ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-2

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 40 до 100 тыс. м³/сутки

АЛЬБОМ IV

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

/ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ /

gost.e-ecolog.ru

ьный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ .....
(номер проекта)

Наименование проекта .. . . . .
. . . . . .

Проектная организация–автор проекта . . . . . .

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно–планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению . . . . . .

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес
. . . . . .
. . . . . .

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
107066, Москва, Б–66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 9/VIII 1974 года
Заказ № 3502 Тираж 200 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-2

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 40 до 100 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 Союзводоканалпроект с 20/XI 1973 г.
Приказ № 249 от 19/XI 1973 г.

Шифр 1959-4к
Марка-лист
Инв. № 266960-3

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

№№ п/п	Наименование листа	№ чертежа	№ страниц
I	2	3	4
I	Содержание альбома	-	3
2	Пояснительная записка	-	4,5,6,7
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
3	Примерная схема компановки станции очистки сточных вод с аэротенками	ТК-I	8
4	Химическая и бактериологическая лаборатории. План.	ТК-2	9
5	Химическая и бактериологическая лаборатории. Разрезы I-I, П-П, экспликация и характеристика оборудования	ТК-3	I0
6	Химическая и бактериологическая лаборатории. Аксонометрические схемы.	ТК-4	II
7	Буфет на I2 посадочных мест. План и экспликация оборудования.	ТК-5	I2
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
8	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования. Таблица объемов воздуха, удаляемого местными отсосами	ОВ-I	I3
9	Таблица воздушных балансов помещений	ОВ-2	I4

I	2	3	4
I0	План на отм. ± 0.00. Отопление и вентиляция	ОВ-3	I5
II	План на отм. +3.30. Отопление и вентиляция	ОВ-4	I6
I2	Установочный чертеж системы П-I. Спецификация.	ОВ-5	I7
I3	Установочный чертеж систем В-I, В-2. Спецификация.	ОВ-6	I8
I4	Установочный чертеж систем В-3 ÷ В-7 Спецификация	ОВ-7	I9
I5	Установочный чертеж теплового пункта и узла ввода. План, разрез I-I.	ОВ-8	20
I6	Установочный чертеж теплового пункта и узла ввода. Разрез П-П, схема обвязки водоподогревателя. Спецификация	ОВ-9	2I
I7	Схема отопления	ОВ-I0	22
I8	Схемы вентиляции систем П-I, В-I, В-2, В-4, В-6.	ОВ-II	23
I9	Схемы вентиляции систем В-3, В-5, В-7. Схемы обвязки калориферов.	ОВ-I2	24
20	Сводная спецификация (лист № I)	ОВ-I3	25
2I	Сводная спецификация (лист № 2)	ОВ-I4	26
	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
22	Расчетные расходы воды бытовых и производственных сточных вод. Условные обозначения.	ВК-I	27

I	2	3	4
23	План на отм. ± 0,000 с сетями водопровода и канализации	ВК-2	28
24	План на отм. 3,300 с сетями водопровода и канализации. План кровли с сетью водостоков.	ВК-3	29
25	Схемы сетей хоз-производственного водопровода и водопровода горячей воды	ВК-4	30
26	Схемы сетей бытовой, производственной канализации и внутренних водостоков	ВК-5	3I
27	Спецификация	ВК-6	32
28	Спецификация (продолжение)	ВК-7	33

Согласовано
Госхимпроект
ВК Минченко
Созводоканалпроект
Гл.инж.пр. Соленова

Рук.гр. Кондратьев
Ст.инж. Волчкина
Проверил Безрук

Гл.инж.пр. Астрашкин
Гл.инж.пр. Хренников
Нач.ТВ-I Файн-Гиш
Гл.сп.отд. Бакута
Дата выпуска ноябрь 1972г

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Год выпуска 1972	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс. м3/сутки	Содержание альбома	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист

12617-04 3

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 40 до I00 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 и сложенных пучинистыми грунтами.

II. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Блок производственных и бытовых помещений размещается в двухэтажном здании размерами в плане 42хI2м.

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 I2 посадочных мест.

Бытовые помещения блока рассчитаны исходя из максимальной численности I06 человек работающих, из них производственного персонала 80 чел., административно-управленческого - 26 человек.

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 оборудованием (см. экспликацию оборудования чертежи ТК-2,3 и заказные спецификации) для проведения химико-аналитических, биологических и санитарных анализов.

Основной состав реактивов приведен в таблице № 2.

Т А Б Л И Ц А № I

Количество эксплуатационного персонала на станциях биологической очистки сточных вод производительностью от 40000 до I00000 м3/сутки

№№ пп	Наименование должностей	группа производствен. процессов			
		I а	Ш а	I в	Ш в
I	2	3	4	5	6
	Административно-технический персонал				
I	Начальник станции	I	-	-	-
2	Главный инженер	I	-	-	-
3	Главный механик	I	-	-	-
4	Главный энергетик	-	-	-	-
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	-	-	-	I
II	Инженер по автоматике	-	-	-	I
I2	Техник по автоматике	-	-	-	I
I3	Заведующий лабораторией	-	0,5	-	-
I4	Химик	-	0,5	-	-
I5	Бактериолог	-	I	-	-
I6	Биохимик	-	-	-	-
I7	Старший бухгалтер	I	-	-	-
I8	Бухгалтер	I	-	-	-
I9	Счетовод	I	-	-	-
20	Кассир-инкассатор	I	-	-	-
2I	Начальник планового отдела	I	-	-	-
22	Экономист	I	-	-	-
23	Заведующий хозяйством	I	-	-	-
24	Секретарь-машинистка	I	-	-	-
25	Курьер-уборщица	I	-	-	-
	Всего	I8	2	-	6
	Производственный персонал				
26	Оператор на решетке с механической очисткой	-	-	-	6
27	Оператор на песколовках и жироотстойниках с гидроэлеватором	-	-	-	3
28	Оператор на отстойниках первичных	-	-	-	6
29	Оператор на отстойниках вторичных	-	-	-	4
30	Оператор на метантенках	-	-	-	8
3I	Оператор на аэротенках	-	-	-	I0
32	Оператор на контактных резервуарах	-	-	-	2
33	Оператор хлораторной установки	-	4	-	-
34	Оператор на иловых площадках	-	-	-	4
35	Машинист насосной установки (воздуходувной)	-	-	5	-
	Всего	-	4	5	43

Явочная численность рабочих 52

Списочная численность рабочих 52хI,54 = 80

Эксплуатационного персонала всего: 26 + 80 = I06

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.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Гл. инж. Н. Назаров
Гл. инж. пр. Соленова
Нач. отд. Игрицкий
Ст. инж. Боровская
Дата выпуска ноябрь 1972г.

Проверил Коропова
Согласовано
Гл. спец. Хаскин

Год выпуска 1972г	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс. м3/сутки.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Типовой проект 902-9-2	Альбом IV	Лист

12617-04 4

ТАБЛИЦА №2

СПИСОК ЛАБОРАТОРНЫХ РЕАКТИВОВ

№№ пп	Наименование	Примерное кол-во кг
I	2	3
I	Кислота соляная	5
2	" серная	30
3	" азотная	2
4	" уксусная	I0
5	" щавелевая	I0
6	" борная	0,5
7	" сульфаниловая	0,025
8	Нафтиламин альфа	0,025
9	Аммиак	3
I0	Аммоний хлористый	I0
II	" радонистый	I0
I2	" щавелевокислый	0,5
I3	" малибденовокислый	0,25
I4	" пероульфат	0,25
I5	Натрий едкий	I,0
I6	" хлористый	0,5
I7	" сернокислый	0,25
I8	" сернистокислый	0,4
I9	" серноватистокислый	I,0
20	" азотнокислый	0,I
2I	" фосфорнокислый, однозамещенный	0,5

№№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг
I	2	3
22	Натрий фосфорнокислый, двухзамещенный	0,5
23	" углекислый	
24	" двууглекислый	I,0
25	Калий едкий	I,0
26	" содистый	2,0
27	бромистый	0,2
28	" марганцовокислый	0,5
29	" хлорноватокислый	0,2
30	" хромовокислый	0,5
3I	" двухромовокислый	I,0
32	" сернокислый	0,25
33	" фосфорнокислый, однозамещенный	0,5
34	" фосфорнокислый, двухзамещенный	0,5
35	" углекислый	0,25
36	Калий натрий винокислый	0,5
37	Кальций едкий	0,5
38	" хлористый, безводный	3,0
39	Барий едкий	0,5
40	" хлористый	0,5
4I	Квасцы алюмокалиевые	0,5
42	" железоаммиачные	0,25

№№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг
I	2	3
43	Ртуть хлорная (сулема)	0,25
44	Серебро азотнокислое	0,2
45	Марганец хлористый	0,5
46	Свинец уксуснокислый	0,5
47	Медь сернокислая	0,5
48	Кобальт сернокислый	0,25
49	Иод металлический	0,25
50	Цинк металлический,(гранулированный)	0,5
5I	Олово металлическое(гранулированное)	0,2
52	Метилоранж	0,05
53	Фенолфталеин	0,05
54	Метилрот	0,025
55	Бромкрезолпурпур	0,0I
56	Бромтимолблау	0,0I
57	Фенолрот	0,0I
58	Тропеолин "00"	0,0I
59	Ортотолидин	0,2
60	Фуксин основной	0,I
6I	Метиленовая синька	0,05
62	Генционвиолет	0,025
63	Флуоресцеин	0,2

№№ п/п	Наименование	Примерное кол-во кг
I	2	3
64	Пептон	5,0
65	Глюкоза	5,0
66	Лактоза	0,5
67	Агар-агар	3,0
68	Экстрат мясной	I,0
69	Спирт этиловый - ректификат	5л
70	Спирт метиловый - ректификат	5л
7I	Спирт денатурированный	20л
72	Фенол	I,0
73	Четыреххлористый углерод	4,0
74	Крахмал картофельный(растворимый)	2,0
75	Формалин	5,0
76	Хлороформ	0,5
77	Толуол	I,0
78	Эфир	5л
79	Ацетон	5л
80	Сернокислый марганец	0,5

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

Инв. №

Согласовано: Гл. спец. Хаскин; Ст. инж. Ковалева

Проверил: Коропова

Гл. инж. пр. Назаров; Гл. инж. пр. Соляков; нач. отд. Игрицкий; Ст. инж. Боровская; Дата выпуска XI. 1972 г.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Год выпуска	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м3/сутки	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Типовой проект 902-9-2	Альбом IV	Лист —
1972 г.					

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Настоящие рабочие чертежи отопления, вентиляции и горячего водоснабжения типового проекта "Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки" разработаны на основании:

а) технического проекта, разработанного ГПИ "Сантех-проект" за № Т-2090-СТТ, согласованного Главпромстройпроектом;

б) технологического задания, выданного институтом "Союзводоканалпроект" (№ 12-75-99 от 15.II.-72 г.);

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

В качестве нормативных материалов при проектировании были приняты:

а) действующие нормативные данные - строительные и санитарные нормы и правила (СНиП II.Г-7-62, СНиП II.М.3-68, СНиП II.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:

1. 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.

Отопление корпуса осуществляется горизонтальной, однотрубной проточной системой с присоединением к тепловым сетям через элеватор. Параметры после элеватора -Тг=110°С, 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-1.

Горячая вода для умывальников и душевых приготавливается в водоводяном подогревателе.

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

1) защита калориферов от замерзания;

2) предварительный автоматический прогрев калориферов перед включением приточной вентиляции;

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

КОЭФФИЦИЕНТЫ ТЕРМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ "R"

№№ пп	Наименование ограждающих конструкций	R м²час.град ккал	Номер группы помещ. в зависимости от t и ϕ
1	Наружные стены - кирпич пустотелый марки 75, γ=1500 кг/м³		
	а) $t_н$ =-20°С δ=350 мм /односторонняя /штукатурка δ=510 мм /δ=20 мм	0,89 / 1,13	УШ
	б) $t_н$ =-30° δ=510 мм /односторонняя /штукатурка δ=640 мм /δ=20 мм	1,13 / 1,37	УШ
	в) $t_н$ =-40°С δ=640 мм /односторонняя /штукатурка δ=770 мм /δ=20 мм	1,62 / 1,91	УШ
2	Кровля - утеплитель пенобетон γ=500 кг/м³		
	а) $t_н$ =-20°С δ=80 мм	0,97	УШ
	б) $t_н$ =-30°С δ=120 мм	1,2	УШ
	в) $t_н$ =-40°С δ=150 мм	1,43	УШ
3	Окна двойные, в деревянном переплете	0,4	
4	Двери деревянные, одинарные	0,25	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ

Наименование помещений	Объем м³	Тн °С	Теплоноситель - вода Тн =150°С, Тоб.=70°С Расход тепла в тыс.ккал/час				Мощность электродвигателей в квт
			отопление	вентиляция	горячее водоснабж.	общий	
Блок производственных и бытовых помещений	3760	-20	76,4	141	256	473,4	11,2
		-30	103,1	182	256	541,1	
		-40	107,6	230	256	593,6	

ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр или серия	Наименование чертежей	№№ листов
ОВ-03-33	Установочные чертежи водоподогревателей (опоры)	
3.904-5 в.I,2	Средства крепления нагревательных	
	приборов и трубопроводов	
3.904-II	Приточная вентиляционная камера	
в.2,альбомы № 4,I3, I4	типа ПК-25	
4.904-I6 в.II	Узлы воздухозабора	
I.494-8	Воздухоприточные регулирующие решетки	
I.494-I0	Решетки щелевые регулирующие	
ОВ-02-I28 в.I	Виброизолирующее основание под	
	вентиляторы	
2,494-I вып.I	Унифицированные узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия	
	промышленных зданий.	
4.904-I2	Зонты и дефлекторы вентиляционных	
	систем	
4.904-62	Двери и ляки герметические для	
	вентиляционных камер	
2.494-8 в.I	Гибкие вставки для центробежных	
	вентиляторов	

Инв.№ 959-4-ч. Альбом I
Инв.№ 266980-6
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва
Согласовано: Госхимпроект
Гл.инж.пр. Гребенюк
Нач.ТВ-1 Фаль-Лада
Гл.спец. Бекуть
Гл.инж.пр. Болтушкин
Гл.спец. Безрук
Гл.инж.пр. Соленов
Вн.от Л. Бутыга
Гл.сп. ОВ Тайц
Гл.сп. ВиВ Рутенцена
АСО-1 Лунина
Ст.инж. Мелкер
Проверил Безрук
Дата выпуска ноябрь 1972г.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки.	Пояснительная записка	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист

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: - 6,80 л/сек (таблица № I,3)

Потребный напор на вводе в здание - I5,I2 м.

Гарантийный напор в наружной сети - .....

Присоединение внутренней сети к наружной осуществляется одним вводом Д=I00 мм, расчетный расход - 5,37 л/сек (таблица № 2,3).

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 - 4,3 5 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 - 7.74 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 - 2,25 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 - 3,28;4,03;5,04 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-62.

3. Опоры и средства крепления трубопроводов выполняются в соответствии с альбомом чертежей серии № 3.904-5 ЦИТП.

4. В соответствии со СНиП П-Г.I-70, 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 4.900-6, Выпуск I-5, разработанным Тбилисским филиалом ЦИТП 1973 г.

Согласовано
Гл.спец. Ратников
Рук.гр. Гуляев
Ст.инж. Ситников
Гл.спец. Катаевский
Вн.зап.

Гл.инж.институт. Ситников
Гл.инж.проект Гуляев
Нач.отд. Евтушенко
Гл.спец. Ратников
Гл.спец. Ратников
Проверил Ситников
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

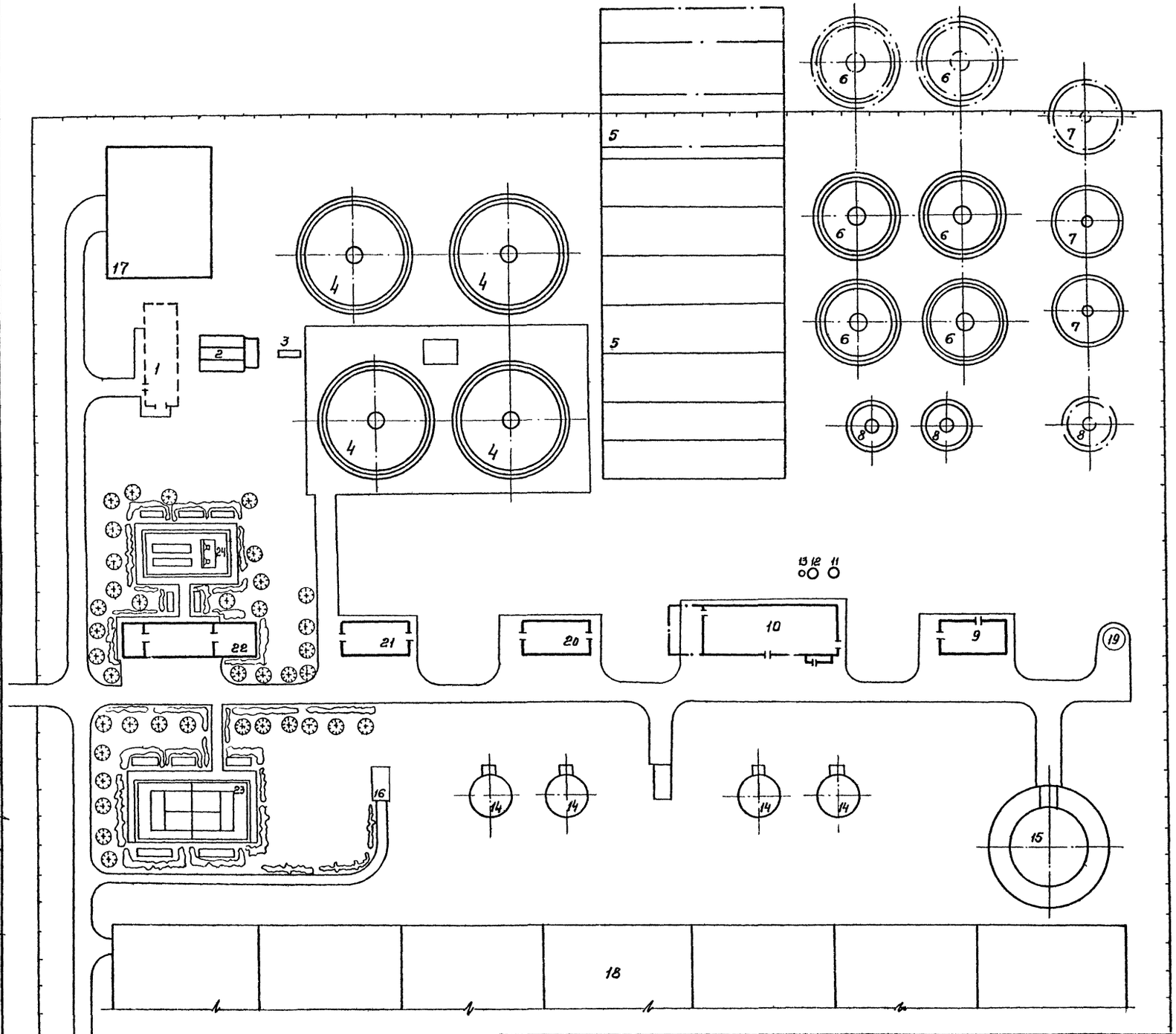
Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Гл. инженер проекта /Солёнов/

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО I00 ТЫС. м³/СУТКИ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Типовой проект 902-9-2	Альбом IV	Лист

Экспликация сооружений



NN п.п.	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	Гараж-мастерская
22	Блок производственных и бытовых помещений.
23	Теннисный корт.
24	Площадка для игры в городки

