

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-9-3

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ  
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 100 до 280 тыс. м<sup>3</sup>/сутки

АЛЬБОМ III

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

/ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ /

12975 - 03  
ЦЕНА 1-92

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1974 года

Заказ № 1721 Тираж 450 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 902-9-3

### БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 100 до 280 тыс. м<sup>3</sup>/сутки

#### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
- АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)
- АЛЬБОМ III - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
- АЛЬБОМ IV - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)
- АЛЬБОМ V - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ VI - СМЕТЫ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
- АЛЬБОМ VII - СМЕТЫ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)
- АЛЬБОМ VIII - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

#### АЛЬБОМ III

#### РАЗРАБОТАН:

Государственным проектным институтом  
"СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"  
(альбом III, IV, V, VI, VII, VIII)  
Государственным проектным институтом  
"ГОСХИМПРОЕКТ"  
(альбом I, II, III, IV, VI, VII, VIII)

Утвержден и введен в действие  
в/о союзводоканалпроект в 25/II 1974 г.,  
Приказ № 40 от 25/II 1974 г.

У-5П  
ка-л-л-л  
№ 1  
№ 2  
236

Госпромстройпроект  
ГОСХИМПРОЕКТ  
Москва  
И.В.И. - Инж. Рачинский  
Файн-Тимин  
1973 г.  
Ст. инж. Кузнецов  
Инженер  
Созводсканалпроект  
Инженер  
И.В.И. - Инж. Пр. Соленова  
Май

№ пп	Наименование листа	№ чертежа	№ стр.	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ				ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ			
				1	2	3	4	1	2	3	4
1	2	3	4					18	Сводная спецификация (лист № 2)	ОВ-13	23
1	Содержание альбома	-	3	6	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования. Таблица объемов воздуха, удаляемого местными отсосами.	ОВ-1	11	19	Сводная спецификация (лист № 3)	ОВ-14	24
2	Пояснительная записка	-	4,5,6,	7	Таблица воздушных балансов помещений	ОВ-2	12				
				8	План на отм.+0.00 . Отопление и вентиляция	ОВ-3	13				
				9	План на отм.+3.30. Отопление и вентиляция	ОВ-4	14	20	Расчётные расходы воды бытовых и производственных сточных вод. Условные обозначения.	ЕК-1	25
				10	Установочный чертёж системы П-1. Схема обвязки калориферов. Спецификация.	ОВ-5	15	21	План на отм.+0.00 с сетями водопровода и канализации.	ЕК-2	26
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ			11	Установочный чертёж систем В-1, В-2, В-3. Спецификация	ОВ-6	16	22	План на отм.3.300 с сетями водопровода и канализации	ЕК-3	27
3	Примерная схема компоновки станции очистки сточных вод с аэротенками .	ТК-1	8	12	Установочный чертёж систем В-4+ В-7. Спецификация.	ОВ-7	17	23	Схема сетей хозяйственно-производственного водопровода и водопровода горячей воды	ЕК-4	28
4	Химическая и бактериологическая лаборатория. План, разрез, схема подсоединений сантехпанелей и экспликация оборудования.	ТК-2	9	13	Установочный чертёж теплового пункта.	ОВ-8	18	24	Схемы сетей бытовой, производственной и ливневой канализации	ЕК-5	29
5	План буфета с расстановкой и привязкой технологического оборудования, привязкой подводок электроэнергии и воды к технологическому оборудованию. Фрагмент плана буфета с привязкой вентотсосов. Спецификация технологического оборудования.	ТК-3	10	14	Схема отопления, схема обвязки водоподогревателя.	ОВ-9	19	25	С п е ц и ф и к а ц и я	ЕК-6	30
				15	Схемы вентиляции систем П-1, В-2, В-3	ОВ-10	20	26	Спецификация(продолжение). Расчёт сети хозяйственно-производственного водопровода	ЕК-7	31
				16	Схемы вентиляции систем В-1, В-4, В-5, В-6, В-7, В-8.	ОВ-11	21				
				17	Сводная спецификация (лист № 1)	ОВ-12	22				

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Содержание альбома	Типовой проект 902-9-3	Альбом III	Лист -
--------------------	--	--------------------	------------------------	------------	--------



## СПИСОК ЛАБОРАТОРНЫХ РЕАКТИВОВ

№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг	№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг	№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг	№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг
I	2	3	I	2	3	I	2	3	I	2	3
1	Кислота соляная	5	22	Натрий фосфорнокислый, двухзамещенный	0,5	43	Ртуть хлорная (сулема)	0,25	64	Пептон	5,0
2	" серная	30	23	" углекислый		44	Серебро азотнокислое	0,2	65	Глюкоза	5,0
3	" азотная	2	24	" двууглекислый	1,0	45	Марганец хлористый	0,5	66	Лактоза	0,5
4	" уксусная	10	25	Калий едкий	1,0	46	Свинец уксуснокислый	0,5	67	Агар-агар	3,0
5	" щавелевая	10	26	" содистый	2,0	47	Медь сернокислая	0,5	68	Экстракт мясной	1,0
6	" борная	0,5	27	бромистый	0,2	48	Кобальт сернокислый	0,25	69	Спирт этиловый - ректификат	5л
7	" сульфаниловая	0,025	28	" марганцовокислый	0,5	49	Иод металлический	0,25	70	Спирт метиловый - ректификат	5л
8	Нафтиламин альфа	0,025	29	" хлорноватокислый	0,2	50	Цинк металлический, (гранулированный)	0,5	71	Спирт денатурированный	20л
9	Аммиак	3	30	" хромовокислый	0,5	51	Олово металлическое (гранулированное)	0,2	72	Фенол	1,0
10	Аммоний хлористый	10	31	" двухромовокислый	1,0	52	Метилоранж	0,05	73	Четыреххлористый углерод	4,0
11	" радонистый	10	32	" сернокислый	0,25	53	Фенолфталеин	0,05	74	Крахмал картофельный (растворимый)	2,0
12	" щавелевокислый	0,5	33	" фосфорнокислый, однозамещенный	0,5	54	Метилрот	0,025	75	Формалин	5,0
13	" малибденовокислый	0,25	34	" фосфорнокислый, двухзамещенный	0,5	55	Бромкрезолпурпур	0,01	76	Хлороформ	0,5
14	" персульфат	0,25	35	" углекислый	0,25	56	Бромтимолблау	0,01	77	Толуол	1,0
15	Натрий едкий	1,0	36	Калий натрий виннокислый	0,5	57	Фенолрот	0,01	78	Эфир	5л
16	" хлористый	0,5	37	Кальций едкий	0,5	58	Тропеолин "00"	0,01	79	Ацетон	5л
17	" сернокислый	0,25	38	" хлористый, безводный	3,0	59	Ортотолдин	0,2	80	Сернокислый марганец	0,5
18	" сернистокислый	0,4	39	Барий едкий	0,5	60	Фуксин основной	0,1			
19	" серноватистокислый	1,0	40	" хлористый	0,5	61	Метиленовая синька	0,05			
20	" азотнокислый	0,1	41	Квасцы алюмокалиевые	0,5	62	Генционвиолет	0,025			
21	" фосфорнокислый, однозамещенный	0,5	42	" железоаммиачные	0,25	63	Флуоресцеин	0,2			

Примечание: В таблице реактивов указано примерное количество полугодичного запаса, который хранится в отдельно стоящем здании.

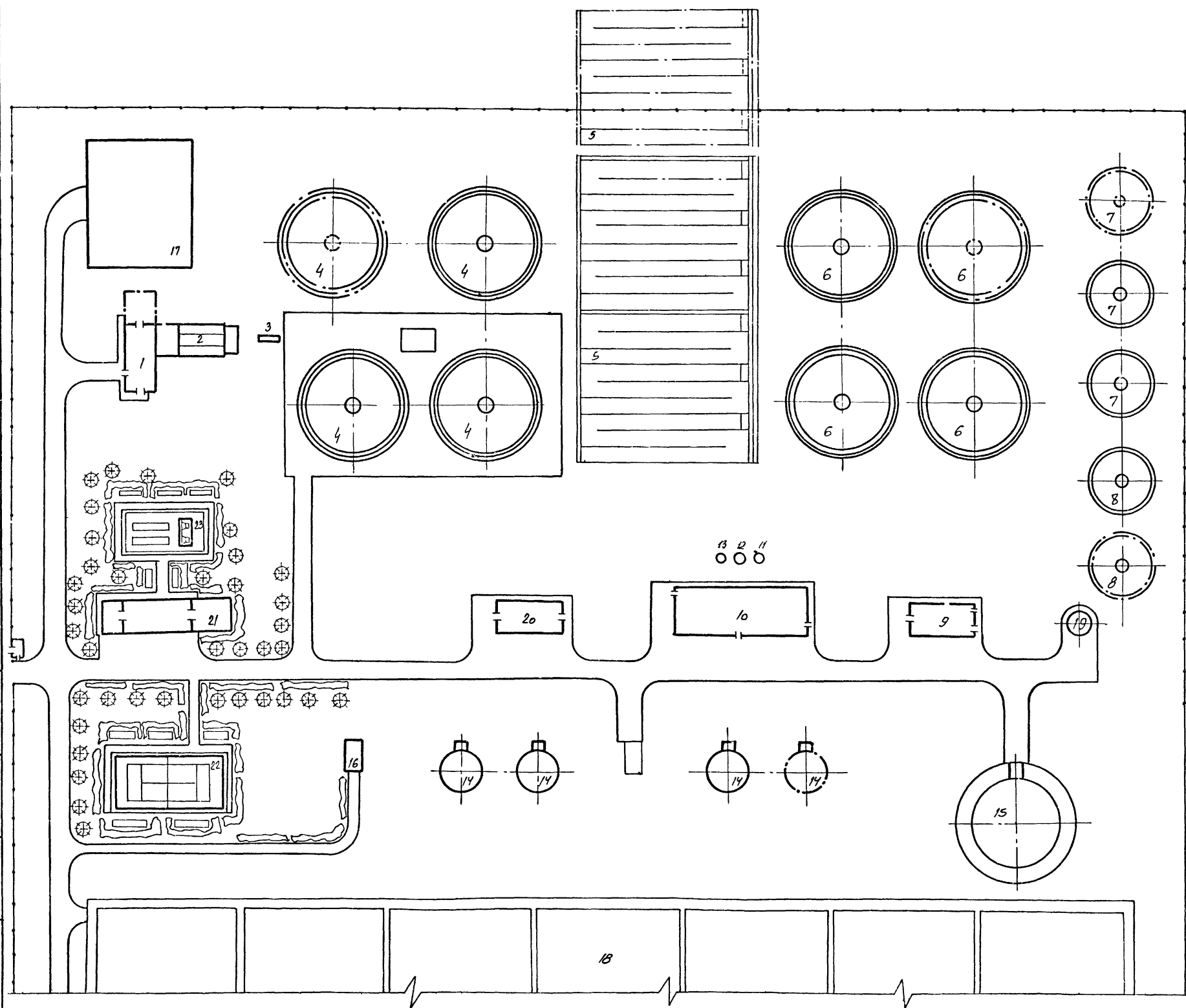
Год выпуска 1973г	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Типовой проект 902-9-3	Альбом III	Лист —
-------------------	--	-----------------------	------------------------	------------	--------







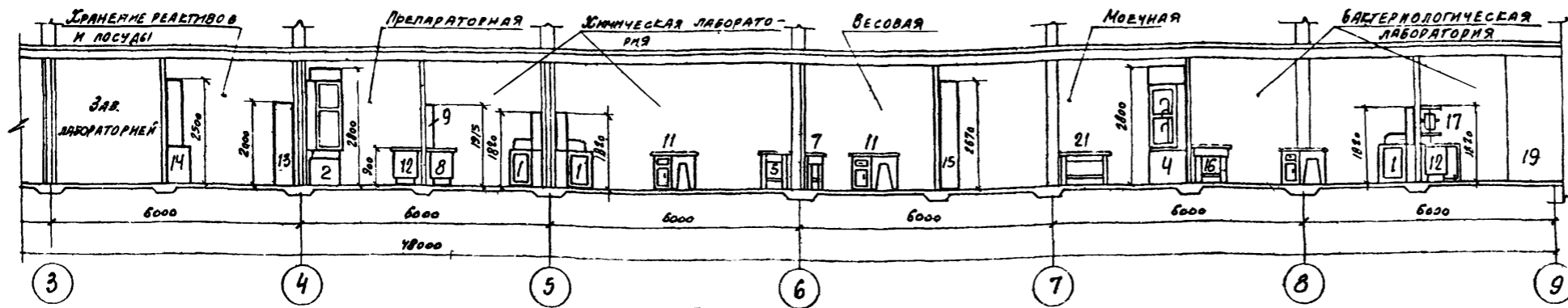
ВОИ ПРОЕКТ  
92-9-3  
ИДЕЯ ЛИСИ  
ТК-1  
МШВ №  
Т-2235



