

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
Содержание альбома II		2
Основной комплект марки НВ		
Общие данные	1	3
Технологическая схема	2	4
План на атм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования. Спецификация	3	5
Блок фильтров. План	4	6
Блок фильтров. Разрез 1-1	5	7
Блок фильтров. Разрез 2-2	6	8
Блок фильтров. Яксанометрические схемы трубопроводов исходной (речной) воды проточной воды и фильтрованной воды	7	9
Блок фильтров. Яксанометрические схемы трубопроводов отвода проточной воды		
отбора проб.	8	10
Блок фильтров. Спецификация материалов (начала)	9	11
Блок фильтров. Спецификация материалов (окончание)	10	12
Насосная станция II подвема. План на атм. 0,000 Разрез 1-1	11	13
Насосная станция II подвема. Разрезы 2-2, 3-3	12	14
Насосная станция II подвема. Яксанометрические схемы трубопроводов подачи воды потребителю и на проточку фильтров. Спецификация	13	15

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
Бытовые помещения. План на атм. 0,000 и 3,600 с размещением оборудования. Спецификация	14	16
Основной комплект марки НВН.		
Общие виды нетиповых конструкций	1	17
Фильтр с плавящейся загрузкой ФПЗ-4	2	18
Гидроувлажнитель полистирола Зу 100, Зу 300	3	20
Основной комплект марки ОВ		
Общие данные	1	22
Производственная часть. План на атм. 0,000	2	23
Вспомогательная часть. План на атм. 0,000 3,600. Разрез 1-1, схемы систем П1, В1, ВЕ1	3	24
Схемы систем теплоснабжения установок П1, Я1-Я5, схема системы отопления, узла управления	4	25
Установки систем П1, В1, ВЕ1	5	26
Основной комплект марки ОВН		
Общие виды нетиповых конструкций	1	27
Расширитель	2	27
Рама для крепления калорифера	3	28
Личаок с заглушкой	4	28
Основной комплект марки ВК		
Бытовые помещения. Общие данные	1	29
Бытовые помещения. План на атм. 0,000, 3,600. Яксанометрические схемы трубопроводов хозяйственного водопровода, бытового канализации и горячей воды	2	30

Привязан

Лист № 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Общие указания.

Альбом II

901-9-14.84

Титульный проект

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема.	
3	План на атт. 0,000 с расстановкой технологического оборудования. Спецификация.	
4	Блок фильтров. План.	
5	Блок фильтров. Разрез 1-1	
6	Блок фильтров. Разрез 2-2	
7	Блок фильтров. Аксонаметрические схемы трубопроводов исходной (речной) воды, проточной воды и фильтрованной воды.	
8	Блок фильтров. Аксонаметрические схемы трубопроводов отвода проточной воды, отбора проб.	
9	Блок фильтров. Спецификация материалов (начало).	
10	Блок фильтров. Спецификация материалов (окончание).	
11	Насосная станция II подъема. План на атт. 0,000. Разрез 1-1.	
12	Насосная станция II подъема. Разрезы 2-2, 3-3.	
13	Насосная станция II подъема. Аксонаметрические схемы трубопроводов подачи воды потребителю и на проточку фильтров. Спецификация.	
14	Узлы и детали. План на атт. 0,000 и 3,600 с размещением оборудования. Спецификация.	

Обозначение	Наименование	Примечание
901-9-14.84 -НВ	Технологические решения	
901-9-14.84 -ВК	Внутренний водопровод и канализация.	
901-9-14.84 -ОВ	Отопление и вентиляция	
901-9-14.84 -АР	Архитектурные решения	
901-9-14.84 -КЖ	Конструкции железобетонные	
901-9-14.84 -КМ	Конструкции металлические	
901-9-14.84 -СЭ	Силовые электрооборудование	
901-9-14.84 -ЭК	Технологический контроль	

В проекте рассмотрена безреагентная схема очистки воды для производственных целей на напорных фильтрах типа ФПЗ-4 с загрузкой из вспененных гранул полистирола.

Описание работы напорных фильтров, гидролизителей полистирола, насосной станции II подъема, расчеты, номера авторских свидетельств используемых в проекте, приведены в пояснительной записке - альбом I.

Стальные трубопроводы, арматура после монтажа агрунтовываются и окрашиваются снаружи по поверхности масляной краской за 2 раза.

За отметку 0,000 принят уровень пола.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

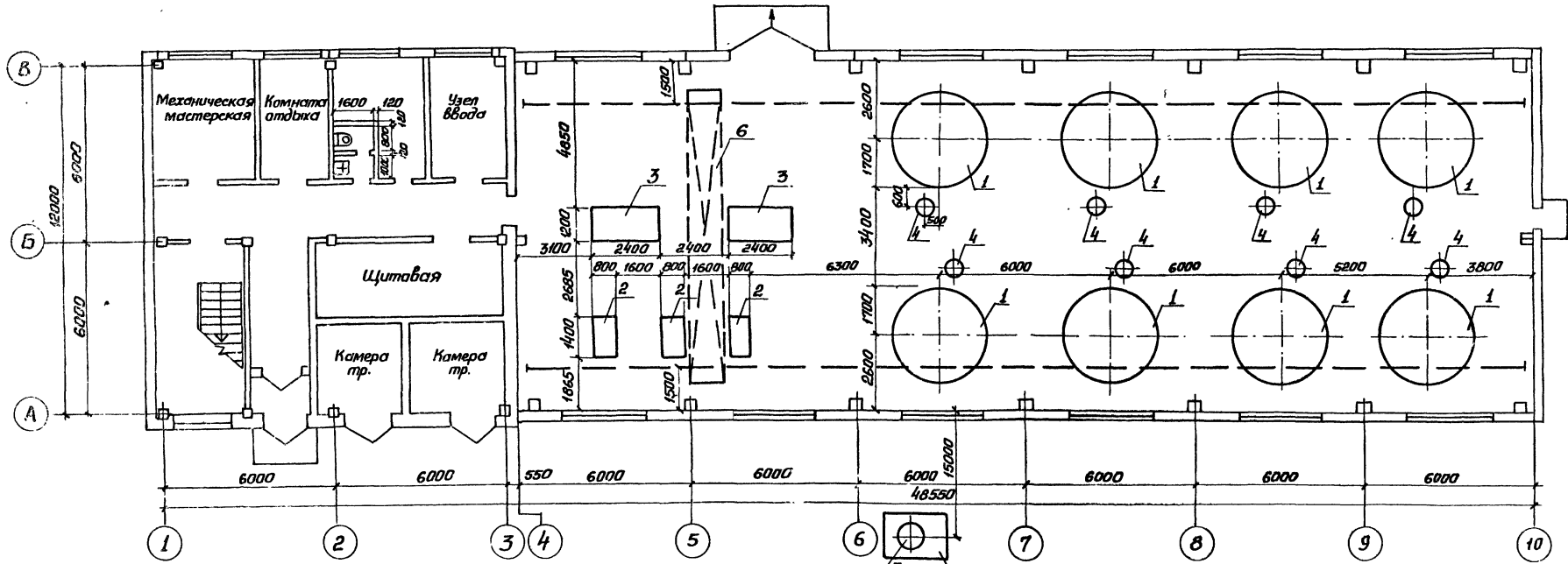
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Закладные конструкции	Приборы для измерения и регулирования давления, разряжения и расхода.	
	Установки закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
	Узлы и детали. Сборник 25	
Закладные конструкции.	Приборы для измерения и регулирования температуры	
	Установки закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании.	
	Узлы и детали. Сборник 50	
	бабышка 527*2-100	
ОСТ 34.223-73	Соединения с плоскими приварными фланцами для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Р _ч ≤ 25 кгс/см ²	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-9-14.84 -НВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII
ТП 901-9-14.84 -НВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
ТП 901-9-14.84 -НВ.Н	Общие виды нетиповых конструкций.	Альбом II
		смотри альбомы

Титульный проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации здания

Главный инженер проекта *И.И. Армак* / И.И. Армак /

И.И.Н.К. пр.	Армак						
И.И.Н.К. пр.	Козынец						
И.И.Н.К. пр.	Евстафьев						
И.И.Н.К. пр.	Алексина						
И.И.Н.К. пр.	Варгалапова						
Блок напорных фильтров и насосной станции II подъема в составе станции очистки речной воды, предназначенной для производственных целей.							
ТП 901-9-14.84 - НВ							
Общие данные							
Страниц	Лист	Листов					
Р	1	14					
Госстроя СССР Каналоводостроительный проект Каналоводостроительный проект							

План на отг. 0,000 м:100



Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Нестандартизированное оборудование	Наларный фильтр ФУД-4 ф. 7,4 м	8	6070	см. чертежи НВН
2	Китайский насосный завод	Канальный насос К160/30-У4 Q=1670 л/час, Н=35 м, с.м. об. 44180194 №=30 квт. п=1450 об/мин.	3	455,0	
3	ПО "Либгидрмаш"	Насос горизонтальный Д630-90а Q=450 л/час, Н=30 м, с.м. об. 4428156493 №=75 квт. п=985 об/мин.	2	1890,0	
4	Нестандартизированное оборудование	Гидраулик полистирола Ду 100	8	170,0	см. чертежи НВН
5	Нестандартизированное оборудование	Гидраулик полистирола Ду 300	1	340,0	— —
6	Завод кабельный ЛТО	Кран подвесной электрический односторонний грузоподъемностью 2 т. Лпр-90м, Лкр=10,2 м	1	1390,0	
7	ПСВ	Валенный полистирол ф. 6:3 м ф. 2:1 м ф. 1:0,6 м		4560 6400 9400	

