ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-3

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

АЛЬБОМ IV

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

/ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ /

12975-04
ЦЕНА 1-92

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1974 года
Заказ № 1722 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. м³/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 IУ - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ У - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ УI - СМЕТЫ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ УП - СМЕТЫ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ УШ - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ IV

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 СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ с 25/III 1974 г.
Приказ № 40 от 25/II 1974 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

№№ пп	Наименование листа	№ чертежа	№ стр.
I	2	3	4
I	Содержание альбома	-	3
2	Пояснительная записка	-	4,5,6,7
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
3	Примерная схема компоновки станции очистки сточных вод с аэротенками	ТК-I	8
4	Химическая и бактериологическая лаборатории. План, разрезы, схема подсоединений сантехпанелей и экспликация оборудования	ТК-2	9
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	I0
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
6	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования. Таблица объемов воздуха, удаляемого местными отсосами.	ОВ-I	II
7	Таблица воздушных балансов помещений	ОВ-2	I2
8	План на отм.±0.00. Отопление и вентиляция	ОВ-3	I3
9	План на отм.+3.30. Отопление и вентиляция	ОВ-4	I4
I0	Установочный чертеж системы П-I. Схема обвязки калориферов. Спецификация.	ОВ-5	I5
II	Установочный чертеж систем В-I, В-2, В-3. Спецификация.	ОВ-6	I6
I2	Установочный чертеж систем В-4÷ В-7. Спецификация	ОВ-7	I7
I3	Установочный чертеж теплового пункта.	ОВ-8	I8
I4	Схема отопления, схема обвязки водоподогревателя.	ОВ-9	I9
I5	Схемы вентиляции систем П-I, В-2, В-3, В-4	ОВ-I0	20
I6	Схемы вентиляции систем В-I, В-5, В-6, В-7, В-8	ОВ-II	2I
I7	Сводная спецификация (лист № I)	ОВ-I2	22
I8	Сводная спецификация (лист № 2)	ОВ-I3	23
I9	Сводная спецификация (лист № 3)	ОВ-I4	24
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
20	Расчётные расходы воды, бытовых и производственных сточных вод. Условные обозначения.	ВК-I	25
2I	План на отм.±0.00 с сетями водопровода и канализаций.	ВК-2	26
22	План на отм.3.300 с сетями водопровода и канализации	ВК-3	27
23	Схемы сетей хозяйственно-производственного водопровода и водопровода горячей воды	ВК-4	28
24	Схемы сетей бытовой, производственной и ливневой канализации	ВК-5	29
25	Спецификация	ВК-6	30
26	Спецификация (продолжение). Расчет сети хозяйственно-производственного водопровода.	ВК-7	3I

Гл. инж. Речицкий
Гл. инж. пр. Соленова
Нач. отд. Чепурина
Пров. Шульга
Дата выпуска май 1973 г.

Госгражданпроект Москва

Год выпуска 1973.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. м³/СУТКИ	Содержание альбома	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист —

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Назначение и область применения

Блок производственных и бытовых помещений предназначен для применения в составе станций биологической очистки сточных вод с аэротенками производительностью от I00 до 280 тыс. м3/сутки.

Типовой проект блока разработан для привязки его на площадках с сухими грунтами по всей территории СССР, кроме районов вечной мерзлоты, сейсмичностью выше 6 баллов, площадок, подвергнутых оползням, карстообразованиям, подрабатываемых горными выработками.

II. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Блок производственных и бытовых помещений размещается в двухэтажном здании размерами в плане 48хI2 м.

Ограждающие конструкции здания проектируются в двух вариантах: панельными и кирпичными. Высота этажа - 3,3 м.

Здание оборудовано центральным отоплением, водопроводом и канализацией.

В состав блока входят: бытовые помещения, предназначенные для обслуживания работающих на очистных сооружениях, лаборатории для проведения химических и бактериологических анализов, административные помещения и буфет на 24 посадочных места.

Бытовые помещения блока рассчитаны исходя из максимальной численности I8I человек работающих, из них производственного персонала - I49 человек, административно-управленческого - 32 человека.

В зависимости от условий работы на сооружениях эксплуатационный персонал станций очистки сточных вод в соответствии со СНиП-П.М-3-68 отнесен к соответствующим группам производственных процессов (см.таблицу № I).

В связи с тем, что для обработки спецодежды персонала, относящегося к группе "Шв" производственных процессов, проектом не предусматривается дезкамера, необходимо при привязке проекта получить согласие соответствующих организаций на санитарную обработку спецодежды в дезкамерах прачечных города или предприятий.

Отправка спецодежды для дезинфекции производится в контейнерах.

Химическая и бактериологическая лаборатории оснащены необходимым современным оборудованием с сантехническими панелями и электрощитами (см.экспликацию оборудования черт.ТК-2 и заказные спецификации, альбом УШ) для проведения химико-аналитических, биологических и санитарных анализов.

Основной состав реактивов приведен в таблице № 2.

Т А Б Л И Ц А № 1

Количество эксплуатационного персонала на станциях биологической очистки сточных вод производительностью от I00000 до 280000 м3/сутки

№№ пп	Наименование должности	группа производствен. процессов			
		Iа	Шa	Iв	Шв
I	2	3	4	5	6
	Административно-технический персонал				
I	Начальник станции	I	-	-	-
2	Главный инженер	I	-	-	-
3	Главный механик	I	-	-	-
4	Главный энергетик	I	-	-	-
5	Начальник цеха механической очистки	-	-	-	I
6	Начальник цеха биологической очистки	-	-	-	I
7	Старший диспетчер	I	-	-	-
8	Диспетчер	5	-	-	-
9	Инженер по КИПу	-	-	-	I
I0	Техник по КИПу	-	-	-	2
II	Инженер по автоматике	-	-	-	I
I2	Техник по автоматике	-	-	-	2
I3	Заведующий лабораторией	-	I	-	-
I4	Химик	-	I	-	-
I5	Бактериолог	-	I	-	-
I6	Биохимик	-	I	-	-
I7	Главный бухгалтер	I	-	-	-
I8	Старший бухгалтер	I	-	-	-
I9	Бухгалтер	I	-	-	-
20	Счетовод	I	-	-	-
2I	Кассир-инкасатор	I	-	-	-
22	Начальник планового отдела	I	-	-	-
23	Экономист	I	-	-	-
24	Заведующий хозяйством	I	-	-	-
25	Секретарь-машинистка	I	-	-	-
26	Курьер-уборщица	I	-	-	-
	Всего	20	4	-	8
	Производственный персонал				
27	Оператор на решетке с механической очисткой	-	-	-	I0
28	Оператор на песколовках и жироотстойниках с гидроэлеватором	-	-	-	6
29	Оператор на отстойниках первичных	-	-	-	I0
30	Оператор на отстойниках вторичных	-	-	-	8
3I	Оператор на метантенках	-	-	-	I5
32	Оператор на аэротенках	-	-	-	I5
33	Оператор на контактных резервуарах	-	-	-	5
34	Оператор хлораторной установки	-	I0	-	-
35	Оператор на иловых площадках	-	-	-	I0
36	Машинист насосной установки (воздуходувки)	-	-	8	-
	Всего	-	I0	8	79

Явочная численность рабочих 97,0

Списочная численность рабочих 97хI,54=I49

Эксплуатационного персонала всего: 32+I49=I8I

Примечание: в указанных нормативах учтены трудовые затраты на работы по текущему и профилактическому ремонтам, выполняемые слесарем-ремонтником, электриком-ремонтником и слесарем по ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Год выпуска 1973г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от I00 до 280 тыс.м3/сутки	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-3	АЛЬБОМ IV	ЛИСТ —

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Инв. № 2295

12975-04 4

ТАБЛИЦА №2

СПИСОК ЛАБОРАТОРНЫХ РЕАКТИВОВ

№№ пп	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
I	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	I,0	45	Марганец хлористый	0,5	66	Лактоза	0,5
4	" уксусная	I0	25	Калий едкий	I,0	46	Свинец уксуснокислый	0,5	67	Агар-агар	3,0
5	" щавелевая	I0	26	" содистый	2,0	47	Медь сернокислая	0,5	68	Экстрат мясной	I,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	7I	Спирт денатурированный	20л
9	Аммиак	3	30	" хромовокислый	0,5	5I	Олово металлическое(гранулированное)	0,2	72	Фенол	I,0
I0	Аммоний хлористый	I0	3I	" двухромовокислый	I,0	52	Метилоранж	0,05	73	Четыреххлористый углерод	4,0
II	" радонистый	I0	32	" сернокислый	0,25	53	Фенолфталеин	0,05	74	Крахмал картофельный(растворимый)	2,0
I2	" щавелевокислый	0,5	33	" фосфорнокислый, однозамещенный	0,5	54	Метилрот	0,025	75	Формалин	5,0
I3	" малибденовокислый	0,25	34	" фосфорнокислый, двухзамещенный	0,5	55	Бромкрезолпурпур	0,0I	76	Хлороформ	0,5
I4	" персульфат	0,25	35	" углекислый	0,25	56	Бромтимолблау	0,0I	77	Толуол	I,0
I5	Натрий едкий	I,0	36	Калий натрий винокислый	0,5	57	Фенолрот	0,0I	78	Эфир	5л
I6	" хлористый	0,5	37	Кальций едкий	0,5	58	Тропеолин "00"	0,0I	79	Ацетон	5л
I7	" сернокислый	0,25	38	" хлористый, безводный	3,0	59	Ортотолидин	0,2	80	Сернокислый марганец	0,5
I8	" сернистокислый	0,4	39	Барий едкий	0,5	60	Фуксин основной	0,I			
I9	" серноватистокислый	I,0	40	" хлористый	0,5	6I	Метиленовая синька	0,05			
20	" азотнокислый	0,I	4I	Квасцы алюмокалиевые	0,5	62	Генционвиолет	0,025			
2I	" фосфорнокислый, однозамещенный	0,5	42	" железоаммиачные	0,25	63	Флуоресцеин	0,2			

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

Год выпуска 1973г	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100до 280 тыс. м3/сутки	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Типовой проект 902-9-3	Альбом IV	Лист —

Ст. инж. Боровская
Дата выпуска V. 1973г.
г. Москва

Госзаминпроект
Гл.инж.пр. Соленова
Гл.спец.ОВ Тайц
Гл.спец.ВК Румянцев
АОО-1 Шумина
Гл.инж.пр. Устрь...
Гл.инж.пр. Хренников
Нач.отд. Фаин-Гиш
Гл.инж. Рачицкий
Ст.инж. Кузнецова
Инженер Демидова
Провер. Чепурина
Дата выпуска май 1973 г.

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Настоящие рабочие чертежи отопления, вентиляции и горячего водоснабжения типового проекта "Блока производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280 тыс.м^3/сутки" разработаны на основании:

а) технического проекта, разработанного ГПИ "Сантехпроект";

б) технологической части, разрабатываемой "Союзводоканалпроект";

в) архитектурно-строительных чертежей, разработанных "Госхимпроектом";

В качестве нормативных материалов при проектировании приняты:

а) действующие нормативные данные - строительные и санитарные нормы и правила (СНиП П.Г-7-62, СНиП П.М.3-68, СНиП П.А.7-71; СН-245-71);

б) указания по проектированию научно-исследовательских институтов и лабораторий СН-НИИ-68;

в) расчётные параметры наружного воздуха при составлении типовых проектов (серия ИО-020).

Проект разработан для трех климатических поясов:

I. Расчётная наружная температура для проектирования отопления -20°С; -30°С; -40°С.

2. Расчётная наружная температура для проектирования вентиляции -9,5°С; -19°С; -28°С.

3. Средняя температура отопительного периода -0,7°С; -6,2°С; -10,2°С.

4. Продолжительность отопительного периода -187; 232; 246 суток.

Теплоснабжение осуществляется от внешних источников. Теплоносителем для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит перегретая вода с параметрами 150-70°С.

КОЭФФИЦИЕНТЫ ТЕРМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ " R "

№№ пп	Наименование ограждающих конструкций	R м^{2}час.град / ккал	Номер группы помещен в зависимости φ
I	Наружные стены - из глиняного кирпича пластического прессования обыкновенного "М-75" на растворе "М-50" с односторонней штукатуркой б=20 мм λ =0,70ккал/мчград		
	а) Тн=-20° б=380 мм	0,75	УШ
	Тн=-20° до Тн=-24° б=510 мм	0,93	УШ
	б) Тн=-30° б=510 мм	0,93	УШ
	Тн=-30° до Тн=-36° б=640 мм	1,12	УШ
	в) Тн=-40° б=640 мм	1,12	УШ
	до Тн=-41°		
	Тн=-40° до Тн=-45° б=770 мм	1,30	УШ
2	Кровля-утеплитель пенобетон γ=500 кг/м^3 λ=0,15ккал/м ч.град.		
	а) Тн=-20° б=80 мм до Тн=-24°	1,25	УШ
	б(Тн=-30° б=100 мм	1,39	УШ
	в) Тн=-40° б=140 мм до Тн=-43°	1,65	УШ
3	Переплеты оконные-деревянные спаренные	0,4	
4	Двери деревянные, одинарные	0,25	

Отопление корпуса осуществляется горизонтальной, однотрубной системой с присоединением к тепловым сетям через элеватор. Параметры после элеватора -Тг=105°, Тобр.=70°С. Нагревательные приборы- радиаторы М-140-АО.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. В лабораториях, мойке и гардеробных рабочей одежды предусмотрена местная вытяжка. Объем воздуха, удаляемый местными отсосами см.таблицу на листе ОВ-I.

Горячая вода для умывальников и душевых приготавливается в водоводяном подогревателе.

Проектом автоматики сантехустройств, выполняемым Ростовским отделением института "Союзводоканалпроект", предусматривается:

I) защита калориферов от замерзания;

2) предварительный автоматический прогрев калориферов перед включением приточной вентиляции;

3) включение электроподогрева заслонки на наружном воздухе перед пуском приточной вентиляции.

4) автоматическое регулирование температуры притока путем изменения теплоотдачи калориферов клапаном на теплоносителе;

5) автоматическое уменьшение количества приточного воздуха при температуре наружного воздуха ниже расчётной минимальной для вентиляции;

6) блокировка клапанов наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора.

Воздуховоды систем П-I, В-2 и В-7 выполняются из листовой стали с покрытием масляной краской за два раза внутри и снаружи .Воздуховоды остальных систем выполняются из оцинкованной стали.

Радиаторы, трубопроводы отопления окрасить битумно-алюминиевой краской БТ-177. Трубопроводы обвязки калориферов и узла ввода покрасить битумным лаком БТ-577, затем изолировать асбопухшнуром,покрыть слоем из лакостеклоткани, б=0,2 мм по пергамину марки П-350 б=2 мм и окрасить лаком ХВ-124 по лаку ХСЛ.

Подбор и установку диафрагм на воздуховодах и трубопроводах производить при пусковой наладке.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ

Наименование помещений	Объем м^3	Тн °С	Теплоноситель-вода Тп=150°С; Тоб.=70°С				Мощность эл.двигателей в квт.
			Расход тепла в тыс.ккал/час				
			отопление	вентиляция	горячее водоснабжен.	общий	
Блок производственных и бытовых помещений	4000	-20	81,7	140,4	325,0	547,1	15,0
		-30	94,9	185,6	325,0	605,5	
		-40	111,8	228,4	325,0	665,2	

ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр или серия	Наименование чертежей	№№ листов
ОВ-03-33	Установочные чертежи водонагревателей (опоры)	
3.904-5 в.I,2	Средства крепления нагревательных приборов и трубопроводов	
3.904-II	Приточная вентиляционная камера типа	
вып.2 альбомы №№ 4,13,14	ПК-25	
4.904-16 вып.П	Узлы воздухозабора	
I.494-8	Воздухоприточные регулирующие решетки	
I.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
ОВ-02-128 в.I	Виброизолирующее основание под вентиляторы	
2.494-I	Унифицированные узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
2-494-8	Гибкие вотавки для центробежных вентиляторов	
3.904-3	Шиберы к вентиляторам во взрывобезопасном исполнении	
ОВ-001/67	Фильтры для очистки воды в вентиляционных системах	

Ш. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи разработаны на основании:

I. Утвержденного технического проекта, разработанного институтом "Сантехпроект".

2. Технологического задания, разработанного институтом "Союзводоканалпроект".

3. Архитектурно-строительных чертежей, выполненных институтом "Госхимпроект".

4. Действующих строительных норм и правил по проектированию.

В здании запроектированы следующие сети водопровода и канализации:

I. Сеть хозяйственно-производственного водопровода;
2. Сеть водопровода горячей воды;
3. Сеть бытовой канализации;
4. Сеть производственной канализации;
5. Сеть внутренних водостоков.

П. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

I. Сеть хозяйственно-производственного водопровода.

Сеть водопровода предназначается для подачи воды к санитарным приборам и к оборудованию лаборатории.

Расчетный расход воды составляет - 8,37 л/сек (таблица № I,3).

Потребный напор на вводе в здание - I3,42 м.

Присоединение внутренней сети к наружной осуществляется одним вводом Д=I00 мм, расчетный расход - 6,07 л/сек (таблица № 2, 3) 2I,98 м³/час; 4I,23 м³/сутки

Ввод водопровода предусматривается из чугунных напорных труб ГОСТ 5525-6I.

Внутренняя сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб при диаметрах до 70 мм включительно и из неоцинкованных труб при больших диаметрах ГОСТ 3262-62.

2. Сеть водопровода горячей воды.

Сеть водопровода предназначается для подачи горячей воды к санитарным приборам бытовых устройств, буфета и в лабораторию.

Источником горячего водоснабжения является бойлер.

Расчетный расход горячей воды - 6,82 м³/час.

Внутренняя сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-62.

Ш. КАНАЛИЗАЦИЯ

I. Сеть бытовой канализации.

Сеть канализации предназначается для отвода сточных вод от санитарных приборов бытовых устройств и буфета.

Расчетный расход сточных вод - I0,I5 л/сек.

Отвод сточных вод из здания осуществляется 3-мя выпусками.

Внутренняя сеть и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-69 ÷ 6942.30-69.

2. Сеть производственной канализации.

Сеть канализации запроектирована для отвода сточных вод от оборудования лаборатории. Производственные сточные воды не загрязнены веществами, требующими дополнительной очистки, и сбрасываются в наружную сеть бытовой канализации.

Расчетный расход сточных вод - 2,38 л/сек.

Внутренняя сеть и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-69 ÷ 6942.30-69.

3. Сеть внутренних водостоков.

Сеть канализации предназначается для отвода атмосферных осадков с кровли здания на отмостку.

Расчетный расход дождевых сточных вод - 3,74 ; 4 6I ; 5,76 л/сек.

Для приема атмосферных осадков в перекрытии кровли устанавливаются водосточные воронки типа Вр-9 с условным проходом патрубка I00 мм.

Внутренняя сеть и выпуск монтируются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-69 ÷ 6942.30-69.

ПРИМЕЧАНИЯ:

I. Отметка ± 0.00 соответствует абсолютной отметке.....

2. Монтаж, устройство и приемку внутренних водопроводных и канализационных сетей производить в соответствии со СНИП Ш-Г.I- 2

3. Опоры и средства крепления трубопроводов выполняются в соответствии с альбомом чертежей серии П8-8 (№ 3.904-5ЦИТП) издания I97I года проектного института "Сантехпроект".

4. В соответствии со СНиП П-Г.I-62, внутренний противопожарный водопровод не предусматривается, так как здание высотою менее 6 этажей.

5. Канализационные трубы, прокладываемые над полом в бытовых помещениях, обетонировать и облицевать глазурованной плиткой.

6. Стальные трубы, прокладываемые по конструкциям здания, окрасить масляной краской за 2 раза.

7. Чугунные канализационные трубы покрыть кузбасским лаком за 2 раза.

8. Для предупреждения конденсации подвесной трубопровод внутренних водостоков Д=I00 мм ℓ =6 м предварительно очистить, затем огрунтовать железным суриком на олифе, окрасить масляной краской с последующей изоляцией минераловатными скорлупами толщиной 60 мм, покрыть лакостеклотканью по выравнивающему слою из пергамина и окрасить.