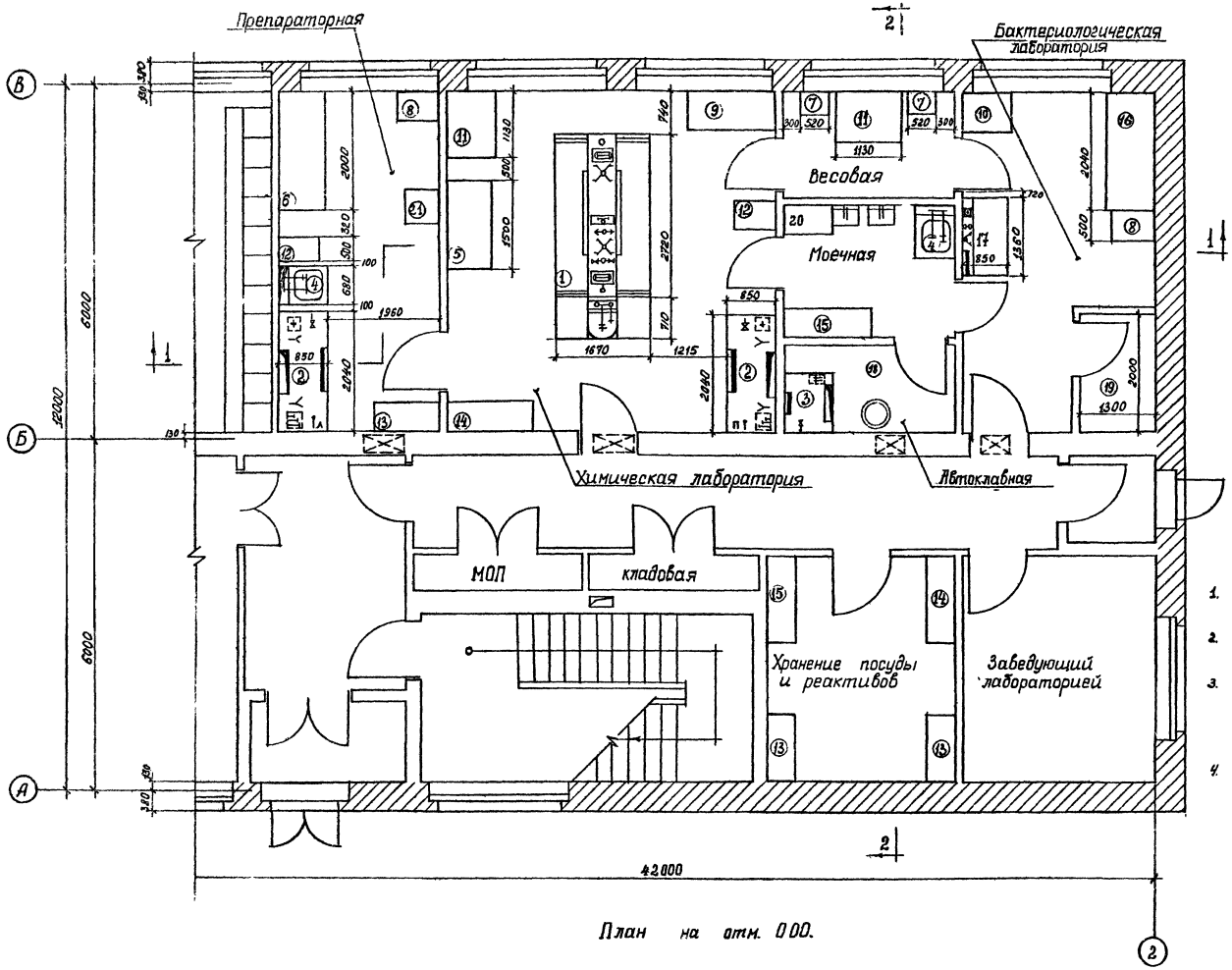
Типовой проект 902-9-2
Марка-лист ТК-1
Инв. № Т-2195

Гл. инж. пр. Ст. инженер Ст. техник проверил
Баровская Ивкова Королева

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

1972	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сут.	Примерная схема компоновки станции очистки сточных вод с аэротенками	Типовой проект. 902-9-2	Альбом IV	Лист. ТК-1

12617-04 8



Условные обозначения.

- Присоединение к вытяжной вентиляции.
- Электропанель
- Кран холодной воды
- Кран газа
- 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.

Примечания.

1. Экспликацию лабораторного оборудования см. лист ТК-3.
2. Строительные чертежи помещений лабораторий см. альбом II.
3. Номера чертежей Гипрони лабораторного оборудования, сантехпанелей, электрощитов и справку о заводах-изготовителях см. альбом VIII — заказные спецификации.
4. В помещении „хранение посуды и реактивов" хранятся только взрывопожаробезопасные реактивы.

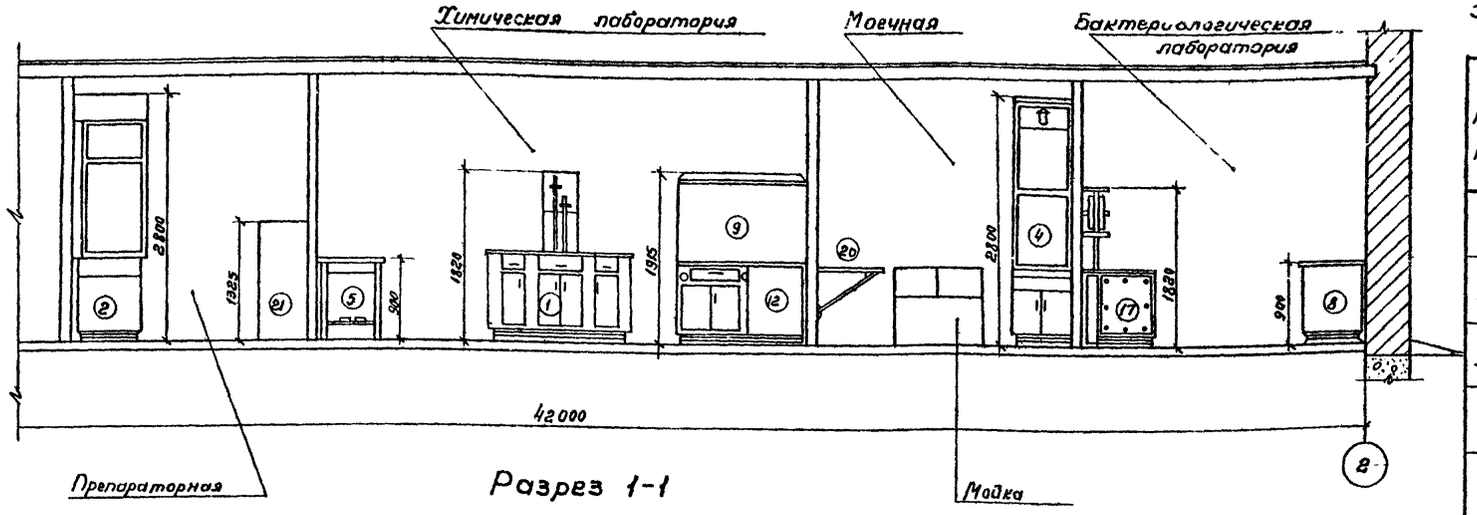
1972	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки.	Химическая и бактериологическая лаборатории. План.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IV	Лист ТК-2

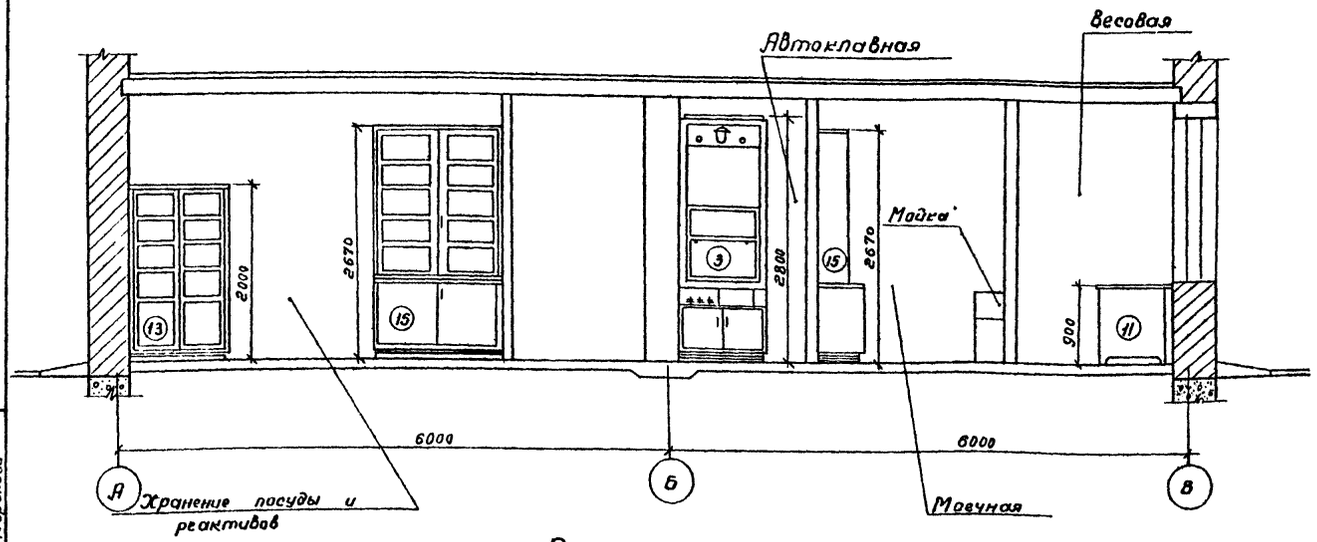
Типовой проект 902-9-2
Марка лист ТК-2
Инв. № Т-2195
266960-9

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Ст. инженер
Ст. техник
Проверил

Игрицкий
Соленова
Боровская
Ивкова
Коропова





Экспликация и характеристика оборудования

№№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Электроэн. Мощность в квт.		Холодная вода						Горячая вода		Сжатый воздух		Канализация
					На охлаждение		На водоструйн. насос		Смеситель		Смеситель				
			Перем. ток 380/220в.	Пост. ток 110в.	Кол-во	Расход л/сек	Кол-во	Расход л/сек	Кол-во	Расход л/сек	Кол-во	Расход л/сек	Кол-во	Расход л/мин	Кол-во точек
1	Стол химический островной е=3430 мм, в=1670 мм, Н=1820мм	1	8	1	3	0.06	1	0.15	1	0.1	1	0.1	8	48	2
2	Шкаф вытяжной химический е=2040 мм, в=850 мм, Н=2800 мм	2	3	0.5	2	0.03	2	0.3					1	20	2
3	Шкаф вытяжной физический е=1020 мм, в=850мм, Н=2800 мм	1	3	0.5	3	0.01	3	0.3							
4	Шкаф вытяжной для лабораторной раковины е=680мм, в=850 мм, Н=2800мм.	2					1	0.15	1	0.1					
5	Стол под сушильные аппараты, е=1500 мм, в=800мм, Н=900мм.	1													
6	Стол для точных приборов, е=2000 мм, в=800 мм, Н=800 мм	1													
7	Стол для аналитических весов, е=520 мм, в=420 мм, Н=900мм.	2													
8	Стол под термостат е=500 мм, в=725 мм, Н=900 мм	2													
9	Стол для титрования е=1500 мм, в=650 мм, Н=1915 мм.	1													
10	Стол для работы с осадком, е=680 мм, в=850 мм, Н=900 мм.	1													
11	Стол письменный е=1130 мм, в=850 мм, Н=900 мм.	4													
12	Стол под дистиллятор е=500 мм, в=725мм, Н=900мм	2													
13	Шкаф для посуды и реактивов, е=1160мм в=500 мм, Н=2000 мм.	3													
14	Шкаф для посуды и приборов, е=1500мм; в=500 мм, Н=2500мм	3													
15	Стеллаж для посуды е=1500 мм, в=500 мм, Н=2670 мм.	2													
16	Стол бактериологический е=2040мм, в=850 мм, Н=900мм	1													
17	Стол лабораторный физический е=1360 мм, в=850мм, Н=1820 мм.	1	8	1	0.03								1	40	1
18	Камера для автоклавов 1500 х 2940.	1													
19	Бокс для посевов 1300 х 2000	1													
20	Полка приставная	1													
21	Холодильник ЗИЛ	1	0.3												

Примечания:

1. План лабораторий - лист ТК-2.
2. Строительные чертежи помещений лабораторий см. альбом II.
3. Номера чертежей лабораторного оборудования, сантехнанелей, электрощитов и справку о заводах-изготовителях см. альбом VIII - заказные спецификации.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Гл. инженер — Шевченко
Гл. инж. проекта — Салехова
Ст. инженер — Боровской
Ст. техник — Ивкова
Проверил — Королева

1972 — Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки.

Химическая и бактериологическая лаборатории. Разрезы 1-1, 2-2. Экспликация и характеристика оборудования.

Типовой проект 902-9-2 | Альбом IV | Лист ТК-3

Типовой проект 902-9-2
Марка лист ТК-4
Инв. № Т-2195
266960 11

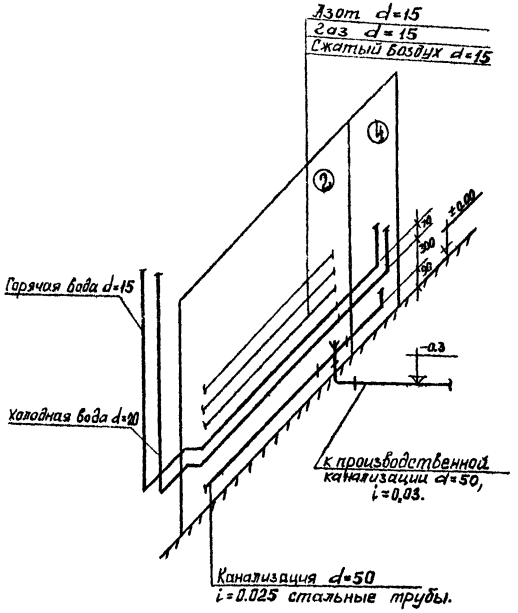


Схема присоединения сантехпанели вытяжного шкафа левого примыкания к сетям холодной, горячей воды и канализации.

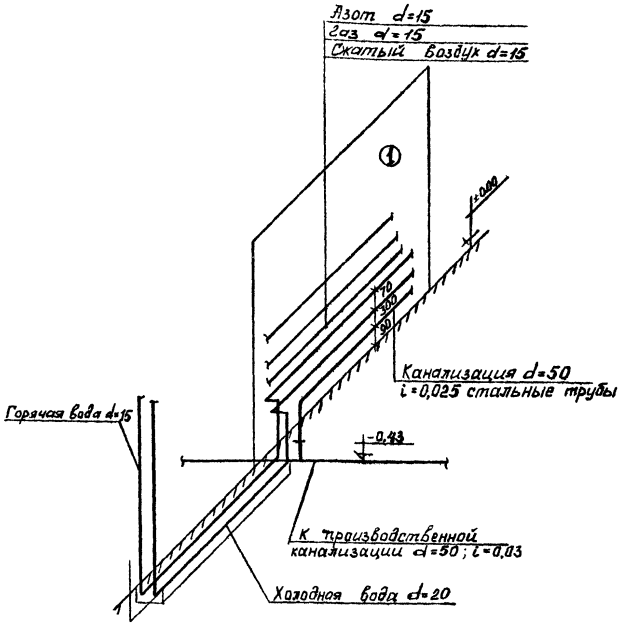


Схема присоединения сантехпанели островного химического стола к сетям холодной, горячей воды и канализации.

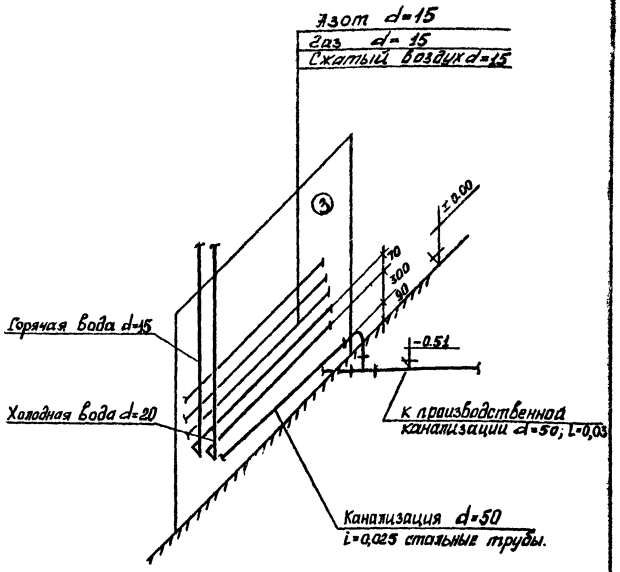


Схема присоединения сантехпанели вытяжного шкафа правого примыкания к сетям холодной, горячей воды и канализации.

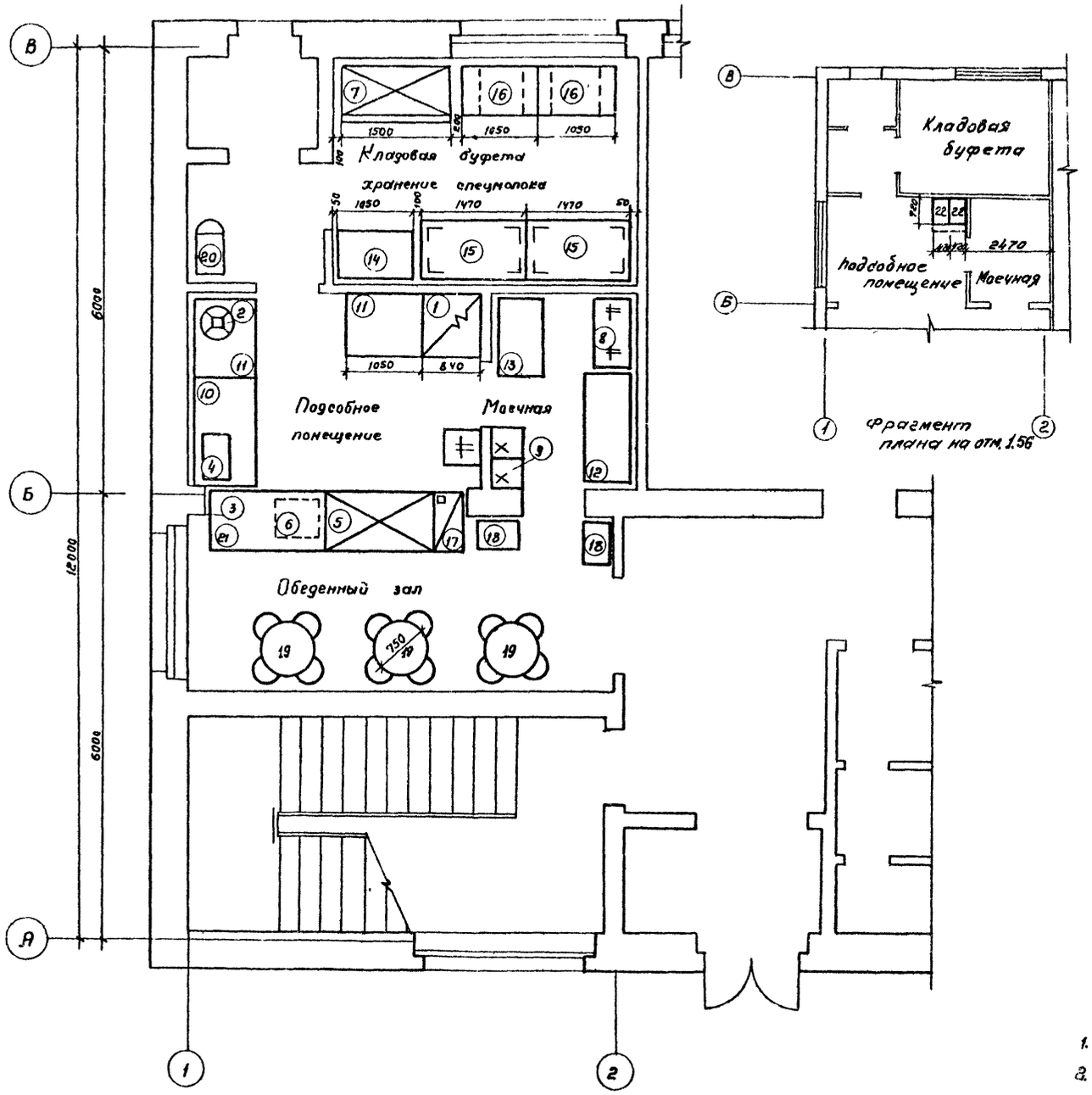
Примечания:

1. Сантехпанели показаны условно без арматуры и подсоединений к ней.
2. 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.
3. Необходимость подвода к сантехпанелям сжатого воздуха, азота и газа решается при привязке проекта.
4. К сантехпанелям позиций 3 и 17 в данном проекте подключается только холодная вода.