Колодец с гидрауликом полистирола

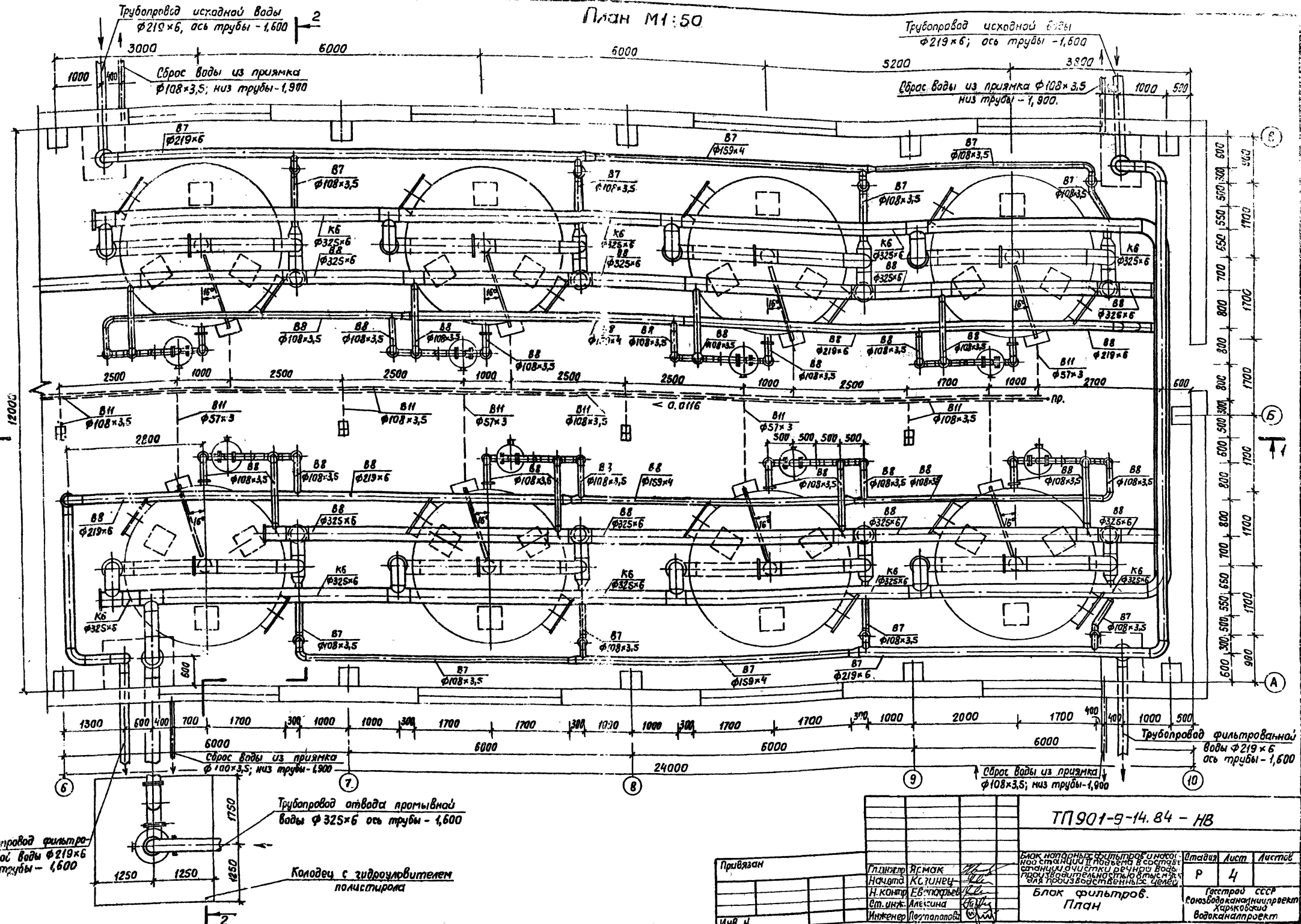
ТП 901-9-14 84-НВ		
Привязан	Планы: Ярмак, Назаров, Александр, Минин, Кротова	Владелец: Ярмак, Назаров, Александр, Минин, Кротова
Страна	Р	Лист 3
Лист	3	Листов
План на отг. 0,000 с расстановкой гидротехнической оборудования на специализацию		
Проект сест. инженер. и элект. работ в области водоканалпроект		

Альбом II
 Типовой проект 901-9-14 84

Составлено: И.О. Назаров, А.А. Александр, А.М. Минин, А.С. Кротова
 Проверено: И.О. Назаров, А.А. Александр, А.М. Минин, А.С. Кротова

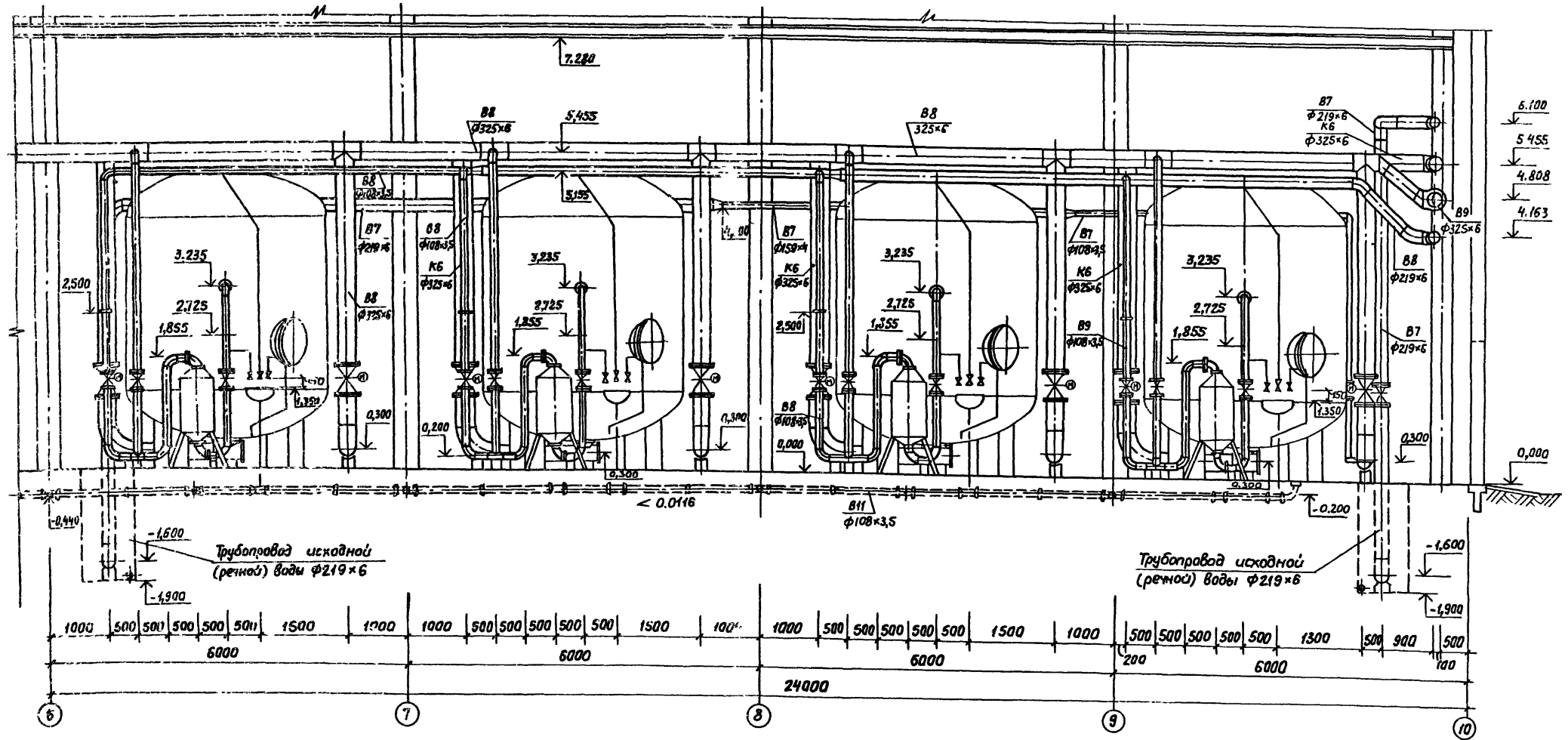
Туболов проект 901-9-14.84 Амбон

План М1:50



ТП901-9-14.84 - НВ		
Привязан	Гл.инж. ЯСМОК	Дата
	Нач.пр. КС.ИУНЦ	
	Н.контр. ЕВ.Попов	
	Ст.инж. Алексина	
	Инженер Поупалова	
Инв. N		
Блок фильтров. План		Лист 4
Блок начальных фильтров и насосной станции в составе станции очистки воды производственного назначения для производственных целей		Лист 5
Госстроя СССР Генеральный проект Харьковский Водоканалпроект		

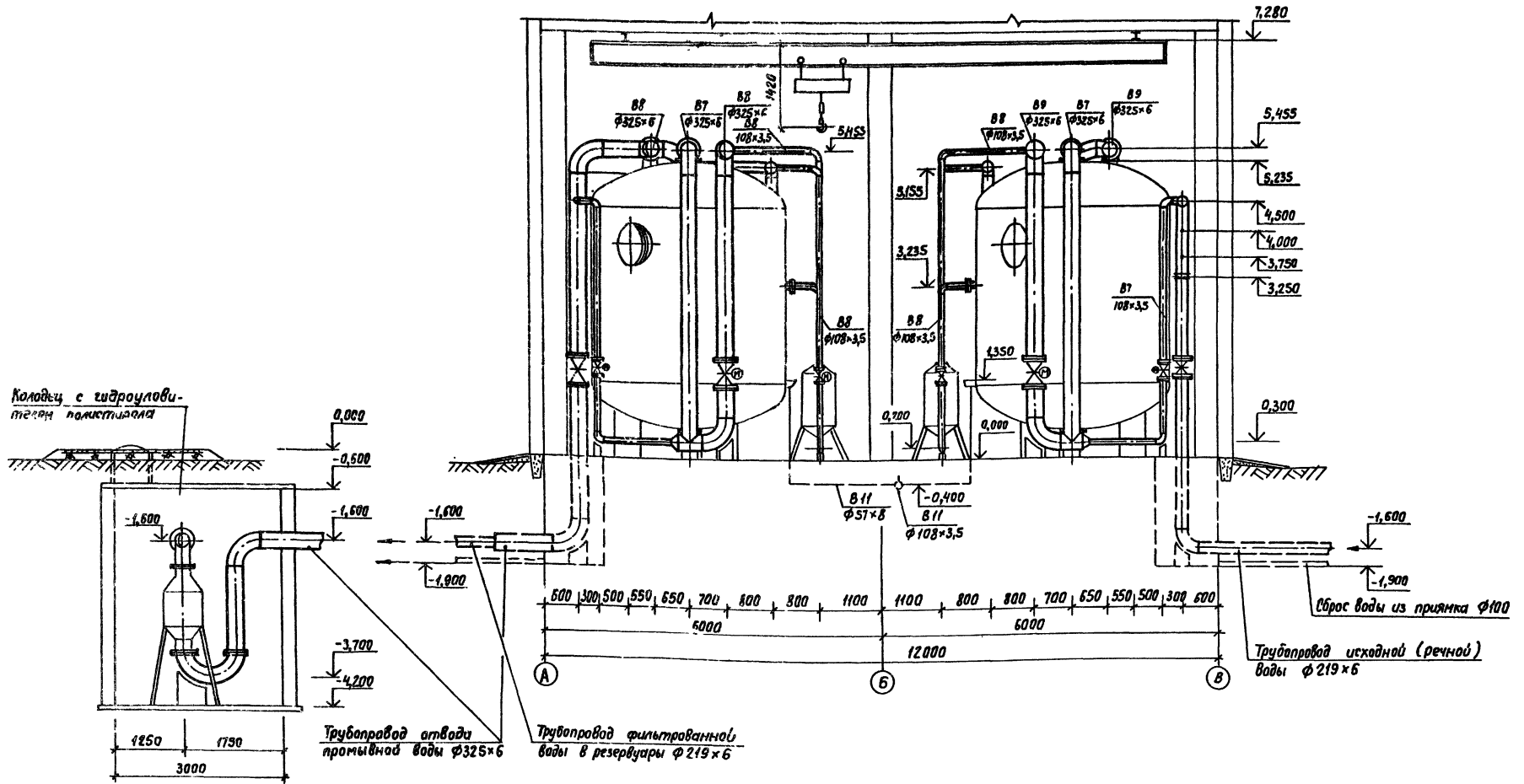
Разрез 1-1



Проект № 1-1
 ТП 901-9-14.84-НВ
 Инженер Протолова

ТП 901-9-14.84-НВ			
Привязан	Инженер Ярмак	Блок напорных фильтров и насосной станции, подвешен в составе станции очистки речной воды	Стандарт
	Начальн Козинцев	производства, для изготовления	Лист
	Инженер Евстафьев		Р 5
	Ст. инж. Влекшина	Блок фильтров	Госстрой СССР
	Инженер Протолова	Разрез 1-1	Согласован в отделении проектирования
			Харьковский водоканалпроект

