	1	725×600×1100	6	224	Ленинградское объед. Арестр. медтехники	
15	Холодильник "ЗИЛ"	КХ-240	1	640×732×1375	0.16	105	Завод им Лихачева	
16	Фотоэлектрический колориметр-нефелометр	КФО	1	350×305×470	0.01	30	Загорский оптико-механич. завод	
17	РН-метр	РН-340	2	—	—	—	Завод измер. приборов г. Гомель	
18	Шкаф сушильный	N 3	2	470×395×600	0.6	29	Ленинградск. завод "Электроаппарат"	
19	Электропечь сопротивления камерная лабораторная	344321	1	625×700×480	3	80	Уфимский з-д лабораторных электропечей	
20	Электроплитки	ПЭ-601-8	6	ф 200×102	0.6	1.2	Ленинградск. завод "Электрик"	
21	Баня водяная комбенированная	БКл	3	250×275×195	0.5	3	Ленинградск. завод "Электроаппарат"	
22	Термостат суховоздушный электрический	ТС-80М	1	560×560×1380	0.2	75	Одесский з-д лабораторной мед. техники	
23	Дистиллятор	Д-4 модель 357	1	360×220×660	3.6	13.5	ПО "Красногвардеец" г. Ленинград.	
24	Осветитель	ОИ-19	1	220×180×350	0.08	17.2	Оптико-механич. объединение г. Ленинград.	
25	Весы лабораторные равноплечие 3 класса	ВПР-1кл	1	500×390×540	—	20	Ленинградский з-д "Госметр".	
26	Весы технические торсионные	ВТ-200	1	260×190×420	—	3.8	Московский опытный з-д ВНИИЭТ	
27	Насос вакуумный масляным уплотнен	ВН-461Л	1	530×300×415	0.6	45	ПО "Ленгидромаш"	
28	Лупа	БЛ-2	1	—	—	—	Оптико-механ. з-д Загорск	
29	Микроскоп биологич. упрощенный	МБУ-4	1	205×130×372	—	4	Новосибирск. приборостроит. з-д	
30	Бидистиллятор	БД-2	1		5.6			

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Кротков		
Провер.	Кочергина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Заплетохин		
Нач. отд.	Краславский		

ТП 901-3-190.83 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия: Р П | Лист: 24 | Листов:

Лаборатории. План на отм. 3.600. Спецификация мебели и оборудования

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Родлевская Формат 19247-02

Альбом II

Типовой проект 901-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК.

NN лист	Наименование	NN стран.
1	2	3
ВК-1	Общие данные	27
ВК-2	Бытовые помещения. План на отм. -1.800; 0.000 и 3.600. Внутренний водопровод и канализация.	28
ВК-3	Внутренний водопровод и канализация. Схемы. Спецификация материалов.	29
ВК-4	Водостоки. План. Схемы. Спецификация материалов.	30

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
1	2	3
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17375-77÷ 17379-77	Детали трубопроводов Ф100 ÷ Ф40 сварные из углеродистой стали	
ВСН-120-74 ММСС СССР	Номенклатура деталей из углеродистой стали	
ТУ 36 УССР 696-75	Воронки водосточные.	
	Прилагаемые документы	
ВК. ВМ.	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VIII

Условные обозначения

- В2 — хозяйственно-противопожарный водопровод
- Т3 — трубопровод горячей воды.
- К1 — дождевая канализация.
- К2 — бытовая канализация.
- Задвижка
- Вентиль
- Смеситель с душевой сеткой
- душевой поддон
- пм поддон мелкий
- пк пожарный кран

У – умывальник
М – майка
К – унитаз
Д – душ

Ведомость спецификаций

NN лист	Наименование	NN стр.
1	2	3
ВК-3	Спецификация материалов на внутренний водопровод и канализацию.	29
ВК-4	Спецификацию материалов на водостоки.	30

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/сек.	Устанавливаемая мощность электродвигателя кВт	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7	8
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный.	15	16	0,66	0,18	5		
Горячее водоснабжение		7	0,29	0,08	–		
Бытовая канализация		12	0,50	0,14	–		

Общие указания:

1. Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования, и действующих строительных норм и правил.
2. Устройство полов осуществляется после монтажа сантехнических трубопроводов.
3. Окраска трубопроводов осуществляется масляной краской за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность здания.

Главный инженер проекта — /Кротков/

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-190.83 ВК

Н. контр.	Кротков	
Провер.	Кочергина	
Ст. инж.	Кулакова	
Рук. гр.	Гриль	
ГИП	Кротков	
Зам. нач.	Заплетохин	
Нач. отд.	Браславский	

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

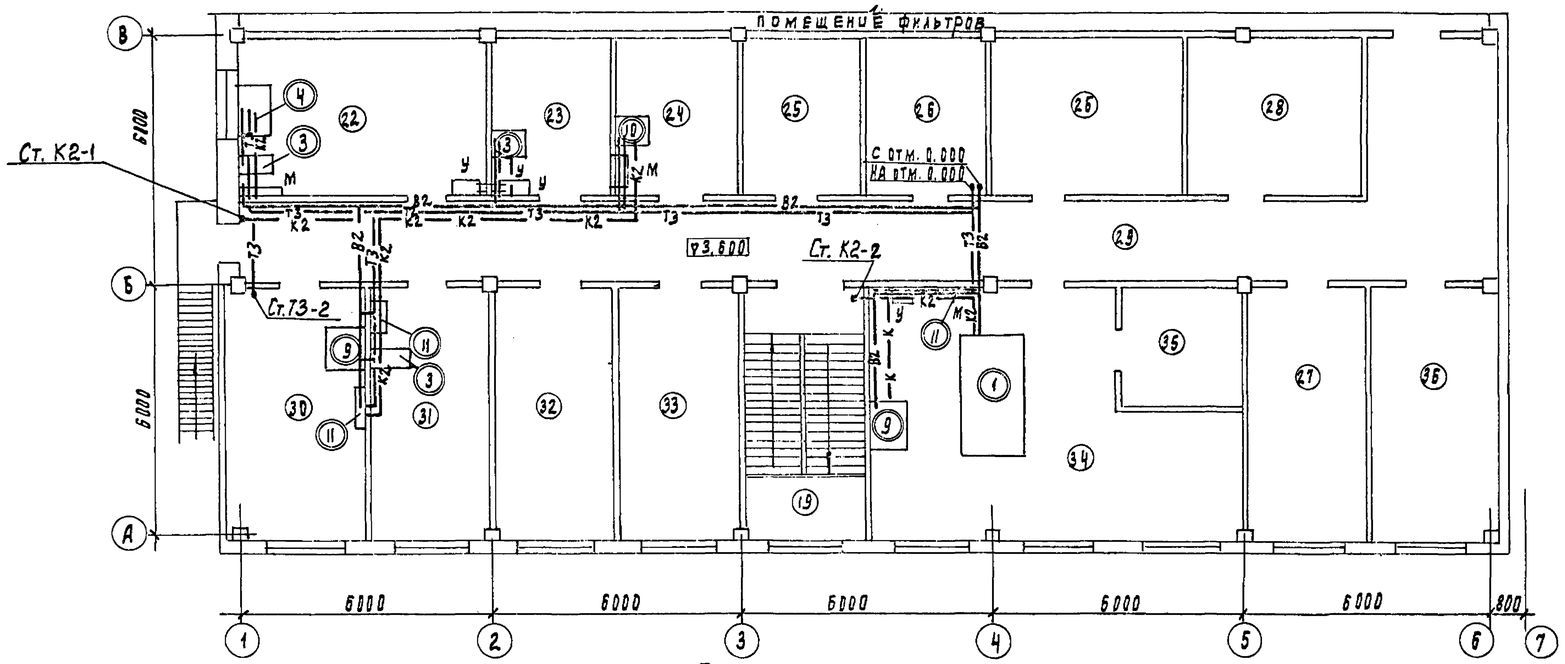
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова Формат

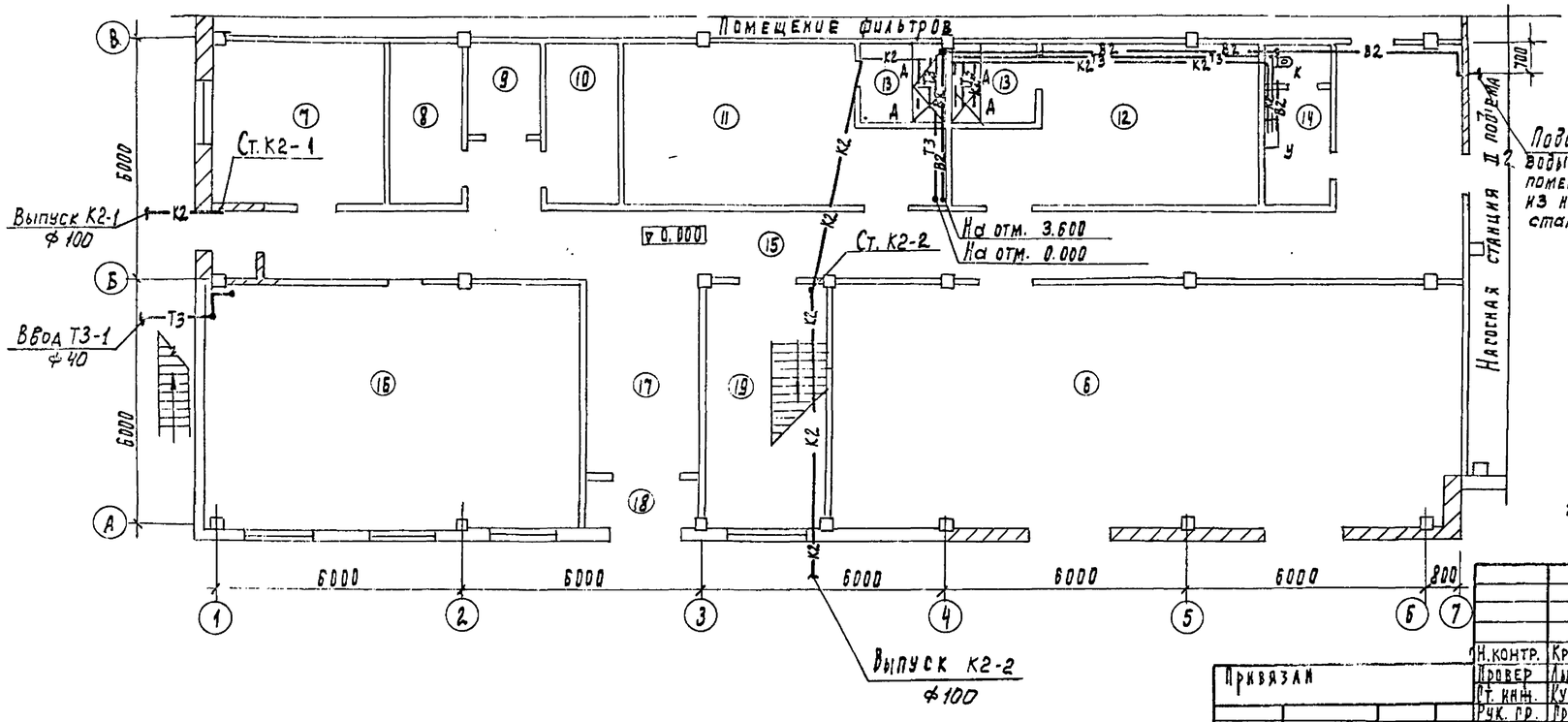
Альбом II

Типовой проект 901-

План на отм. 3.600



План на отм. -1.800; 0.000



Спецификация помещений.

N	Наименование
1	Зал фильтров
2	Насосная станция II подъема
3	Помещение растворно-хранилищных баков
4	Дозаторная
5	Отделение ПАА
6	КТП
7	Мастерская
8	Кладовая грязной спецодежды.
9	Сушка одежды
10	Кладовая чистой спецодежды
11	Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды
12	Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды
13	Душевые.
14	Уборная
15	Коридор
16	Приточная венткамера
17	Вестибюль
18	Тамбур
19	Лестничная клетка
20	Зал скорых фильтров
21	Операторская
22	Бактериологическая лаборатория
23	Автоклавная
24	Моечная и средоварочная
25	Комната хранения реактивов
26	Служебное помещение
27	Комната приема пищи
28	Вытяжная венткамера
29	Коридор
30	Контрольная лаборатория
31	Гидробиологическая лаборатория
32	Кабинет зав. лабораторией
33	Кабинет начальника станции.
34	Химическая лаборатория
35	Весовая
36	Комната дежурного персонала

Примечания:

1. Аксонометрические схемы трубопроводов и спецификация материалов даны на листе N ВК-3
2. Спецификацию мебели и основного оборудования см. на листе ТХ-24

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Кротков		
Провер	Лындина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Ярль		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Заплетахин		
Нач. отд.	Ярославский		

ТП 901-3-190.83 ВК

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м3/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р П	2	

Бытовые помещения. План на отм. -1.800; 0.000 и план на отм. 3.600. Внутренний водопровод и канализация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская Формат

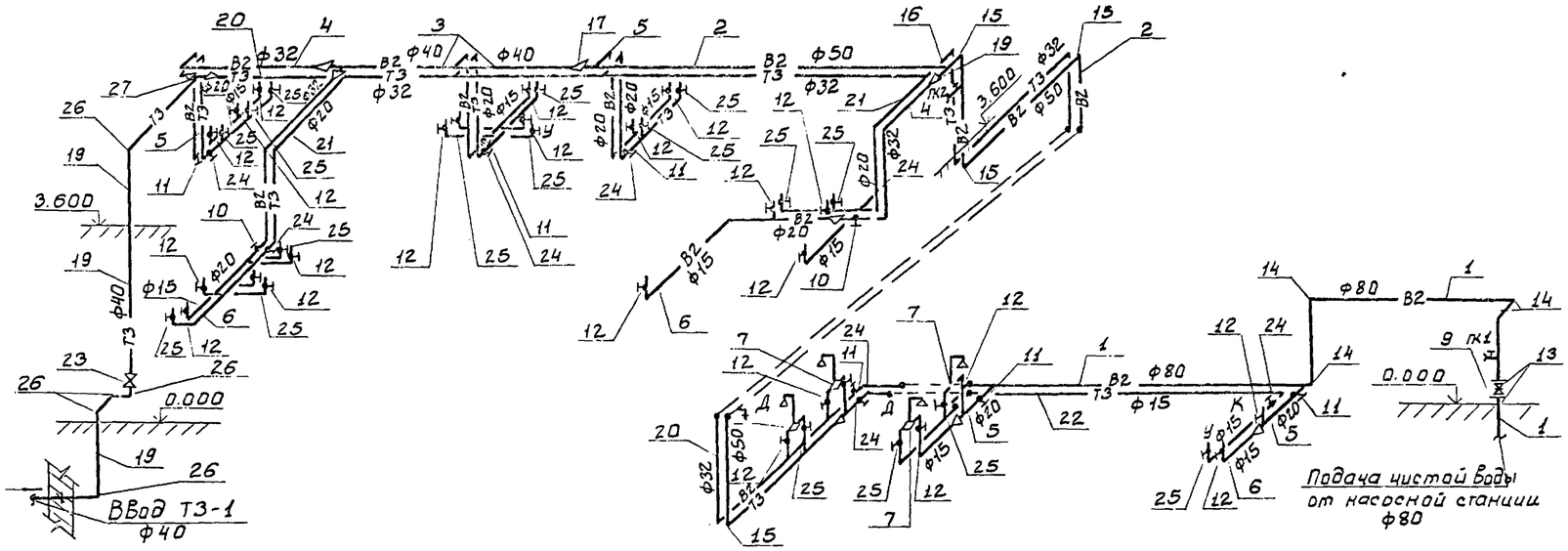
19247-02

Альбом II

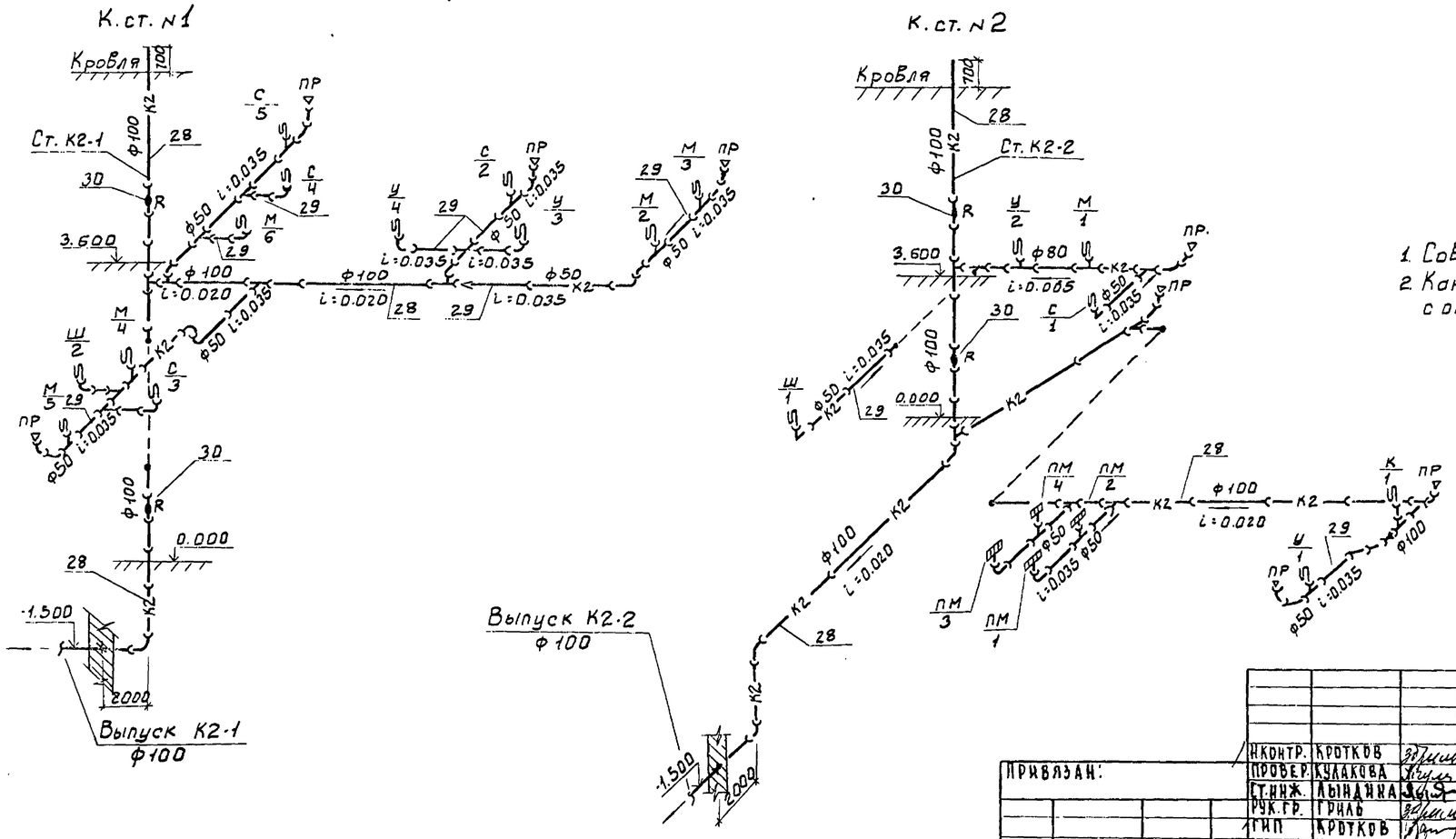
Типовой проект

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

Аксонометрическая схема трубопроводов холодной и горячей воды



Аксонометрическая схема канализации. К2



1. Совместно с данным листом см. лист ВК-2
2. Канализационный стояк N1 утеплить с отм. 3.600 до отм. 0.000.