9. Установку гигиенического женского душа выполнить в соответствии с типовым проектом серии 4.900-4. Выпуск IУ издания I967 г. ЦИТП.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.
Гл. инж. проекта [signature] /Соленова М.С./

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ВК

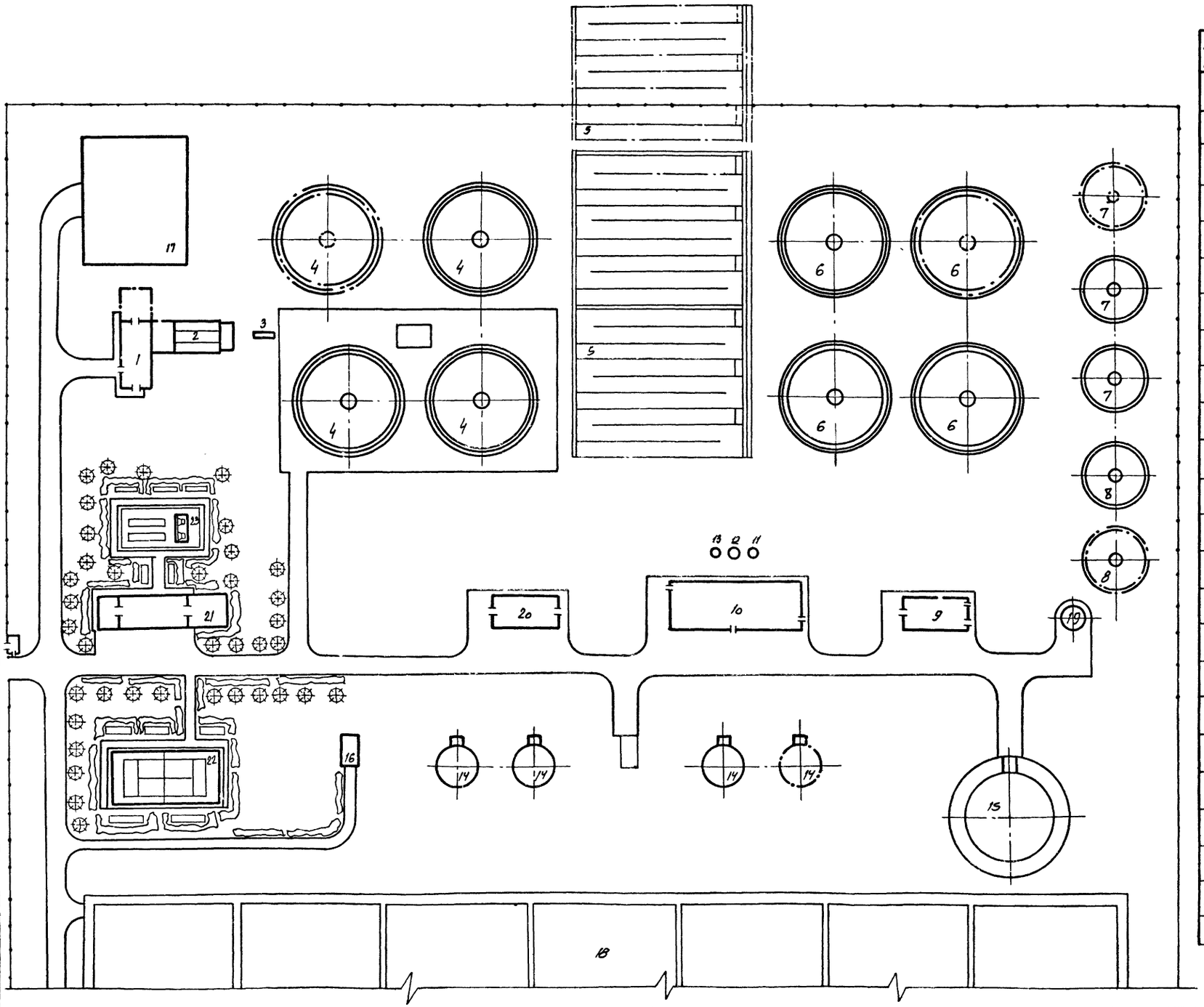
Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. инж. пр. Хренников; Нач. отд. Евтушенко; Гл. спец. Родионов; Дата выпуска май 1973г.

Рук. груп. Минченко; Инженер Ларионов; Инженер Смирнова; Проверил Мельников

Гл. спец. пр. пож. безоп. Румянцев; Гл. спец. пр. ан. защите Шевяков

Инв. № 76505-7



Экспликация сооружений

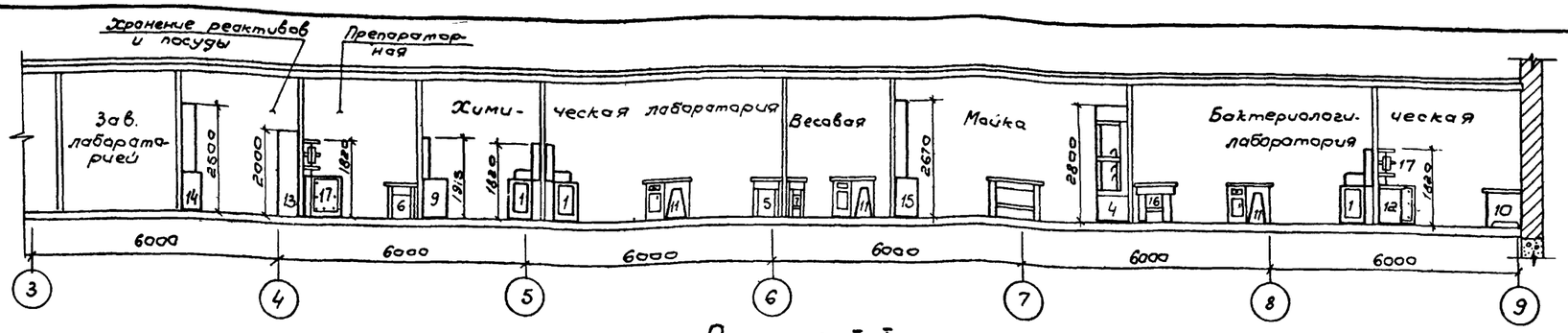
8

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

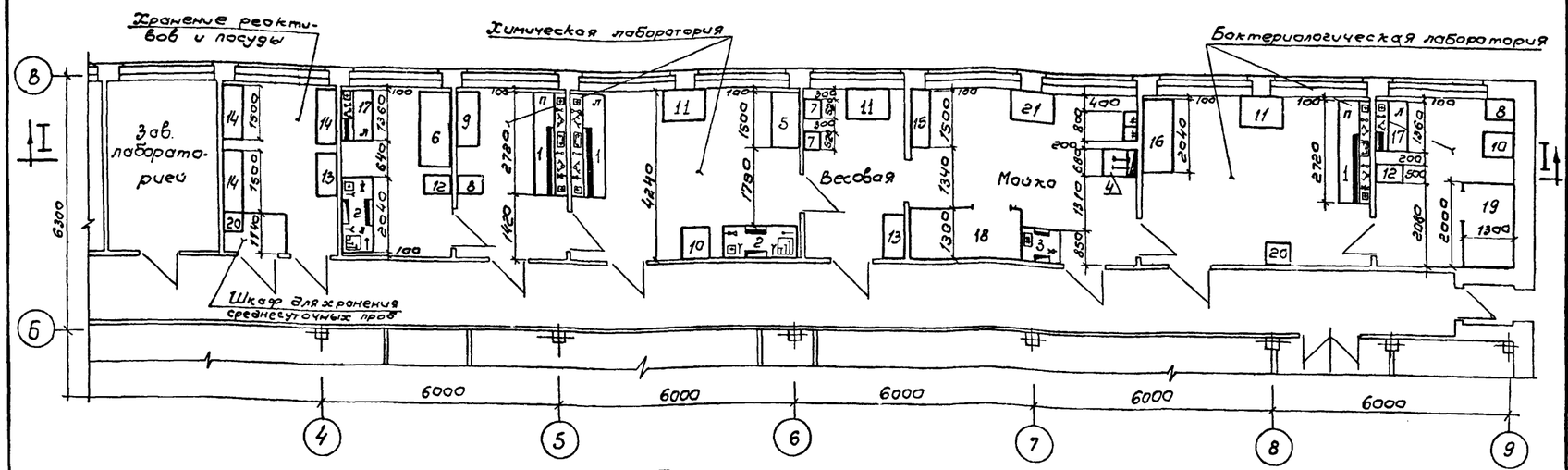
1973	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280 тыс м³/сутки	Примерная схема компоновки станций очистки сточных вод с аэротенками.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IV	Лист ТК-1

Инженер Боровская
Ст. техник Ивкова
Техник Полкова
г. Москва

12975-04 8



Разрез I-I



План на отм ±0,00

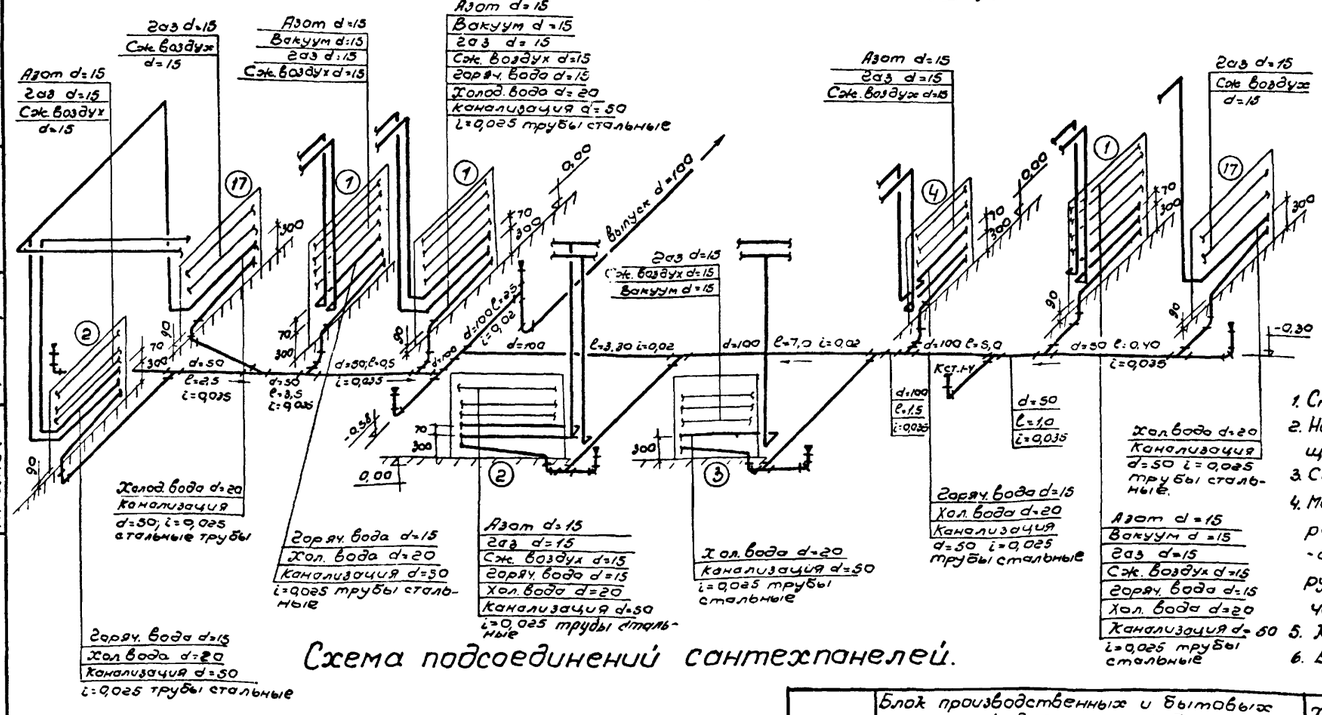


Схема подсоединений сантехпанелей.

Условные обозначения:

- Присоединение к вытяжной вентиляции
- 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.

Экспликация и характеристика оборудования.

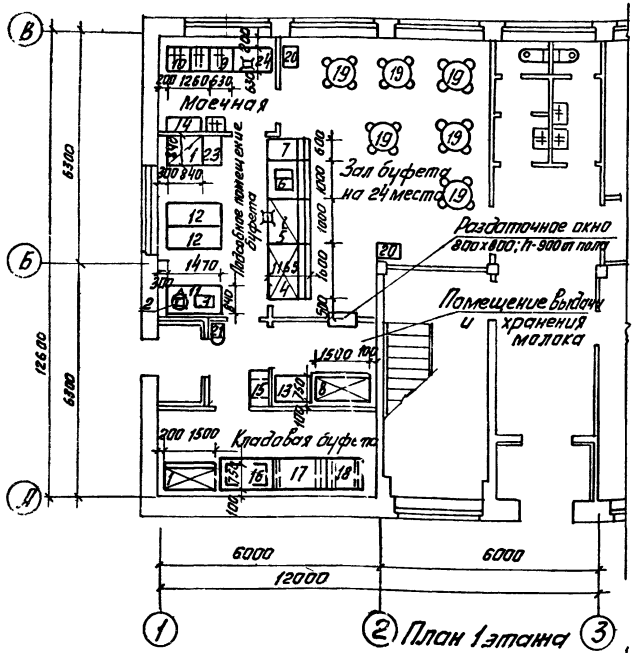
№ п/п	Наименование оборудования.	Количество	Электроэнерг. Мощность в квт. Перем. ток 380/220в	Электроэнерг. Мощность в квт. Пост. ток 110в	Холодная вода: На охлаждение. Кол-во кранов	Холодная вода: На охлаждение. Расход л/сек.	Холодная вода: На водоструйн. насосе. Кол-во кранов	Холодная вода: На водоструйн. насосе. Расход л/сек.	Смеситель. Кол-во	Смеситель. Расход л/сек	Горячая вода. Смеситель. Кол-во кранов	Горячая вода. Смеситель. Расход л/сек	Сжатый воздух. Кол-во кранов	Сжатый воздух. Расход м³/час	Канализация. Кол-во точек
1.	Стол лабораторный химический с электрощитом и сантехпанелью 2720×850×1820 пристенный.	3	4	0,5	2	0,034	2	0,3					1	2,0	3
2.	Шкаф вытяжной химический с электрощитом и сантехпанелью ℓ=2040мм, в=850мм, Н=2800мм.	2	3	0,5	4	0,034	2	0,3					1	2,0	2
3.	Шкаф вытяжной физический с электрощитом и сантехпанелью ℓ=1020мм, в=850мм, Н=2800мм.	1	3	0,5	3	0,017	3	0,3							
4.	Шкаф вытяжной для лабораторной раковины с сантехпанелью ℓ=680мм, в=850мм, Н=2800мм	1					1	0,1	1	0,1					
5.	Стол под сушильные аппараты ℓ=1500мм, в=800мм, Н=900мм.	1													
6.	Стол для точных приборов ℓ=2000мм h=800мм, Н=800мм.	1													
7.	Стол для аналитических весов ℓ=520мм, в=420мм, Н=900мм.	2													
8.	Стол под термостат ℓ=500мм, в=725мм, Н=900мм.	2													
9.	Стол для титрования ℓ=1500мм, в=650мм, Н=1915мм.	1													
10.	Стол для работы с асадком ℓ=680мм, в=850мм, Н=900мм.	2													
11.	Стол письменный ℓ=1130мм, ℓ=850мм, Н=900мм.	3													
12.	Стол под дистиллятор ℓ=500мм, в=725мм, Н=900мм.	2													
13.	Шкаф для посуды и реактив. ℓ=1160мм, в=500мм, Н=2000мм.	2													
14.	Шкаф для посуды и приборов ℓ=1500мм, в=500мм, Н=2500мм.	3													
15.	Стеллаж для посуды. ℓ=1500мм, в=300мм, Н=2670мм.	1													
16.	Стол бактериологический ℓ=2040мм, в=850мм, Н=900мм.	1													
17.	Стол лабораторный физический с электрощитом и сантехпанелью ℓ=1360мм, в=850мм, Н=1820мм.	1	8	1	1	0,034							1	4,0	1
18.	Камера для автоклавов 2720×1300	1													
19.	Бокс для посевов. 2000×1300	1													
20.	Холодильник ЗИЛ	2	0,3												
21.	Стол сортировочный для грязной посуды в моечную ℓ=1200мм, в=800мм, Н=800мм.	1													

Примечания:

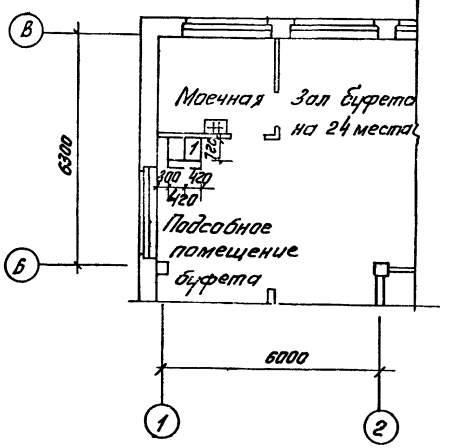
1. Строительные чертежи помещений лабораторий см. альбом II
2. Номера чертежей Гипронии лабораторного оборудования, сантехпанелей, электрощитов и справку о заводах-изготовителях см. альбом VIII - заказные спецификации.
3. Сантехпанели показаны условно без арматуры и подсоединений к ней.
4. Монтаж трубопроводов 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 учётом уклонов, указанных на данном чертеже, трубопроводы сжатого воздуха, азота и газа при монтаже заглушаются.
5. К сантехпанелям позиций 3 и 17 предусмотрено подключение только холодной воды.
6. В помещении „кладовая реактивов" хранятся взрывопожаробезопасные реактивы.

1973	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280 тыс. м³/сутки.	Химическая и бактериологическая лаборатории. План, разрезы, схемы подсоединений сантехпанелей, экспликация оборудования.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IV	Лист ТК-2

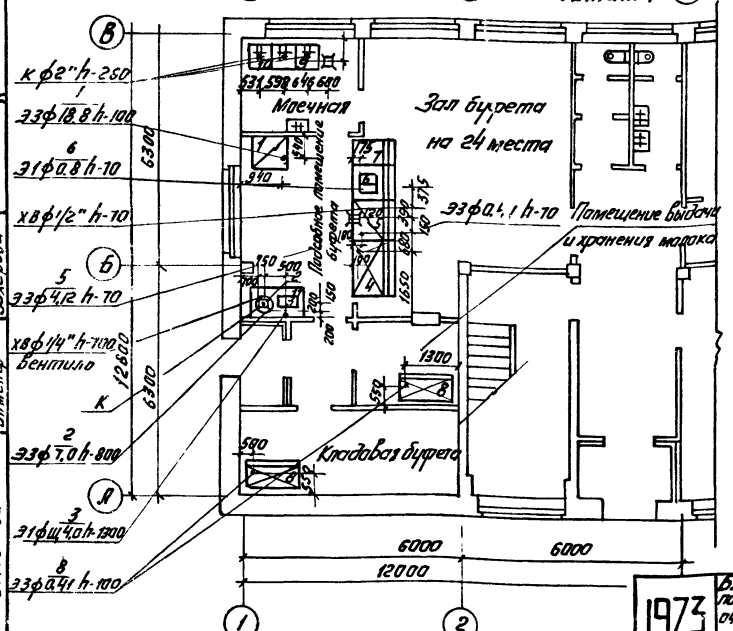
План 1 этажа



Фрагмент плана 1 этажа в осях (1-2; В-6) с привязкой вентотсосов



План 1 этажа



Спецификация технологического оборудования

НН п.п.	Наименование оборудования	Тип	Кол	Габаритные размеры в мм	Мощность квт на ед. обор.	Мощность квт общая	Фаз-ность	Вес на ед. об. кг	Завод-изготовитель
1	Плита электрическая	ПЭСМ-4Ш	1	840×840×860	18.8	18.8	3	210	Душанбинский з.т.м
2	Электрокипятильник	КНЭ-50	1	500×452×905	7.0	7.0	3	30	Бердский з.т.м.
3	Электрососисковарка	F-11	1	590×410×220	4.0	4.0	1		Союзинвентарь
	Линия прилавков самообслуживания ЛПС-В-1 комплект								
4	Прилавок д/холодных закусок	ЛПС-2	1	1600×1165×1420	0.41	0.41	3	290	
5	Прилавок-мармит д/а блюд	ЛПС-16	1	1000×1165×1420	4.12	4.12	3	200	Харьковский
6	Прилавок д/горячих напитков	ЛПС-5	1	1000×1165×1420	0.8	0.8	1		з-д т.м.
7	Прилавок-касса	ЛПС-24	1	600×1165×860					
8	Холодильный шкаф	ШХ-0,8	2	1500×750×1800	0.41	0.82	3	300	Марийский з.т.м.
9	Ванна моечная	ВМ-1А	1	630×630×860					Тип. черт. Гипроторга
10	Ванна моечная	ВМ-2А	1	1260×630×860					проект 70-031/0
11	Стол производственный	СП-1470	1	1470×840×860					—"—
12	Стол производственный	СП-1470А	2	1470×630×860					—"—
13	Стол производственный	СП-1050	1	1050×840×860					—"—
14	Шкаф подвесной д/посуды	ШПП	1	1050×420×1000					—"—
15	Шкаф для одежды	ШО-3	1	840×630×2000					—"—
16	Стеллаж произв. стацион.	СПС-1	1	1470×840×2000					—"—
17	Подтоварник металлич.	ПТ-1	1	1470×840×280					—"—
18	Подтоварник металлич.	ПТ-1А	1	1050×840×280					—"—
19	Стол обеденный с 4 стульями	—	6	ф750; h-780					Промышлен изгот.
20	Стол для подносов	—	2	600×400×900					—"—
21	Весы товарные	ВШП-150	1	—					Кокчетавский м.з
22	Местные вентиляц. отсосы	МВО-420ф	2	420×720×460				35	Комиссаровский з.т.м
23	Секция-вставка к тепл. обор.	ВСМ-420	1	420×840×860				72	Смоленский з.т.м
24	Стол производственный	СП-1050	1	1050×630×860					Типовые чертежи Гипроторга проект 70-031/0

Условные обозначения:

э — Подвод электроэнергии

ф — фазность тока

ш — штепсельная розетка

н — номер позиции

W — мощность тока квт

h — высота подводок от чистого пола

хв — подвод холодной воды

ф — диаметр трубопровода в дюймах

к — выпуск в канализацию с разрывом струи через воронку.