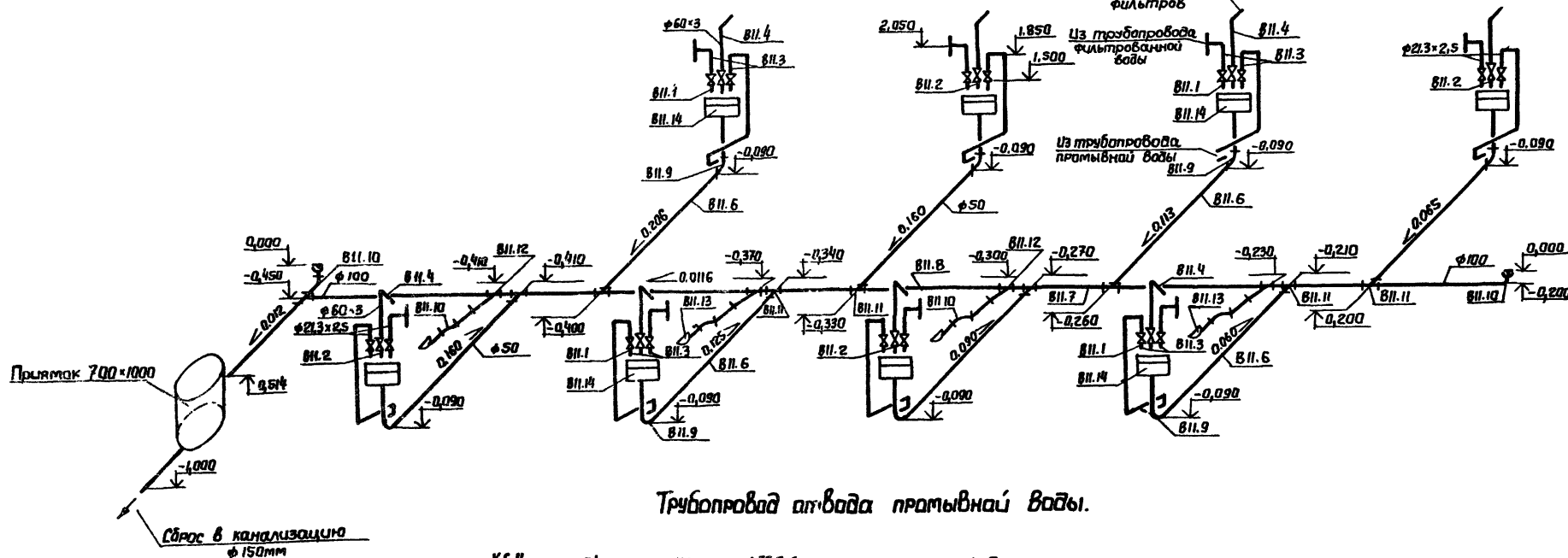
Разрез 2-2



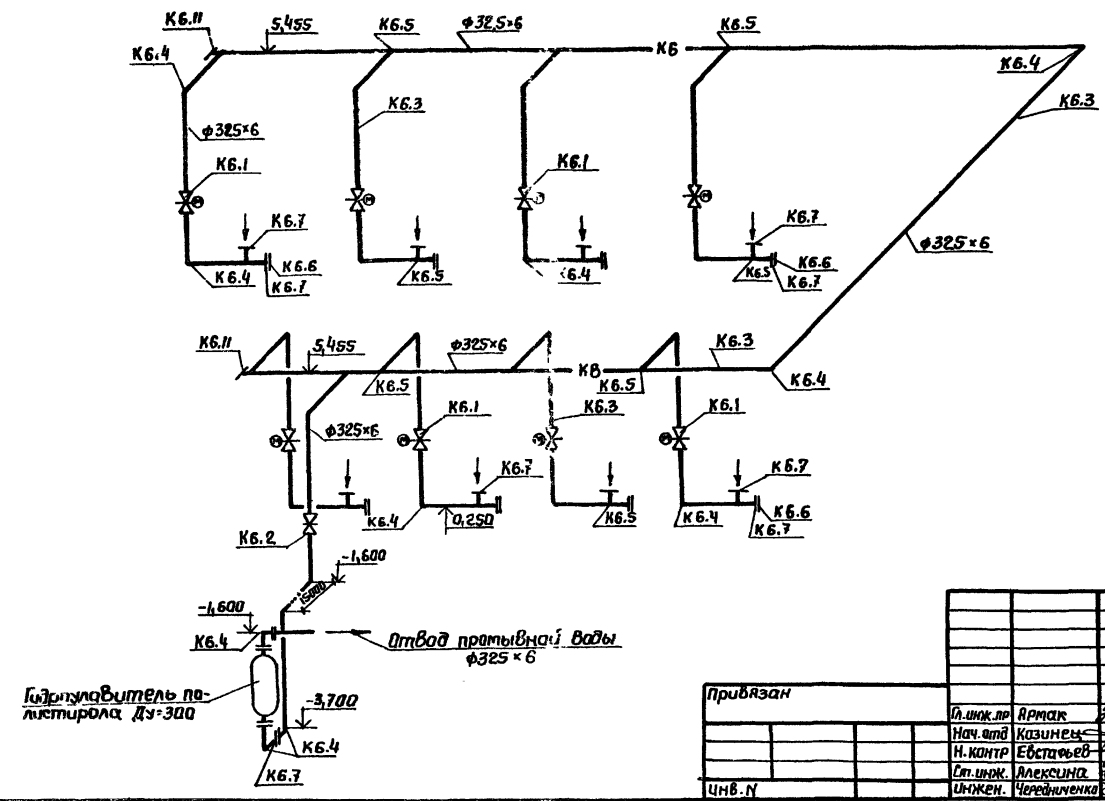
Типовой проект 901-Г-14.84
 М.П. 1984 г.

		ТТ 901-Г-14.84-НВ	
Привязан	Глинян Ярмач Казинич Н. Кошарин Е. В. Савинский С. П. Шинкин А. П. Сидоркин И. И. Инженер Протопопов	Блок фильтров. Разрез 2-2	Лист 6
Инв. №			Генеральный инженер Савинский Е. В. Харьковский Водоканалпроект

Трубопровод отбора проб



Трубопровод отвода проточной воды



ТП 901-9-14. 84 - НВ		
Привязан	Инж. ВРМАК	Блок напорных фильтров и насосной станции и монтаж в составе станции очистки речной воды производительностью 40 тыс. м³ в сут. для производственных целей.
	Нач. отд. КОЗИМЕНЬ	
	Н. КАНТР. ЕВСТАФЬЕВ	
	Инж. АЛЕКСИНА	Инженерно-технические схемы трубопроводов отвода проточной воды отбора проб
	Инжен. ЧЕРЕДИЧЕНКО	
Лист	8	Листов
Проект	8	Листов
Инженер		Инженер

Л. Яковл

Трубопровод проточной воды

Инженер

Спецификация материалов.

Альбом 1 / Трубопровод проект 901-9-14-84

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Трубопровод исходной (речной) воды.					
87.1	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с электроприводом фланцевая φ100 Ру10кгс/см ² 30ч906бр	8	69.9	
87.2	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с ручным управлением фланцевая φ200 Ру10кгс/см ² 30ч6бр	2	129.0	
87.3	ГСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные 108×3,5	80	9.02	
87.4	ГСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные 159×4	12	15.29	
87.5	ГСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные 219×6	60	31.52	
87.6	ГСТ 17375-77	Отводы крытошовные 90° 108×4	18	2.8	
87.8	ГСТ 17375-77	Отводы крытошовные 90° 219×6	7	17	
87.9	ГСТ 17378-77	Переходы 159×45-108×4	2	2.4	
87.10	ГСТ 17378-77	Переходы 219×6-159×4	2	5.3	
87.11	ГСТ 17378-77	Переходы 325×8-108×6	8	13.1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
87.12	ОВ ОСТ 34.223-73	Францевое соедине- ние 6-200	2	54.3	
87.13	ЗК4-45-70	Штуцер М20×1,5 -50	10	0.23	
87.14	Зк4-1-75	Обышка 27×2-100	2	0.586	
Трубопровод промывочной воды					
88.1	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с ручным управлением фланцевая φ100 Ру10кгс/см ² 30ч6бр	8	39.5	
88.2	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с электроприводом фланцевая φ300 Ру10кгс/см ² 30ч906бр	8	292.0	
88.3	ГСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные 108×3,5	80	9.02	
88.4	ГСТ 10704-76*	То же 325×6	179	47.2	
88.5	ГСТ 17375-77	Отводы крытошовные 90° 108×4	8	2.8	
88.6	"	То же 90° 325×8	20	50.3	
88.7	ГСТ 17376-77	Тройники 325×8-325×8	24	41.3	
88.8	Ю ОСТ 34.223-73	Францевое соедине- ние 6-300	1	120.7	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
88.9	сварить из листо- вой стали ГСТ 19903-74*	Заглушки стальные приварные φ345 δ=20мм	9	1.48	
88.10	ГСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные φ300 Ру10кгс/см ²	8	12.9	
88.11	МН 4008-62	Опоры приварные непровальные 325×95	16	102.9	
Трубопровод фильтрованной воды.					
88.1	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем, с ручным управлением фланцевая φ100 Ру10кгс/см ² 30ч6бр	8	39.5	
88.2	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75*	То же φ200 30ч6бр	2	129.0	
88.3	Каталог ЦКБА ГСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с электроприводом фланцевая φ100 Ру10кгс/см ² 30ч906бр	8	69.9	
88.4	ГСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные 108×3,5	140	9.02	
88.5	ГСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные 159×4	12	15.29	

Итого: 100 листов, 1 лист бланк

ТН-901-9-14.84-НВ			
Исполн	Провер	Инженер	Лист
Н.М.К.	В.С.Ф.	А.С.А.	9
Спецификация материалов (начало).			Листов
Госстрой СССР			Листов
Харьковский			Листов
Навсканапроект			Листов

Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		сварные прямашовные 159*4	12	15.29	
ВВ.6	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные 219*6	10	31.52	
ВВ.7	ГОСТ 17375-77	Отводы круглошовные 90° 108*4	66	2.8	
ВВ.8	ГОСТ 17375-77	Отводы круглошовные 90° 219*6	8	17	
ВВ.9	ГОСТ 17376-77	Трапники 108*4-108*4	8	3.3	
ВВ.10	ГОСТ 17378-77	Переходы 159*4.5-108*4	2	2.4	
ВВ.11	ГОСТ 17378-77	Переходы 219*6-159*4	2	5.3	
ВВ.12	ГОСТ 34.223-73	Фланцевое соединение 6-100	8	15.5	
ВВ.13	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные ф100-ф100х4	48	3.96	
ВВ.14	Зк4-45-70	Штырь М20х15-50	8	0.23	
ВВ.15	МН 4008-62	Опарты приварные неподвижные 108-95	4	1.614	
ВВ.16	МН 4008-62	Опарты приварные неподвижные 159-95	4	2.94	
ВВ.17	МН 4008-62	Опарты приварные неподвижные 219-95	8	6.174	
Трубопровод отбора пробы					
КБ.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с электроприводом фланцевая			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
КБ.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем с ручным управлением фланцевая ф300 Ру10кгс/см² 304 ББР	1	242.5	
КБ.3	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные 325*6	155	47.2	
КБ.4	ГОСТ 17375-77	Отводы круглошовные 90° 325*6	24	50.3	
КБ.5	ГОСТ 17376-77	Трапники ф25*8-325*6	17	41.3	
КБ.6	ГОСТ 12820-80	Фланцы с соединительным выступом фланцевые стальные ф300 Ру10кгс/см²	8	19.88	
КБ.7	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные ф300 Ру10кгс/см²	16	12.9	
КБ.8	ГОСТ 2217-76	Полок соединительный тип 2 ф50	8	0.21	
КБ.9	ГОСТ 18698-79	Резина-техническая ф10 м.т.т.В	8		
КБ.10	МН 4006-62	Опарты приварные неподвижные 325-95	16	10.29	
КБ.11	сварить из листов стали ГОСТ 19903-74*	Затупки приварные стальные ф345мм б=20мм	2	1.48	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Трубопровод отбора проб					
В11.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый ф15 Ру10кгс/см² 154 БР	16	0.75	
В11.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый ф50 Ру16кгс/см² 154 9п2	8	10.3	
В11.3	ГОСТ 3282-75*	Трубы стальные газогазопроводные 213*2.5	60	1.16	
В11.4	ГОСТ 3282-75*	То же 60*3	40	4.22	
В11.5	ГОСТ 17375-77	Отводы круглошовные 90° 57*3	8	0.6	
В11.6	ГОСТ 6942.3-80	Трубы чужеродные конденсационные ТЧК-50-1000	32	5.90	
В11.7	ГОСТ 6942.3-80	То же ТЧК-100-750	34	10.5	
В11.8	ГОСТ 6942.3-80	То же ТЧК-100-2000	7	25.0	
В11.9	ГОСТ 6942.7-80	Колена К-50	8	2.10	
В11.10	ГОСТ 6942.7-80	То же К-100	6	5.1	
В11.11	ГОСТ 6942.12-80	Трапники ТП100*50	8	5.0	
В11.12	ГОСТ 6942.12-80	То же ТП100*100	4	7.7	
В11.13	ГОСТ 1811-73	Трап чужеродный эмалированный ф100	4	16	
В11.14	ГОСТ 8631-75	Раковина стальная эмалированная	8	7.7	