				ТП 901-3-190.83		ВК	
Привязан:		Н.контр.	Кротков				
		Провер.	Кулакова		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Ст.инж.	Лындина			Р.П.	3	
		Рук.гр.	Гриль					
		ГИП	Кротков		Внутренний водопровод и канализация. Схемы. Спецификация материалов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Инв.№		Зам.нач.	Заплетохин					
		Нач.отд.	Брагальский					

10747-07

Альбом II

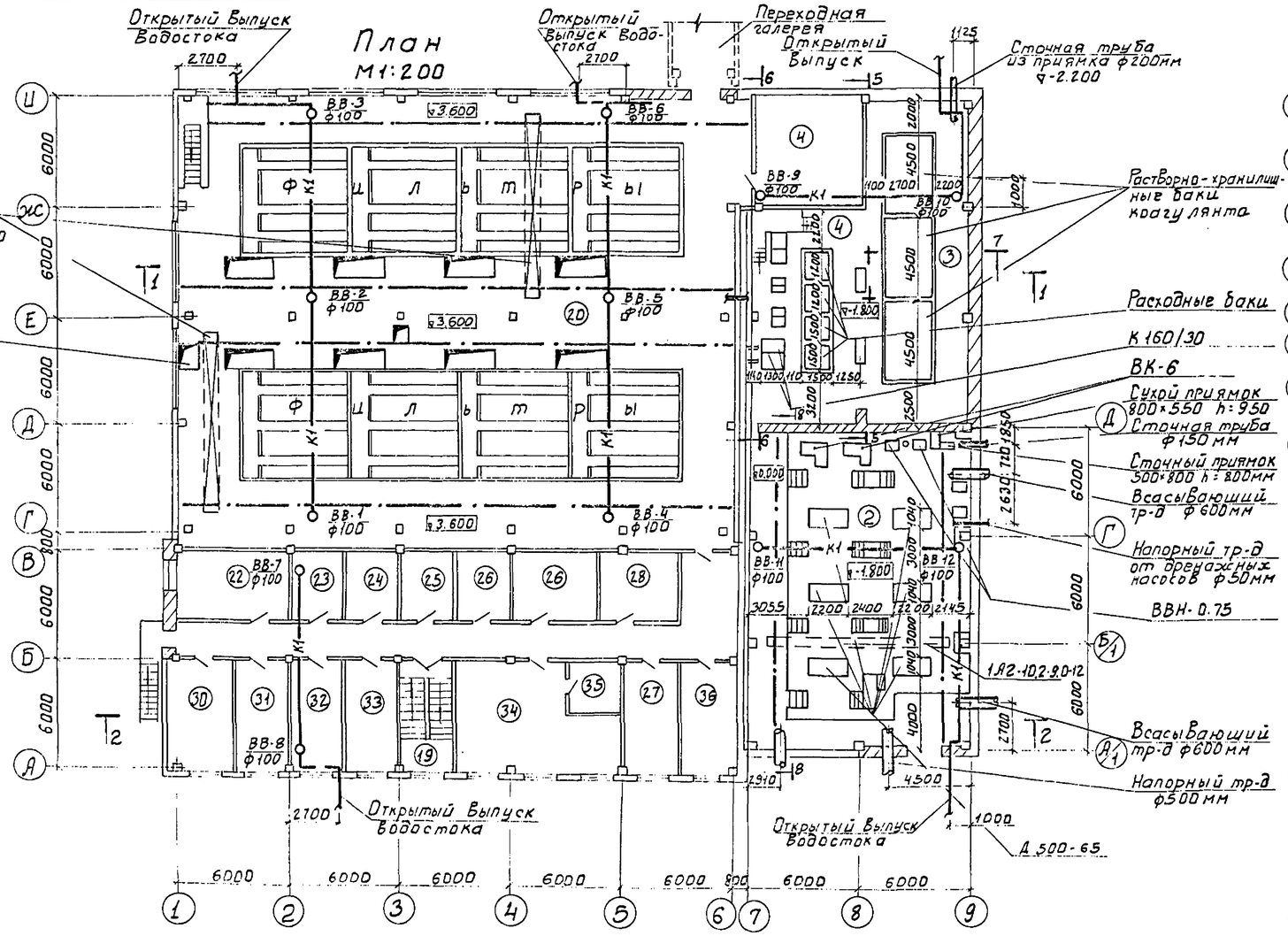
Типовой проект

Согласовано

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

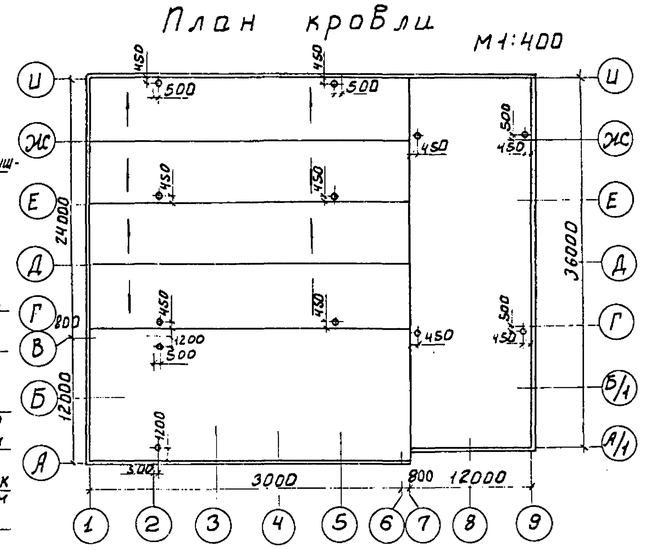
План

М1:200



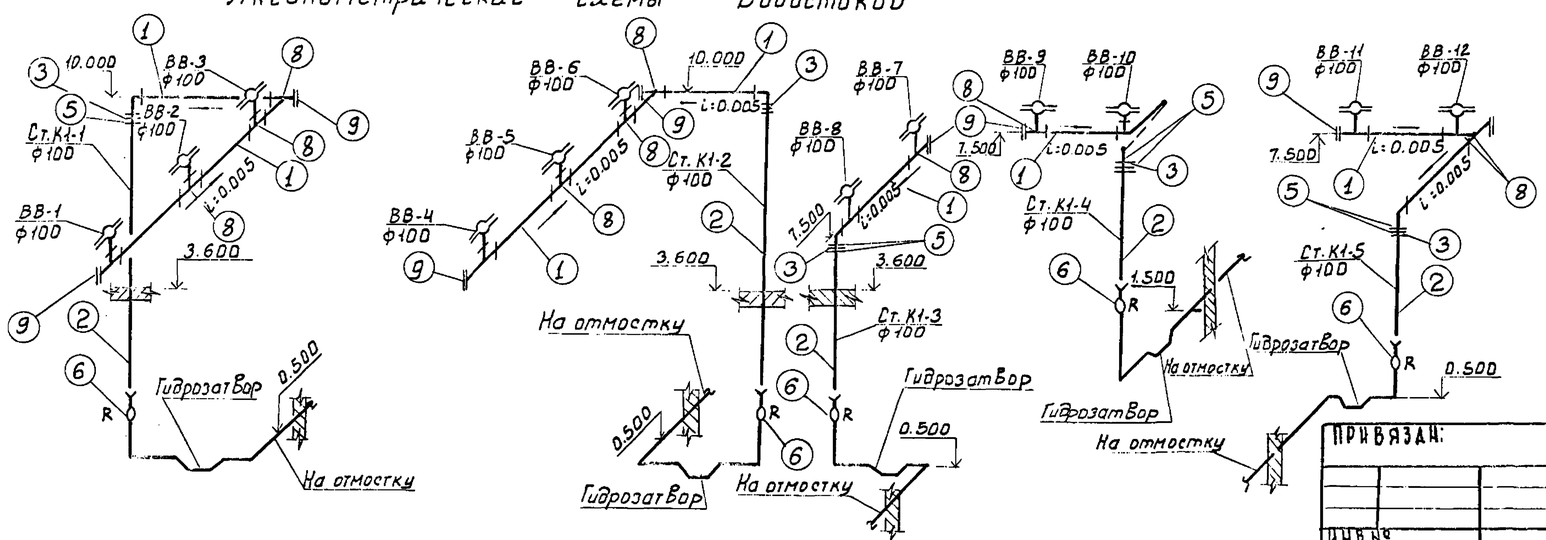
План кровли

М1:400



1. Монтаж трубопроводов должен производиться в соответствии со СНиП II-30-76 часть I „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений." Правила производства и приемки работ.
2. Присоединение водосточных воронок к стоякам должно предусматриваться при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Аксонометрические схемы Водостоков



Н. контр.	Кротков		
Провер.	Кочергина		
Ст. инж.	Кулакова		
Рук. гр.	Гриб		
ГИП	Кротков		
Зам. нач.	Запаетохин		
Нач. отд.	Краславский		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-190.83 ВК

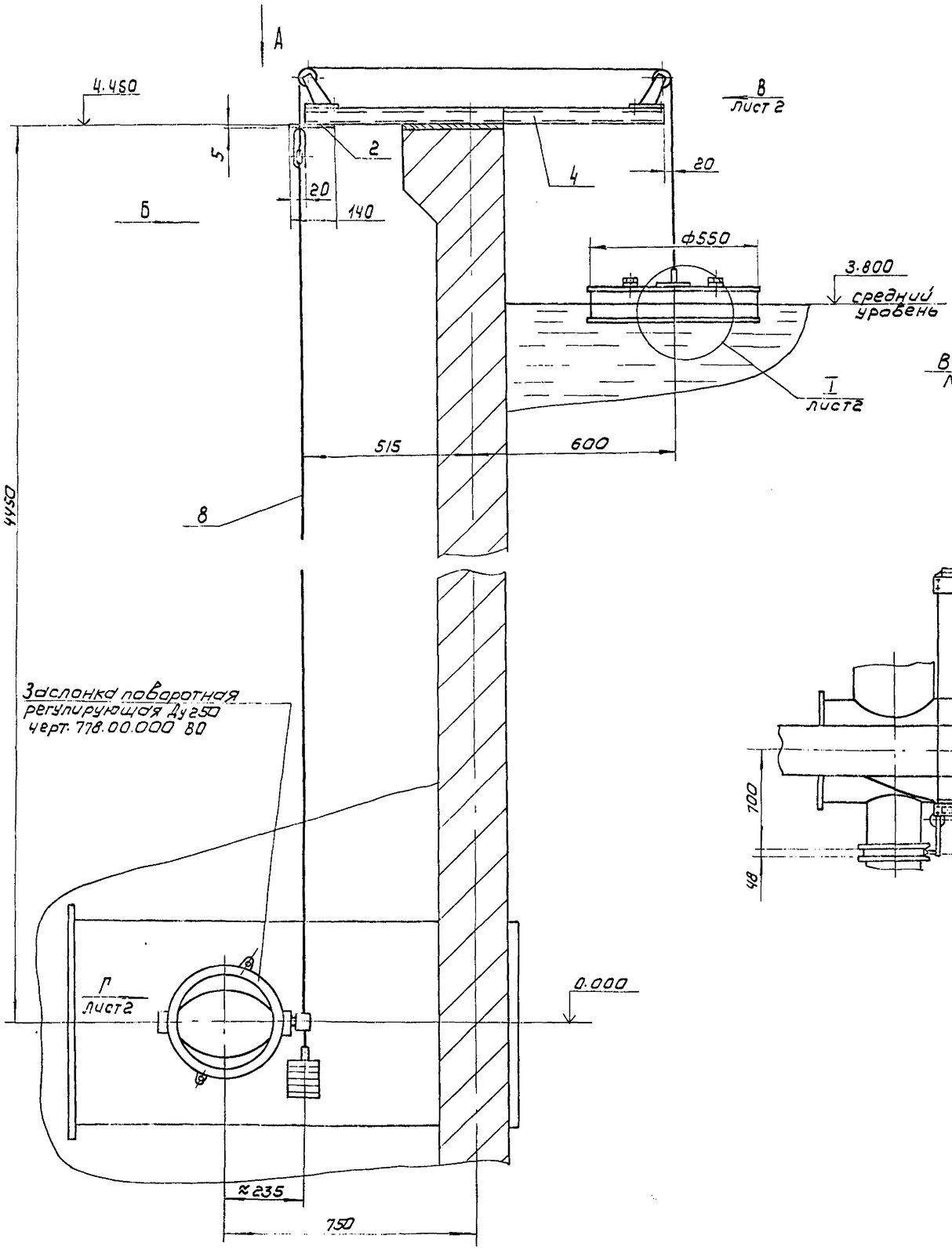
Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Водостоки. План. Схемы Спецификация материалов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

19247-02

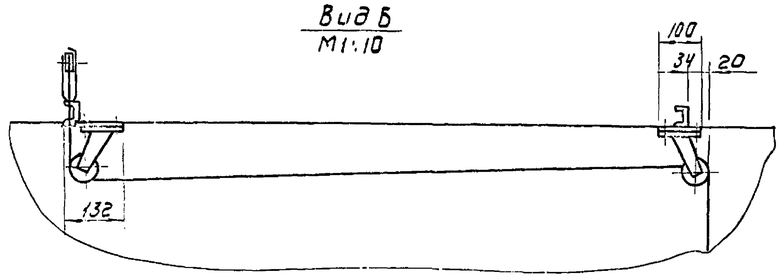
Копировал: Боброва

Формат: А2

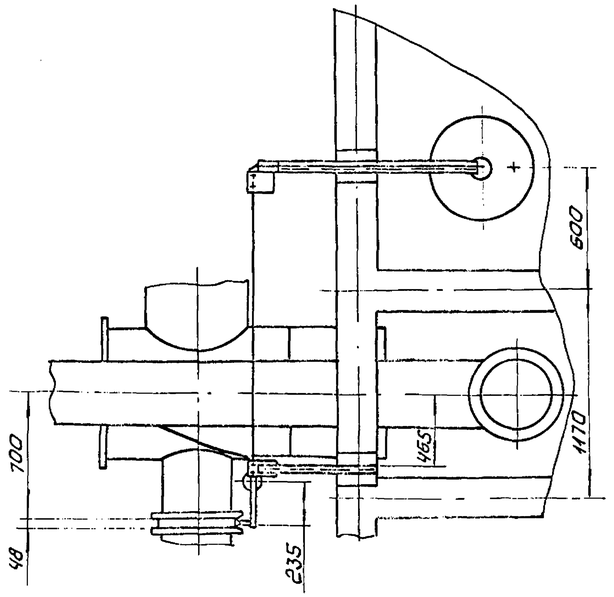
Типовой проект 901-3- Альбом II



Вид Б
М1:10



Вид А
М1:20



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-2,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	15кг	
2	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0.5кг	
3	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	8кг	
4	Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2.3м	10.3кг
5	БрАЖ9-4 ГОСТ 493-79	0.1кг	
6	Ст3 ГОСТ 380-71	3.0кг	
7	Текстолит ПТК ГОСТ 5-78	0.15кг	
8	Канат 3.0-Г-В-Н-180 ГОСТ 3063-80	0.35кг	7м

1. Массу поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления заслонки поворотной регулирующей Ду 250 путем засыпки песка внутрь поплавка.
2. Масса поплавка с песком ≈ 9кг.
3. Втулки и пальцы роликов смазать консистентной смазкой.

Примечание: Масса регулятора уровня 37,5кг.

Привязан:

Инв.№

Разраб.	Занозин	
Пров.	Рысин	
ГИП	Рысин	
Н.контр.	Хромихина	
Гл.сп.ОТА	Графский	
Нач.ОТА	Сухаренко	

ТП 901-3-190.83 ТХН

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 50 мг/л производительностью 32 тыс м³/сутки

Главный корпус

Регулятор уровня Общий вид.