⌑ — трап 270×270, ф-100 мм

— Подвод холодной и горячей воды к раковине через смеситель ф 1/2" h-1100 мм.

Примечания:

1. Все размеры даны в мм.
2. От электроплиты поз. 1) предусмотреть местные вентотсосы МВО-420ф (поз. 22) расстояние от чистого пола до нижней точки МВО-420ф-1560 мм, для крепления МВО разработать конструкции в соответствии с рекомендацией по привязке МВО к технологическому оборудованию (проект-69-420)
3. Электрокипятильник (поз. 2), прилавок-мармит (поз. 5) канализовать в трап.
4. Все подводки выполнить скрыто
5. Строительная часть проекта разработана „ГОСХИМПРОЕКТОМ"

1973	Блок производственных и бытовых помещений для станции биологической очистки сточных вод Q=100-280 тыс м³/сутки	Планы 1 этажа буфета с расстановкой и привязкой технологического оборудования, привязкой подводок электроэнергии и воды к технологическому оборудованию. Фрагмент плана буфета с привязкой вентотсосов. Спецификация технологического оборудования	Типовой проект 902-9-3	Альбом IV	Лист ТК-3

СССР ГИПРОТОРГ г. Москва
Гл. инж-пр-та Слабкая
Ст. инженер Эльмер
Инженер Захарова
12975-04 10

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№№ вентиляционных систем	Вентиляторы: Тип	Серия	№	Схема исполнения	Вращение	Производительность м³/час	Напор Н кг/м²	Число об/мин.	КПД	Исполнение	Количество: установлено	Количество: рабочих	Электродвигатели: Серия	№ квт: потребляемая	№ квт: установочная	Число об/мин	Количество: установлено	Количество: рабочих	Тип передачи	Калориферы: Модель и №	Количество штук	Сопротивление кг/м²	Т° нагрева: от	Т° нагрева: до	Расход тепла ккал/час	Прочее оборудование: Наименование, тип, №	Сопротивление кг/м²	Количество
П-I	цб	Ц4-70	8	I	лев. Л0°	I6520	98	965	0,8	НИ	I	I	А02-52-6	6,3	7,5	965	I	I	НПС	КЧВП-9xx	2	3,8	-9,5	20	I40360	Фильтр рулонный ФПК-20	25	I
																				КЗВП-9	4	5,8	-I9	20	I85550			
																				КЗВП-9	4	5,8	-28	20	228370			
В-I	цб	Ц4-70 Дк=0,95Дн	5	I	прав. Пр.0°	5620	60	I420	0,78	НИ	I	I	А02-3I-4	I,20	2,2	I420	I	I	"									
В-2	цб	Ц4-70 Дк=I,05Дн	2,5	I	прав. Пр.0°	I660	68	2800	0,7	НИ	I	I	АОЛ2-II-2	0,60	0,8	2800	I	I	"									
В-3	цб	Ц4-70 Дк=I,0Дн	2,5	I	лев. Л0°	II00	70	2800	0,72	НИ	I	I	АОЛ22-2	0,40	0,6	2800	I	I	"									
В-4	цб	Ц4-70 Дк=I,0Дн	2,5	I	прав. Пр.0°	II00	70	2800	0,72	НИ	I	I	АОЛ22-2	0,40	0,6	2800	I	I	"									
В-5	цб	Ц4-70 Дк=I,0Дн	2,5	I	прав. Пр.0°	I300	60	2800	0,7	НИ	I	I	АОЛ22-2	0,40	0,6	2800	I	I	"									
В-6	цб	Ц4-70 Дк=I,0Дн	4	I	лев. Л0°	2225	46	I4I0	0,74	НИ	I	I	АОЛ2-I2-4	0,50	0,8	I4I0	I	I	"									
В-7	цб	Ц4-70 Дк=0,95Дн	5	I	лев. Л0°	4000	70	I420	0,73	НИ	I	I	АОЛ2-22-4	I,25	I,5	I420	I	I	"									
В-8	цб	КЦ3-90	4	I	-	250	I5	9I5	0,6	НИ	I	I	АОЛ2-II-6	0,25	0,4	9I5	I	I	"									

xx/ Калориферы даны на 3 расчетные температуры

ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ ВОЗДУХА, УДАЛЯЕМОГО МЕСТНЫМИ ОТСОСАМИ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование помещений	№№ позиций технологического оборудования	Наименование оборудования	Количество штук	Тип укрытия	Площадь рабочего проема м²	Скорость в м/сек.	Объем воздуха м³/час: от единицы	Объем воздуха м³/час: всего	Обслуживание системой.
Препараторная	2	Шкаф вытяжной химический е=2040 мм	I	-	0,60	0,5	II00	II00	В-3
Химическая лаборатория	2	Шкаф вытяжной химический е=2040 мм	I	-	0,60	0,5	II00	II00	В-4
Моечная	3	Шкаф вытяжной физический е=I020 мм	I	-	0,40	0,5	750	750	В-5
	4	Шкаф вытяжной для лабораторной раковины е=680мм	I	-	0,3	0,5	550	550	В-5
Мужской гардероб рабочей одежды		Шкаф рабочей одежды	68	-	-	-	25	I700	В-7
Женский гардероб рабочей одежды		Шкаф рабочей одежды	92	-	-	-	25	2300	В-7
Пункт питания	I	Плита электрическая секционная модулированная ПЭСМ-4ш	I	МВО-420Фx/ - 2 шт.	-	-	I250	I250	В-I

x/ МВО-420Ф учтены в технологической части проекта.

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования. Таблица объемов воздуха, удаляемого местными отсосами.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-I

ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. спец. Бакута

Дата выпуска май 1973 г.

Р.О. "Союзводоканалпроект" Шульга

Эл. отд.

ВОЗДУШНЫЕ БАЛАНСЫ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений	Объем, м³	Выделяющиеся вредности	Вытяжная вентиляция: местные отсосы, объем, м³/час	местные отсосы, обслуж. системы	общеобменная, объем, м³/час	общеобменная, обслуж. системы	всего удаляется м³/час	Кратность обмена	Приточная вентиляция: объем притока, м³/час	в т.ч. непосредственно в помещение	обслуж. системы	Примечания
ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ.±0.00												
Пункт питания	270	тепло	I250	В-I	4370	В-I	5620	+I6 -2I	4480	4360	П-I	
Кабинет зав.лабораторией	40	-	-	-	60	В-2	60	-I,5	60	50	П-I	
Хранение реактивов и посуды	40	-	-	-	60	В-2	60	-I,5	60	-	П-I	
Препараторная	40	-x/	II00	В-3	-	-	II00	±27,5	II00	880	П-I	
Химическая лаборатория	40	-	-	-	200	В-2	200	±5	200	I60	П-I	
Химическая лаборатория	80	-x/	II00	В-4	-	-	II00	±I3,7	II00	880	П-I	
Весовая	40	-	-	-	I20	В-2	I20	±3	I20	I00	П-I	
Моечная	80	-x/	I300	В-5	-	-	I300	±I6,3	I300	I050	П-I	
Биологическая лаборатория	80	-	-	-	400	В-2	400	±5	400	320	П-I	
Биологическая лаборатория	40	-	-	-	200	В-2	200	±5	200	I60	П-I	
Мужской гардероб рабочей одежды на 68 вентилируемых шкафов	240	-	I700	В-7	-	-	I700	±7,I	I700	I700	П-I	
Душевая	75	-	-	-	600	В-6	600	-8	-	-	-	
Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 68 шкафов	I65	-	-	-	225	В-6	225	+5	825	825	П-I	
Прочие помещения	I66	-	-	-	3I0	В-6 В-8	3I0	+3 -5	565	255	П-I	
								-3				
ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ.3.300												
Помещение бухгалтерии и кассы	90	-	-	-	I35	В-2	I35	-I,5	I35	I35	П-I	
Помещение общественных организаций	60	-	-	-	90	В-2	90	-I,5	90	90	П-I	
Главный инженер станции	20	-	-	-	30	В-2	30	-I,5	30	30	П-I	
Секретарь	20	-	-	-	70	В-2	70	-3,5	70	70	П-I	
Начальник станции	30	-	-	-	45	В-2	45	-I,5	45	45	П-I	
Планово-производственный отдел	60	-	-	-	90	В-2	90	-I,5	90	90	П-I	
Библиотека и архив	60	-	-	-	60	В-2	60	-I	60	60	П-I	
Дежурный смены	65	-	-	-	I00	В-2	I00	-I,5	I00	I00	П-I	
Женский гардероб рабочей одежды на 92 вентилируемых шкафа	3I5	-	2300	В-7	-	-	2300	±7,3	2300	2300	П-I	
Помещение женской гигиены	I0	-	-	-	20	В-6	20	±2	20	-	П-I	
Душевая	I05	-	-	-	750	В-6	750	-7,2	-	-	-	
Женский гардероб уличной и домашней одежды на 92 шкафа	2I0	-	-	-	300	В-6	300	+5	I050	I050	П-I	
Прочие помещения	II4	-	-	-	270	В-6 В-8	270	+5 -3	420	I50	П-I	

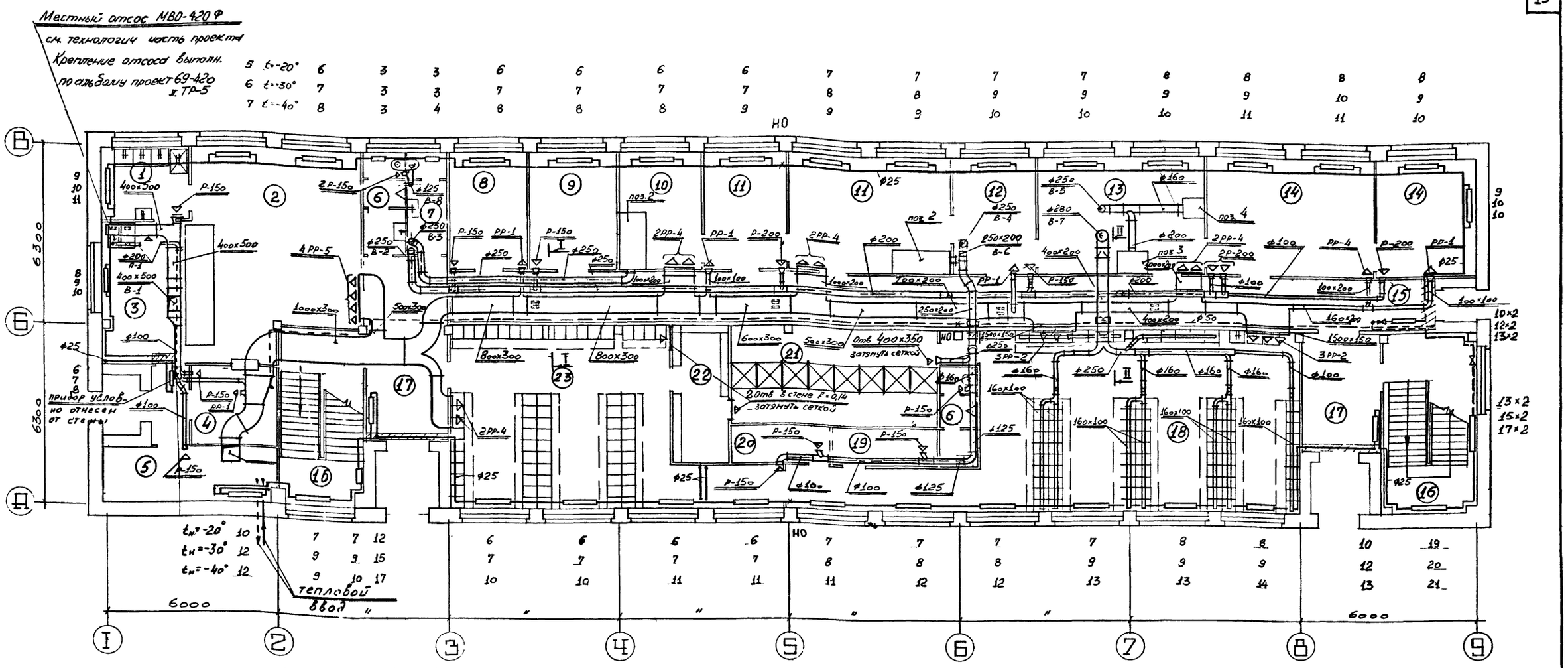
x) следы сильно разбавленных кислот и щелочей см.табл.№2 технологической части проекта.

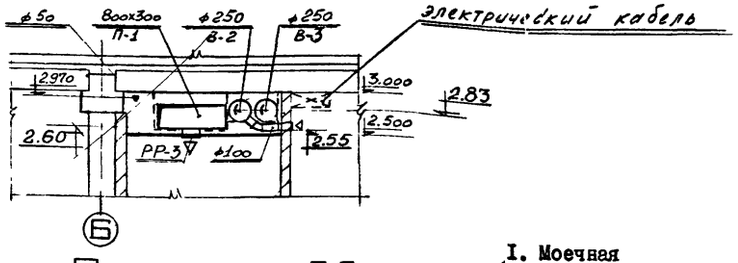
Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. м³/СУТКИ	Таблица воздушных балансов помещений	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-2

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

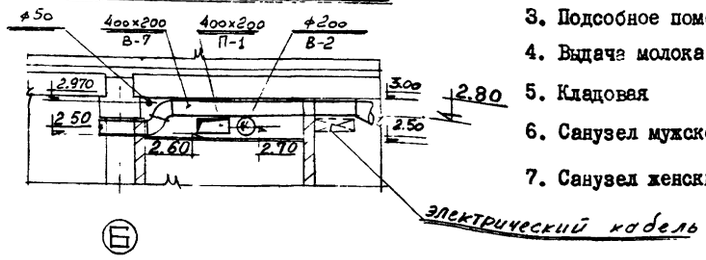
Гл.инж. Гачицкий; Гл.спец. Бакута; Рук.гр. Крылов; Дата выпуска май 1973 г.

1959-5к
Марка-лист ОВ-3
Инв. №





Сечение I-I



Сечение II-II

План на отм. 0.000

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

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

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	План на отм. ±0.00. Отопление и вентиляция.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-3

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

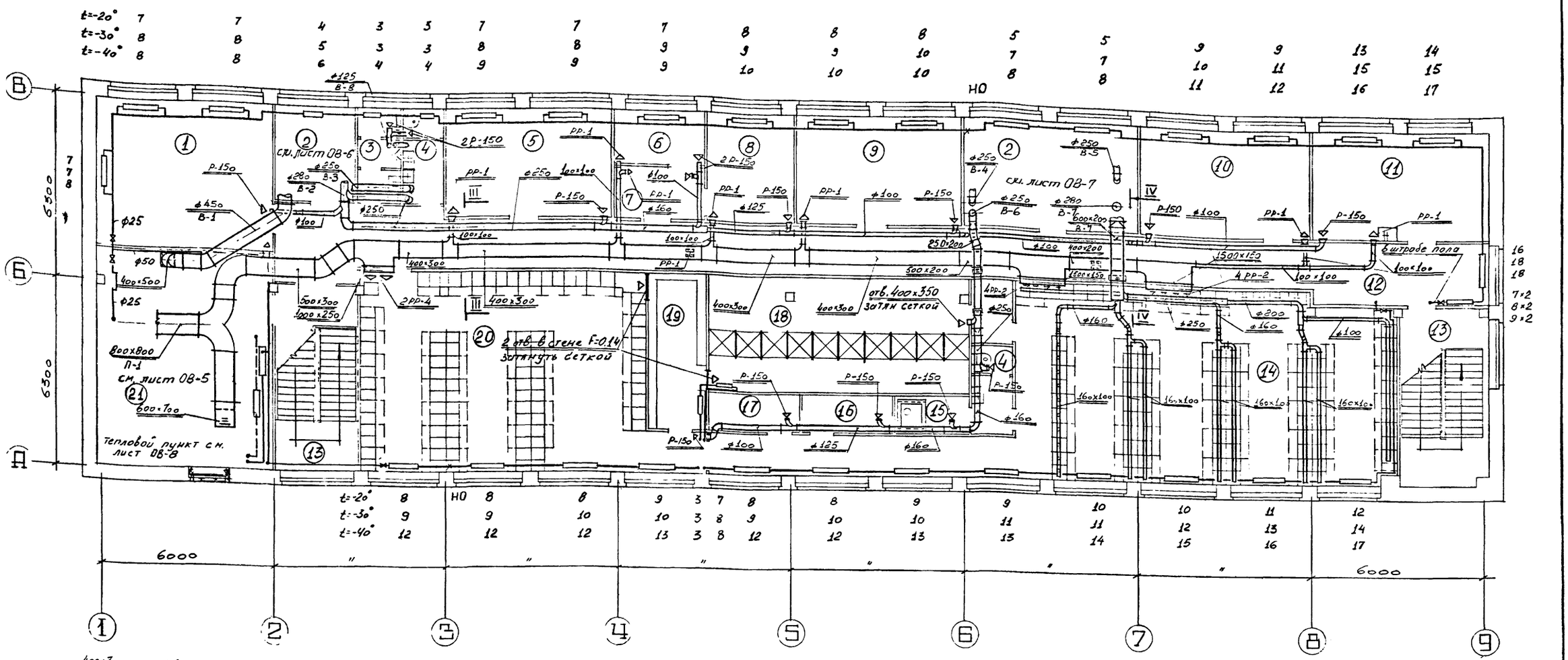
Гл. инж. ин. Устрашкин
Гл. инж. пр. Хренников
Нач. отд. Файн-Гирш
Гл. инж. Рачицкий
Дата выпуска май 1973 г.

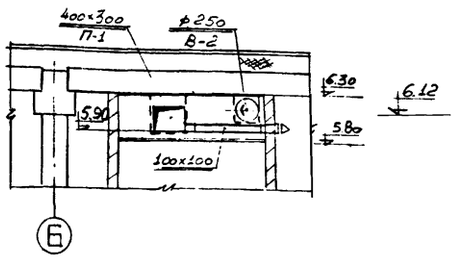
Рук. гр. Крылов
Ст. инж. Кузнецова
Инженер Демидова
Провер. Чепурина

Гл. сп. ОВ Тайц
Гл. сп. ПБ Румянцев
АСО-I Лунина
ВК Минченко

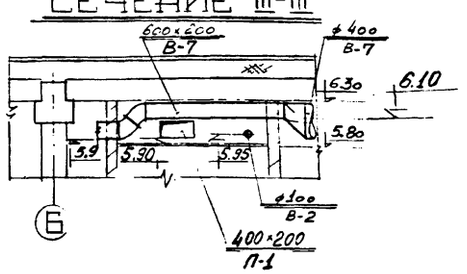
Согласовано
СОКЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Гл. инж. пр. Соленова
Зл. отд. Шульга

12975-04 - 13





Сечение III-III



Сечение IV-IV

План на отм 3.300

Экспликация помещений

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

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. м³/СУТКИ	План на отм.3.300. Отопление и вентиляция.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-4

ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл.инж. Рачицкий
Нач.отд. Чайникова
Инженер Демидова
Провер. Чадурина
Кузнецова

Дата выпуска май 1973 г.