1972	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Химическая и бактериологическая лаборатории. Аксонометрические схемы.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IV	Лист ТК-4

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела — Черницкий
Гл. инж. проек. — Соленова
Ст. инженер — Боровская
Ст. техник — Ивкова
Проверил — Коропова



План на отм. 0.00.

Экспликация и характеристика оборудования

№№ п/п	Наименование и тип	Кол.	Габаритные размеры	Мощность кВт	Фазность
1	Плита электрическая секционная модулированная ПЭСМ – 4м	1	840×840×860	18,8	3
2	Электрокипятильник КНЭ-25	1	456×350×690	5.0	3
3	Электротермостат ЭТ-20м	1	492×462×570	0.4	1
4	Электрососисковарка Е-11	1	590×410×280	4.0	1
5	Охлаждаемый прилавок-витрина ПВ-Б.	1	1510×810×1305	от ФАК-0.7Е	
6	Фреоновый агрегат ФАК – 0.7Е.	1	580×440×440	0.6	3
7	Холодильный шкаф ШХ-0,8	1	1500×750×1800	0.37	3
8	Моечная ванна на 2 отв. ВМ-2В	1	957×500×900		
9	Майка „Москва"	1	800×460×1000		
10	Стол производственный секционный СП-1470	1	1470×840×860		
11	Стол производственный секционный СП-1050	2	1050×840×860		
12	Стол производственный секционный СП-1470	1	1470×630×860		
13	Шкаф для посуды ШП-2	1	1050×630×2000		
14	Шкаф для одежды ШО-2	1	1050×630×2000		
15	Стеллаж СПС-1	2	1470×840×2000		
16	Подтоварник Пт-2А	2	1050×630×280		
17	Дверца прохода за прилавок	1	По месту		
18	Стол для подносов	2	600×400×900		
19	Стол обеденный с 4 стульями	3	ф 750; h=780		
20	Весы товарные ВШТ-150	1	—		
21	Стойка буфетная БС-1	1	1500×760×900		
22	Местный вент. отсос М80-420ч	2	420×720×400		

Примечания:

1. Строительные чертежи помещений буфета см. альбом I.
2. Заказные спецификации на оборудование буфета см. альбом VIII.

Типовой проект 902-9-2
Чертеж-лист ТК-5
Инв. № Т-2195

Гл. инженер	Игричий	
Нач. отдела	Соленова	
Нач. инж. проекта	Бобровская	
Ст. инженер	Шкурова	
Ст. техник	Ивлева	
Проверил	Королева	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

1972 — Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс м³/сутки

Буфет на 12 посадочных мест. План и экспликация оборудования.

Типовой проект 902-9-2 | Альбом IV | Лист ТК-5

Инв. № 1969-4к
Уплата лист ОВ-1
Инв. № 266960-13

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	рабочих	Электродвигатели: Серия	№ квт: потребляемая	установочная	Число об/мин.	Количество: установлено	рабочих	Тип передачи	Калориферы: Модель и №	Количество штук	Сопротивление кг/м²	Т° нагрева: от	до	Расход тепла ккал/час	Прочее оборудование: Наименование, тип, №	Сопротивление кг/м²	Количество
П-I	ц.б.	Ц4-70	8	6	правое "В"	I6380	65	850	0,75	НИ	I	I	А02-5I-6	5,0	5,5	960	I	I	КЛП	К4ВП-9 xx/	2	3,8	-9,5	+20	I4I000	Фильтр рулонный ФПК-20	25	I
																				К3ВП-9	4	5,8	-I9	+20	I82000			
																				К3ВП-9	4	5,8	-28	+20	230000			
В-I	ц.б.	Ц4-70	5	I	левое "В"	3700	34	930	0,79	НИ	I	I	АОЛ2-2I-6	0,56	0,8	930	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-2	ц.б.	Ц4-70	4	I	левое "В"	I9I0	26	935	0,78	НИ	I	I	АОЛ2-II-6	0,23	0,4	935	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-3	ц.б.	Ц4-76	4	I	правое "В"	2450	36	I4I0	0,72	НИ	I	I	АОЛ2-2I-4	0,45	I,I	I400	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-4	ц.б.	Ц4-76	4	I	правое "В"	2450	36	I4I0	0,72	НИ	I	I	АОЛ2-2I-4	0,45	I,I	I400	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-5	ц.б.	Ц4-70	3,2 x/	I	левое "В"	I330	36	I400	0,75	НИ	I	I	АОЛ-22-4	0,23	0,4	I400	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-6	ц.б.	Ц4-70	4	I	правое "В"	I970	48	I4I0	0,72	НИ	I	I	АОЛ2-I2-4	0,45	0,8	I4I0	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В-7	ц.б.	Ц4-70	4 x/	I	правое "В"	2050	58	I4I0	0,72	НИ	I	I	АОЛ2-2I-4	0,63	I,I	I4I0	I	I	НПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-

x/ Колесо I,05 $Д_{ном}$; xx/ Калориферы даны на 3 расчётные температуры.

ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ ВОЗДУХА, УДАЛЯЕМОГО МЕСТНЫМИ ОТСОСАМИ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование помещений	№№ позиций технологического оборудования	Наименование оборудования	Количество штук	Тип укрытия	Площадь рабочего проёма м²	Скорость в м/сек.	Объем воздуха м³/час: от единицы	всего	Обслуживание системой
Препараторская	2	Вытяжной шкаф e=2040	I	-	I,8x0,75 =I,35	0,5	2450	2450	
Препараторская	4	Вытяжной шкаф e=680	I	-	0,55x0,75 =0,42	0,5	750	К одновр. =0,75	В-3
Химическая лаборатория	2	Вытяжной шкаф e=2040	I	-	I,35	0,5	2450	2450	В-4
Бактериологическая лаборатория	3	Физический вытяжной шкаф e=I020	I	-	0,68	0,5	I220	I220	В-6
Мойка	4	Вытяжной шкаф e=680	I	-	0,42	0,5	750	750	В-6
Мужской гардероб рабочей одежды		Шкафы рабочей одежды	32	-	-	-	25	800	В-7
Женский гардероб рабочей одежды		Шкафы рабочей одежды	50	-	-	-	25	I250	В-7

Согласовано: Гл.сп.ОВ Тайц; Гл.сп.ЦБ Румянцев; Р.О."Союзводоканалпроект"; Эл.отд. Шульга

Рук.гр. Кондратьев; Провер. Безрук

Гл.инж.по Хренников; Нач.отд. Файн-Гирш; Гл.инж. Рачицкий; Гл.спец. Бакута

Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.м³/сутки.	Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования. Таблица объемов воздуха, удаляемого местными отсосами.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-I

ВОЗДУШНЫЕ БАЛАНСЫ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименования помещений	Объем, м³	Выделяющиеся вредности	Вытяжная вентиляция: местные отсосы: объем, м³/час	местные отсосы: обслуживаемые системы	общеобменная: объем, м³/час	общеобменная: обслуживаемые системы	Всего удаляется м³/час	Кратность обмена	Приточная вентиляция: объем притока, м³/час	в т.ч. непосредственно в помещение	обслуживаемые системы	Примечания
			ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ.±0,00									
Пункт питания	110	тепло	-	-	3700	В-1	3700	31	3700	3000	П-1	
Мужской гардероб уличной и домашней одежды	110	-	-	-	170	В-2	170	-1,5 +5	550	550	П-1	
Обтирочная	30	-	-	-	60	В-2	60	-2	-	-	-	
Душевая	-	-	-	-	300	В-2	300	-	-	-	-	
Кладовые	25	-	-	-	40	В-2	40	-1,5	40	-	П-1	
Санузлы	-	-	-	-	175	В-2	175	-	175	-	П-1	
Мужской гардероб рабочей												
одежды	160	-	800	В-7	-	-	800	5	800	800	П-1	
Препараторная	55	-	2450	В-3	-	-	2450	45	2450	2000	П-1	
Химическая лаборатория	110	-	2450	В-4	-	-	2450	22	2450	2000	П-1	
Весовая	20	-	-	-	60	В-5	60	3	60	-	П-1	
Мойка	20	-	750	В-6	-	-	750	37,5	750	-	П-1	
Бактериологическая лаборатория	20	-	1220	В-6	-	-	1220	60	1220	1000	П-1	
Бактериологическая лаборатория	50	-	-	-	500	В-5	500	10	500	500	П-1	
Кабинет начальника	40	-	-	-	60	В-5	60	1,5	60	60	П-1	
Кладовая реактивов	40	-	-	-	60	В-5	60	-1,5	60	-	П-1	
Кладовые МОП	20	-	-	-	40	В-5	40	-2	40	-	П-1	
Помещение дежурной смены	100	-	-	-	160	В-5	160	-1,5	160	-	П-1	
Вестибюль	40	-	-	-	-	-	-	+2	80	80	П-1	
			ПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ.+3,30									
Женский гардероб уличной и домашней одежды	200	-	-	-	490	В-2	490	5	1000	1000	П-1	
Обтирочная	30	-	-	-	60	В-2	60	-2	-	-	-	
Душевая	-	-	-	-	450	В-2	450	-	-	-	-	
Кладовые	25	-	-	-	40	В-2	40	1,5	40	-	П-1	
Санузлы	-	-	-	-	125	В-2	125		125	-	П-1	
Женский гардероб рабочей одежды	250	-	1250	В-7	-	-	1250	5	1250	1250	П-1	
Помещение производственного отдела	80	-	-	-	120	В-5	120	1,5	120	-	П-1	
Кладовая МОП	15	-	-	-	30	В-5	30	2	30	-	П-1	
Конторские помещения	200	-	-	-	300	В-5	300	1,5	300	300	П-1	
Помещение общественных организаций	60	-	-	-	-	-	-	2	120	120	П-1	
Бухгалтерия	60	-	-	-	-	-	-	1,5	100	100	П-1	
Вестибюли	130	-	-	-	-	-	-	2	260	260	П-1	

Шифр 1959-4к
Марка лист ОВ-2
Инв. № 266960-14

Согласовано: Гл.сп.ОВ Тайц

Ст.инж. Волчкина
Инженер Алеоянкина
Провер. Безрук

Нач.отд. Файн-Гири
Гл.инж. Рачицкий
Гл.спец. Бакута
Рук.гр. Кондратьев

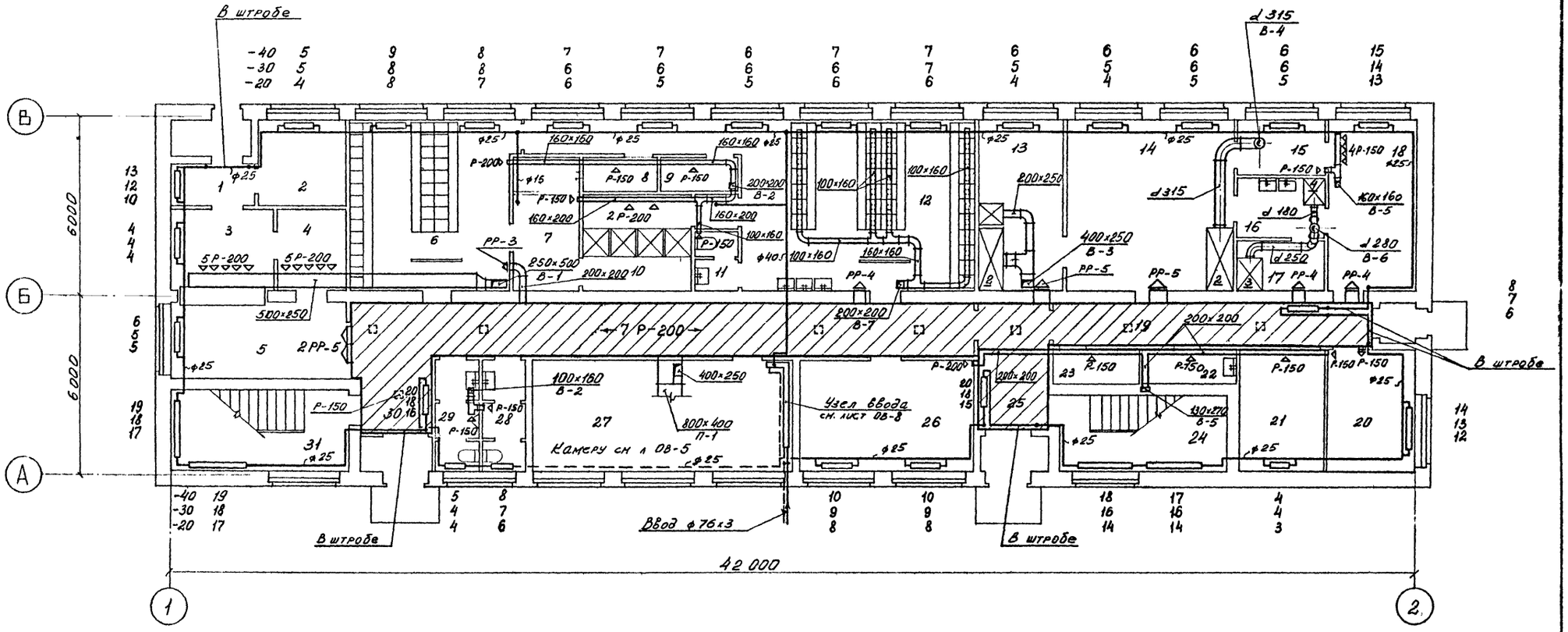
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки	Таблица воздушных балансов помещений.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-2

12617-04 14

Инв. № 1959-4к
Альбом ОВ-3
Инв. №
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва
Гл. инж. проекта Устюжин
Гл. инж. пр. Хренников
Нач. ТВ-I Фаа-Гаа
Гл. спец. Бакута
Дата выпуска ноябрь 1972 г.
Согласовано
Гл. инж. пр. Соленова
Эл. отд. Шульга
Рук. гр. Кондратьев
Ст. инж. Долгина
Инженер Хлебникова
Тролер. Безрук
Гл. спец. по ОВ Таль
Гл. спец. по ВК Гуминер
Гл. спец. по ЭМ Гуль-а
Гл. спец. по ТМ Шульга
Гл. спец. по АВК-1 -
Гл. спец. по АВК-2 -
Гл. спец. по АВК-3 -
Гл. спец. по АВК-4 -
Гл. спец. по АВК-5 -
Гл. спец. по АВК-6 -
Гл. спец. по АВК-7 -
Гл. спец. по АВК-8 -
Гл. спец. по АВК-9 -
Гл. спец. по АВК-10 -
Гл. спец. по АВК-11 -
Гл. спец. по АВК-12 -
Гл. спец. по АВК-13 -
Гл. спец. по АВК-14 -
Гл. спец. по АВК-15 -
Гл. спец. по АВК-16 -
Гл. спец. по АВК-17 -
Гл. спец. по АВК-18 -
Гл. спец. по АВК-19 -
Гл. спец. по АВК-20 -
Гл. спец. по АВК-21 -
Гл. спец. по АВК-22 -
Гл. спец. по АВК-23 -
Гл. спец. по АВК-24 -
Гл. спец. по АВК-25 -
Гл. спец. по АВК-26 -
Гл. спец. по АВК-27 -
Гл. спец. по АВК-28 -
Гл. спец. по АВК-29 -
Гл. спец. по АВК-30 -
Гл. спец. по АВК-31 -
Гл. спец. по АВК-32 -
Гл. спец. по АВК-33 -
Гл. спец. по АВК-34 -
Гл. спец. по АВК-35 -
Гл. спец. по АВК-36 -
Гл. спец. по АВК-37 -
Гл. спец. по АВК-38 -
Гл. спец. по АВК-39 -
Гл. спец. по АВК-40 -
Гл. спец. по АВК-41 -
Гл. спец. по АВК-42 -
Гл. спец. по АВК-43 -
Гл. спец. по АВК-44 -
Гл. спец. по АВК-45 -
Гл. спец. по АВК-46 -
Гл. спец. по АВК-47 -
Гл. спец. по АВК-48 -
Гл. спец. по АВК-49 -
Гл. спец. по АВК-50 -
Гл. спец. по АВК-51 -
Гл. спец. по АВК-52 -
Гл. спец. по АВК-53 -
Гл. спец. по АВК-54 -
Гл. спец. по АВК-55 -
Гл. спец. по АВК-56 -
Гл. спец. по АВК-57 -
Гл. спец. по АВК-58 -
Гл. спец. по АВК-59 -
Гл. спец. по АВК-60 -
Гл. спец. по АВК-61 -
Гл. спец. по АВК-62 -
Гл. спец. по АВК-63 -
Гл. спец. по АВК-64 -
Гл. спец. по АВК-65 -
Гл. спец. по АВК-66 -
Гл. спец. по АВК-67 -
Гл. спец. по АВК-68 -
Гл. спец. по АВК-69 -
Гл. спец. по АВК-70 -
Гл. спец. по АВК-71 -
Гл. спец. по АВК-72 -
Гл. спец. по АВК-73 -
Гл. спец. по АВК-74 -
Гл. спец. по АВК-75 -
Гл. спец. по АВК-76 -
Гл. спец. по АВК-77 -
Гл. спец. по АВК-78 -
Гл. спец. по АВК-79 -
Гл. спец. по АВК-80 -
Гл. спец. по АВК-81 -
Гл. спец. по АВК-82 -
Гл. спец. по АВК-83 -
Гл. спец. по АВК-84 -
Гл. спец. по АВК-85 -
Гл. спец. по АВК-86 -
Гл. спец. по АВК-87 -
Гл. спец. по АВК-88 -
Гл. спец. по АВК-89 -
Гл. спец. по АВК-90 -
Гл. спец. по АВК-91 -
Гл. спец. по АВК-92 -
Гл. спец. по АВК-93 -
Гл. спец. по АВК-94 -
Гл. спец. по АВК-95 -
Гл. спец. по АВК-96 -
Гл. спец. по АВК-97 -
Гл. спец. по АВК-98 -
Гл. спец. по АВК-99 -
Гл. спец. по АВК-100 -

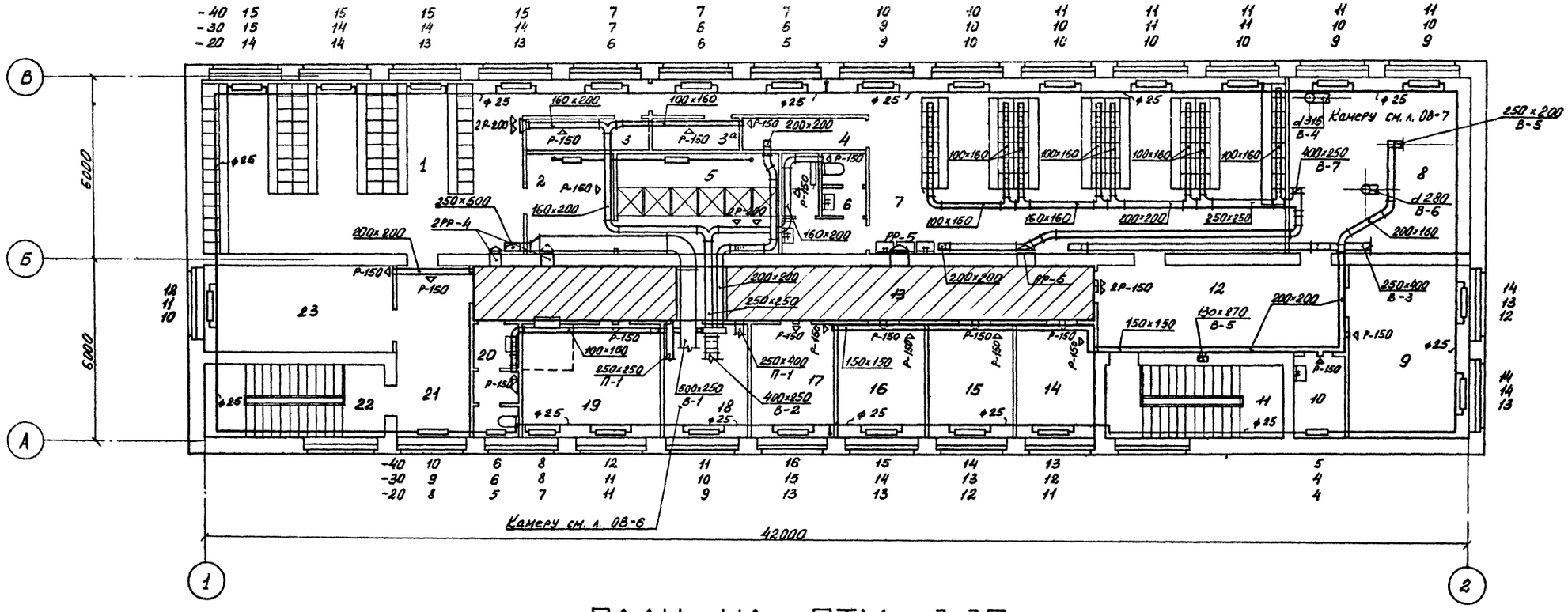


ПЛАН НА ОТМ. ±0.00

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Загрузочная
2. Кладовая
3. Подсобное помещение
4. Мойка
5. Обеденный зал
6. Мужской гардероб уличной и домашней одежды
7. Обтирочная
8. Кладовая чистой одежды
9. Кладовая грязной одежды
10. Душевая
11. Санузел
12. Мужской гардероб рабочей одежды
13. Препараторная
14. Химическая лаборатория
15. Весовая
16. Мойка
17. Бактериологическая лаборатория
18. Бактериологическая лаборатория
19. Коридор
20. Начальник лаборатории
21. Кладовая реактивов
22. Кладовая МОП
23. Кладовая
24. Лестничная клетка
25. Вестибюль
26. Помещение дежурной смены
27. Приточная венткамера
28. 29. Санузлы
30. Вестибюль
31. Лестничная клетка.

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки.	План на отм. ± 0,00. Отопление и вентиляция.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-3



ПЛАН НА ОТМ. 3.30

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Женский гардероб уличной и домашней одежды
2. Обтирочная
3. Кладовая чистой рабочей одежды
4. Кладовая грязной рабочей одежды
5. Душевая
6. Санузел
7. Женский гардероб рабочей одежды
8. ВВК
9. Производственный отдел
10. Кладовая МОП
11. Лестничная клетка
12. Вестибюль.
13. Коридор
14. Главный инженер
15. Секретарь, отдел кадров
16. Начальник станции
17. Библиотека, архив
18. ВВК
19. Бухгалтерия
20. Санузел
21. Вестибюль
22. Лестничная клетка
23. Помещение общественных организаций.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки.	План на отм. + 3,30. Отопление и вентиляция.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-4

Шифр 1959-4к
Марка-лист ОВ-4
Инв. № 266960-16

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

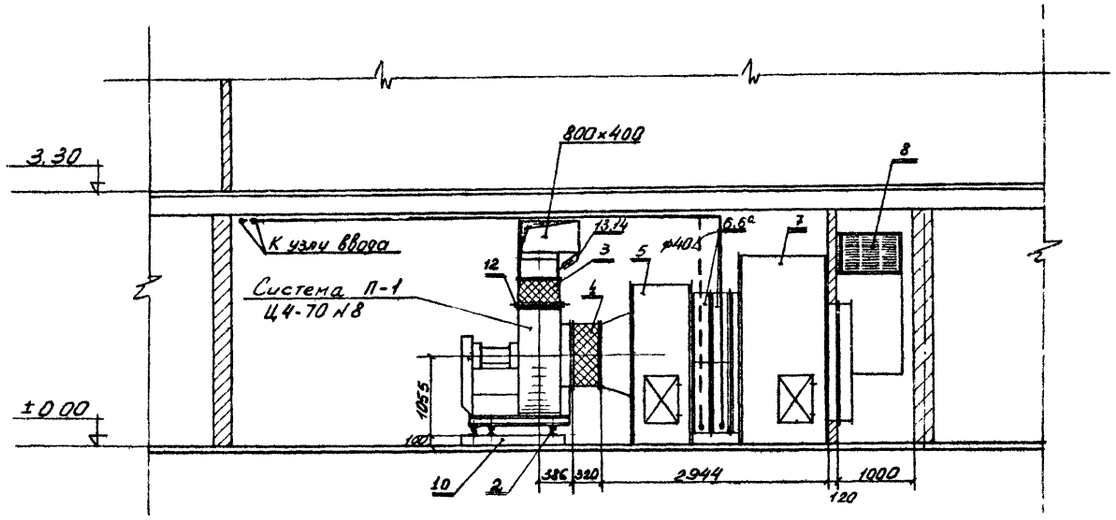
Гл. инж. пр. Устрашкин
Гл. инж. пр. Хренников
Нач. ТВ-1 Файн-Гирш
Гл. сп. от Бакута
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Рук. гр. Кондратьев
Ст. инж. Волчкина
Инженер Хлебянкина
Провер. Безрук

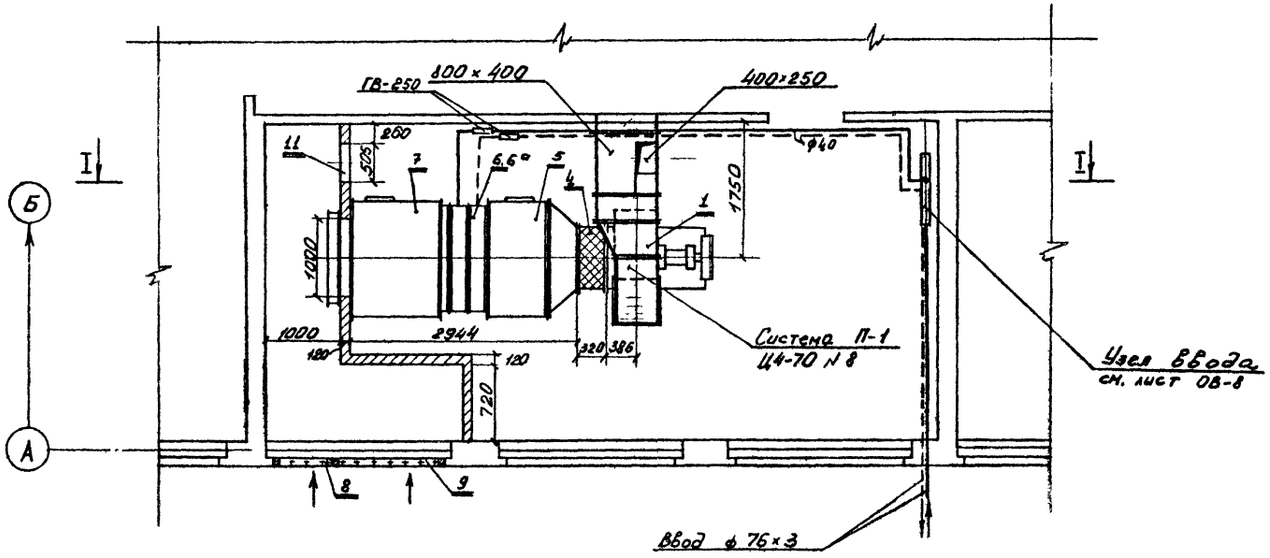
Согласовано
Гл. сп. ОВ Тайц
Гл. сп. п/б Румянцев
АСО-1 Лунина
ВК Минченко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Гл. инж. пр. Соленова
Эл. отд. Шульга

12617-04 16



РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. ±0.00

СПЕЦИФИКАЦИЯ

17

№ по порядку	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. измер.	Количество	Материал	Вес, кг единицы	Вес, кг общий
		СИСТЕМА П-I					
	3.904-II в.2	Приточная вентиляционная камера типа ПК-25					
	альбом 4	левого исполнения, состоящая из:				2281	2281
I		Ц.б. вентилятора Ц4-70 № 8 с электродвигателем	ком-				
		А02-51-6 N=5,5 квт, n=965 об/мин. Компл. А8-3	пл.	I	разный	490	490
2	ОВ-02-I28 в. I	Виброизолирующее основание тип ЦО52.0	шт.	I	разный	3,68	3,68
3	2.494-8 в.I	Вставка гибкая ВГН-II	шт.	I	разный	I2,I7	I2,I7
4	2.494-8 в.I	Вставка гибкая ВГВ-II	шт.	I	разный	II,06	II,06
5		Секция присоединительная П073.0I	шт.	I	разный	414	414
6	Для $T_н$=-30°,	Секция калориферная тип П073.03 с калориферами					
	$T_н$=-40°	КЗВП-9 4 шт. и воздушной обводной заслонкой тип	ком-	I	-	926,3	926,3
		К-200х780 - 2 шт.	пл.				
6а	для $T_н$=-20°	То же, с калориферами К4ВП-9 -2 шт.	ком- пл.	I	-	625,94	625,94
7		Секция приемная тип П073.04 с фильтром					
		ФПК, исполнительным механизмом МЭО-I0/I00-68,					
		без рециркуляционной заслонки	ком- пл.	I	-	6I0,5	6I0,5
8	4.904-I6 в.II	Узел воздухозабора тип Т-2	ком- пл.	I	-	-	-
9	4.904-I6 в.II	То же, тип Т-5	ком- пл.	I	-	-	-
I0		Фундамент под вентагрегат (см.строительные					
		чертежи)					
II	4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	шт.	I	от.	24,5	24,5
I2		Диафрагма к вентилятору	шт.	I	от.	-	-
I3	ГОСТ 2823-59	Термометр технический тип "А" до I50°	шт.	I	-	-	-
I4	ГОСТ 3029-59	Оправа для термометра тип "А"	шт.	I	-	0,44	0,44

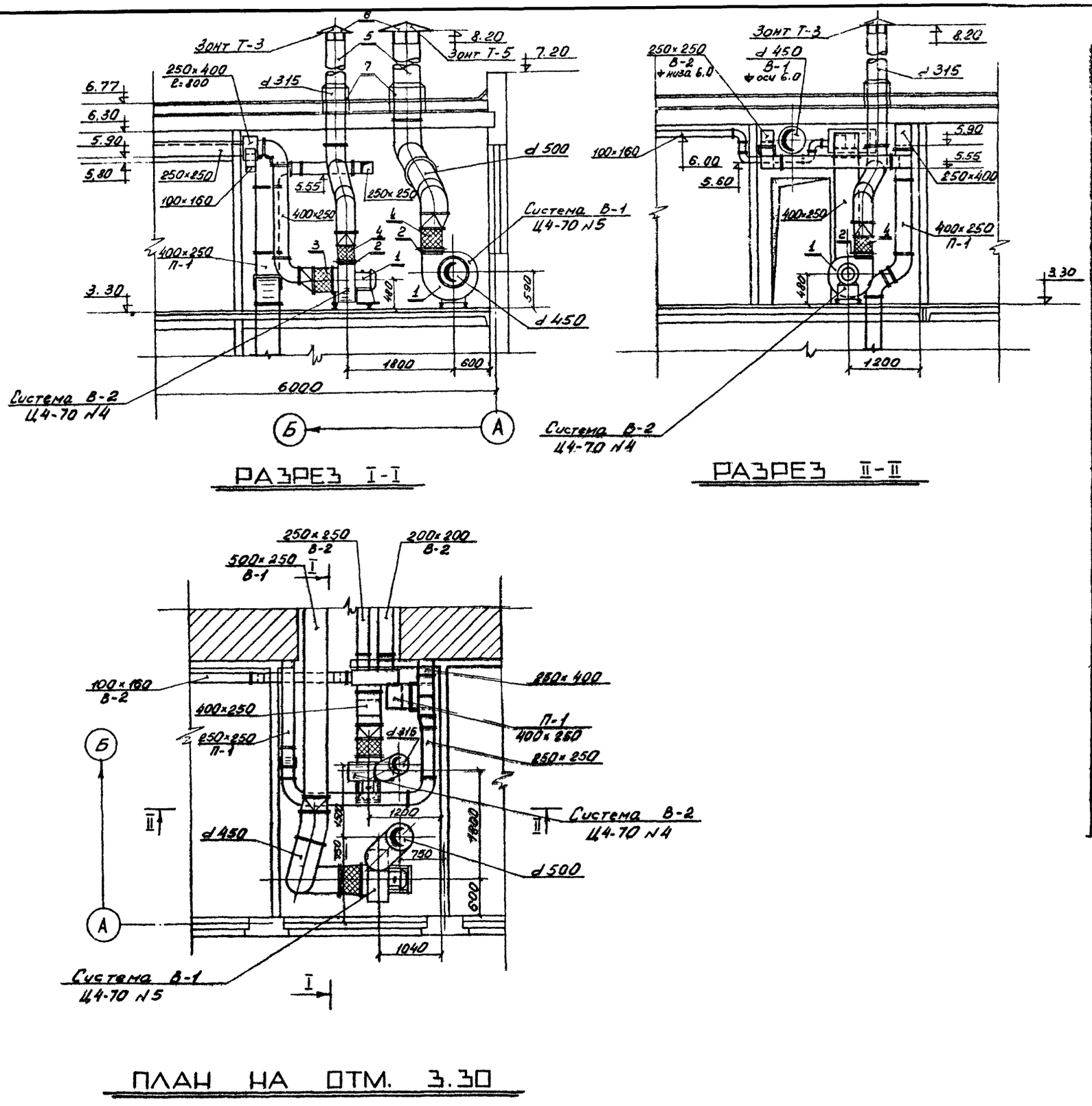
ПРИМЕЧАНИЕ:

Схему обвязки калориферов см.лист ОВ-I2.

Гл. инж. проекта	Волчкина				
Инженер	Хлебникова				
Прогер.-резрук					
Нач. отд.	Ачкий				
Гл. инж.	Рачицкий				
Гл. спец.	Бакута				
Рук. гр.	Кондратьев				
Дата выпуска	ноябрь 1972 г.				

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.м³/сутки.	Установочный чертеж системы П-I. Спецификация.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-5



РАЗРЕЗ I-I

РАЗРЕЗ II-II

ПЛАН НА ОТМ. 3.30

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. измерения	Количество	Материал	Вес, кг единицы	Вес, кг общий
		СИСТЕМА В-I					
I	-	Ц/б вентилятор Ц4-70					
		№ 5 с эл.двигателем АОЛ2-2I-6; №=0,8квт;					
		п=930 об/мин.с виброоснованием агрегат	компл.	I	сб.	II8	II8
		тип А5I00-I					
2	-	Диафрагма к вентилятору	шт.	I	ст.	-	-
3	2.494- 8 в.I	Гибкая вставка на всасывании ø 500 дл.=320 мм	шт.	I	-	6,I8	6,I8
4	2.494- 8 в.I	То же на нагнетании размером 350х350 дл.=300мм	шт.	I		6,66	6,66
5		Шахта вытяжная д=500 Н= 8 м	$м^2$	I2,6	сталь лист б=I,5мм	-	-
6	4.904-I2	Зонт Т-5	шт.	I	""	I0,8	I0,8
7	2.494-I в.I	Узел прохода через кровлю тип Т-500					
		стакан д=700	шт.	I	-	69	69
		СИСТЕМА В-2					
I		Ц/б вентилятор Ц4-70 № 4 с эл.двигателем					
		АОЛ2-II-6 №=0,4 квт; п=935 об/мин.с колесом					
		Дн=I,05 с виброоснованием агрегат тип	компл.				
		А4I05-I		I	оборн.	.8I	8I
2		Диафрагма к вентилятору	шт.	I	ст.	-	-
3	2.494- 8 в.I	Гибкая вставка на всасывании ø 400 дл.=270мм	шт.	I	-	4,69	4,69
4	-"-	То же, на нагнетании размером 280х280					
		дл.=240 мм	шт.	I	-	4,23	4,23
5		Шахта вытяжная д=3I5 Н=8 м	$м^2$	8	сталь лист. б=I,5мм	-	-
6	4.904-I2	Зонт вытяжной Т-3	шт.	I	""	4,0	4,0
7	2.494-I в.I	Узел прохода через кровлю тип Т-3I5 стакан д=400	шт.	I	-	37	37

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.$м^3$/сутки.	Установочный чертеж систем В-I,В-2. Спецификация	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист 0В-6

Шифр 959-4к
Пояснит. лист 0В-6
Инв. № 56960-18

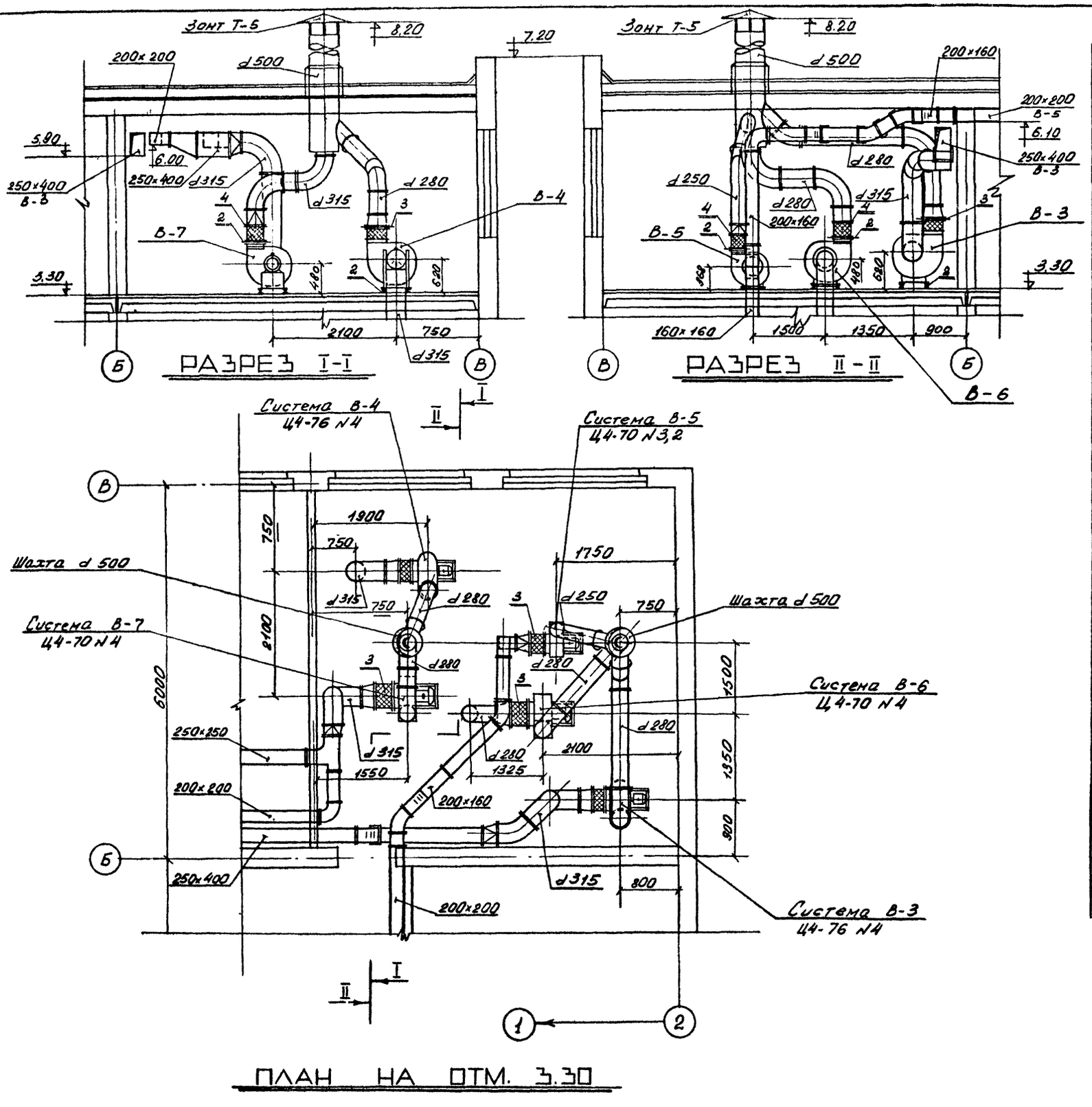
Согласовано
АСО-I Лунина
Р.О. "Союзводоканалпроект"
Эл.отд. Шульга

Ст.инж. Волчкина
Инженер Хлебянкина
Провер. Безрук

Нач.отд. Файн-Гирш
Гл.инж. Рачицкий
Гл.спец. Бакута
Рук.гр. Кондратьев
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

12617-04 18



СПЕЦИФИКАЦИЯ

19

№№ по порядку	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. измер.	Количество	Материал	Вес, кг единицы	Вес, кг общий
		СИСТЕМА В-3, В-4					
I		Ц/б вентилятор Ц4-76 № 4 с эл.двигателем АОЛ2-2I-4 №=I,I квт; п=I400 об/мин.	ком-пл.	2	пластмасса	60	I20
2		Виброизоляторы тип Д039	шт.	8	сборн.	0,667	5,4
3		Диафрагма к вентилятору	шт.	2	ст.	-	-
		СИСТЕМА В-5					
I		Ц/б вентилятор Ц4-70 №3,2 с эл.двигателем АОЛ-22-4 №=0,4 квт; п=I400 об/мин. с колесом Дн=I,05 с виброоснованием агрегат тип А3,2I05-I	ком-пл.	I	сборн.	46	46
2		Диафрагма к вентилятору	шт.	I	ст.	-	-
3	2.494- 8 в.I	Гибкая вставка на всасывании ø 320 дл.=2I0 мм	шт.	I	-	2,78	2,78
4	2.494- 8 в.I	То же, на нагнетании размером 224х224 дл.=2I0мм	шт.	I	-	2,98	2,98
		СИСТЕМА В-6					
I		Ц/б вентилятор Ц4-70 № 4 с электродвигателем АОЛ2-I2-4 №=0,8 квт, п=I4I0 об/мин. с виброоснованием агрегат тип А4I00-2	ком-пл.	I	-	85	85
2		Диафрагма к вентилятору	шт.	I	ст.	-	-
3	2.494- 8 в.I	Гибкая вставка на всасывании ø 400 дл.=270 мм	шт.	I	-	4,69	4,69
4	2.494- 8 в.I	То же, на нагнетании размером 280х280 дл.=240 мм	шт.	I	-	4,23	4,23
		СИСТЕМА В-7					
I		Ц/б вентилятор Ц4-70 № 4 с эл.двигателем АОЛ2-2I-4 ; №=I,I квт; п=I4I0 об/мин.с колесом Дн=I,05 с виброоснованием агрегат тип А4I05-2	ком-пл.	I	сборн.	85	85
2		Диафрагма к вентилятору	шт.	I	-	-	-
3	2.494- 8 в.I	Гибкая вставка на всасывании ø 400 дл.=270 мм	шт.	I	-	4,69	4,69
4	2.494- 8 в.I	То же, на нагнетании размером 280х280 дл.=240 мм	шт.	I	-	4,23	4,23

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.м³/сутки.	Установочный чертеж систем В-3+В-7. Спецификация.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист 0В-7

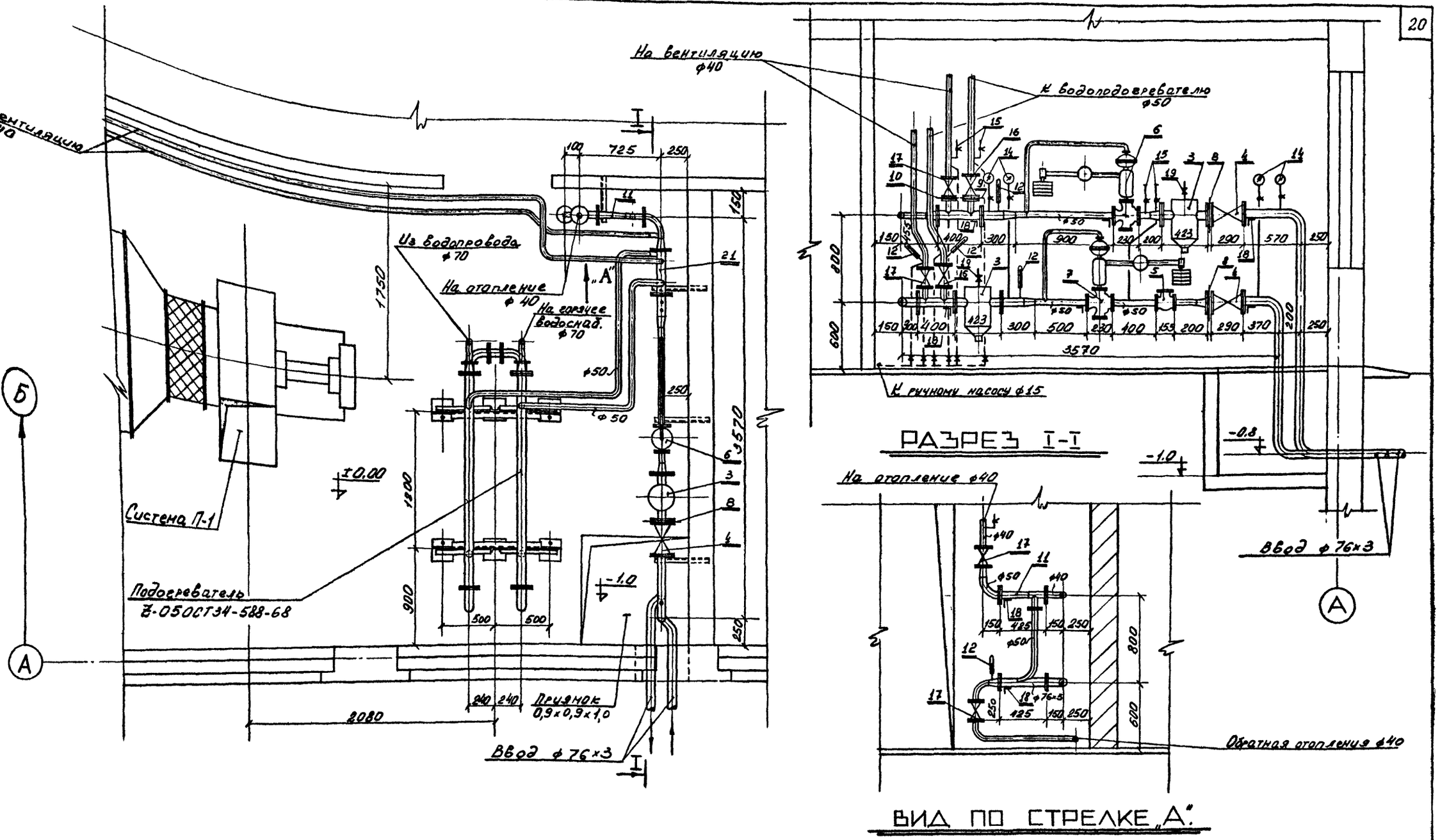
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Нач.отд. Файн-Гирш; Гл.инж. Рачицкий; Гл.спец. Бакута; Рук.гр. Кондратьев; Дата выпуска Ноябрь 1972 г.

Ст.инж. Волчкина; Инженер Хлебянкина; Провер. Безрук

Согласовано: АСО-I Лунина; Р.О."Союзводоканалпроект"; Эл.отд. Кульга

12617-04 19



ПЛАН НА ОТМ. ±0.00

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Перепад давления на гребенке условно принят 10 м.в.ст.
2. Избыток напора гасится дроссельными шайбами на ответвлениях.
3. Схему обвязки водоподогревателя см. лист ОВ-9.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки.	Установочный чертеж теплового пункта и узла ввода. План. Разрез I-I.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-8

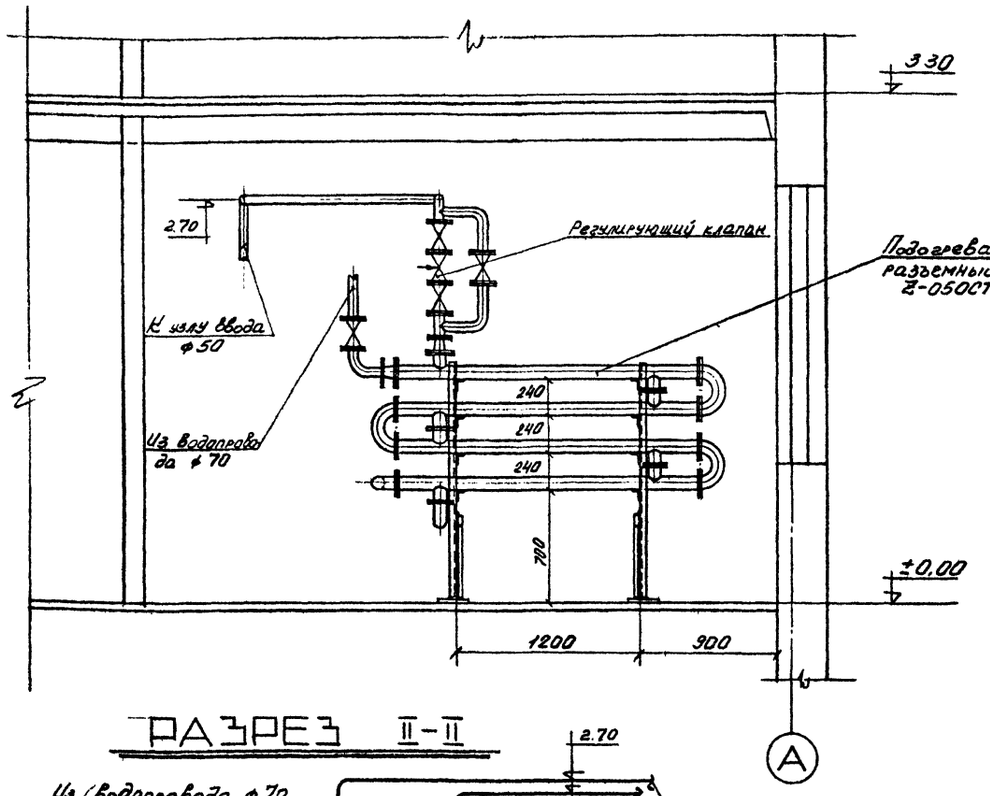
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Нач.отд. Файн-Гирш; Гл.инж. Рачицкий; Гл.спец. Бакута; Рук.гр. Кондратьев; Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Ст.инж. Волчкина; Инженер Хлебянкина; Провер. Безрук

Согласовано: Минченко, Шунина; ВК АСО-I

12617-04 20



РАЗРЕЗ II-II

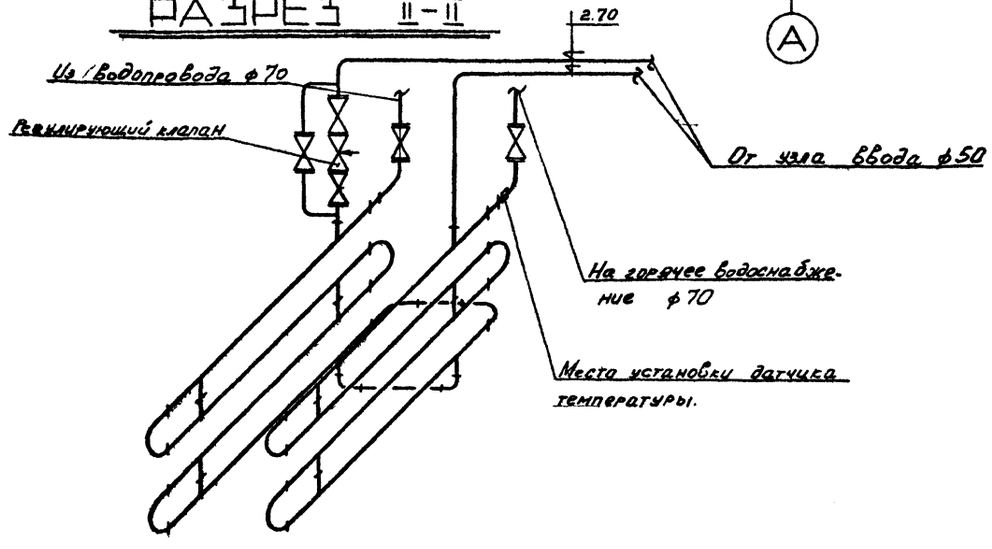


СХЕМА ОБВЯЗКИ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

21

№№ пп	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Единица изм.	Количество	Материал	Вес, кг единицы	Вес, кг общий
		УЗЕЛ ВВОДА					
I	ГОСТ I0704-63	Трубы электросварные ф 76х3	п.м	5,0	ст.	-	-
2	ГОСТ 3262-62	Трубы водогазопроводные ф 50	""	8,0	ст.	-	-
3	МВН I280-59	Грязевик Ду=70 МВН I280-I2	шт.	2	ст.	27,2	54,4
4	I5о22нж	Вентиль запорный фланцевый Ду=70	шт.	2	сб.	33,6	67,2
5	-	Водосчётчик турбинный горячеводный ВВ-50	шт.	I	-	9,7	9,7
6	2IчI0нж	Регулятор давления "после себя" Ду=50	шт.	I	ст.	82,7	82,7
7	2IчI2нж	Регулятор давления "до себя" Ду=50	шт.	I	ст.	82,7	82,7
8		Диафрагма для трубы					
		ф 76х3	шт.	2	ст.	-	-
9		То же, ф 50	шт.	I	ст.	-	-
I0		То же, ф 40	шт.	I	ст.	-	-
II	ВТИ Мосэнерго	Элеватор № I горловина					
		$Д_г$=I5; сопло $Д_0$=6	шт.	I	ст.	8,7	8,7
I2	ГОСТ 2823-59	Термометр технический тип "А" до I50°	шт.	5	-	-	-
I3	ГОСТ 3029-59	Оправа для термометра тип "А"	шт.	5	-	0,44	2,2
I4	ГОСТ 8625-69	Манометры ОБМ-I00	шт.	4	-	-	-
I5	МВН I672-04	Штуцер для манометра с трехходовым краном	шт.	9	-	0,I08	0,972
I6	I5кчI9бр	Вентиль запорный фланцевый Ду=50	шт.	2	сб.	8,0	I6,0
I7	I5кчI9бр	То же, Ду=40	шт.	4	сб.	5,8	23,2
I8	ГОСТ 8509-57	Уголок для крепления					
		50х5 дл.=600 мм	шт.	8	ст.	I,8	I4,4
I9	I5кчI8п	Вентиль запорный муфтовый ф I5	шт.	8	сб.	0,7	5,6
20		Ручной насос БКФ-2	шт.	I	ст.	20	20
2I		Гребенка ф 70 е=700мм	шт.	2	ст.	6,0	I2,0

Согласовано: Манченко, Клейнер, Прозер, Безрук, Бакута, Кондратьев

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Нач. отд. Гл. инж. Гл. спец. Рук. гр. Дата выпуска Ноябрь 1972 г.

Авдышкин, Рачицкий, Бакута, Кондратьев

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.м³/сутки.	Установочный чертеж теплового пункта и узла ввода. Разрез II-II. Схема обвязки водоподогревателя. Спецификация.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-9

Шифр 1959-4к
Марка лист ОВ-10
Инв. № 266960-22

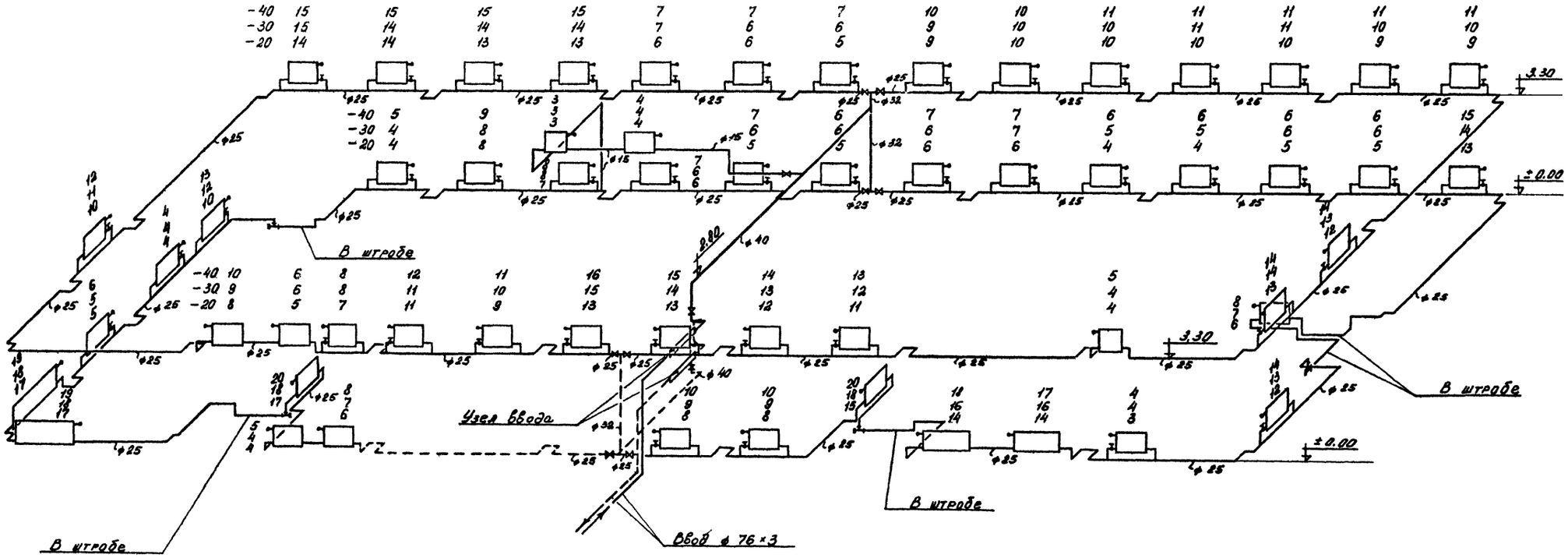
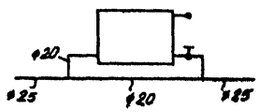


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ

Схемы радиаторных узлов



Горизонтальный с осевым замыкающим участком и краном двойной регулировки.