Лит	Лист	Листов
Р		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

Отд. 87

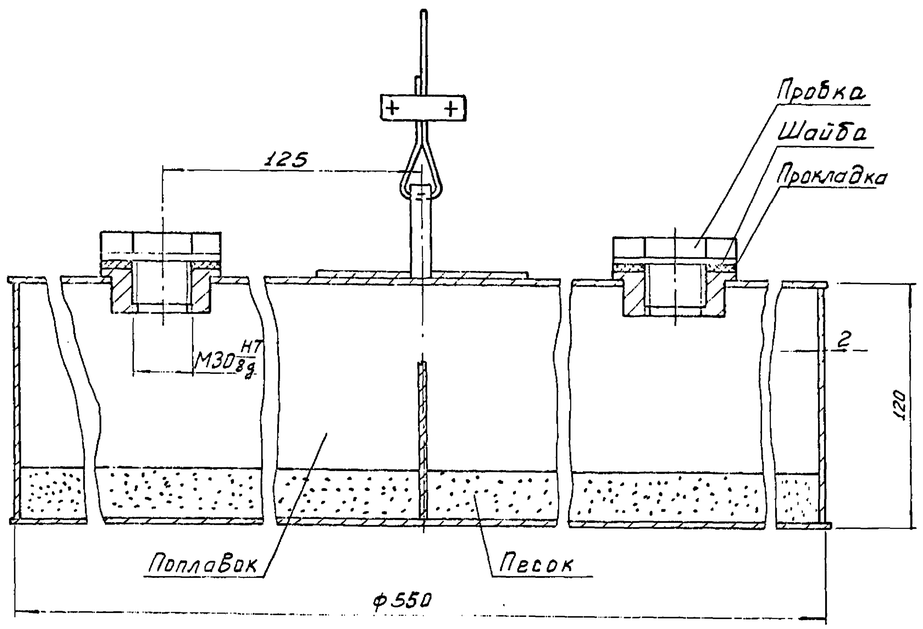
Инв.№ подл. | Подпись и дата

19247-02

Типовой проект 901-3- Альбом II

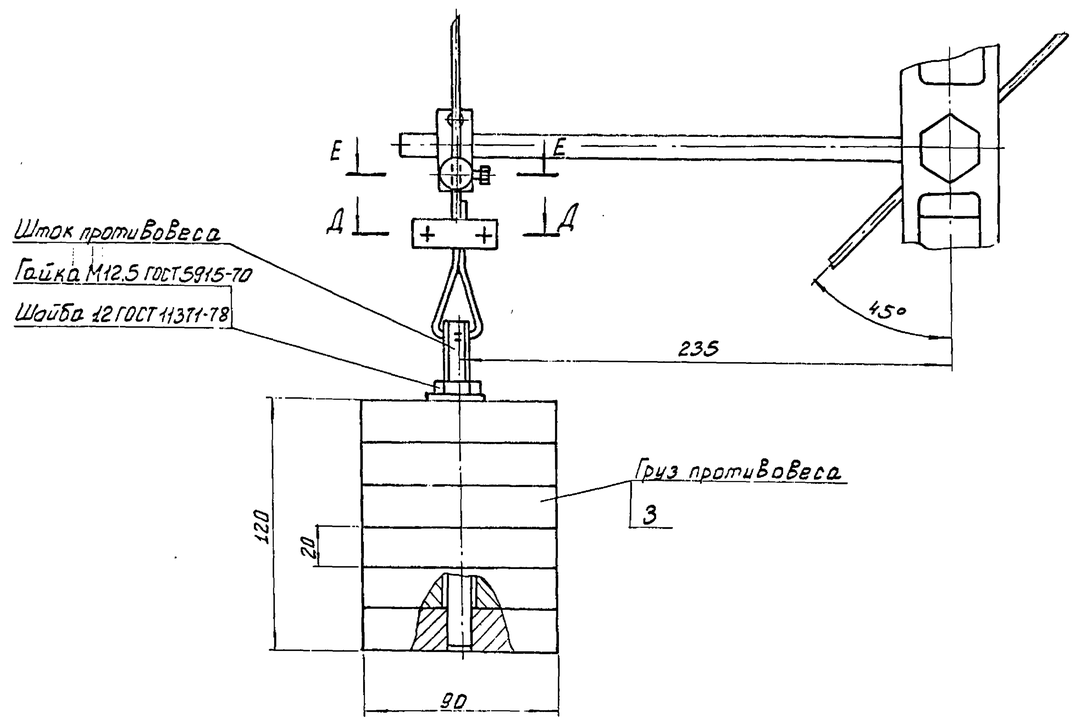
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

I
М1:2
лист 1

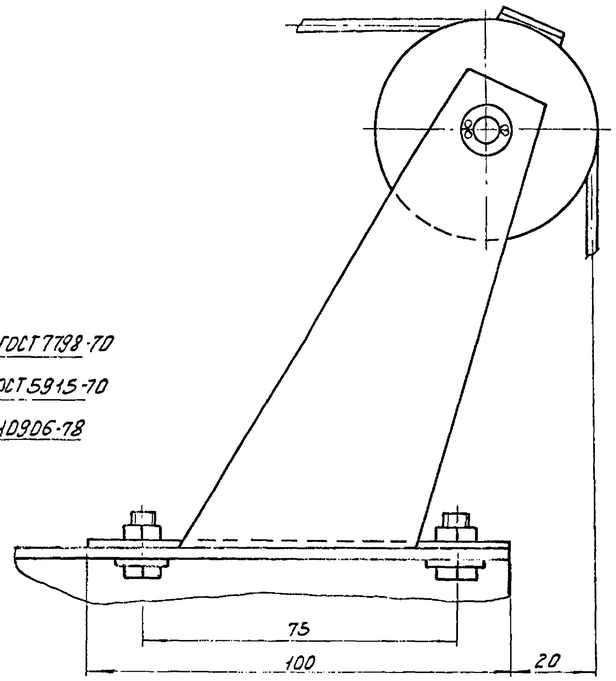


Вид В
М1:2
лист 1

Вид Г
М1:2
лист 1

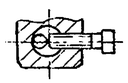


Вид Ж
М1:1

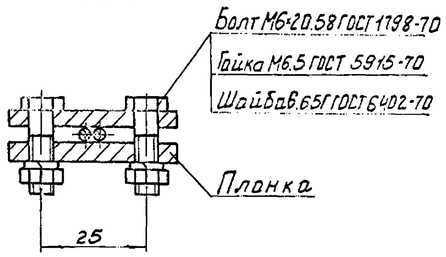


Ж
Шайба 8 ГОСТ 10906-78
Шплинт 1.6×12 ГОСТ 397-79
ф7 h9/g
ф42.58 h9
ф50
Палец
6
Ролик
7
Втулка
5
2
Кронштейн
1
100
50
18
ГОСТ 5264-69-А5-Т1
Болт М8×20.58 ГОСТ 7798-70
Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70
Шайба 8 ГОСТ 10906-78

Е-Е
М1:1



Д-Д
М1:1



Привязан:				ТП 901-3-130.83 ТХН	
				Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 50 мг/л производительностью 50 тыс. м³/сутки	
	Разраб.	Занозин		Главный корпус	Лит. Р / Лист / Листов
	Пров.	Рысин			
	ГИП	Рысин			
Инв.№	Н. контр.	Хромихина		Регулятор уровня. Виды и разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл. спец. отд.	Графский			
	Нач. отд.	Сухаренко			

19247-0

Альбом II

Типовой проект 901-3-190.83

668.00.000

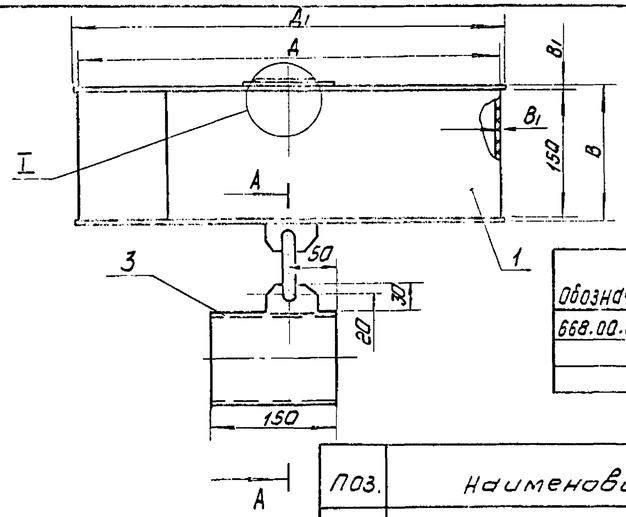


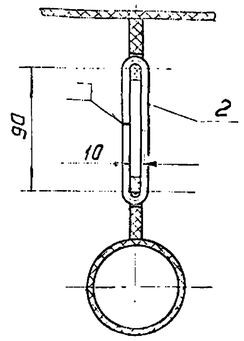
Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм Ду	Д	Д1	В	В1	Масса кг	Примечание
668.00.000	50	400	410	154	2	8.8	для неагрессивн.
-01	50	400	410	158	4	3.1	для агрессивн.
-02	100	500	510	158	4	3.7	сред.

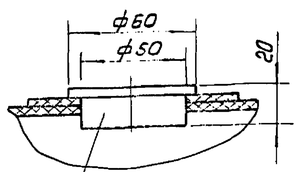
Таблица 2

Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
	Переменные данные для исполнений:		
	668.00.000		
1	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	8.0кг	
2	Круг Б ГОСТ 2590-71 / Ст3 сп ГОСТ 8731-74	0.25м	0.1кг
3	Труба 68х3.0 ГОСТ 8732-72 / Д10 ГОСТ 8731-74	0.15м	1.1кг
	668.00.000-01		
1	Лист винипласта ВНЧ ГОСТ 9639-71	2.8кг	
2	Стержни винипластф10 ТУ6-05-1572-77	0.25м	0.02кг
3	Труба винипластовая 63х4,5 ТУ6-05-1573-77	0.15м	0.27кг
	668.00.000-02		
1	Лист винипласта ВНЧ ГОСТ 9639-71	3.2кг	
2	Стержни винипластф10 ТУ6-05-1572-77	0.25м	0.02кг
3	Труба винипластовая 114х7 ТУ6-05-1573-77	0.15м	0.5кг

А-А
М1:2



I
М1:2



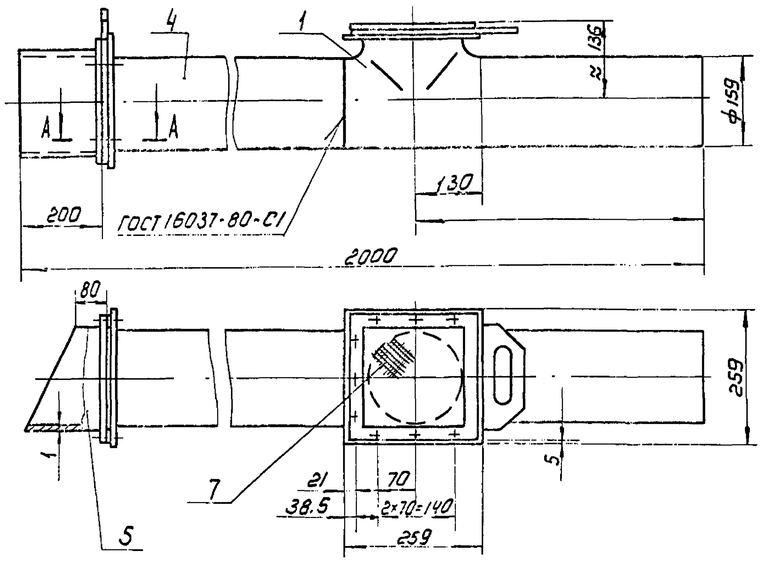
Сварные швы: черт. 668.00.000 - по ГОСТ 5264-80;
черт. 668.00.000-01,
668.00.000-02 - по ГОСТ 16310-80

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	668.00.000			
Разраб		Занозин			Поплавок эскизный чертеж общего вида	Лит	Масса см. табл.1	Масштаб 1:5
Провер		Рысин				Лист	Листов 1	
Т.контр		Рысин				ЦНИИЭП инж оборудования. КО		
ГКО		Графский						
Н.контр		Хромихина						
Утв		Кухаренко						

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

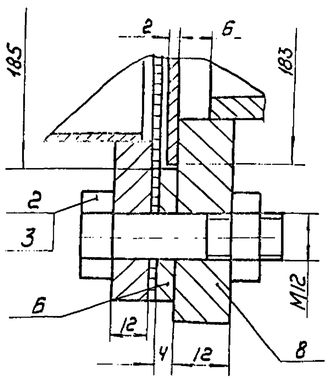
Формат А3

1025.00.000



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Тройник 150х4.5 ГОСТ 17376-77	1	
2	Болт М12х45.58 ГОСТ 7798-70	18	
3	Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	18	
	Материалы		
4	Труба 159х5 ГОСТ 10704-76 / Дст3пс ГОСТ 10706-76	1.54м	29.3кг
5	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.8кг	
6	Полоса Б-4х32 ГОСТ 103-76 / Ст3 сп ГОСТ 535-79	1.5м	1.2кг
7	Сетка №4 - 1.0 ГОСТ 5336-80	1.0кг	
8	Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	6кг	

А-А
М1:1



Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	1025.00.000			
Разраб		Занозин			Воздухозаборное устройство Ду150 Эскизный чертеж общего вида.	Лит	Масса 46	Масштаб 1:10
Провер		Рысин				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Рысин				ЦНИИЭП инж. оборудования КО		
ГКО		Графский						
Н.контр		Хромихина						
Утв.		Сухаренко						

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

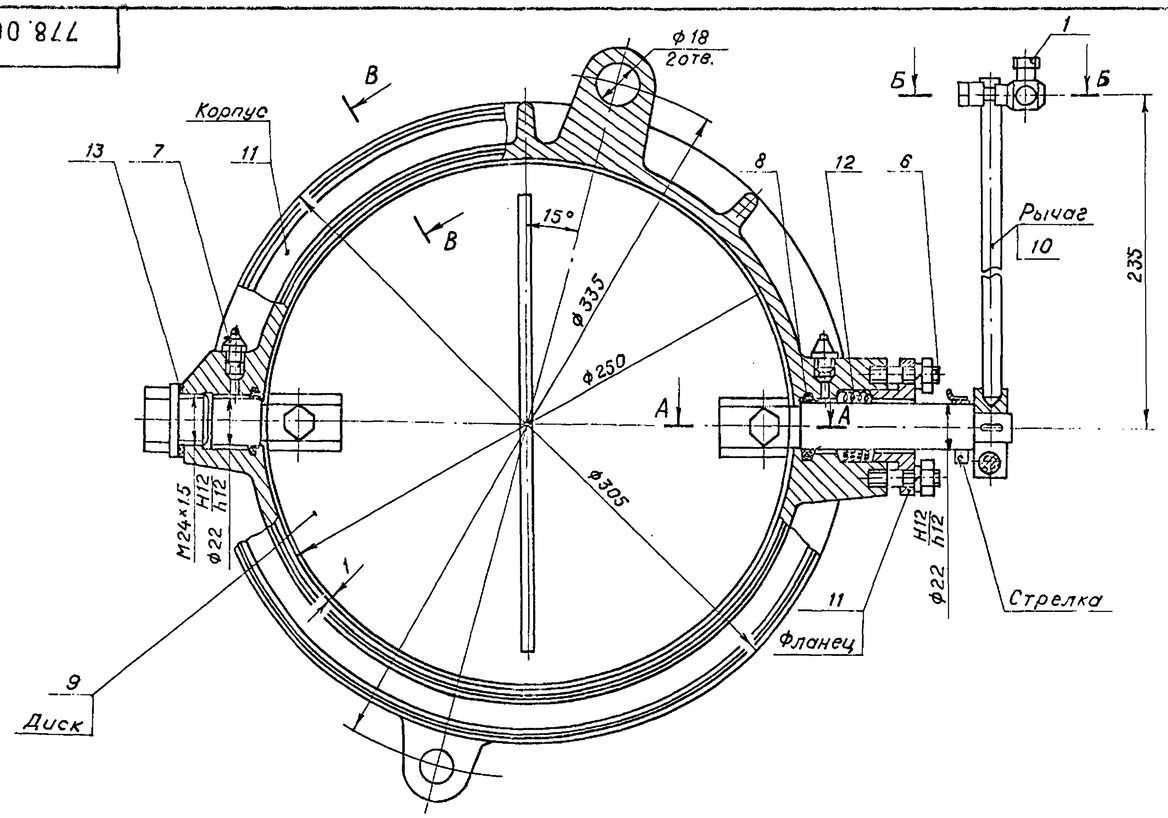
19247-02

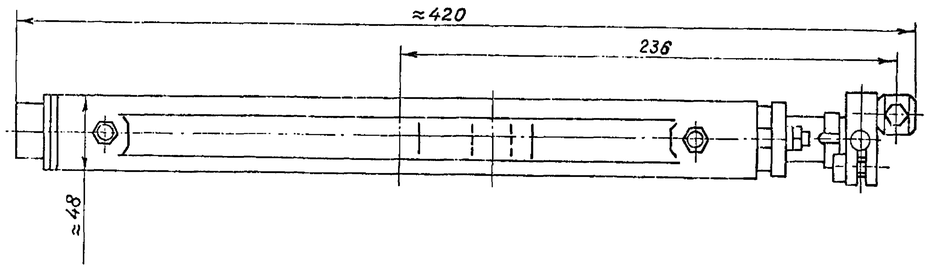
Копировал: Коршунова

Формат А3

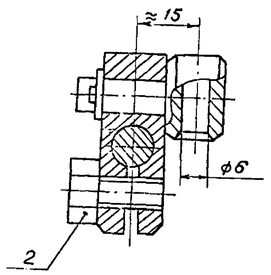
778.00.000

Типовой проект 901-3-190.83 Альбом II

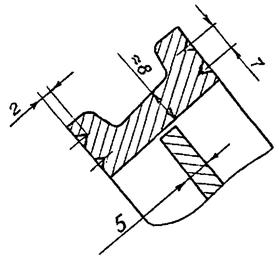




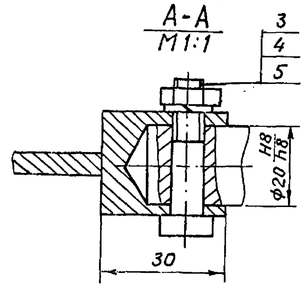
Б-Б
М1:1



В-В
М1:1



А-А
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М4×12.58 ГОСТ 7798-70	1	
2	Болт М8×16.58 ГОСТ 7798-70	1	
3	Болт М8×35.58 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
5	Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	4	
6	Шпилька М8-6g×25.58 ГОСТ 22034-76	2	
7	Масленка 1.2 ГОСТ 19853-74	2	
8	Кольцо СГ-32-21-3.5 ГОСТ 6418-81	2	
	Материалы		
9	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	2.0кг	
10	Ст.3 ГОСТ 380-71	2.5кг	
11	Отливка С418 ГОСТ 1412-79	9.0кг	
12	Набивка многослойная плетеная марки ХБС5 ГОСТ 5152-77	0.05кг	
13	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.05кг	

1. На торце полувала выполнить параллельно плоскости шибера риску шириной 1,5мм, глубиной ~1,5мм.
2. Испытать гидравлическим давлением 0.2МПа в течение 1 часа.
3. Масленки заполнить смазкой универсальной УСс-2 ГОСТ 4366-76.
4. Плоскость диска сместить относительно рычага на 45°.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Юревич		
Прверил		Занозин		
Г.контр.		Графский		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		
УТВ		Сухаренко		

778.00.000.