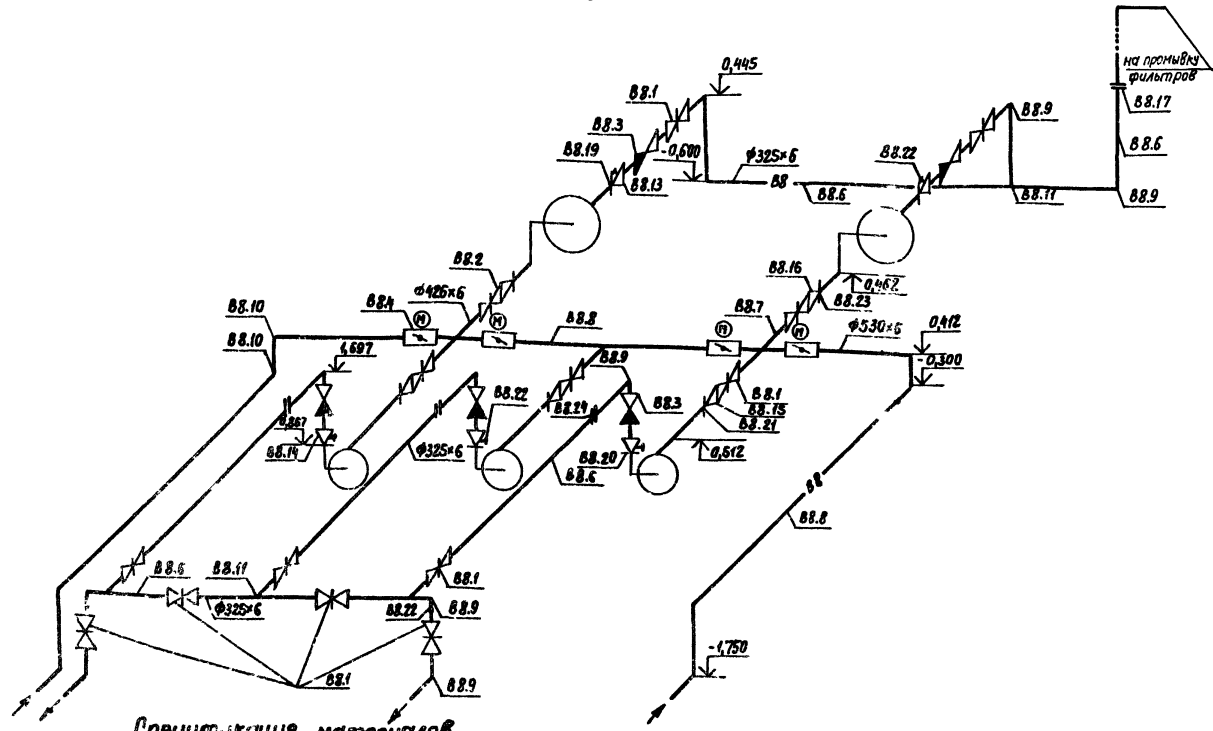
Листов 11
Т. 120201 проект 2019-14-84

ТП 901-9-14.84-НВ			
Привязан	Инж.пр. Артук	Вед.пр. Казинцев	Инж.пр. Ефстафьев
	Инж.пр. Алексина	Инж.пр. Чернышова	
Инв.н			
Вак. напорных фильтров и насосной станции и системы водопровода станций очистки сточных вод, проектируемых в г.п.г.с. м.п. в г.п.г.с. для производственных целей.			Опавия Лист Листов Р 10
Спецификация материалов (вклучение).			Составлен СССР Инженер-проектировщик Вадим Александрович

Лист 11

Технический паспорт ТП-9-14.84

В8



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Трубопровод для подачи воды потребителю					
88.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем с ручным управлением			
88.2	Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый Ф300	10	242,5	
88.3	Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый Ф300	10	242,5	
88.5	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
88.6	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные 108x3,5	10	9,02	
88.9	ГОСТ 17375-77	Отводы крутоизогнутые 30° 325x8	7	50,3	
88.11	ГОСТ 17376-77	Тройники 325x8-355x8	3	41,3	
88.14	ГОСТ 17378-77	Переход К 325x8-108x4	3	13,1	
88.15	ГОСТ 17378-77	Переход Э 325x8-159x4,5	3	11,4	
88.18	Сварить из трубы ГОСТ 10704-76	Патрубок 325x6 R=0,3м	2	4,15	
88.20	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Ф100 R _ч =10 кгс/см ²	3	3,96	
88.21	ГОСТ 12820-80	То же Ф150	3	6,62	
88.24	ГОСТ 12820-80	То же Ф300	6	12,90	
88.22	ЗК4-45-70	Штуцер М20x1,5-50	5	0,23	

Трубопровод для подачи воды на промывку фильтров					
88.1	Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем с ручным управлением			
88.2	ГОСТ 8437-75*	То же Ф400	2	434,7	
88.3	Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый Ф300			
88.4	Каталог ЦКБА ГОСТ КЗ 99001	Затворы поворотные дисковые фланцевые с электроприводом в нормальном исполнении Ф500	2	45,0	
88.6	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямые 325x6	4	445,0	
88.7	ГОСТ 10704-76	То же 426x6	20	47,2	
88.8	ГОСТ 10704-76	То же 530x6	30	77,53	
88.9	ГОСТ 17375-77	Отводы крутоизогнутые 90° 325x8	4	50,3	
88.10	ГОСТ 17375-77	Отводы 90° 530x10	8	130,0	
88.11	ГОСТ 17376-77	Тройники 325x8-325x8	1	41,3	
88.12	Сварить из трубы ГОСТ 10704-76*	Патрубок 426x6 R=0,3м	2	18,64	
88.13	ГОСТ 17376-77	Переход К 325x10-219x8	2	45,4	
88.16	ГОСТ 34.223-73	Переход Э 426x12-273x8	2	40,2	
88.17	ГОСТ 34.223-73	Фланцевое соединение Ф300	1	12,07	
88.19	ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные Ф200			
88.20	ЗК4-45-70	Штуцер М20x1,5-50	2	8,05	
88.23	ГОСТ 12820-80	Фланцы плоские стальные приварные Ф250 R _ч =10 кгс/см ²	2	10,65	

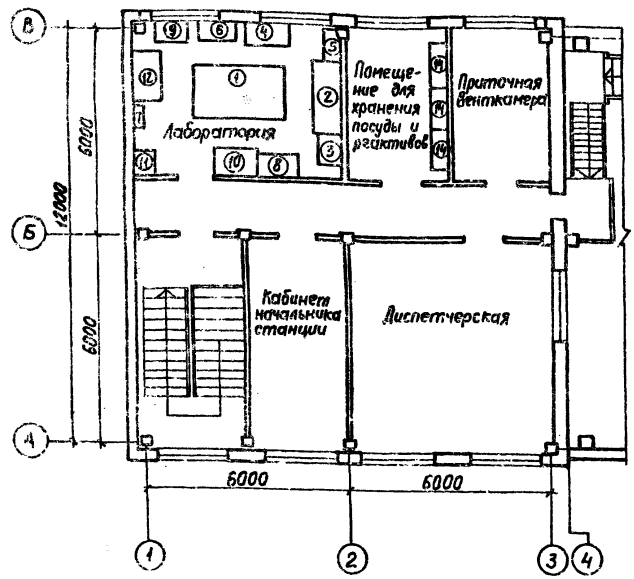
ТП 901-9-14.84-НВ

Исполнитель	Инженер	Проверен	Инженер
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.

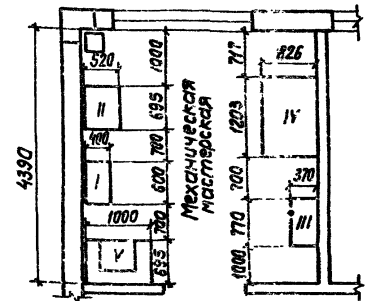
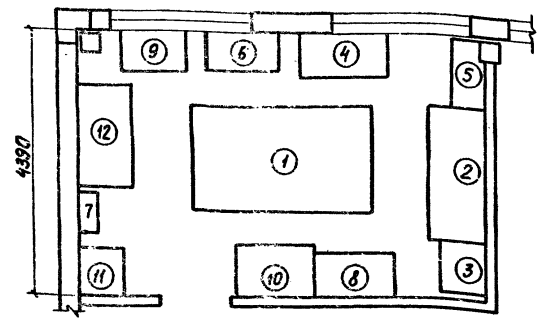
Лист	13	Листов	13
Исполнитель	Инженер	Проверен	Инженер
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.

Альбом II
 Тельман; проект 901-9-14 84

План на отм. 3,600



Лаборатория М1:50



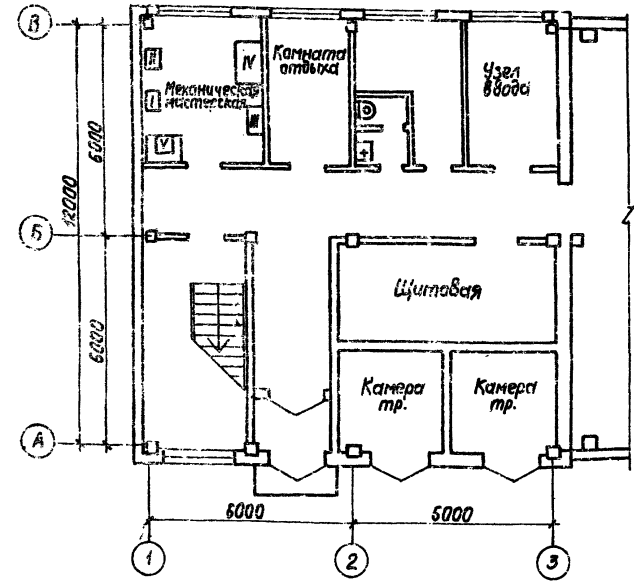
Механическая мастерская

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
I	Мукачевский станко-строительный завод	Станок точильно-шлифовальный двухсторонний кругФ150мм, ЗК-631 ^м	1	30	
II	Кирово-Волжский завод приборостроения	Нормально-токарный станок 16702П	1	35	
III	Вильнюсский станко-строительный завод	Настольно-сверлильный станок Фв.12мм, 2М112	1	120	
IV	Череповецкий завод ГАРО	Верстак слесарный на 1 рабочее место ФФ: 468-010-060Р	1	192	
V	Пятигорский завод ГАРО	Тистаночные с ручным приводом поворотные шириной зубок 125	1	31	

Спецификация мебели и основного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	Новгородский меб. комбинат, г. Новгород	Стол лабораторный химический (универс.)	1	650	
2	З-д №9 «Ленмбельпром», г. Ленинград	Шкаф вытяжной химический	1	150	
3	Кировский завод «Стройфаянс»	Тумба с лабораторной раковиной и настройк.	1	170	
4	Фабрика спецмебели «Масмбельпром» г. Москва	Стол письменный однотумбовый	1	55	
5	Фабрика спецмебели «Масмбельпром» г. Москва	Стол для приборов	1	25	
6	Фабрика спецмебели «Масмбельпром» г. Москва	Стол консольный вальшовой для аналитич. весов	1	75	
7	Торговая сеть	Полка настенная астекленная	1	16	
8	Кировский з-д «Стройфаянс»	Стол-модка на 2 отделен.	1	85	
9	Ф-ка спецмебели г. Москва	Стол для микроаналитических весов	1	275	
10	Фабрика спецмебели «Масмбельпром» г. Москва	Стол сортировочный для грязной посуды	1	35	
11	З-д им. Лихачева	Холодильник «ЗИЛ»	1	175	
12	Новгородский меб. комбинат	Стол физический	1	60	
13		Доска с колышками для сушки посуды	1		
14	Новгородский мебельный комбинат	Шкаф для хранения реактивов	3	55	
15	З-д «Электракабель» г. Ленинград	Сушильный шкаф с терморегулятором	1	390	
16	Ульяновский з-д лабораторных печей г. Вильнюс	Печь муфельная	1		
17	Торговая сеть	Электроаппараты	2		
18		Дистиллятор	1		
19	З-д «Госметр» г. Ленинград	Весы рычажные	1		
20	З-д «Госметр» г. Ленинград	Весы аналитические	1		
21	Оптика-мех. завод г. Загорск	Лупа	1		
22	Оптика-механическое объединение г. Ленинград	Микроскоп	1		
23		Осветитель	1		
24	З-д измерит. приборов г. Ленинград	РН-метр	2	702	

План на отм. 0,000



Составлено: Тельман
 Проверено: Тельман
 Утверждено: Тельман
 Проект: Тельман

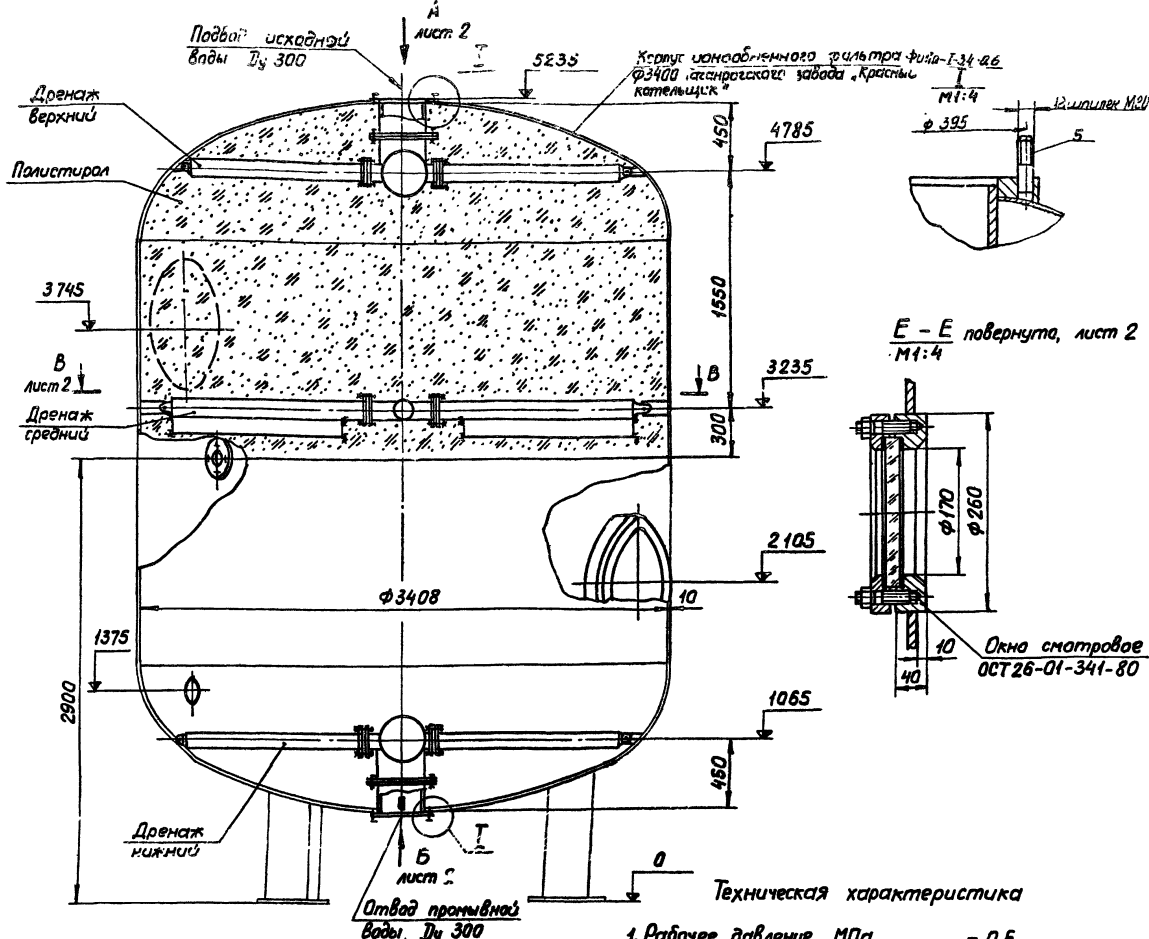
ТП 901-9-14. 84-НВ

Привезен
 М.В.И.

Т.И.И.И.И.
 Ю.И.И.И.
 И.И.И.И.
 С.И.И.И.
 И.И.И.И.

блок типовых фильтров очистки
 воды с помощью в соответствии
 с требованиями к качеству воды
 питьевой и хозяйственной цели
 бытовые помещения
 план на отметке 0,000 и 3,600
 с размещением оборудования
 спецификация

Итого Лист Листов
 Р 14
 Госстрой СССР
 Союзпроектинститут
 Харьковский
 Водоканалпроект



Техническая характеристика

1. Рабочее давление, МПа - 0,6
2. Пробное гидравлическое давление, МПа - 0,9
3. Производительность фильтра, м³/ч - 150
4. Тип фильтрующего материала - гранулированный пенополистирол
5. Крупность загрузки, мм - 0,8 ÷ 6
6. Высота загрузки, м - 2,3
7. Допустимое содержание взвеси в исходной воде, мг/л - 500
8. Эффективность очистки от взвешенных веществ, % - 50 ÷ 70
9. Продолжительность цикла, ч - 8
10. Расход прамывной воды, м³/ч - 460
11. Продолжительность прамывки, мин. - 5
12. Нагрузочная масса, кг - 41000

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и по ГОСТ 16037-80.
2. Система дренажей по очищенной от ржавчины. Поверхности окрашивается эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 ГОСТ 10277-76.
3. Размеры для справок.

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнит. указания
Материалы			
1	Труба 108×4 ГОСТ 10104-76 Ст 3 сп ГОСТ 10705-83	30	м
2	Труба 325×4 ГОСТ 10104-76 Ст 3 сп ГОСТ 10705-83	6	м
3	Швеллер 120×80×4 ГОСТ 8278-83 Ст 3 сп ГОСТ 14174-76	8,5	м
4	Уголок 40×32×3 ГОСТ 19176-74 Ст 3 сп ГОСТ 14174-76	17	м
5	Круг 820 ГОСТ 2330-74 Ст 3 ГОСТ 535-79	2	м
6	Сетка палутанковая 2 ГОСТ 6613-73	2,7	м ²
7	Сетка палутанковая 1,25 ГОСТ 6613-73	1,6	м ²
8	Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	3,5	м ²
9	Лист 8 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	1	м ²

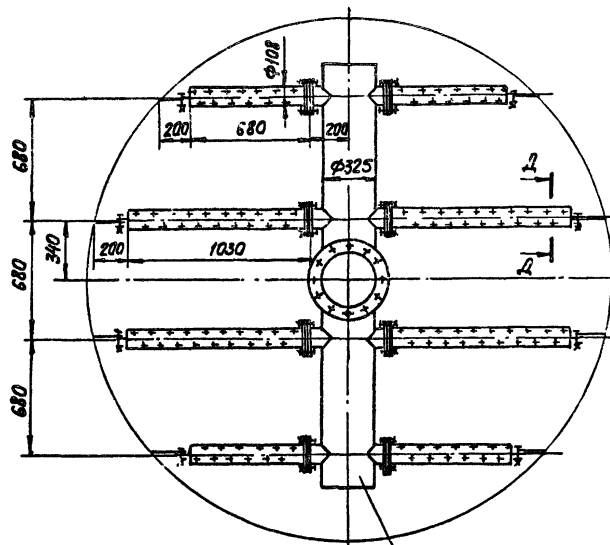
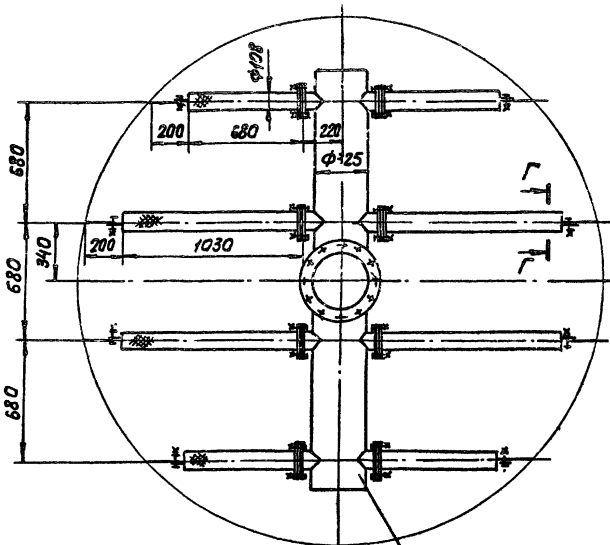
ТП901-9.14.84-НВН1			
И.В. № 1787	№ докум.	Подпись	Дата
Привязан	Разраб.	Зельнер	1984
	Проект	Зельнер	1984
И.В. №	Т.контр.	Зельнер	1984
	Ил. спец.	Ясина	1984
	Н.контр.	Козлов	1984
	Утв.	Чумов	1984
Фильтр с плавящейся загрузкой		Статус	Масса
Чертеж общего вида		Р 6000	1:20
		Лист 2	Листов 2
		Составил С.В.Р. Проверил В.В.И. Инженер В.В.И. Эп. 2019-02	
		Формат А2	

Вид А лист 1

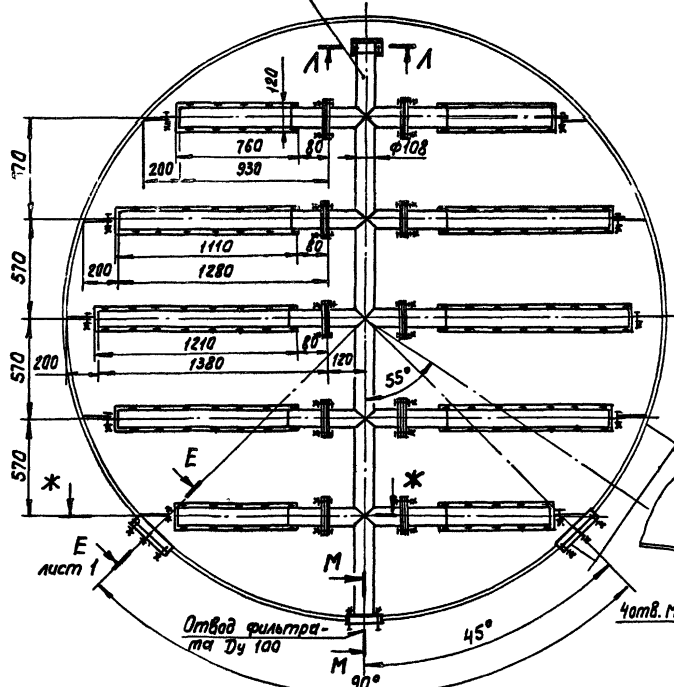
Эллиптическое днище условно не показано

Вид Б лист 1

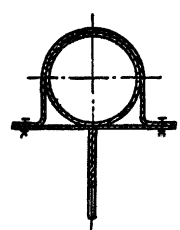
Эллиптическое днище условно не показано



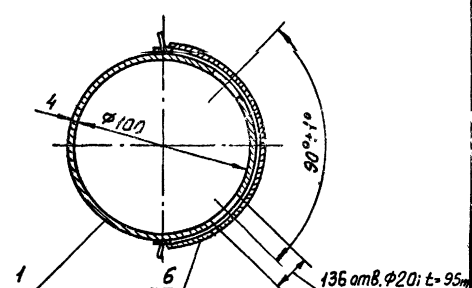
В-В лист 1



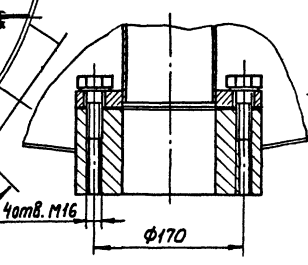
А-А М1:4



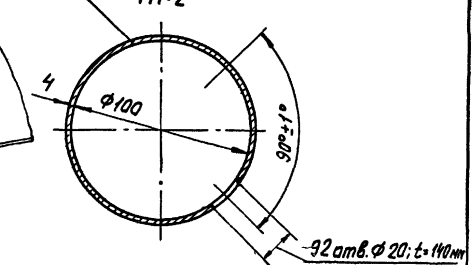
Г-Г М1:2



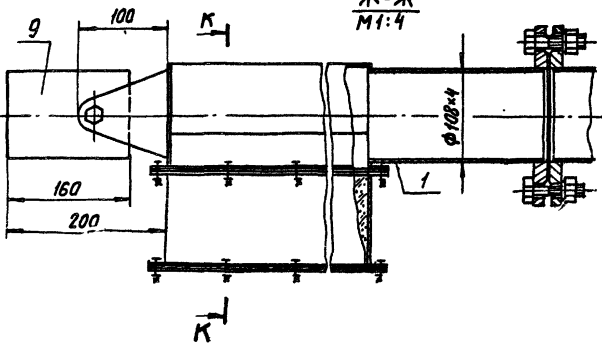
М-М М1:4



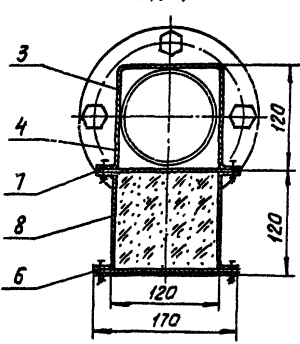
Д-Д М1:2



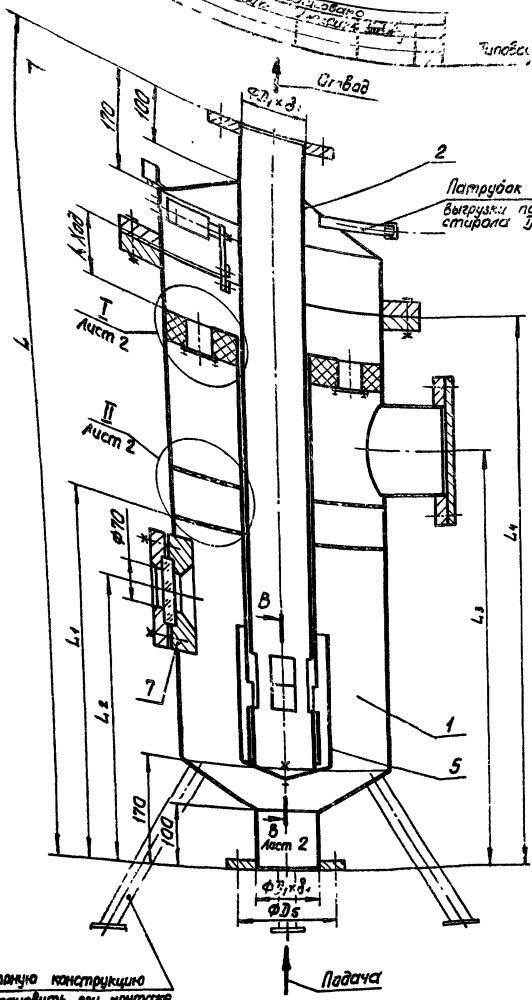
Ж-Ж М1:4



К-К М1:4

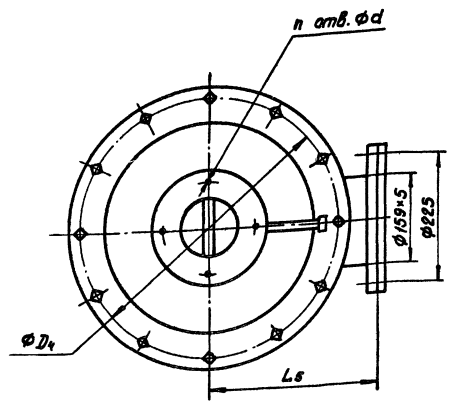


А
Лист 2



Стандартно конструкцию установить при монтаже

Подача



Размеры в мм

Условный проход D_4	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	h	L	L_1	L_2
100	114	159	426	495	170	90	1230	540	420
300	325	478	720	810	395	170	1490	700	590

Продолжение

L_3	L_4	L_5	h_1	h_2	h_3	h_4	z_1	z_2	z_3	k
120	960	300	60	80	80	158	90	45	40	4
890	1220	800	60	80	180	205	170	115	100	6

Продолжение

δ_1	δ_2	δ_3	d	n	Масса, кг
5	5	6	18	4	170
6	8	8	23	12	340

Pos.	Наименование	Кол.	Дополнит. указания
<u>Сборочные единицы</u>			
1	Корпус	1	
2	Крышка	1	
3	Паплавок	1	
4	Гаситель	1	
5	Ограничитель	1	
6	Рычаг	1	
<u>Стандартные изделия</u>			
7	Окно 2-70-В Ст. 3сп		
	ОСТ 26-01-341-80	2	
8	выключатель ВПК 210АУ2	1	

Техническая характеристика

1. Назначение - предотвращение попадания полистирола в трубопровод.
2. Рабочее давление, МПа - 0,6
3. Пробное давление, МПа - 0,9

Технические требования

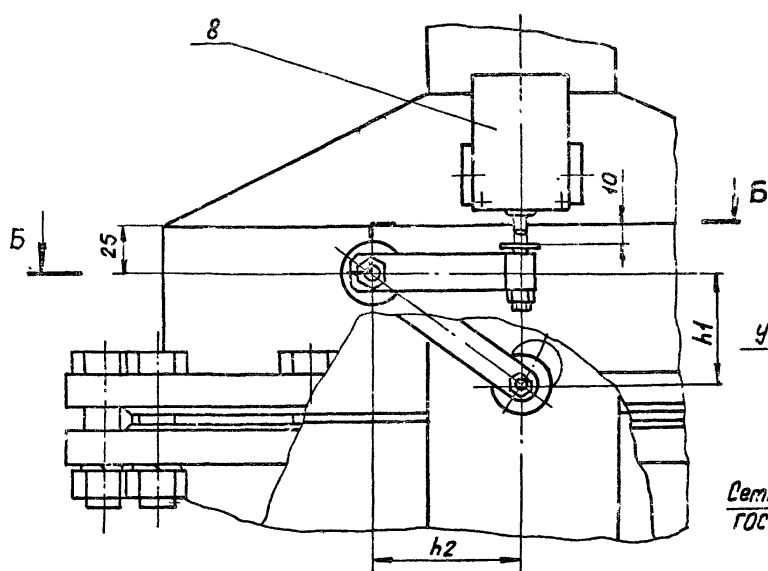
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и по ГОСТ 16037-80.
2. По очищенной от ржавчины поверхности окрасить эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 ГОСТ 10277-80.
3. Размеры для справок.

Конструкция защищена а.с. №844023.

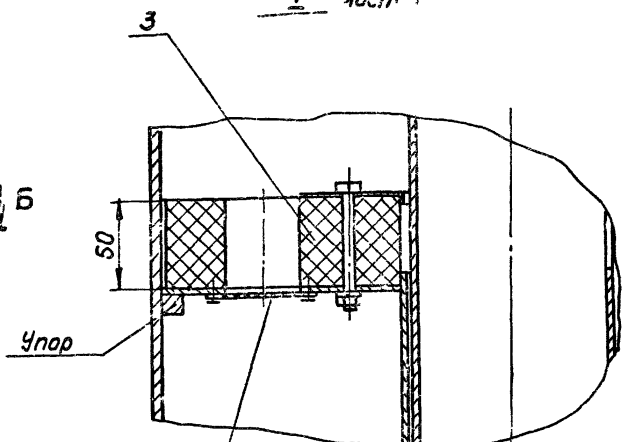
ТП 901-Э-14.84-Н8Н2

Исполн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Гидроаппарат	Устава	Масса	Материал
Привязан					полистирола D_4 100, D_4 300	Р	ст. таб.	-
Изм. №					Чертеж общего вида	Лист 1	Листов 2	

Вид А лист 1



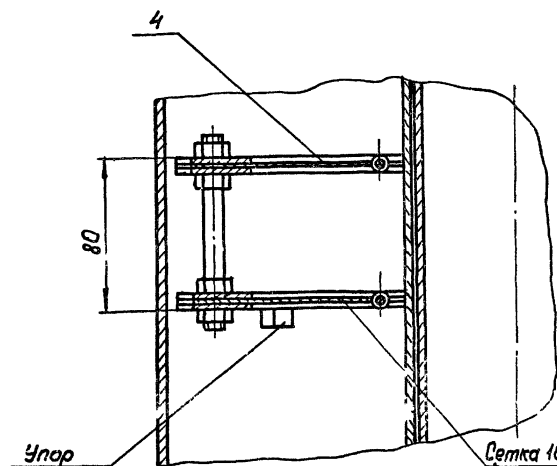
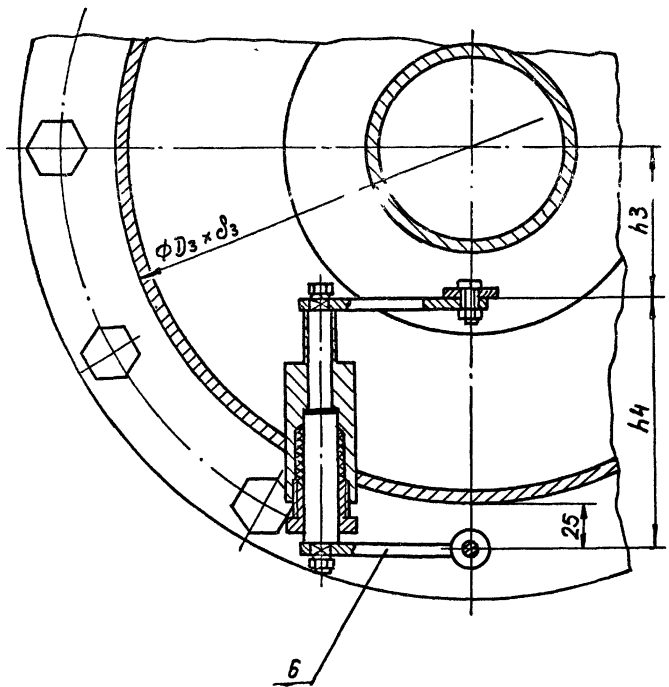
I лист 1



Сетка 0,5-0,25XН10Т
ГОСТ 3826-82

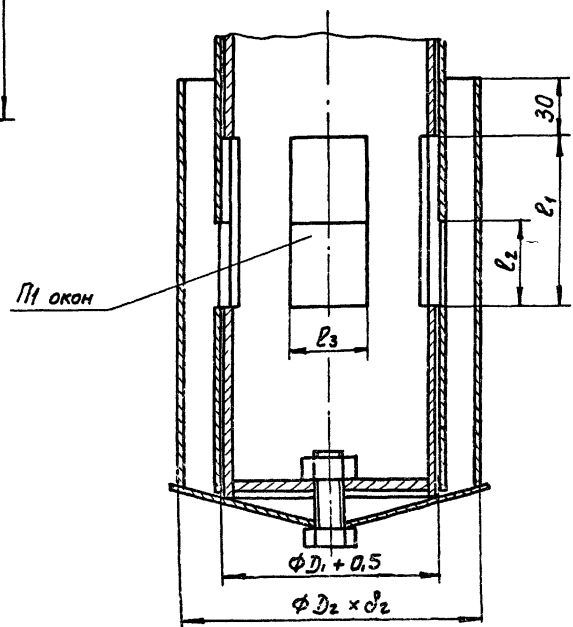
II лист 1

Б-Б



Сетка 10-10-12XН10Т
ГОСТ 3826-82

В-В лист 1



А.С.Е.С. Проект 901-9-14.84-08

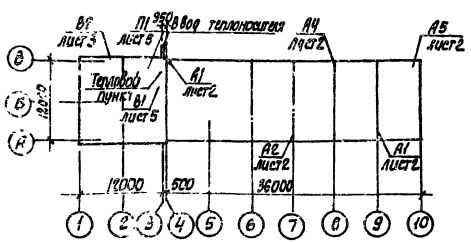
Возможность работы чертежей основного комплекта.

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Производственная часть. Планы на отг. 0.000	
3	Вентиляционная часть. Планы на отг. 0.000, 3.600, разрез Н, схемы систем П.В.1, ВЕ.1.	
4	Схемы: систем теплообеспечения установок ПУ, АН-АБ, схемы систем отопления, зала управления	
5	Установки систем П.В.1, ВЕ.1.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м³	Температура воздуха в помещении t, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Абсолютная влажность воздуха, г/кг
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	
Производственная часть	4290	-20°	85400 (73490)	-	85400 (93430)	1,05
Автоматический зал	124	18°	3140 (27000)	9300 (8000)	40700 (35000)	0,81

План-схема.



Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасность здания, сооружений при эксплуатации установленных правил его эксплуатации.
Главный инженер проекта *И.Ярмак*

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование оборудования (теплогидравлическое оборудование)	Тип центробежного агрегата					Вентилятор				Электродвигатель			Воздухоподогреватель				Примечание		
			Тип	Угол наклона	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№			
П.1	1	Помещение на отг. 1-3 ш. 600 в разк 1-3	92.505	26	8-4370	2,5	1	10°	760	63	2810	4АА63А2	0,37	2810	ККБЗ	6	1	19	18	9300	6,44
В.1	1	То же	92.505	1	8-4370	2,5	1	10°	620	22	1375	4АА56А4	0,12	1375							
В.2	1	Центробежный агрегат (без электродвигателя)			9-1638	4	1	-	2800	63	1375	4АА56А4	0,12	1375							
ВЕ.1	1	Санузлы	Дефлектор	Д.00.000					50												
В.В.1	3	Помещение насосной станции I подъезда	Дефлектор	Д.00.000-01					4600												
В.В.2	2	Помещение фильтров	Дефлектор	Д.00.000-02					2160												
АН-АБ	5	То же	Стопленый агрегат	АВ42-4-01УЭ							4АА63А4	0,37	1370								

Ведомость актовых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Освоительные документы	
5.904-5	Технические данные к центробежным вентиляторам.	
1.494-32	Виды и дефлекторы вентиляционных систем.	
	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленного здания.	
1.494-27.В.1,7	Воздухоприемные устройства с лопастными регулирующими клапанами	
1.494-25	Установки под caloriferы	
5.904-1.В.0.1	Крепления стальных низковольтных кабельных коробов.	
5.903-2.В.0.1	Воздухопроводники	
1.494-33	Классификация систем вентиляторов.	
1.494-30.В.1,2	Виточки и крепления осевых вентиляторов.	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов и нагревательных приборов.	
4.903-10.В.8	Горелки.	
	Прилагаемые документы	
ТП901-1-08-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII
ТП901-1-08-СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
ТП901-9-14.84-08В	Объемы нестандартных конструкций	Альбом II

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан для климатического района с наружной температурой -30°C . Теплоносителем для систем отопления и теплообеспечения служит вода с параметрами $95-70^{\circ}\text{C}$, получаемая с наружной тепловой сети. Система отопления запроектирована в бытовых помещениях однотрубная с П-образными стояками, в производственной части - двухтрубная с параметрическими агрегатами. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы А Ккорд. Потери тепла в здании насосной станции составляет 2,5 млн ккал в год. Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты: в бытовых $+18^{\circ}\text{C}$, в производственном зале $+5^{\circ}\text{C}$. Вентиляция запроектирована общеобъемная приточно-вытяжная механическая во всех помещениях по кратности в соответствии со СНиП II-31-74, СНиП II-92-76 и естественная из условия ассимиляции теплобытов в фильтровальном зале. Узел управления изолировать асбестом, обернуть рубероидом и слоем лакстеклотканью. Воздуховоды, нагревательные приборы и отопительные трубопроводы должны быть окрашены снаружи масляной краской два раза. Воздуховоды приточных систем так же должны быть окрашены изнутри один раз. Воздуховоды системы ВЕ 2-7, покрыты асбестом и снаружи асбестом штукатуркой ЭП-010 в три слоя. Монтаж систем и оборудования производится в соответствии с указаниями СНиП III-28-75.

ТП 901-9-14.84-08

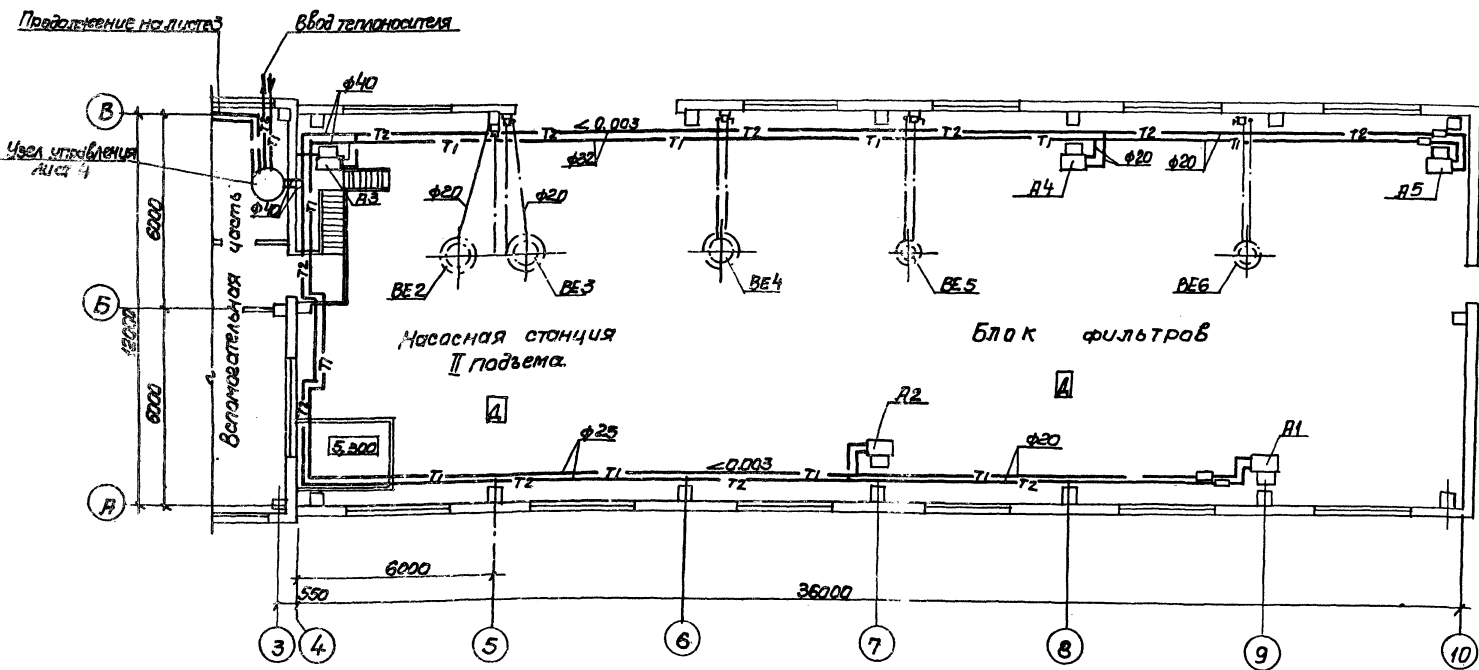
Привязан	И.К.И. Борозин	Л.С.С. Г.С.С. Г.С.С.	Л.С.С. Г.С.С. Г.С.С.	Л.С.С. Г.С.С. Г.С.С.	Л.С.С. Г.С.С. Г.С.С.	Л.С.С. Г.С.С. Г.С.С.

Общие данные

А.И.С.О.М.И.

Титульный проект ЭП-9-44.84.08

План на отм. 0,000



Э.П.С.О.М.И.
 Проект ЭП-9-44.84.08
 Титульный проект
 133

ТП.901-9-44.84-08

Привязан	И.К.И.П.Р.	Барыдин	И.П.С.О.М.И.	Блок напорных фильтров и насосно-станции II подъема в составе станции очистки сточных вод. Проект для производственных целей. Производственная часть План на отм. 0,000	Страница	Лист	Листов
	Р.К.С.В.К.	Барыдин	И.П.С.О.М.И.		Р	2	
	С.И.К.Р.	Ильинская	И.П.С.О.М.И.		Проект И.С.О.М.И. Инженер Абрамова		
Шиф. №	С.И.К.Р.	Ильинская	И.П.С.О.М.И.		Проект И.С.О.М.И. Инженер Абрамова		

Госстрой СССР
 Сибирский филиал
 Новосибирский проект

Альбом II

ТП-9-14-84

Титловский пр. арт.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	бытовые помещения. Общие данные	
2	бытовые помещения. План на отм. 0.000. Э.600.	
	Аксонметрические схемы хозяйственного водопровода, бытовой канализации и трубопровода горячей воды.	

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен ная мощность электродвигателя лл. кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при 100 м/ч		
Хозяйственная питьевая водопровод.							
Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды, лабораторию и внутреннее пожаротушение	30.0	164.16	6.84	1.9	4.4	-	Расход максималный
Расход воды на горячее водонабжение	20.0	18.144	0.756	0.21	-	-	максимальный часовой расход
выпуск ф 100 мм в канализацию		30.72	1.28	0.356	-	-	

Общие указания

В бытовой части здания блока фильтров и насосной станции II подъема предусмотрена прокладка внутренних сетей водопровода, канализации и горячей водопровода. Стальные трубы после монтажа огрунтовать и окрасить масляной краской за 2 раза. Монтажные работы производить согласно СНиП III-28-75 "Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ". Основные показатели составлены на основании СНиП II-30-76. За отметку 0.000 принят уровень пола.

Условные обозначения.

- В1— Трубопровод хозяйственной воды.
- К1— Трубопровод бытовой канализации.
- Т3— Трубопровод горячей воды.

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
ТП 901-9-14.84-ВК.ВМ	Ведомость потребностей в материалах.	Альбом VII
ТП 901-9-14.84-ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI

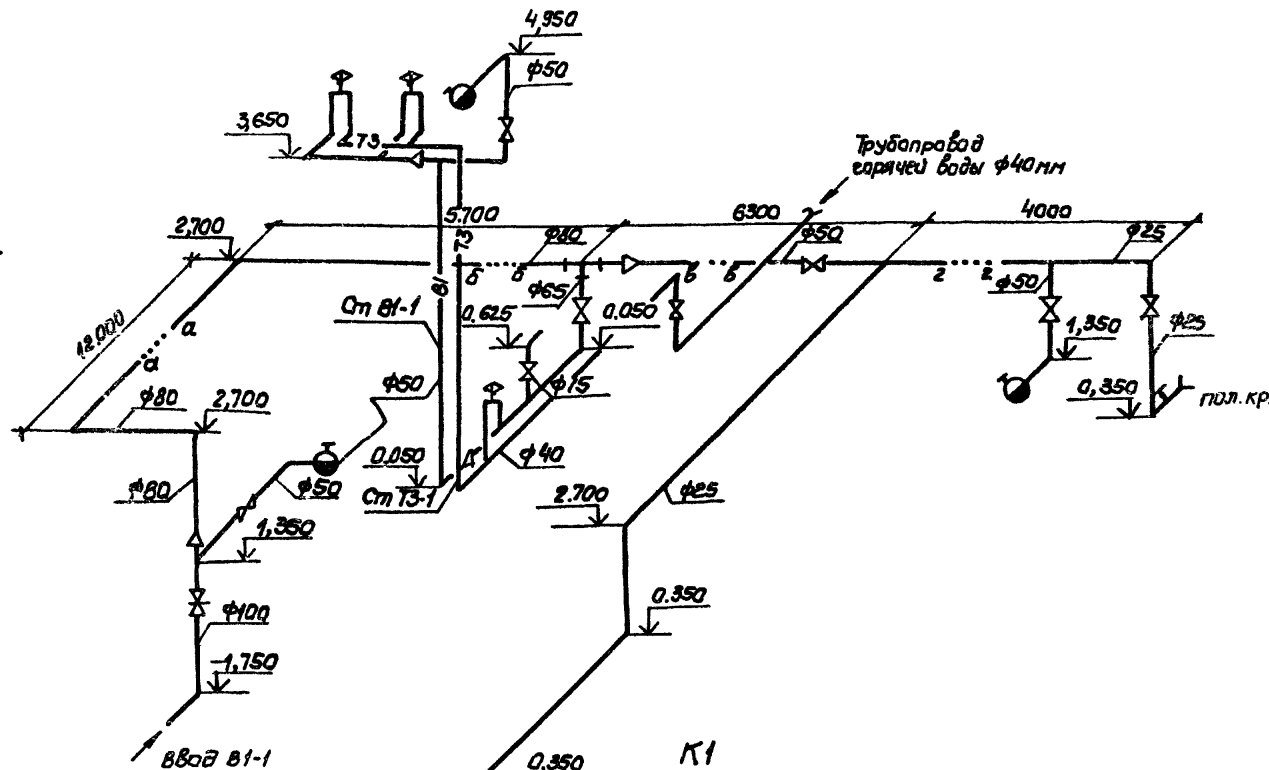
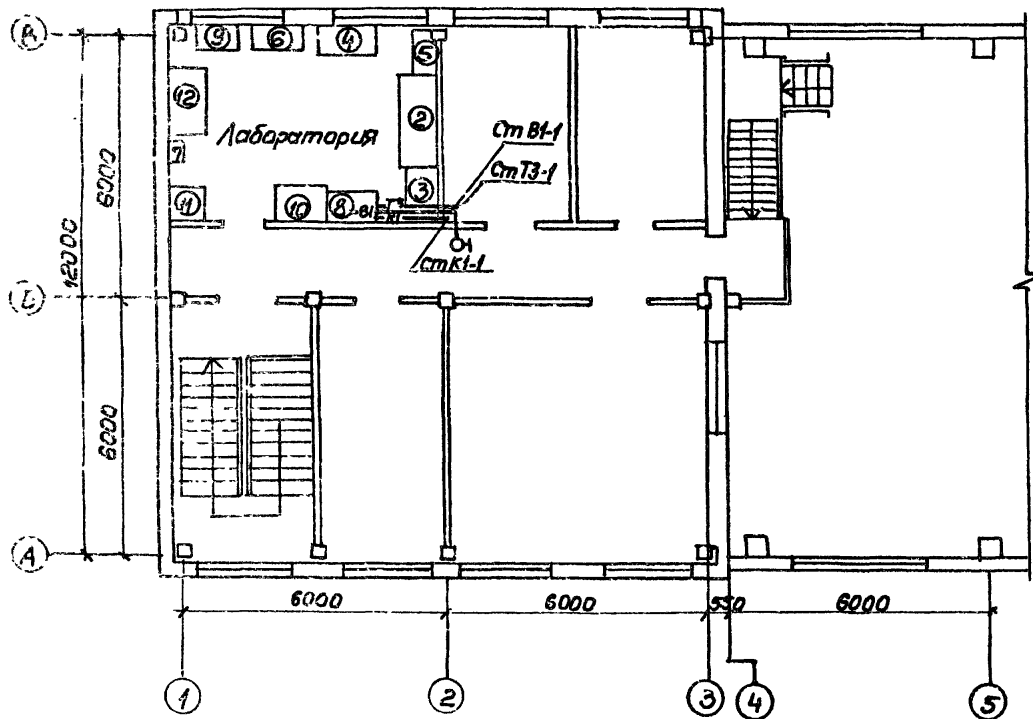
Титловский проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *И.И. Ярмак*

Госстрой СССР Одзводоканализационный проект Харьковский Водоканализационный проект	
ИНВ. №	
ТП 901-9-14.84-ВК	
И. инж. пр. Ярмак	И. инж. пр. Ярмак
И. инж. пр. Козинцев	И. инж. пр. Козинцев
И. инж. пр. Евстафьев	И. инж. пр. Евстафьев
Ст. инж. Алексина	Ст. инж. Алексина
Инженер. Протопопова	Инженер. Протопопова
Блокаторных фильтров и насосной станции и проекта в работе станции очистки горячей воды производственной мощностью 8,0 тыс. м³ сут. для производственных целей	Специя Лист Листов
Бытовые помещения. Общие данные.	Р 1 2
	Госстрой СССР Одзводоканализационный проект Харьковский Водоканализационный проект

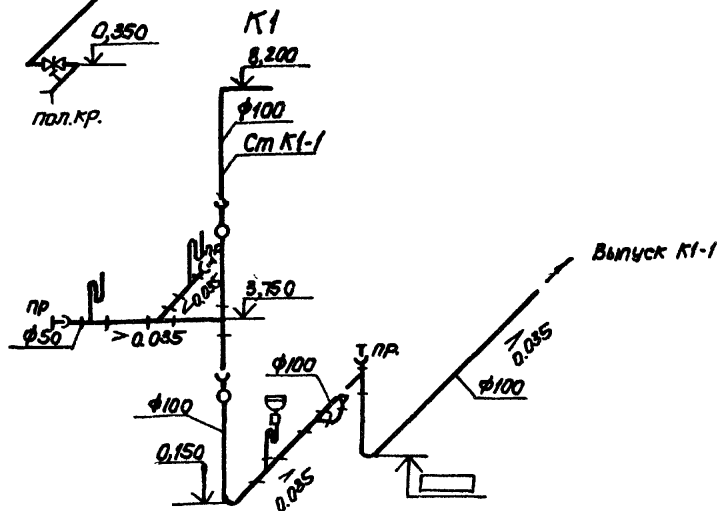
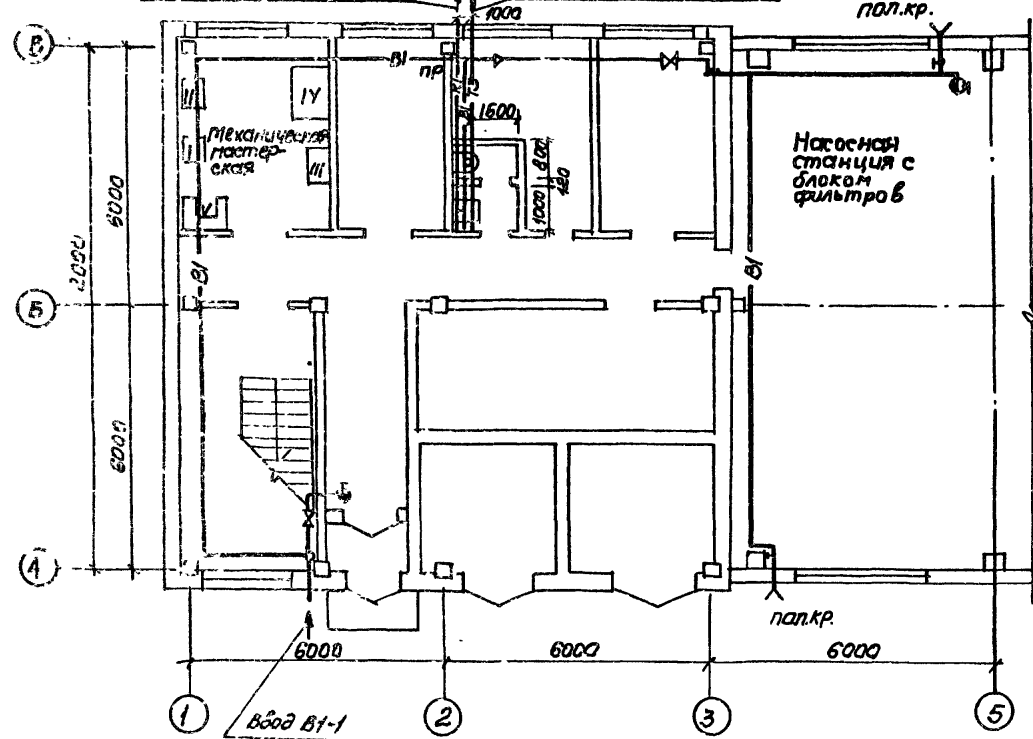
План на отм. 3,600

В1. Т3

Титульный проект 301-9-14 84
 Альбом И



План на отм. 0,000



Составлено
 Проверено
 Утверждено
 Инженер
 Проект

		ТП 901-9-14. 84 -ВК	
привязан	Глициер Ярмек	Блокнапорных фильтров и насосной станции для подъема воды в лабораторию	Стандарт Лист Листов
	Нач. отд. Козинцев	Бытовые помещения	Р 2
	Н.контр. Евстафьев	План на отм. 0,000 и 3,600	Госстррой СССР
	Ст. Инж. Алексина	Аксонометрические схемы водопроводной и канализационной сетей	Союзводоканализпроект
И.ч.в. И	Инженер Протопопова	Канализация и теплота, горячая вода	Харьковский Водоканалпроект