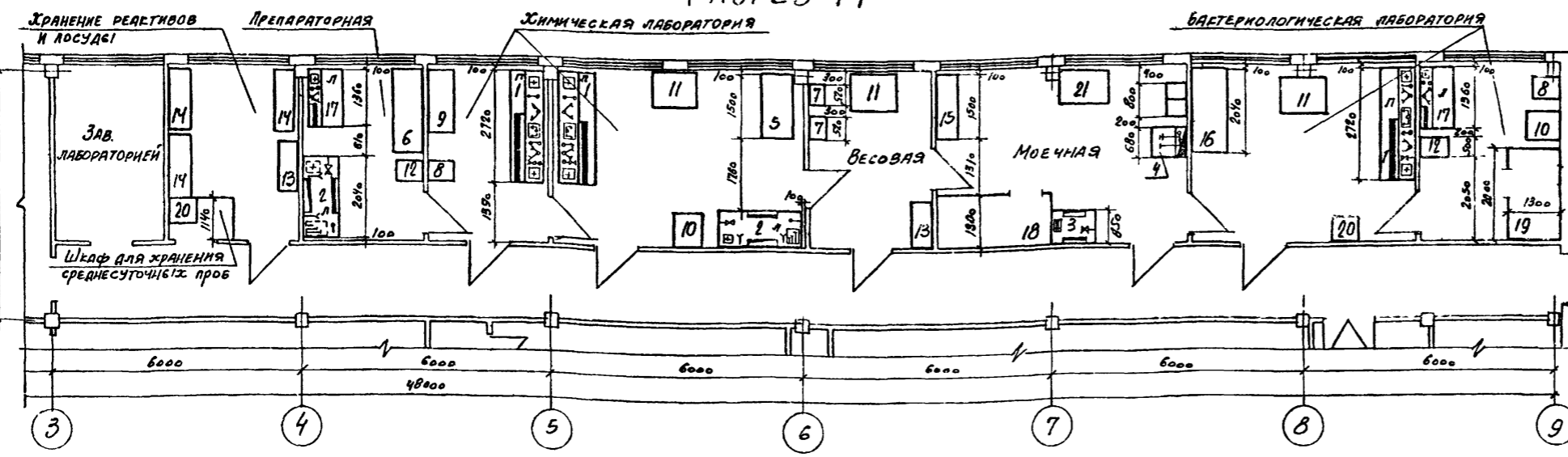
№ п.п.	Наименование
1.	Здание решеток
2.	Песколовки
3.	Лоток Паршалля
4.	Первичные радиальные отстойники
5.	Аэротенки
6.	Вторичные радиальные отстойники
7.	Контактные резервуары
8.	Илоуплотнители
9.	Лабораторная со съемом хлора
10.	Блок насосно-воздуходувной станции
11.	Резервуар технической воды
12.	Резервуар циркуляционного ила
13.	Резервуар уплотненного ила
14.	Метантенки
15.	Разгольдер
16.	Насосная станция сброженного осадка
17.	Песковые площадки
18.	Иловые площадки
19.	Насосная станция воз-фекальной канализации
20.	Котельная
21.	Блок производственных и бытовых помещений
22.	Теннисный корт
23.	Площадка для игры в городки

Госстрой СССР  
Специальное проектное бюро  
Инженер-проектировщик  
Технический директор  
Л. Погова

1973	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280 тыс м <sup>3</sup> /сутки	Примерная схема компоновки станций очистки сточных вод с аэротенками.	Типовой проект 902-9-3	Альбом III	Лист ТК-1
------	---	---	---------------------------	---------------	--------------



РАЗРЕЗ И-1



ПЛАН НА ОТМ ±0.00

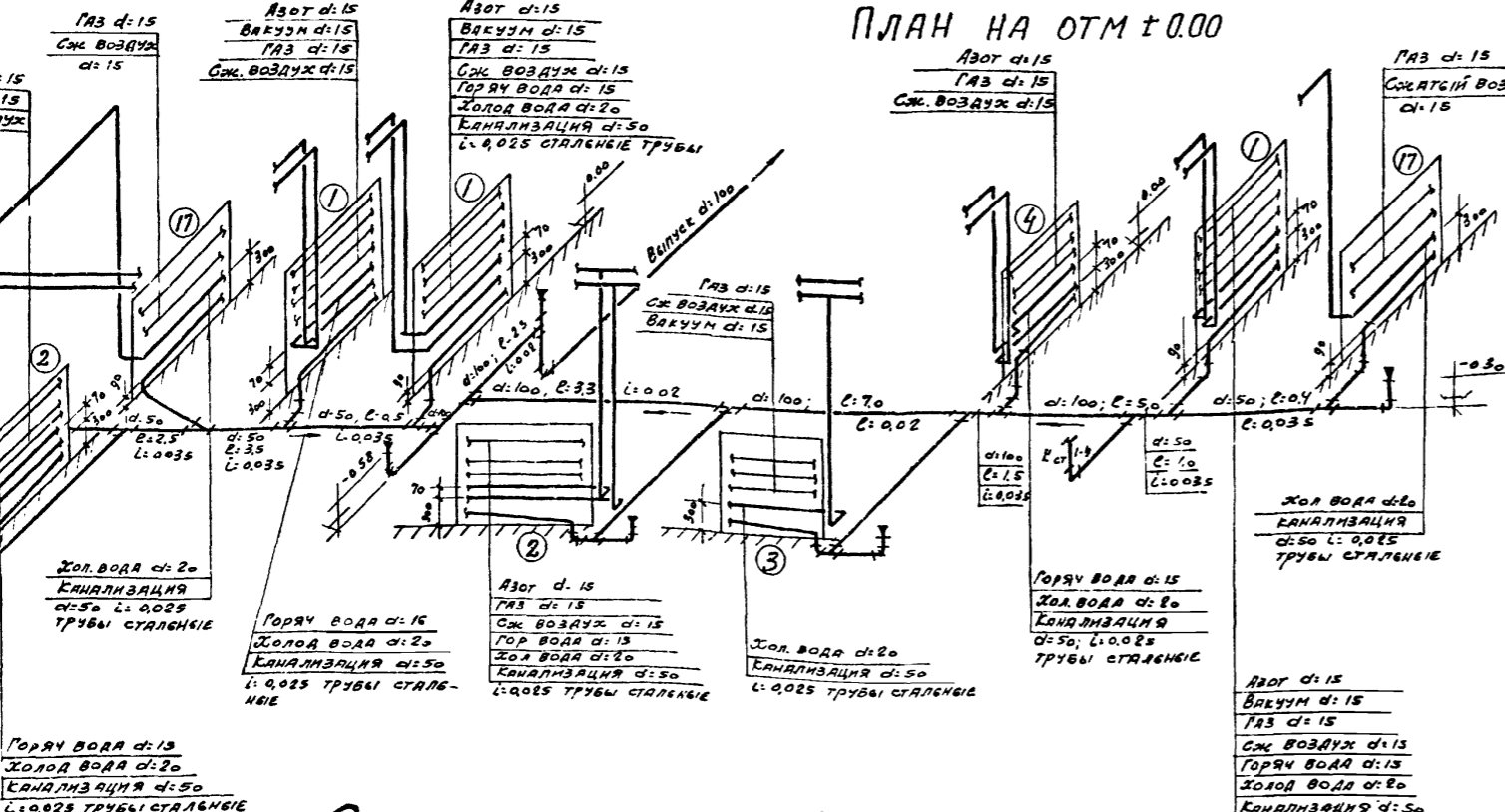


СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЙ САНТЕХПАНЕЛЕЙ

- Условные обозначения
- Присоединение к вытяжному вентилированию.
  - Электропанель
  - Кран холодной воды.
  - Кран горячей воды
  - Кран сжатого воздуха
  - Кран азота
  - Кран вакуума.
  - Смеситель холодной и горячей воды.
  - Раковина лабораторная с колонкой и одним краном
  - П — Правое примыкание
  - Л — Левое примыкание

Наименование оборудования	Солнечество	ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ		ХОЛОДНАЯ ВОДА		ГОРЯЧАЯ ВОДА		СЖАТЫЙ ВОЗДУХ	ВАКУУМ	ГАЗ
		Мощность в кВт	Мощность в кВт	На охлаждение	На водоструйные аппараты	Смеситель	Смеситель			
1. Стол лабораторный химический приставный с электропитанием и сантехпанелью С=2820мм; В=850мм; Н=1820мм.	3	4	0,5	2	0,034	2	0,3			
2. Шкаф вытяжной химический с электропитанием и сантехпанелью С=2040мм; В=850мм; Н=2800мм.	2	3	4,5	4	1,034	2	0,3			
3. Шкаф вытяжной физический с электропитанием, сантехпанелью С=1020мм; В=850мм; Н=2800мм.	1	3	0,5	3	0,017	3	0,3			
4. Шкаф вытяжной для лабораторной раковины с сантехпанелью С=680мм; В=850мм; Н=2800мм.	1			1	0,15	1	0,1			
5. Стол под сушильные аппараты С=1500мм; В=800мм; Н=900мм.	1									
6. Стол для точных приборов С=2000мм; В=800мм; Н=800мм.	1									
7. Стол для аналитических весов С=520мм; В=420мм; Н=900мм.	2									
8. Стол под термостат С=500мм; В=725мм; Н=900мм.	2									
9. Стол для титрования С=1500мм; В=650мм; Н=1915мм.	1									
10. Стол для работы с осадком С=680мм; В=850мм; Н=900мм.	2									
11. Стол приставный С=1130мм; В=850мм; Н=900мм.	3									
12. Стол под дистиллятор С=500мм; В=725мм; Н=900мм.	2									
13. Шкаф для посуды и реактивов С=1160мм; В=500мм; Н=2800мм.	2									
14. Шкаф для посуды и приборов С=1500мм; В=300мм; Н=2500мм.	3									
15. Стеллаж для посуды С=1500мм; В=500мм; Н=2670мм.	1									
16. Стол бактериологический С=2040мм; В=850мм; Н=900мм.	1									
17. Стол лабораторный физический с электропитанием и сантехпанелью С=1360мм; В=850мм; Н=1820мм.	2	8	1	1	0,034					
18. Камера для автоклавов 2720 x 1300	1									
19. Бокс для посевов 2000 x 1300	1									
20. Холодильник ЗИЛ	2	4,3								
21. Стол сортировочный для грязной посуды в моечную С=1200мм; В=800мм; Н=800мм.	1									

Примечания:

- Строительные чертежи помещений лабораторий см. альбом I.
- Номера чертежей Гипронии лабораторного оборудования, сантехпанелей, электропитания и справку о заводах-изготовителях см. альбом VIII - заказные спецификации.
- Сантехпанели показаны условно без арматуры и подсоединений к ней.
- Монтаж трубопроводов сантехпанелей выполняется по чертежам лабораторной мебели, разработанным институтом Гипронии (см. альбом VIII - заказные спецификации) на заводах-изготовителях, кроме канализации. Трубопроводы канализации сантехпанелей монтируются на месте из поставляемых заводом заготовок с учетом уклонов, указанных на данном чертеже, трубопроводы сжатого воздуха, азота и газа при монтаже заглушаются.
- В помещении «Камера реактивов» хранятся взрывопожаробезопасные реактивы.
- В сантехпанелях позиции ЗИЛ 17 предусмотрено подключение только холодной воды.

ИВКОВА  
ПОЛКОВА  
ТЕХНИК  
ТЕХНИК  
г. Москва

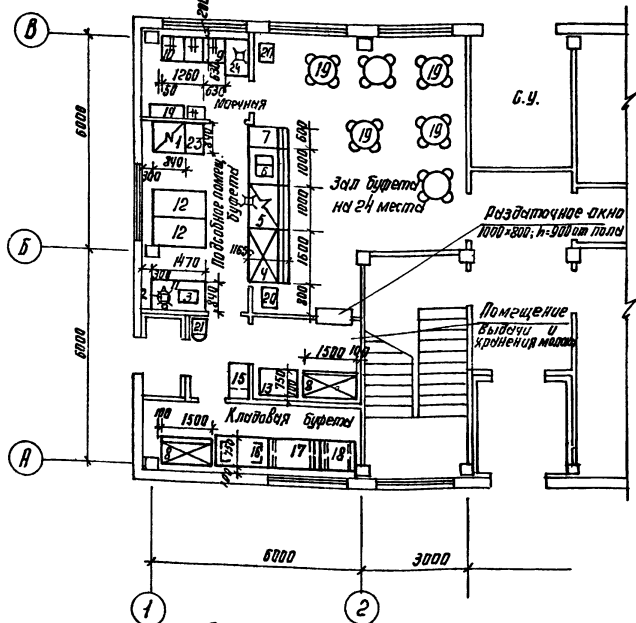
1973 блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280 тыс м<sup>3</sup>/сутки

Химическая и бактериологическая лаборатории. План, разрезы, схемы подсоединений сантехпанелей, экспликация оборудования.