Заслонка поворотная регулирующая Ду 250. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	15	12
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-02

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

Типовой проект 901-3-190.83 Альбом II

1175.00.000

Рис. 1

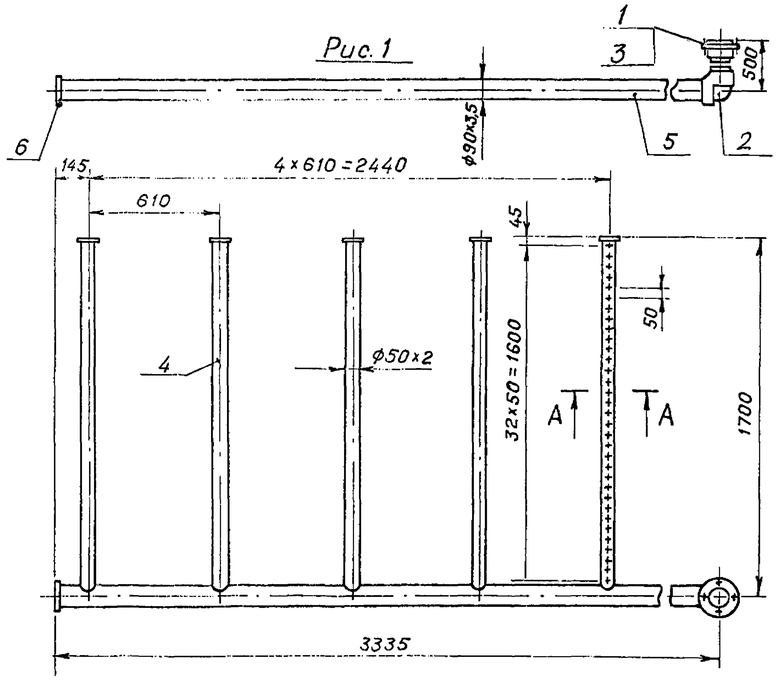
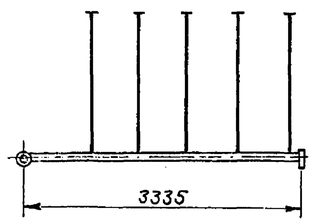
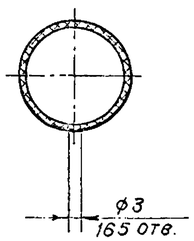


Рис. 2 остальное - см. рис. 1
М1:50



Обозначение	Рис.
1175.00.000.	1
-01	2

А-А
М1:2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Втулка ПНП 80 СЛ ОСТ6-05-367-74	1	
2	Угольник ПНП 80 СЛ ОСТ6-05-367-74	1	
3	Фланец 80 СЛ ОСТ6-05-367-74	1	
	Материалы		
4	Труба ПВП 40 СЛ ГОСТ 18599-73	8,5м	2,7кг
5	Труба ПВП 80 СЛ ГОСТ 18599-73	3,9м	4,6кг
6	Лист полиэтиленовый 4ТУ6-05-1313-75	0,3кг	

Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т.контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		01.83
Утв.		Сухаренко		

1175.00.000

Коллектор воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке коагулянта. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	10	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3-190.83 Альбом II

1178.00.000

Рис. 1

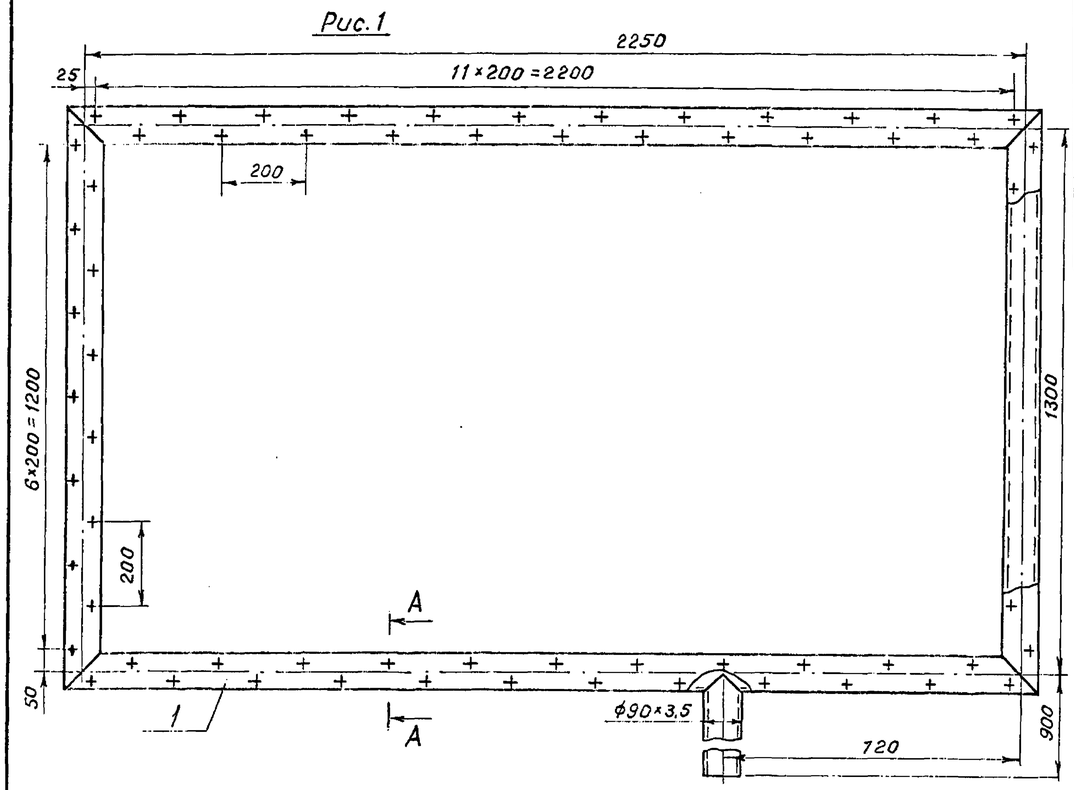
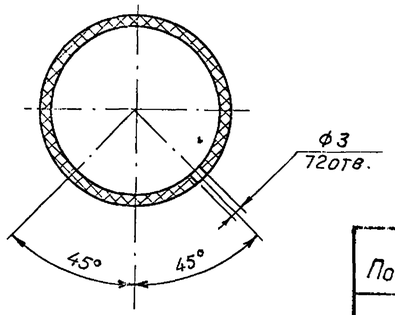
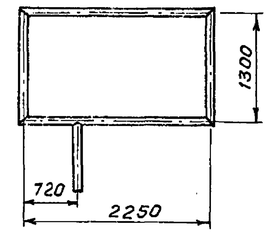


Рис. 2 остальное - см. рис. 1
М1:50

А-А
М1:2 повернуто





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба ПВП 80 сл. ГОСТ 18599-73	8м	8,2кг

Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Обозначения	Рис.
1178.00.000.	1
-01	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т.контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		01.83
Утв.		Сухаренко		

1178.00.000

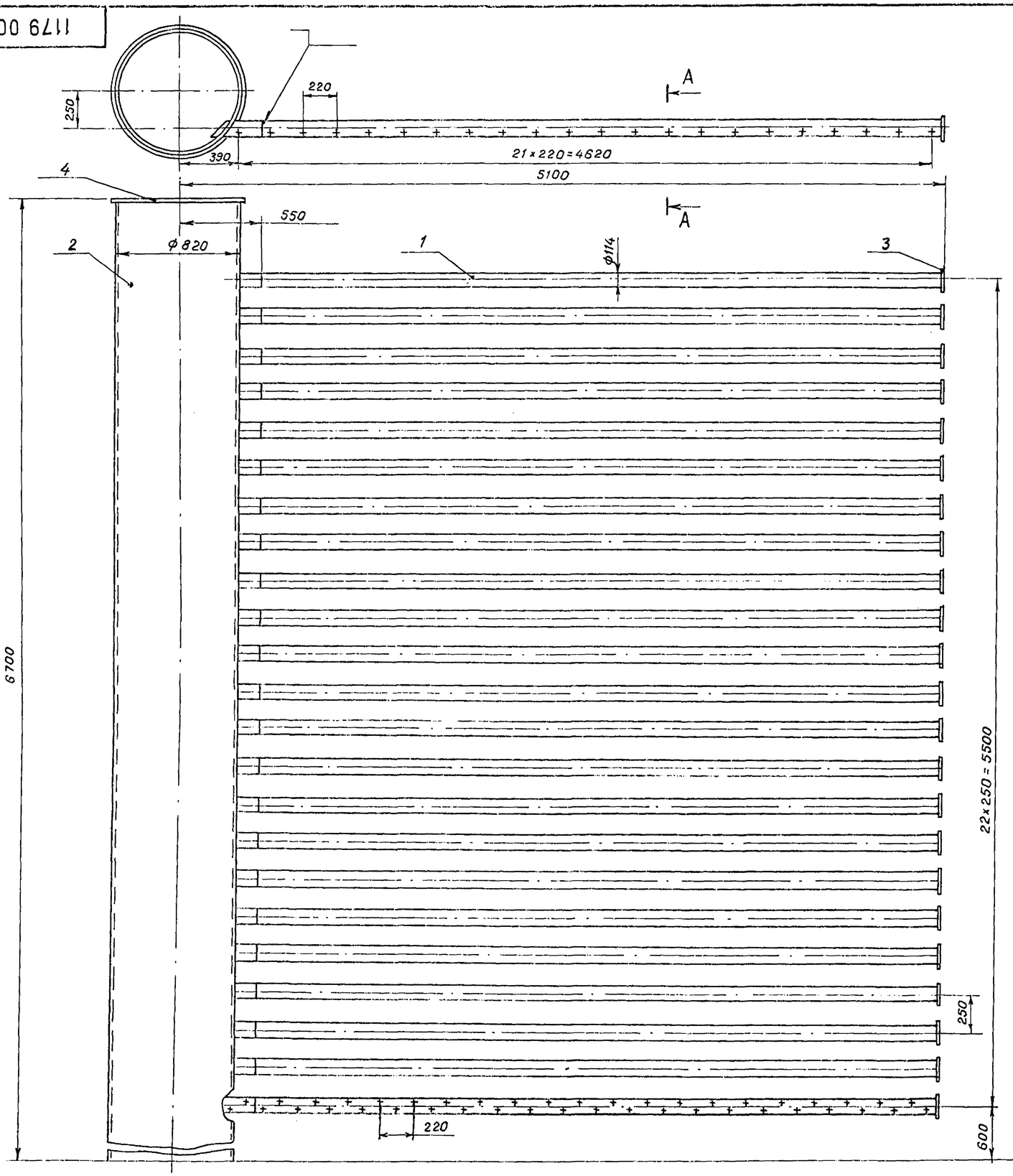
Коллектор гидросмыва. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	8,2кг	1:10
Лист	Листов 1	

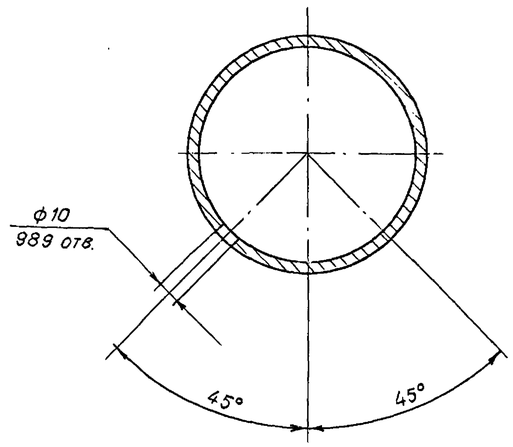
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

1179.00.000



A-A
М 1:2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 114×3.5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	111,5м	1060кг
2	Труба 820×8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76	6.7м	1070кг
3	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	9,4кг	
4	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	39кг	

Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т.контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		06.13
Утв.		Сухаренко		

1179.00.000

Коллектор дренажный. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	2180	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

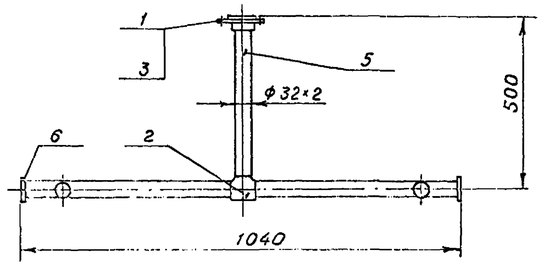
19247-02

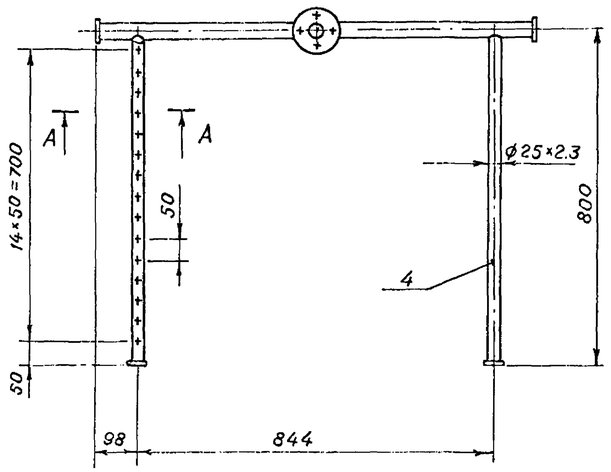
Копировал Музафарова

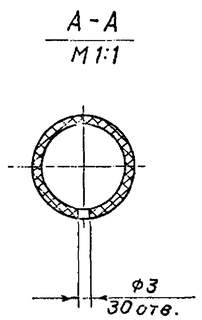
Типовой проект 901-3-190.83 Альбом II

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

1180.00.000.







Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Втулка ПНП 25С ОСТ6-05-367-74	1	
2	Тройник ПНП 25С ОСТ6-05-367-74	1	
3	Фланец 25С ОСТ6-05-367-74	1	
	Материалы		
4	Труба ПВП 20Т ГОСТ 18599-73	1.6м	0.3кг
5	Труба ПВП 25С ГОСТ 18599-73	1.6м	0.4кг
6	Лист полиэтиленовый 4ТУ6-05-1313-75	0.1кг	

Сварные швы по ГОСТ 16310-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т.контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		
Утв.		Сухаренко		

1180.00.000

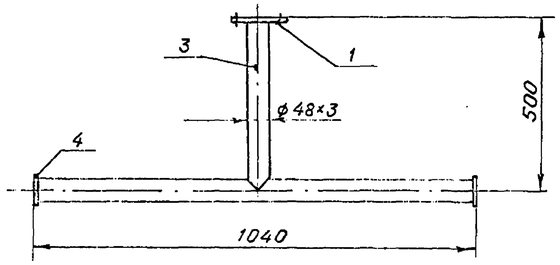
Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта. Эскизный чертеж общего вида.

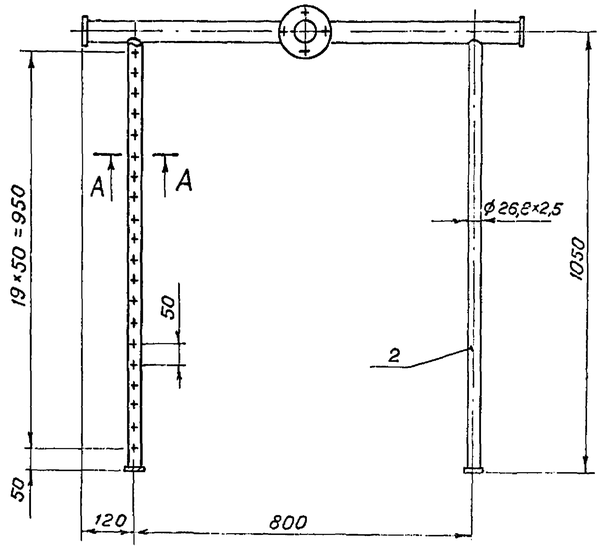
Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:10
Лист	Листов 1	

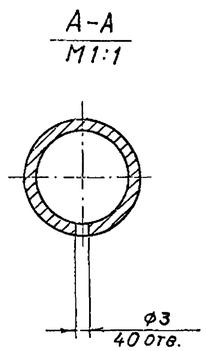
ЦНИИЭП инженерного оборудования КО

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

1181.00.000.







Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 40-25 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы		
2	Труба 20×2.5 ГОСТ 3262-75	2.1м	3.15кг
3	Труба 40×3 ГОСТ 3262-75	1.6м	6.0кг
4	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.4кг	

Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Занозин		
Проверил		Рысин		
Т.контр.		Рысин		
ГКО		Графский		
Н.контр.		Хромихина		
Утв.		Сухаренко		

1181.00.000.

Коллектор воздухораспределительный в расходном баке полиакриламида. Эскизный чертеж общего вида.

Лит.	Масса	Масштаб
	11,6	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования, КО

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

Альбом II

Типовой проект 901-3

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ОВ-1	Общие данные (начало)	
	ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-3	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-4	Общие данные (продолжение)	
	ОВ-5	Общие данные (окончание)	
	ОВ-6	планы на отм. -1.800; 0.000; +1.100; +3.600 вентиляция	
	ОВ-7	Планы на отм. -1.800; 0.000; +1.100; +3.600 Отопление.	
	ОВ-8	Схема системы отопления. План. Разрез 1-1, Схема регистра помещения сушки одежды	
	ОВ-9	Схемы систем вентиляции П1; В1÷В10; ВЕ1; ВЕ2.	
	ОВ-10	Установка системы П1	
	ОВ-11	Установки систем В5; В6; В7; В8; В9; В10	
	ОВ-12	Схема системы теплоснабжения установки П1.	

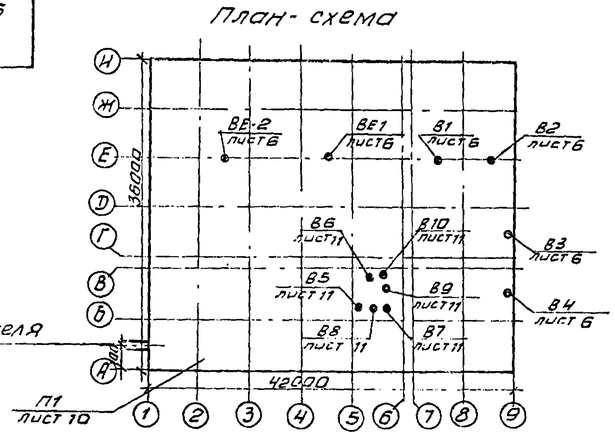
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вентсистем через покрытие промышленных зданий	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа Р	
2.400-4 Вып. 1.3	Детали тепловой изоляции промобъектов с положительной температурой	
5.904-4	Двери и клапаны герметические для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых	
1.494-14 Вып. 2	Заслонки регулирующие	
	Прилагаемые документы	
ОВН1; ОВН-2	Переходы	
ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединения.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещений	Объем м³	Теплопотери при $t_н$ °С	Расход тепла ВТ (ккал/час) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл. двигателей кВт
Главный корпус для станции очистки воды.	14183.6	-20°С	154586 (132920)	105135 (90400)	—	259721 (223320)	—	15
		-30°С	180684 (155360)	159000 (136400)	—	339684 (291760)		
		-40°С	200601 (172400)	210000 (180400)	—	410501 (352800)		

План-схема



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

Гл. инж. проекта /Нарциссова/

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

Привязан

Инв. №

т. п. 901-3-130.83 ОВ

Н. контр.	Полтинникова	
Рук. гр.	Полтинникова	
Гл. инж. пр.	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

Формат А2

19247-02

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/час	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт.	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла ккал/час (Вт)	ΔP, Па (кгс/м²)	Зональник: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла ккал/час (Вт)	ΔP, Па (кгс/м²)	Заслонка: Тип	Кол.
П1	1	Административно-бытовые и вспомогательные помещения	А10-3	Ц4-70	10	6	Л45°	20500	547,46 66	670	4А132М6	7,5	960	КВС11-П	11	1	-9,5	+5	414148 (481000)	24,23 (247,2)	КВС8-П	8	1	+10	+18	23725,2 (27600)	162,32 (16,56)	КВУ 1000×1800 Nэл.пр 3,6квт.	1
														КВС11-П	11	1	-19	+5	334908 (376000)	24,23 (247,2)	КВС8-П	8	1	+10	+18	23725,2 (27600)	154,22 (16,74)		
														КВБ11-П	11	1	-28	+5	186080 (216000)	50,42 (76,16)	КВС8-П	8	1	+10	+18	23725,2 (27600)	164,22 (16,74)		
В1	1	Дозаторная	—	КЦ3-90	4	1	—	2640	98,1 (10)	920	4А71А6У2	0,37	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Помещение растворно-хранилищных баков	—	КЦ3-90	4	1	—	2300	100,05 (10,2)	920	4А71А6У2	0,37	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В3	1	Насосная	—	06-300	5	1	—	5250	98,1 (10)	1380	4АА63В4	0,37	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В4	1	Насосная	—	06-300	5	1	—	5250	98,1 (10)	1380	4АА63В4	0,37	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В5	1	Подсобные помещения, мастерские	А5100-1	Ц4-70	5	1	Пр0°	2680	343,35 (35)	930	4А80А6	0,75	930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В6	1	Санузлы, души	А3,2100-1	Ц4-70	3,2	1	Пр0°	1280	274,58 (28)	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В7	1	Административные помещения	А3,2095-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	1065	264,87 (27)	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В8	1	Химическая лаборатория	А3,2105-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	1500	313,92 (32)	1400	4АА63В4	0,37	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В9	1	Контрольная лаборатория	А3,2105-1	Ц4-70	3,2	1	Л0°	1500	313,92 (32)	1400	4АА63В4	0,37	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В10	1	Сушка одежды	А2,5100-1	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	300	176,52 (18)	1400	4АА56А4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/час: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
9	Шкаф вытяжной	2	Пары кислот и щелочей	1500	1500		Встроенный отсос	88 89	

Типовой проект

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

Привязан				ТП 901-3-190.83	ОВ
Инв. №	Н. контр.	Полтинникова		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Рук. гр.	Полтинникова		Общие данные (продолжение)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГИП	Нарциссова			
	Нач. отд.	Платонов			

19247-02

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции главного корпуса станции очистки воды разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами. СНиП II-33-75.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха:

для отопления t_o = -20°С; -30°С; -40°С;

для вентиляции $t_в$ = -9°С; -19°С; -28°С.