Горизонтальный проточный.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки.	Схема отопления	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-10

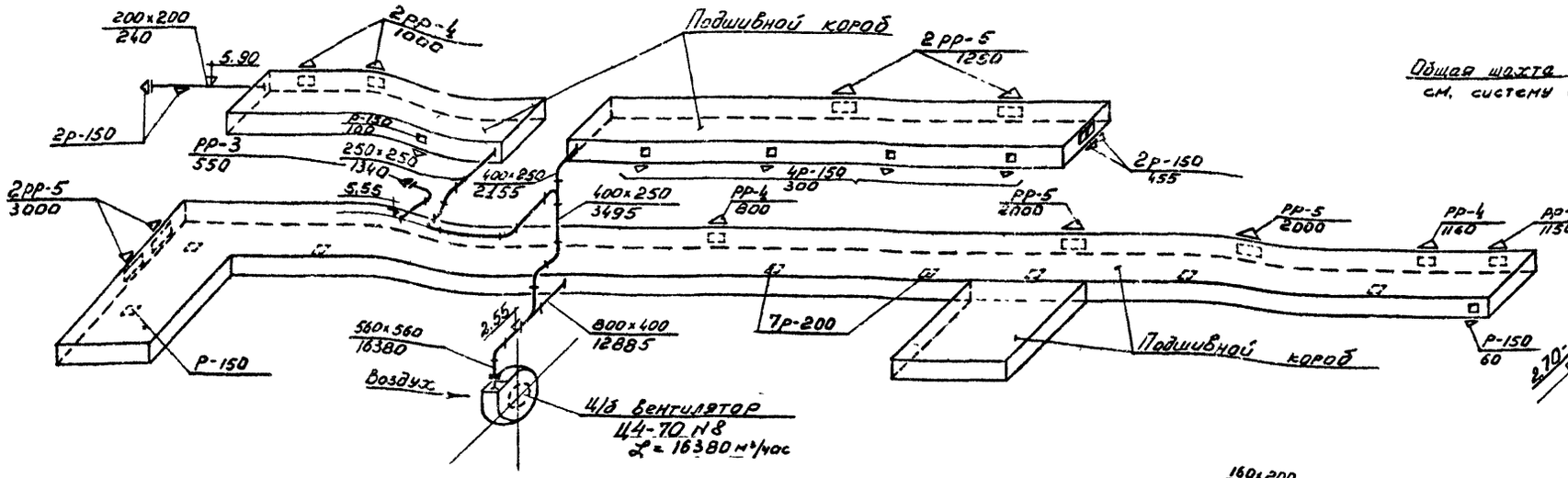
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Нач.отд. Файн-Гирц; Гл.инж. Рачицкий; Гл.спец. Бакута; Рук.гр. Кондратьев; Дата выпуска ноябрь 1972 г.

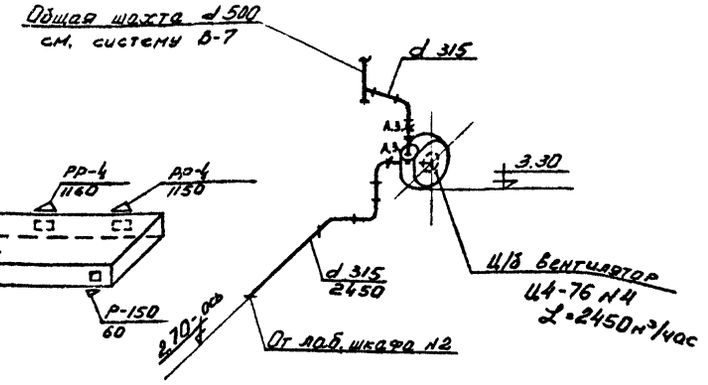
Ст.инж. Волчкина; Инжен.р. Хлебянкина; Провер. Безрук

Согласовано

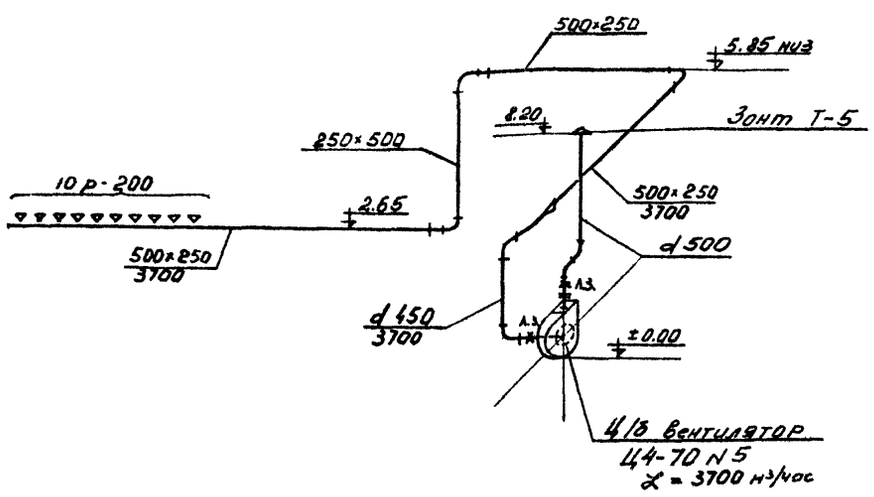
12617-04 22



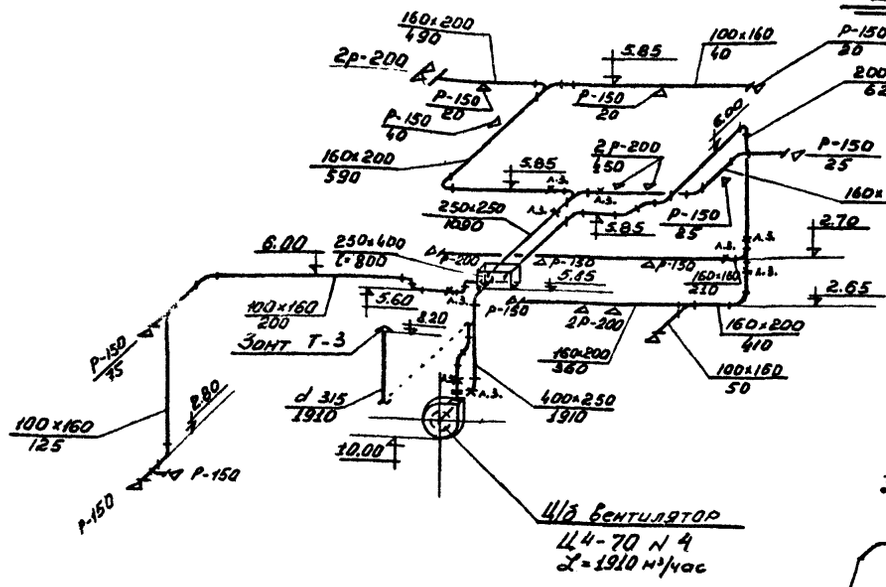
СИСТЕМА П-1



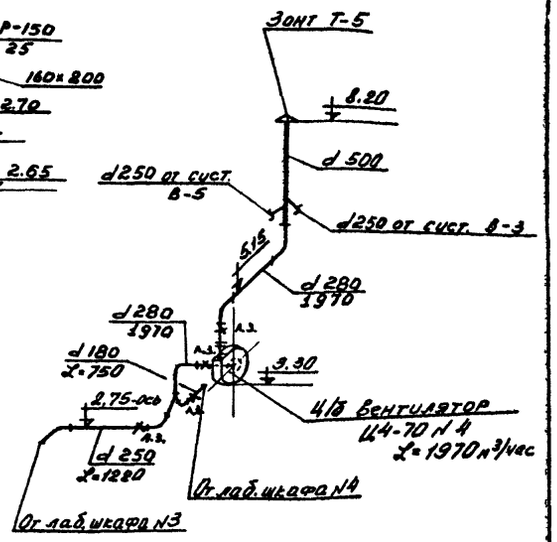
СИСТЕМА В-4



СИСТЕМА В-1



СИСТЕМА В-2



СИСТЕМА В-6

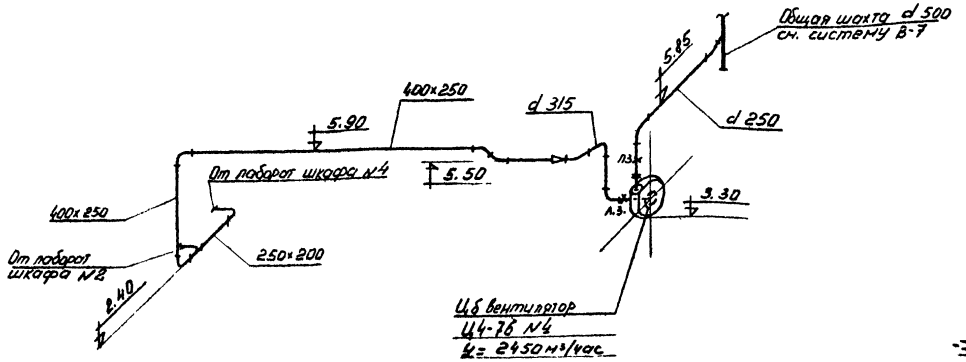
Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки.	Схемы вентиляции систем П-1; В-1; В-2; В-4; В-6.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-II

Гл. инж. Бакута
Гл. спец. Бакута
Рук. гр. Кондратьев
Дата выпуска ноябрь 1972 г.
Провер. Безрук

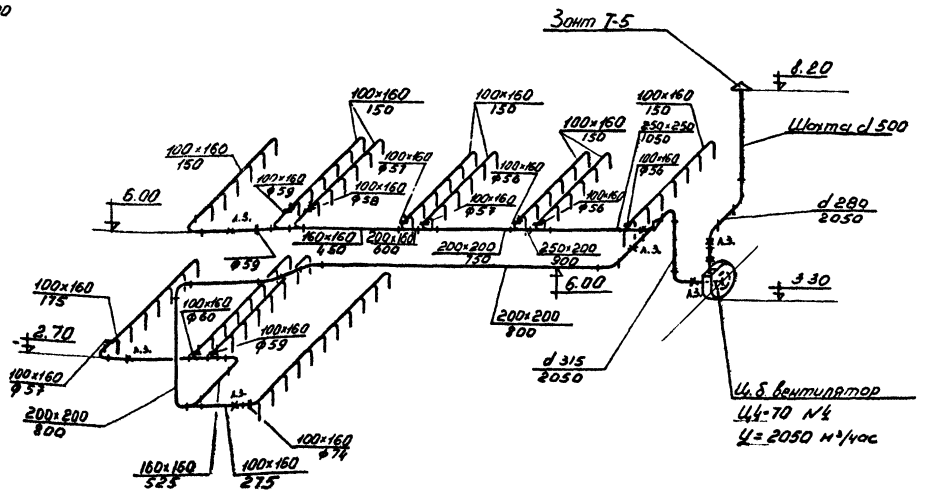
Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

12617-04 23

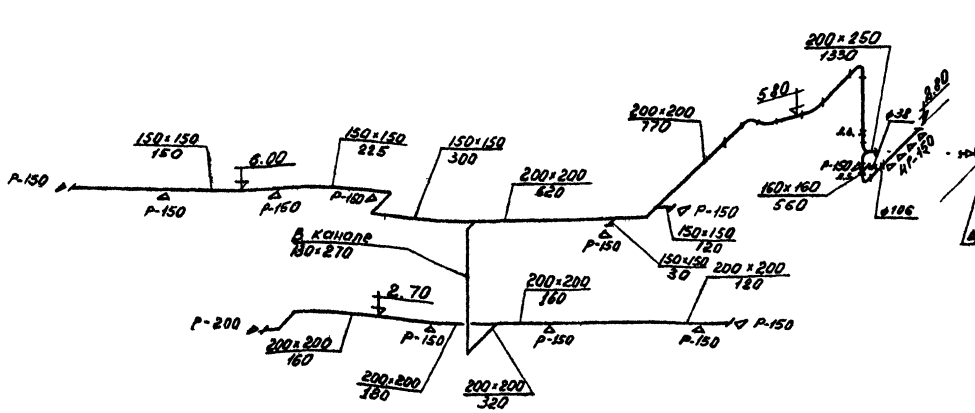
Шифр 359-4к
Альбом ОВ-I2
Инв. № 266960-24



СИСТЕМА В-3



СИСТЕМА В-7



СИСТЕМА В-5

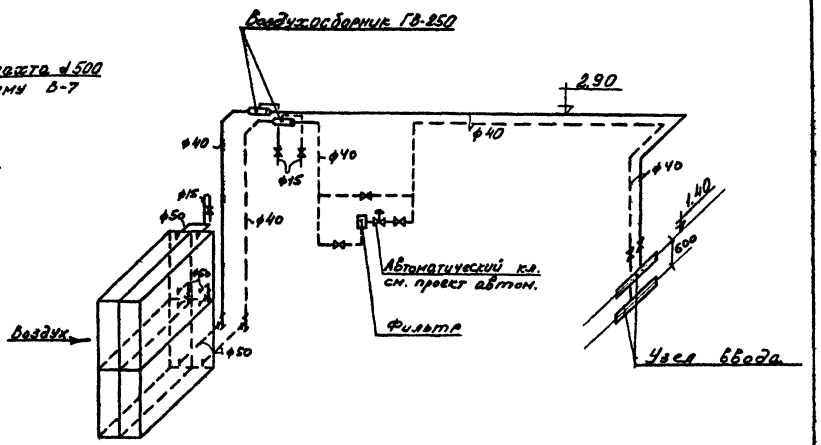


СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ М 1:50

Гл. инж.	Колчина		
Инженер	Хлебникова		
Провер.	Безрук		
Нач. отд.	Фейгин		
Гл. инж.	Рачицкий		
Гл. спец.	Бакута		
Рук. гр.	Кондратьев		

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Год выпуска 1972г.

Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс.м³/сутки.

Схемы вентиляции систем В-3, В-5, В-7.
Схема обвязки калориферов.

Типовой проект 902-9-2 | Альбом IУ | Лист ОВ-I2

Шифр 1959-4к
Лист ОВ-13
Инв. № 266960-26

С В О Д Н А Я С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

№№ п/п	№типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм	К-во	Материал	Вес, кг ед.	Вес, кг общ.
1	2	3	4	5	6	7	8
		ОТОПЛЕНИЕ					
I	ГОСТ3262-62	Трубы водогазопроводные ø 40	п.м	I8	ст	-	-
2	-"-	-"- ø 32	"	7	"	-	-
3	-"-	-"- ø 25	"	I85	"	-	-
4	-"-	-"- ø 20	"	200	"	-	-
5	-"-	-"- ø I5	"	20	"	-	-
6		Радиаторы М I40-АО	шт / экм	567 / I98,45	чугун	-	-
7	ГОСТI0944-64	Краны двойной регулировки тип КДР ø 20	шт	44	сб	-	-
8		Воздушный кран Маевского	шт	58	"	0,I4	7,98
9	ГОСТ 2423-65	Кран пробковый проходной ø 25	шт	8	"	3,4	27,2
I0		Окраска трубопроводов и приборов масляной краской за 2 раза	м2	2I0	-	-	-
II	I5кчI8п	Вентиль запорный муфтовый ø I5	шт	2	-	0,7	I,4
		ОБВЯЗКА КАЛОРИФЕРОВ СИСТЕМЫ П-I					
I	ГОСТ3262-62	Трубы водогазопроводные ø 50	п.м	8	ст	-	-
2	-"-	-"- ø 40	"	I0	"	-	-
3	-"-	-"- ø I5	"	6	"	-	-
4	I5кчI9бр	Вентиль запорный фланцевый ø 40	"	3	сб	5,8	I7,4
5	I5кчI8п	Вентиль запорный муфтовый ø I5	"	4	"	0,7	2,8
6		Фильтр на трубопроводе ø 40	"	I	-	25,75	25,75
7		Воздухосборники ГВ-250	"	2	ст	-	-
8		Антикоррозийное покрытие поверхности труб лаком АЛ-I77	м2	3	-	-	-
9		Изоляция минераловатными скорлупами на фенольной связке б=40мм	м3	0,2	-	-	-
I0		Покровный слой-лакостеклоткань по пергамину	м2	7,5	-	-	-
		ОБВЯЗКА ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯ					
I		Подогреватель водоводяной разъемный из 8ми секций Z-050СТ34-588-68	шт	I	сб	405	405
2	ОВ-03-33 (применит.)	Подставка под водоподогреватель тип Т-83	"	2	ст	60,5	I2I
3		Регулятор температуры РТ-50	шт	I	-	-	-
4	I5кчI4бр	Вентиль запорный фланцевый Ду=80	"	2	сб	29	58
5		Антикоррозийное покрытие краской АЛ-I77 2 слоя	м2	5,8	-	-	-
6		Изоляция-скорлупы из минеральной ваты б=40мм на фенольной связке	м3	0,38	-	-	-
7		Покровный слой - лакостеклоткань по пергамину	м2	I3,2	-	-	-
8	I5кчI9бр	Вентиль запорный фланцевый ø 50	шт	3	сб	8,0	24
		СИСТЕМА П-I					
I		Спецификацию на вентоборудование см. лист ОВ-5					
2		Воздуховод размером 560х560 п.м.=2	м2	4,5	сталь лист. б=I,0	-	-
3		То же, 800х400 п.м.=3	"	7,2	-"-	-	-
4		То же, 250х400 п.м.=6	"	7,8	-"- б=0,7	-	-
5		То же, 250х250 п.м.=9	"	9	-"-	-	-
6		То же, 200х200 п.м.=3	"	2,4	-"-	-	-
7	I.494-8	Жалюзийные решетки тип РР-5 сборка АБ	шт	6	ст	2,75	I6,5
8	-"-	То же, РР-4 сборка АБ	"	5	"	I,9	9,5
9	-"-	То же, РР-3 -"-	"	I	"	I,07	I,07
I0	I.494-I0	То же, тип Р-200	шт	7	-	0,585	4,I0
II	-"-	То же, тип Р-I50	"	II	-	0,4I	4,5I
I2		Окраска воздуховодов масляной краской снаружи и изнутри за 2 раза	м2	3I	-	-	-
I3	-	Диафрагма в воздуховоде	шт	3	-	-	-
I4	-	Питометражный лючок с заглушкой	шт	5	-	-	-
		СИСТЕМА В-I					
I	-	Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-6					
2	-	Шахта вытяжная д-500 Н=8м	м2	I2,6	ст. лист. б=I,5	-	-
3	-	Воздуховод д-450 п.м.=6м	м2	8,5	-"- б=0,55	-	-
4	-	То же, размером 500х250 дл.I7м	"	25,6	-"- б=0,7	-	-
5	I.494-I0	Жалюзийные решетки тип Р-200	шт	I0	ст	0,585	5,85
6		Окраска системы масляной краской снаружи и изнутри за 2 раза	м2	58	-	-	-
7		Питометражный лючок с заглушкой	шт	2	-	-	-
		СИСТЕМА В-2					
I		Спецификацию на вентоборудование см.лист ОВ-6					
2		Воздуховод размером 400х250 п.м. =5	м2	6,5	оцинк. сталь б=I,0мм	-	-
3		То же, 250х250 п.м.=4	"	4	-"-	-	-
4		То же, 200х200 п.м.=I5	"	I2	-"-	-	-
5		То же, I60х200 п.м.=27	"	I9,4	-"-	-	-
6		То же, I60хI60 п.м.=8	"	5,I	-"-	-	-

Продолжение спецификации см. лист ОВ-I4

Согласовано

Ст.инж. Волчкина
Исполн. Хлебникина
Проверил Безрук

Нач.ТВ-I Файн-Гирш
Гл.инж.от. Рачицкий
Гл.сп.отд. Бакута
Рук.гр. Кондратьев
Дата выпуска ноябрь 1972

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс. м3/сутки	Сводная спецификация (лист № I)	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-I3

12617-04 25

Шифр 1959-4К
Марка лист ОВ-14
Инв. № 266960-ЛЛ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

№№ п/п	№ типового альбома или ГОСТ	Наименование	Ед. изм	К-во	Матер	Вес в кг единицы	Вес в кг общ.
I	2	3	4	5	6	7	8
7		Воздуховод размером I60x100 п.м. =I9	м2	9,9	оцинк. сталь б=I,0мм	-	-
8	I.494-I0	Жалюзийные решетки тип					
		Р-200	шт	7		0,585	4,I0
9	-"-	То же, Р-I50	"	I3		0,4I	5,33
I0		Короб размером 250x400			оцинк. сталь		
		дл.800	м2	I,04	б=I,0мм	-	-
II		Питометражный лючок с					
		заглушкой	шт	I0	-	-	-
I2		Диафрагма в воздуховоде	"	6	-	-	-
		СИСТЕМА В-3					
I		Спецификацию на вентобо-					
		рудование см. лист ОВ-7					
2		Воздуховод д-3I5п.м.=4	м2	4	ст. лист. б=0,55мм	-	-
3		То же д-280 п.м.=6	"	5,0	-"-	-	-
4		То же 250x400п.м.=I7	"	22	ст. лист. б=0,7мм	-	-
5		То же 200x250 п.м.=5	"	4,5	-"-	-	-
6		Окраска воздуховодов					
		системы масляной краской снаружи и изнутри за 2					
		раза	м2	36	-	-	-
7		Питометражный лючок с					
		заглушкой	шт	2	-	-	-
		СИСТЕМА В-4					
I		Спецификацию на вентобо-					
		рудование см.лист ОВ-7					
2		Воздуховод д-3I5п.м.=II	м2	II	ст. лист. б=0,55мм	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8
3		Окраска системы масляной					
		краской снаружи и изнут-					
		ри за 2 раза	м2	II	-	-	-
4		Питометражный лючок с					
		заглушкой	шт	2	-	-	-
		СИСТЕМА В-5					
I		Спецификацию вентобору-					
		дования см. лист ОВ-7					
2		Круглый воздуховод			ст. лист. б=I,0 мм		
		д-250 п.м.3	м2	2,4		-	-
3		Прямоугольный воздухо- вод размером 250x200			ст. лист.		
		п.м. =I	"	I	б=0,7мм	-	-
4		Асбестоцементный короб					
		200x200	п.м	25	-	-	-
5		То же, I50xI50	"	20	-	-	-
6	I.494-I0	Жалюзийная решетка					
		Р-200	шт	I	ст	0,585	0,585
7	-"-	То же, Р-I50	"	I5	"	0,4I	6,I5
8		Питометражный лючок с					
		заглушкой	"	2	-	-	-
9		Окраска воздуховодов масляной краской за 2раза	м2	I4	-	-	-
I0		Воздуховод размером			ст. лист. б=0,7мм		
		200xI60 п.м.9	м2	6,5		-	-
II		То же, I60xI60 п.м.5	"	3,2	-"-	-	-
		СИСТЕМА В-6					
I		Спецификацию на вентобо-					

I	2	3	4	5	6	7	8
		рудование см.лист ОВ-7					
2		Шахта вытяжная д-500 Н=2,5м	м2	4	ст. лист. б=I,5	-	-
3	4.904-I2	Зонт Т-5	шт	I	"	I0,8	I0,8
4	2.494-I в.I	Узел прохода через кров- лю тип Т-500.Стакан д-700	"	I		69	69
5		Воздуховод д-280 п.м.7м	м2	6,2	ст. лист. б=0,55	-	-
6		То же д-250 дл. 5м	"	4	-	-	-
7		То же д-I80 дл.2м	"	I,2	-	-	-
8		Окраска системы масляной					
		краской снаружи и изнут- ри за 2 раза	м2	I8	-	-	-
9		Питометражный лючок с					
		заглушкой	шт	2	-	-	-
		СИСТЕМА В-7					
I		Спецификацию на вентобо- рудование см.лист ОВ-7					
2		Шахта вытяжная д-500 Н=2,5м	м2	4	ст. лист. б=I,5	-	-
3	4.904-I2	Зонт Т-5	шт	I	ст	I0,8	I0,8
4	2.494-I в I	Узел прохода через кров- лю тип Т-500.Стакан д-700	"	I	-	69	69
5		Круглый воздуховод д-3I5 п.м.4	м2	4	ст. лист. б=I,0мм	-	-
6		То же, д=280 п.м.4	"	3,6	-"-	-	-
7		Прямоугольный воздухо- вод 400x250 п.м.4	"	5,2	ст. лист. б=0,7	-	-
8		То же, 250x250 п.м.4	"	4,0	-"-	-	-
9		То же, 250x200 п.м.I	"	0,9	-"-	-	-
I0		То же, 200x200 п.м.23	"	I8,5	-"-	-	-
II		То же, 200xI60 п.м.I,0	"	0,72	-"-	-	-
I2		То же, I60xI60 п.м.4,0	"	2,5	-"-	-	-
I3		То же, I60xI00 п.м.70	"	36,4	-"-	-	-
I4		Диафрагма в воздуховоде	шт	I2	ст	-	-
I5		Питометражный лючок с					
		заглушкой	"	I6	-	-	-
I6		Окраска воздуховодов мас- ляной краской за 2 раза	м2	80	-	-	-

Согласовано

Нач.ТВ-I Файн-Гирш
Гл.инж.отд.Рачицкий
Гл.спец. Бакута
Рук.гр./Кондратьев
Дата выпуска ноябрь 1972г.
Ст.инж. Волчкина
Инженер Хлебянкина
Проверил Безрук

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.м3/сутки	Сводная спецификация (лист № 2)	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ОВ-I4

Шифр 1959-4 к
Альбом лист ВК-I
Инв. №

РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ ЦЕЛИ.

Таблица №I

№№ пп	Наименование	К-во	% одновремен. действ. приборов	Расчетное кол-во приборов	Расход л/сек на I прибор	Расход л/сек общий расход
I	Умывальники	I4	I00	I4	0,07	0,98
2	Смывные бачки	5	65	4	0,I0	0,40
3	Души	I0	I00	I0	0,20	2,00
4	Писсуары	2	70	2	0,035	0,07
	ИТОГО:					3,45

РАСХОД ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ ЦЕЛИ. Таблица №2

№№ пп	Наименование	Ед. изм.	К-во потребителей в сут	К-во потребителей в смену	Норма водопотр. в литрах	Коэфф. часов неравномерности	Расход воды в м³ сут	Расход воды в м³/час / л/сек
I	Работающие	чел	I06	5I	25	3	2,65	0,55 / 0,I5
2	Душевые	шт-	I0	-	500	-	I5,00	6,67 / I,85
3	Гигиенические души	-"-	I	-	250	-	0,25	0,08 / 0,02
	ИТОГО:						I7.90	7,30 / 2,02

РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД. Таблица № 4.

№№ пп	Наименование	К-во приборов	% одновремен. действ. приборов	Расчетное к-во приборов	Расход л/сек на I прибор	Расход л/сек Общ. расход
	ВЫПУСК №I					
I	Моечная ванна на 2 отделения	2	30	I	I,00	I,00
2	Раковина	I	I00	I	0,33	0,33
	ИТОГО:					I,33
	ВЫПУСК №2					
I	Умывальники	II	I00	II	0,07	0.77
2	Унитазы	2	30	I	I,50	I,50
3	Души	I0	I00	I0	0,20	2,00
4	Раковины	I	I00	I	0,33	0,33
	ИТОГО:					4,60
	ВЫПУСК №3					
I	Умывальники	3	I00	3	0,07	0,2I
2	Унитазы	3	30	I	I,50	I,50
3	Писсуары	2	70	2	0,05	0,I0
	ИТОГО:					I,8I

РАСХОДЫ ВОДЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ И СБРОСА СТОКОВ. Таблица №3

№№ пп	Наименование оборудования	№№ по техн. плану	К-во одновремен. работ.	Число часов работы в сутки	Характер расхода воды	Требов. к воде	Расход на ед. л/сек	Водопровод м³ сут	Водопровод м³ час	Водопровод л/сек	Канализация Производственная м³ сут	Производственная м³ час	Производственная л/сек	Бытовая м³ сут	Бытовая м³ час	Бытовая л/сек	Характеристика стоков pH	Характеристика стоков БПК20 мг/л
I	Стол химический островной	I	I	I	период.	питьев. качеств.	0,32	I.I5	I,I5	0,32	I,I5	I,I5	0,32	-	-	-		
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	I	I	-"-	-"-	0.32	I,I5	I,I5	0,32	I,I5	I,I5	0,32	-	-	-		
4	Шкаф вытяжной с лаборат. раковин.	4	2	I	-"-	-"-	0,25	I,80	I,80	0.50	I,80	I,80	0,50	-	-	-		
5	Стол лабораторн. физический	I7	I	I	-"-	-"-	0,03	0,I2	0.I2	0.03	0,I2	0,I2	0,03	-	-	-		
6	Лабораторная мойка	-	2	I	-"-	-"-	0.20	I,44	I,44	0,40	I,44	I,44	0.40	-	-	-		
7	Электрокипятильник	-	I	3	-"-	-"-	0,I0	I,08	0,36	0,I0	-	-	-	-	-	-		
8	Моечная ванна на 2 отделения	-	2	3	-"-	-"-	0,30	6,48	2,I6	0,60	-	-	-	6,48	2,I6	I,00		
9	Раковины	-	2	I	-"-	-"-	0,20	I,44	I,44	0,40	-	-	-	I,44	I,44	0,66		
	ИТОГО:							I7,I0	I2,06	3,35	8,I0	8,I0	2,25	7,92	3,60	I,66	7,5-8,0	I00,0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Ст.-№-I I	Сеть хозяйственно-производственного водопровода.
Ст.-№-2 2	Сеть водопровода горячей воды.
Ст.-№-3 3	Сеть бытовой канализации.
Ст.-№-4 4	Сеть производственной канализации.
Ст.-№-5 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-№	Воронка внутреннего водостока.
	Трап напольный.
	Раковина.
	Мойка на 2 отделения.
	Умывальник.
	Поддон душевой.
	Индивидуальная кабина для гигиены женщин.
	Кабина душевая.
	Унитаз с прямым выпуском. Унитаз с напольным выпуском.
	Писсуар настенный.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пояснительную записку смотрите на странице № 7.

Согласовано: Совзодонавалпроект; Гл. инж. пр. Соловова

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. спец. Ратников; Рук. гр. Минченко; Гл. инж. пр. Сидорова; Ст. инж. Мельников; Проверил Мельников

Гл. инж. пр. Страхович; Гл. инж. пр. Гревенкова; Нач. отд. Ратушенко; Гл. спец. Родионов

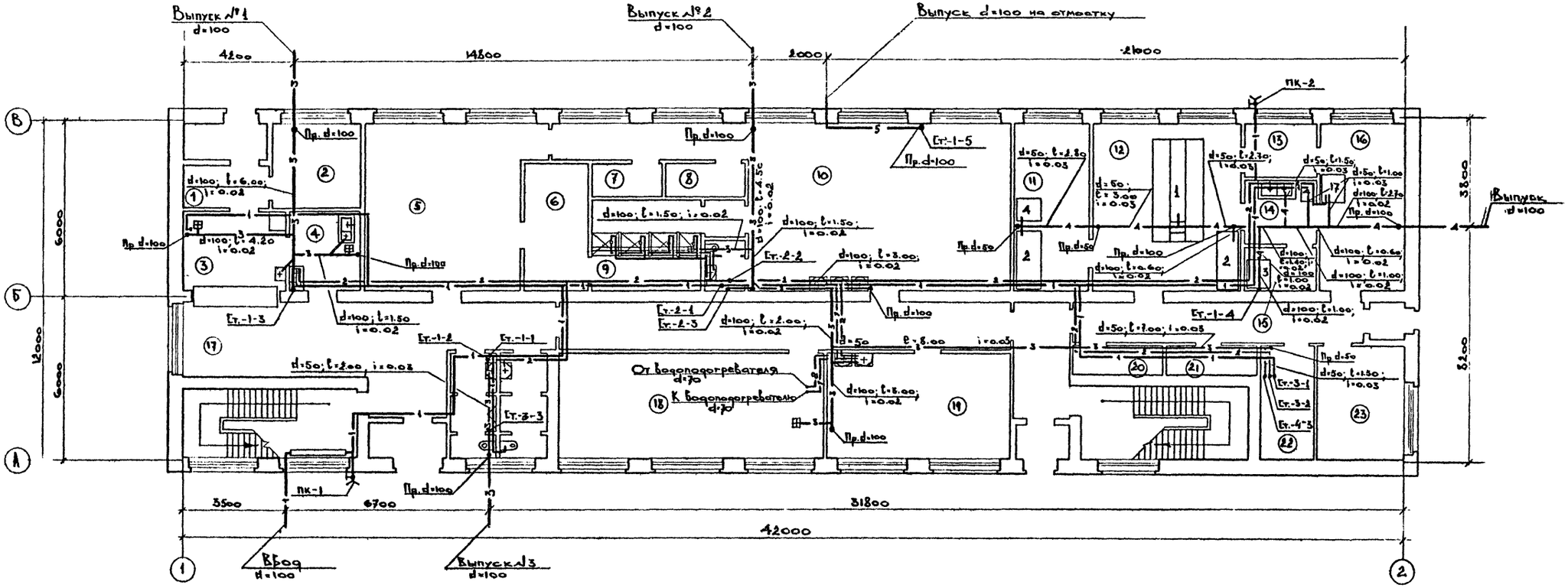
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Год выпуска 1972г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО I00 ТЫС. м³/СУТКИ	Расчетные расходы воды бытовых и производственных сточных вод. Условные обозначения.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IV	Лист ВК-I

Шифр 1959-4к
Марка лист ВК-2
Инв. № 266960-2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Загрузочная
2. Кладовая
3. Подсобное помещение
4. Мойка
5. Мужской гардероб уличной и домашней одежды
6. Обтирочная
7. Кладовая чистой рабочей одежды
8. Кладовая грязной рабочей одежды
9. Душевая
10. Мужской гардероб рабочей одежды.
11. Препараторная.
12. Химическая лаборатория.
13. Весовая
14. Мойка
15. Бактериологическая лаборатория.
16. Бактериологическая лаборатория.
17. Обеденный зал.
18. Приточная вент.камера.
19. Помещение дежурной смены
20. Кладовая.
21. Кладовая.
22. Кладовая реактивов.
23. Начальник лаборатории.



ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000 с СЕТЯМИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ВК-2

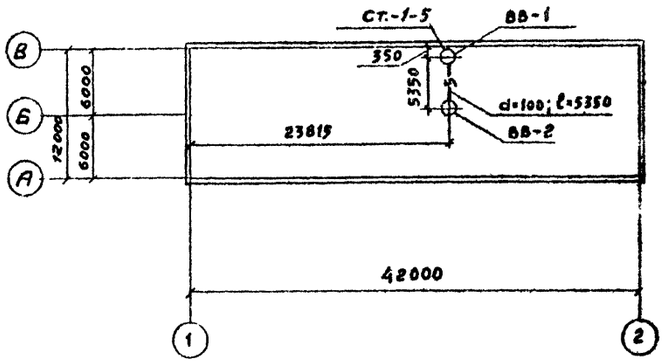
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Согласовано: АСО-I Лунина; ТВ-I Волчкина; Союзводоканалпроект; Гл.инж.пр. Соленова

Гл.инж.ин. Страшкин; Гл.инж.пр. Хренников; Нач.отд. Евтушенко; Гл.спец. Родионов; Гл.спец. Ратников; Рук.гр. Минченко; Ст.инж. Мельников; Ст.техн. Ларионов; Проверил Мельников

Дата выпуска ноябрь 1972 г.

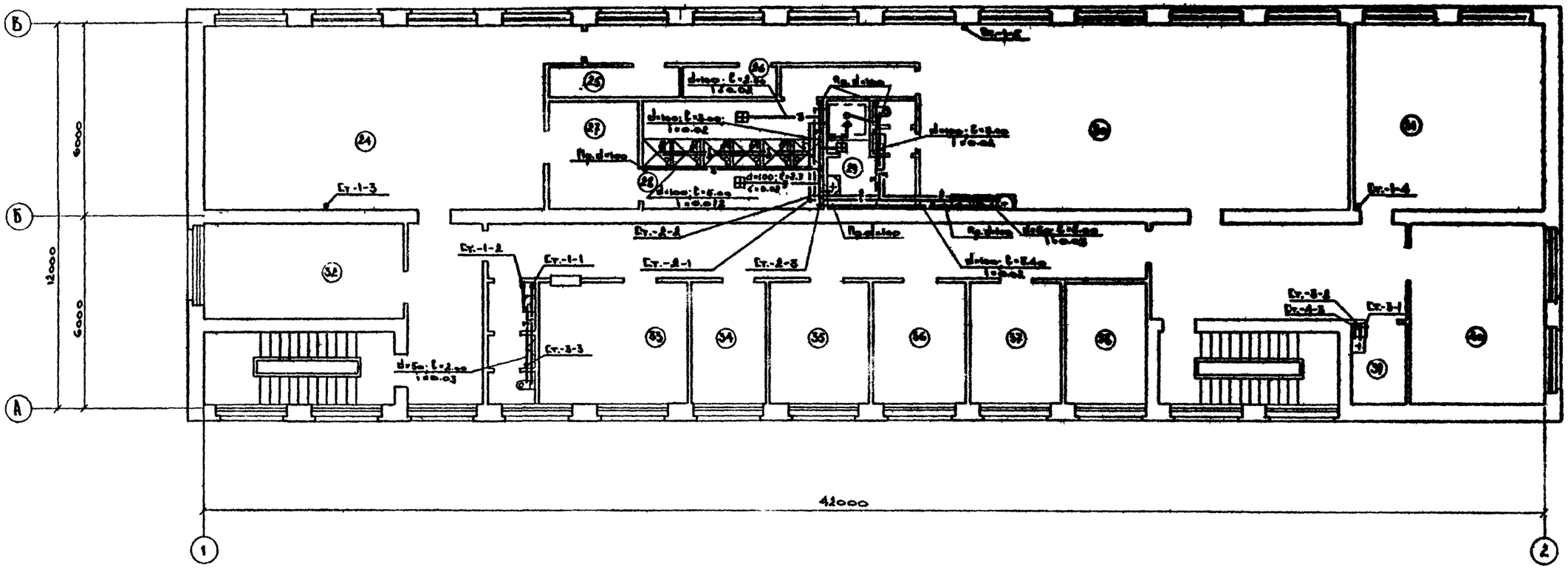
12617-04 28



ПЛАН КРОВЛИ.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

24. Женский гардероб уличной и домашней одежды.
25. Кладовая чистой рабочей одежды.
26. Кладовая грязной рабочей одежды.
27. Обтиранная.
28. Душевая.
29. Комната личной гигиены женщин.
30. Женский гардероб рабочей одежды.
31. Помещение ПВК и ВВК.
32. Помещение общественных организаций.
33. Бухгалтерия.
34. ВВК.
35. Библиотека, архив.
36. Начальник станции.
37. Секретарь, отдел кадров.
38. Главный инженер.
39. Кладовая ВОП.
40. Производственный отдел.



ПЛАН НА ОТМ. 3.300

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. $м^3$/СУТКИ	ПЛАН НА ОТМ.3.300 С СЕТЯМИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ. ПЛАН КРОВЛИ С СЕТЬЮ ВОДОСТОКОВ.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ВК-3

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Гл.инж.ин Устрашкин
Гл.инж.пр Хренников
Нач.отд. Евтушенко
Гл.спец. Родионов
Дата выпуска ноябрь 1972 г.
Гл.спец. Ратников
Рук.гр. Линченко
Ст.инж. Мельников
Ст.техн. Тарионов
Проверил Метьников
Согласовано
Лунина
Вол.чкина
Союзводоканалпроект
Гл.инж.пр Соленова

12617-04 29

Шифр 1959-4к
Марка лист ВК-4
Инв. № 266960 30

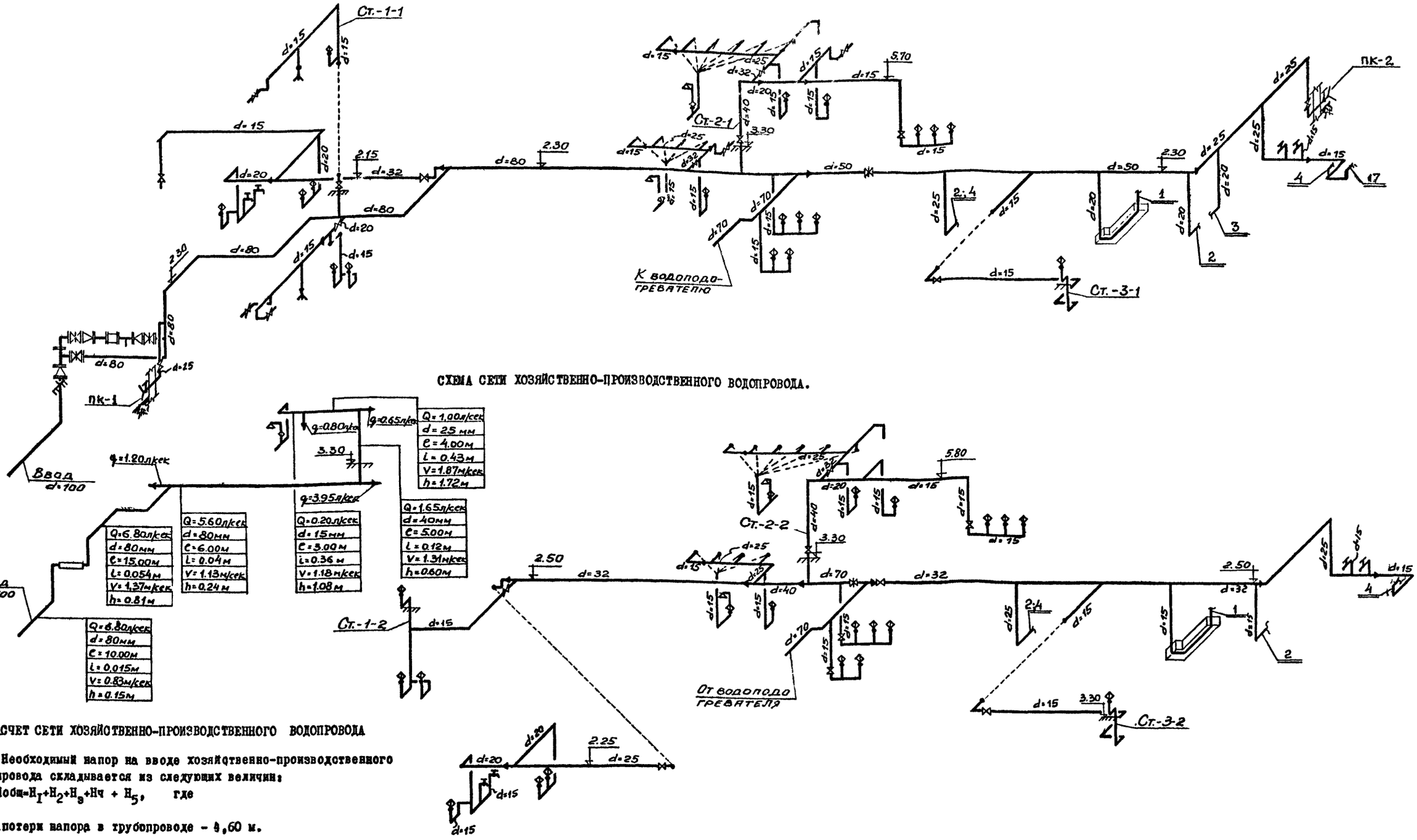


СХЕМА СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА.

СХЕМА СЕТИ ВОДОПРОВОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

РАСЧЕТ СЕТИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА

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

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

H_I – потери напора в трубопроводе – 4,60 м.

H_2 – потери напора на местные сопротивления в размере 20% от H_I = 0,92 м.

H_3 – потери напора в водомере – I,30 м.

$H_ч$ – геометрическая высота подачи воды от пола I этажа до места водоразбора (смеситель душевой сетки). – 4,30 м.

H_5 – необходимый свободный напор у места водоразбора (смеситель душевой сетки). – 4,00 м.

$H_{общ.} = 4,60 + 0,92 + I,30 + 4,30 + 4,00 = I5,I2$ м.

Год выпуска 197- г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО I00 ТЫС. М³/СУТКИ	Схемы сетей хоз-производственного водопровода и водопровода горячей воды.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ВК-4

Согласовано

Инженер: Ст.инж. Сидорова; Ст.техн. Ларионов; Проверил Мельников

Нач.отд. Евтушенко; Гл.спец. Родионов; Гл.спец. Ратников

Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

12617-04 30

Шифр 1959-4 к
Марка лист ВК-5
Инв. № 266960-31

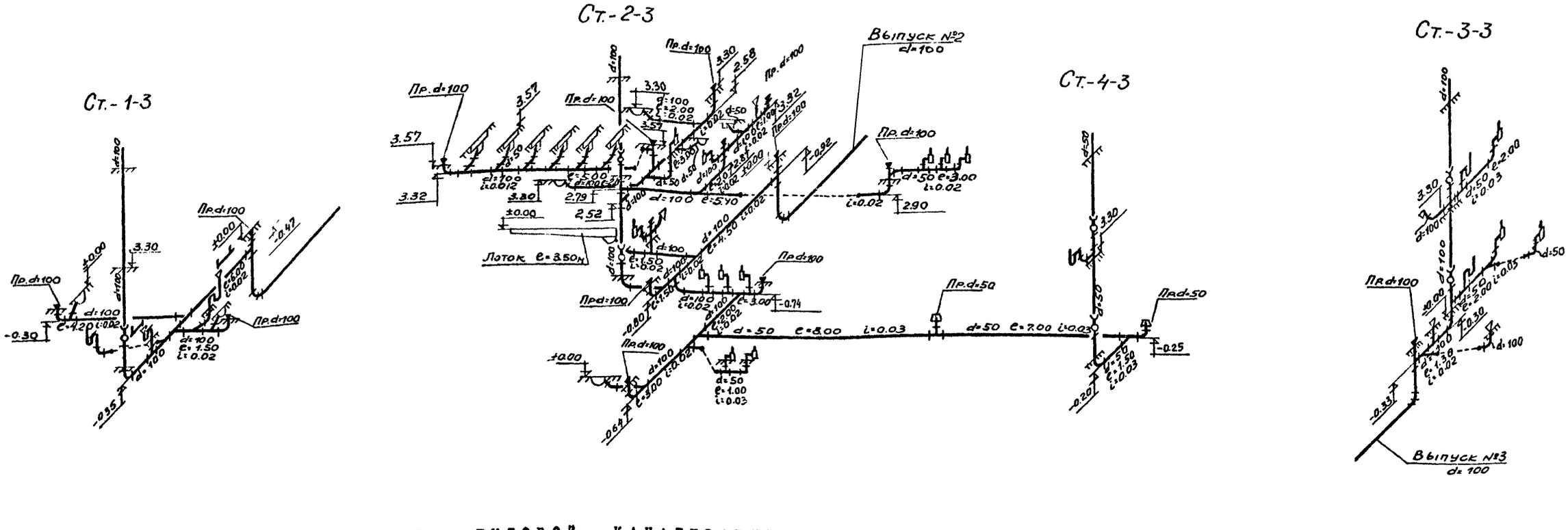


СХЕМА СЕТИ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

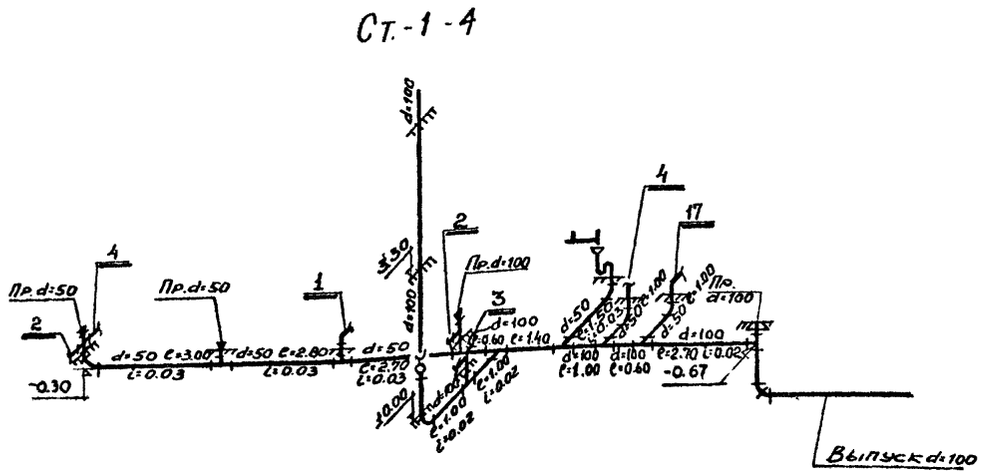


СХЕМА СЕТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

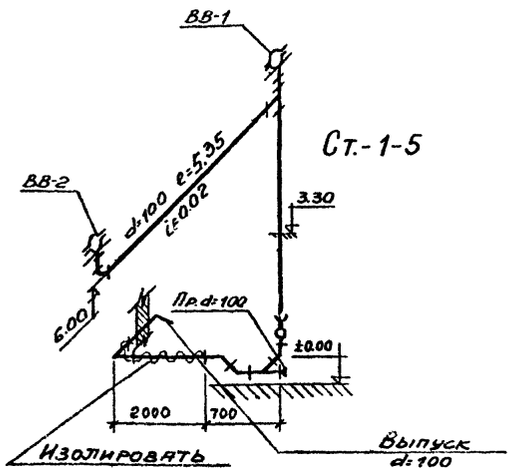


СХЕМА СЕТИ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ

РАСЧЕТ СЕТИ

- Расчетный расход дождевых сточных вод для плоских кровель (с уклоном менее 3 %) определяется по формуле:

$$Q = \frac{F \times q_{20}}{10000} \text{ л/сек, где}$$

F - водосборная площадь в м^2;

q_{20} - интенсивность дождя в л/сек с одного га для данной местности продолжительностью 20 мин.

Расчет ведется на три случая для трех районов: северного, среднего, южного.

$$Q = \frac{504.0 \times 65}{10000} = 3{,}28 \text{ л/сек.}$$

$$Q = \frac{504.0 \times 80}{10000} = 4{,}03 \text{ л/сек.}$$

$$Q = \frac{504.0 \times 100}{10000} = 5{,}04 \text{ л/сек.}$$

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М^3/СУТКИ	Схемы сетей бытовой, производственной канализации и внутренних водостоков.	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ВК-5

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва
Гл.инж.пр. Аренников
Нач.отд. Евтушенко
Гл.спец. Родионов
Гл.спец. Ратников
Дата выпуска ноябрь 1972 г.
Рук.гр. Минченко
Ст.инж. Сидорова
Ст.техн. Ларионов
Проверил Мельников
Согласовано

Шифр 1959-4 к
Марка лист ВК-6
Инв. № 266960 32

№№ 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 водогазопроводные	ст	80	-"-	40.00	8,34	253,60	3262-62
3	-"- оцинкован.	-"-	I5	-"-	I30,00	I,33	I72,90	-"-
4	-"-	-"-	20	-"-	20,00	I,72	34,40	-"-
5	-"-	-"-	25	-"-	30,00	2,48	74,40	-"-
6	-"-	-"-	32	-"-	I5,00	3,I5	47,25	-"-
7	-"-	-"-	40	-"-	5,00	3,99	I9,95	-"-
8	-"-	-"-	50	-"-	20,00	5,07	I0I,40	-"-
9	-"-	-"-	70	-"-	I0,00	7,33	73,30	-"-
I0	Задвижки	чуг	50	-"-	I	I8,40	I8,40	Марка 30ч 6бр
II	-"-	-"-	80	-"-	4	29,00	II6,00	-"-
I2	Вентили на Ру=I6кгс/см²	к.ч	I5	шт.	I5	0.70	I0,50	Марка I5кчI8р2
I3	-"-	-"-	20	-"-	5	0,90	4,50	-"-
I4	-"-	-"-	25	-"-	2	I,40	2,80	-"-
I5	-"-	-"-	32	-"-	3	2,I0	6.30	-"-
I6	-"-	-"-	40	-"-	I	3,70	3,70	-"-
I7	Краны спускные на Ру=I0кгс/см²	лат	20	-"-	I	0,85	0,85	Марка I0Б 8бк
I8	Фланцы на Ру=I0кгс/см²	ст	50	-"-	2	2,06	4,I2	I255-67
I9	-"-	-"-	80	-"-	8	3,I9	25,52	-"-
20	Счетчики воды	чуг	50	ком.	I	9,00	9,00	Марка ВТ-50
2I	Поливочные краны	к.ч.	25	-"-	2	I,40	2,80	Марка I5кчI8р2
22	Смесители для душевых устан.	ст	-	-"-	I0	-	-	I0822-64
23	Колена раструб гл. конец	чуг	I00	шт.	I	I9,60	I9,60	5525-6I
24	Патрубки ПФГ	-"-	I00	-"-	I	I3,I0	I3,I0	-"-
25	Переходы фланцевые	-"-	I00x80	-"-	I	I3.00	I3.00	-"-
26	-"-		80x50	-"-	2	9.90	I9.80	-"-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
	СЕТЬ ВОДОПРОВОДА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ.							
I	Трубы водогазопроводн. оцинков.	ст	I5	м	I20,00	I,33	I59,60	3262-62
2	-"-	-"-	20	-"-	I0,00	I,72	I7,20	-"-
3	-"-	-"-	25	-"-	30,00	2,48	74,40	-"-
4	-"-	-"-	32	-"-	25,00	3,I5	78,75	-"-
5	-"-	-"-	40	-"-	I0,00	3,99	39,90	-"-
6	-"-	-"-	70	-"-	I0.00	7,33	73,30	-"-
7	Задвижки	чуг	80	-"-	2	29,00	58,00	Марка 30ч 6бр
8	Вентили на Ру=I6кгс/см²	к.ч	I5	шт	I0	0.75	7,50	Марка I5ч 8п2
9	-"-	-"-	25	-"-	3	I,75	5,25	-"-
I0	-"-	-"-	32	-"-	2	2,70	5,40	-"-
II	-"-	-"-	40	-"-	I	4,I5	4,I5	-"-
	Ш. СЕТЬ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.							
I	Трубы канализационные	чуг	50	м	70,00	5,50	385,00	6942.3-69
2	-"-	-"-	I00	-"-	I30,00	I2,50	I625,00	-"-
3	Патрубки переходные	-"-	I00x50	шт	3	4,40	I3,20	6942.6-69
4	Колена	-"-	50	-"-	I5	2,I0	3I,50	6942.8-69
5	-"-	-"-	I00	-"-	I5	5,I0	76,50	-"-
6	Отводы I35°	-"-	50	-"-	20	I,60	32,00	6942.I2-69
7	-"-	-"-	I00	-"-	20	3,70	74,00	-"-
8	Отступы	-"-	50	-"-	2	2,I0	4,20	6942.I6-69
9	-"-	-"-	I00	-"-	3	5,20	I5,60	-"-
I0	Тройники прямые	-"-	50x50	-"-	I0	2,70	27,00	6942.I7-69
II	-"-	-"-	I00x50	-"-	20	5,00	I00,00	-"-
I2	-"-	-"-	I00xI00	-"-	20	7.70	I54.00	-"-
I3	Тройники косые	-"-	I00x50	-"-	2	6,00	I2,00	6942.22-69

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I4	Тройники косые 45°	-"-	I00xI00	шт	I	8,40	8,40	6942.22-69
I5	Крестовины прямые	-"-	I00xI00	-"-	I	8,80	8,80	6942.24-69
I6	Муфты	-"-	50	-"-	30	I,40	42,00	6942.28-69
I7	-"-	-"-	I00	-"-	I5	3,20	48,00	-"-
I8	Ревизии	-"-	50	-"-	2	3,00	6,00	6942.30-69
I9	-"-	-"-	I00	-"-	6	8,00	48,00	-"-
20	Прочистки пробковые	ст	50	-"-	2	I,50	3,00	Изготовить на месте
2I	-"-	-"-	I00	-"-	I5	2,50	37,50	-"-
22	Лючки для прочисток	чуг	290x260 H=290	-"-	2	20,00	40,00	-"-
23	Умывальники Iгр с бутылочным сифоном и смесителем	кер	-	ком	I4	-	-	I4360-69 II807-66 794I-64
24	Раковины с сифон-ревизией и смесителем	ст	-	-"-	2	-	-	863I-57 6924-69 7942-66
25	Унитазы с прямым выпуском и высокорасполагаемым бачком	кер	-	-"-	2	-	-	I4355-69 I4285-69
26	-"- с косым вып.	-"-	-	-"-	3	-	-	-"-
27	Писсуары с сифон-ревизией	фаянс	-	-"-	2			755-62 6924-69
28	Поддоны душевые мелкие с сифоном	чуг	-	-"-	7	-	-	I0I6I-62 II52-65
29	Трапы косые	-"-	50	шт	I	7,00	7,00	I8II-62
30	-"-	-"-	I00	-"-	4	I7,00	68,00	-"-
3I	Воронки сварные H=I00	ст	50xI00	-"-	2	I,50	3,00	Изготовить на месте

Согласовано

Гл. инж. Минченко
Ст. инж. Сидорова
Ст. техн. Ларионов
Проверил Мельников

Нач. отд. Евтушенко
Гл. спец. Родионов
Гл. спец. Ратников
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО I00 ТЫС. М³/СУТКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ВК-6

12617-04 32

№№ пп	Наименование	Материал	Диам. в мм.	Ед. изм.	Кол-во	Масса в кг.		ГОСТ или марка
						един.	общая	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
	IУ. СЕТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.							
I	Трубы канализационные	чуг	50	м	20,00	5,50	II0,00	6942.3-69
2	-"-	-"-	I00	-"-	30,00	I2,50	375,00	-"-
3	Колена	-"-	50	-"-	I0	2,I0	2I,00	6942.8-69
4	-"-	-"-	I00	-"-	I	5,I0	5,I0	-"-
5	Отводы I35°	-"-	I00	-"-	5	3,70	I8,50	6942.I2-69
6	Тройники прямые	-"-	50x50	-"-	4	2,70	I0,80	6942.I7-69
7	-"-	-"-	I00x50	-"-	5	5,00	25,00	-"-
8	-"-	-"-	I00xI00	-"-	I	7,70	7,70	-"-
9	Муфты	чуг	50	шт	I0	I,40	I4,00	6942.28-69
I0	-"-	-"-	I00	-"-	2	3,20	6,40	-"-
II	Ревизии	-"-	I00	-"-	I	8,00	8,00	-"-
I2	Прочистки пробковые	ст	50	-"-	2	I,50	3,00	Изготовить на месте
I3	-"-	-"-	I00	-"-	2	2,50	5,00	-"-
I4	Лючки для прочисток	чуг	290x260 H=290	-"-	I	20,00	20,00	-"-
I5	Воронки сварные H=I00	ст	50xI00	-"-	I	I,50	I,50	-"-
I6	Сифон-ревизии двухоборотные	чуг	50	-"-	I	4,60	4,60	6924-69

I	2	3	4	5	6	7	8	9
	У. 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	Изготовить на месте
8	Воронки водосточные	-"-	I00	-"-	2	I6,00	32,00	Вр-9 марка
9	Тройники Прямые	-"-	I00xI00	-"-	I	7.70	7.70	6942.I7-69

Гл. инж. пр. Хрипкова
Нач. отд. Евтушенко
Гл. спец. Родионов
Гл. спец. Ратников
Дата выпуска ноябрь 1972 г.
Рук. гр. Минченко
Ст. инж. Сидорова
Ст. техн. Ларионов
Проверил Мельников
Согласовано

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСТРОЙПРОЕКТ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО I00 ТЫС. М³/СУТКИ	СПЕЦИФИКАЦИЯ (Продолжение).	Типовой проект 902-9-2	Альбом IУ	Лист ВК-7

12617-0.1