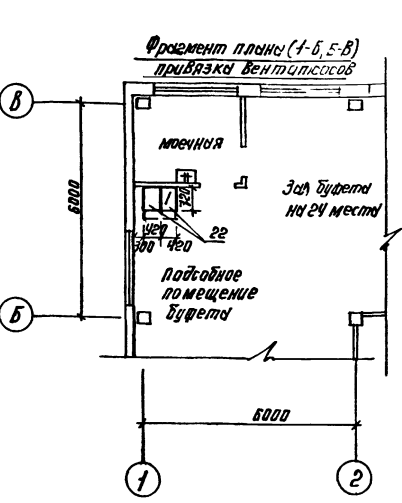
Типовой проект	Альбом	Лист
902-9-3	III	TK-2

Спецификация технологического оборудования

12-9-3  
Лист  
К-3  
И. №

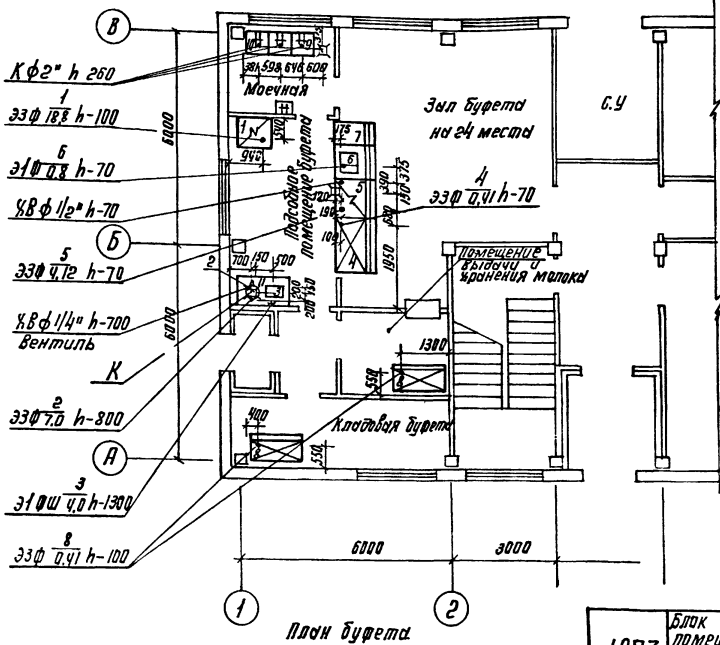


План буфета



Условные обозначения

- э — подвод электроэнергии
- ф — фазаность тока
- ш — штепсельная розетка
- И — номер позиции
- W — мощность тока кВт
- h — высота подводов от чистого пола
- хв — подвод холодной воды
- ф — диаметр трубопровода в дюймах
- к — выпуск в канализацию с разрывом трубы через баранку
- Г — Трля 270x270; ф 100 мм
- Подвод холодной и горячей воды к раковине через смеситель ф 1/2" h-100 мм



План буфета

№ п.п.	Наименование оборудования	Тип	кол.	Габаритные размеры в мм	Мощность кВт	Фаза	Вес кг	Завод-изготовитель
1	Плиты электрическая	ПЭМ-4ш	1	840 × 840 × 360	12,3	3	210	Душнинский з-д т.м.
2	Электропаяльник	КНЭ-50	1	500 × 452 × 905	7,0	3	30	Варшавский з-д
3	Электрососискобёрка	Ф-И	1	590 × 410 × 280	4,0	1		Бонзинвентарь
Линия прилывков санпробслуживания ЛПС-В-1 комплект								
4	Прилывок для холодильных электр.	ЛПС-2	1	1600 × 1165 × 1420	0,4	3	290	
5	Прилывок-мермит для плиты	ЛПС-16	1	1000 × 1165 × 1420	1,2	3	200	Харьковский
6	Прилывок для жарочных испытаний	ЛПС-5	1	1000 × 1165 × 1420	0,8	3	1	З-д т.м.
7	Прилывок-касса	ЛПС-24	1	600 × 1165 × 860				
8	Холодильный шкаф	ШК-0,8	2	1500 × 750 × 1800	0,4	3	300	Мариинский з-д т.м.
9	Ванна моечная	ВМ-1А	1	630 × 630 × 360				Типовые чертежи
10	Ванна моечная	ВМ-2А	1	1260 × 630 × 360				Типовые чертежи
11	Стол производственный	СП-1470	1	1470 × 840 × 860				70-031/0
12	Стол производственный	СП-1470А	2	1470 × 630 × 860				—
13	Стол производственный	СП-1050	1	1050 × 840 × 860				—
14	Шкаф для посуды	ШПП	1	1050 × 420 × 1000				—
15	Шкаф для одежды	ШО-3	1	840 × 630 × 2000				—
16	Степж произв. ступиц	СРС-1	1	1470 × 840 × 2000				—
17	Подтоварник металл.	ПТ-1	1	1470 × 840 × 280				—
18	Подтоварник металл.	ПТ-1А	1	1050 × 840 × 280				—
19	Стол обеденный с 4 стульями	—	6	ф 750; h-780				Промышлен. изгост.
20	Стол для подносов	—	2	600 × 400 × 300				—
21	Весы товарные	ВШП-150	1	—				Кокчетавский мз
22	Местные вентиляц. отсосы	МВО-420ф	2	420 × 720 × 460			35	Комиссаровский з. т.м.
23	Секция-вставка к тепл. аппар.	ВСМ-420	1	420 × 840 × 860			72	Смоленский з. т.м.
24	Стол производственный	СП-1050	1	1050 × 630 × 860				Типовые чертежи Типовые чертежи

Примечания

1. Все размеры даны в мм
2. От электроплиты (поз 1) предусмотреть местные вентиляторы МВО-420ф (поз. 22) расстояние от чистого пола до нижней точки МВО-420 ф-1550 мм. Для крепления МВО-разработать конструкции в соответствии с рекомендацией по привязке МВО к технологическому оборудованию (пр.к-тв-120)
3. Электропаяльник (поз 2), прилывок-мермит (поз. 5) канализовать в тряп
4. Все подводки выполнить скрыто.
5. Строительная часть проекта разработана „Госхимпроект“.

С.О.СР  
ГИПРОТОРС  
Москва

1973	Блок производственный и бытовых помещений для станции биологической очистки сточных вод Q=100-200 тыс м <sup>3</sup> /сутки	План буфета с расстановкой, и привязкой технологического оборудования, привязкой подводов электроэнергии и воды к технологическому оборудованию. Фрагмент плана буфета с привязкой вентиляторов. Спецификация технологического оборудования	Типовой проект	Альбом III	Лист ТК-3
------	---	---	----------------	------------	-----------



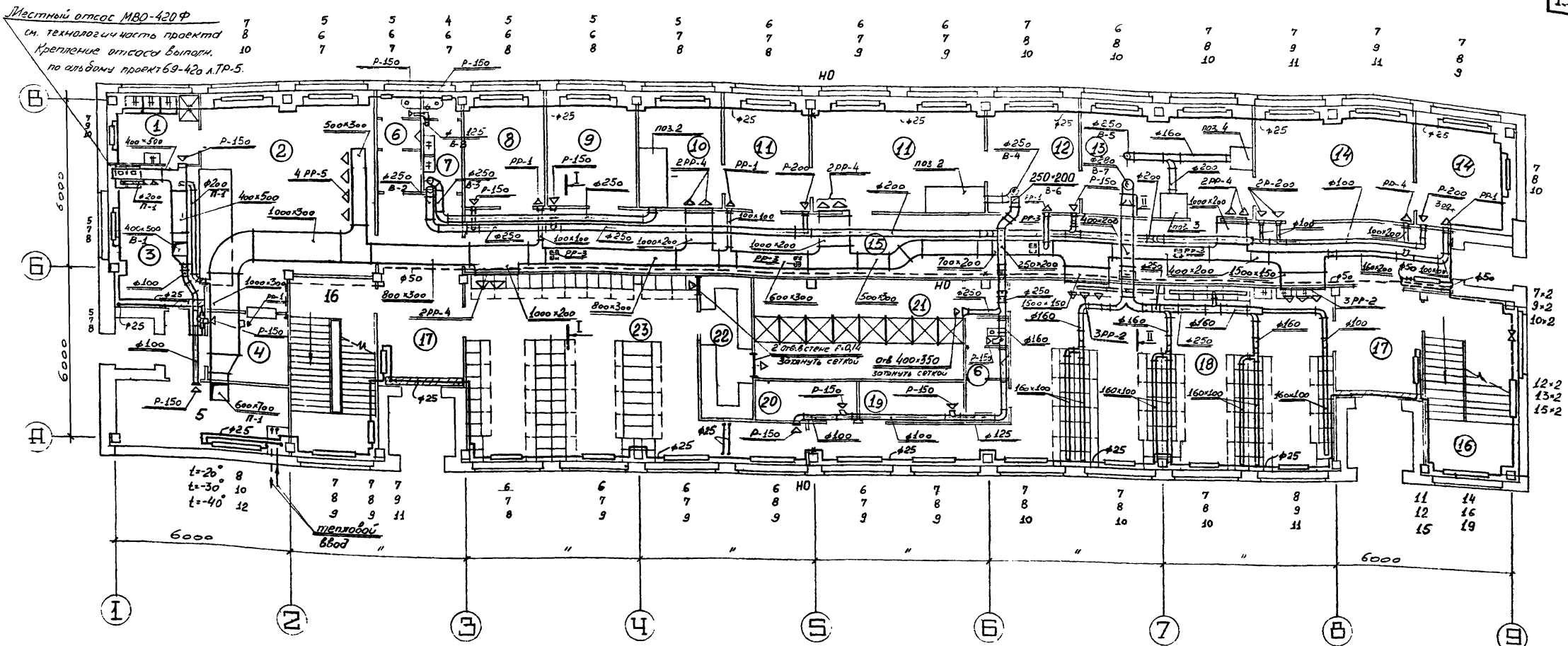
ВОЗДУШНЫЕ БАЛАНСЫ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Объем, м <sup>3</sup>	Выделяю щиеся вредно- сти	Вытяжная вентиляция					Крат- ность обмена	Приточная вентиляция			Примечания
			местные отсосы		общеобменная		всего удаля- ется м <sup>3</sup> /час.		объем притока, м <sup>3</sup> /час	в т.ч. не- посредст- венно в по- мещение	обслуж. системы	
			объем, м <sup>3</sup> /час	обслуж. системы	объем, м <sup>3</sup> /час	обслуж. системы						
ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ. +0.00												
Пункт питания	270	тепло	1250	В-1	4370	В-1	5620	+16 -21	4480	4360	П-1	
Кабинет зав. лабораторией	40	-	-	-	60	В-2	60	-1,5	60	50	П-1	
Хранение реактивов и посуды	40	-	-	-	60	В-2	60	-1,5	60		П-1	
Препараторная	40	-x/	1100	В-3	-	-	1100	+27,5	1100	880	П-1	
Химическая лаборатория	40	-	-	-	200	В-2	200	+5	200	160	П-1	
Химическая лаборатория	80	-x/	1100	В-4	-	-	1100	+13,7	1100	880	П-1	
Весовая	40	-	-	-	120	В-2	120	+3	120	100	П-1	
Моечная	80	-x/	1300	В-5	-	-	1300	+16,3	1300	1050	П-1	
Биологическая лаборатория	80	-	-	-	400	В-2	400	+5	400	320	П-1	
Биологическая лаборатория	40	-	-	-	200	В-2	200	+5	200	160	П-1	
Мужской гардероб рабочей одежды на 68 вентилируемых шкафов	240	-	1700	В-7	-	-	1700	+7,1	1700	1700	П-1	
Душевая	75	-	-	-	600	В-6	600	-8	-	-	-	
Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 68 шкафов	165	-	-	-	225	В-6	225	+5	825	825	П-1	
Прочие помещения	166	-	-	-	310	В-6 В-8	310	+3 -5 -3	565	255	П-1	
ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ. В.300												
Помещение бухгалтерия и кассы	90	-	-	-	135	В-2	135	-1,5	135	135	П-1	
Помещение общественных организаций	60	-	-	-	90	В-2	90	-1,5	90	90	П-1	
Главный инженер станции	20	-	-	-	30	В-2	30	-1,5	30	30	П-1	
Секретарь	20	-	-	-	70	В-2	70	-3,5	70	70	П-1	
Начальник станции	30	-	-	-	45	В-2	45	-1,5	45	45	П-1	
Планово-производственный отдел	60	-	-	-	90	В-2	90	-1,5	90	90	П-1	
Библиотека и архив	60	-	-	-	60	В-2	60	-1	60	60	П-1	
Дежурный смены	65	-	-	-	100	В-2	100	-1,5	100	100	П-1	
Женский гардероб рабочей одежды на 92 вентилируемых шкафа	315	-	2300	В-7	-	-	2300	+7,3	2500	2500	П-1	
Помещение женской гигиены	10	-	-	-	-20	В-6	20	+2	20	-	П-1	
Душевая	105	-	-	-	750	В-6	750	-7,2	-	-	-	
Женский гардероб уличной и домашней одежды на 92 шкафа	210	-	-	-	300	В-6	300	+5	1050	1050	П-1	
Прочие помещения	114	-	-	-	270	В-6 В-8	270	+5 -3	420	150	П-1	

х) следы сильно разбавленных кислот и щелочей см. табл. №2 технологической части проекта.