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: административно-бытовые помещения – (+18°С); душевые – (+25С); зал фильтров, помещение растворно-хранилищных баков коагулянта, насосная станция, отделение ПАА – (+5°С); дозаторная, санузлы, автоклавная, кладовые – (+16°С).

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения является отдельно стоящая котельная. Теплоноситель – вода с параметрами 95°-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям – непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещении приточной камеры.

Отопление.

В здании запроектирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой, тупиковая. В зале фильтров – горизонтальная разводка трубопроводов.

Прокладываемые в подпольных каналах трубопроводы изолируются изделиями из стеклоштапельного волокна δ= 40 мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Все металлические и асбестоцементные воздуховоды окрашиваются масляной краской.

Воздуховоды вытяжных систем после вентилятора изолируются изделиями из стеклоштапельного волокна δ= 40 мм с последующим покрытием по изоляции стеклопластиком рулонным.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Вентиляция.			
1	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/4	торный А10-3, компл.	1	818	—
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №10			
		исп. 6, полож. Л45°.			
		б. Электродвигатель			
		4А132М6, n=960об/мин			
		N=7,5 кВт.			
2	Учреждение	Агрегат вентилятор-			
	УЮ-400/4	ный А5100-1,			
		компл.	1	120	—
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №5			
		исп. 1, полож. Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4А80А6, n=930 об/мин,			
		N=0,75 кВт.			
3	Учреждение	Агрегат вентиля-			
	УЮ-400/4	торный А3,2105-1			
		компл.	2	42	—
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №3,2			
		исп. 1, полож. Л0°			
		б. Электродвигатель			
		4АА63В4; n=1400 об/мин			
		N=0,37 кВт.			
4	Учреждение	Агрегат вентилятор-			
	УЮ-400/4	ный А3,2100-1, компл.	1	42	—
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №3,2,			
		исп. 1, полож. Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4АА63А4, n=1400 об/мин			
		N=0,25 кВт.			
5	Учреждение	Агрегат вентилятор-			
	УЮ-400/4	ный А3,2095-1,			
		компл.	1	42	—
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №3,2			
		исп. 1, полож. Л0°			
		б. Электродвигатель			
		4АА63А4; n=1400 об/мин			
		N=0,25 кВт.			
6	Учреждение	Агрегат вентилятор-			
	УЮ-400/4	ный А2,5100-1,			
		компл.	1	26	—
		а. Вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №2,5			
		исп. 1, полож. Пр0°			
		б. Электродвигатель			
		4АА56А4, n=1400 об/мин,			
		N=0,12 кВт			
7	Учреждение	Калорифер стальной			
	Я1-61/4	пластинчатый			
		многоходовой			
		КВС11-П ($t_н^o$=-20°,-30°)	1	262,6	шт.
		КВБ11-П ($t_н^o$=-40°)	1	351,0	шт.
		КВС8-П ($t_н^o$=-20°,-30°,-40°)	1	96,6	шт.

Альбом II

Типовой проект 901-3-

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова		
Ст. инж.	Орешкина		
Рук. гр.	Полтинникова		
ГИП	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 901-3-190.83 ОВ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сут

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая

Формат 22 19247-02

Альбом II

Типовой проект 901-3

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
8	Вентспилсский	Клапан			
	вент. завод	воздушный			
		утепленный			
		КВУ 1000×1600 Э			
		с электроприводом			
		МЭО-4/100.	1	98	шт.
9	1.494-14 в.2	Заслонка			
		регулирующая			
		Р 400×800 р.	1	16,4	шт.
10	1.494-25	Подставка под			
		калорифер.	4	2,1	шт.
11	5.904-4	Дверь гермети-			
		ческая			
		Дус 0,5×1,25	2	33,6	шт.
12	Учреждение	Фильтр ячейковый			
	УС-319/56	ФЯУ	8	3,0	шт.
	Сумская обл.				
13	Горьковский мех.	Жалюзийная			
	завод №1 треста	решётка			
	«Сантехдеталь».	150×490	18	1,0	шт.
	Горьковский мех.	150×580	9	1,2	шт.
	завод №1 треста				
	«Сантехдеталь».				
14	5.904-5	Гибкая			
		вставка ВВ-17	1	2,82	шт.
15	5.904-5	ВВ-18	4	3,45	шт.
16	5.904-5	ВВ-20	1	6,76	шт.
17	5.904-5	ВВ-23	1	19,8	шт.
18	5.904-5	ВН-10	1	2,66	шт.
19	5.904-5	ВН-11	4	3,30	шт.
20	5.904-5	ВН-13	1	5,02	шт.
21	5.904-5	ВН-16	1	17,46	шт.
22	1.494-10	Решётки щелевые			
		регулирующие			
		Р150.	98	0,41	шт.
23	1.494-8	Решетки воздухопри-			
		точные РР400×200	8	3,02	шт.
24	1.494-8	РР600×200.	10	4,49	шт.
25	Вентспилсский	Вентилятор крышный			
	вентиляторный	центробежный			
	завод	КЦ3-90 №4 с эл. двиг.			
		4А71А6У2 N=0,37 квт.			
		n=920 об./мин.	2	74	шт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
26	Учреждение	Вентилятор			
	ЯЭ-308/89	осевой 06-300 №5			
		с электродвигателем			
		4АА63В4 N=0,37 квт.			
		n=1380 об./мин.	2	23,2	шт.
27	1.494-32	Дефлектор			
		Д, 00.000.07.	2	199,6	шт.
28	5.904-1	Узлы прохода			
		вентшахт через			
		покрытия промыш-			
		ленных зданий			
		УП9-211.	2	119,69	шт.
29		Воздуховод из			
		тонколистовой			
		кровельной стали			
		прямоугольного			
		сечения по			
		ГОСТ 19903-74			
		бст.=0,5мм 200×200	14		м
30		бст.=0,7мм 500×250	25		м
31		бст.=0,7мм 500×300	4		м
32		бст.=0,7мм 500×400	20		м
33		бст.=0,7мм 600×400	43		м
34		бст.=0,7мм 800×500	36		м
35		бст.=0,7мм 1000×500.	8		м
36		Воздуховод из			
		тонколистовой			
		кровельной стали			
		круглого сечения			
		по ГОСТ 19903-74			
		бст.=0,5мм ф200	34		м
37		бст.=0,6мм ф280	94		м
38		бст.=0,6мм ф355	5		м
39		бст.=0,6мм ф450	10		м
40		бст.=0,7мм ф560	2		м
41		бст.=0,7мм ф630.	2		м
42		Асбестоцементные			
		воздуховоды			
		200×200	254		м
43		225×225	10		м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
44	ОВНЗ	Асбестоцементные			
		воздуховоды:			
		250×250	15		м
45	ОВНЗ	280×280	13		м
46	ОВНЗ	315×315	4		м
47	ОВНЗ	355×355	9		м
48	ОВНЗ	400×400	38		м
49	ОВНЗ	500×500	2,5		м
50	ОВНЗ	560×560	2,5		м
51	ОВН-2;ОВН-1	Переход из листовой			
		стали δ=1мм			
		ГОСТ 19903-74.	5	7,85	м²
52	ОВН-2;ОВН-1	Переход из листовой			
		стали δ=1мм			
		ГОСТ 19903-74.	7,5	7,85	м²
53		Окраска воздухово-			
		дов масляной			
		краской за 2 раза			
		по ГОСТ 8292-75.	132,0		кг
54	2.400-4 вып.3	Изоляция металли-			
		ческих воздуховодов			
		изделиями из шта-			
		пельного стекловолокна			
		δ=40мм.	1,0		м³
55	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изо-			
		ляции рулонным			
		стеклопластиком.	32		м²
56	ОВН1	Рама под фильтр.	1	2,26	шт.
57	СТД 8281А	Лючок для замера			
	ТУ36-461-76	параметров воздуха			
		разм. 22×10.	20		шт.

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Полтинникова	
Рук.гр.	Полтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач.отд	Платонов	

ТП 901-3-190.83 ОВ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-

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

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Отопление			
1	Московский завод им. Войкова	Радиаторы „М-140АО" по ГОСТ 8690-75			
		$t_н = -20°C$	237 734	8,23	экм секц
		$t_н = -30°C$	300 853	8,23	экм секц.
		$t_н = -40°C$	333 940	8,23	экм секц
2		Регистр из 9-и гладких труб Ф108х2,8 по ГОСТ 10704-76 $t_н = -20°C$	10,2 1		экм шт
3		Регистр из 10-и гладких труб Ф108х2,8 по ГОСТ 10704-76 $t_н = -30°C$	12,1 1		экм шт
4		Регистр из 11-и гладких труб Ф108х2,8 по ГОСТ 10704-76 $t_н = -40°C$	13,0 1		экм шт.
5		Регистр из 8-и гладких труб Ф89х2,8 по ГОСТ 10704-76	4,3 1		экм шт.
6	п.о „Запорожпром-арматура"	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ф15	34	0,7	шт.
		Ф20 $t_н = -20°C$	2	0,9	шт.
	п.о „Запорожпром-арматура"	Ф20 $t_н = -30°C; -40°C$	1	0,9	шт.
	п.о „Запорожпром-арматура."	Ф25 $t_н = -20°C$	4	1,4	шт.
	п.о „Запорожпром-арматура."	Ф25 $t_н = -30°C; -40°C$	5	1,4	шт.
	п.о „Запорожпром-арматура"	Ф32	2	2,1	шт.
	п.о „Запорожпром-арматура"	Ф40 $t_н = -20°C; -30°C$	2	3,7	шт.
7	Душанбинский арм. з-д им. Орджоникидзе	Задвижка Ф50 30ч6бр $t_н = -40°C$	2	17,8	шт.
8	3-д „Трубосталь." г. Ленинград	Трубопроводы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 d=2,5мм Ф15	266	1,16	м
9	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -20°C$ δ=2,5мм Ф20	24	1,5	м
10	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -30°C; -40°C$ δ=2,5мм Ф20	20	1,5	м
11	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -20°C; -30°C$ δ=2,8мм Ф25	210	2,12	м
12	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -40°C$ δ=2,8мм Ф25	212	2,12	м
13	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -20°C$ δ=2,8мм Ф32	220	2,73	м
14	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -30°C$ δ=2,8мм Ф32	180	2,73	м
15	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -40°C$ δ=2,8мм Ф32	131	2,73	м
16	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -20°C$ δ=3мм Ф40	48	3,33	м
17	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -30°C$ δ=3мм Ф40	9	3,33	м
18	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -40°C$ δ=3мм Ф40	147	3,33	м
19	3-д „Трубосталь" г. Ленинград	δ=3мм Ф50	9	4,22	м
20	п.о „Запорожпром-арматура"	Воздушный кран 15ч4 18п Ф15	5	0,7	шт.
21	Ленинградский литейно-механический завод	Спускной кран Ф20Н46бк	1	1,1	шт.
22	Завод N 8 треста „Волгосантехмонтаж"	Воздухосборник горизонтальный Ду 159х4,5 l=355мм по ГОСТ 8732-78	2	7,9	шт
23		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75 $t_н = -20°C$	94		кг
24		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75 $t_н = -20°C$	34		кг
		$t_н = -30°C$	104		кг
25		$t_н = -40°C$	114		кг
26	2.400-4 В1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклоштапельного волокна δ=40мм	0,11		м³
27	НОТУ 6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком	3,7		м²
	Узел ввода и теплоснабжение калориферов				
1		Гребенка из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 l=2м $t_н = -20°C$ d 76х2,8	2		шт.
		$t_н = -30°C; -40°C$ Ф89х2,8	2		шт.
2					
3	4.903-10 В8	Грязевик 15-80 ОТ34.04	2	32,2	шт.
4	Георгиевский арматурный завод им. В.И. Ленина	Задвижка стальная 30с76нм1Ф80	2	61,7	шт.
5	п.о „Тулаэлектропривод"	Задвижка $t_н = -20°C$ 30ч6бр Ф50	4	17,8	шт.
6	п.о „Тулаэлектропривод"	Задвижка $t_н = -30°C$ 30ч6бр Ф80	6	17,8	шт.
7	п.о „Тулаэлектропривод"	Задвижка $t_н = -40°C$ 30ч6бр Ф80	2	27,6	шт.
8		Ф50	6	17,8	шт.
9		Вентиль запорный			
10	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 18п $t_н = -20°C$ Ф15	6	0,7	шт.
11	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 18п Ф25	5	1,4	шт.
12	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 18п Ф32	4	2,1	шт.
13	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 19п1Ф40	4	5,5	шт.
14	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 18п $t_н = -30°C$ Ф15	6	0,7	шт.
15	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 18п Ф25	5	1,4	шт.
16	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 19п Ф40	2	5,5	шт.
17	п.о „Запорожпром-арматура."	15ч4 18п $t_н = -40°C$ Ф15	6	0,7	шт.
18	п.о „Запорожпром-арматура"	15ч4 18п Ф25	5	1,4	шт.
19	Томский манометрический завод	15ч4 19п Ф40	2	5,5	шт.
		Манометр ОБМ-1-160-16 ГОСТ 8625-77	2	1,4	шт.
20	Киевский промарматурный завод	Штуцер 1/2-50 3ч4-48-70	10		шт.
21	Киевский промарматурный завод	Контрольный кран 14м1-76	10		шт.
22	п.о. „Термоприбор" г. Клин	Термометр N5 ГОСТ 2823-73	6		шт.
23	п.о „Термоприбор" г. Клин	Оправа для термометра П-200-100 ГОСТ 3029-75	2		шт.
24	п.о „Термоприбор" г. Клин	Оправа для термометра У200-100 ГОСТ 3029-75	4		шт
25	Завод „Трубосталь" г. Ленинград	Трубопровод из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75			
		$t_н = -20°C$ Ф50	18	4,22	м
26	завод „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -30°C$ Ф50	31	4,22	м
27	завод „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -40°C$ Ф50	14	4,22	м
28	завод „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -20°C$ Ф40	14	3,33	м
29	завод „Трубосталь" г. Ленинград	$t_н = -20°; -30°; -40°$ Ф25	22	2,12	м
30		Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза ГОСТ 8292-75			
		$t_н = -20°C$	2,6		кг
31		$t_н = -30°C$	2,6		кг
32		$t_н = -40°C$	2,8		кг
33	2.400-4 В1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклоштапельного волокна δ=40мм			
		$t_н = -20°C$	0,6		м³
34		$t_н = -30°C$	0,6		м³
35		$t_н = -40°C$	0,7		м³
36	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком			
		$t_н = -20°C$	21,6		м²
37		$t_н = -30°C$	22,1		м²
38		$t_н = -40°C$	23,3		м²
39	Арматурный завод г. Гусь-Хрустальный	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом МЭО-4/100 $t_н = -20°; -30°; -40°$ 254 931 нж1 Ф25	2	27,9	шт.

ТП 901-3-190.83 ОВ

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

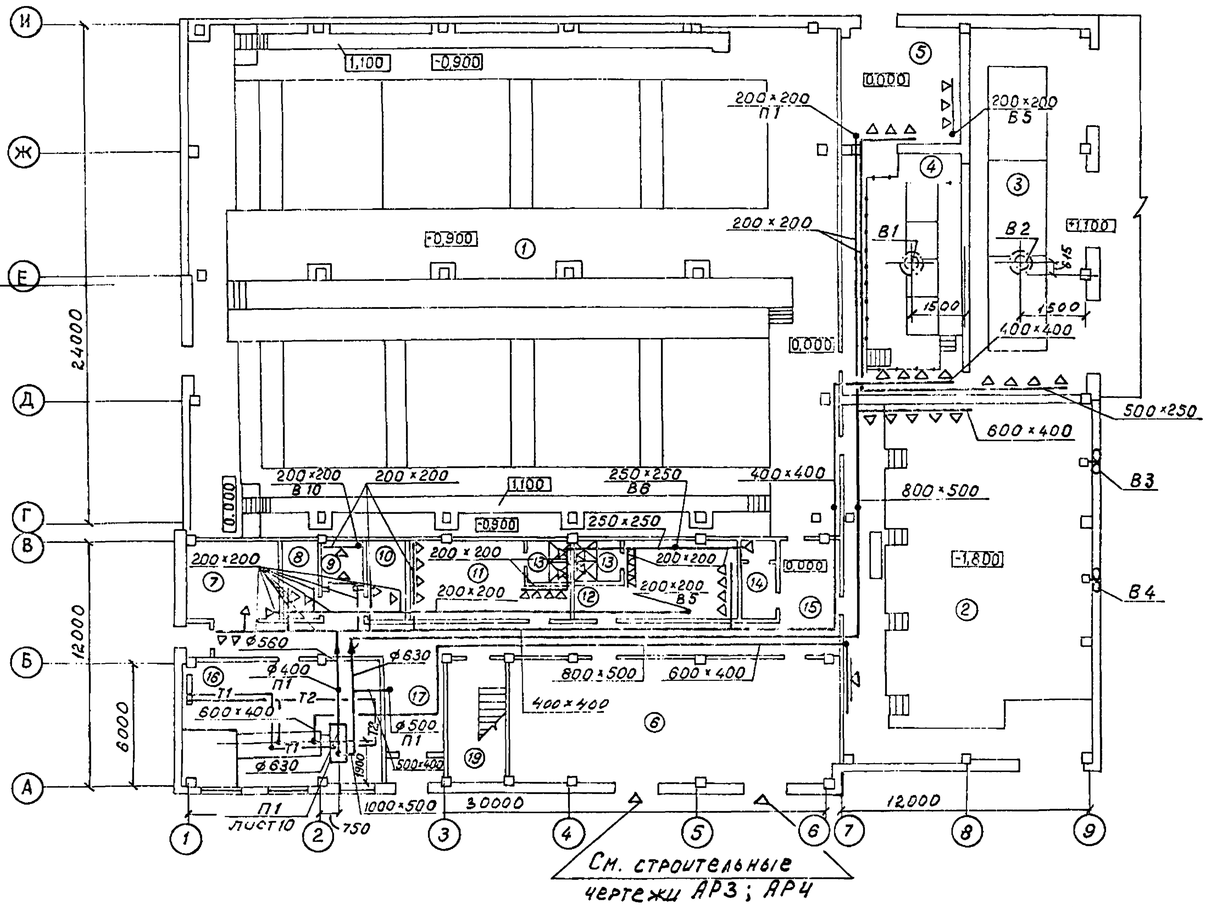
Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

