ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-260

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М.КУБ/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Указания по применению проекта	
Альбом II	Блок емкостей	Строительная часть Облицовка и армирование днища Монтажные схемы Выборки
Альбом III	Блок емкостей	Строительная часть. Монолитные железобетонные конструкции.
Альбом IV	Блок емкостей	Строительная часть Монтажные узлы.
Альбом V	Блок емкостей	Строительная часть Сборные железобетонные элементы и металлические конструкции
Альбом VI	Блок емкостей	Технологическая и электротехническая части (из типового проекта 902-2-258)
Альбом VII	Блок емкостей	Нестандартизированное оборудование.
Альбом VIII	Производственный корпус	Архитектурно-строительная часть.
Альбом IX	Производственный корпус	Технологическая и санитарно-техническая части
Альбом X	Производственный корпус.	Электротехническая часть.
Альбом XI	Производственный корпус.	Задание заводу-изготовителю на щите диспетчера
Альбом XII	Распределительное устройство	Электротехническая и строительная части
Альбом XIII	Камеры, лотки	Технологическая, строительная и электротехническая части.
Альбом XIV	Заказные спецификации	
Альбом XV	Сметы. Часть 1. Часть 2. Часть 3	

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект	902-2-57/71	Здание решеток с двумя механизированными решетками типа РММВ-1000 (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-164	Лоток Вентури. Выпуск III (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-27	Горизонтальные песколовки с круговым движением сточных вод Тип I, II, III (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	901-3-16/70	Хлораторная на 5 кг. хлора в час. (распространяет Свердловский филиал ЦИТП)
Типовой проект	903-1-21/71	Котельная с двумя котлами Универсал-6м Тип 3. (распространяет ЦИТП)

13982-08

ЦЕНА 1-32

Разработан государственным проектным институтом „Гипрокоммунводоканал" МЖКХ РСФСР

Утвержден МЖКХ РСФСР Приказ №10 ТД от 20.06.75г.
Введен в действие институтом „Гипрокоммунводоканал" с 29.12.75г. Приказ №74 от 17.11.75г.

АЛЬБОМ IX

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года

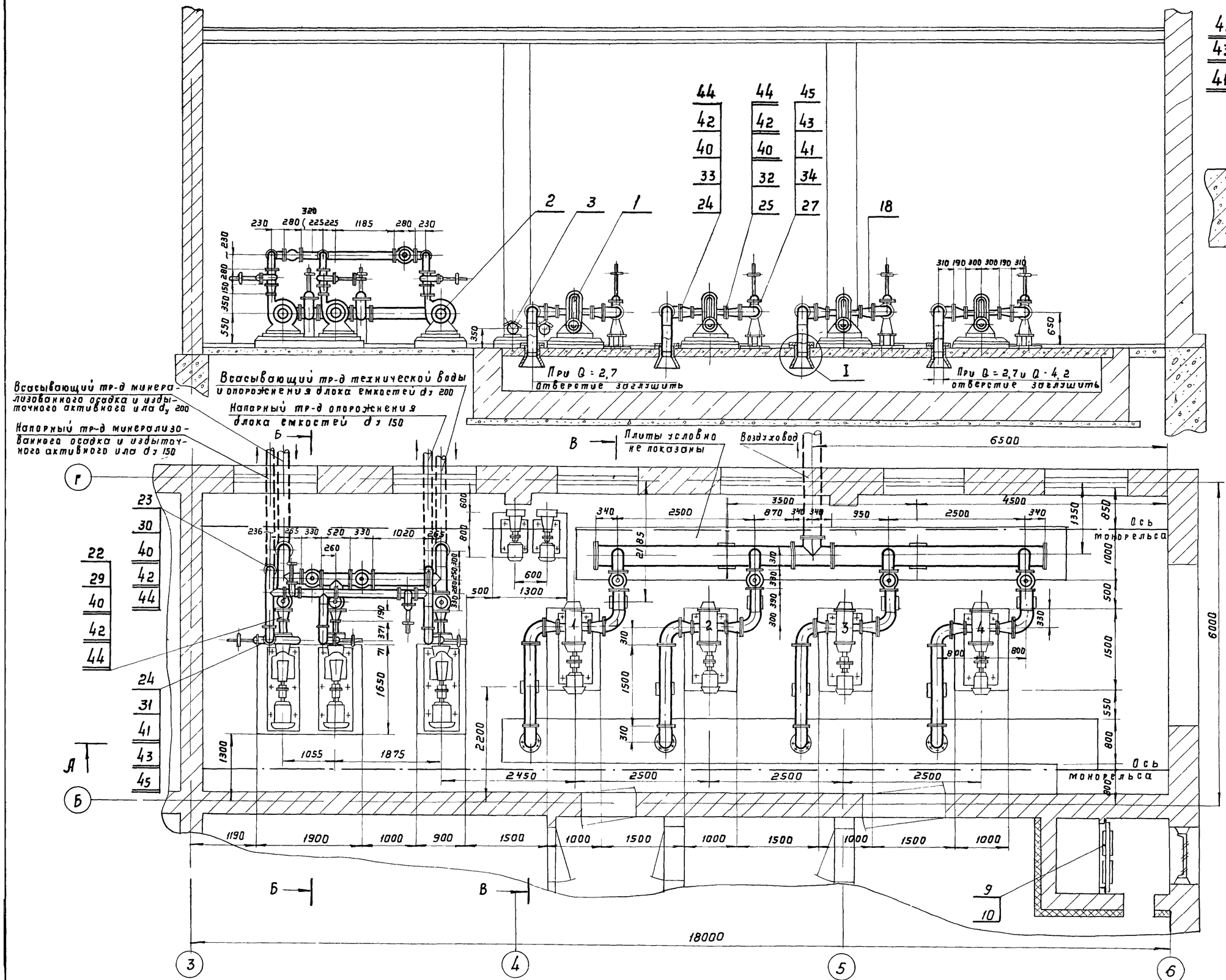
Заказ № 4482 Тираж 1100 экз.

Наименование	Марка листа	№№ стр.
Производственный корпус. Содержание альбома	С-1	2
Производственный корпус. Монтажный чертеж воздуходувной и насосной станции. План.	ТХ-1	3
Производственный корпус. Монтажный чертеж воздуходувной и насосной станции. Разрезы и спецификация.	ТХ-2	4
Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Диффузор. Грунбуксы. Кольцо.	ТХ-3	5
Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Диффузор. Основание. Бобышка. Воронка. Кольцо.	ТХ-4	6
Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опора виброизолирующая для трубы dу=300. Подушка. Ребро.	ТХ-5	7
Производственный корпус. Воздуходувная насосная станция Опора виброизолирующая для трубы dу=200. Плита. Ребро	ТХ-6	8
Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опоры виброизолирующие для труб dу=200; 300. Плита. Пружина. Болт анкерный. Подушка.	ТХ-7	9
Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Рама фильтров. Рама. Ячейка.	ТХ-8	10
Производственный корпус. Механическая мастерская.	Т-9	11
Производственный корпус. Сантехническая часть. Внутренний водопровод, канализация. Планы.	ВК-1	12
Производственный корпус. Сантехническая часть. Разрезы канализации. Схема холодного водоснабжения. Спецификация	ВК-2	13
Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Заглавный лист.	ОВ-1	14
Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение. Планы на отм. ±0,00 и 3.30. Разрез 1-1. Экспликация помещен.	ОВ-2	15
Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Схемы систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Схема узла ввода.	ОВ-3	16
Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Вентиляция. Приточная камера П-1. План и разрез 1-1. Монтажная спецификация. Схема теплоснабжения калориферов.	ОВ-4	17
Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Спецификация оборудования и материалов.	ОВ-5	18
Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводяной подогреватель. Общий вид.	ОВ-6	19
Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводяной подогреватель. Детали.	ОВ-7	20
Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводяной подогреватель. Детали.	ОВ-8	21

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

Главный инженер проекта /Гецин/

1974	Канализационные сооружения биологической очистки сточных вод производительностью 7,0 тыс. м. куб/сут.	Производственный корпус. Содержание альбома	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX / Лист С-1



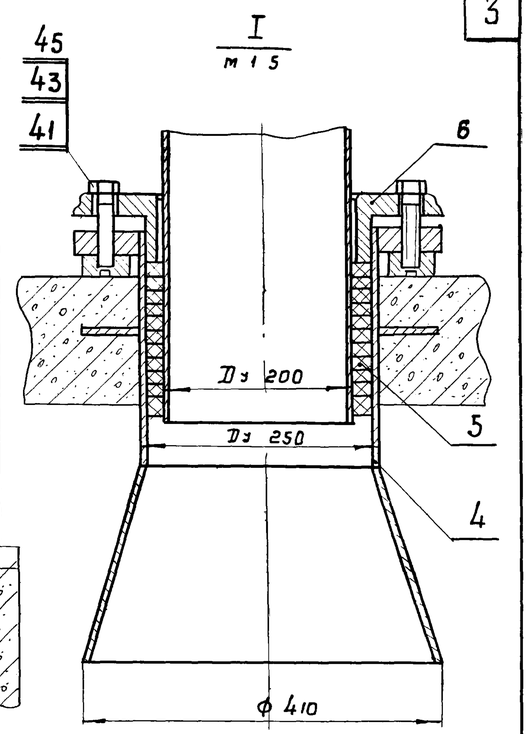
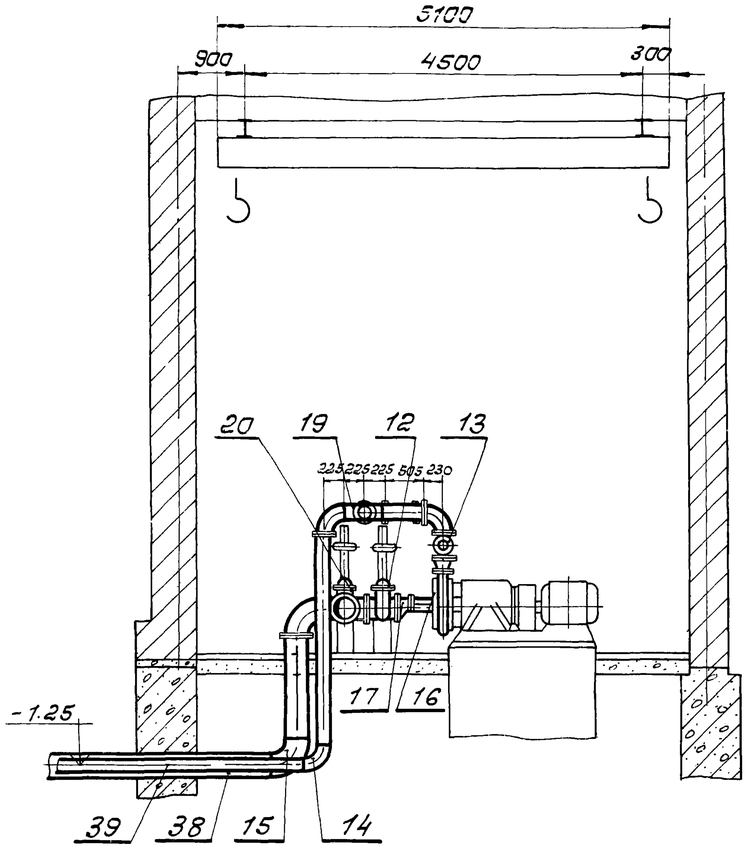


Таблица количества воздуходувок

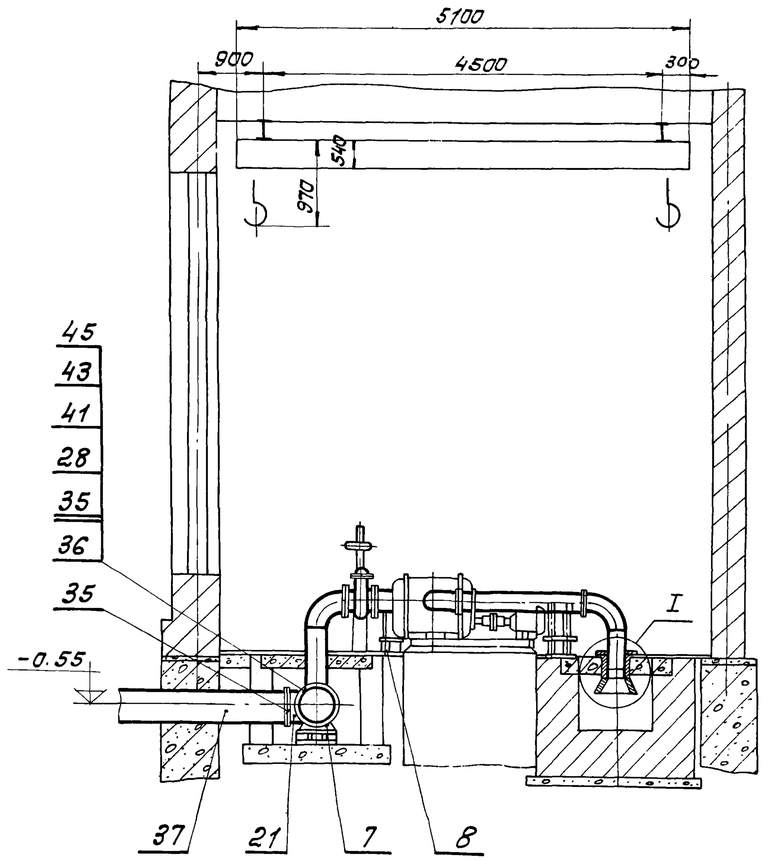
Производ. Q т.м³/сут	Рабоч.	Резерв.	№№ воздуходувок
7,0	3	1	1, 2, 3, 4
4,2	2	1	1, 2, 3
2,7	1	1	2, 3

1974	Канализационные сооружения биологической очистки сточных вод производительностью 7,0 тыс. м. куб/сут.	Производственный корпус. Монтажный чертеж воздуходувной и насосной станции. План.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-1

Б-Б



В-В



№ поз	Наименование	Матер	Ед. изм	Кол-во Q=7,0	Кол-во Q=4,2	Кол-во Q=2,7	Масса в кг Ед.	Общая Q=7,0	Общая Q=4,2	Общая Q=2,7	№ черт. сост.
1	Установка газодувки 1Г32-50-68 с электродвигател. В 180М6 на плите	Сборка	шт	4	3	2	1075	4300	3225	2150	Мелитопольский завод
2	Установка насоса 5ф 12 с электродвигателем А02-81-4 на плите	Сборка	шт	3	3	3	806	2418	2418	2418	Рыбниц. насос. завод
3	Установка 2х вихревых насосов ВК-4/24 с электродвигат. А02-42-4 на плите	Сборка	шт	1	1	1	258	258	258	258	Ливенск. насос. завод
4	Диффузор	Сборка	шт	4	4	4	37,4	149,6	149,6	149,6	Лист ТХ-3
5	Кольцо	Резина	шт	40	30	20	0,07	2,8	2,1	1,4	Лист ТХ-3
6	Грундбукса	Ст 3	шт	4	3	2	7,5	30,0	22,5	15,0	Лист ТХ-3
7	Опора виброизолирующая для трубы Ду 300	Сборка	шт	2	2	2	21,5	43,0	43,0	43,0	Лист ТХ-5
8	Опора виброизолирующая для трубы Ду 200	Сборка	шт	8	6	4	29,4	235,2	176,4	117,6	Лист ТХ-6
9	Рама фильтров	Сборка	шт	1	1	1	84,4	84,4	84,4	84,4	Лист ТХ-8
10	Фильтр ячейковый сетчатый системы Рекка	Сборка	шт	4	4	4	3,78	15,12	15,12	15,12	
11	Кран ручной подвесной 2,0-5,1-4,5	Сборка	шт	1	1	1	470	470	470	470	ГОСТ 7413-69
12	Задвижка параллельная с выдв. шпинделем фланц. 30ч6бр Ду 200	Сборка	шт	9	8	7	125	1125	1000	875	ГОСТ 8437-63
13	Задвижка параллельная с выдв. шпинделем фланц. 30ч6бр Ду150	Сборка	шт	5	5	5	77	385	385	385	ГОСТ 8437-63
14	Отвод 90°-159×4,5 L=225	Ст.3	шт	7	7	7	6,47	45,3	45,3	45,3	ГОСТ 17375-72
15	Отвод 90°-219×7 L=300	Ст.3	шт	20	16	12	18,4	36,8	294,4	260,8	ГОСТ 17375-72
16	Переход 159×4,5-133×4 L=140	Ст.3	шт	3	3	3	2,49	7,47	7,47	7,47	б/черт
17	Переход 219×7-134×4 L=280	Ст.3	шт	3	3	3	6,45	19,35	19,35	19,35	б/черт
18	Переход 219×7-194×5 L=180	Ст.3	шт	8	6	4	7,3	58,4	43,8	22,2	б/черт
19	Тройник 159×8 L=450	Ст.3	шт	3	3	3	17,8	53,4	53,4	53,4	ГОСТ 17376-72
20	Тройник 219×10 L=500	Ст.3	шт	3	3	3	33,7	101,1	101,1	101,1	—"—
21	Тройник 325×14 L=700	Паронит	шт	1	1	1	91,7	91,7	91,7	91,7	—"—
22	Прокладка ф 178/ф 133×2	Паронит	шт	6	6	6	0,03	0,18	0,18	0,18	ГОСТ 481-71
23	Прокладка ф 202/ф 159×2	Паронит	шт	5	5	5	0,04	0,2	0,2	0,2	—"—
24	Прокладка ф 219/ф 159×2	Паронит	шт	10	10	10	0,05	0,5	0,5	0,5	—"—
25	Прокладка ф 232/ф 194×2	Паронит	шт	8	6	4	0,045	0,36	0,27	0,18	—"—
26	Прокладка ф 258/219×2	Паронит	шт	18	14	10	0,085	1,43	1,19	0,85	—"—
27	Прокладка ф 268/ф 219×2	Паронит	шт	18	16	14	0,55	1,0	0,88	0,77	—"—
28	Прокладка ф 365/ф 325×2	Паронит	шт	5	5	5	0,06	0,33	0,33	0,325	—"—
29	Фланец 125-1	Ст3	шт	6	6	6	2,6	15,6	15,6	15,6	ГОСТ-12255-67
30	Фланец 150-1	Ст.3	шт	10	10	10	3,43	34,3	34,3	34,3	—"—
31	Фланец 150-10	Ст.3	шт	10	10	10	6,62	66,2	66,2	66,2	—"—
32	Фланец 175-1	Ст.3	шт	8	6	4	3,71	30,2	22,6	150,8	—"—
33	Фланец 200-1	Ст.3	шт	36	28	20	4,73	170,3	132,4	94,6	ГОСТ-12255-67
34	Фланец 200-10	Ст.3	шт	18	16	14	8,05	144,9	128,8	112,7	"
35	Фланец 300-6	Ст.3	шт	8	8	8	10,28	82,24	82,24	82,24	"
36	Заглушка 300-6	Ст.3	шт	2	2	2	17,18	34,36	34,36	34,36	ГОСТ 12736-67
37	Труба 325×6	Ст.3	п.м.	10	10	10	47,2	47,2	47,2	47,2	ГОСТ-10704-63
38	Труба 219×6	Ст.3	п.м	25	20	15	31,52	78,8	63,0	47,3	ГОСТ 8732-70
39	Труба 159×6	Ст.3	п.м	15	15	15	22,64	33,96	33,96	33,96	"
40	Болт М16×70.36.019	Ст.3	шт	280	264	184	0,145	3,06	33,3	26,7	ГОСТ-7798-70
41	Болт М20×80.36.019	Ст.3	шт	356	420	408	0,268	95,41	112,6	109,4	"
42	Гайка М16.40.19	Ст.3	шт	560	528	368	0,033	18,48	17,42	12,4	"
43	Гайка М20.4.019	Ст.3	шт	648	776	752	0,063	40,8	48,9	47,4	ГОСТ 5915-70
44	Шайба 16.36.01	Ст.0	шт	280	264	184	0,011	3,08	2,90	2,02	ГОСТ 11371-68
45	Шайба 20.36.01	Ст.0	шт	324	388	376	0,023	7,45	8,92	8,65	ГОСТ-11371-68
46	Заглушка ф 420×6	Ст.3	шт	-	1	2	6,5	-	6,5	13,0	б/черт
47	Прокладка ф 420/ф 250×3	Паронит	шт	-	1	2	0,4	-	0,4	0,8	б/черт