Л. Спец. / Бакута  
 Фук. гр. / Крылов  
 Дата выпуска / май 1973 г.  
 Госхимпроект Москва

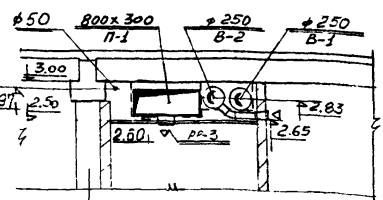
Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Таблица воздушных балансов помещений	Тепловой проект 902-9-3	Альбом III	Лист 0В-2
---------------------	--	--------------------------------------	-------------------------	------------	-----------



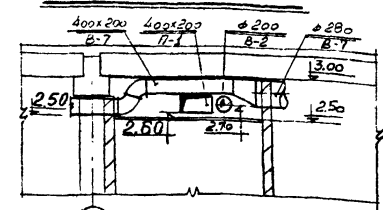
### План на отм. 0.000

#### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

- |                                |                                    |   |
|--------------------------------|------------------------------------|---|
| 1. Моечная                     | 10. Препараторная                  | 18. Мужской гардероб рабочей одежды на 68 вентилируемых шкафов      |
| 2. Зал на 24 посадочных места  | 11. Химическая лаборатория         | 19. Кладовая грязной одежды   |
| 3. Подсобное помещение буфета  | 12. Весовая                        | 20. Кладовая чистой рабочей одежды                                  |
| 4. Выдача молока               | 13. Моечная                        | 21. Душевая   |
| 5. Кладовая                    | 14. Бактериологическая лаборатория | 22. Обтирочная  |
| 6. Санузел мужской             | 15. Коридор                        | 23. Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 68 двойных шкафов |
| 7. Санузел женский             | 16. Лестничная клетка              |   |
| 8. Кабинет зав. лабораторией   | 17. Вестибиль                      |   |
| 9. Хранение реактивов и посуды |                                    |   |



Сечение I-I



Сечение II-II

Гострой СССР  
 Главпроектинститут  
**ГОСХИМПРОЕКТ**  
 Москва

Д. инж. В. В. Курочкин  
 Л. инж. П. П. Хренников  
 Л. инж. А. А. Федин  
 Л. инж. Р. Р. Рачинский  
 Д. инж. В. В. Курочкин  
 Л. инж. П. П. Хренников  
 Л. инж. А. А. Федин  
 Л. инж. Р. Р. Рачинский

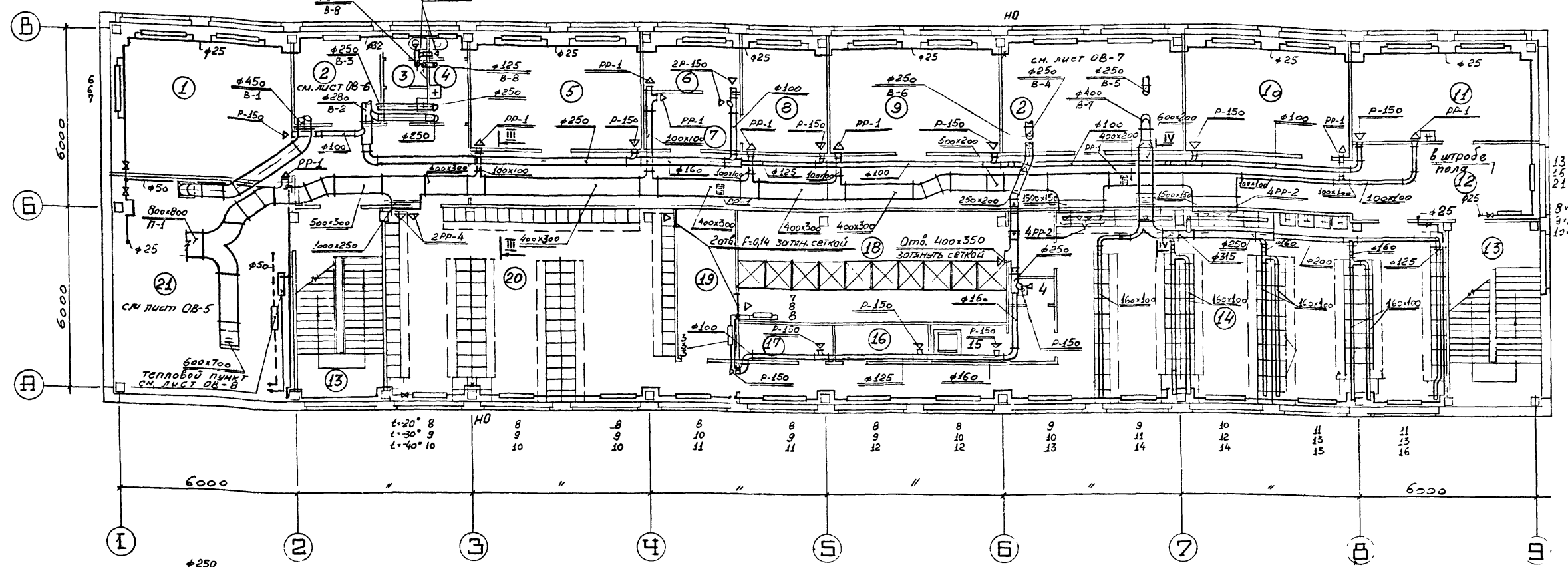
Д. инж. пр. Соколов  
 З. инж. пр. Шульга

Согласовано  
 Л. инж. О. В. Лопухина  
 Л. инж. В. В. Руднев  
 Л. инж. В. В. Руднев  
 Л. инж. В. В. Руднев

Дата выпуска  
 1973 г.

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВЬТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	План на отм. 0.000. Стопленне и вентиляция.	Типовой проект 902-9-3	Альбом II	Лист ОВ-3
------------------------	--	---	---------------------------	--------------	--------------

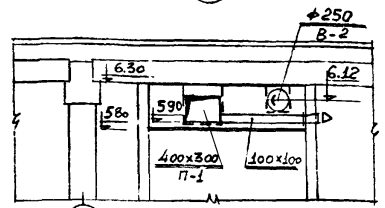
ε=20°	6	6	5	3	3	6	6	7	7	7	7	5	5	8	8	11	12
ε=30°	7	7	4	3	3	7	8	8	8	8	9	6	6	9	10	13	13
ε=40°	7	8	6	4	4	9	9	9	10	10	10	7	8	11	11	15	15



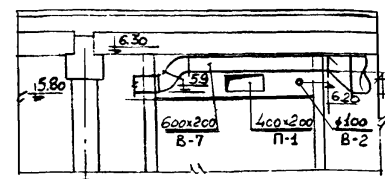
## ПЛАН НА ОТМ. 3.300

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Бухгалтерия и касса                | 9. Планово-производственный отдел                             | 17. Кладовая чистой рабочей одежды                                  |
| 2. В В К                              | 10. Библиотека и архив  | 18. Душевая   |
| 3. Санузел мужской                    | 11. Дежурная смена  | 19. Обтирочная  |
| 4. Санузел женский                    | 12. Коридор   | 20. Женский гардероб уличной и домашней одежды на 92 двойных шкафа. |
| 5. Помещение общественных организаций | 13. Лестничная клетка   |   |
| 6. Главный инженер станции            | 14. Женский гардероб рабочей одежды на 92 вентилируемых шкафа |   |
| 7. Секретарь                          | 15. Личная гигиена женщины                                    |   |
| 8. Начальник станции                  | 16. Кладовая грязной рабочей одежды                           |   |

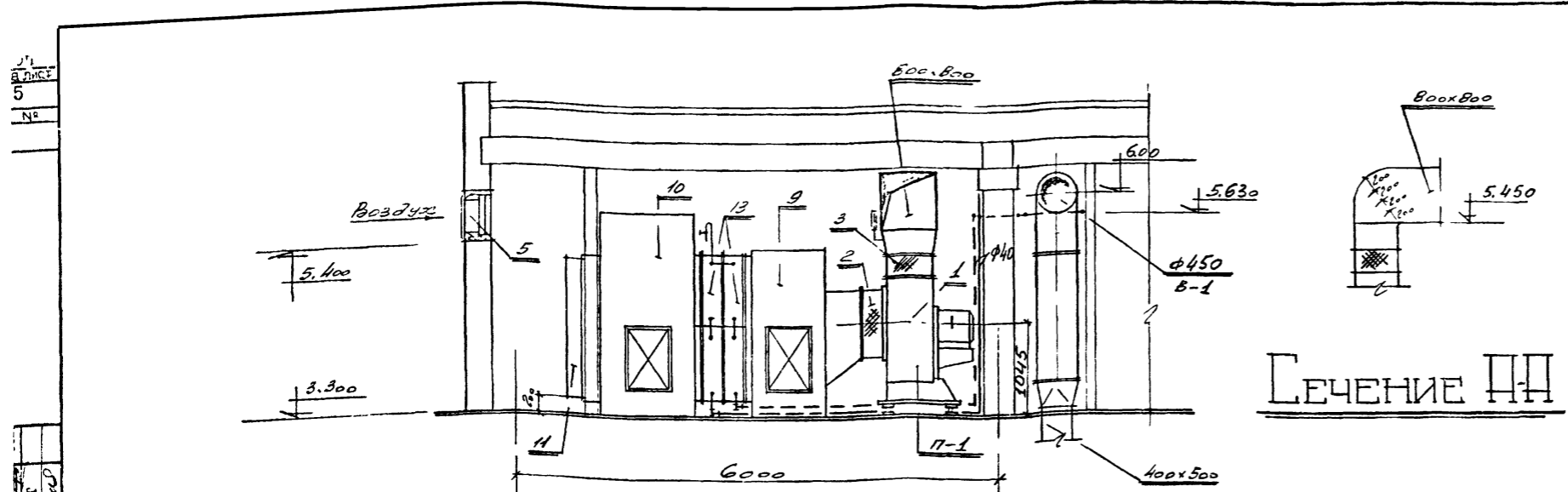


СЕЧЕНИЕ III-III

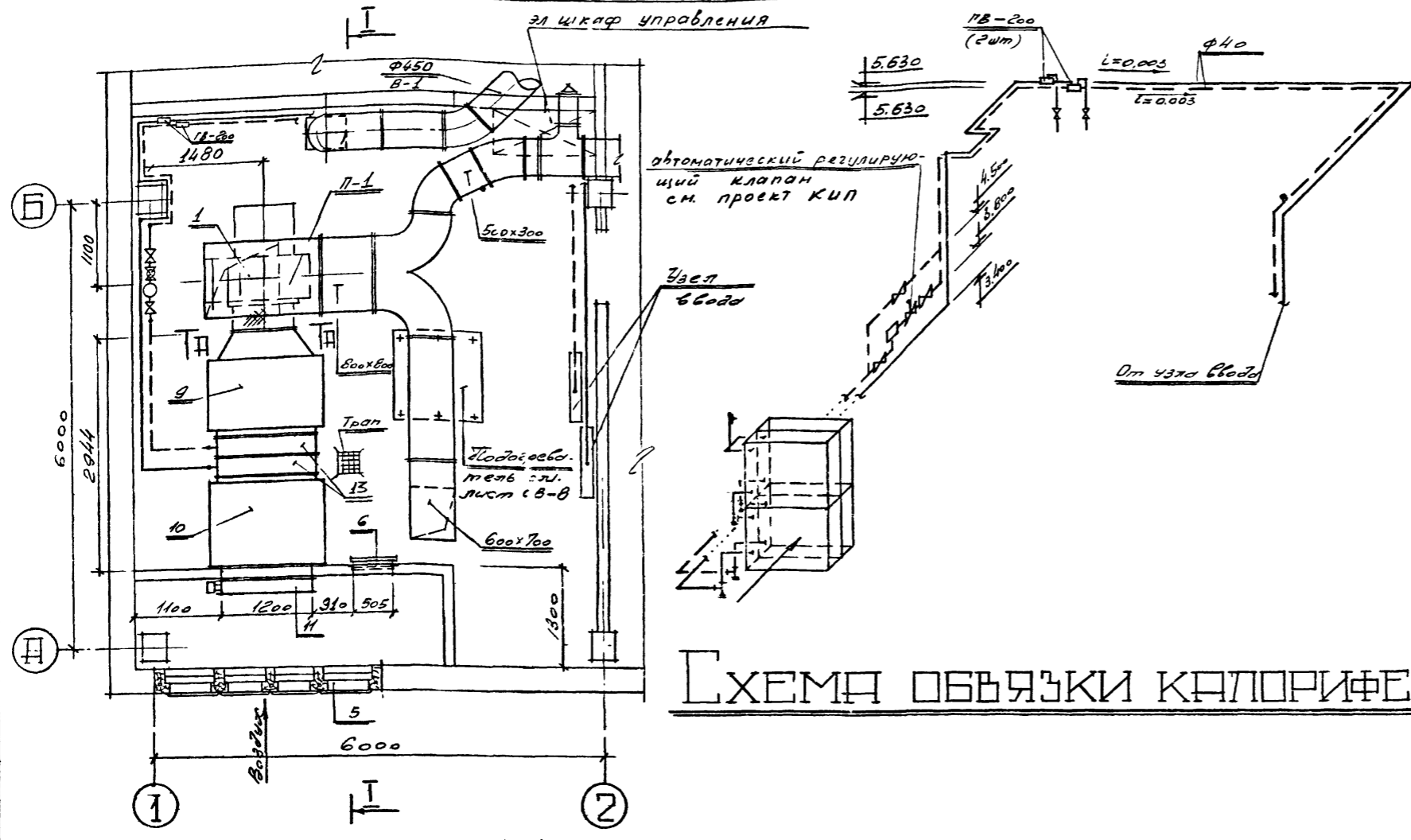


СЕЧЕНИЕ IV-IV

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	План на отм.3.300. Отопление и вентиляция.	Типовой проект 902-9-3	Альбом III	Лист ОВ-4
-----------------------	--	--	---------------------------	---------------	--------------