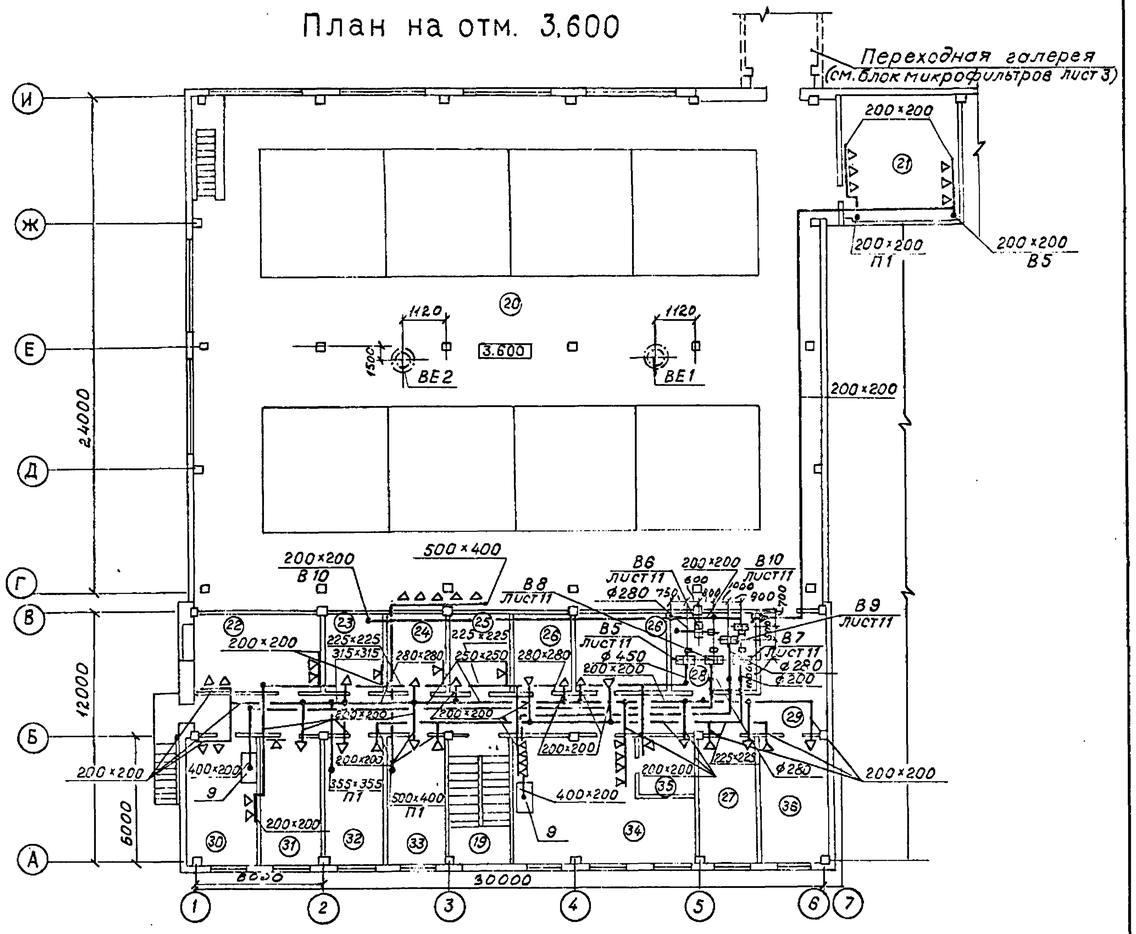
19247-02

Типовой проект 901-3- Альбом II

План на отм. -1,800 ; ±0,000 ; +1,100



План на отм. 3.600



Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности
1	Галерея трубопроводов		Д
2	Насосная станция II подъема		Д
3	Помещение растворно-хранилищных баков коагулянта		Д
4	Дозаторная		Д
5	Отделение ПАА		Д
6	КТП		
7	Мастерская		Д
8	Кладовая грязной спецодежды		—
9	Сушка одежды		—
10	Кладовая чистой спецодежды		—
11	Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды		—
12	Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды		—
13	Душевые		—
14	Уборная		—

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности
15	Коридор		—
16	Приточная венткамера		Д
17	Вестибюль		—
18	Тамбур		—
19	Лестничная клетка		—
20	Зал скорых фильтров		Д
21	Операторская		—
22	Бактериологическая лаборатория		—
23	Автоклавная		—
24	Моечная и средоварочная		—
25	Комната хранения реактивов		—
26	Служебное помещение		—
27	Комната приема пищи		—
28	Вытяжная венткамера		Д

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности
29	Коридор		—
30	Контрольная лаборатория		—
31	Гидробиологическая лаборатория		—
32	Кабинет зав. лабораторией		—
33	Кабинет начальника станции		—
34	Химическая лаборатория		—
35	Весовая		—
36	Комната персонала		—

Согласовано

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

ГИП	Глебов	
Гл. инж. пр.	Шерстяков	
Гл. арх. пр.		

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Полтинникова	
Рук. гр.	Полтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 901-3-190.83 ОВ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

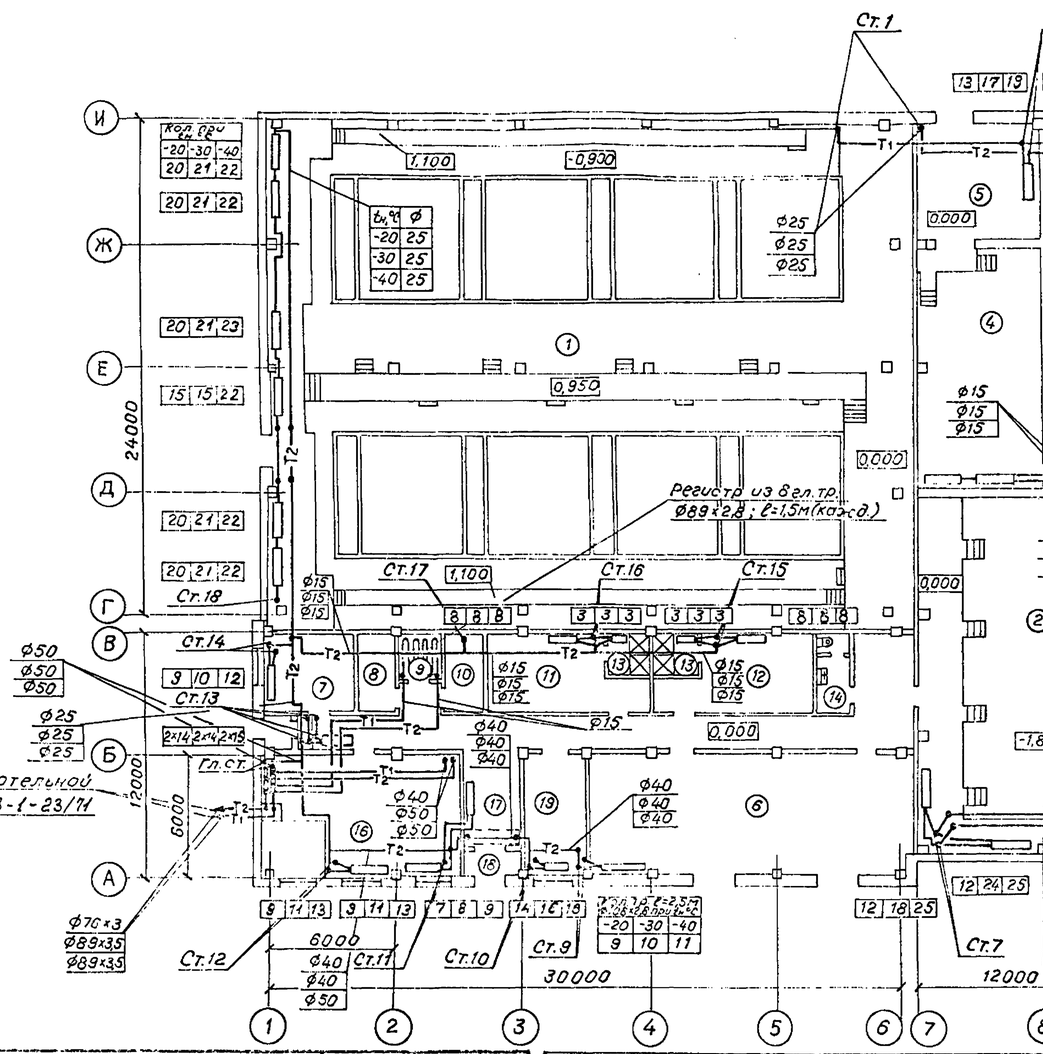
Планы на отм. -1.800, 0.000, +1,100, +3.600. Вентиляция

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

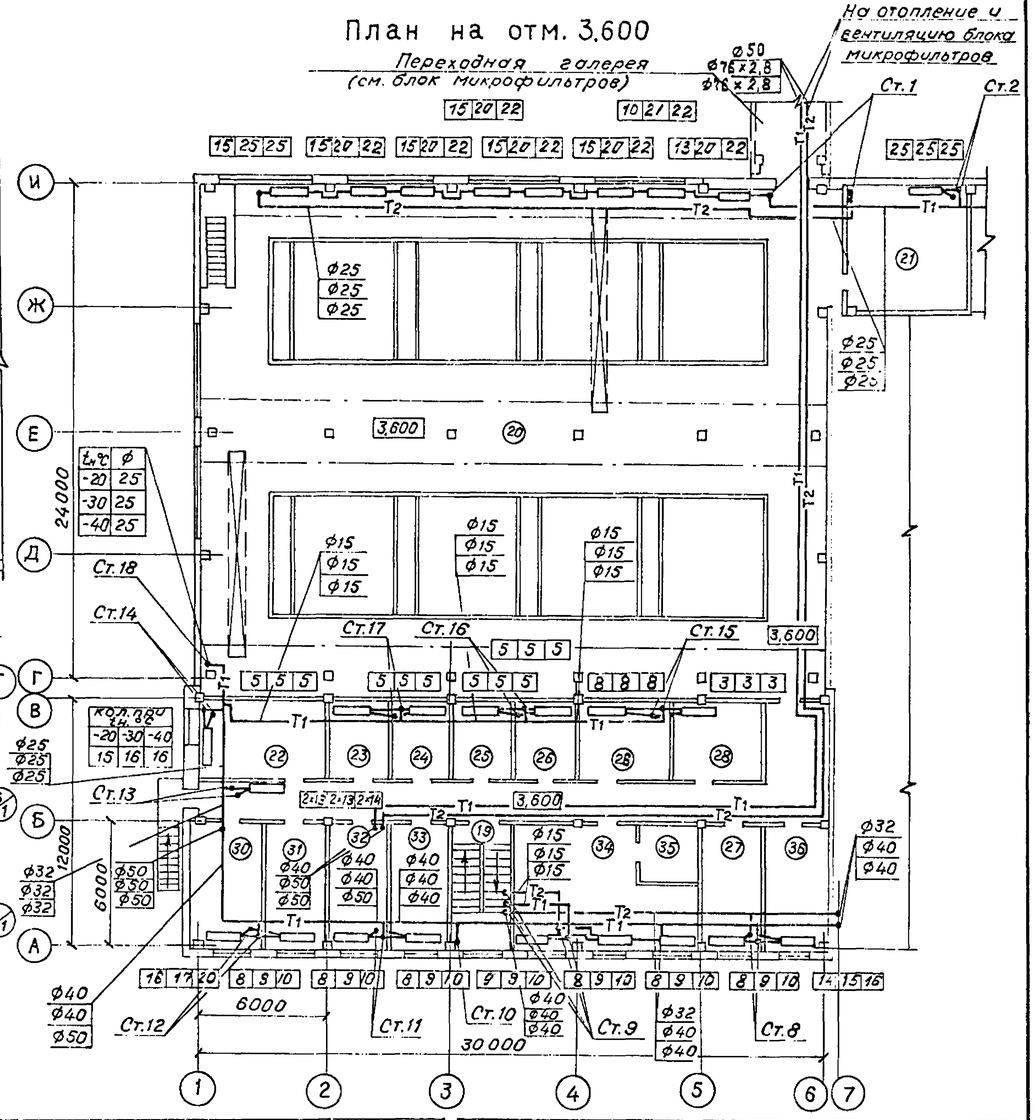
Альбом III

Типовой проект 901-3

План на отм. -1.8000 ; 0.000 и +1.100



План на отм. 3.600



Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности
1	Галерея трубопроводов		Д
2	Насосная станция II подъема		Д
3	Помещение растворно-хранилищных баков		Д
4	Дозаторная		Д
5	Отделение ПАА		Д
6	КТП		—
7	Мастерская		Д
8	Кладовая грязной спецодежды		—
9	Сушка одежды		—
10	Кладовая чистой спецодежды		—
11	Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды		—
12	Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды		—
13	Душевые		—
14	Уборная		—
15	Коридор		—
16	Приточная венткамера		Д
17	Вестибюль		—
18	Тамбур		—
19	Лестничная клетка		—
20	Зал скорых фильтров		Д
21	Операторская		—
22	Бактериологическая лаборатория		—
23	Автоклавная		—
24	Моечная и средоварочная		—
25	Комната хранения реактивов		—
26	Служебное помещение		—
27	Комната приема пищи		—
28	Вытяжная венткамера		Д
29	Коридор		—
30	Контрольная лаборатория		
31	Гидробиологическая лаборатория		
32	Кабинет зав. лабораторией		
33	Кабинет зав. лабораторией		
34	Химическая лаборатория		
35	Весовая		
36	Комната персонала		

СОГЛАСОВАНО

ГИП АРХ ПР ШЕРСТНЕВА

ГА ИНЖ ПР

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Толтинникова	
Ст. инж.	Орешкина	
Рук. гр.	Толтинникова	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд	Платонов	

ТП 901-3-190.83 ОВ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы на отм. -1,800; 0,000; 1,100 и 3,600. Отопление

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-02

Копировал Музафарова

Типовой проект Альбом III

Система отопления

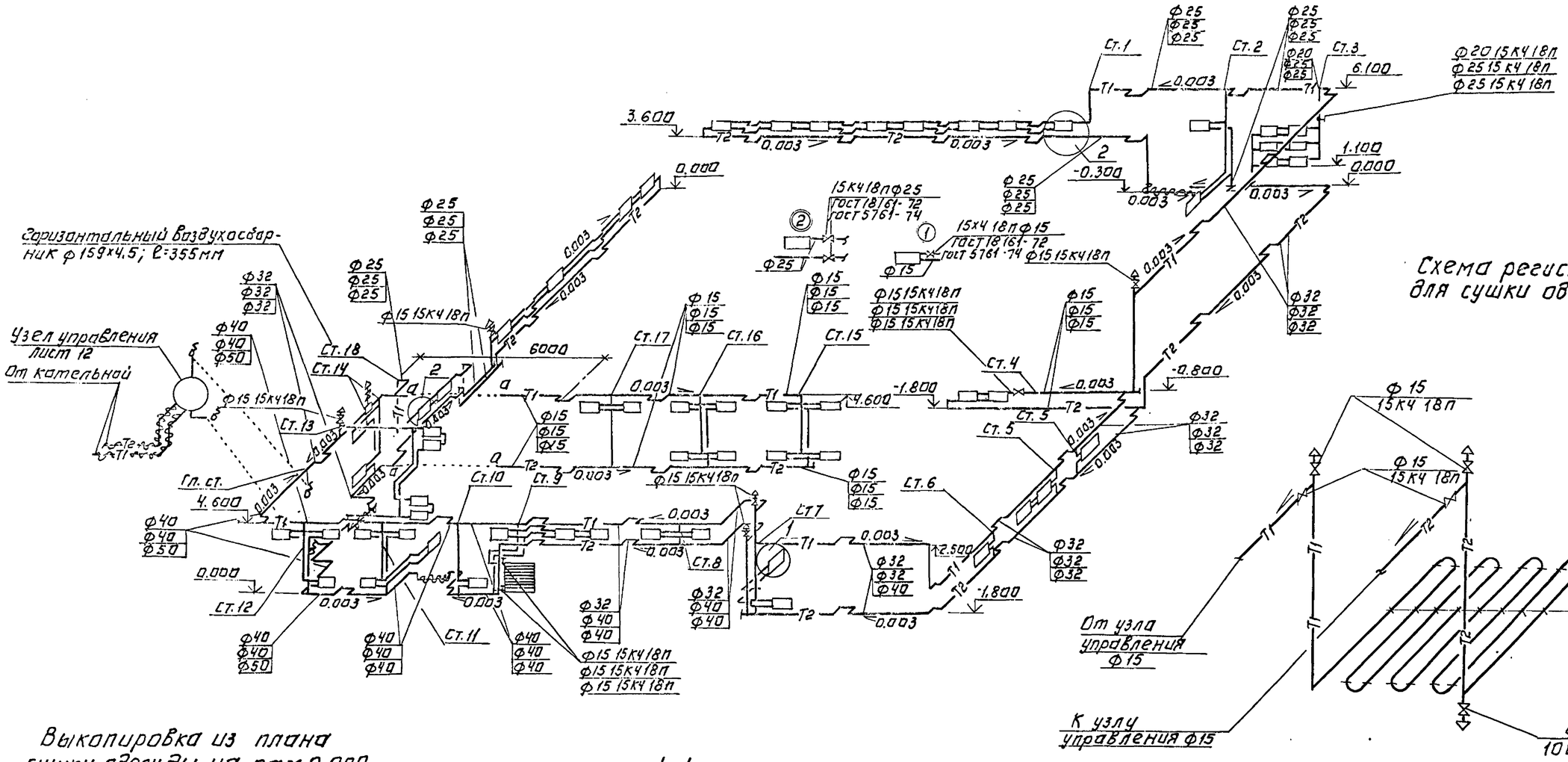
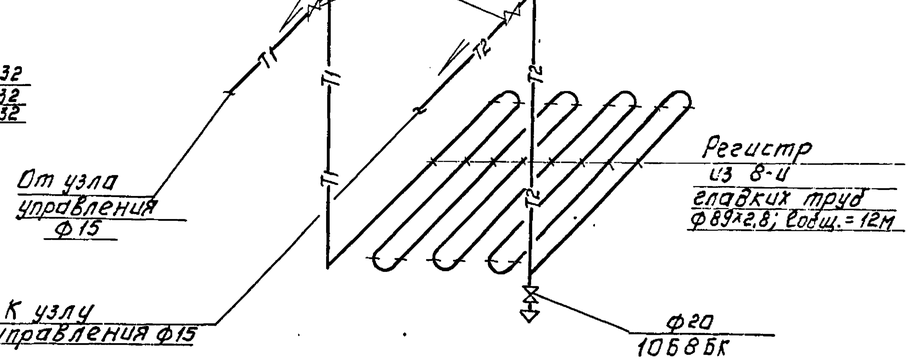
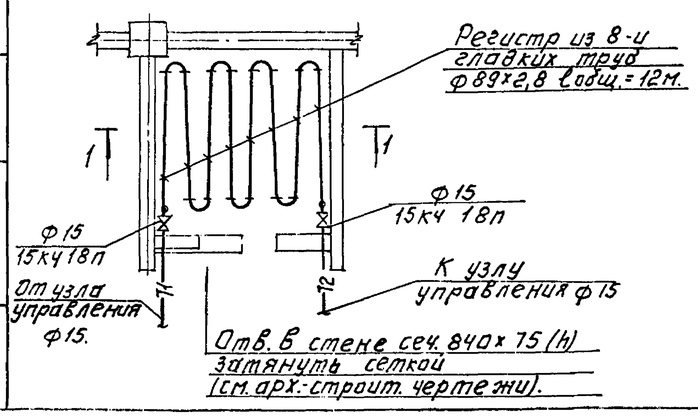


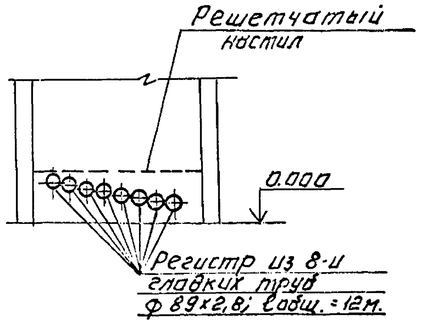
Схема регистра для сушки одежды.