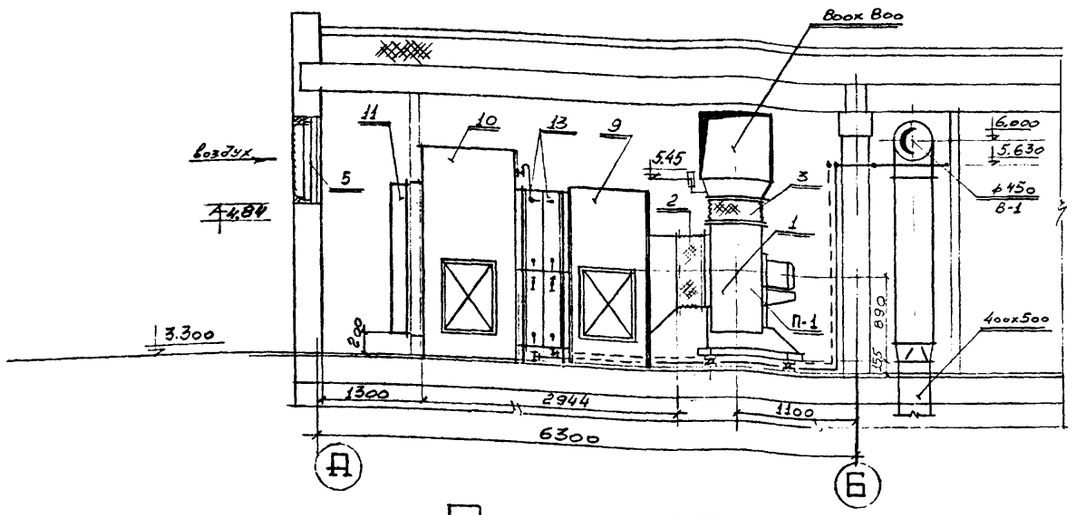
Гл.оп.ПБ Румянцев
АСО-I Дунина
ВК Минченко
Эл.отд. Шульга

505-14
Альбом
14
№

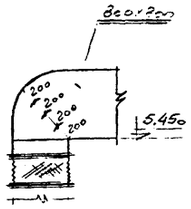
59-5к

12975-04 14

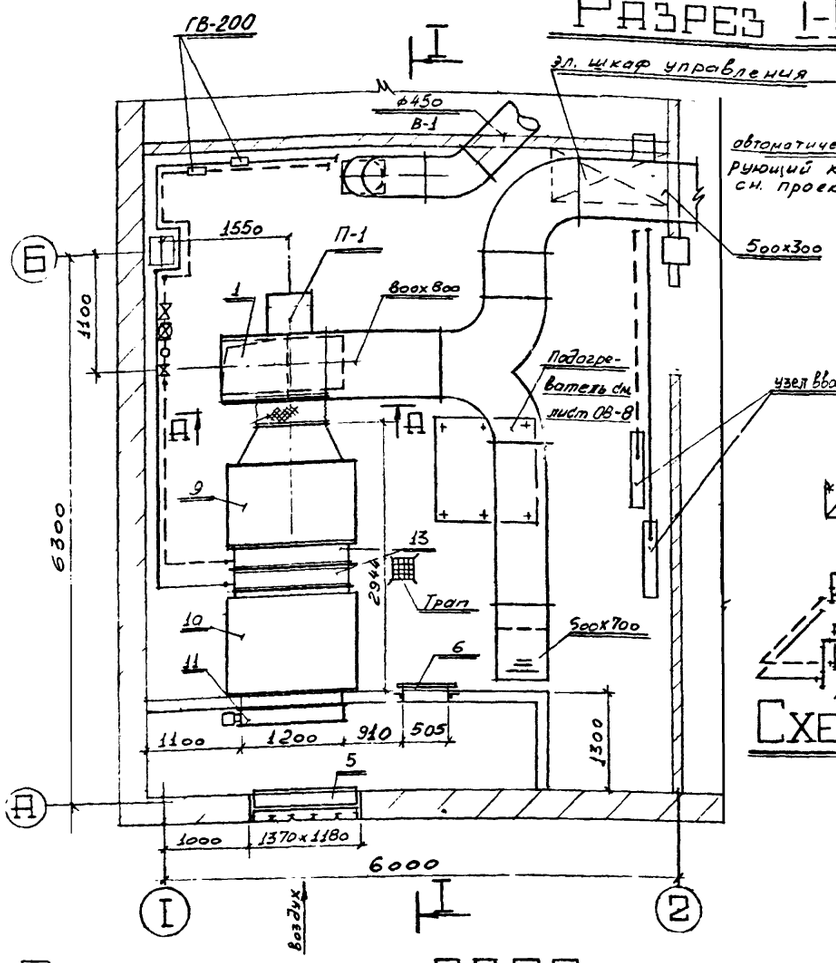
Типсф. 1959-5к
Альбом-лист ОВ-5
Инв. №
№ 1105-13



Разрез I-I



Сечение А-А



План на отм. 3.300

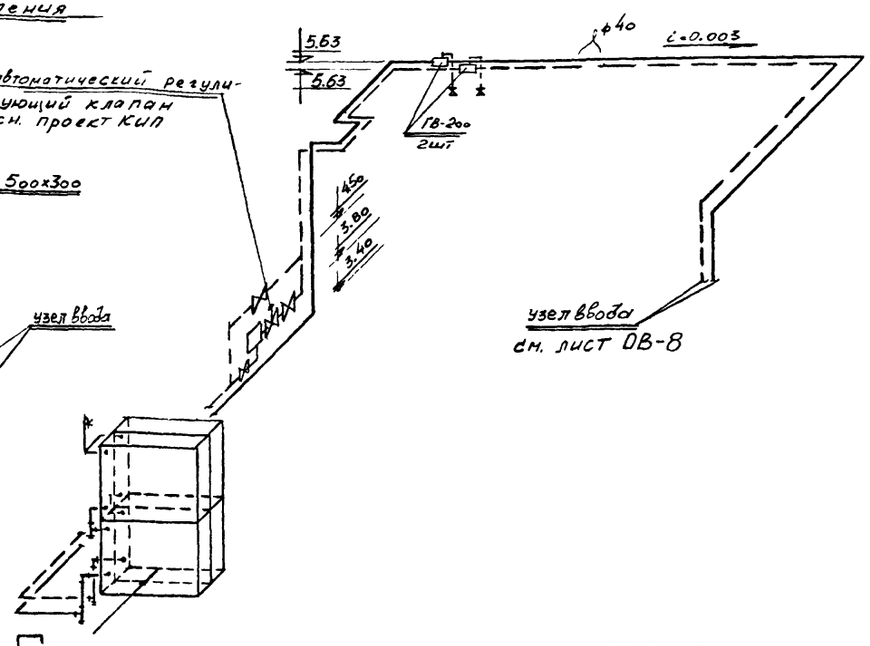


Схема обвязки калориферов

№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг	
						един.	общ.
		СИСТЕМА П-I					
I		Вентагрегат А8-5а, левое вращение, положение ко -	ком	I	сталь	388	388
		жуха "Л0°"	пл.				
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора			стекло-		
		∅ 800 e=320 мм	шт	I	ткань	II,3	II,3
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора размером					
		600х600 e=300 мм	шт	I	""	I2,I7	I2,I7
4	Серия 3.904-3(прим)	Шибер к вентилятору					
		560хI000	шт	I	сталь	5,9	5,9
5	Серия 4.904-I6 в II	Узел воздухозабора тип Т-8	шт	I	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-90" № 2-I°-220-	шт	I	-	-	-
		-550					
8	ГОСТ 3029-59	Оправа тип Б-90-260-500	шт	I	сборн.	0,95	0,95
	3.904-II вып.2	Приточная вентиляционная камера типа ПК-25, пра-					
	альбом 4	вого вращения, состоящая из секций:	шт	I	сборн.	228I	228I
9	""	Секция соединительная тип П073.0I	шт	I	сборн.	4I4	4I4
I0	""	Секция приемная тип П073.04 с фильтром	ком				
		ФПК-20 без рециркуляционной заслонки	пл.	I	сборн.	557,5	557,5
II	""	Заслонка воздушная утепленная К-578 с испол-					
		нительным механизмом МЭО-I0/I00-68	ком-пл	I	сталь	78	78
I2	Для	Секция калориферная тип					
	Тн=-20°	П073.03 с калориферами КЧВП-9 2 шт. и воздушной					
		обводной заслонкой тип К200х780-2 шт.	шт.	I	сталь	625,9	625,9
I3	Для Тн=-30° Тн=-40°	То же, с калориферами КЗВП-9-4 шт.	шт.	I	сталь	926,3	926,9

Гл. инж. Речицкий
Гл. спец. Бакута
Рук. гр. Крылов
Дата выпуска май 1973 г.

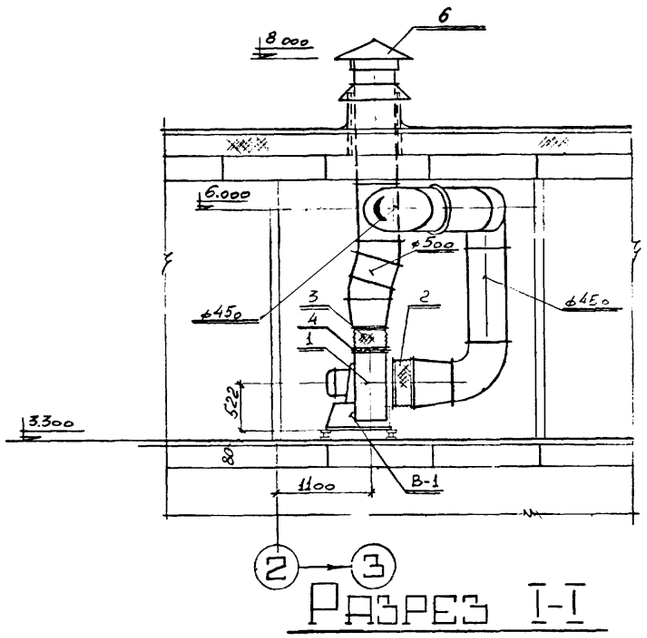
Инженер Демидова
Провер. Чепурина

АСО-1
Н. Р.О. Гл. Союзводоканалпроект Шульга

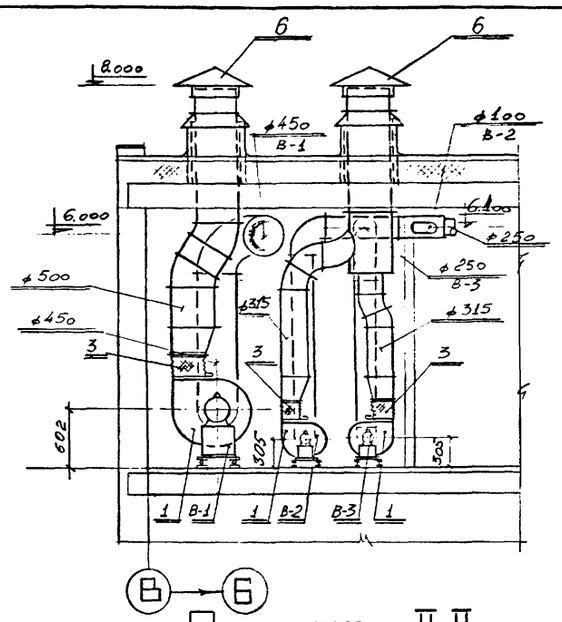
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Год выпуска 1973г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 100 до 280тыс. м³/сутки	Установочный чертеж системы П-I. Схема обвязки калориферов. Спецификация.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-5

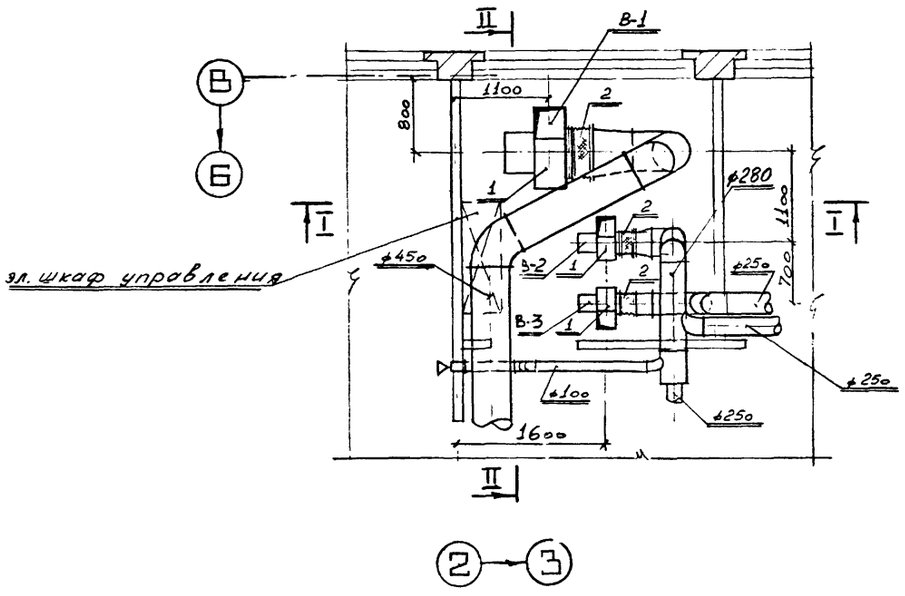
959-5к
ОВ-6
Инв. №
16505-16



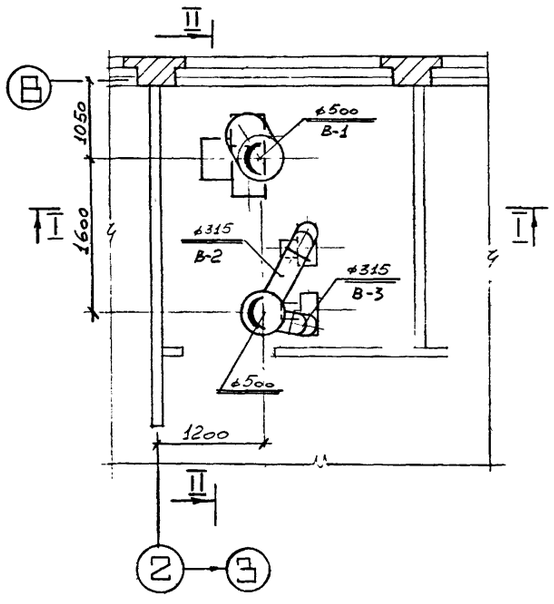
Разрез I-I



Разрез II-II



План на отм. 3.300



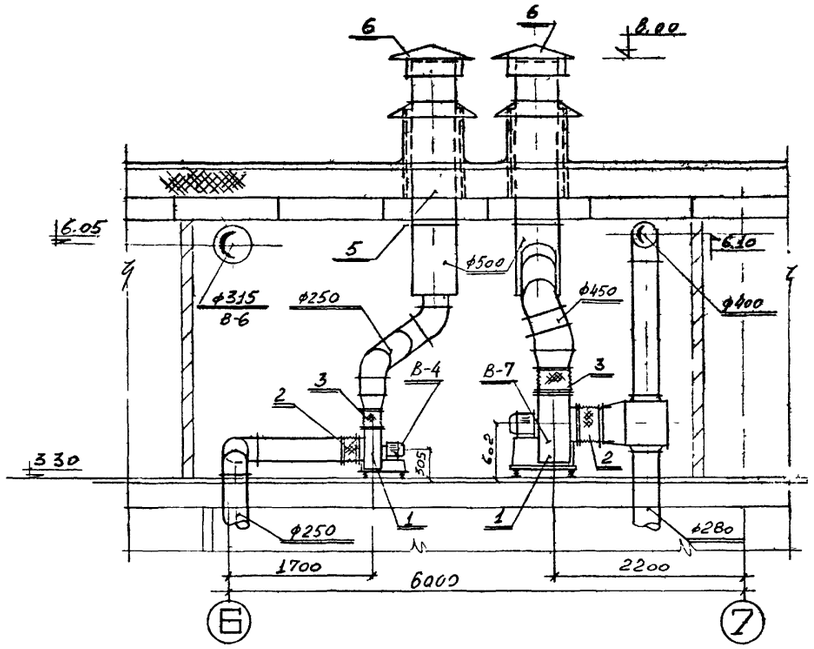
План воздуховодов

№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг	
						един.	общ.
		СИСТЕМА В-I					
I		Вентагрегат А5095-2а, правое вращение, поло-	ком-	I	сталь	I27	I27
		жение кожуха "Пр.0°"	пл.				
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора	шт.	I	стекло-	6,I8	6,I8
		ф 500 е=320 мм			ткань		
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора размером					
		350х350 е=300 мм	шт.	I	"	3,66	3,66
4	Серия 3.904-3(прим)	Шибер к вентилятору 356х640	шт.	I	сталь	3,0	3,0
5	Серия 2.494-I	Унифицированный узел прохода через кровлю	шт.	I	сборн.	52,2	52,2
		тип Т-500					
6	Серия 4.904-I2	Зонт Т-5	шт.	I	сталь	I0,8	I0,8
		СИСТЕМА В-2					
I		Вентагрегат А-2,5 I05-2, правое вращение, поло-	ком-	I	сталь	34	34
		жение кожуха "Пр.0°"	пл.				
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора			стекло ткань	2,3	2,3
		ф 250 е=2I0 мм	шт.	I			
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора			стекло-		
		размером I75хI75 е=2I0 мм	шт.	I	ткань	2,53	2,53
4	Серия 3.904-3(прим)	Шибер к вентилятору I78х365	шт.	I	сталь	I,3	I,3
5	Серия 2.494-I	Унифицированный узел прохода через кровлю					
		тип Т-500	шт.	I	сборн.	52,2	52,2
6	Серия 4.904-I2	Зонт Т-5	шт.	I	сталь	I0,8	I0,8
		СИСТЕМА В-3					
I		Вентагрегат А2,5 I00-2 левое вращение, положе-	ком-				
		ние кожуха "Л.0°"	пл.	I	сталь	32	32
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора	ком-				
		ф 250 е=2I0 мм	пл.	I	сталь	2,3	2,3
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора размером	ком-		стекло-		
		I75хI75 е=2I0 мм	пл.	I	ткань	2,53	2,53
4	Серия 3.904-3(прим)	Шибер к вентилятору I78х365	"	I	сталь	I,3	I,3

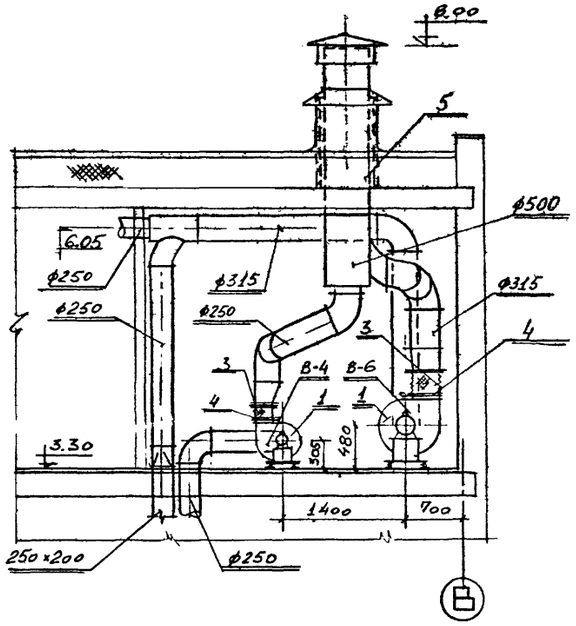
Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Гл.инж.	Рачицкий	
Гл.спец.	Бакута	
Рук.гр.	Крылов	
Дата выпуска	май	1973 г.
Пробер.	Чепурина	
Эл.отд.	Шульга	

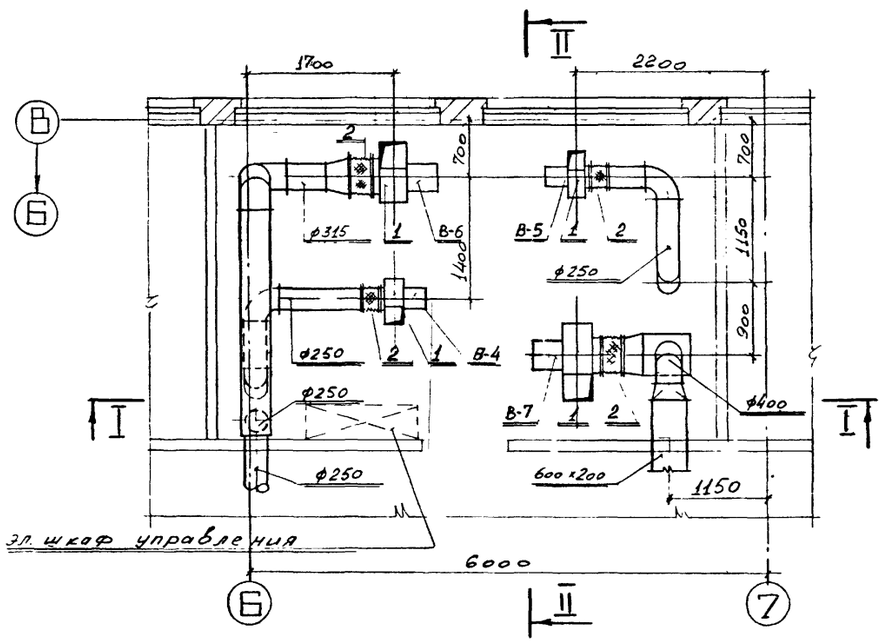
Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	Установочный чертеж систем В-I, В-2, В-3. Спецификация.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-6



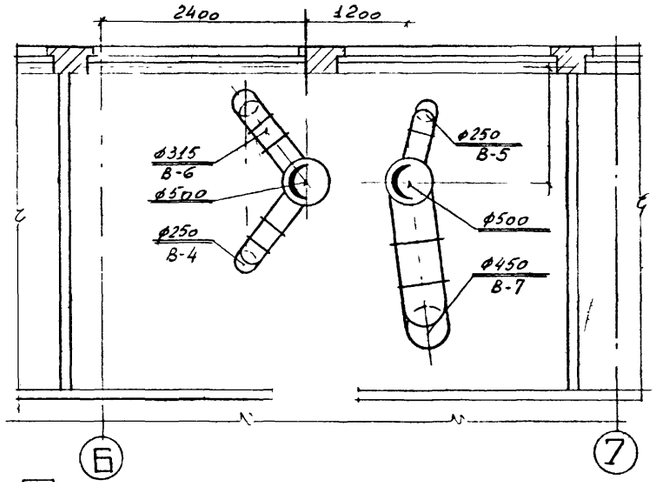
Разрез I-I



Разрез II-II



План на отм. 3.300



План воздуховодов

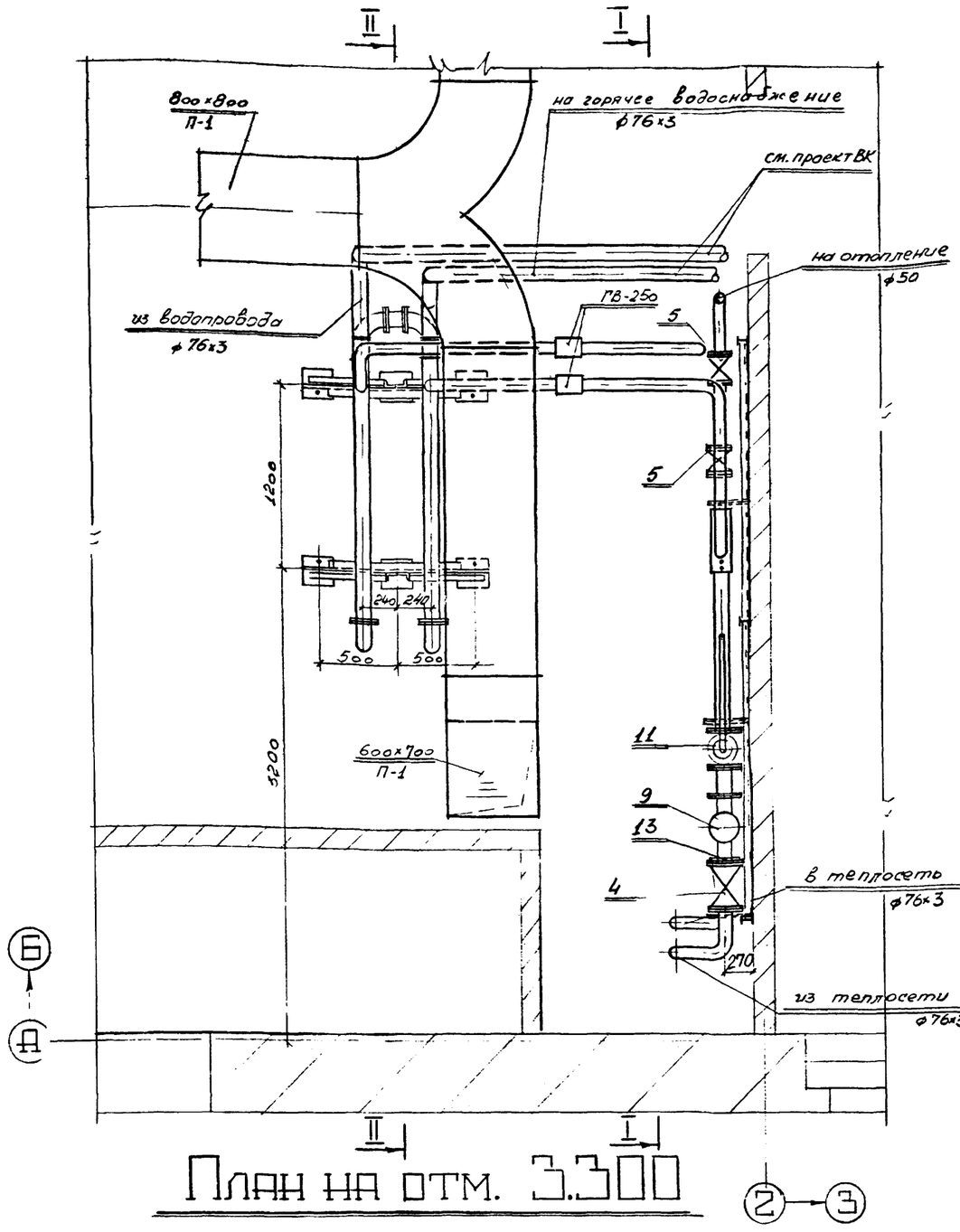
№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед изм.	К-во	Материал	Вес, кг ед.	Вес, кг общ.
		СИСТЕМЫ В-4, В-5					
I		Вентагрегат А2,5 I00-2 правого вращения, положение кожуха "Пр.0°"	ком пл.	2	сталь	32	64
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора ф250 е=2I0 мм	шт.	2	стеклоткань	2,3	4,6
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора размером I75xI75 е=2I0 мм	шт.	2	стеклоткань	2,53	5,06
4	Серия 3.904-3(прим.)	Шибер к вентилятору I78x365	шт.	2	сталь	I,3	2,6
5	Серия 2.494-I	Унифицированный узел прохода через кровлю тип Т-500	шт.	2	сборн.	52,2	I04,4
6	Серия 4.904-I2	Зонт Т-5	шт.	2	сталь	I0,8	2I,6
		СИСТЕМА В-6					
I		Вентагрегат А4 I00-2, левого вращения, положение кожуха "Л.0°"	ком пл.	I	сталь	85	85
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора ф400 е=270 мм	""	I	сталь	4,69	4,69
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора размером 280x280 е=240 мм	шт.	I	стеклоткань	4,23	4,23
4	Серия 3.904-3(прим.)	Шибер к вентилятору 285x540	шт.	I	сталь	2,0	2,0
		СИСТЕМА В-7					
I		Вентагрегат А5 095-2б, левого вращения, положение кожуха "Л.0°"	ком пл.	I	сталь	I20	I20
2	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на всасывании вентилятора ф 500 е=320 мм	ком пл.	I	сталь	6,I8	6,I8
3	Серия 2-494-8	Гибкая вставка на выхлопе вентилятора размером 350x350 е=300 мм	шт.	I	стеклоткань	3,66	3,66
4	Серия 3.904-3(прим)	Шибер к вентилятору 356x640	шт.	I	сталь	3,0	3,0

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	Установочный чертеж систем В-4, В-5, В-6, В-7. Спецификация.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-7

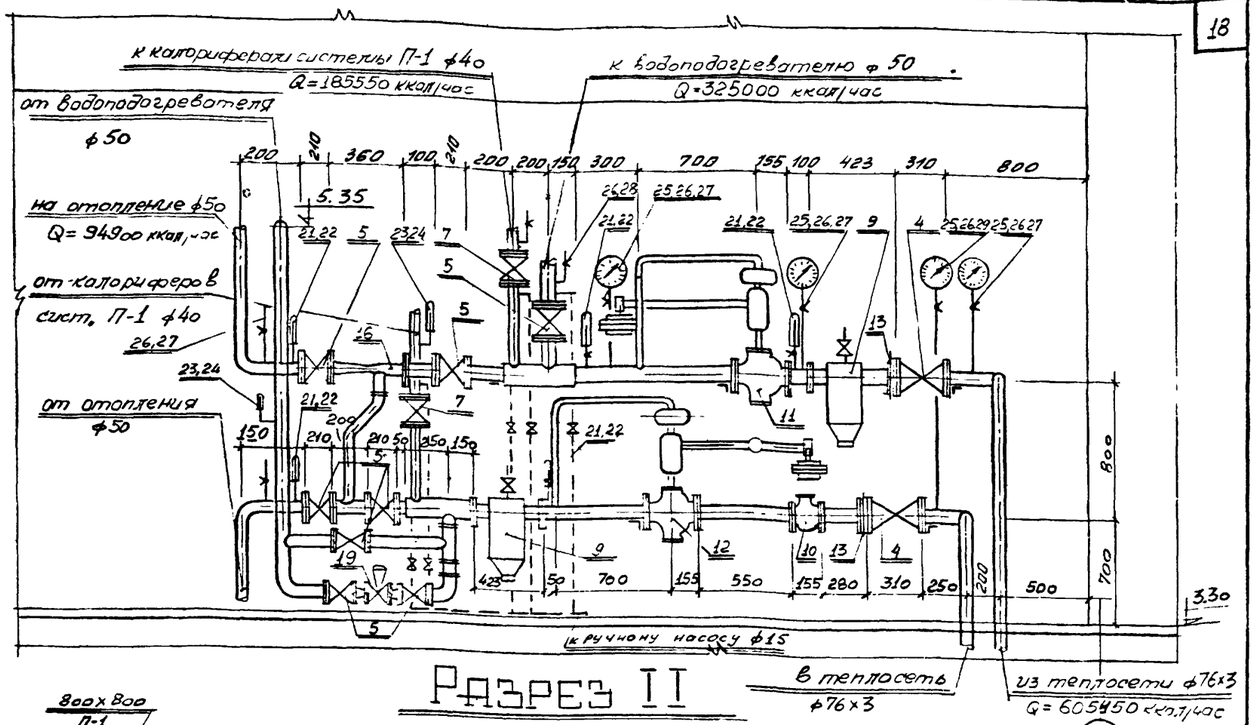
Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. инж. Тл. спец. Рук. гр. Дата выпуска май 1973 г. Бакута Крылов Провер. Чепурина Р.О. "Союзводоканалпроект" Эл. отд. Шульга

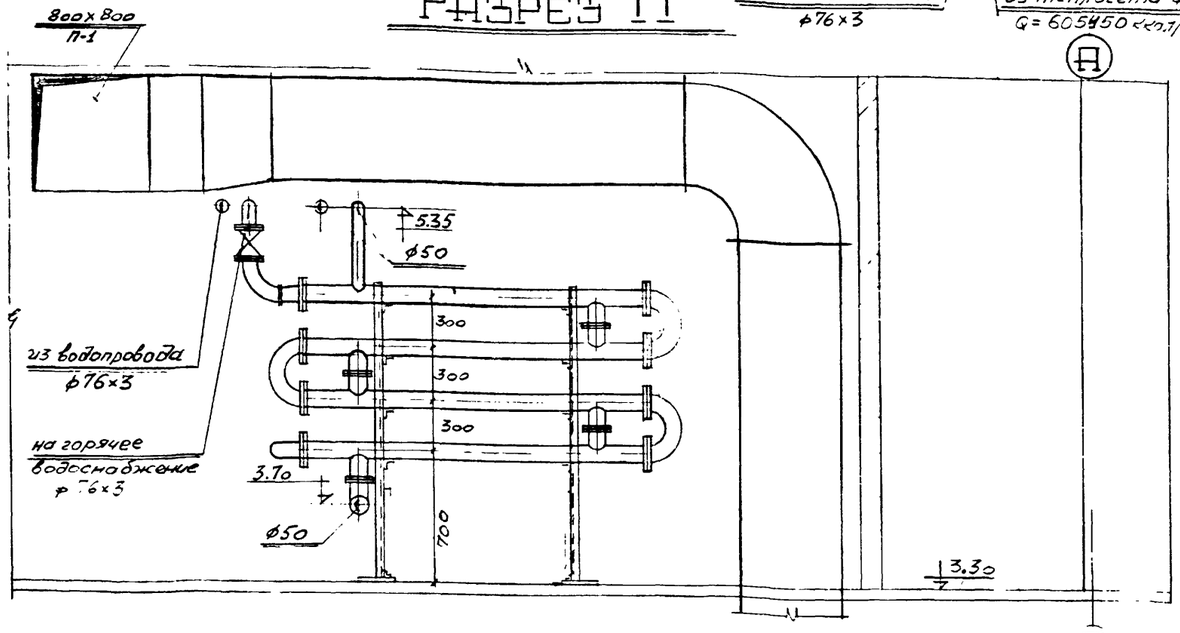
12975-04 17



План на отм. 3.300



Разрез II



Разрез II-II

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Необходимый напор на вводе 15 м вод.ст.
2. Потеря напора в системе отопления 1,3 м.вод.ст.
3. Спецификацию на тепловой пункт см.лист ОВ-12.

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. $м^3$/СУТКИ	Установочный чертеж теплового пункта.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ / Лист ОВ-8

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл.инж. Рачицкий
Гл.спец. Бакута
Рук.гр. Крылов
Дата выпуска май 1973 г.

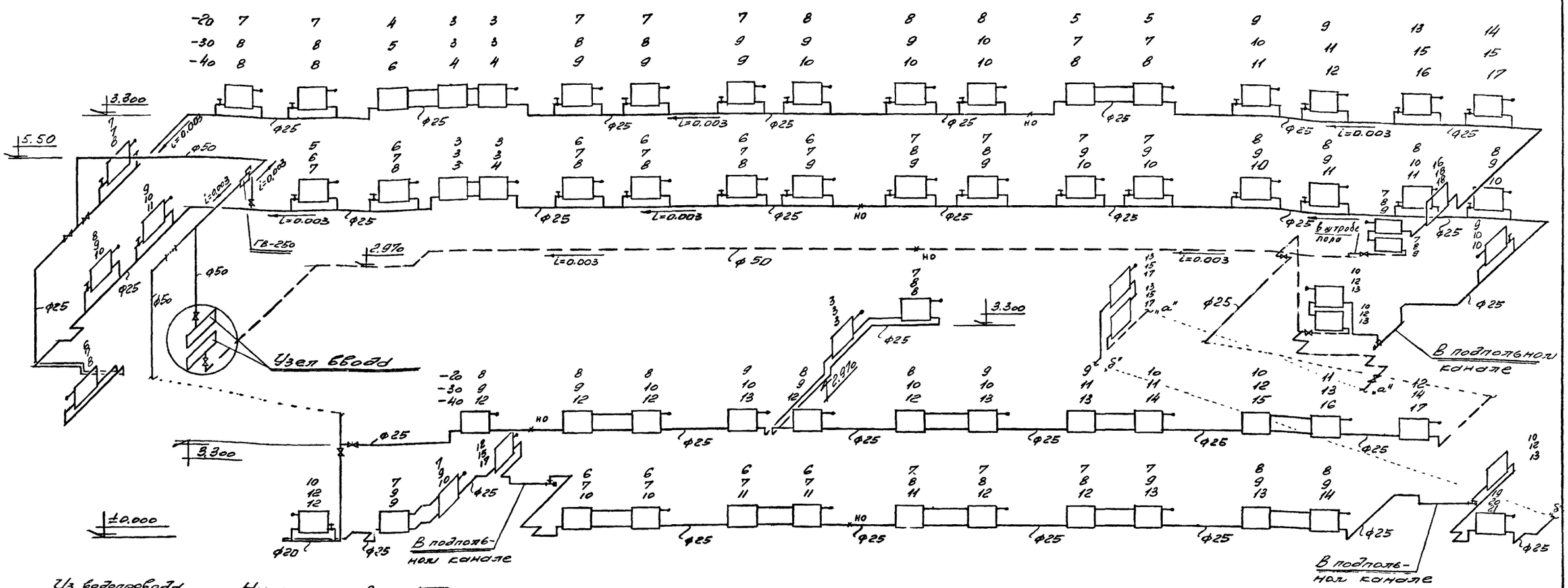


Схема отопления

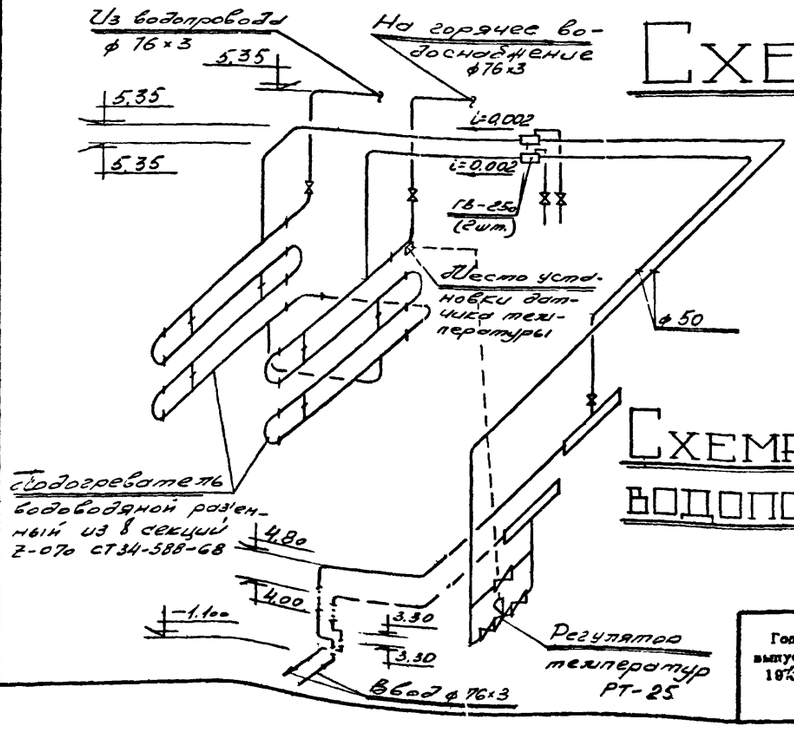
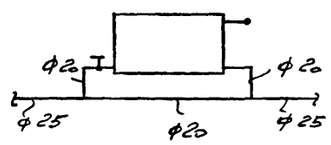
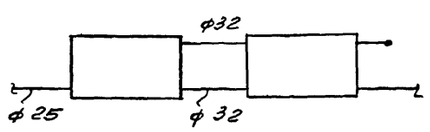


Схема обвязки водоподогревателя

Схемы радиаторных узлов



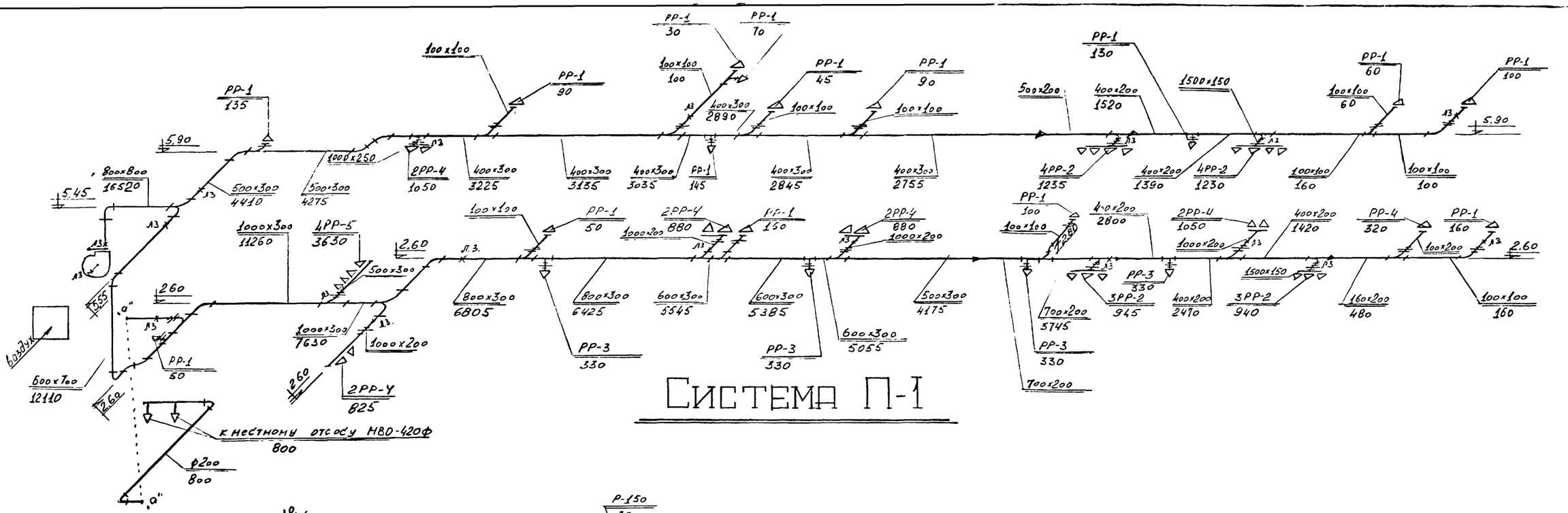
Горизонтальный с осевым замыкающим участком и краном двойной регулировки.



Горизонтальный проточный.

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	Схема отопления. Схема обвязки водоподогревателя.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-9

Рук. гр. Крылов
Дата выпуска май 1973 г.
Москва





Система В-2

Система В-4

Система В-3

ПРИМЕЧАНИЕ.

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

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	Схемы вентиляции систем П-I, В-4, В-2, В-3.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-10

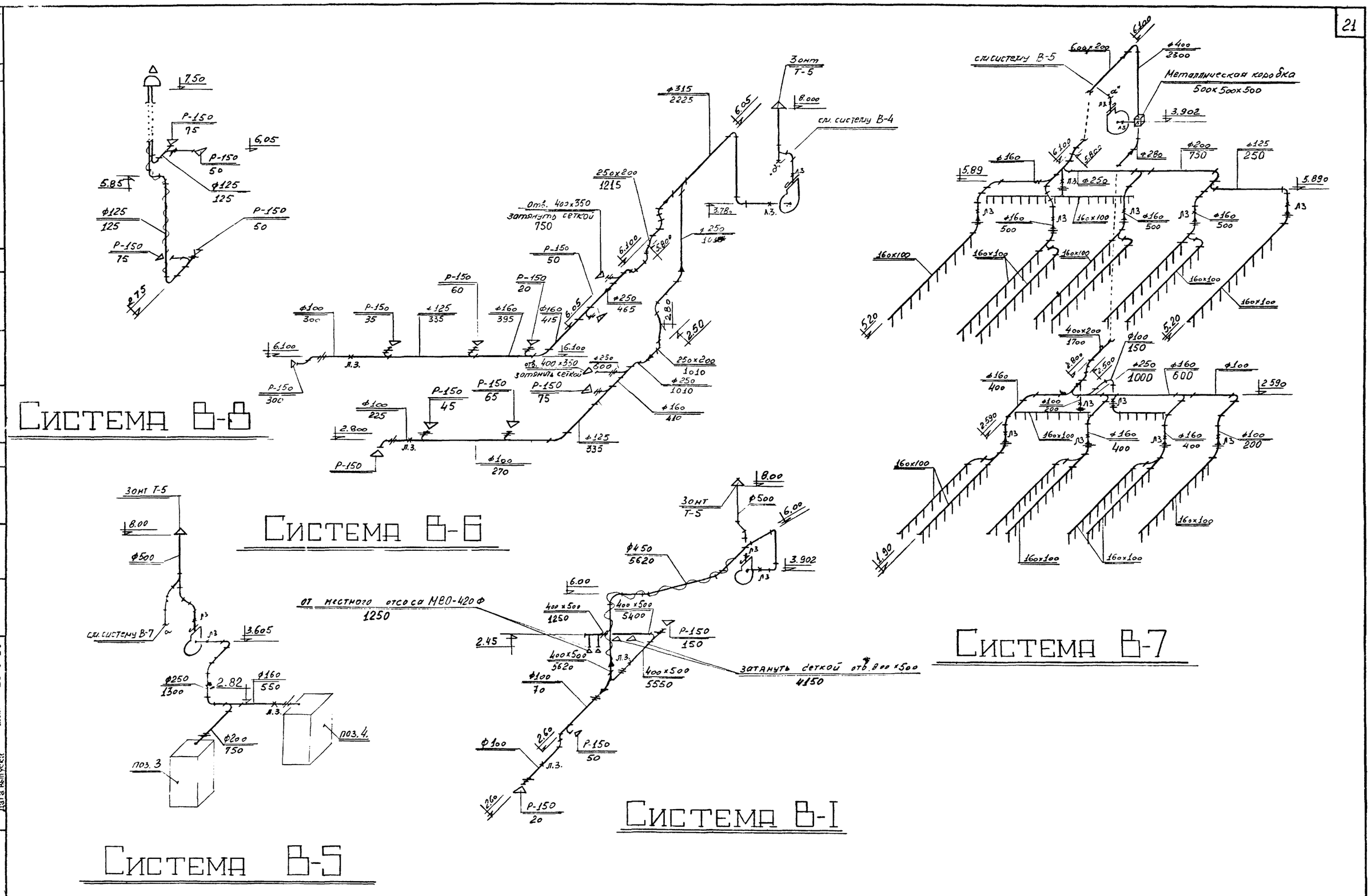
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. инж. Гл. спец. Рук. гр. Бакута Крылов Дата выпуска Май 1973 г.

Провер. Тепурина

12975-04 20

1959-01
Маскалик
ОВ-II
Инв. №



Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	Схемы вентиляции систем В-I, В-5, В-6, В-7, В-8.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-II

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Согласовано

Инженер Демидова
Провер. Чепурина
Гл. инж. Гл. спец. Рук. гр. Бакута Крылов
Дата выпуска Май 1973 г.

№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг ед.	Вес, кг общ.
I	2	3	4	5	6	7	8
		ОТОПЛЕНИЕ					
I	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные ⌀ 50	пм	77	сталь	4,88	375,8
2	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные ⌀ 32	пм	33	сталь	3,09	I02
3	""	То же, ⌀ 25	пм	2I0	сталь	2,39	502
4	""	То же, ⌀ 20	пм	70	сталь	I,66	II6,2
5	""	То же, ⌀ I5	пм	2	сталь	I,28	2,56
6		Радиаторы М-I40-АО 3 секции	шт	5	сталь	24	I20
7		Радиаторы М-I40-АО 5 секций	шт	I	сталь	40	40
8		То же, 6 секций	шт	I	сталь	48	48
9		То же, 7 секций	"	I3	сталь	56	672
I0		То же, 8 секций	"	I2	сталь	64	830
II		То же, 9 секций	"	I7	сталь	72	I225
I2		То же, I0 секций	"	9	сталь	80	720
I3		То же, II секций	"	3	сталь	88	264
I4		То же, I2 секций	"	5	сталь	96	384
I5		То же, I3 секций	"	I	сталь	I04	I04
I6		То же, I4 секций	"	I	сталь	II2	II2
I7		То же, I5 секций	"	5	сталь	I20	600
I8		То же, 20 секций	""	I	сталь	I60	I60
I8а		То же, I8 секций	"	I	"	I44	I44
I9	ГОСТ I0944-64	Краны двойной регулировки тип КДР ⌀ 20 мм	шт	30	сталь	0,5	I5
20	ТУ 392-66 МСМ УССР	Воздушный кран Маевского тип КВ-МI-00	шт	56	сталь	0,02	I,I2
2I	I5 ч 8бр	Вентиль запорный муфтовый Ду-25 мм	шт.	8	чугун	I,75	I4,0
22	I5 ч 8бр	Вентиль запорный муфтовый Ду-I5 мм	шт.	I	чугун	0,75	0,75
23		Опоры неподвижные тип МВН I3I6-02	шт.	4	сборн.	0,89	3,56
24		Опоры неподвижные тип МВН I3I6-03	шт.	I	сборн.	0,98	0.98
25		Воздухосборник ГВ-250	шт.	I	сборн.	57,8	57,8
26	ГОСТ 563I-70	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ-577	м2	5	-	-	-
27		Изоляция трубопроводов асбопухшнуром толщ.40мм	м3	0,5	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8
27	ТУ-36-929-67 ММСС СССР	Покровный слой из лако-стеклоткани толщиной					
	ГОСТ 2697-64	0,2 мм по пергамину марки П-350 толщиной 2мм	м2	I2	-	-	-
28	ГОСТ I0I44-62	Окраска лаком ХВ-I24 по грунту ФЛ-03К	м2	I3	-	-	-
	ГОСТ 9I09-59						
29		Окраска трубопроводов и радиаторов битумно-алю-					
		миниевой краской БТ-I77	м2	220	-	-	-
		ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ					
I	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные ⌀ 50	пм	I0	сталь	4,88	48,8
2	ГОСТ I0704-63	Трубы стальные электро-сварные ⌀ 76х3	пм	I0	сталь	5,4	54
3	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные ⌀ I5	пм	I3	сталь	I,28	I6,7
4	30с76нжI	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая стальная Ду-80	шт	2	сталь	67	I34
5	30ч6бр	Задвижка чугунная Ду-50	шт	8	чугун	I8,40	I47.2
6	30ч6бр	Задвижка чугунная Ду-80	шт	2	чугун	32,5	65,0
7	I5ч9бр	Вентиль запорный фланцевый из серого чугуна					
		⌀ 40	шт	2	чугун	7,76	I5,52
8	I5ч8бр	Вентиль запорный муфтовый ⌀ I5	шт	6	чугун	0,75	4,50
9		Грязевик МВН I280-I2	шт	2	чугун	27,2	54,4
I0		Водомер для горячей воды ВВ-50	шт.	I	сборн.	9,7	9,7
II	2IчI0нж	Регулятор давления "После себя" Ду-80 с					
		диапазоном настройки регулируемого давления					
		5÷ 8 кгс/см2. Мембранный исполнительный механизм					
		№ I. Вес груза I7 кг.	шт.	I	сборн.	83,3	83,3
I2	2IчI2нж	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	шт.	I	сборн.	99,3	99,3
I3		Диафрагма для трубы ⌀ 76х3	шт.	3	сталь	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8
I4		Диафрагма для трубы ⌀ 50	шт	2	сталь	-	-
I5		То же, ⌀ 40	шт	I	сталь	-	-
I6	40с10бк	Элеватор водоструйный стальной № I Дг=I5 мм					
		Дс=6,5 мм	шт	I	сталь	8,3	8,3
I7		Подогреватель водоводяной разъемный из 8-ми секций					
		Z-070СТ34-588-68	шт	I	сборн.	574,8	574,8
I8	ОВ-03-33 (применит.)	Подставка под водоподогреватель тип Т-84	шт.	2	сталь	74,5	I49,0
I9		Регулятор температуры с диаметром условного					
		прохода Ду-25 мм, шкала 40÷ 80 РТ-40. Длина					
		дистанционной связи I0м	шт.	I	сталь	9	9
20		Воздухосборник ГВ-250	шт.	2	чугун	57,8	II5,6
2I	ГОСТ 2823-73	Термометр технический тип "А" № 4-2^{0}-I60-I20	шт.	5	-	-	-
22	ГОСТ 3029-59	Оправа тип А-200-I20	шт.	5	-	0,44	2,2
23	ГОСТ 2823-73	Термометр технический тип "Б-90" № 4-2^{0}-I60-I70	""	2	-	-	-
24	ГОСТ 3029-59	Оправа типа Б-90-200-I20	""	2	-	0,65	I,3
25	ГОСТ 8625-69	Манометр ОБМ-I00 0÷ I0 кгс/см2	""	4	-	0,65	2,6
26	Томский манометровый з-д	Трехходовой кран марки КТК	шт.	8	-	0,3	2,4
27	ГОСТ 8734-58	Штуцер изогнутый е=600	шт.	4	-	0,63	2,52
28	МВН I856-02	Трубка кольцеобразная е=823	шт.	2	-	0,49	0,98
29	МВН I672-04	Штуцер е=I00	шт.	2	-	0,II	0,22
30	ГОСТ I0704-63	Гребенка ⌀ 76х3 е=400 мм	шт.	2	сталь	2,I6	4,32
3I	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5	пм	II	сталь	3,77	4I,5
32		Ручной насос БКФ-2	шт.	2	сталь	20	40
33	ГОСТ 563I-70	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ-577	м2	I8	-	-	-
34		Изоляция трубопроводов					
		асбопухшнуром толщиной					
		40 мм	м3	0,5	-	-	-

Согласовано

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

Гл. инж.		Кузнецов
Инженер		Демидова
Провер.		Недурина
Гл. инж.	Рачицкий	
Гл. спец.	Бакута	
Рук. гр.	Крылов	

Дата выпуска май 1975 г.

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. м3/СУТКИ	Сводная спецификация (лист № I)	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-I2

С В О Д Н А Я С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	К-во	Материал	Вес, кг	
						един.	общ.
I	2	3	4	5	6	7	8
35	ТУ I36-63 ГМСС СССР	Изоляция скорлупами из минеральной ваты б=40 мм					
		на фенольной связке	$м^3$	0,5	-	-	-
36	ТУ-36-929-67 ММСС СССР	Покровный слой из лако-стеклоткани толщиной					
	ГОСТ 2697-64	0,2 мм по пергамину марки П-350 толщиной 2мм	$м^2$	34	-	-	-
37	ГОСТ I0I44-62	Окраска лаком ХВ-I24 по лаку ХСЛ.	$м^2$	230	-	-	-
	9I09-59						
		ОБВЯЗКА КАЛОРИФЕРОВ СИСТЕМЫ П-I					
I	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные ⌀ 40	пм	50	сталь	3,84	I92
2	ГОСТ 3262-62	То же, ⌀ I5	пм	6	сталь	I,28	7,7
3-	I5ч9бр	Вентиль запорный фланцевый ⌀ 40	шт	3	чугун	7,76	23,3
4	I5ч8бр	Вентиль запорный муфтовый ⌀ I5	шт	3	чугун	0,75	2,25
5	ОВ-001/67	Фильтр на трубопроводе ⌀ 40	шт.	I	сталь	25,75	25,75
6		Воздухосборники ГВ-200	шт.	2	сталь	26,6	53,2
7	ГОСТ 8625-69	Манометр ОБМ-I00 0÷ I0 кгс/см2	шт.	I	-	0;65	0,65
8	Томский манометровый з-д	Трехходовой кран марки КТК	шт.	I	-	0,3	0,3
9	МВН I850-02	Колено е=290	шт.	I	-	0,32	0,32
I0	ГОСТ 5631-70	Антикоррозийное покрытие битумным лаком БТ-577	$м^2$	8	-	-	-
II		Изоляция трубопроводов асбопухшнуром толщиной					
		40 мм	$м^3$	0,5	-	-	-
I2	ТУ-36-929-67 ММСС СССР	Покровный слой из лако-стеклоткани толщиной					
	ГОСТ 2697-64	0,2 мм по пергамину марки П-350 толщиной 2мм	$м^2$	I2	-	-	-
I3	ГОСТ I0I44-62	Окраска лаком ХВ-I24 по грунту ФЛ-Р3к	$м^2$	I5	-	-	-
	ГОСТ 9I09-59						
		СИСТЕМА П-I					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-5					

I	2	3	4	5	6	7	8
2		Воздуховод ⌀ 200	м2	5	сталь б=0,5	4,5	22,5
3		То же, ⌀ I60	"	2	""	4,5	9
4		То же, ⌀ I25	"	I	""	4,5	4,5
5		То же, ⌀ I00	""	2	"	4,5	9
6		Воздуховод размером I000х300	м2	35	сталь б=I	8,78	307,3
7		То же, размером I50хI50	""	8	сталь б=I	8,78	70,24
8		То же, размером I000х250	""	2	""	8,78	I7,56
9		То же, размером I000х200	""	I0	""	8,78	87,8
I0		То же, размером 800х800	$м^2$	I2	""	8,78	I05,4
II		То же, размером 800х300	$м^2$	35	""	8,78	307,3
I2		То же, размером 700х200	$м^2$	I0	сталь б=I	8,78	87,8
I3		То же, размером 600х300	$м^2$	I5	сталь б=I	8,78	I3I,7
I4		То же, размером 500х300	$м^2$	35	сталь б=I	8,78	307,3
I5		То же, размером 500х200	$м^2$	8	сталь б=I	8,78	70,24
I6		То же, размером 600х700	$м^2$	32	сталь б=I	8,78	280,9
I7		То же, размером 400х300	$м^2$	35	сталь б=I	8,78	307,3
I8		То же, размером 400х200	$м^2$	20	сталь б=I	8,78	I75,6
I9		То же, размером I00хI00	м2	8	сталь б=I	8,78	70,24
20	Серия I.494-I0	Жалюзийные решетки тип РР-I сб.АГ	шт	I3	сталь	I,22	-
2I		Жалюзийные решетки тип РР-2 сб.АГ	шт	I4	сталь	2,I4	29,9
22		То же, тип РР-4	шт	II	сталь	2,83	3I,I3
23		То же, тип РР-5	шт	4	сталь	4,84	7,36
24		Питометражный лючок с заглушкой	шт.	I9	-	-	-
25		Диафрагма на воздуховоде	шт.	3I	-	-	-
26		Окраска воздуховодов масляной краской изнутри и снаружи за 2 раза	$м^2$	275	-	-	-
		СИСТЕМА В-I					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-6					

I	2	3	4	5	6	7	8
2		Воздуховод размером 400х500	$м^2$	3	оцинк. б=I	8,78	26,34
3		То же, ⌀ 500	$м^2$	I2	оцинк. б=0,7	5,5	6,6
4		То же, ⌀ 450	$м^2$	3I	оцинк. б=0,5	4,5	I39,5
5	Серия I-494-I0	Жалюзийные решетки тип Р-I50	шт	3	сталь	0,4I	I,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	$м^2$	I3	-	-	-
		СИСТЕМА В-2					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-6					
2		Воздуховод, ⌀ 3I5	$м^2$	3	сталь б=0,5	4,5	I3,5
3		Воздуховод, ⌀ 280	$м^2$	5	сталь б=0,5	4,5	22,5
4		То же, ⌀ 250	$м^2$	30	сталь б=0,5	4,5	I35
5		То же, ⌀ 200	$м^2$	I5	сталь б=0,5	4,5	67,5
6		То же, ⌀ I60	$м^2$	3	сталь б=0,5	4,5	22,5
7		То же, ⌀ I25	$м^2$	3	сталь б=0,5	4,5	I3,5
8		То же, ⌀ I00	$м^2$	20	сталь б=0,5	4,5	57,5
9	Серия I.494-I0	Жалюзийные решетки тип Р-I50	шт	II	сталь	0,4I	4,5
I0	Серия I.494-I9	Жалюзийные решетки тип Р-200	шт	4	сталь	0,585	2,34
II		Питометражный лючок с заглушкой	шт	8	-	-	-
I2		Диафрагма на воздуховоде	шт	I4	-	-	-
I3		Окраска воздуховодов изнутри и снаружи					
		за 2 раза	$м^2$	76	-	-	-
I4		Штукатурка воздуховодов					
		цементным раствором б=25 мм по металличе-					
		ской сетке	$м^2$	5	-	-	-

Согласовано

Ст.инж.	Кузнецова		
Инженер	Демидова		
Провер.	Чегурина		
Нач.отд.	Файн-Гирш		
Гл.инж.	Рачицкий		
Гл.спец.	Бакута		
Рук.гр.	Крылов		

Дата выпуска май 1973г.

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. $м^3$/СУТКИ	Сводная спецификация (лист № 2)	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-I3

№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм	К-во	Материал	Вес, кг	
						един.	общ.
I	2	3	4	5	6	7	8
		СИСТЕМА В-3					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-6					
2		Воздуховод ø 3I5	$м^2$	5	оцинк. б=0,5	4,5	22,5
3		То же, ø 250	$м^2$	I6	оцинк. б=0,5	4,5	72
4		То же, ø 500	$м^2$	5	оцинк. б=0,7	5,5	27,5
5		Питометражный лючок с заглушкой	шт	2	-	-	-
6		Диафрагма на воздуховоде	шт	I	-	-	-
7		Штукатурка воздуховодов цементным раствором б=25 мм по металлической сетке	$м^2$	5	-	-	-
		СИСТЕМА В-4					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-7					
2		Воздуховод ø 250	$м^2$	20	оцинк. б=0,5	4,5	90
3		Питометражный лючок с заглушкой	шт	2	-	-	-
4		Диафрагма на воздуховоде	шт	I	-	-	-
		СИСТЕМА В-5					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-7					
2		Воздуховод, ø 500	$м^2$	5	оцинк. б=0,7	5,5	27,5
3		То же, ø 250	$м^2$	I0	оцинк. б=0,7	5,5	55
4		То же, ø 200	$м^2$	3	оцинк. б=0,7	5,5	I6,5
5		То же, ø I60	$м^2$	3	оцинк. б=0,7	5,5	I6,5
6		Диафрагма на воздуховоде	шт	2	-	-	-
7		Питометражный лючок с заглушкой	шт.	3	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8
		СИСТЕМА В-6					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-7					
2		Воздуховод ø 500	$м^2$	5	оцинк. б=0,7	5,5	27,5
3		То же, ø 3I5	$м^2$	I0	оцинк. б=0,5	4,5	45
4		То же, ø 250	$м^2$	8	оцинк. б=0,5	4,5	36
5		То же, ø I60	$м^2$	6	оцинк. б=0,5	4,5	27
6		То же, ø I25	$м^2$	5	оцинк. б=0,5	4,5	27,5
7		То же, ø I00	$м^2$	4	оцинк. б=0,5	4,5	I8
8		То же, размером 250х200	$м^2$	7	оцинк. б=0,7	5,5	38,5
9	Серия I.494-I0	Жалюзийные решетки типа Р-I50	шт.	9	сталь	0,4I	3,69
I0		Металлическая сетка с ячейками 20х20	$м^2$	0,6	-	-	-
II		Питометражный лючок с заглушкой	шт.	4	-	-	-
I2		Диафрагма на воздуховоде	шт.	II	-	-	-
		СИСТЕМА В-7					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-7					
2		Воздуховод ø 450	$м^2$	7	сталь б=0,5	4,5	3I,5
3		То же, ø 400	$м^2$	8	сталь б=0,5	4,5	36
4		То же, ø 3I5	$м^2$	2	сталь б=0,5	4,5	9
5		То же, ø 280	$м^2$	6	сталь б=0,5	4,5	27
6		То же, ø 250	$м^2$	6	сталь б=0,5	4,5	27
7		То же, ø 200	$м^2$	3	сталь б=0,5	4,5	I3,5
8		То же, ø I60	$м^2$	6	сталь б=0,5	4,5	27
9		То же, ø I25	$м^2$	3	сталь б=0,5	4,5	I3,5
I0		То же, ø I00	$м^2$	4	сталь б=0,5	4,5	I8
II		То же, размером I60хI00	$м^2$	50	сталь б=0,7	5,5	27,5
I2		То же, размером 400х200	$м^2$	5	сталь б=I	8,78	43,9
I3		Воздуховод размером 500х200	$м^2$	6	сталь б=I	8,78	52,68

I	2	3	4	5	6	7	8
I4		Металлическая коробка 500х500х500	$м^2$	6	сталь б=I	8,78	I3,I7
I5		Питометражный лючок с заглушкой	шт	9	-	-	-
I6		Диафрагма на воздуховоде	шт.	9	-	-	-
I7		Окраска воздуховодов масляной краской изнутри и снаружи за 2 раза	$м^2$	I06	-	-	-
		СИСТЕМА В-8					
I		Центробежный крышный вентилятор КЦЗ-90 № 4М	шт	I	сталь	68	68
2		Электродвигатель АОЛ2-II-6, №=0,4 квт, п=9I5 об/мин.	шт	I	сталь	38	38
3	Серия 2.494-I	Унифицированный узел прохода через кровлю тип Т-400	шт	I	сборн.	46,4	46,4
4		Воздуховод ø 400	$м^2$	3	оцинк. б=0,5	4,5	I3,5
5		То же, ø I25	м2	3	оцинк. б=0,5	4,5	I3,5
6	Серия I.494-I0	Жалюзийные решетки тип Р-I50	шт	4	сталь	0,4I	I,64
7		Диафрагма на воздуховоде	шт.	2	-	-	-
8		Штукатурка воздуховодов цементным раствором б=25 мм по металлической сетке	$м^2$	I,6	-	-	-

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. $м^3$/СУТКИ	Сводная спецификация (лист № 3)	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ОВ-I4

Гл.спец. Бакута
Рук.гр. Крылов
Дата выпуска май 1973 г.
Провер. Непурина

Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ / по приборам /

Таблица № I

№№ пп	Наименование	К-во	% одновремен. действия приборов	Расчетное кол-во приборов	Расход в л/сек на I прибор	Расход в л/сек общий расход
I	Умывальники	I6	I00	I6	0,07	I,I2
2	Сливные бачки	6	65	4	0,I0	0,40
3	Души	I8	I00	I8	0,20	3,60
4	Писсуары	3	70	2	0,035	0,07
5	Моечные ванны	2	30	I	0,30	0,30
6	Раковина	I	40	I	0,20	0,20
7	Электрокипятильник	I	I00	I	0,20	0,20
	ИТОГО:					5,89

РАСХОДЫ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ ЦЕЛИ / для наружных сетей/

Таблица № 2

№№ пп	Наименование	Ед. изм	К-во потребителей в сутки	К-во потребителей в смену	Норма водопотребления л	Коэф. часовой неравномерн.	Расход воды в м³ сут	Расход воды в м³/час / л/сек
I	Работающие	чел	I48	78	25	3	3,70	0,84 / 0,23
2	Душевые	шт	I8	-	500	-	27,00	I2,00 / 3,34
3	Гигиенические души	"	I	-	250	-	0,25	0,08 / 0,02
	ИТОГО:						30,95	I2,92 / 3,59

РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Таблица № 4

№№ пп	Наименование	К-во приборов	% одновремен. действ. приборов	Расчетное кол-во приборов	Расход л/сек на I прибор	Расход л/сек общий расход
	ВЫПУСК № I					
I	Моечная ванна на 2 отделения	I	30	I	I,00	I,00
2	Моечная ванна на I отделение	I	30	I	0,67	0,67
3	Раковина	I	I00	I	0,33	0,33
	Итого:					2,00
	ВЫПУСК № 2					
I	Умывальники	6	I00	6	0,07	0,42
2	Унитазы	4	30	I	I,50	I,50
3	Писсуары	2	70	2	0,05	0,I0
	Итого:					2,02
	ВЫПУСК № 3					
I	Умывальники	I0	I00	I0	0,07	0,70
2	Унитазы	2	30	I	I,50	I,50
3	Души	I8	I00	I8	0,2	3,60
4	Писсуары	I	I00	I	0,33	0,33
	Итого:					6,I3

РАСХОДЫ ВОДЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ И СБРОСА СТОКОВ.

Таблица № 3

№№ пп	Наименование оборудования	№№ по техн. плану	К-во одновр. работ.	Число часов работы в сутки	Характер расхода воды	Требования к воде	Расход на ед. л/сек	Водопровод м³ сут	Водопровод м³ час	Водопровод л/сек	Канализация Производственная м³ сут	Канализация Производственная м³ час	Канализация Производственная л/сек	Канализация Бытовая м³ сут	Канализация Бытовая м³ час	Канализация Бытовая л/сек	Характеристика стоков pH	Характеристика стоков БПК20 мг/л
I	Стол химический лабораторный приственный	I	3	I	период.	обычн. водопр.	0,33	3,6	3,6	I,0	3,6	3,6	I,0	-	-	-		
2	Шкаф вытяжной химический	2	2	I	-"-	-"-	0,34	2,44	2,44	0,68	2,44	2,44	0,68	-	-	-		
3	Шкаф вытяжной физический	3	3	I	-"-	-"-	0,32	I,I5	I,I5	0,32	I,I5	I,I5	0,32	-	-	-		
4	Шкаф вытяжной для лабор.раков.	4	I	I	-"-	-"-	0,25	0,90	0,90	0,25	0,90	0,90	0,25	-	-	-		
5	Стол лабораторный физический	I7	2	I	-"-	-"-	0,03	0,36	0,36	0,06	0,36	0,36	0,06	-	-	-		
6	Моечные ванны на I отделение	-	2	3	-"-	-"-	250,0 л/час	0,75	0,25	0,07	-	-	-	0,75 x)	0,25 x)	0,07 x)		
7	Дистиллятор	-	I	3	-"-	-"-	0,I0	I,08	0,36	0,I0	-	-	-	-	-	-		
	Итого:							I0,28	9,06	2,48	8,45	8,45	2,3I	0,75 x)	0,25 x)	0,07 x)	7,5-8,0	I00,0
	x) Стоки направляются в производственную канализацию.																	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ст.-№-I	Сеть хозяйственно-производственного водопровода.
Ст.-№-2	Сеть водопровода горячей воды.
Ст.-№-3	Сеть бытовой канализации.
Ст.-№-4	Сеть производственной канализации.
Ст.-№-5	Сеть внутренних водостоков.
	Поливочный кран.
	Кран водоразборный.
	Кран писсуарный.
	Вентиль.
	Кран спускной. Переход.
	Задвижка.
	Счетчик воды.
	Смеситель умывальника, раковины, мойки.
	Смеситель с душевой сеткой.
	Прочистка.
	Ревизия.
	Воронка спускная.
ВВ-N	Воронка внутреннего водостока.
	Трап напольный.
	Раковина.
	Мойка на 2 отделения и I отделение.
	Умывальник.
	Поддон душевой.
	Индивидуальная кабина для гигиены женщин.
	Кабина душевая.
	Унитаз с прямым выпуском. Унитаз с напольным выпуском.
	Писсуар настенный.
	Электрополотенце

ПРИМЕЧАНИЕ.

Пояснительную записку смотрите на странице № 7.

Согласовано
Гл.инж.пр. Солотова

Гл.инж.ин. Устражкин
Гл.инж.пр. Хренников
Нач.отд. Евтушенко
Гл.спец. Родионов

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Дата выпуска

Гл.спец. Гинзбург, Гинченко
Рук.гр. Смирнова
Инженер Ларионов
Инженер Мельников
Проверил Станиславский

Год выпуска 1973г

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ

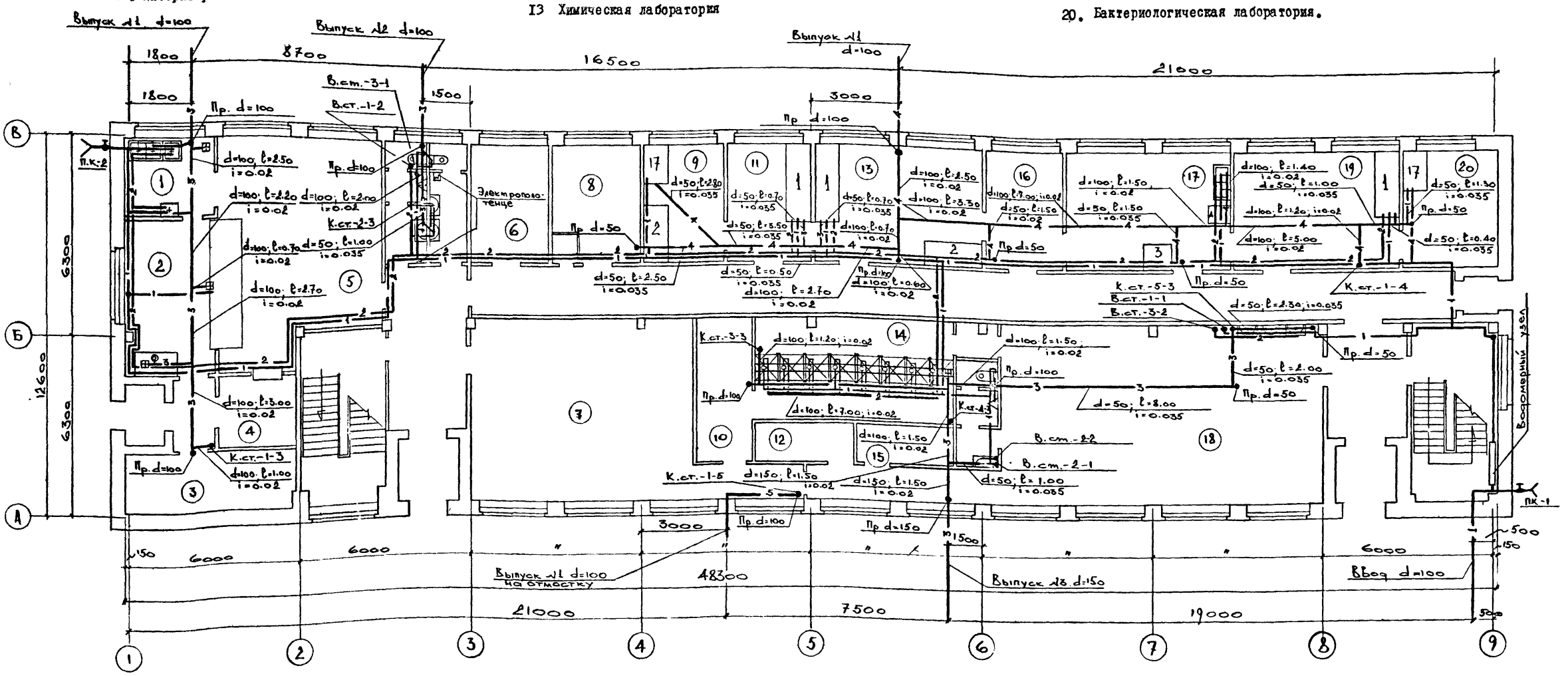
РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ВОДЫ, БЫТОВЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Типовой проект 902-9-3 | Альбом IУ | Лист ВК-I

Шифр 1959-5к
Марка листа ВК-2
Инв. № 276505-26

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Моечная
2. Подсобное помещение буфета
3. Кладовая
4. Выдача молока
5. Зал на 24 посадочных места
6. Кабинет зав. лабораторией
7. Мужской гардероб уличной и домашней одежды.
8. Хранение реактивов и посуды
9. Препараторная
10. Обтирочная
11. Химическая лаборатория
12. Кладовая чистой одежды
13. Химическая лаборатория
14. Душевая
15. Кладовая грязной одежды
16. Весовая
17. Моечная
18. Мужской гардероб рабочей одежды
19. Бактериологическая лаборатория.
20. Бактериологическая лаборатория.



ПЛАН НА ОТМ. ±0.000

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	План на отм. ±0.000 с сетями водопровода и канализации.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ВК-2

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. инж. Устрашкин
Гл. инж. пр. Хренников
Нач. отд. Бутушенко
Гл. спец. Родионов
Дата выпуска Май 1973 г.

Согласовано: АСО-1 Шувина; ТВ-1 Кропова; Совэзо дом. проект Гл. инж. пр. Соловьева

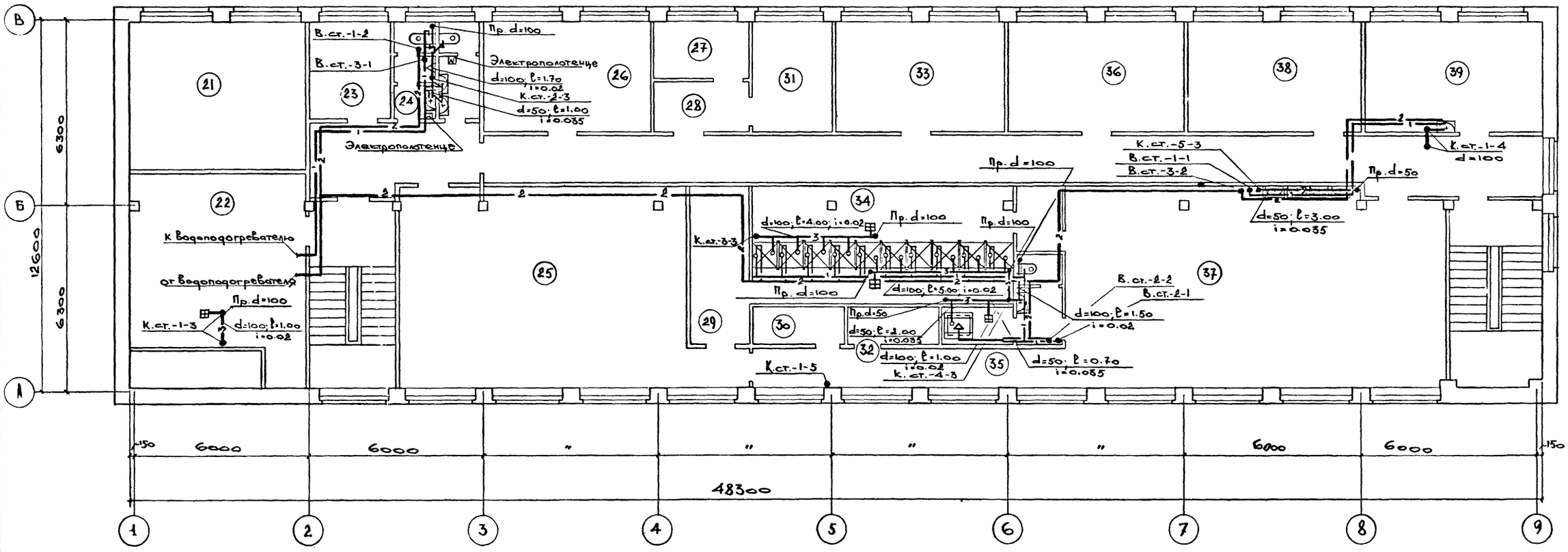
Гл. спец. Ратников
Рук. гр. Минченко
Инженер Парионов
Проверил Минченко

12975-04 26

Шифр 959-5к
Марка лист ВК-3
Инв. № 26505-27

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

21. Бухгалтерия и касса
22. Приточная вентиляционная камера
23. Вытяжная вентиляционная камера
24. Санузел
25. Женский гардероб уличной и домашней одежды
26. Помещение общественных организаций
27. Главный инженер станции
28. Секретарь
29. Обтирочная
30. Кладовая чистой одежды
31. Начальник станции
32. Кладовая грязной одежды
33. Планово-производственный отдел
34. Душевая
35. Кабина личной гигиены женщины
36. Библиотека и архив
37. Женский гардероб рабочей одежды
38. Вытяжная вентиляционная камера
39. Дежурная смена



ПЛАН НА ОТМ. 3.300

Госстрой СС
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Нач. отд. Екатушенко
Гл. спец. Родионов
Дата выпуска Май 1973 г.

Гл. инж. пр. Соленова
Союзводоканалпроект
ТВ-I
АСО-I

Рук. гр. Минченко
Инженер Ларионов
Проверил Минченко

Год выпуска 1973 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	План на отм. 3.300 с сетями водопровода и канализации.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ВК-3

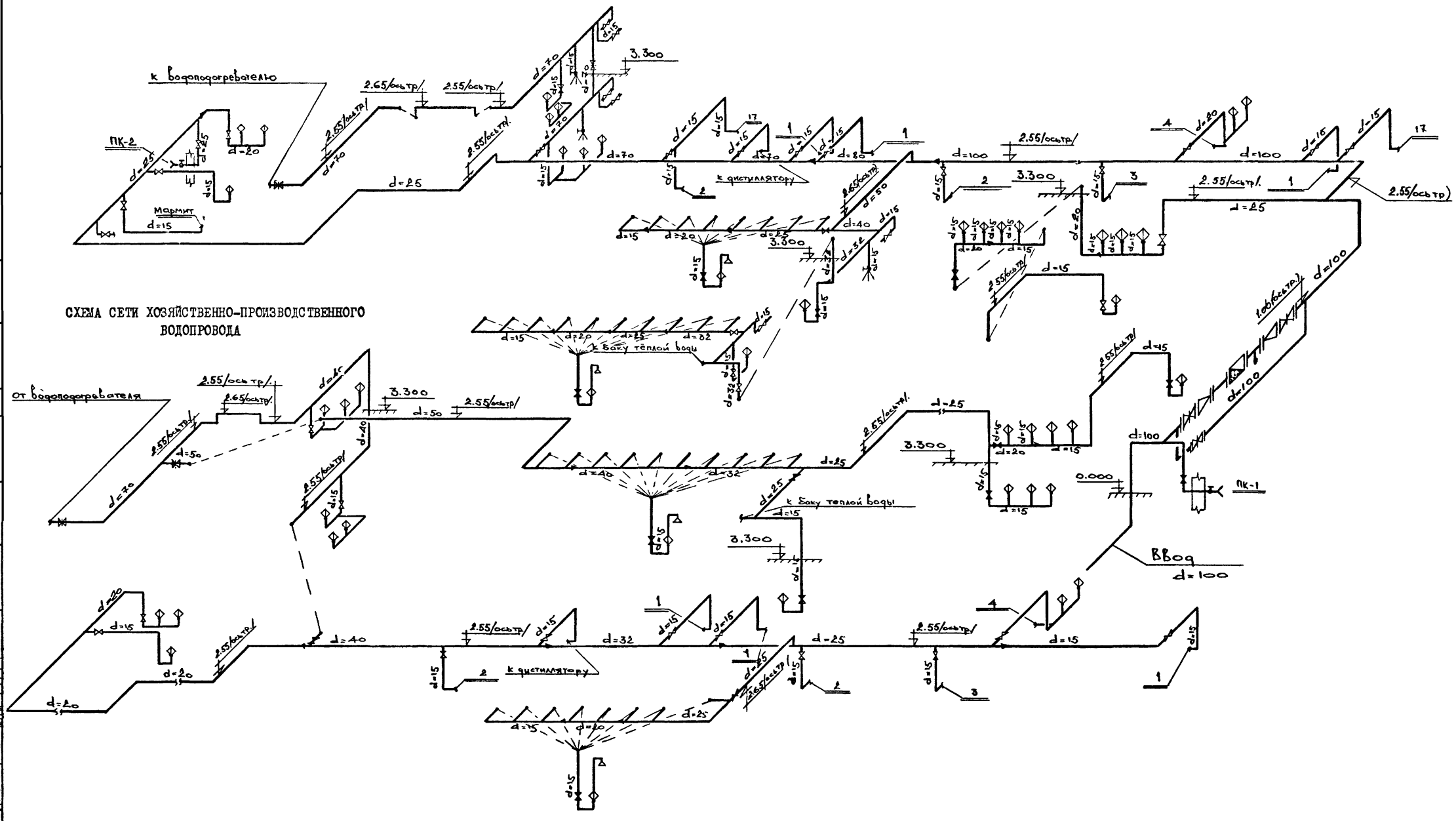


СХЕМА СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА

СХЕМА СЕТИ ВОДОПРОВОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва	Гл.инж.пр. Хренников; Нач.отд. Батушанский; Гл.спец. Родионов; Дата выпуска Май 1973 г.	Рук.гр. Минченко; Инженер Парионов; Проверил Минченко	

Год выпуска 197 3.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 100 ДО 280 ТЫС. м³/СУТКИ	СХЕМЫ СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТЬЕННОГО ВОДОПРОВОДА И ВОДОПРОВОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ВК-4

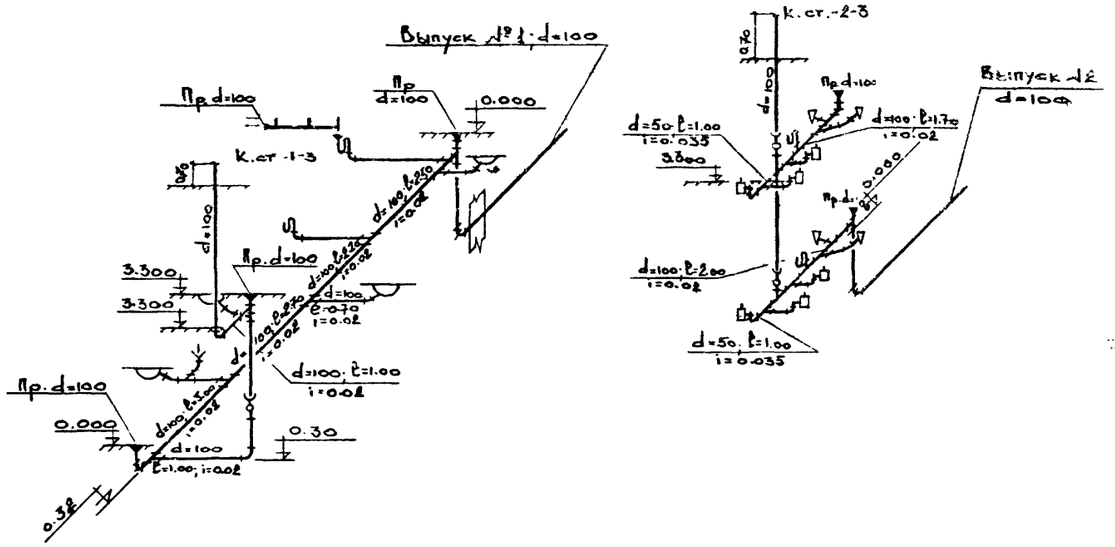
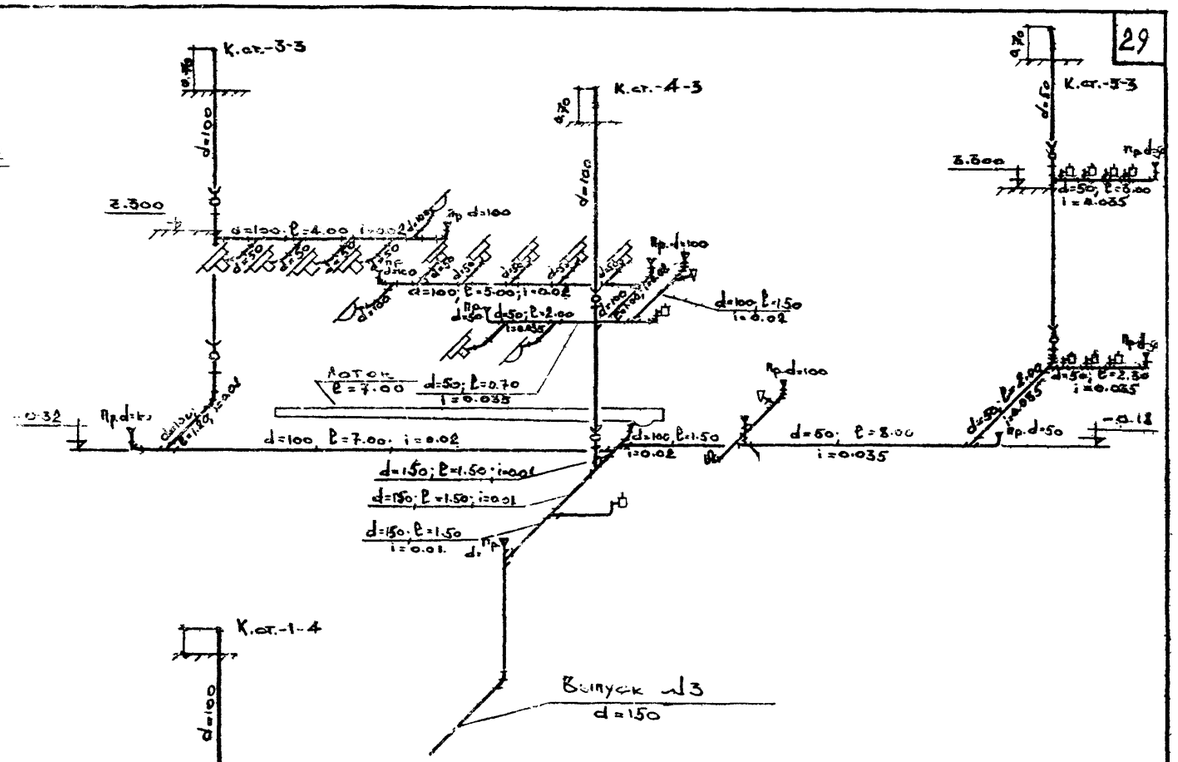
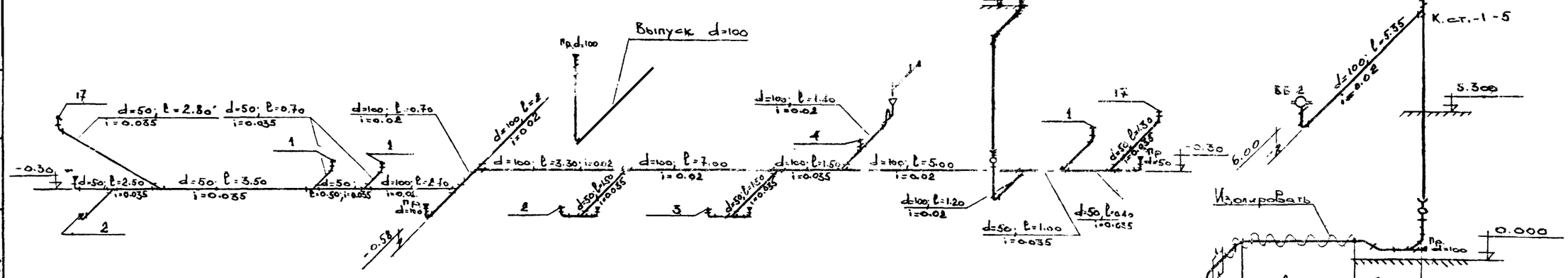


СХЕМА СЕТИ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ




17
d=50; ℓ=2.80 i=0.035
d=50; ℓ=0.70 i=0.035
d=100; ℓ=0.70 i=0.02
1
d=100; ℓ=2.00 i=0.02
d=100; ℓ=3.30; i=0.02
d=100; ℓ=7.00 i=0.02
d=100; ℓ=1.40 i=0.02
d=100; ℓ=1.50 i=0.035
d=100; ℓ=5.00 i=0.02
d=100; ℓ=1.20 i=0.02
d=50; ℓ=1.00 i=0.035
d=50; ℓ=0.40 i=0.035
d=50; ℓ=1.30 i=0.035
-0.30
d=50; ℓ=2.50 i=0.035
d=50; ℓ=3.50 i=0.035
d=50; ℓ=0.50; i=0.035
d=100; ℓ=2.70 i=0.02
-0.58
Пр.d=100
Выпуск d=100
К.ст.-1-4
d=100
5.300
Пр d=100
Пр d=100
Пр d=100

№№ пп	Наименование	Материал	Диам. в мм	Ед. изм.	Кол-во	Масса в кг: един.	Масса в кг: общая	ГОСТ или марка
I	2	3	4	5	6	7	8	9
	СЕТЬ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА.							
I	Трубы напорные класса "А"	чуг	I00	п.м	I2,00	23,00	276,00	5525-6I
2	Трубы водопроводные	ст	I00	"	I2,I5	30,00	364,50	3262-62
3	-"-	"	80	"	I0,00	8,34	83,40	-"-
4	-"- оцинкованные	"	70	"	40,00	7,33	29,32	-"-
5	-"-	"	50	"	50,00	5,07	253,50	-"-
6	-"-	"	40	"	5,00	3,99	I9,95	-"-
7	-"-	"	32	"	5,00	3,I5	I5,75	-"-
8	-"-	"	25	"	I5,00	2,48	37,20	-"-
9	-"-	"	20	"	30,00	I,72	5I,60	-"-
I0	-"-	"	I5	"	I00,00	I,33	I33,00	-"-
II	Задвижки	чуг	50	шт	I	I8,40	I8,40	30ч6бр
I2	-"-	"	80	"	3	29,00	87,00	-"-
I3	-"-	"	I00	"	3	39,50	II8,50	-"-
I4	Вентили на Ру=I6 кгс/см^2	кч	I5	"	28	0,70	I9,60	I5кчI8р2
I5	-"-	"	20	"	I5	0,90	I3,50	-"-
I6	-"-	"	25	"	5	I,40	7,00	-"-
I7	-"-	"	32	"	2	2,I0	4,20	-"-
I8	-"-	"	40	"	3	3,70	II,I0	-"-
I9	Краны спускные на Ру=I0 кгс/см2	лат	20	"	I	0,85	0,85	I0В8бк
20	Фланцы на Ру=I0 кгс/см^2	ст	70	"	4	2,80	II,20	I255-67
2I	-"-	"	80	"	6	3,I9	I9,I4	-"-
22	-"-	"	I00	"	6	3,8I	22,86	-"-
23	Счетчики воды	чуг	80	"	I	I2,20	I2,20	Вт-80
24	Манометры на Ру=I0 кгс/см2 Тип-ОБМ-I-I00	ст	I5	"	I	0,68	0,68	8625-65
25	Поливочные краны	кч	25	шт	2	I,40	2,80	I5кчI8р2
26	Смесители для душевых установ.	ст	-	"	I8	-	-	I0822-64
27	Колена раструбн. Гл.конец	чуг	I00	"	I	I9,60	I9,60	5525-6I
28	Патрубки ПФГ	"	I00	"	I	I3,I0	I3,I0	-"-
29	Электрополотенца	ст	-	"	4	5,00	20,00	ЕР-3
	СЕТЬ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ							
I	Трубы водопроводн.оцинкован.	ст	70	п.м	I0,00	7,33	73,30	3262-62
2	-"-	"	50	"	30,00	5,07	I52,I0	-"-
3	-"-	"	40	"	30,00	3,99	II9,70	-"-
4	-"-	"	32	"	20,00	3,I5	63,00	-"-
5	-"-	"	25	"	30,00	2,48	74,40	-"-
6	-"-	"	20	"	I0,00	I,72	I7.20	-"-
7	-"-	"	I5	"	I20,00	I,33	I59,60	-"-
8	Задвижки	чуг	80	шт	I	29,00	29,00	30ч6бр
9	-"-	"	50	"	I	I8,40	I8,40	-"-
I0	Вентили на Ру=I6 кгс/см^2	"	I5	"	35	0,70	24,50	I5ч8п2
II	-"-	"	20	"	3	0,90	2,70	-"-
I2	-"-	"	25	"	3	I,75	5,25	-"-
I3	-"-	"	32	"	2	2,70	5,40	-"-
I4	-"-	"	40	"	I	4,I5	4,I5	-"-
	БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ							
I	Трубы канализационные	чуг	50	п.м	25,00	5,50	I37,50	6942.3-69
2	-"-	"	I00	"	I00,00	I2,50	I250,00	-"-
3	Колена	"	50	шт	II	2,I0	23,I0	6942.8-69
4	-"-	"	I00	"	5	5,I0	25,50	-"-
5	Отводы I35^0	"	50	"	I2	I,60	I9,20	6942.I2-69
6	-"-	"	I00	"	56	3,70	207,20	-"-
7	Отступы	"	I00	"	2	5,20	I0,40	6942.I6-69
8	Тройники прямые	"	50x50	"	I4	2,70	37,80	6942.I7-69
9	-"-	"	I00x50	"	I6	5,00	80,00	-"-
I0	-"-	"	I00xI00	"	25	7,70	I92,50	-"-
II	Тройники косые 45^0	"	I00xI00	"	3	8,40	25,20	6942.22-69
I2	Крестовины прямые	"	I00xI00	"	2	8,80	I7,60	6942.24-69
I3	Тройники прямые переходные	"	I00x50	"	2	6,80	I3,60	6942.20-69
I4	Ревизии	"	50	"	2	3,00	6,00	6942.30-69
I5	-"-	"	I00	"	7	8,00	56,00	-"-
I6	Прочистки пробковые	ст	50	"	5	I,50	7,50	Изготов. на месте
I7	-"-	"	I00	"	I3	2,50	32,50	-"-
I8	Лючки для прочисток	чуг	290x260 H=290	"	3	20,00	60,00	-"-
I9	Умывальники I гр.с бутылочным сифоном и кер. смесителем	-	компл.	I5	-	-		I4360-69 II807-66 794I-64
20	Раковины с сифон-ревизией и смесителем	ст.	-	"	I	-	-	863I-57 6924-69 7942-66
2I	Унитазы с косым выпуском и высокорасполагаемым бачком	кер.	-	"	6	-	-	I4355-69 I4285-69
22	Писсуары с сифон-ревизией	фаянс.	-	"	3	-	-	755-62 6924-69
23	Поддоны душевые чуг мелкие с сифоном	-	-	шт	I9	-	-	I0I6I-62 II52-65

(Продолжение см.лист ВК-7)

Гипроспецгодиновод Москва

Дата выпуска май 1973 г.

Инженер Смирнова

Проверил Минченко

Год выпуска 1973 г.

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. м^3/СУТКИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Типовой проект 902-9-3 | Альбом IУ | Лист ВК-6

№№ пп	Наименование	Материал	Диам. в мм	Ед. изм.	Кол-во	Масса в кг: един.	Масса в кг: общая	ГОСТ или марка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(Начало см.лист ВК-6)							
24	Трапы косые	чуг	50	шт	I	7,00	7,00	I8II-62
25	-"-	"	I00	"	6	I7,00	I02,00	-"-
26	Воронки сварные	ст	50xI00	"	2	I,50	3,00	Изготов. на месте
27	Мойки на два отделения большой модели с сифон-ревизией и смесителем	"	-	"	I	-	-	I463I-69 6924-69 7942-66
28	Мойки на одно отделение с сифон-ревизией и смесителем	"	-	"	I	-	-	I463I-69 6924-69 7942-66
29	Трубы канализационные	чуг	I50	п.м	I0	20,00	200,00	6942.3-69
	СЕТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.							
I	Трубы канализационные	чуг	50	п.м	20,00	5,50	II0,00	6942.3-69
2	-"-	"	I00	"	35,00	I2,50	437,50	-"-
3	Колена	"	50	шт	I0	2,I0	2I,00	6942.8-69
4	Отводы I35°	"	50	"	I2	I,60	I39,I0	6942.I2-69
5	-"-	"	I00	"	4	3,70	I4,80	-"-
6	Тройники прямые	"	50x50	"	7	2,70	I8,90	6942.I7-69
7	-"-	"	I00x50	"	4	5,00	20,00	-"-
8	-"-	"	I00xI00	"	4	7,70	30,80	-"-
9	Патрубки переходные	"	I00x50	"	3	2,20	6,60	6942.6-69
I0	Тройники косые 45°	"	50x50	"	2	3,I0	6,20	6942.22-69
II	Ревизии	"	I00	"	2	8,00	I6,00	6942.30-69
I2	Прочистки пробковые	ст	50	"	4	I,50	6,00	Изготов. на месте
I3	-"-	"	I00	"	2	2,50	5,00	-"-
I4	Лючки для прочисток	чуг	290x260 H=290	шт	2	20,00	40,00	Изготов. на месте
I5	Воронки сварные H=I00	ст	50xI00	"	I	I,50	I,50	-"-
I6	Мойки на одно отделение с сифон-ревизией и смесителем (см.технологическое оборудование)	"	-	"	2	-	-	I463I-69 6924-69 7942-66
	СЕТЬ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ.							
I	Трубы канализационные	чуг	I00	м	25,00	I2,50	3I2,50	6942.3-69
2	Колена	"	I00	шт	2	5,I0	I0,20	6942.8-69
3	Отводы I35°	"	I00	"	5	3,70	I8,50	6942.I2-69
4	Тройники косые 45°	"	I00xI00	"	I	8,40	8,40	6942.23-69
5	Муфты	"	I00	"	5	3,20	I6,00	6942.28-69
6	Ревизии	"	I00	"	I	8,00	8,00	6942.30-69
7	Прочистки пробковые	"	I00	"	I	2,50	2,50	Изготов. на месте
8	Воронки водосточные	"	I00	"	2	I6,00	32,00	Вр-9
9	Тройники прямые	"	I00xI00	"	I	7,70	7,70	6942.I7-69

РАСЧЕТ СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА

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

$H_{общ} = H_I+H_2+H_3+H_ч+H_5+H_6+H_7$, где

H_I - потери напора в трубопроводе до бойлера - 3.03 м.

H_2 - потери напора в трубопроводе после бойлера - 5,7I м

H_3 - потери напора на местные сопротивления в размере 20% от H_I+H_2 - I.75 м

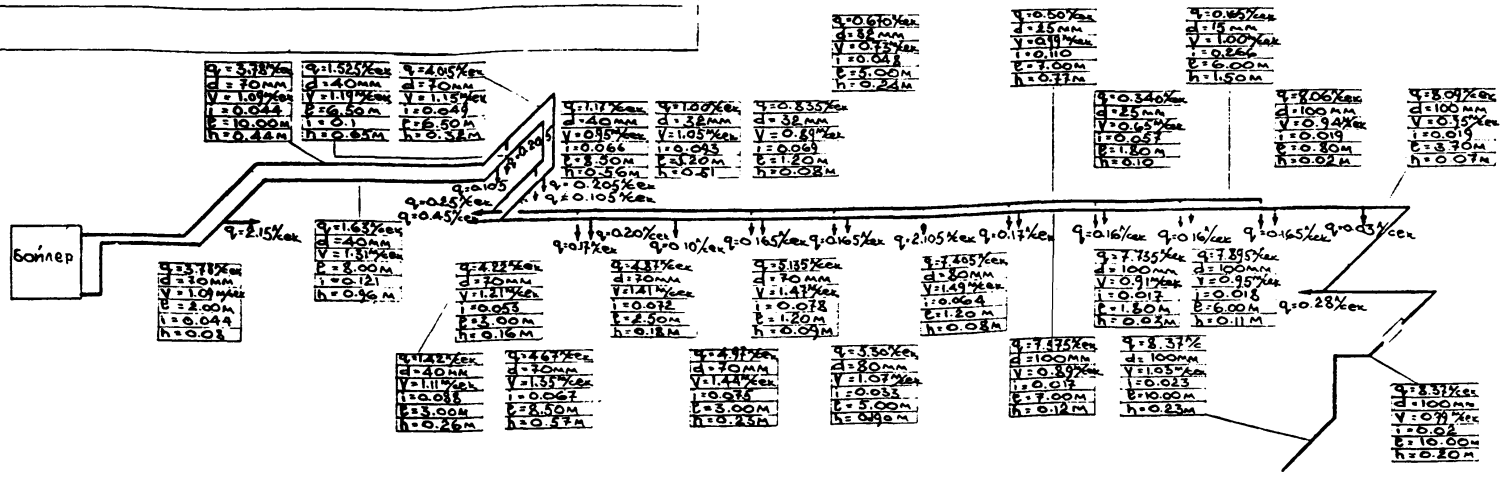
$H_ч$ - геометрическая высота подачи воды от пола I этажа до бойлера - 4,00 м

H_5 - потери напора в бойлере - I.00 м

H_6 - необходимый свободный напор у места водоразбора /смеситель мойки/ - 2.00 м

H_7 - потери напора в водомере - 0,I5 м

$H_{общ.}$=3.03+5,7I+I,75+4,00+I.00+2.00+0,I5 = I7.64 м



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА

Год выпуска 1973г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ I00 ДО 280 ТЫС. М³/СУТКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ (продолжение). РАСЧЕТ СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА.	Типовой проект 902-9-3	Альбом IУ	Лист ВК-7

Главпроектстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Нач.отд. Гл.спец. Гл.спец. Дата выпуска Евтушенко Родионов май 1973 г. Инженер Проверил Смирнова Минченко

12975-С4 (31)

gost.e-ecolog.ru