**РАЗРЕЗ II**



**СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ**

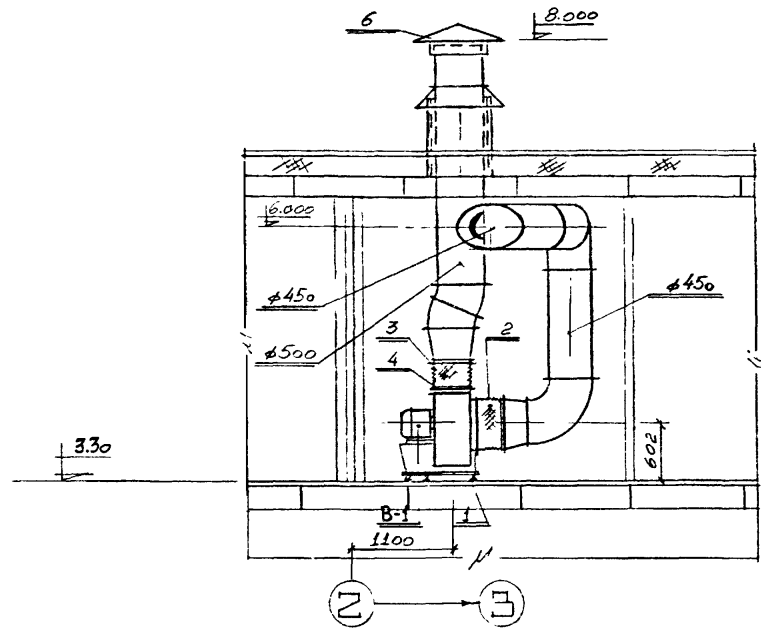
**План на отм. 3300**

				15		
№ пп	№ типового альбома или (01)	Наименование	Ед. изм	К-во	Материал	Вес, кг
				ед.	общ.	
<b>СИСТЕМА П-1</b>						
I		Вентагрегат А8-5а левое вращение, положение ко-жуха "ЛО"	ком. пл.	I	сталь	388 388
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора φ 800	шт.	I	стекло-ткань	II,3 II,3
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выходе вентилятора размером 600x600 e=300 мм	шт.	I	"	I2,17 I2,17
4	Серия 3.904-3(прим)	Шибер к вентилятору 560x1000	шт.	I	сталь	5,9 5,9
5	Серия 4.904-16 & II	Узел воздухозабора тип Т-2	шт.	4	сборн	I8 72
6	Серия 4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	шт.	I	сборн	24,5 24,5
7	ГОСТ 2823-73	Термометр технический тип "Б-9Д" № 2-10-220-550	"	I	-	- -
8	ГОСТ 3029-59	Справа тип Б-90-260-500	шт.	I	сборн	0,95 0,95
	3.904-II вып. 2 альбом 4	Приточная вентиляционная камера типа ПК-25, право-го вращения, состоящая из секций:	шт.	I	сборн	228I 228I
9	"	Секция соединительная тип ПО73.01	шт.	I	сборн	4I4 4I4
10	"	Секция приемная тип ПО73.04 с фильтром ЭПК-20 без рециркуляционной заслонки	ком. пл.	I	сборн	557,5 557,5
11	"	Заслонка воздушная утепленная К-578 с исполнительным механизмом МЭ0-10/100-68	ком. пл.	I	сталь	78 78
12	Для Тн=-20°	Секция калориферная тип ПО73.05 с калориферами КЧВН-9 2 шт. и воздушной обводной заслонкой тип К200x780-2 шт.	шт.	I	сталь	625,9 625,9
13	Для Тн=-30° Тн=-40°	То же, с калориферами КСВН-9 -4 шт.	шт.	I	сталь	926,5 926,5

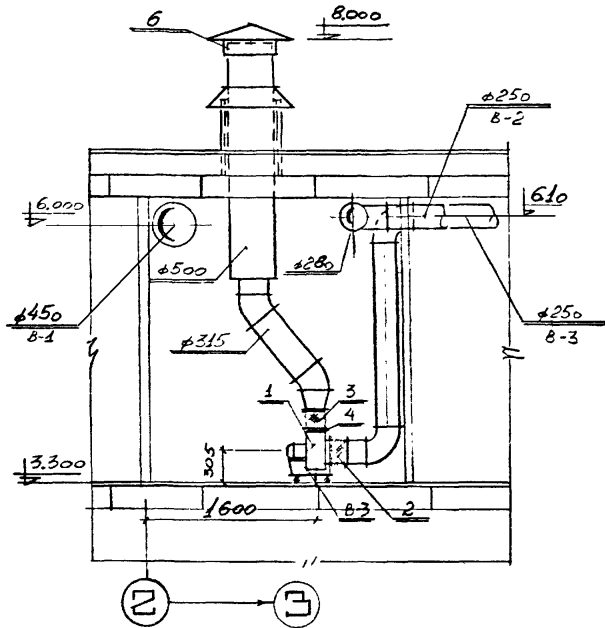
ГОСХИМПРОЕКТ Москва  
 Проект № 12975-03  
 Р.О. Софьянц, И.А. Шулгина  
 1973 г.  
 Дата выпуска МВМ

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Установочный чертёж системы П-1. Схема обвязки калориферов. Спецификация.	Типовой проект 902-93	Альбом III	Лист 0В-5
---------------------	--	---	-----------------------	------------	-----------

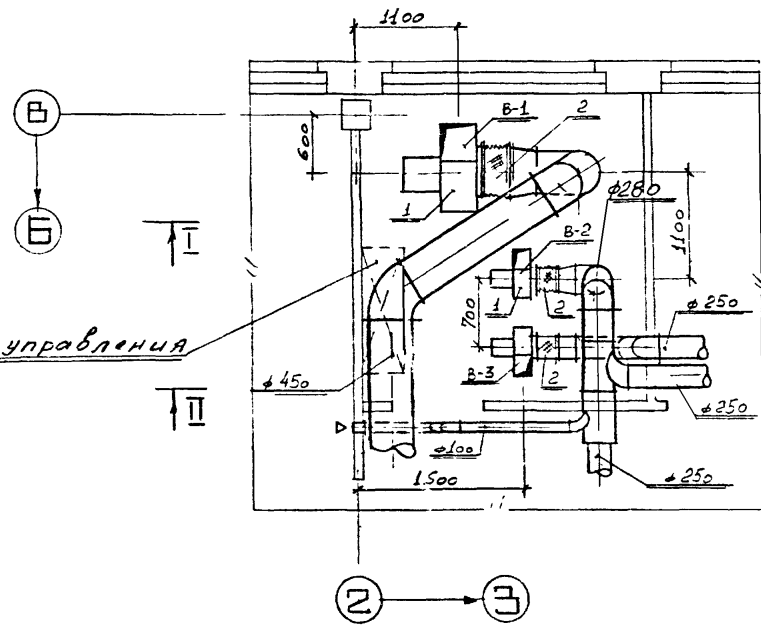




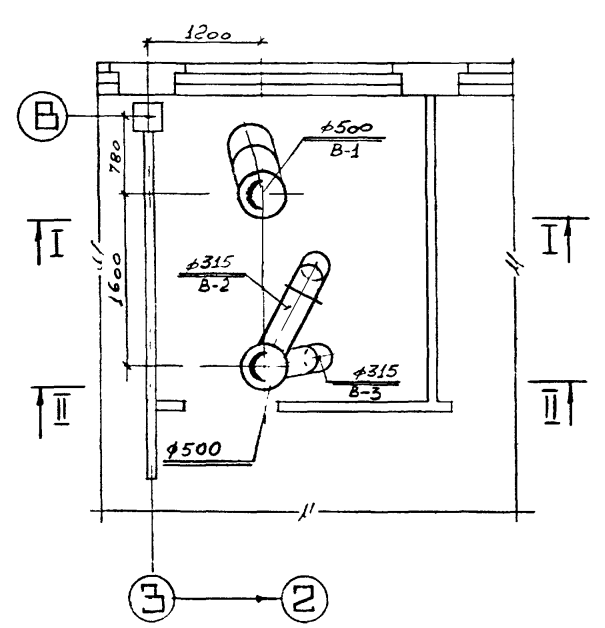
РАЗРЕЗ I-I



РАЗРЕЗ II-II



План на отм. 3.300



План воздухопроводов

№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг	
						един.	общ.
<b>СИСТЕМА В-1</b>							
I		Вентагрегат А5095-2а, правое вращение, положение кожуха "Пр.00"	ком.	I	сталь	127	127
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора $\phi 500$ $e=320$ мм	шт.	I	стеклоткань	6,18	6,18
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выходе вентилятора размером 350x350 $e=300$ мм	шт.	I	"	3,66	3,66
4	Серия 3.904-3(прим.)	Шибер к вентилятору 356x640	шт.	I	сталь	3,0	3,0
5	Серия 2.494-1	Унифицированный узел прохода через кровлю тип Т-500	шт.	I	сборн.	52,2	52,2
6	Серия 4.904-12	Зонт Т-5	шт.	I	сталь	10,8	10,8
<b>СИСТЕМА В-2</b>							
I		Вентагрегат А-2,5105-2, правое вращение, положение кожуха "Пр.00"	ком.	I	сталь	34	34
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора $\phi 250$ $e=210$ мм	шт.	I	стеклоткань	2,3	2,3
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выходе вентилятора размером 175x175 $e=210$ мм	шт.	I	стеклоткань	2,53	2,53
4	Серия 3.904-3(прим.)	Шибер к вентилятору 178x365	шт.	I	сталь	1,3	1,3
5	Серия 2.494-1	Унифицированный узел прохода через кровлю тип Т-500	шт.	I	сборн.	52,2	52,2
6	Серия 4.904-12	Зонт Т-5	шт.	I	сталь	10,8	10,8
<b>СИСТЕМА В-3</b>							
I		Вентагрегат А2,5 100-2 левое вращение, положение кожуха "Л.00"	ком.	I	сталь	32	32
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора $\phi 250$ $e=210$ мм	шт.	I	сталь	2,3	2,3
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выходе вентилятора размером 175x175 $e=210$ мм	шт.	I	стеклоткань	2,53	2,53
4	Серия 3.904-3(прим.)	Шибер к вентилятору 178x365	шт.	I	сталь	1,3	1,3

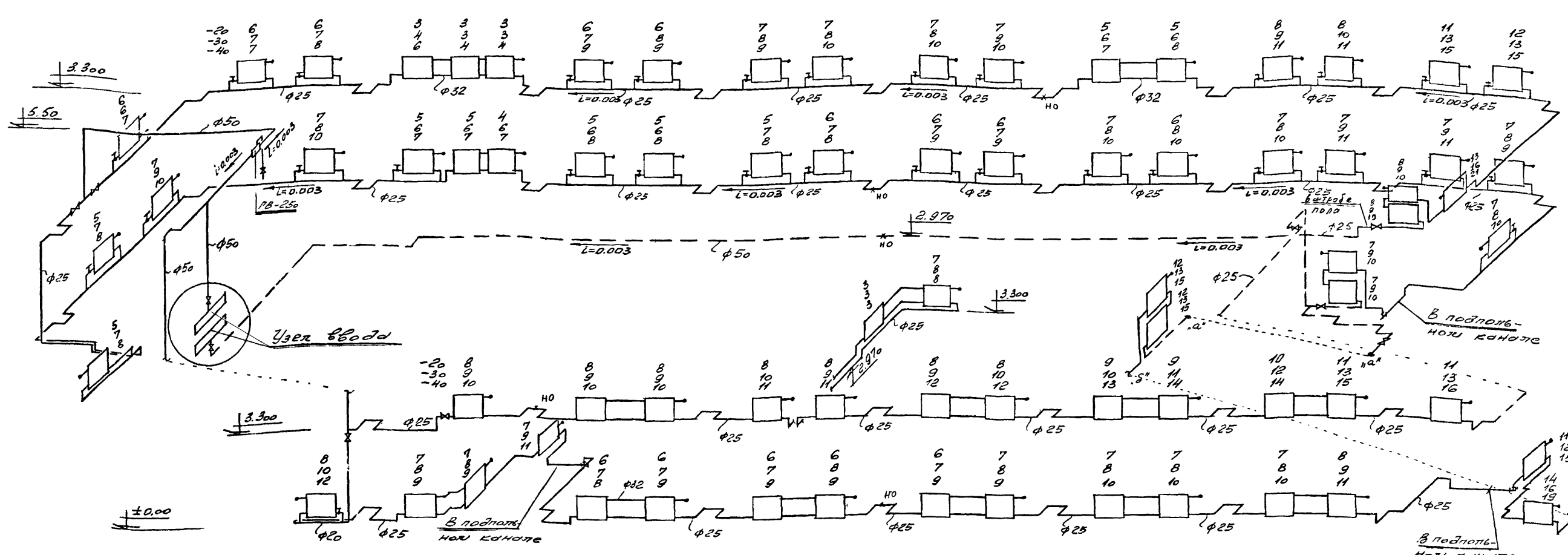
Г. У. Софиевский проект  
Эл. отд. Шумляга  
Провер. Челушине  
Д. спейл, Багута  
Фук. гр. Курлов  
Дата выпуска Май 1973 г.  
Госхимпроект Москва

эл. шкаф управления

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Установочный чертёж систем В-1, В-2, В-3. Спецификация.	Типовой проект 902-9-3	Альбом III	Лист 0В-6
---------------------	--	---	------------------------	------------	-----------