Выкопировка из плана сушки одежды на отм. 0.000. М 1:50



1-1



1. Неуказанные на схеме диаметры стояков принять 15мм.
2. Неуказанные схемы узлов принять по схеме узла N1.

ТП 901-3-190.83			ОВ
Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Схема системы отопления. План. Разрез 1-1. Схема регистра помещения сушки одежды.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр. Платонникова; Ст. инж. Орешкина; Рук. гр. Платонникова; Гл. инж. пр. Н. Арцисова; Нач. отд. Платонов			

Привязан. Инв. №

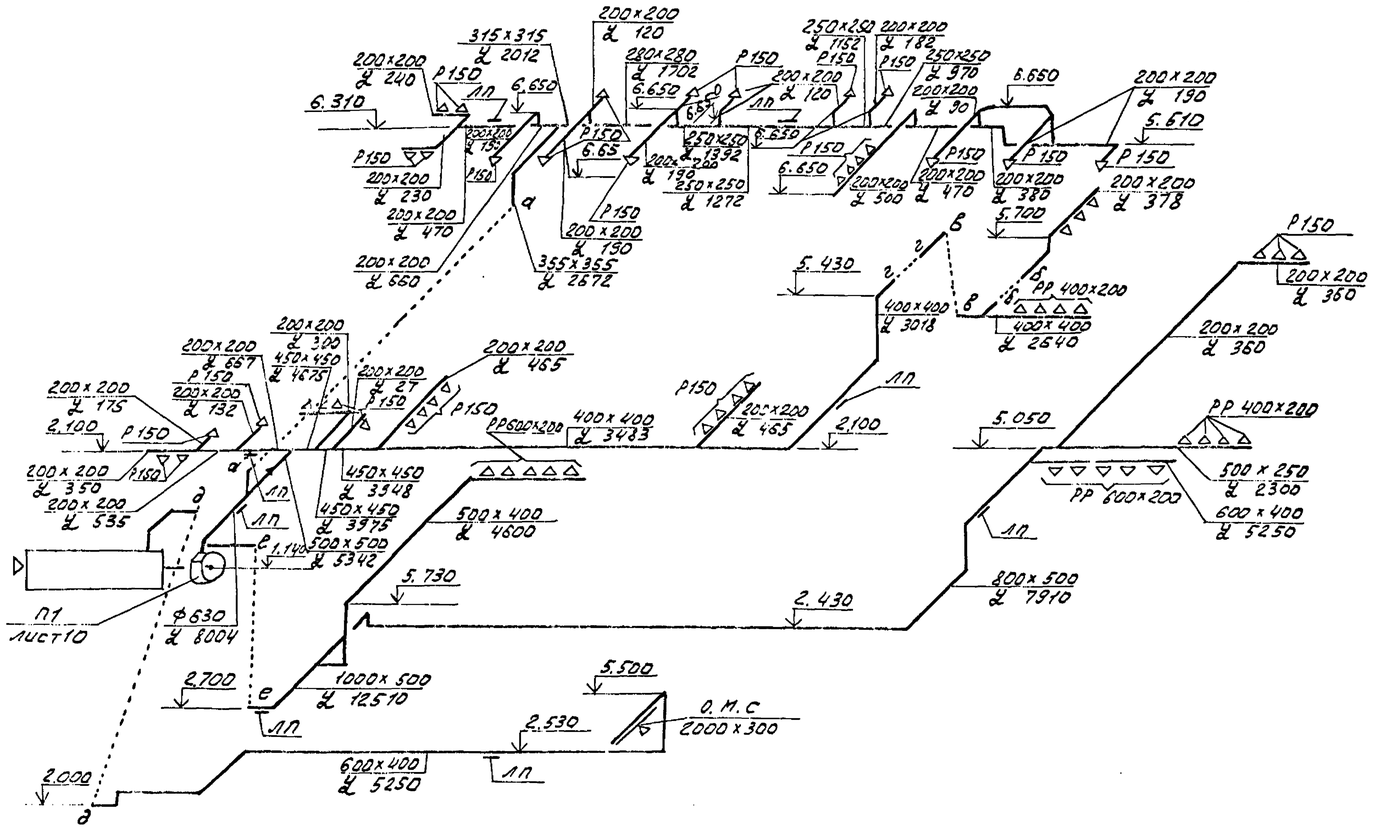
Копировал: Алтынова Формат А0

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

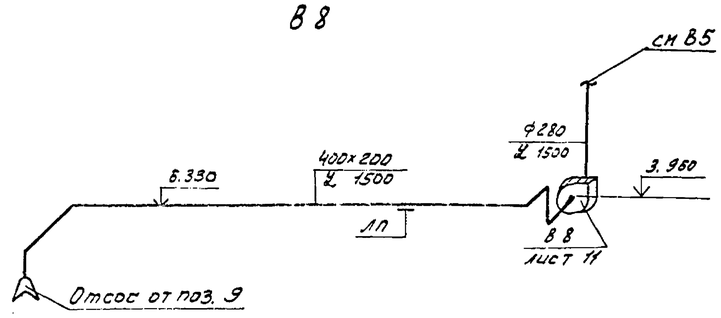
Типовой проект 901-3- Альбом II

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

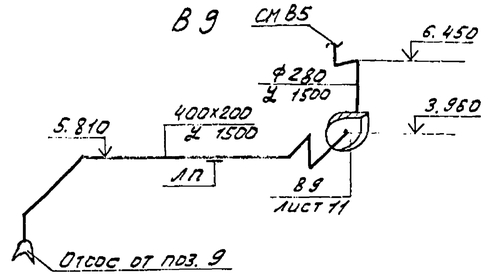
П1



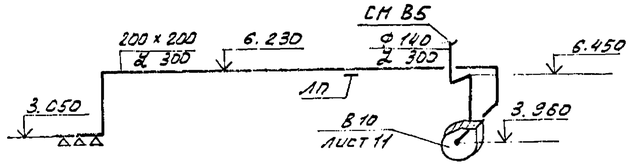
В8



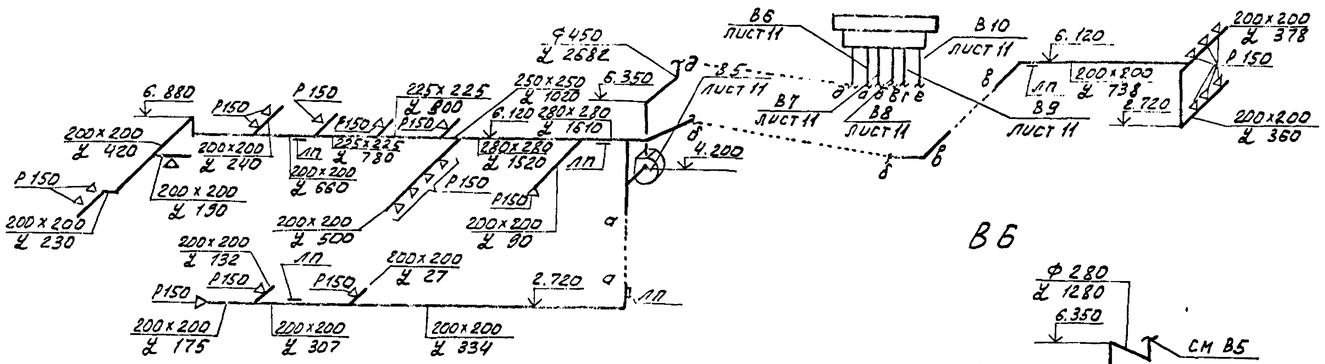
В9



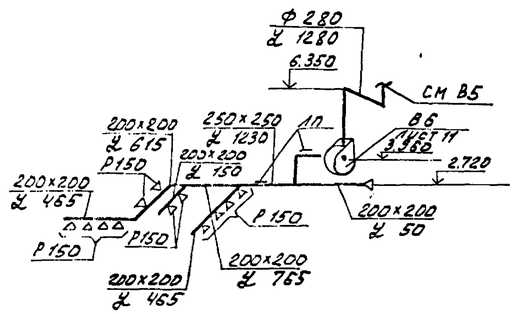
В10



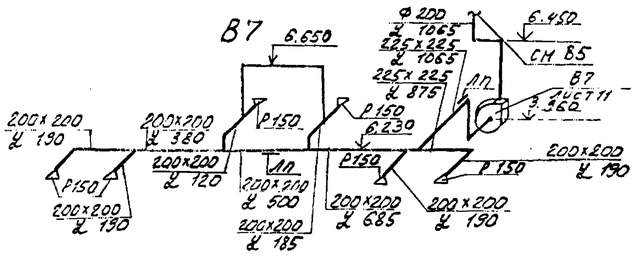
В5



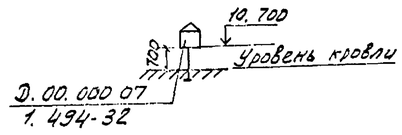
В6



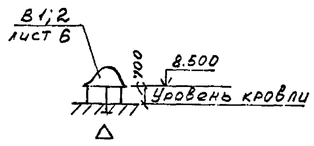
В7



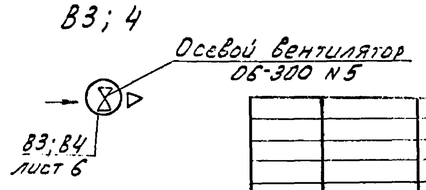
ВЕ 1; 2



В 1; 2



В3; 4



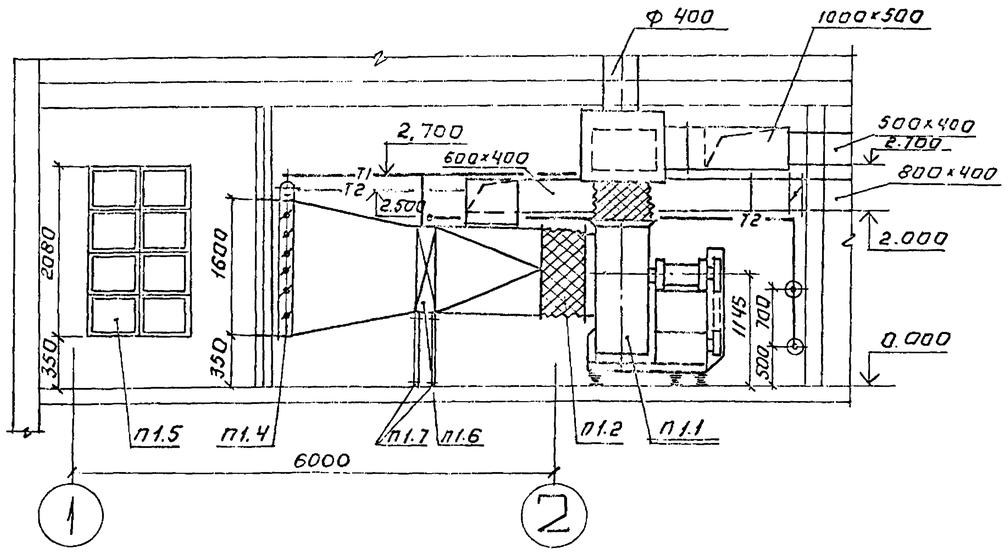
ТП 901-3-190.83 ОВ						
Привязан:			Н. контр.	Платинникова		
			Рук. гр.	Платинникова		
			Гл. инж. пр.	Барсегесова	Газенвакуумный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия Р; Лист 9; Листов
Инв.№			Нач. отд.	Платонова	Схемы систем вентиляции П-1; В1 – В10; ВЕ1; ВЕ2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19247-01

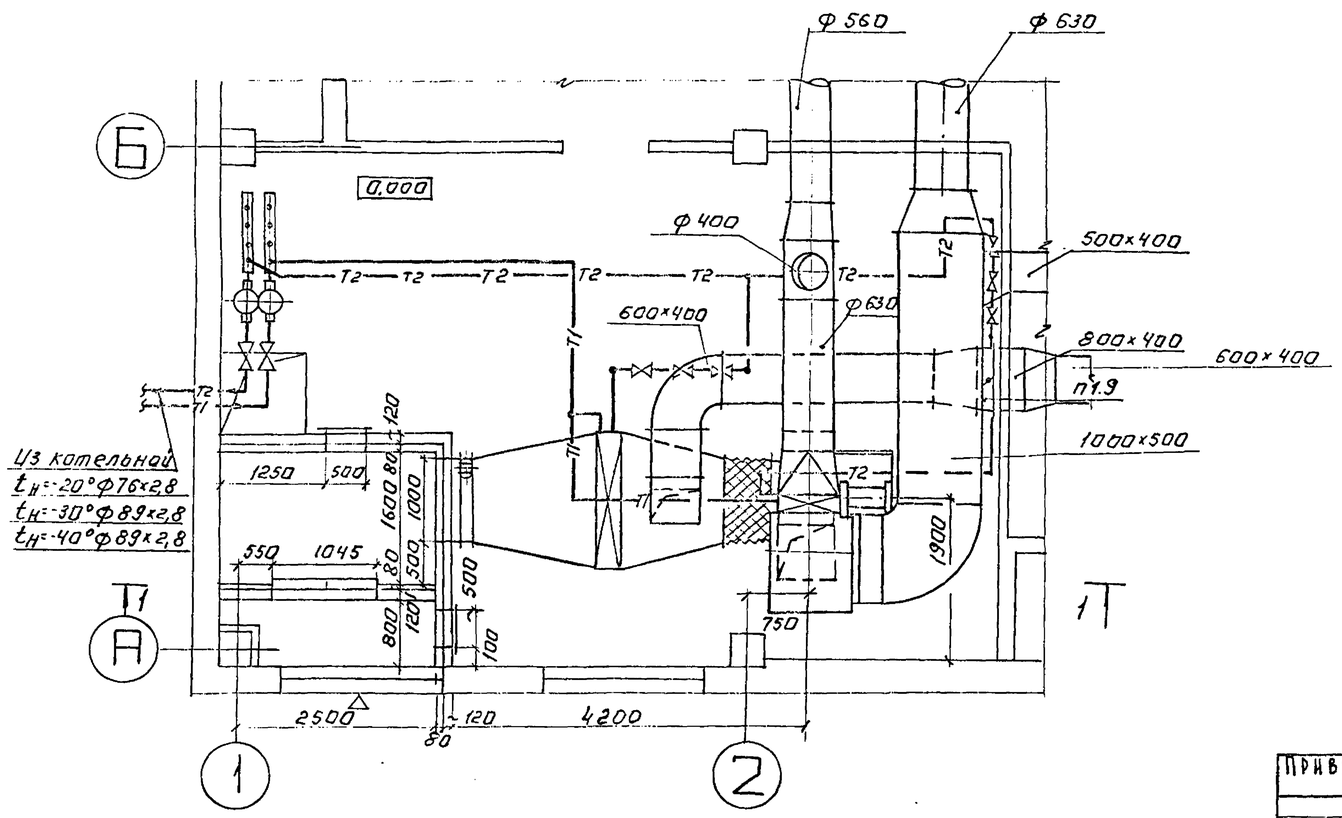
Копировал: Аленичева

Типовой проект 901-3- Альбом III

Разрез 1-1



План.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч.
		П1			
П1.1	Учреждение	Вентагрегат А10-3	1	818	
	УЮ-400/5	Ц/б вентил. Ц4-70 N 10			
	г. Донской	исп. 6 Л 45°			
	Тульской обл.	Эл.двигат. 4А132М6			
		N=7,5 квт. n=960 об/мин			
		на виброосновании			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 23	1	19,8	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН 16	1	17,46	
П1.4	Вентспилсский	Клапан воздушный	1	98,0	
	Вентил. з-д	утепленный КВУ 1000х			
		1600 Э с привод. МЭО			
П1.5	Учреждение УС-319156 Сумская обл.	Фильтр ячейковый ФЯУ	8	4,42	
П1.6	Учреждение	Калориферы:			
	ЯЛ-61/4 пос. Середка	$t_н$=-20°; -30° КВС11-П	1	262,6	
	Псковской обл.	$t_н$=-40° КВБ11-П	1	351,0	
П.1.7	1.494-25	Подставка под			
		калорифер	4	2,1	
П 1,8	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер:			
	пос. Середка	$t_н$=-20°; -30°; -40° КВС8-П	1	96,6	
П1.9	1.494-14 В.3	Заслонка регулирующая			
		Р 400×800Р	1	16,4	
П1.10	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус 0,5×1,25	2	33,6	
П1.11	Гарьковский механ. з-д.	Жалюз. реш. 150×490	18	1,0	
		150×580	9	1,2	

Согласовано:
Гл. арх. гр. Асс. Глебов
Отдел ЗАД Шерстякова

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

Привязан:

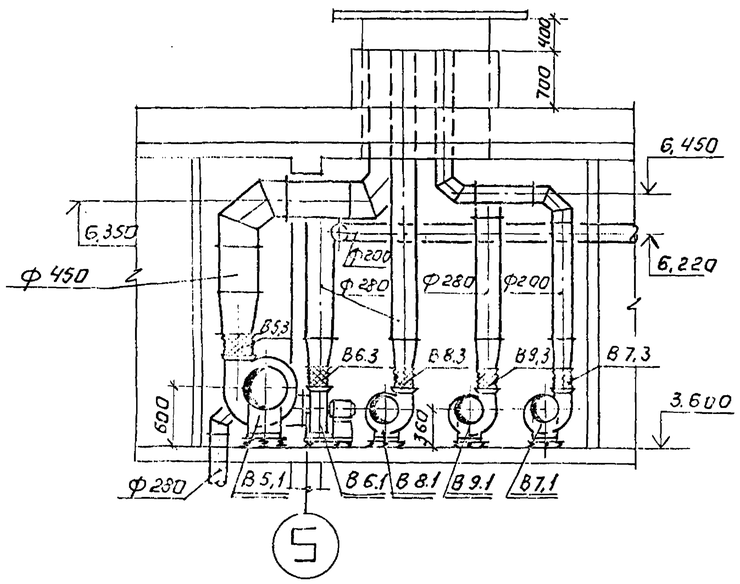
Инв. №

Н. контр.	Платинникова		ТП 901-3-190.83 ОВ
Исполн	Швец		Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки
Нач. отд	Крутикова		Установка системы П1
Гип	Нарциссова		Стадия Р; Лист 10; Листов
Нач. отд	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

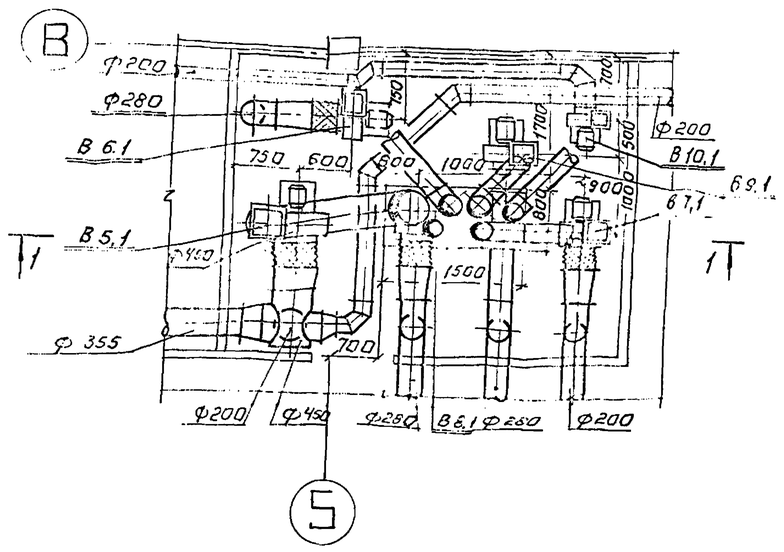
Копировал: Архипова

Типовой проект 901-3- Альбом III

Разрез 1-1.