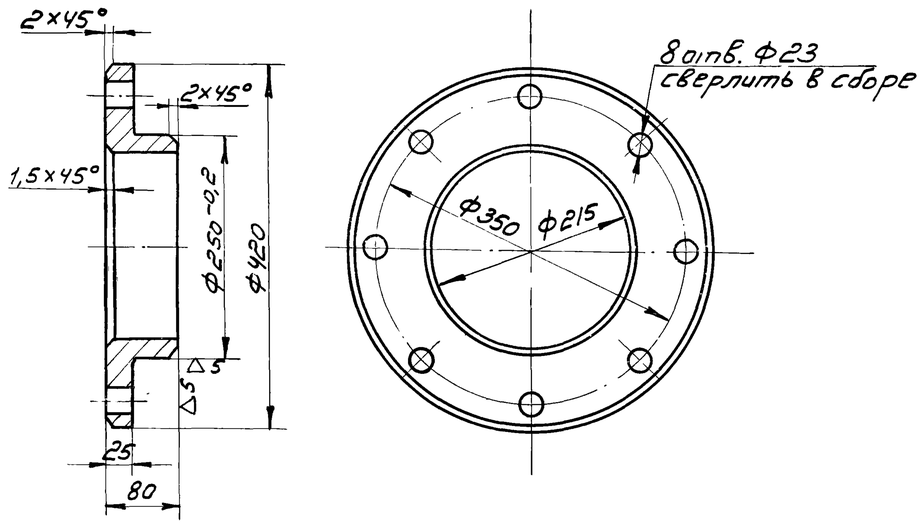
1. Воздуходувки и насосы окрасить масляной краской за 2 раза.
2. Сварку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
3. При привязке проекта использовать таблицу количества воздуходувок.
4. При монтаже воздуходувок на производительность станции Q = 2,7 или Q = 4,2 т. м³/сутки необходимо
а) не использованные отверстия всасывающего трубопровода заглушить заглушками с прокладками поз. 46 и поз. 47;
б) напорный трубопровод ф 325×6 соответственно укоротить и заглушить.
5. Узел диффузора поз-I показан на листе ТХ-1; ТХ-3.

1975	Канализационные сооружения биологической очистки сточных вод производительностью 7,0 тыс. м. куб/сут.	Производственный корпус. Монтажный чертеж воздуходувной и насосной станций. Разрезы и спецификация	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-2

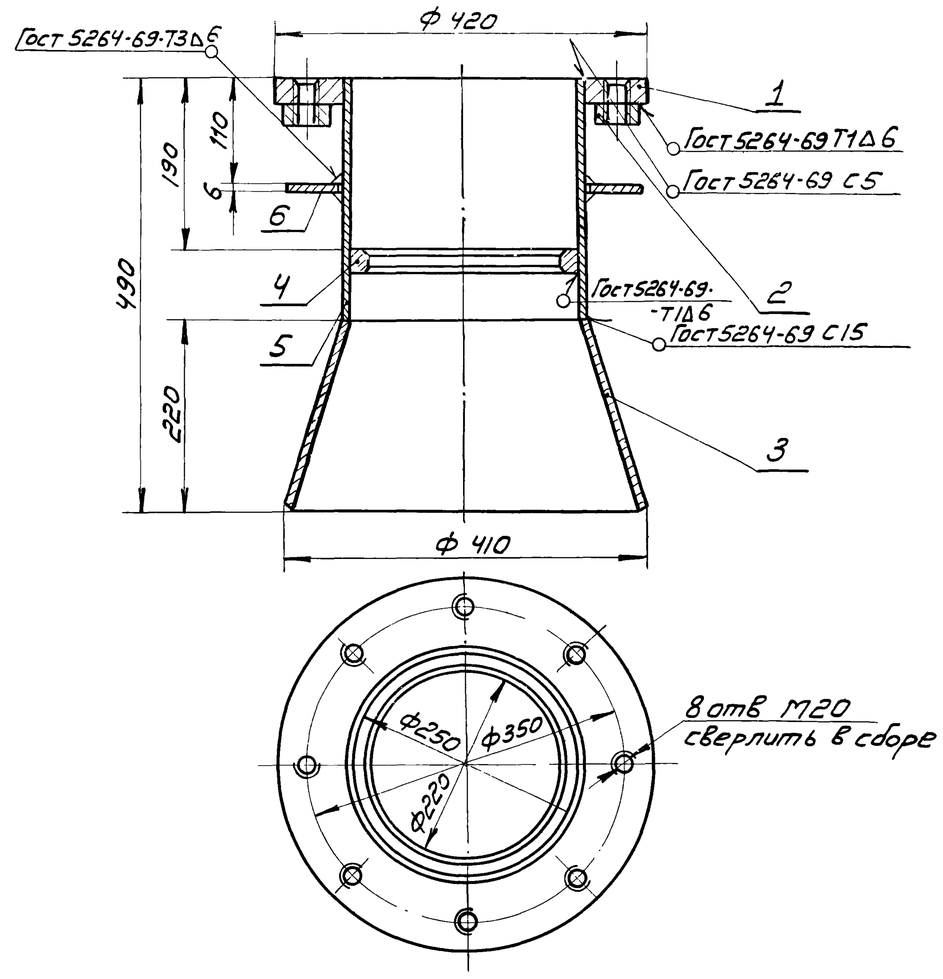
Гипрокомсельмаш г. Москва

Рук. груп. Хрушкина | Инж. Хупова | Копир. | Инж. Соловьева

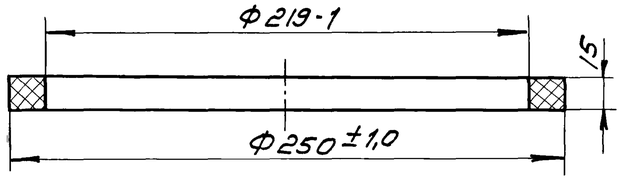
Грундбукса



Диффузор



Кольцо



Примечание

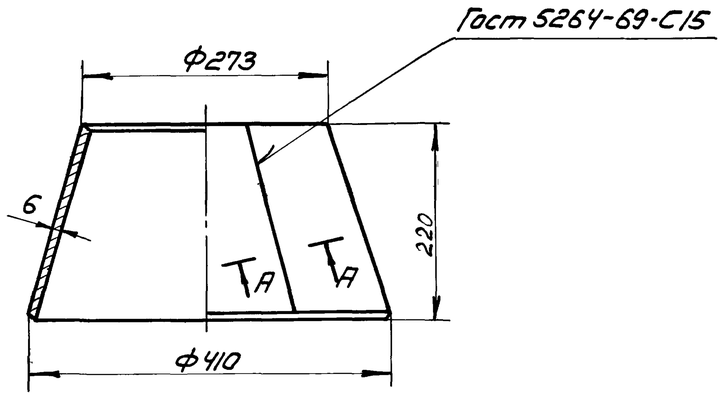
1 Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-4 и ТХ-2

Спецификация

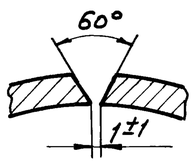
№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	К-во	Масса в кг Ед.	Масса в кг Общ.	№ листа ГОСТ
1	Основание	Ст.3	шт.	1	8,5	8,5	Лист ТХ-4
2	Бобышка	Ст.3	"	8	0,29	2,0	Лист ТХ-4
3	Воронка	Ст.3	"	1	11,4	11,4	Лист ТХ-4
4	Кольцо	Ст.3	"	1	1,8	1,8	Лист ТХ-4
5	Труба 273×6 Ст3. В ℓ=270	Ст.3	"	1	10,7	10,7	ГОСТ 8732-70
6	Кольцо Ф400×Ф275×6	Ст.3	"	1	3,0	3,0	Б/черт.

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М КУБ/СУТ.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция Диффузор. Грундбукса. Кольцо.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-3

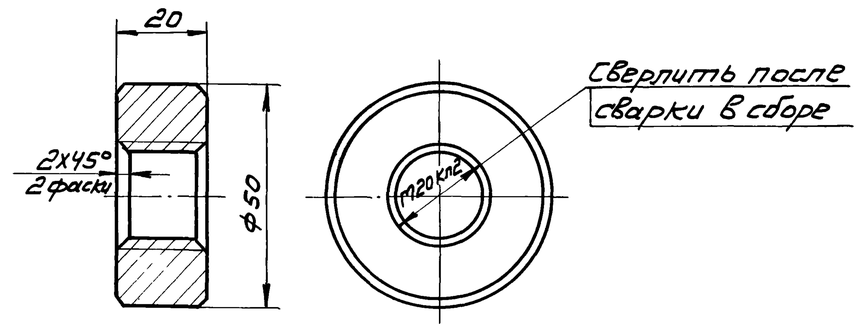
Воронка



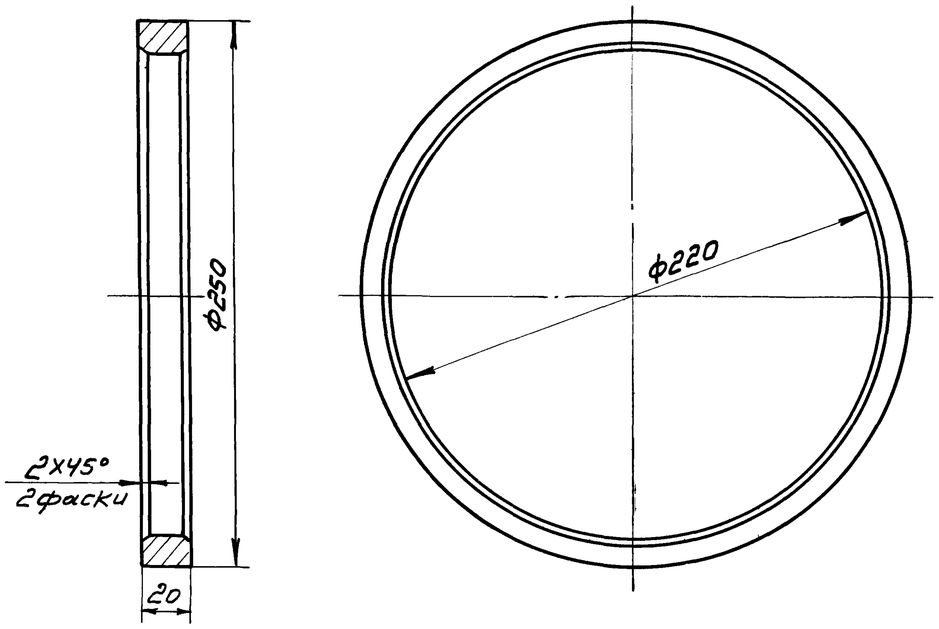
А-А
М1:1



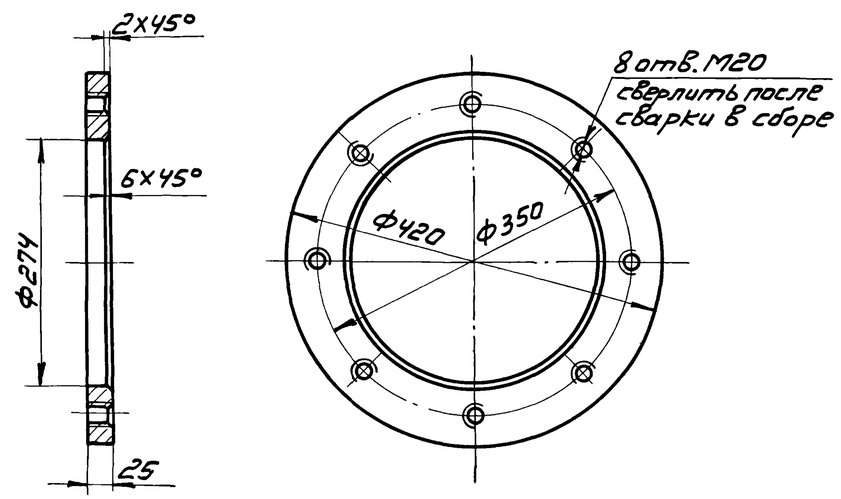
Бобышка



Кольцо



Основание



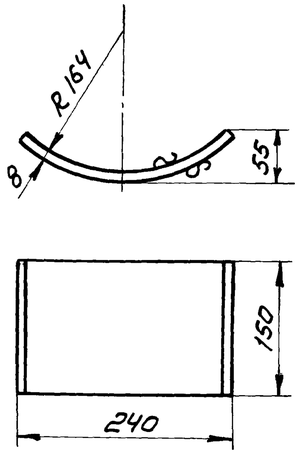
Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-3

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 тыс. м.куб./сут.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Диффузор. Основание. Бобышка. Воронка. Кольцо.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-4

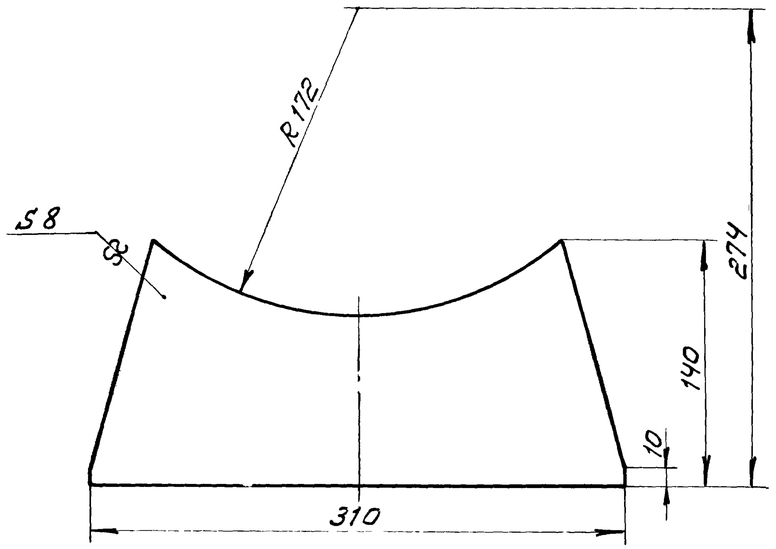
Г. МОСКВА Ленгипроинжпроект

Подушка

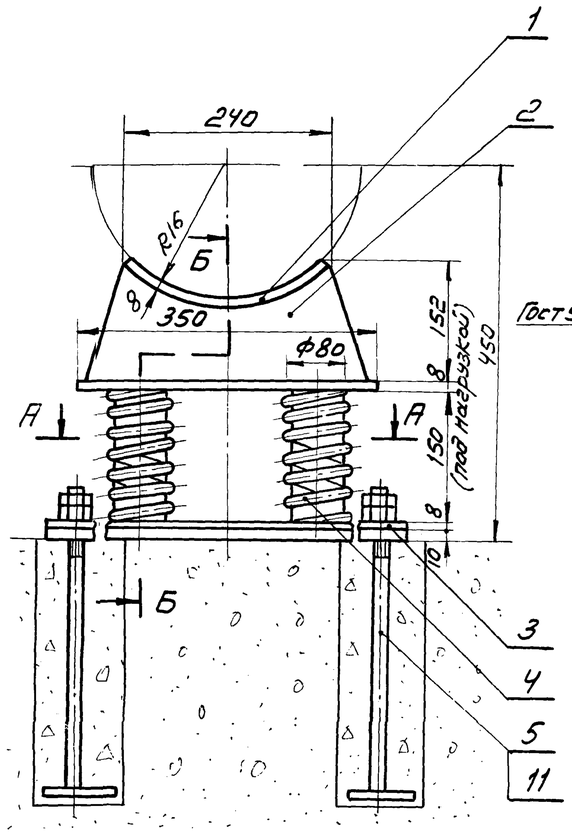


Развернутая длина заготовки ~270

Ребро

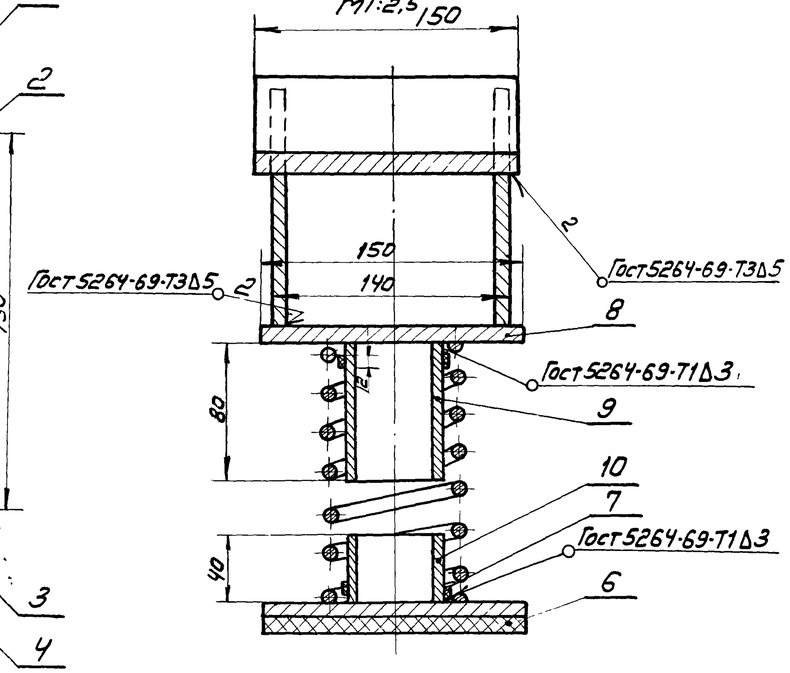


Опора виброизолирующая для трубы Ду 300

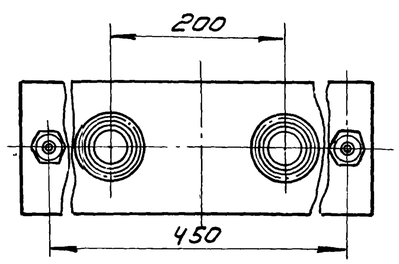


Б-Б

М1:2,5



А-А



Спецификация

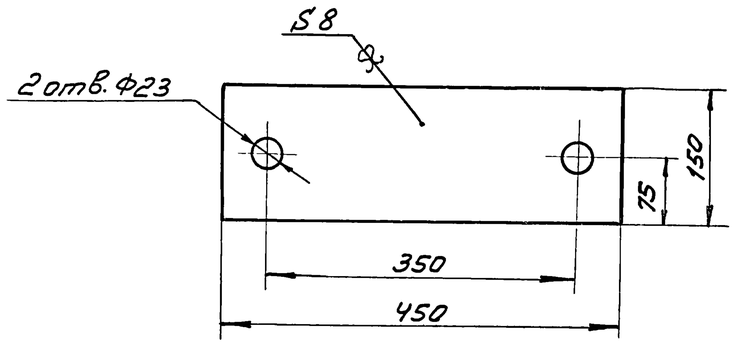
№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	К-во	Масса ед.	Масса общ.	№ листа ГОСТ
1	Подушка	Ст3	шт	1	2,4	2,4	Лист ТХ-5
2	Ребро	Ст3	-"-	2	1,9	3,8	Лист ТХ-5
3	Плита	Ст 3	-"-	1	4,9	4,9	Лист ТХ-7
4	Пружина	Ст 65Г	-"-	2	1,24	2,48	Лист ТХ-7
5	Болт анкерный	Ст 3	-"-	2	1,15	2,30	Лист ТХ-7
6	Прокладка 5.20х150х10	Резина	-"-	1	1,2	1,2	ГОСТ-7338-65
7	Трубка типа IV 10х6 ℓ=12	Резина	-"-	4	0,02	0,08	ГОСТ-5496-67
8	Пластина 350х150х8	Ст. 3	-"-	1	3,2	3,2	б/черт.
9	Труба 60х3,5 Ст3.В ℓ=80	Ст. 3	-"-	2	0,3	0,6	ГОСТ-8732-70
10	Труба 60х3,5 Ст3.В ℓ=40	Ст. 3	-"-	2	0,15	0,3	ГОСТ-8732-70
11	Гайка М20.4.019	Ст. 3	-"-	4	0,063	0,252	ГОСТ-5915-70

Примечание.

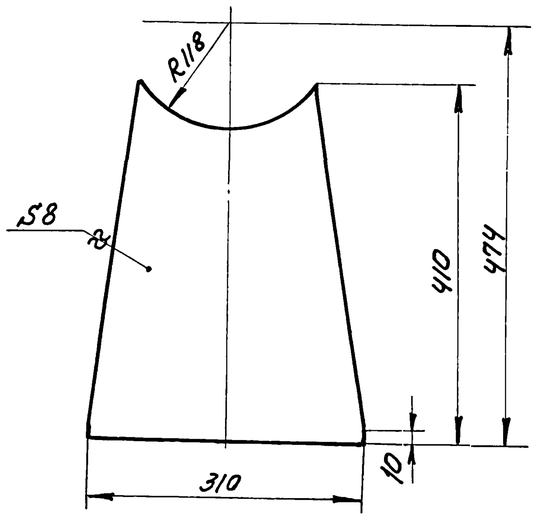
Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-7

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 тыс.м куб./сут.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опора виброизолирующая для трубы Ду.300. Подушка. Ребро.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ5

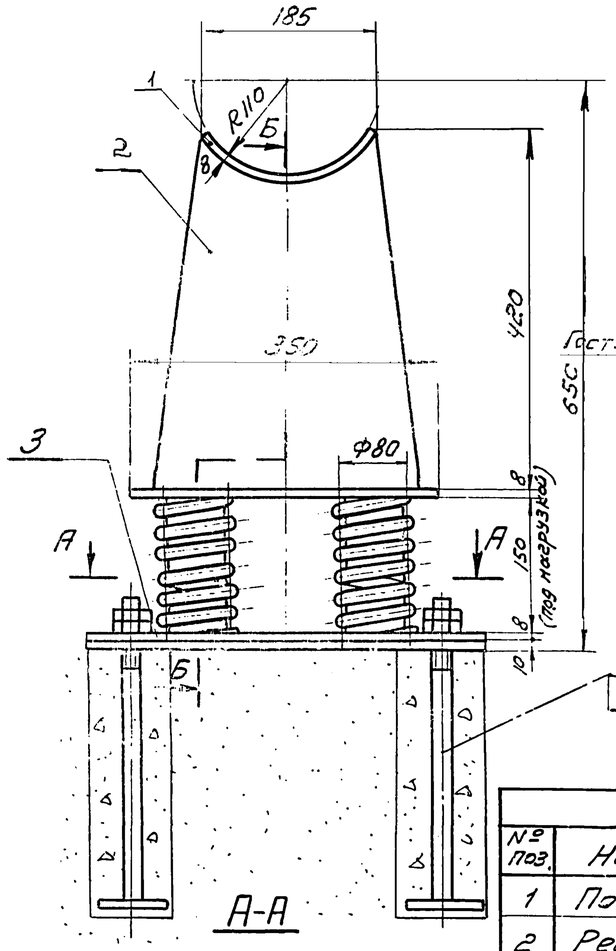
Плита



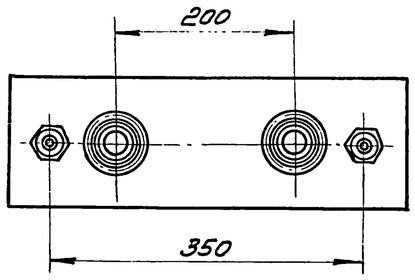
Ребро



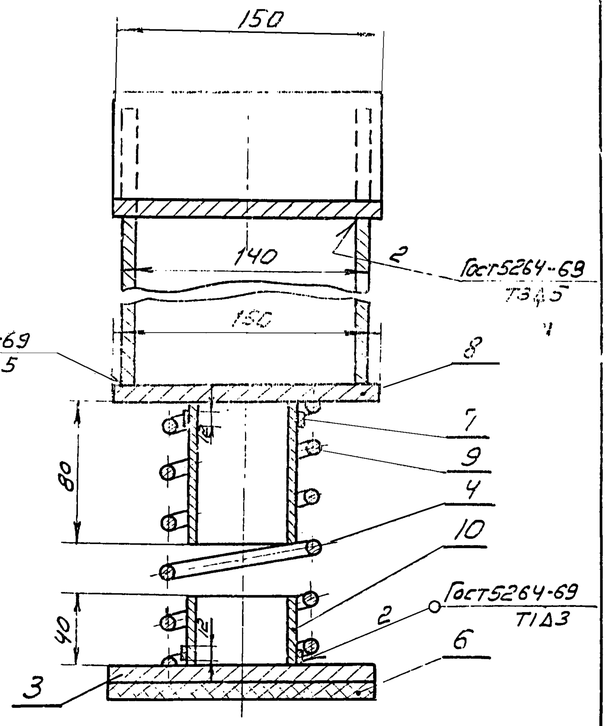
Опора виброизолирующая для трубы Ду 200



А-А



Б-Б
М1:25



Спецификация

№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	К-во	Масса ед.	Масса общ.	№ листа Гост
1	Подушка	Ст.3	шт	1	2,0	2,0	Лист ТХ-7
2	Ребро	Ст.3	-"-	2	6,3	12.6	Лист ТХ-6
3	Плита	Ст.3	-"-	1	4,5	4,5	Лист ТХ-6
4	Пружина	Ст 65Г	-"-	2	1,24	2,48	Лист ТХ-7
5	Болт анкерный	Ст.3	-"-	2	1.15	2.30	Лист ТХ-7
6	Прокладка 480х150х10	Резина	-"-	1	1.08	1.08	Гост-7338-65
7	Трубка типа IV 10х6 ℓ=12	Резина	-"-	4	0,02	0,08	Гост-5496-67
8	Пластина 350х150х8	Ст.3	-"-	1	3,2	3,2	б/черт.
9	Труба 60х3,5; Ст3В ℓ=80	Ст.3	-"-	2	0,3	0,6	Гост-8732-70
10	Труба 60х3,5; Ст3В. ℓ=40	Ст.3	-"-	2	0,15	0,3	Гост-8732-70
11	Гайка М20.4.019	Ст.3	-"-	4	0,063	0,252	Гост-5915-70

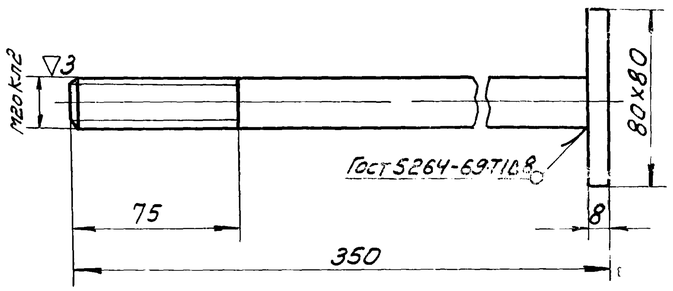
Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-7.

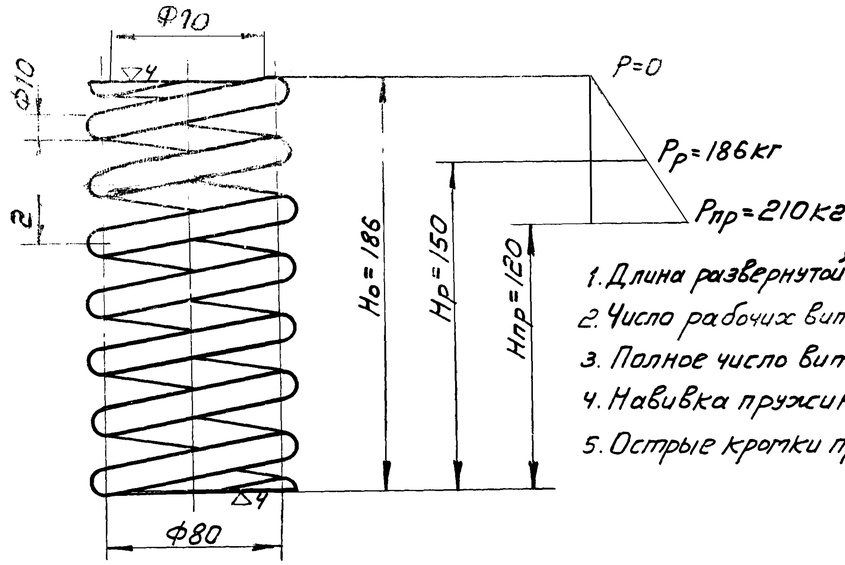
1974	Канализационные сооружения биологической очистки сточных вод, производительностью 7,0 тыс. м.куб./сут.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опора виброизолирующая для трубы Ду 200. Плита. Ребро.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-6

г. Москва | Инженер | Техник-конструктор | Копировал | Ф.А.Ц. Алексеева

Болт анкерный

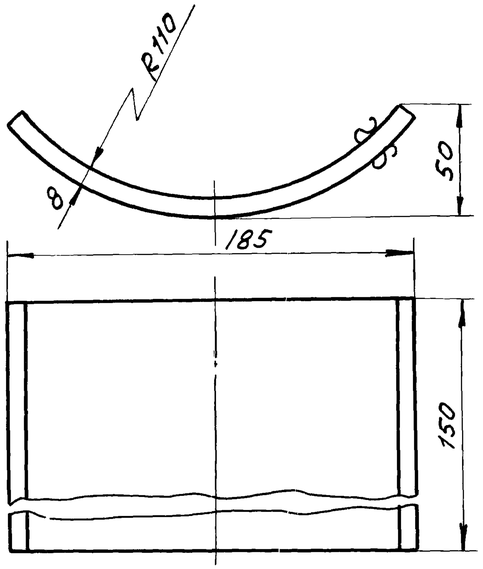


Пружина



1. Длина развернутой проволоки L=2020
2. Число рабочих витков n=6,5
3. Полное число витков n=8
4. Навивка пружины – правая
5. Острые кромки притупить

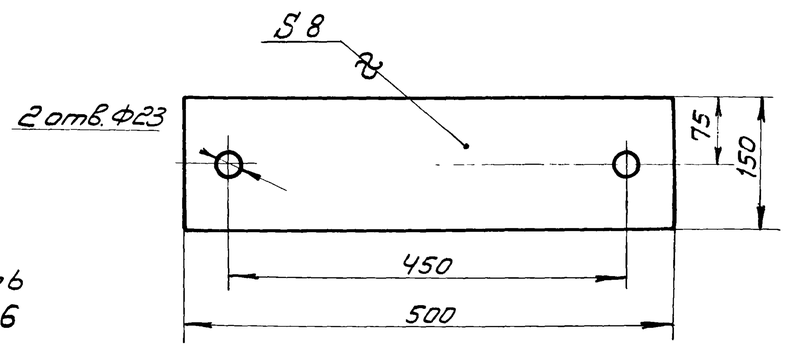
Подушка



Развернутая длина заготовки ~200мм

Плита

▽3(▽)

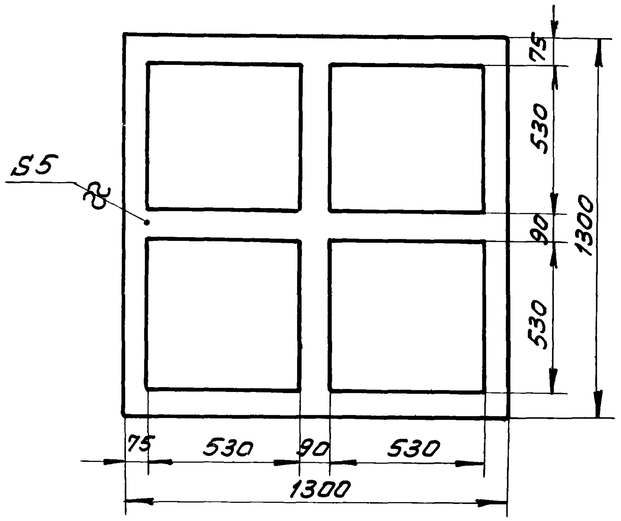


Примечание

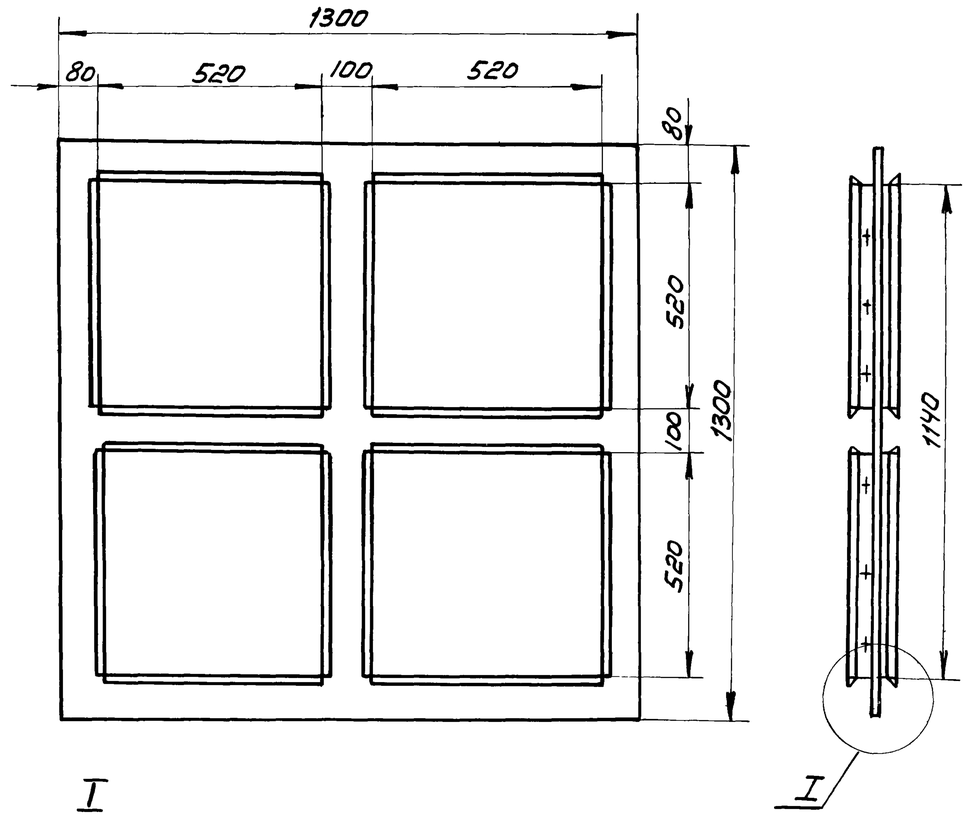
Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-5 и ТХ-6

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 тыс. м.куб / сут.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опоры виброизолирующие для труб Ду200÷300. Плита. Пружина. Болт анкерный. Подушка.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-7

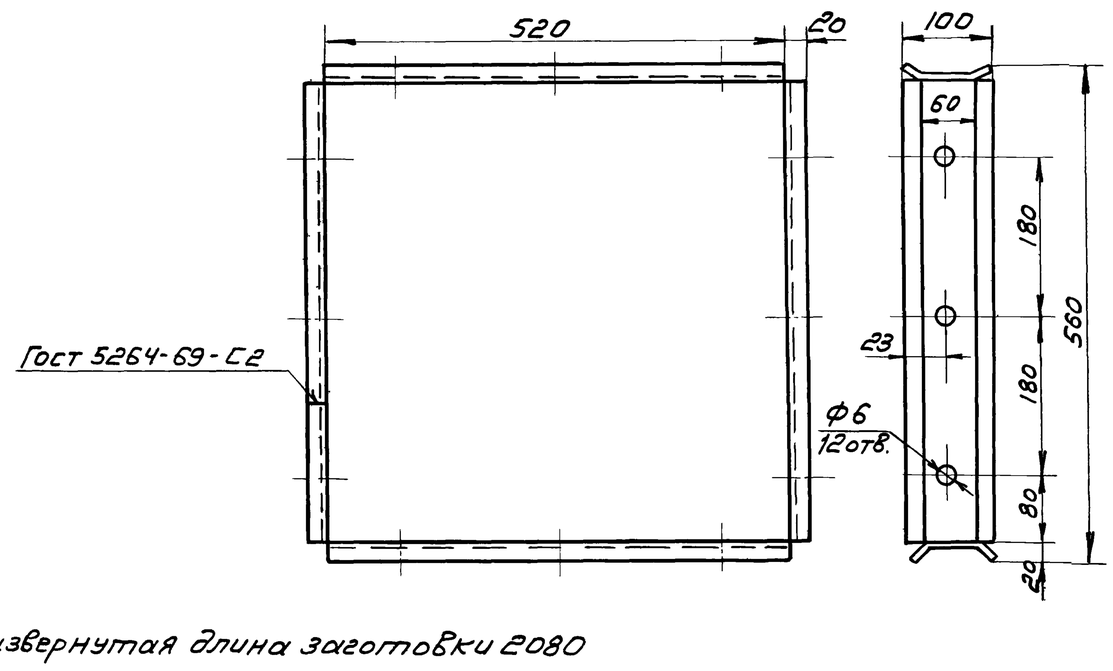
Рама

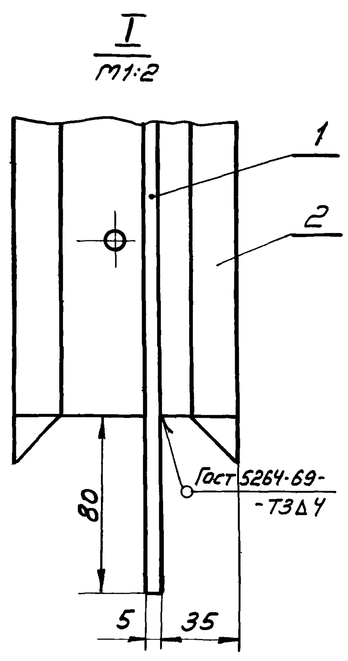


Рама фильтров



Ячейка



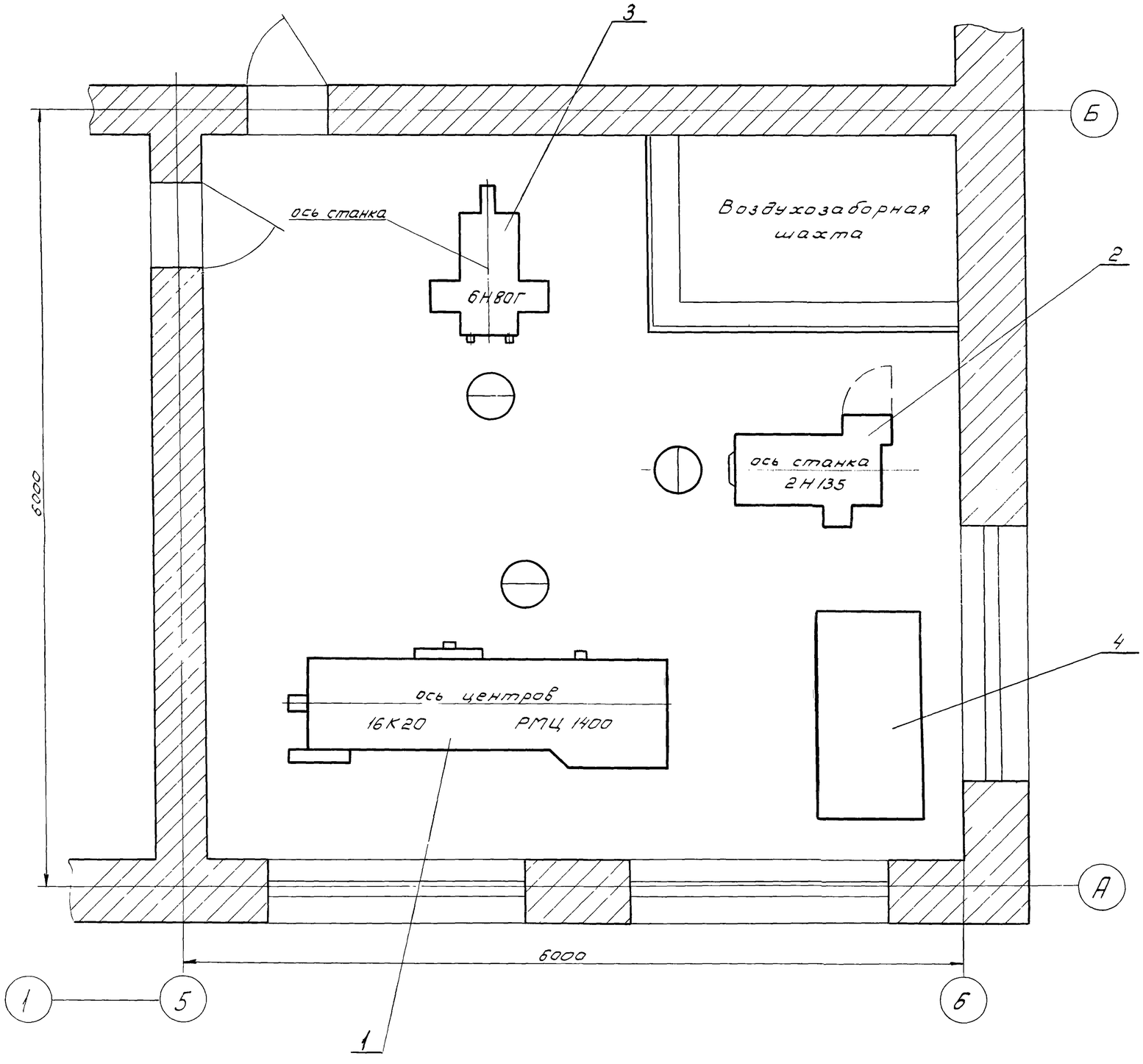


Развернутая длина заготовки 2080

Спецификация

№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	К-во	Масса в кг. Ед.	Масса в кг. Общ.	№ листа Гост
1	Рама	Ст.3	шт.	1	56,4	56,4	
2	Ячейка	Ст.3	шт.	1	28,0	28,0	

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 тыс. м. куб./ сут.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Рама фильтров. Рама. Ячейка.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-8



Примечание

1. 0.050 отметка всех фундаментов под оборудование.

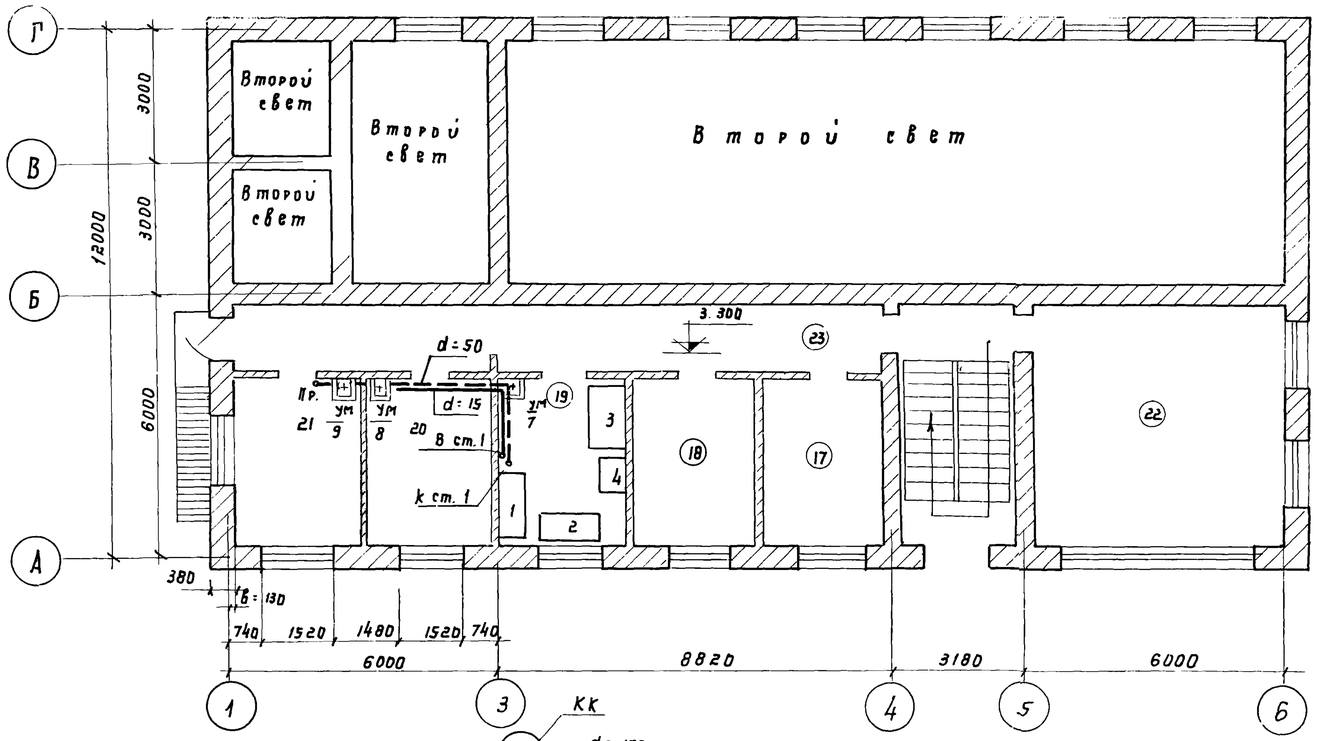
Спецификация

№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	К-во	Масса в кг Ед.	Масса в кг Общ.	Примеч.
1	Токарно-винторезный станок 16К20; РМЦ 1400	сб.	шт.	1	3225	3225	покупное изделие
2	Вертикально-сверлильный станок 2Н135	сб	шт.	1	1450	1450	—"—
3	Универсально-фрезерный станок 6Н80Г	сб.	шт.	1	1200	1200	—"—
4	Верстак слесарный на два рабочих места	сб.	шт.	1	170	170	чертеж М873-09-00

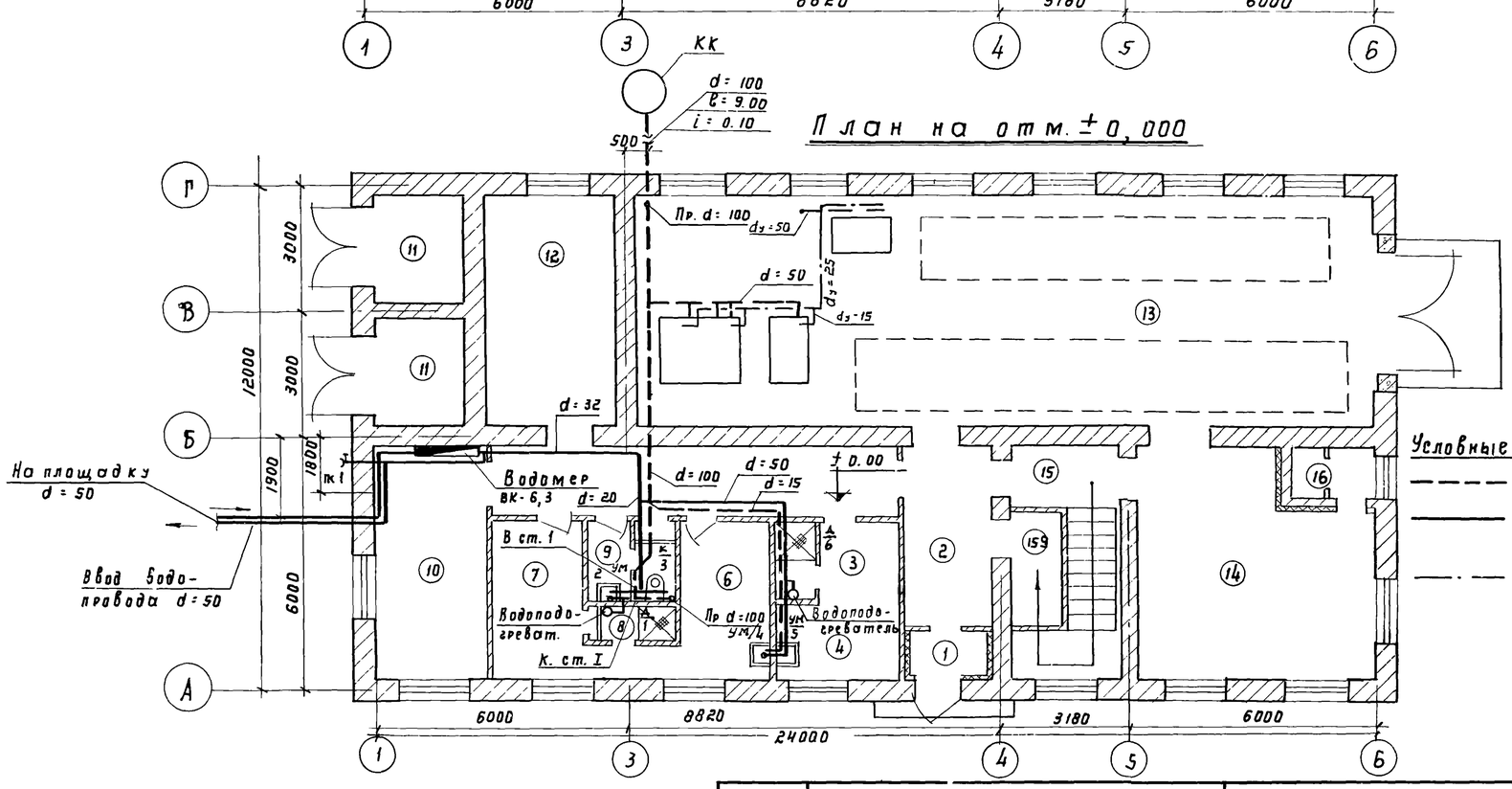
1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М.КУБ./СУТ.	Производственный корпус Механическая мастерская	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-9

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

План на отм. 3.30



План на отм. ±0,000



№№ п/п	Наименование помещений 1го, 2го этажей
1	Тамбур
2	Коридор
3	Гардероб женской рабочей одежды на 2 чел
4	Гардероб жен. уличной и дом. одежды на 3 чел
5	Душ женский
6	Гардероб мужской рабочей одежды на 8 чел.
7	Гардероб мужск уличной и дом одежды на 8 чел.
8	Душ мужской
9	Санузел
10	Вент. камера и тепловой пункт
11	т. п.
12	Щитовая
13	Насосная, воздуходувная
14	Мастерская
15	Лестничная клетка
15а	Кладовая
16	Воздухозаборная камера
17	Кабинет нач-ка станции
18	Кабинет главного инженера
19	Экспресс-лаборатория
20	Комната дежурного персонала
21	Комната приема пищи
22	Диспетчерская
23	Коридор

Условные обозначения:

- канализация
- холодный водопровод
- технический водопровод

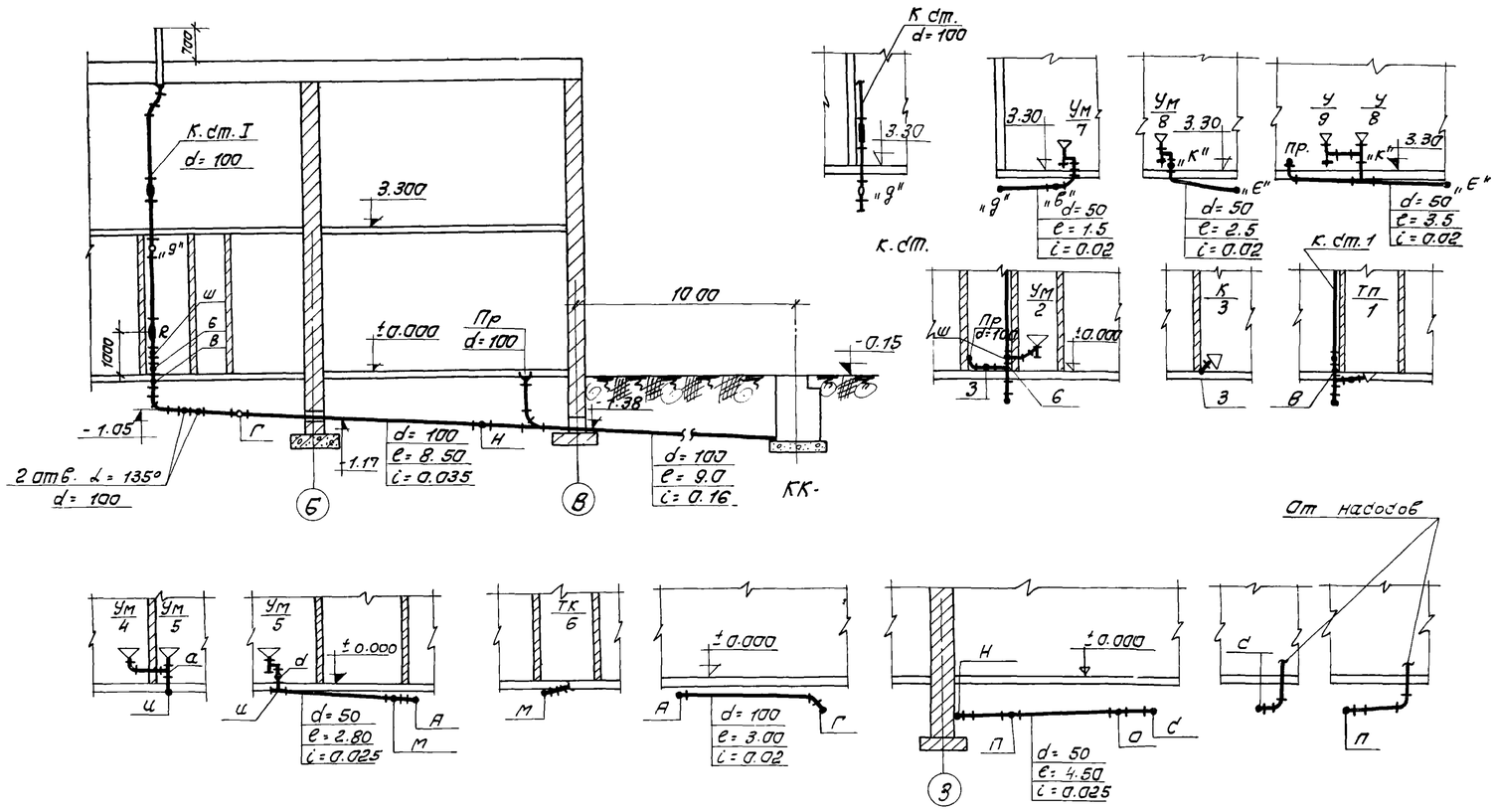
Экспликация лабораторной мебели и оборудования

№№	Наименование	Примечание.
1	Шкаф лабораторный для хранения приборов дл. 1300, шир. 500, выс. 2500	каталог Гипрониии
2	Стол письменный однотумбовый дл. 1300, шир. 650, высота 900	— " —
3	Стол лабораторный физический дл. 1500, шир. 800 высота 800	— " —
4	Холодильник ЗИЛ	

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М КУБ/СУТ.	Производственный корпус. Сантехническая часть. Внутренний водопровод, канализация Планы.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ВК-1

Кузьшова
Копиров
Корнеева
Корзина
Кирсанова
Ст техник
МОС, ВА

Разрезы внутренней канализации



Спецификация

NN п/п	Наименования	Диаметр.	Материал	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Един	Вес в кг Общий	ГОСТ	Примеч.
	Канализация								
1	Трубы чугун. канализацион.	100	чугун	п.м	30	14.10	423.00	6942.3-69	
2	—— " ——	50	—"—	—"—	15	6.40	96.0	—"—	
3	Трубы ст. водогазопроводн.	40	ст	—"—	5	3.84	19.20	3262-62	
4	Тройники чугун. канализац.	100×100	чугун	шт	2	6.80	13.60	6942.17-69	
5	—— " ——	100×50	—"—	—"—	5	5.20	26.00	—"—	
6	Тройники чугун. канал. ∠=45°	100×100	—"—	—"—	1	8.40	8.40	6942.22-69	
7	—— " —— ∠= 45°	100×50	—"—	—"—	4	6.00	24.00	—"—	
8	Тройники чугун. канализ.	50×50	—"—	—"—	5	2.70	13.50	6942.17-69	
9	Тройники чугун. канал. ∠=45°	50×50	—"—	—"—	5	3.10	15.50	6942.22-69	
10	Отводы чугун. канал. ∠=135°	100	—"—	—"—	10	3.70	37.00	6942.12-69	
11	—— " —— ∠= 135°	50	—"—	—"—	10	1.60	16.00	—"—	
12	—— " —— ∠= 90°	100	—"—	—"—	2	4.50	9.00	6942.8-69	
13	—— " —— ∠= 90°	50	—"—	—"—	7	1.90	13.3	—"—	
14	Крест прямой	100×50	—"—	—"—	1	6.50	6.50	6942.24-69	
15	Переход чугун. канализ.	150×100	—"—	—"—	1	4.90	4.90	6942.7-69	
16	Ревизия чугун. круглая	100	—"—	—"—	2	6.80	14.0	6942-69	
17	—— " ——	50	—"—	—"—	2	2.80	5.60	—"—	
18	Трубы асбестоцентные	150	асбест	—"—	1	1.61	1.61	539-65	
19	Трапы чугун. с прямым выпуском	50	чугун	—"—	1	7.00	7.00	1811-73	
20	Трапы чугунные с косым выпуском	50	—"—	—"—	1	7.00	7.00	—"—	
21	Унитазы „компакт" фаянсовые тарельчатые с косым выпуском ∠= 30°	—	—	комп	1	—	—	14355-69	
22	Умывальник прямоугольный со спинкой.	—	—	комп	6	—	—	14360-69	
	Водопровод								
1	Трубы ст. водогазопроводные оцинкованные	50	ст.	пм	10	4.88	48.80	3262-62	
2	—— " ——	32	—"—	—"—	2	3.09	6.18	—"—	
3	—— " ——	25	—"—	—"—	5	2.35	12.00	—"—	
4	—— " ——	20	—"—	—"—	15	1.66	25.00	—"—	
5	—— " ——	15	—"—	—"—	10	1.28	12.80	—"—	
6	Водомер ВК-6,3	40	—	шт	1	—	—	6019-59	
7	Вентили запорные	50		—"—	1	5.80	5.80	15кч 18к	
8	—— " ——	32	—"—	—"—	1	2.70	2.75	—"—	
9	—— " ——	25	—"—	—"—	2	1.75	3.50	—"—	
10	—— " ——	20	—"—	—"—	4	1.10	4.4	—"—	
11	—— " ——	15	—"—	—"—	4	0.75	300	—"—	
12	Поливочный вентиль	25		комп.	1	—	—		
	Технический водопровод								
13	Трубы водогазопроводные	50	Ст.	п.м	5	4.88	24.40	3262-62	
14	—— " ——	25	—"—	—"—	11	2.39	26.29	—"—	
15	—— " ——	15	—"—	—"—	6	1.28	7.68	—"—	

Схема холодного водопровода.

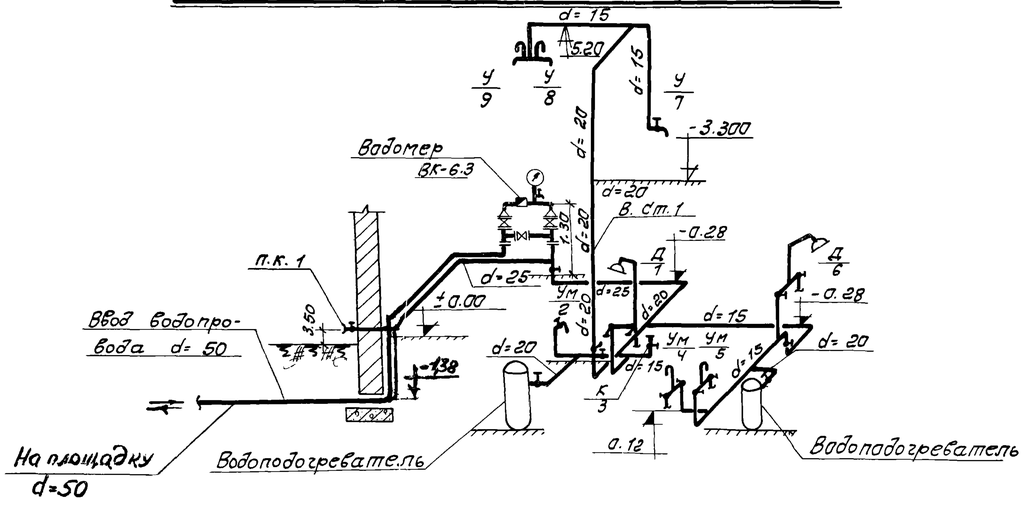
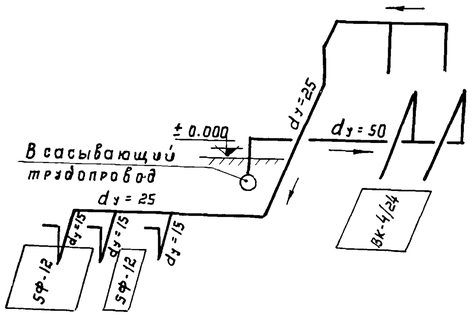


Схема трубопроводов для уплотнения сальников насосов



Требуемый расход холодной воды - 2,6 л/сек
Требуемый напор на вводе - 12,0 м.

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС М.КУБ/СУТ	Производственный корпус. Сантехническая часть. Разрезы внутренней канализации. Схема холодного водоснабжения. Спецификация.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ВК-2

..МОС..ЗА
Ст. техник Жапунчик
Инж. Капустина
Инж. Копцевбал
Гл. инж. проекта Соловьева

Основные показатели по проекту

Наименование помещения	Кубатура помещения в м³	Расход тепла в тыс. ккал/час. Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабж.	Производ. нужды	Общий	Установл. мощность вент. установок в квт	Примечания
Производственный корпус		47,66	16,36	32,4	—	96,42	0,6	tн=-20°
		57,81	20,45	32,4	—	110,66		tн=-30°
		61,7	24,54	32,4	—	118,64		tн=-40°

Характеристика основного отопительно-вентиляционного оборудования.

№ системы	К-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место расположение систем	Лист проекта	Вентиляторы: Тип	Серия	№	Схема исполн.	Модель вращен.	L м³/час	Напор Н кг/м²	n об/мин	Эл. двигатели: Серия	N квт	n об/мин	Калориферы: Модель	Сопрот. h кг/м²	Тем-ра от	до	Расход тепла в ккал/час	К-во	Примечания
П-1	1	Административно-бытовые помещения	Вент. камера на отм. ±0.00	ОВ-4	Ц.Б.	Ц4-70	4 кол 0.95 Днам	1	Л0°	1420	41	1410	АОЛГ11-4	0,6	1410	КВС-6	1,6	-20	+20	16360	1	tн=-20°
																КВБ-6	2,1	-30	+20	20450	1	tн=-30°
																КВБ-6	2,1	-40	+20	24540	1	tн=-40°

Пояснение к проекту.

1. Расчетная наружная температура воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята -20°С; -30°С; -40°С
2. Внутренние температуры помещений приняты: в помещениях насосной, воздуходувной и мастерской +16°С; в остальных помещениях - согласно СНиП II-М. 3.-68.
3. Теплоносителем для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения принята вода с параметрами 95°-70°С от внутриплощадочных тепловых сетей
4. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольном канале, изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке прямой х/б или капроновой, с обертакой стеклотканью, пропитанной лаком ХСЛ
5. Монтаж и испытание систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения производить в соответствии с „Правилами производства и приемка работ." СНиП III-Г. 1-62.

Условные обозначения:

- Подающий трубопровод отопления
- Обратный " "
- Вентиль запорный муфтовый
- Уклон трубопроводов i=0.003 м
- Воздухосборник горизонтальный
- В.К. Воздушный кран
- Радиаторы „М-140 АО" в схеме и плане
- Т.П. Тройник с пробкой.
- Трубопровод, прокладываемый в подпольном канале
- d=160 Металлический воздуховод d=160 в схеме
- d=160 " " в плане
- ш.б 150×200(h) Канал из шлако-бетонных плит 150×220(h) в плане
- " " в схеме
- а.ц 200×200 Асбестоцементный воздуховод 200×200 в плане
- " " в схеме
- Ж.Р 150×150 Жалюзийная решетка с подвижными жалюзи 150×150
- 3 Номер отопительного стояка
- А Строительная ось.
- В 3 Воздушная заслонка.
- Кран двойной регулировки
- Вентиль фланцевый.

Перечень листов марки ОВ

№№ листов	Наименование чертежей	Примечания
ОВ-1	Отопление, вентиляция и горячее водоснабжен. Заглавный лист.	
ОВ-2	Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Планы на отм. ±0.00 и +3.30. Разрез 1-1. Экспликация помещений.	
ОВ-3	Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Схемы систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Схема узла ввода.	
ОВ-4	Вентиляция. Приточная камера П-1. План и разрез 1-1. Монтажная спецификация. Схема теплоснабжения калориферов.	
ОВ-5	Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Спецификация оборудования и материалов.	
ОВ-6	Горячее водоснабжение. Индивидуальный водободяной подогреват. Общий вид.	
ОВ-7	Горячее водоснабжение. Индивидуальный водободяной подогреватель. Детали	
ОВ-8	Горячее водоснабжение. Индивидуальный водободяной подогреватель. Детали.	

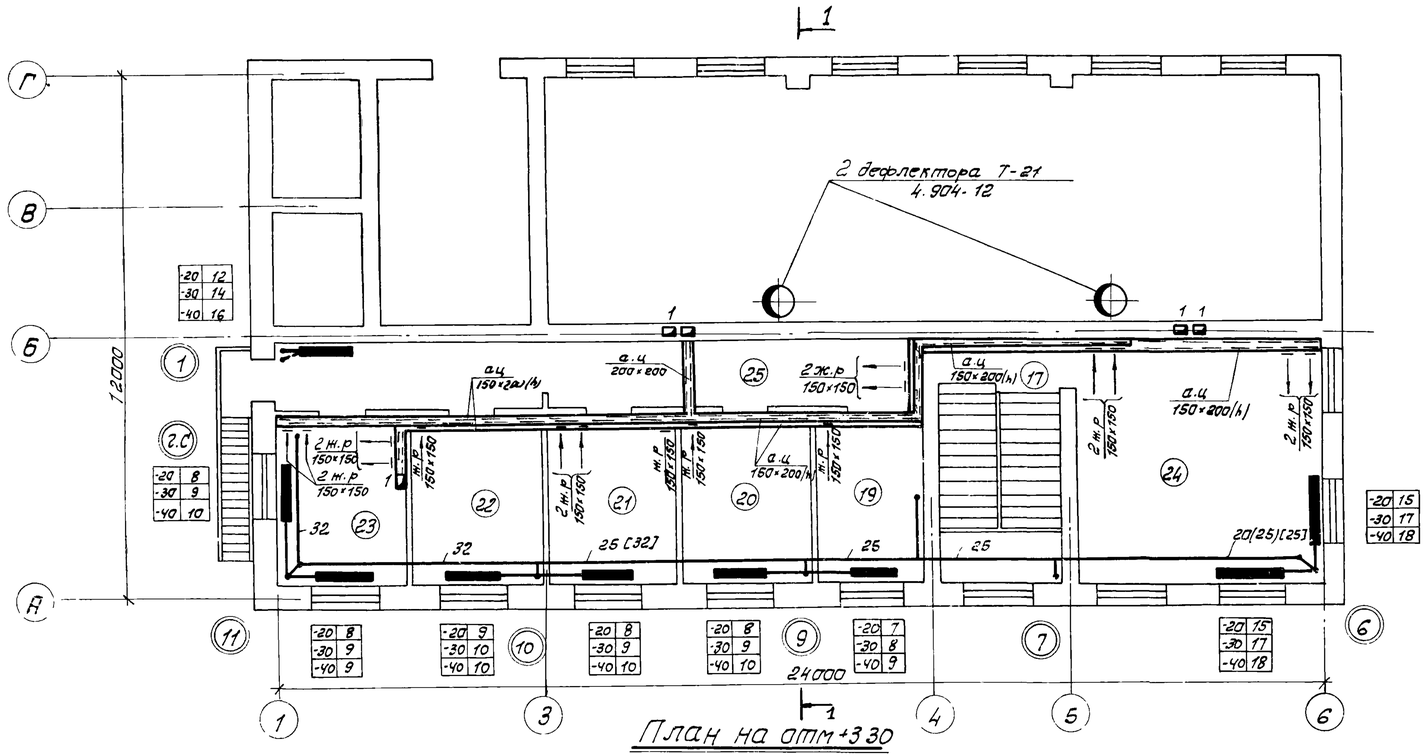
Перечень типовых чертежей, примененных в проекте

Шифр серия	Наименование стандарта	№№ листов
2.400-4.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
2.494-8,1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
3.904-5,1	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.	
3.904-5,2	Средства крепления трубопроводов.	
3.904-10	Крепление стальных не изолированных воздуховодов.	
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-16	Узлы воздухозабора	
4.904-21.3	Воздухораспределитель пристенный тип ВП	
4.904-25	Подставки под калориферы	
4.903-10.8	Грязевики абонентские	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р.	
1.494-14,1	Заслонки воздушные круглого сечения	

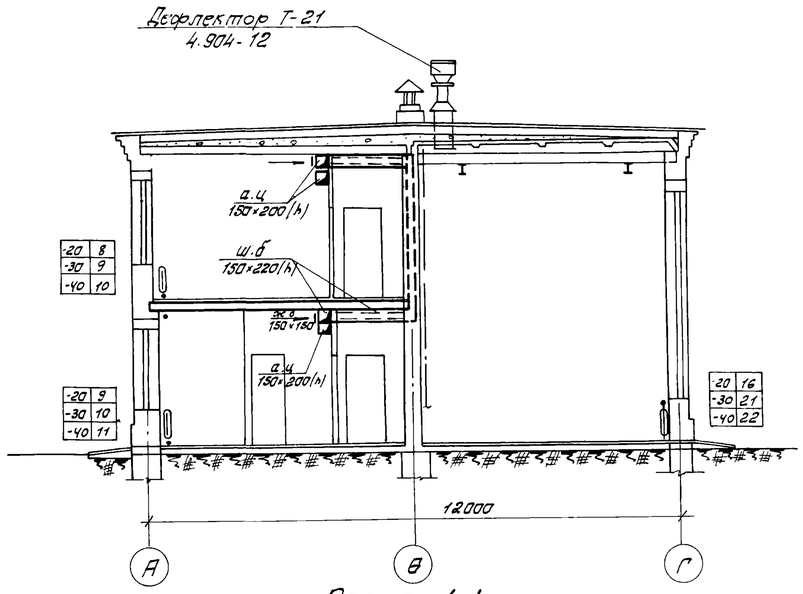
1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М.КУБ/СУТ.	Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Заглавный лист.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-I

МЖКХ РСФСР г.МОСКВА

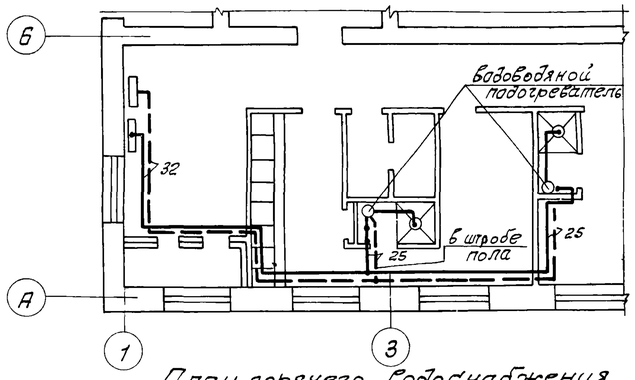
Гл. инж. Соловьева; Гл. инж. проекта Сергеев; Ст. инж. Королев; Инж. Копыров



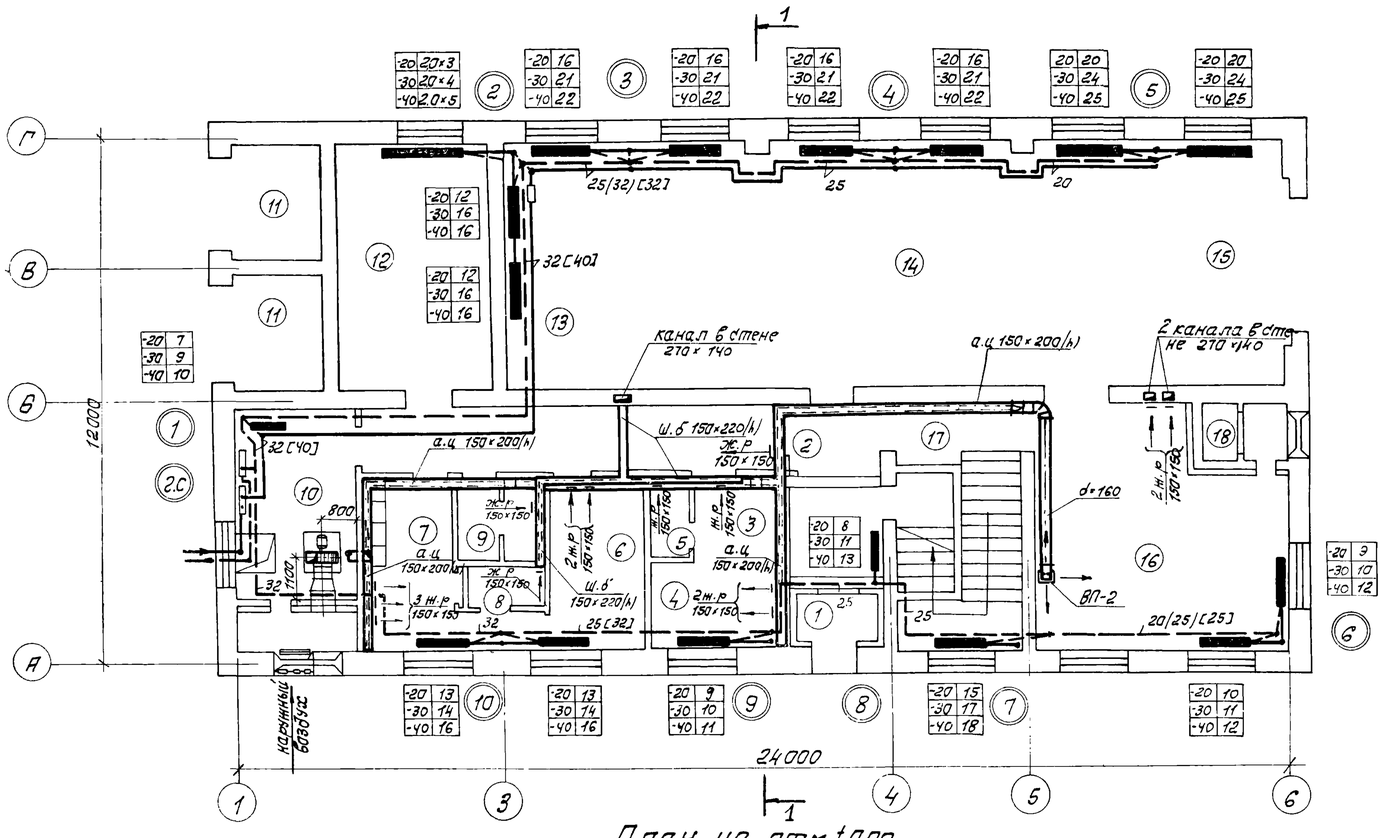
План на отм +3.30



Разрез 1-1



План горячего водоснабжения



План на отм. ±0.00

Экспликация помещений

№№ пом.	Наименование	№№ пом.	Наименование
1	Тамбур	14	Воздухоудувная
2	Коридор	15	Монтажная площадка
3	Гардероб женской рабочей одежды на 2 чел	16	Мастерская
4	Гардероб женской уличной и домашней одежды на 3 чел	17	Лестничная клетка
5	Душ женский	18	Воздухозаборная камера
6	Гардероб мужской рабочей одежды на 8 чел	19	Кабинет начальника станции
7	Гардероб мужской уличной и домашней одежды на 8 чел	20	Кабинет главного инженера
8	Душ мужской	21	Экспресс-лаборатория
9	Санузел	22	Комната дежурного персонала
10	Вент. камера и тепловой пункт	23	Комната приема пищи
11	Т.п	24	Диспетчерская
12	Щитовая	25	Коридор
13	Насосная		

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М.КУБ./СУТ.	Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Планы на отм ±0.00 и +3.30. Разрез 1-1. Экспликация помещений.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-2

г. МОСКВА | Ст. инжен. | Гл. инж. проекта | Королев | Колч. ОВ | 20-1-01 | СО

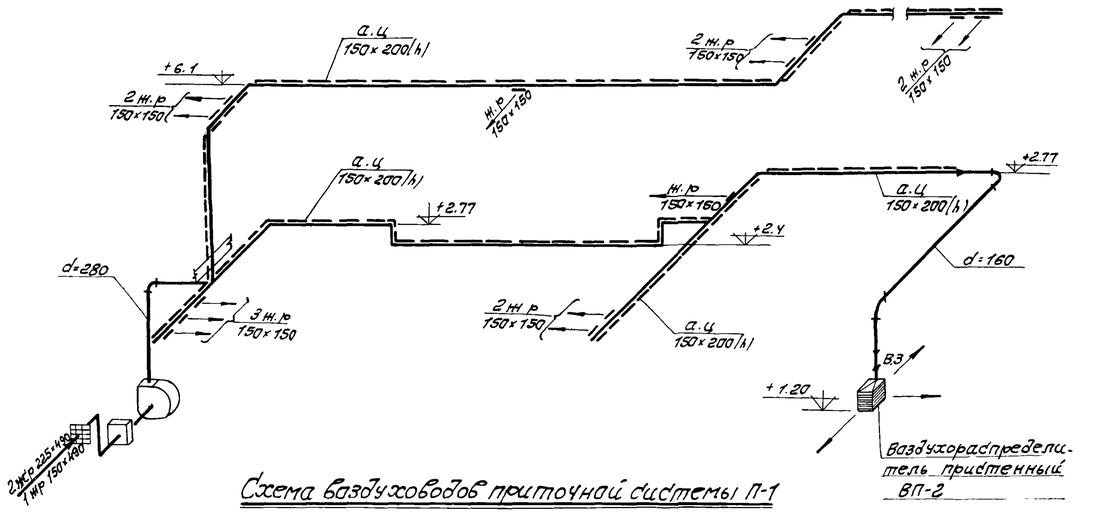


Схема воздуховодов приточной системы П-1

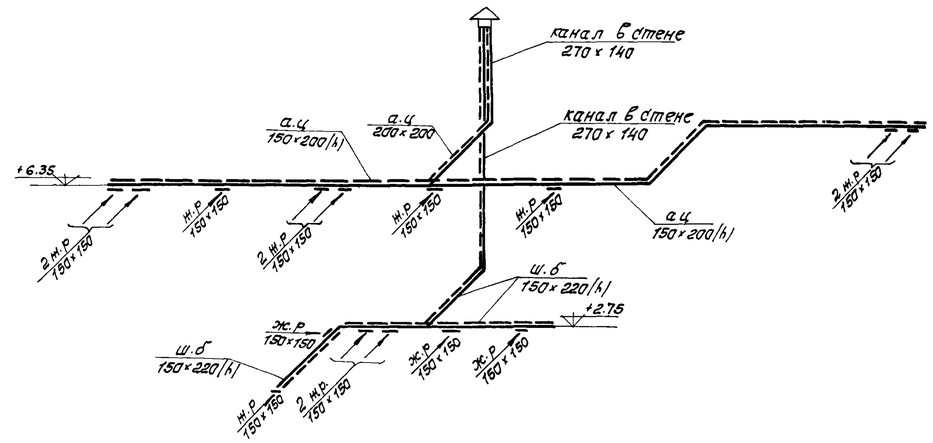


Схема воздуховодов вытяжной системы ВЕ-1

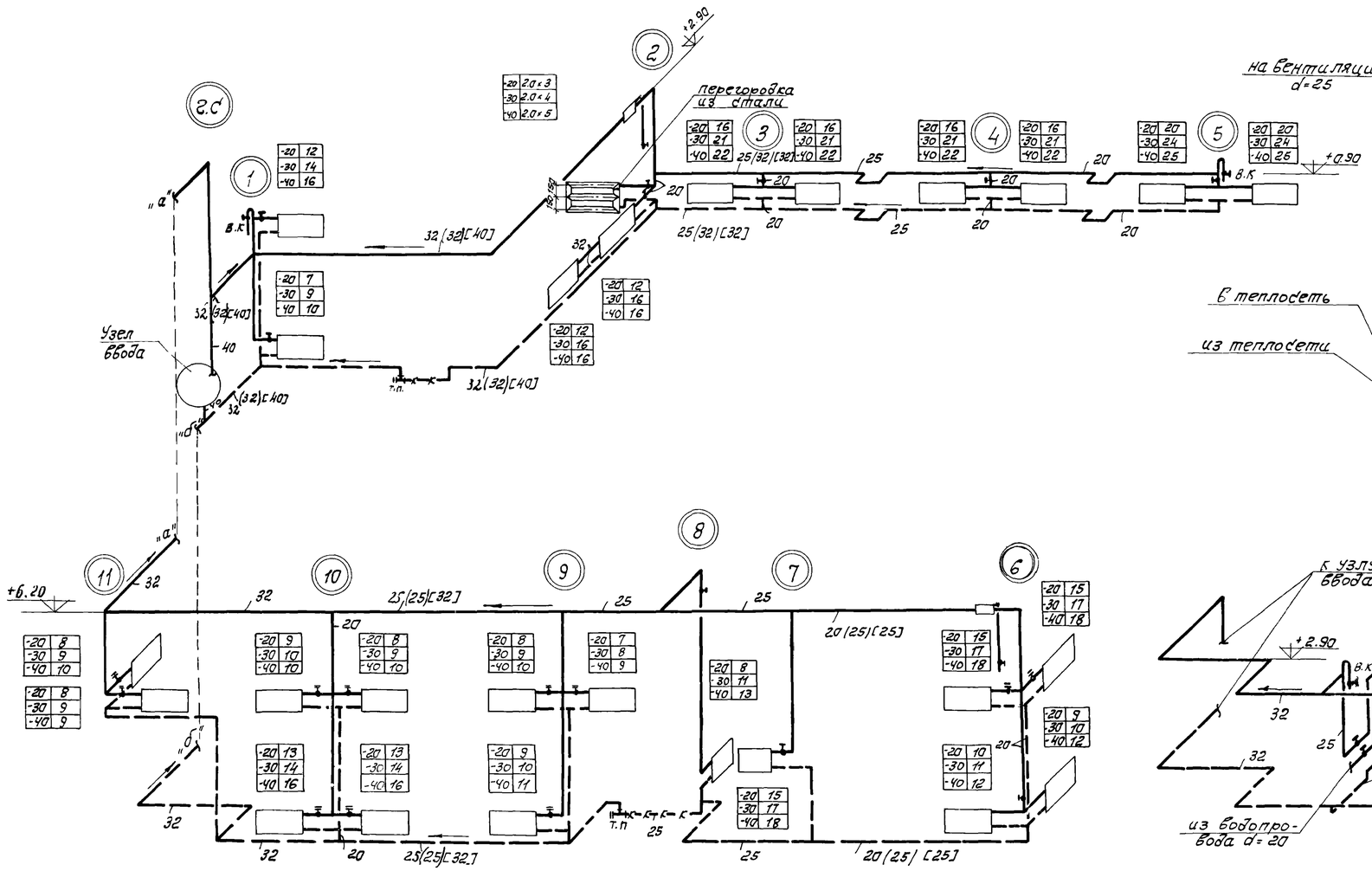


Схема системы отопления

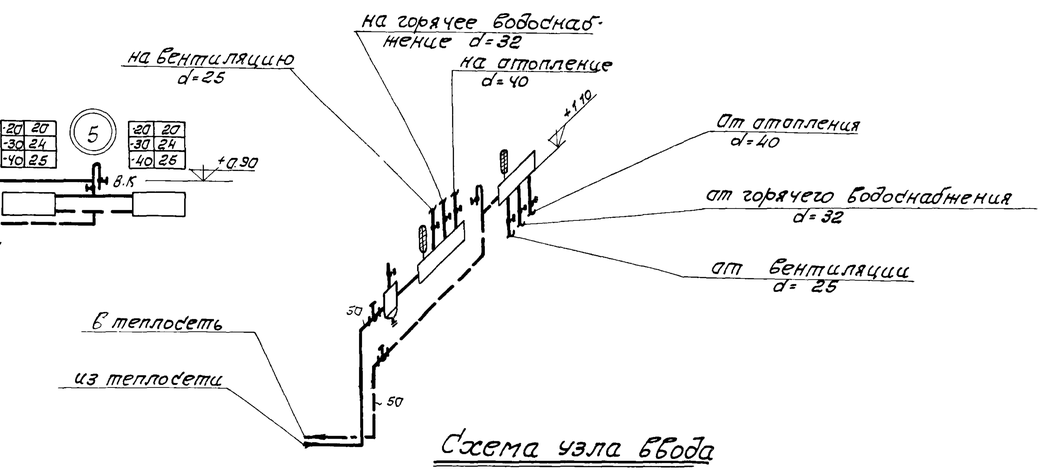


Схема узла ввода

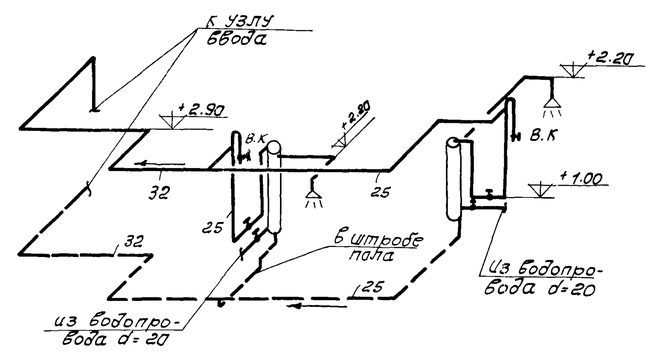


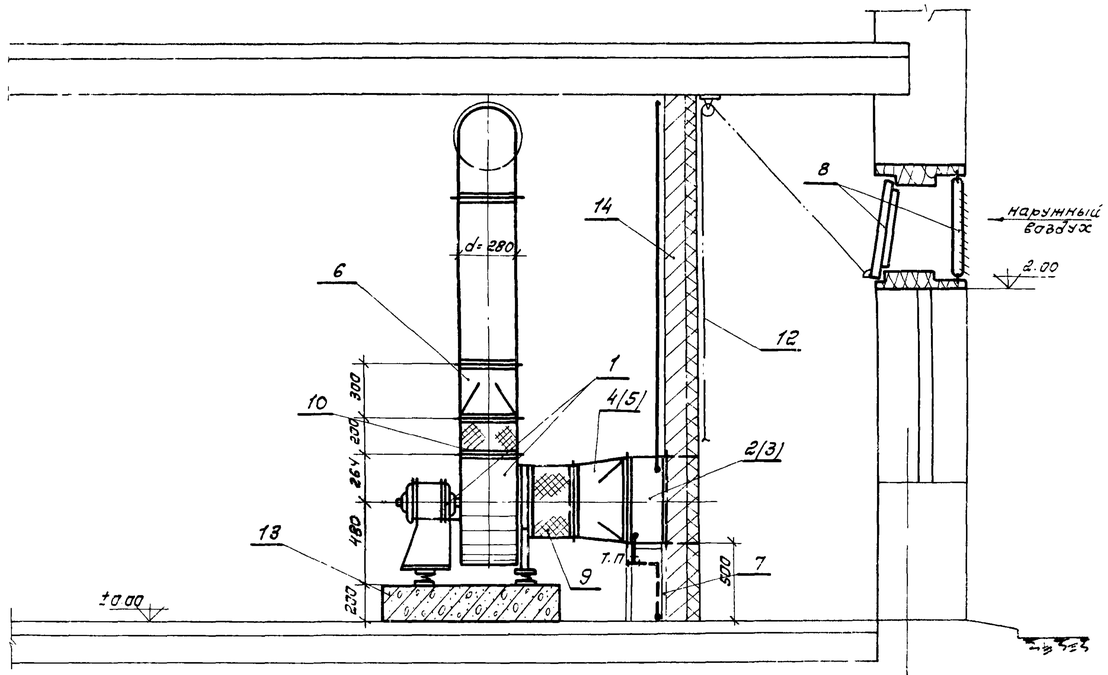
Схема системы горячего водоснабжения.

Примечания:

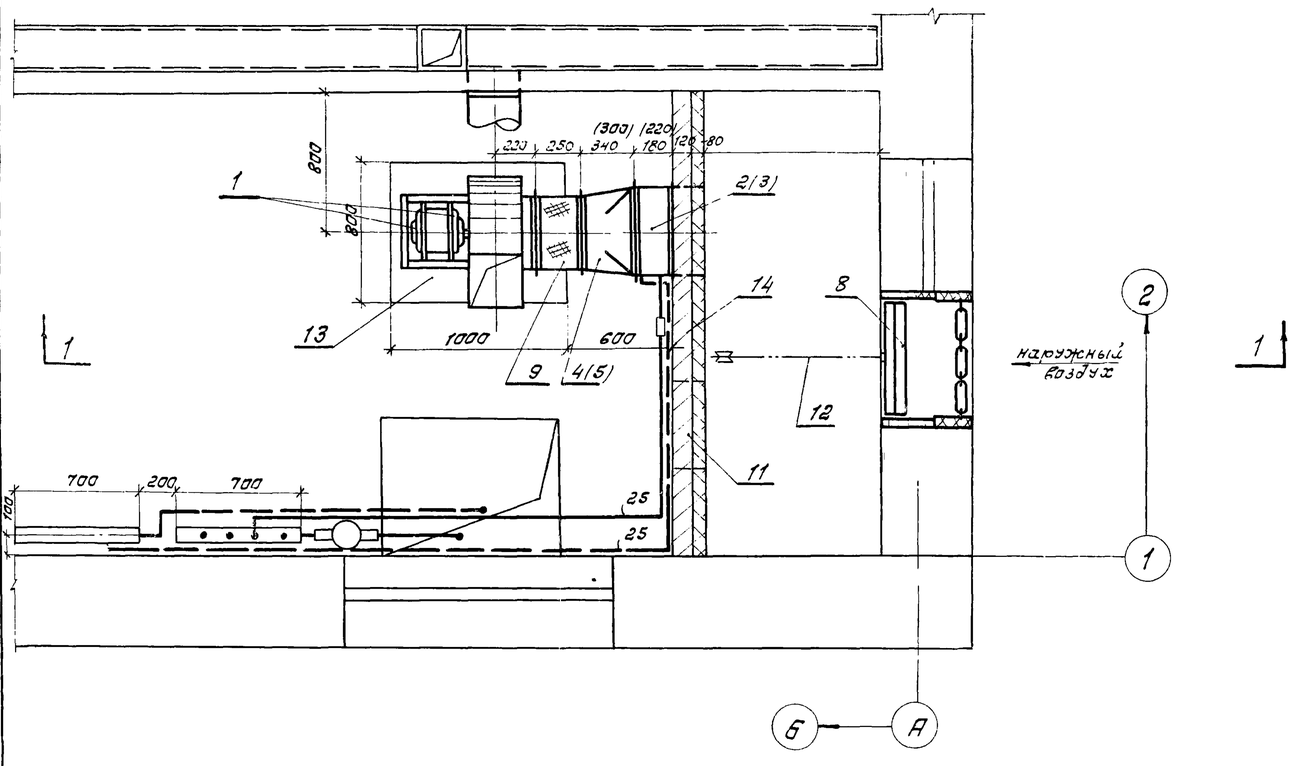
1. Данный лист рассматривать совместно с листом ОВ-2.
2. Спецификацию оборудования и материалов см. лист ОВ-5
3. Диаметры трубопроводов, не указанные на схеме и планах, принять равными 15мм
4. Диаметры трубопроводов обозначенны: в круглых скобках для $t_н = -30°C$; в квадратных для $t_н = -40°C$.

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М.КУБ./СУТ.	Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Схемы систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Схема узла ввода.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-3

г.МОСКВА | Ст. инженер | Королев | Котиков | Соловьева



Разрез 1-1



Примечание:

1. Между фланцевыми соединениями проложить картонные прокладки б= 4.0 мм, смоченные в олифе.
2. Конструкцию воздухозаборной камеры смотри архитектурно-строительные чертежи.
3. Размеры указанные в скобках относятся к наружным температурам tн= -30°; tн- 40°

Монтажная спецификация

№№ п/п	Наименование		Кол.	Вес в кг Един.	Вес в кг Общий	Примечан.
1	Вентиляторная установка А4095-2с в-ром Ц4-70 №4 с кол 0.95 Дном. полажлб с эл. двигателем АОЛ2-11-4 N= 0,6 квт. на виброизолирующем основании.		1	82,0	82,0	исполнение 1
2	Калорифер КВС-6	при tн= -20°	1	56,2	56,2	
3	Калорифер КВБ-6	при tн= 30;-40°	1	72,7	72,7	
4	Переход из листов. ст. б=1.0мм с 530×503/h/ на d= 400, l= 340 мм.	при tн= -20°	1	4,43	4,43	ГОСТ 8075-56
5	Переход из листовой ст. б=1.0мм с 530×503/h/ на d= 400; l= 300 мм.	при tн= -30;-40°	1	3,92	3,92	—"—
6	Переход из листовой стали б= 1.0 мм с 426×426 на 280 мм, l= 300 мм.		1	3,05	3,05	—"—
7	Подставка под калорифер		4	2,1	8,4	4.904-25
8	Узел воздухозабора с подвесным утепленным клапаном сб. 1		1	15,1	15,1	4.904-16 вып. 2
9	Гибкая вставка ВВЧ, l= 250 мм		1	4,86	4,86	2.494-8 вып 1
10	Гибкая вставка ВНАЧ, l= 200 мм		1	3,62	3,62	—"—
11	Дверь герметическая утепленная 500 × 1250 /h/		1	36,0	36,0	4.904-62
12	Трос стальной плетен. d=3,6мм, l=50м		1	0,13	0,13	3070-66
13	Бетонная подливка 1000×800, h=200мм		1	—	—	см. строит чертежи
14	Воздухозаборная камера		1	—	—	см строит чертежи

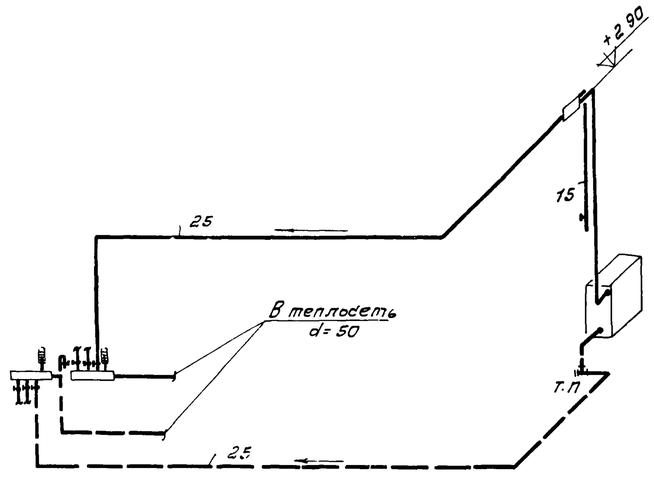


Схема теплоснабжения калориферов

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М.КУБ./СУТ.	Производственный корпус. Санитарно-техническая часть Вентиляция. Приточная камера П-1. План и разрез 1-1. Монтажная спецификация. Схема теплоснабжения калориферов	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-4

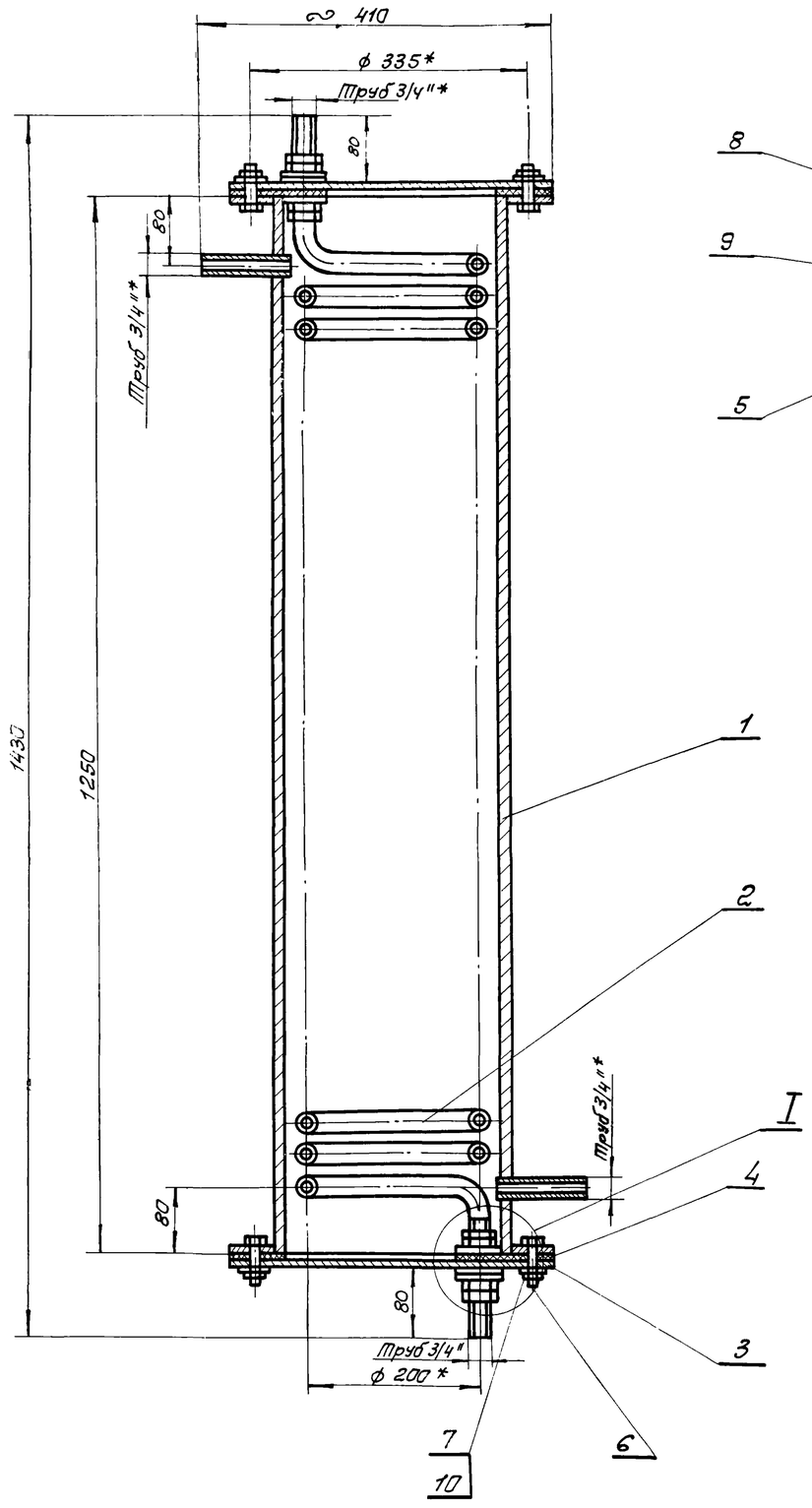
NN п/п	Наименование		Характерный размер	Ед. изм.	Кол.	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8
	Отопление							
1	Радиаторы чугунные	при tн=-20°	М-140 АО	экм	105,7	22,45	2373,0	302 секц.
		при tн=-30°	"		126,7		2845,0	362 секц.
		при tн=-40°			135,8		3050,0	388 секц.
2	Регистр из гладких труб d=108×4,0; l=2,0м	при tн=-20°	из 3х труб	шт	1	61,56	61,56	ГОСТ 8732-70
		при tн=-30°	из 4х труб		1	102,6	102,6	
		при tн=-40°	из 5ти труб		1	123,12	123,12	
3	Трубы стальные водогазопроводные		d=15	п.м	120,0	1,28	153,6	ГОСТ 3262-62
4	—— " ——	при tн=-20°	d=20	"	50,0	1,66	83,0	—— " ——
		при tн=-30°-40°			20,0	1,66	33,2	
5	—— " ——	при tн=-20°	d=25	"	52,0	2,39	124,28	—— " ——
		при tн=-30°			46,0	2,39	109,94	
		при tн=-40°			35,0	2,39	83,65	
6	—— " ——	при tн=-20°	d=32	"	60,0	3,09	185,4	—— " ——
		при tн=-30°			66,0	3,09	203,94	
		при tн=-40°			55,0	3,09	169,95	
7	—— " ——	при tн=-20°-30°	d=40	"	10,0	3,84	38,4	—— " ——
		при tн=-40°			35,0	3,84	134,4	
8	Воздухосборник горизонтальный		159×4,5 l=355мм	шт	2	7,9	15,8	ГПИ „Сантехпроект"
9	Вентиль запорный муфтовый		Ду=15	шт	9	0,7	6,3	15к4 18п2
10	—— " ——		Ду=20	"	5	0,9	4,5	—— " ——
11	Лакостеклоткань			м²	0,1	—	—	2 400-4
12	Асбопух шнур			м³	0,01	—	—	
13	Кран двойной регулировки		Ду=15	шт	11	0,29	3,19	ГОСТ 10944-64
	Теплоснабжение калориферов							
1	Трубы стальные водогазопроводные		d=15	п.м	3,0	1,28	3,84	ГОСТ 3262-62
2	—— " ——		d=25	"	15,0	2,39	35,85	—— " ——
3	Вентиль запорный муфтовый		Ду=15	шт	1	0,7	0,7	15к4 18п2
4	Воздухосборник горизонтальный.		159×4,5 l=355мм	"	1	7,9	7,9	ГПИ „Сантехпроект"
5								

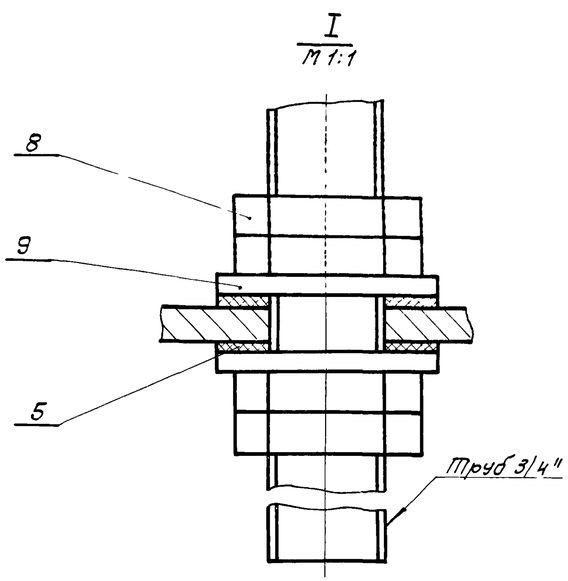
1	2	3	4	5	6	7	8
	Горячее водоснабжение						
1	Водоводяной подогреватель		шт	2	130,0	260,0	см. листы ОВ-6,7,8
2	Трубы стальные водогазопроводные	d=15	п.м	3,0	1,28	3,84	ГОСТ 3262-62
3	—— " ——	d=25	"	20,0	2,39	47,8	—— " ——
4	—— " ——	d=32	"	30,0	3,09	92,7	—— " ——
5	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные	d=20	"	4,0	1,66	6,64	—— " ——
6	Вентиль запорный муфтовый	Ду=15	шт	2	0,7	1,4	15к4 18п2
7	—— " ——	Ду=20	"	2	0,9	1,8	—— " ——
8	—— " ——	Ду=25	"	2	1,4	2,8	—— " ——
	Узел ввода						
1.	Трубы стальные водогазопроводные	d=50	п.м.	10,0	4,88	48,8	ГОСТ 3262-62
2	Вентиль запорный муфтовый	Ду=15	шт	4	0,7	1,4	15к4 18п2
3	—— " ——	Ду=25	"	2	1,4	2,8	—— " ——
4	—— " ——	Ду=32	"	2	2,1	4,2	—— " ——
5	—— " ——	Ду=40	"	2	3,7	7,4	—— " ——
6	Вентиль запорный фланцевый	Ду=50	"	2	8,0	16,0	15к4 19п2
7	Грязевик абонентский	ТЭЧ.02	шт	1	18,2	18,2	серия 4.903-10.8
8	Распределительная гребенка	89×3,5 l=800мм	шт	2	6,0	12,0	ГОСТ 8732-70
9	Термометр технический	АН4-2° 160-120	шт	2	0,7	1,4	ГОСТ 2823-59
10	Оправа для термометра		шт	2	—	—	ГОСТ 3029-59
	Вентиляция						
	Система П-1						
1	Вентиляторный агрегат с вентилятором Ц4-70 №4 с кпд 0.95 Д ном. Положение Л0° с эл. двигателем АОЛ2-11-4	А4.095-2	комп.	1	82,0	82,0	исполнение 1
2	Калорифер при tн=-20°	КВС-6	шт	1	56,2	56,2	ГОСТ 7201-70
3	—— " —— при tн=-30°-40°	КВБ-6	"	1	72,7	72,7	—— " ——
4	Сталь листовая для переходов при tн=-20°	δ=1,0м	м²	0,8	7,85	6,28	ГОСТ 8075-56
5	—— " —— при tн=-30°-40°	—— " ——	"	0,6	7,85	4,71	—— " ——
6	Подставка под калорифер	h=500мм	шт	4	2,1	8,4	4.904-25
7	Узел воздухозабора с подвесным утепленным клапаном	сб.1	компл	1	15,1	15,1	4.904-16 вып. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Дверь герметическая утепленная	500×1250(h)	шт	1	36,0	36,0	4.904-62
9	Гибкая вставка	ВВЧ	"	1	4,86	4,84	2.494-8 вып. 1
10	—— " ——	ВНАЧ	"	1	3,62	3,62	—— " ——
11	Сталь листовая δ=0.55мм для воздуховодов	диаметр до 165мм	м2	3,5	4,32	15,12	ГОСТ 8075-56
12	—— " ——	диаметр до 320мм	м2	3,5	4.32	15,12	—— " ——
13	Трос стальной плетеный	d=3,6мм	п.м	5	0,043	0,215	ГОСТ 3070-66
14	Асбестоцементный воздуховод	150×200(h)	"	5,0	7,7	385,0	—
15	Жалюзийная решетка с подвижными жалюзи	150×150	шт	13	0,41	5,33	Серия 1.494-10
16	Бетонная подливка	1000×800 h=200мм	"	1	—	—	см. строит. чертежи
17	Воздухозаборная камера	—	"	1	—	—	см. строит. чертежи
18	Заслонка воздушная круглого сечения Р200Р	А3Д027-000	"	1	4,85	4,85	1 494-14.1
19	Воздухораспределитель приставный	ВП-2	"	1	7,0	7,0	4 904-21.3
	Система ВЕ-1						
1	Канал из шлакобетонных плит	150×220(h)	п.м	10,0	—	—	—
2	Асбестоцементный воздуховод	200×200	"	2,0	10,5	21,0	—
3	—— " ——	150×200(h)	"	30,0	7,7	231,0	—
4	Жалюзийная решетка с подвижными жалюзи	150×150	шт	15	0,41	6,12	1.494-10
5							
	Системы ВЕ-2; ВЕ-3						
1	Дефлектор	Т-21	шт	2	36,1	72,2	4.904-12
2	Узел прохода вытяжных шахт через покрыт. произв. здан.	УП6-201	"	2	79,29	158,58	2.494-1
3	Трос стальной плетеный	d=3,4мм	пм	20,0	0,043	0,86	ГОСТ 3070-66
4	Блок Б 60-II	dн=84мм	шт	2	1,87	3,74	2.494-1
5	Лебедка фонарная	Л40-II	"	2	4,3	8,6	—— " ——

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М³/СУТ.	Производственный корпус. Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Спецификация оборудования и материалов	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-5

г. МОСКВА | Ст. инженер | Гуськов | Коропев | Копыров | Соловьева





Характеристика водонагревателя

Производительность в л/час	Температура воды		Параметры теплоносителя	Расход тепла в ккал/час	Напор теряемый при прохождении теплоносителя, мм вод. ст.	Змеевик		
	Начальная	Конечная				Поверхность нагрева м²	Число витков	Длина мм
400	5	35	Вода 70-40°	12000	500	1,6	30	13800

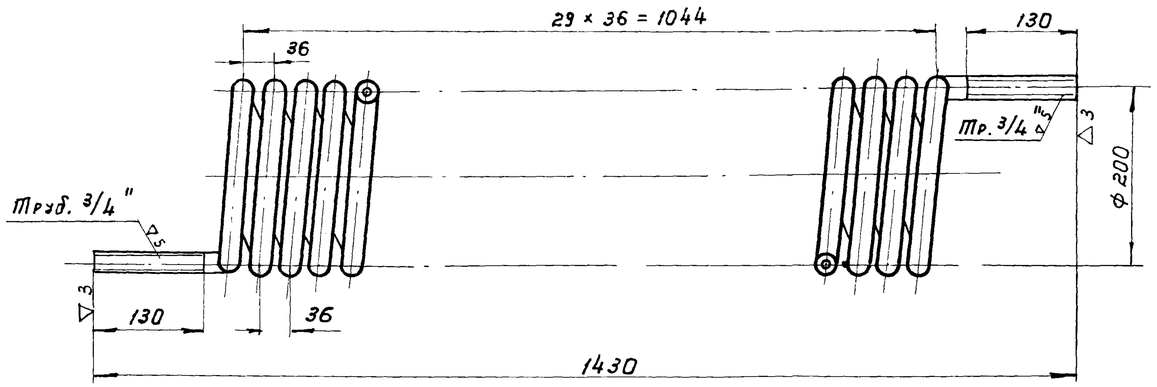
* Размеры для справок.

Чертеж заимствован из типового проекта 903-1-103 - Котельная с 4 водогрейными котлами „Универсал - 6М."

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Сборочные единицы		
		1		Корпус	1	
				Детали		
		2		Змеевик	1	
		3		Крышка	2	
		4		Прокладка	2	
Б/4		5		Прокладка ф 50/ф 28 Паронит 5 ГОСТ 481-71	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М12×35 кл 2-011 ГОСТ 7805-70	16	
		7		Гайка М12 кл. 2-011 ГОСТ 5915-70	16	
		8		Контргайка 20 ГОСТ 8968-59	8	
		9		Шайба 27-011 ГОСТ 11371-68	4	
		10		Шайба пруж 12Л65Г ГОСТ 6402-70	16	

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 70 ТЫС.М.КУБ/СУТ.	Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводяной подогреватель. Общий вид.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-6

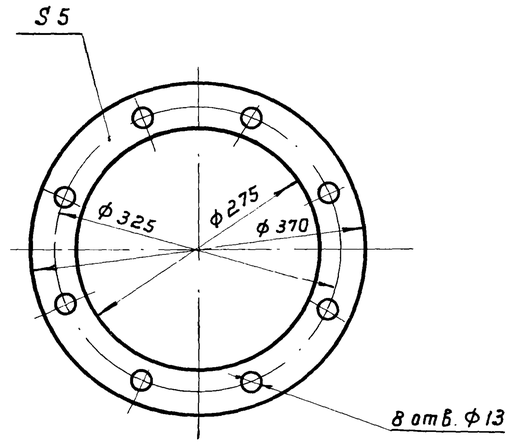
Согласовано: Ст инжен Сква; Королев; Котыревич; Сольнт; Соловьева



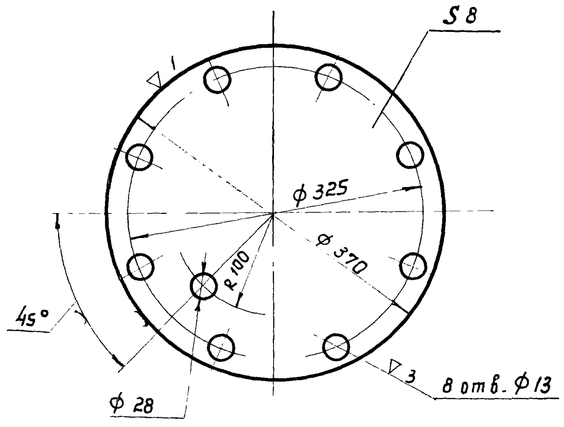
Число витков - 30

Развернутая длина трубы - 19300 мм

Змеевик



Прокладка



Крышка

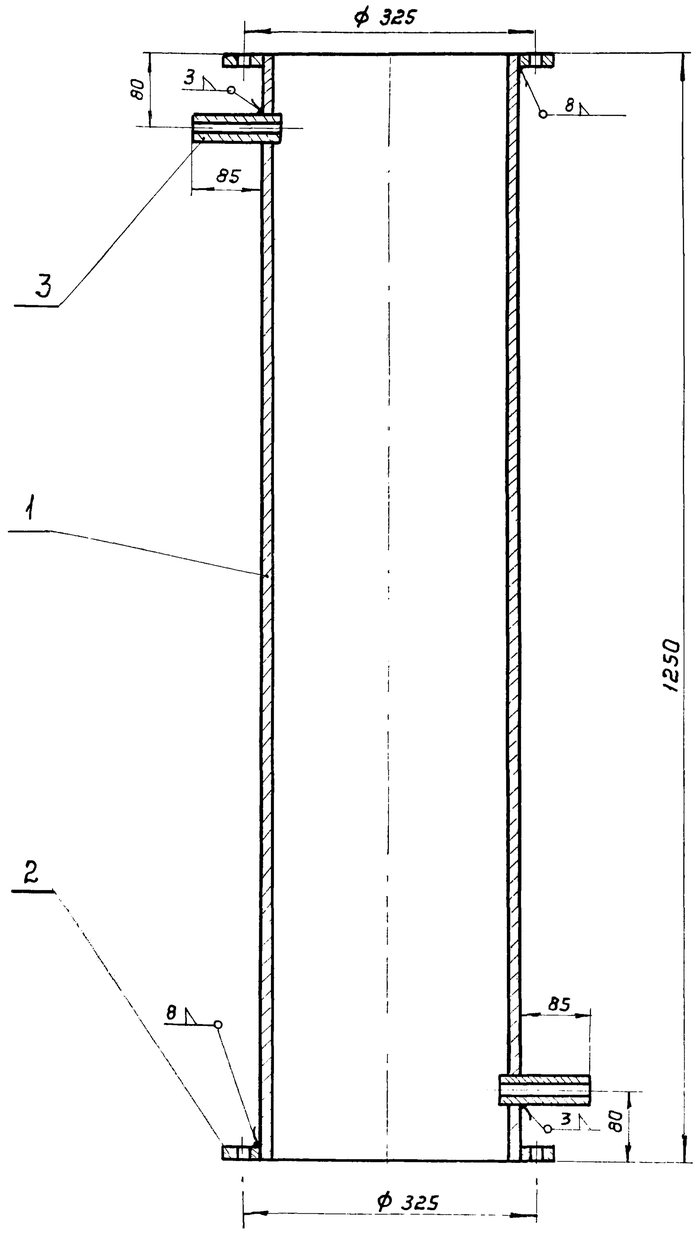
Примечание:

Данный лист рассматривать совместно с листами ОВ-6, ОВ-8.

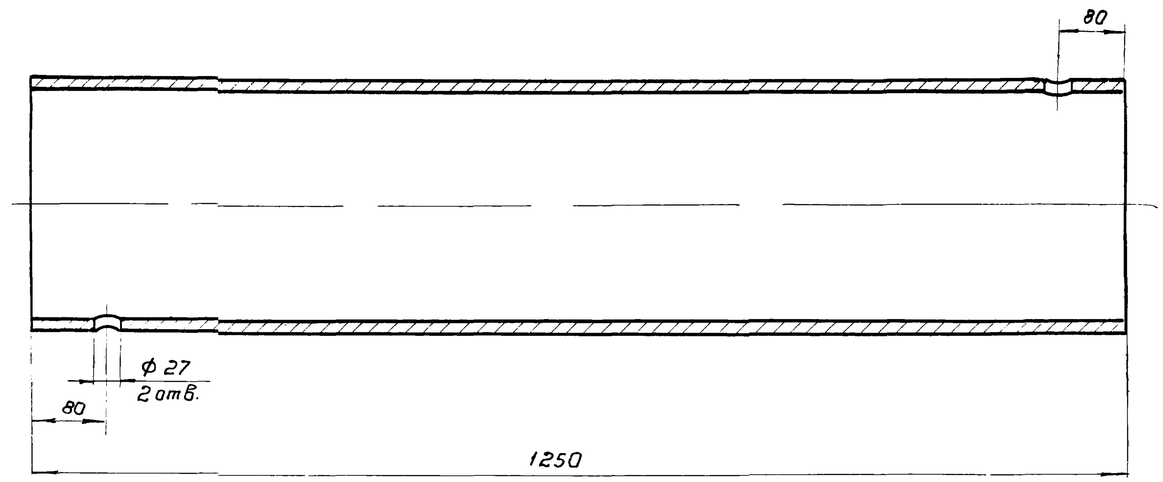
Спецификация

Нн поз.	Наименование	Характ. размер	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Примеч.
1	Корпус	Сборка	шт	1	71.62	71.62	См. лист ОВ-8
2	Змеевик	d = 20	-"-	1	41.0	41.0	ГОСТ 3262-62
3	Крышка из листовой стали δ = 8 мм	ф 370 мм	-"-	2	6,7	13,4	ГОСТ 5681-57
4	Прокладка из паронита δ = 5 мм	ф370/ф275	-"-	2	0,9	1,8	ГОСТ 481-71
5	Прокладка из паронита δ = 5 мм (без чертежа)	ф50/ф28	-"-	4	—	—	—"—
6	Болт	М12 × 35	-"-	16	0,0463	0,741	ГОСТ 7798-70
7	Гайка	М 12	-"-	16	0,0173	0,277	ГОСТ 5915-70
8	Контргайка 20	—	-"-	8	0,044	0,352	ГОСТ 8968-59
9	Шайба 27	—	-"-	4	0,053	0,212	ГОСТ 11371-68
10	Шайба пружинная	12Л65Т	-"-	16	0,0141	0,226	ГОСТ 6402-70

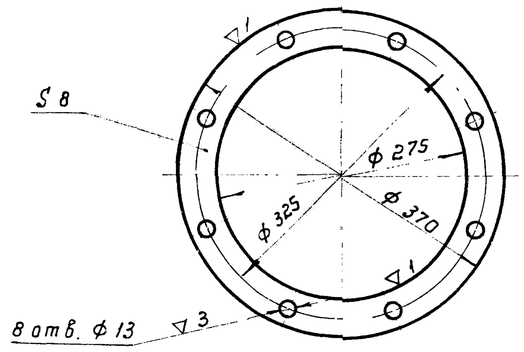
1974	Канализационные сооружения биологической очистки сточных вод производительностью 7,0 тыс. м. куб/сут.	Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводяной подогреватель. Детали.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-7



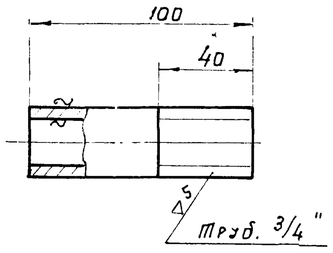
Корпус



Позиция 1



Позиция 2



Позиция 3

Спецификация

NN п/п	Наименование	Основной размер	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечание
1	Труба стальная электросварная	d = 273 × 8 ℓ = 1250 мм	шт	1	653	653	ГОСТ 10704-63
2	Фланец из листовой стали δ = 8 мм	ф 370/ /ф 275	"	2	3,0	6,0	ГОСТ 5681-57
3	Штуцер из водогазопроводной трубы	d = 20 ℓ = 100 мм	"	2	0,16	0,32	ГОСТ 3262-62

Примечание:

1. Данный лист рассматривать совместно с листами ОВ-6, ОВ-7.

1974	Канализационные сооружения биологической очистки сточных вод производительностью 7,0 тыс. м куб/сут.	Горячее водоснабжение Индивидуальный водоводяной подогреватель. Детали.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-8

Москва

Кудряшова | Копиров | Королев | Обрезонова | Гл. инж.