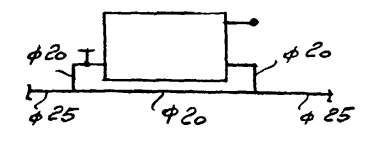




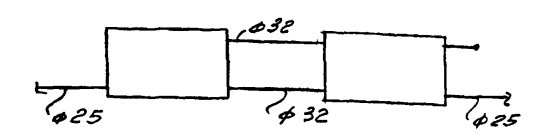


# СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ

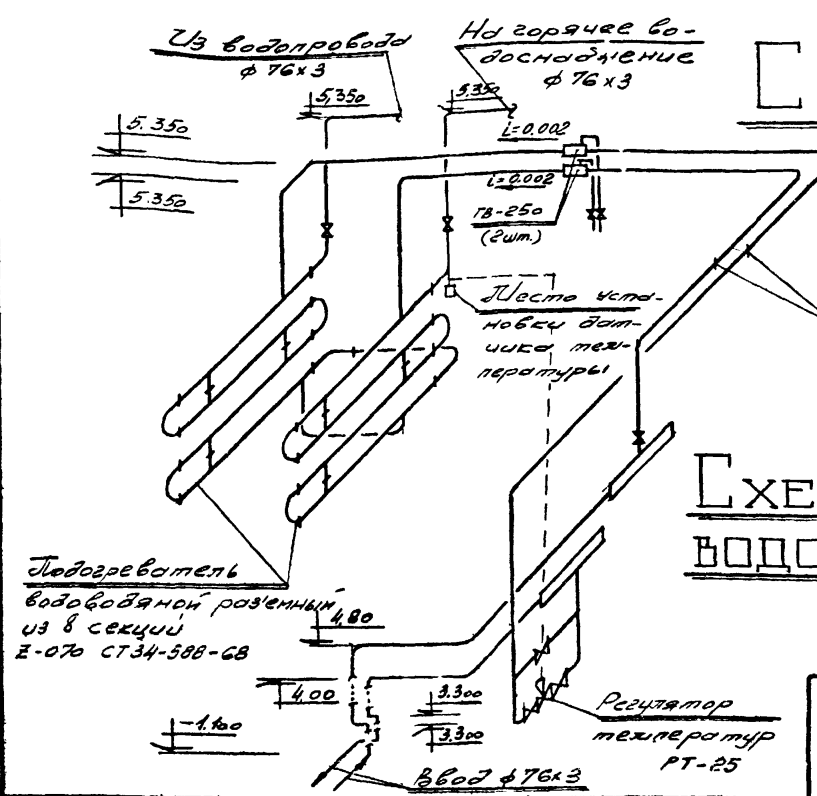
Схемы радиаторных узлов



Горизонтальный с осевым замыкающим участком и краном двойной регулировки.



Горизонтальный проточный.



# СХЕМА ОБВЯЗКИ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯ

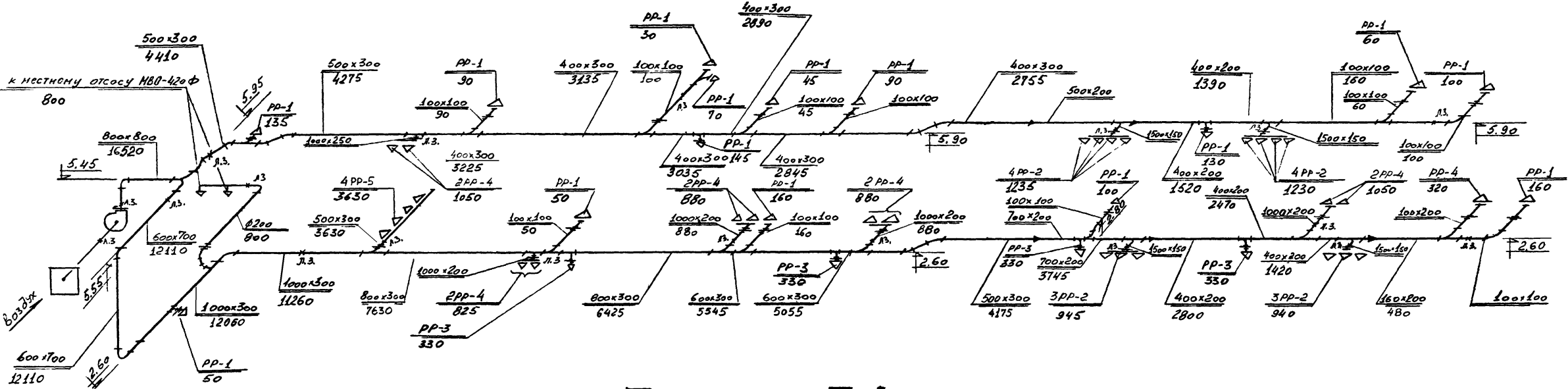
Схема отопления. Схема обвязки водоподогревателя.

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ
---------------------	--

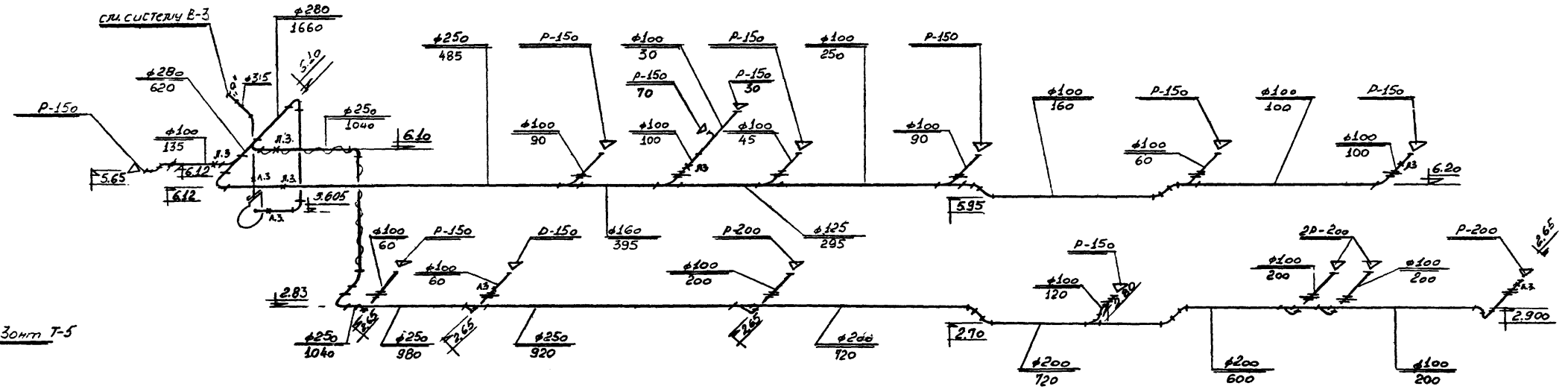
Тепловой проект 902-9-3	Альбом Ш	Лист ОВ-9
-------------------------	----------	-----------

Госстрой СССР  
 Главпроектинститут  
 ГОСХИМПРОЕКТ  
 Москва

Инженер Молоканов С.И.  
 Проектировщик  
 Грубер. Чертурина  
 МЭИ 1973 г.



**СИСТЕМА П-1**



**СИСТЕМА В-2**

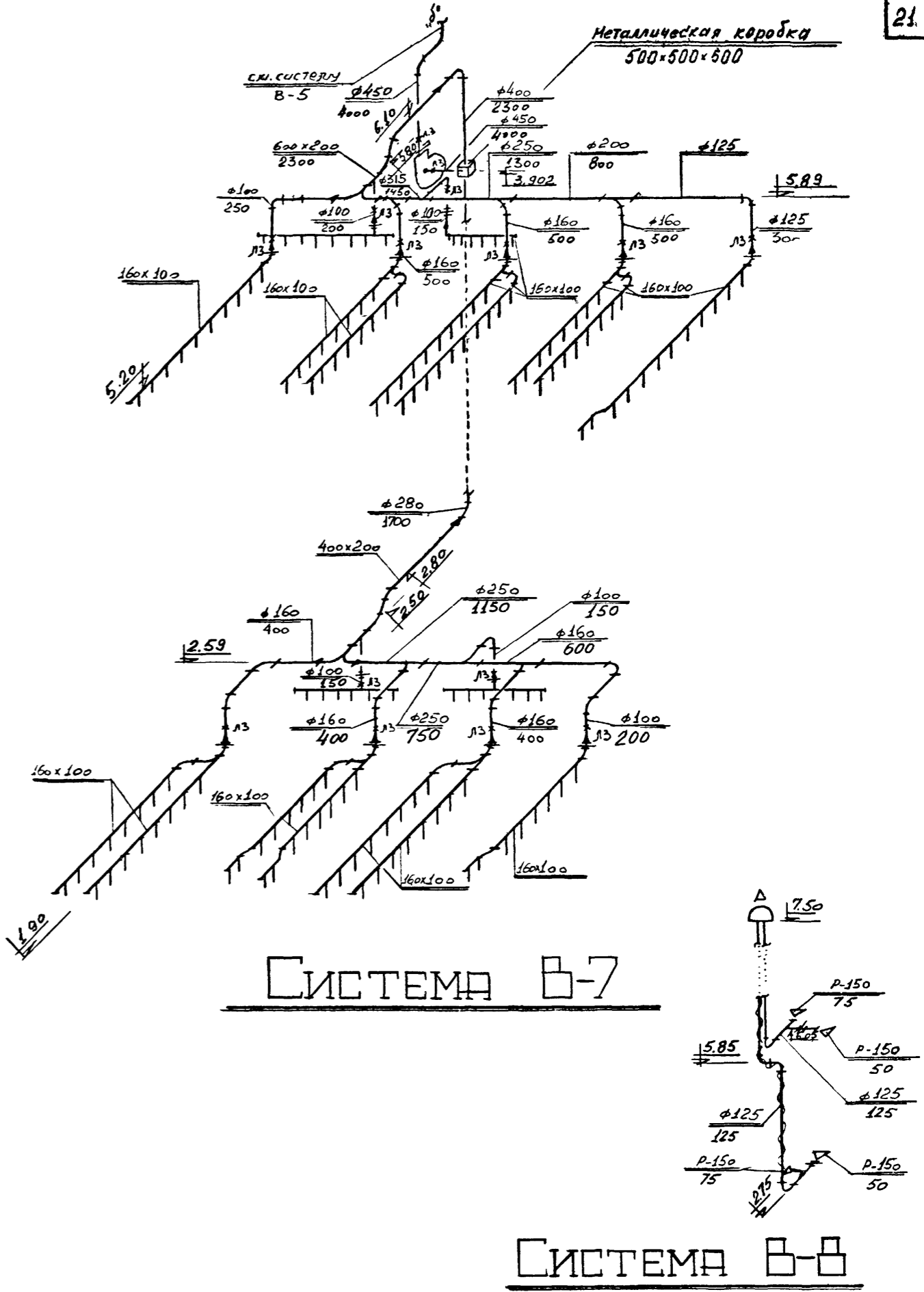
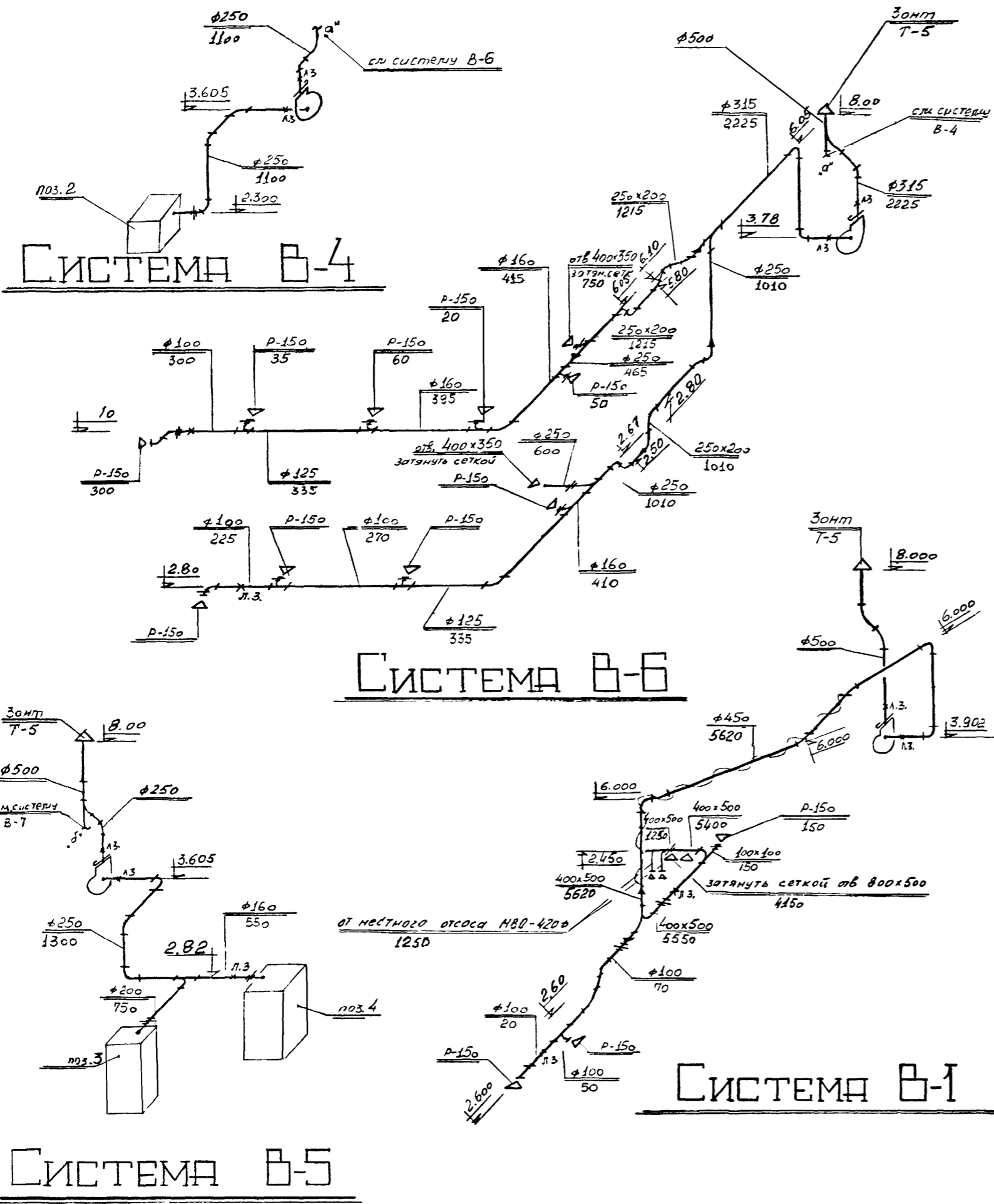
**ПРИМЕЧАНИЕ.**

I. Воздуховоды в подшивном потолке крепить к закладным деталям в перекрытии, см. чертежи КЖ.

**СИСТЕМА В-3**

СОГЛАСОВАНО  
 Исполнитель: [Signature]  
 Проверен: [Signature]  
 Инженер: [Signature]  
 Главный инженер: [Signature]  
 Проект: [Signature]  
 ГЛАВКОМПРОЕКТ  
 Москва  
 1973 г.

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Схемы вентиляции систем П-1, В-2, В-3.	Титульный проект 902-9-3	Альбом III	Лист СВ-10
------------------------	--	--	-----------------------------	---------------	---------------



СИСТЕМА В-5

СИСТЕМА В-6

СИСТЕМА В-1

СИСТЕМА В-7

СИСТЕМА В-8

Москва  
Дата выпуска  
М.И.И.  
1975 г.

Год выпуска 1975 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Схемы вентиляции систем В-1, В-4, В-5, В-6, В-7, В-8	Типовой проект 902-9-3	Альбом III	Лист ОВ-II
---------------------------	--	--	---------------------------	---------------	---------------

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ пп	И типового альбома для ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг	
						едм.	общ.
1	2	3	4	5	6	7	8
ОТОПЛЕНИЕ							
1	ГОСТ 3262-62	Трубы водопроводные $\phi$ 50	мм	77	ст.	4,88	375,8
2	ГОСТ 3262-62	Трубы водопроводные $\phi$ 32	мм	33	ст.	3,09	102
3	"	" $\phi$ 25	"	210	ст.	2,39	502
4	"	" $\phi$ 20	"	70	сталь	1,66	116,2
5	"	" $\phi$ 15	"	2	сталь	1,28	2,56
6		Радиаторы М-140-А0 3 секции	шт	3	чугун	24	72
7	"	" 4 секции	"	1	"	32	32
8	"	" 6 секций	"	8	"	48	384
9	"	" 7 секций	"	13	"	56	676
10	"	" 8 секций	"	18	"	64	1152
11	"	" 9 секций	"	16	"	72	1152
12	"	" 10 секций	"	5	"	80	400
13	"	" 11 секций	"	1	"	88	88
14	"	" 12 секций	"	2	"	96	192
15	"	" 13 секций	"	6	"	104	624
16	"	" 16 секций	"	2	"	128	256
17	ГОСТ 10944-64	Краны двойной регулировки тип КДР $\phi$ 20 мм	шт	30	сталь	0,5	15
18	ТУ 392-66 МСМ УССР	Воздушный кран Маевского типа КВ-М1-00	шт	56	сталь	0,02	1,12
19	15 ч 8бр	Вентиль запорный муфтовый Ду-25 мм	шт	8	чугун	1,75	14,0
20	"	" Ду-15 мм	шт	1	чугун	0,75	0,75
21		Опоры неподвижные тип МВН 1316-02	шт.	4	сборн.	0,89	3,56
22		Опоры неподвижные тип МВН 1316-03	шт.	1	сборн.	0,98	0,98
23		Воздухосборник ГВ-250	шт.	1	сборн.	57,8	57,8
24	ГОСТ 5631-70	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ-577	м <sup>2</sup>	5	-	-	-
25		Изоляция трубопроводов асбопхнуром толщиной 40 мм	м <sup>3</sup>	0,5	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
26	ТУ 56-929-87 МСОС СССР	Покровный слой из лако-отделочных изолитной					
	ГОСТ 2697-64	0,2 мм по пергамину марки П-350 толщиной 2мм	м2	12	-	-	-
27	ГОСТ 10144-62	Окраска лаком ХВ-124 по грунту ФЛ-05К	м2	13	-	-	-
	ГОСТ 9109-59						
28		Окраска трубопроводов и радиаторов битумно-алюминиевой краской БТ-177	м2	220	-	-	-
ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ							
1	ГОСТ 3262-62	Трубы водопроводные $\phi$ 50	мм	10	сталь	4,88	48,8
2	ГОСТ 10704-63	Трубы стальные электро-сварные $\phi$ 76x3	мм	10	сталь	5,4	54,0
3	ГОСТ 3262-62	Трубы водопроводные $\phi$ 15	мм	13	сталь	1,28	16,7
4	30с76НЖ1	Задвижка клиновая с выд-вижным шпинделем фланце-вая стальная Ду-80	шт	2	сталь	67,0	134
5	30ч6бр	Задвижка чугунная Ду-50	"	8	чугун	18,40	147,2
6	30ч6бр	Задвижка чугунная Ду-80	"	2	чугун	32,5	65,0
7	15ч9бр	Вентиль запорный флан-цевый из серого чугуна $\phi$ 40	"	2	чугун	7,76	15,52
8	15ч8бр	Вентиль запорный муфто-вый $\phi$ 15	"	6	"	0,75	4,50
9		Грязевик МВН 1280-12	"	2	"	27,2	54,4
10		Водомер для горячей воды ВВ-50	"	1	сборн.	9,7	9,7
11	21ч10нж	Регулятор давления "после себя" Ду-80 с диапазоном настройки регулируемого давления 5+8 кгс/см2. Мембранный исполнительный механизм №1. Вес груза 17 кг	шт	1	сборн.	83,8	83,8
12	21ч12нж	Регулятор давления "до себя" Ду-80 с диапазоном настройки регулируемого давления 3,5+5,0 кгс/см2 мембранный исполнительный механизм № 2. Вес груза 30 кг	"	1	сборн.	99,3	99,3

1	2	3	4	5	6	7	8
13		Диафрагма для трусов $\phi$ 76x3	шт	3	сталь	-	-
14		То же, $\phi$ 50	"	2	"	-	-
15		То же, $\phi$ 40	"	1	сталь	-	-
16	40с10бк	Элеватор водоструйный стальной № 1 Дг=15 мм					
		Дг=6,5 мм	"	1	сталь	8,3	8,3
17		Подогреватель водоподог-ревателя из 8-ми секций Z-070CT34-588-68	шт	1	сборн.	574,8	574,8
18	ОВ-03-33 (применит.)	Подставка под водоподог-реватель тип 1-84	шт	2	сталь	74,5	149,0
19		Регулятор температуры с диаметром условного прохода Ду-25 мм шкала 40+ 80 ГТ-40. Длина дистанционной связи 10 м	шт	1	сталь	9	9
20		Воздухосборник ГВ-250	"	2	чугун	57,8	115,6
21	ГОСТ 2823-73	Термометр технический тип "А" № 4-2-160-120	"	5	-	-	-
22	ГОСТ 3029-59	Оправа тип А-200-120	"	5	-	0,44	2,2
23	ГОСТ 2823-73	Термометр технический тип "Б-90" № 4-20-160-170	"	2	-	-	-
24	ГОСТ 3029-59	Оправа тип Б-90-200-120	"	2	-	0,65	1,3
25	ГОСТ 8625-69	Манометр ОБМ-100 0+ 10 кгс/см2	"	4	-	0,65	2,6
26	Томский манометровый завод	Трехходовой кран марки КТК	"	8	-	0,3	2,4
27	ГОСТ 8734-58	Штуцер изогнутый е=600	"	4	-	0,63	2,52
28	МВН 1856-02	Трубка кольцеобразная е=823	шт	2	-	0,49	0,98
29	МВН 1672-04	Штуцер е=100	шт	2	-	0,11	0,22
30	ГОСТ 10704-63	Гребенка $\phi$ 76x3 е=400 мм	"	2	сталь	2,16	4,32
31	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5	мм	11	сталь	3,77	41,5
32		Ручной насос БКФ-2	шт	2	сталь	20	40
33	ГОСТ 5631-70	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ-577	м2	18	-	-	-
34		Изоляция трубопроводов асбопхнуром толщиной 40 мм	м3	0,5	-	-	-

Согласовано

Нач. отд. Сайн-Гарн  
 И. инж. Рахлинский  
 И. спец. Бакута  
 Рук. гр. Крылов  
 Дата выпуска 1978 г.

Госстрой СССР  
 Главпроектстройпроект  
 ГОСХИМПРОЕКТ  
 Москва

№ п/п	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг	
						един.	общ.
1	2	3	4	5	6	7	8
35	ТУ 136-53 ГМСС СССР	Изоляция скрутками из минеральной ваты б=40мм на фенольной связке	м <sup>3</sup>	0,5	-	-	-
36	ТУ 36-929-67 ММСС СССР	Покровный слой из лако-стеклоткани толщиной 0,2 мм по пергаменту марки П-350 толщиной 2мм	м <sup>2</sup>	34	-	-	-
37	ГОСТ 10144-62 9109-59	Окраска лаком ХВ-124 по лаку ХСЛ	м <sup>2</sup>	230	-	-	-
<b>ОБЪЕЗКА КАЛОРИФЕРОВ СИСТЕМЫ П-1</b>							
1	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные б 40	мм	50	сталь	3,84	192
2	"	То же, б 15	"	6	"	1,28	7,7
3	И5ч9бр	Вентиль запорный фланцевый б 40	шт	3	чугун	7,76	23,3
4	И5ч8бр	Вентиль запорный муфтовый б 15	шт.	3	чугун	0,75	2,25
5	ОВ-001/67	Фильтр на трубопроводе б 40	шт	1	сталь	25,75	25,75
6		Воздухосборники ГВ-200	шт	2	сталь	26,6	53,2
7	ГОСТ 8625-69	Манометр ОБМ-100 0 + 10 кгс/см <sup>2</sup>	шт	1	-	0,65	0,65
8	Томский манометровый з-д	Трехходовый кран марки КТК	шт.	1	-	0,3	0,3
9	МВН 1850-02	Колено е=290	шт.	1	-	0,32	0,32
10	ГОСТ 5631-70	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ-577	м <sup>2</sup>	8	-	-	-
11		Изоляция трубопроводов асбобухнауром толщиной 40 мм	м <sup>3</sup>	0,5	-	-	-
12	ТУ 36-929-67 ММСС СССР	Покровный слой из лако-стеклоткани толщиной 0,2 мм по пергаменту марки П-350 толщиной 2 мм	м <sup>2</sup>	12	-	-	-
13	ГОСТ 10144-62 ГОСТ 9109-59	Окраска лаком ХВ-124 по грунту ФЛ-03к	м <sup>2</sup>	15	-	-	-
<b>СИСТЕМА П-1</b>							
I		Спецификацию на вентоборудование см. лист ОВ-5					

1	2	3	4	5	6	7	8
2		Воздуховод б 200	м <sup>2</sup>	5	сталь б=0,5	4,5	22,5
3		То же, б 160	"	2	"	4,5	9
4		То же, б 125	"	1	"	4,5	4,5
5		То же, б 100	"	2	"	4,5	9
6		Воздуховод размером 1000х300	м <sup>2</sup>	35	сталь б=1	8,78	307,3
7		То же, размером 1500х150	"	8	сталь б=1	8,78	70,24
8		То же, размером 1000х250	"	2	"	"	17,56
9		То же, размером 1000х200	"	10	"	"	87,8
10		" 800х800	"	12	"	"	105,36
11		" 800х300	"	35	"	"	307,3
12		" 700х200	"	10	"	"	87,8
13		" 600х300	"	15	"	"	131,7
14		" 500х300	"	35	"	"	307,3
15		" 500х200	"	8	"	"	70,24
16		" 600х700	"	32	"	"	280,9
17		" 400х300	"	35	"	"	307,3
18		" 400х200	"	20	"	"	175,6
19		То же, размером 100х100	м <sup>2</sup>	8	сталь б=1	8,78	70,24
20	Серия 1.494-10	Жалюзийные решетки тип РР-1 сб. АГ	шт	13	сталь	1,22	-
21	"	тип РР-2	"	14	сталь	2,14	29,9
22	"	тип РР-4	"	11	сталь	2,83	31,13
23	"	тип РР-5	"	4	сталь	4,84	7,36
24		Питометражный лючок с заглушкой	шт	19	-	-	-
25		Диафрагма на воздуховоде	шт	31	-	-	-
26		Окраска воздуховодов масляной краской изнутри и снаружи за 2 раза	м <sup>2</sup>	275	-	-	-
27							
<b>СИСТЕМА В-1</b>							
I		Спецификацию на вентоборудование см. лист ОВ-6					

1	2	3	4	5	6	7	8
2		Воздуховод размером 400х500	м <sup>2</sup>	3	сталь б=1	8,78	26,34
3		То же, б 500	"	12	сталь б=0,7	5,5	6,6
4		" б 450	"	31	сталь б=0,5	4,5	139,5
5	Серия 1.494-10	Жалюзийные решетки тип Р-150	шт	3	сталь	0,41	1,23
6		Питометражный лючок с заглушкой	шт	4	-	-	-
7		Диафрагма на воздуховоде	шт	4	-	-	-
8		Штукатурка воздуховодов цементным раствором б=25 мм по металлической сетке	м <sup>2</sup>	13	-	-	-
<b>СИСТЕМА В-2</b>							
I		Спецификацию на вентоборудование см. лист ОВ-6					
2		Воздуховод б 315	м <sup>2</sup>	3	сталь б=0,5	4,5	13,5
3		Воздуховод б 280	м <sup>2</sup>	5	"	4,5	22,5
4		То же, б 250	"	30	"	"	135
5		То же, б 200	"	15	"	"	67,5
6		То же, б 160	"	3	сталь б=0,5	4,5	22,5
7		То же, б 125	"	3	"	"	13,5
8		То же, б 100	"	20	"	"	57,5
9	Серия 1.494-10	Жалюзийные решетки тип Р-150	шт.	11	сталь	0,41	4,5
10	"	Жалюзийные решетки тип Р-200	шт.	4	сталь	0,585	2,34
11		Питометражный лючок с заглушкой	шт.	8	-	-	-
12		Диафрагма на воздуховоде	шт.	14	-	-	-
13		Окраска воздуховодов изнутри и снаружи за 2 раза	м <sup>2</sup>	76	-	-	-
14		Штукатурка воздуховодов цементным раствором б=25 мм по металлической сетке	м <sup>2</sup>	5,0	-	-	-

И.Л. СПЕЦ. ПРОЕКТ  
 Рук. пр. К. И. Д. О. Е.  
 Дата выпуска 1973 г.  
 МШ  
 ГОСХИМПРОЕКТ  
 Москва











999-5п  
 Лист 4  
 1973 г.  
 Проверил: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Проверил: [подпись]  
 1973 г.  
 Госстрой СССР  
 Главпроектинститут  
 ГОСХИМПРОЕКТ  
 Москва

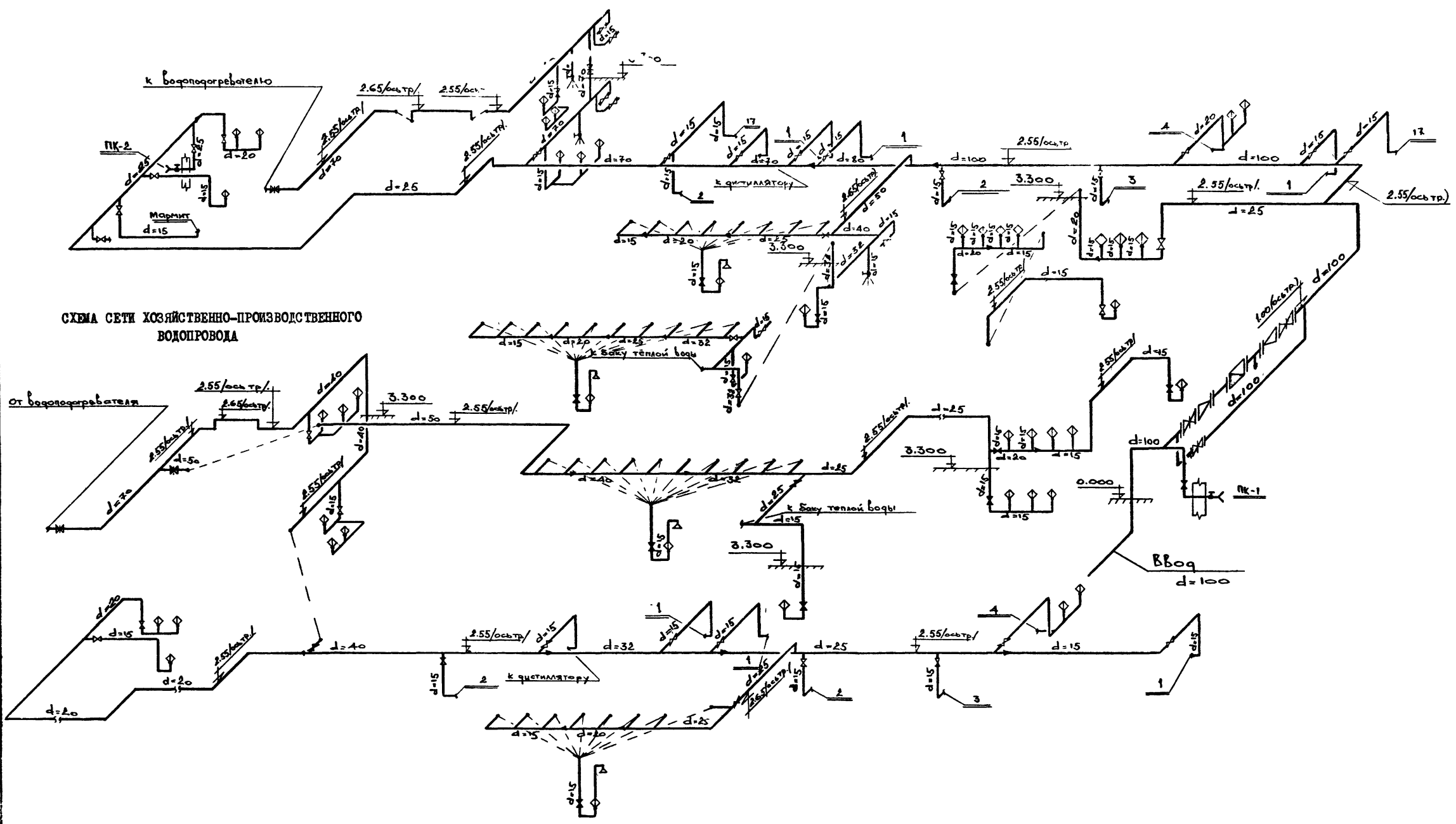


СХЕМА СЕТИ ВОДОПРОВОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Год выпуска 1873 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	Схема сети хозяйственно-производственного водопровода и водопровода горячей воды.	Типовой проект 902-9-3	Альбом II	Лист ВК-4
------------------------	--	---	---------------------------	--------------	--------------





Инженер Смирнова Е.И.  
 Проверил Миченко С.В.  
 Гл. спец. Родионов В.В.  
 Дир. института МГИ 1973 г.

№ пп	Наименование	Материал	Диам. в мм	Ед. изм.	Кол-во	Масса в кг		ГОСТ или марка
						един.	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(Начало см. лист ВК-6)								
24	Трапы косые	чуг	50	шт	1	7,00	7,00	И811-62
25	"	"	100	"	6	17,00	102,00	"
26	Воронки сварные ст	50x100	"	"	2	1,50	3,00	Изготов. на месте
27	Мойки на два отделения большой модели с сифон-ревизией и смесителем	"	"	"	1	-	-	14631-69 6924-69 7942-66
28	Мойки на одно отделение с сифон-ревизией и смесителем	"	"	"	1	-	-	14631-69 6924-69 7942-66
29	Трубы канализационные	чуг	150	п.м	10	20,00	200,00	6942.3-69

СЕТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.

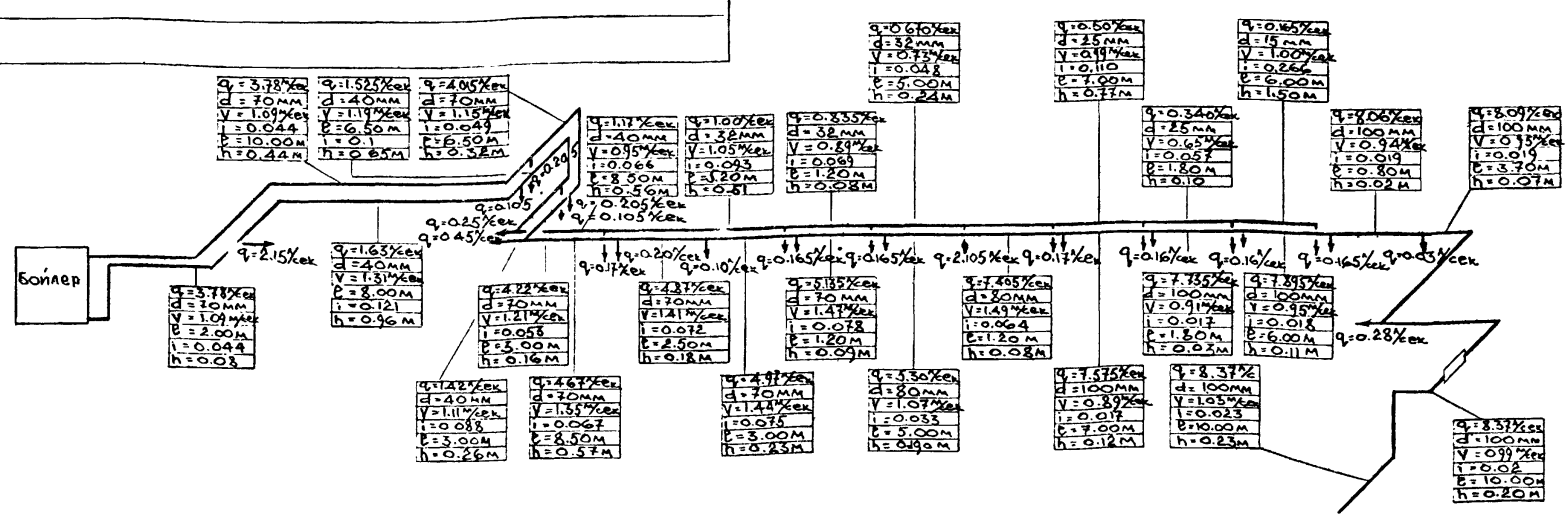
1	Трубы канализационные	чуг	50	п.м	20,00	5,50	110,00	6942.3-69
2	"	"	100	"	35,00	12,50	437,50	"
3	Колена	"	50	шт	10	2,10	21,00	6942.8-69
4	Отводы 135°	"	50	"	12	1,60	19,20	6942.12-69
5	"	"	100	"	4	3,70	14,80	"
6	Тройники прямые	"	50x50	"	7	2,70	18,90	6942.17-69
7	"	"	100x50	"	4	5,00	20,00	"
8	"	"	100x100	"	4	7,70	30,80	"
9	Патрубки переходные	"	100x50	"	3	2,20	6,60	6942.6-69
10	Тройники косые 45°	"	50x50	"	2	3,10	6,20	6942.22-69
11	Ревизии	"	100	"	2	8,00	16,00	6942.30-69
12	Прочистки пробковые	ст	50	"	4	1,50	6,00	Изготов. на месте
13	"	"	100	"	2	2,50	5,00	"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Лечки для прочисток	чуг	290x260 Н=290	шт	2	20,00	40,00	Изготов. на месте
15	Воронки сварные Н=100	ст	50x100	"	1	1,50	1,50	"
16	Мойки на одно отделение с сифон-ревизией и смесителем	"	"	"	2	-	-	14631-69 6924-69 7942-66
(см. технологическое оборудование)								
СЕТЬ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ.								
1	Трубы канализационные	чуг	100	м	25,00	12,50	312,50	6942.3-69
2	Колена	"	100	шт	2	5,10	10,20	6942.8-69
3	Отводы 135°	"	100	"	5	3,70	18,50	6942.12-69
4	Тройники косые 45°	"	100x100	"	1	8,40	8,40	6942.23-69
5	Муфты	"	100	"	5	3,20	16,00	6942.28-69
6	Ревизии	"	100	"	1	8,00	8,00	6942.30-69
7	Прочистки пробковые	"	100	"	1	2,50	2,50	Изготов. на месте
8	Воронки водооточные	"	100	"	2	16,00	32,00	Вр-9
9	Тройники прямые	"	100x100	"	1	7,70	7,70	6942.17-69

РАСЧЕТ СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА

Необходимый напор на вводе хозяйственно-производственного водопровода складывается из следующих величин:

- Н<sub>общ</sub> = Н<sub>1</sub> + Н<sub>2</sub> + Н<sub>3</sub> + Н<sub>4</sub> + Н<sub>5</sub> + Н<sub>6</sub> + Н<sub>7</sub>, где
- Н<sub>1</sub> - потери напора в трубопроводе до бойлера - 3,03 м.
  - Н<sub>2</sub> - потери напора в трубопроводе после бойлера - 5,71 м
  - Н<sub>3</sub> - потери напора на местные сопротивления в размере 20% от Н<sub>1</sub> + Н<sub>2</sub> - 1,75 м
  - Н<sub>4</sub> - геометрическая высота подачи воды от пола I этажа до бойлера - 4,00 м
  - Н<sub>5</sub> - потери напора в бойлере - 1,00 м
  - Н<sub>6</sub> - необходимый свободный напор у места водоразбора /смеситель мойки/ - 2,00 м
  - Н<sub>7</sub> - потери напора в водомере - 0,15 м
- Н<sub>общ</sub> = 3,03 + 5,71 + 1,75 + 4,00 + 1,00 + 2,00 + 0,15 = 17,64 м



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ (продолжение). РАСЧЕТ СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА.	Тепловой проект 902-97 3	Альбом III	Лист ВК-7
---------------------	--	---	--------------------------	------------	-----------