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

		В5			
В5.1	Учреждение	Вентагрегат А5100-1	1	120	
	УЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №5			
	г. Плавск	исп. 1 Пр. 0°			
	Тульской обл.	Эл. двигат. 4А80А6			
		N=0,75 кВт. n=930 об/мин			
		на виброосновании			
В5.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ20	1	6,76	
В5.3	5.904-5	гибкая вставка ВН13	1	5,02	
		В6			
В6.1	Учреждение	Вентагрегат А3.2 100-1	1	42	
	УЮ-400/4	Ц/б вентил Ц4-70 №3,2			
	г. Плавск	исп. 1 Пр. 0°			
	Тульской обл.	Эл. двигат. 4АА63А4			
		N=0,25 кВт. n=1400 об/мин.			
		на виброосновании			
В6.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
В6.3	5.904-5	гибкая вставка ВН11	1	3,3	

		В7			
В7.1	Учреждение	Вентагрегат А3.2095-1	1	42	
	УЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №3,2			
	г. Плавск	исп. 1 ЛО°			
	Тульской обл.	Эл. двигат. 4АА63А4			
		N=0,25 кВт. n=1400 об/мин.			
		на виброосновании			
В7.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
В7.3	5.904-5	гибкая вставка ВН11	1	3,30	
		В8; В9			
В8;В9.1	Учреждение	Вентагрегат А3.2105-1	2	42	
	УЮ-400/4	Ц/б вентил. Ц4-70 №3,2			
	г. Плавск	исп. 1 ЛО°			
	Тульской обл.	Эл. двигат. 4АА63В4			
		N=0,37 кВт. n=1400 об/мин.			
		на виброосновании			
В8;В9.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
В8;В9.3	5.904-5	гибкая вставка ВН11	1	3,30	
		В10			
В10.1	Учреждение	Вентагрегат А2,5 100-1	1	26	
	УЮ-400/4	а) Вентилятор центробеж.			
	г. Плавск	Ц4-70 №2,5 исп. 1 положение Пр. 0°			
	Тульской обл.	б) Эл. двигатель 4АА56А4			
		n=1400 об/мин. 0,12 кВт.			
В10.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В10.3	5.904-5	гибкая вставка ВН10	1	2,66	

Согласовано: Гл. архитектор проектов; Начальник отдела ОВ; Шерстякова

Инв. № подлинника | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Политинникова		
Исполн.	Швец		
Вед. инж.	Крутикова		
ГИП	Карцисова		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 901-3-190.83 ОВ

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

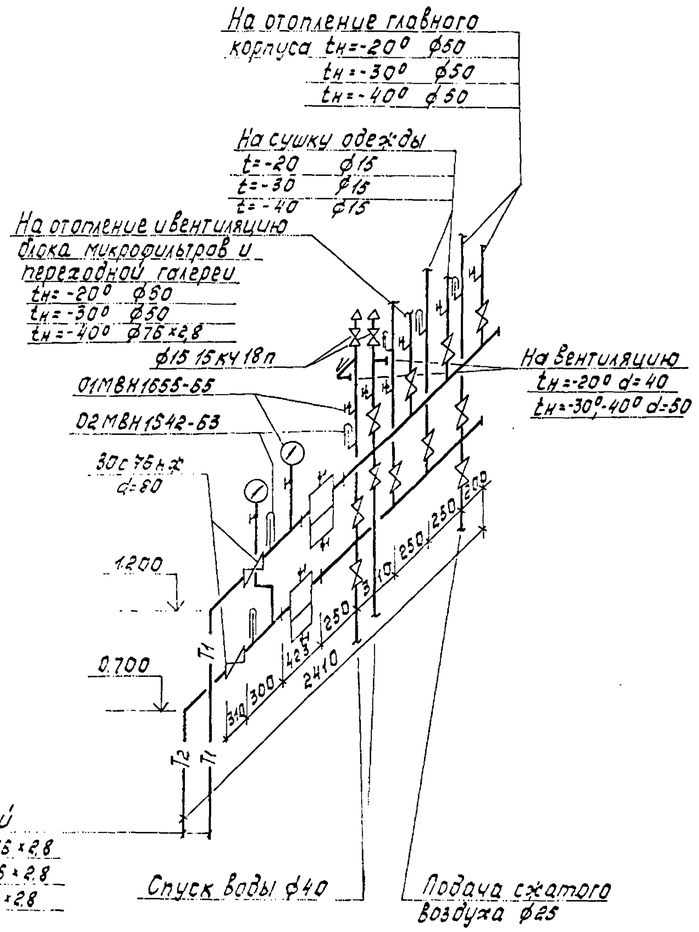
Установки систем В5; В6; В7; В8; В9; В10.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

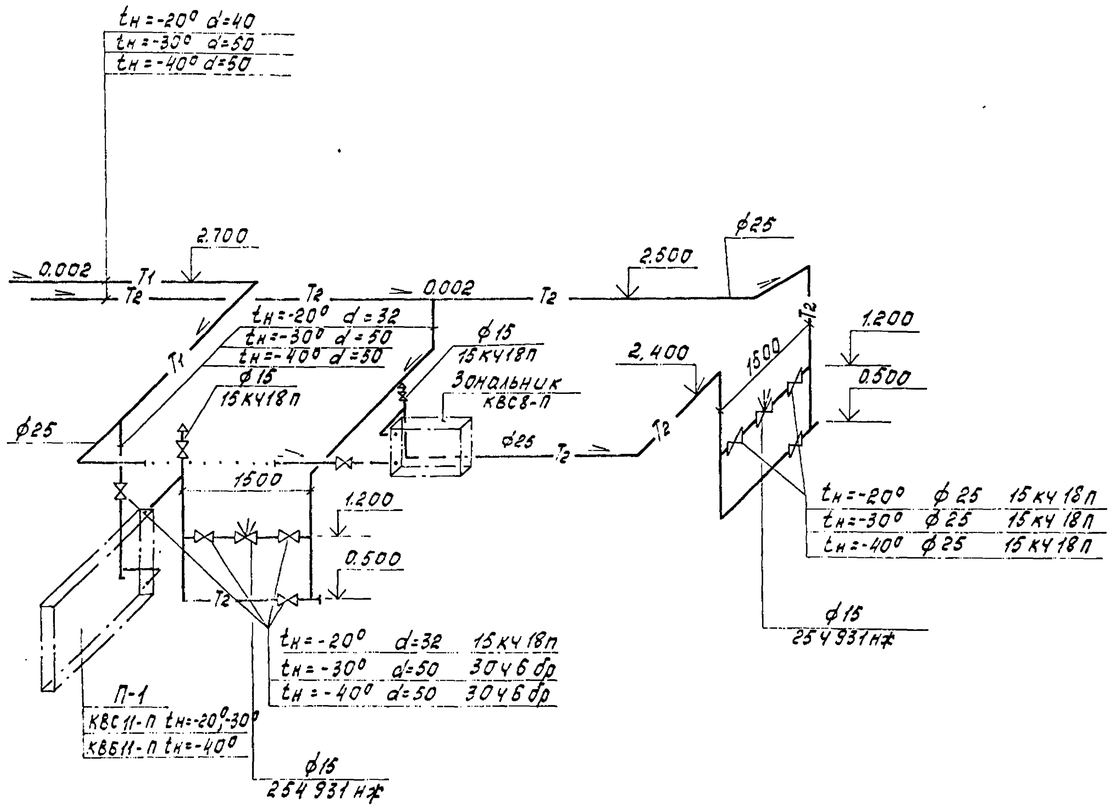
Копировал: Логинова

Формат: А2 19247-02

Узел управления



Система теплоснабжения установки П1.



				ТП 901-3-190.83	ОВ
Привязан				Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Н.контр.	Полтинников		Схема системы теплоснабжения установки П1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№	Ст.инж.	Щедрова			
	Вед.инж.	Крутикова			
	ГИП	Нарциссова			
	Нач.отд.	Платонов			

19243-02

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

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

Согласовано

Типовой проект 901-3-190.83

Главный корпус для станции очистки воды производительностью 32 тыс. м³/сутки

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан	
Инв. №	

Содержание

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 901-3	ОВН1	Рама для крепления фильтра	
ТП 901-3	ОВН2	Переходы	
ТП 901-3	ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	

Привязан	
Инв. №	

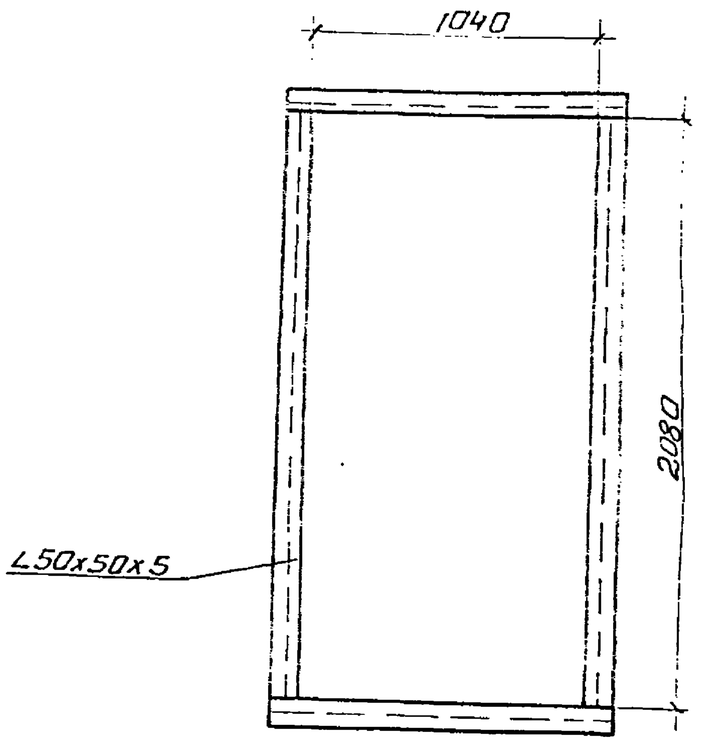
ТП 901-3-190.83 ОВН

Гл. конструктор	Полтинникова	
Нач. отд.	Платонов	
Гл. спец.	Нарциссова	
Провер.	Полтинникова	
Разработ.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Содержание

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Привязан	
Инв. №	

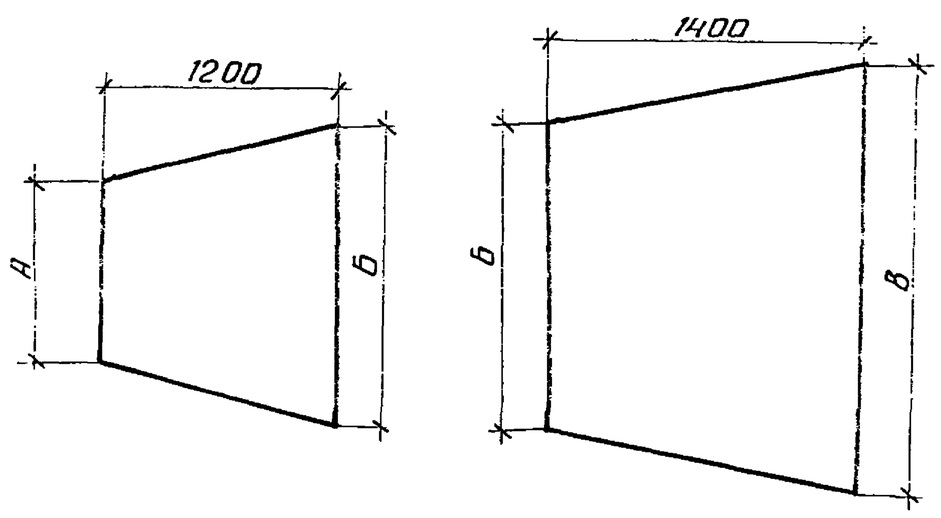
ТП 901-3-190.83 ОВН1

Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд.	Платонов	
Гл. спец.	Нарциссова	
Провери	Полтинникова	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Рама для крепления фильтра

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



П1	А	Б	В
tн = - 20°	Ф 1000	1655х1003	1000х1600
tн = - 30°	Ф 1000	1655х1003	1000х1600
tн = - 40°	Ф 1000	1655х1003	1000х1600

Изготовить из листовой стали δ = 1мм ГОСТ 19903-74

Привязан	
Инв. №	

ТП 901-3-190.83 ОВН2

Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд.	Платонов	
Гл. спец.	Нарциссова	
Провери	Полтинникова	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Переходы

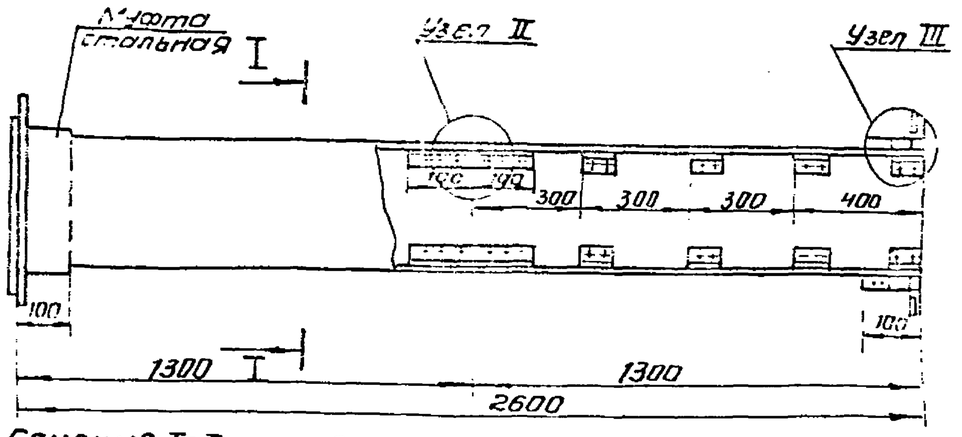
Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

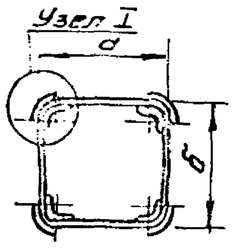
Копировал: Антипова Формат

19274-07

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



Сечение I-I



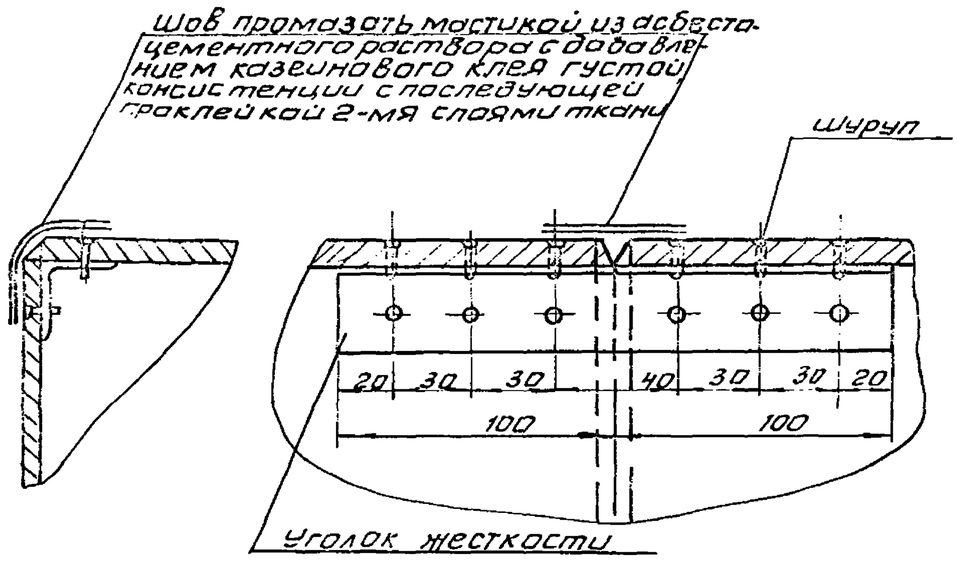
Внутреннее сечение Воздуховодов

а	б
200	200
225	225
250	250
280	280
315	315
355	355
400	400
500	500
560	560

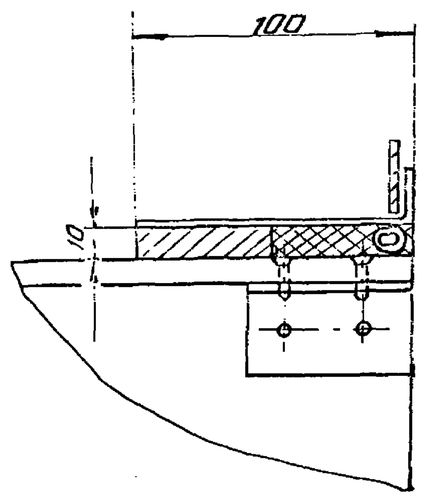
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской; весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску

Узел I

Узел II



Узел III



Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Полтинникова		
Нач. отд.	Платонов		
ГИП	Нарциссова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Инж.	Куприна		

ТП 901-3-190.83 ОВНЗ

Воздуховод из асбестоцементных листов
Узлы соединений

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва