

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 Опалубка 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 Сварные 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	Вместы. 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 в витрии. Выпуск III (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-27	Горизонтальные песколовки с крзовым 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)

13982-00

ЦЕНА 1.30

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ“
М Ж К Х Р С Ф С Р

Утвержден МЖКХ РСФСР
Приказ № 10 ТД от 20.06.75г.
Введен в действие институтом
„Гипрокоммуноводаканал“ 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 1975 года

Заказ № 4482 Тираж 1100 экз.

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА ЛИСТА	№№ СТР.
Производственный корпус. Содержание альбома	С-1	2
Производственный корпус. Монтажный чертеж воздухоподв. и насосной станции. План.	ТХ-1	3
Производственный корпус. Монтажный чертеж воздухоподв. и насосной станции. Разрезы и спецификация.	ТХ-2	4
Производственный корпус. Воздуходв. и насосная станция. Диффузор. Грндбукса. Кольцо.	ТХ-3	5
Производственный корпус. Воздуходв. и насосная станция. Диффузор. Основание. Бабышка. Варанка. Кольцо.	ТХ-4	6
Производственный корпус. Воздуходв. и насосная станция. Опора виброизолирующая для трзды $d_1=300$. Подушка. Ребро.	ТХ-5	7
Производственный корпус. Воздуходв. и насосная станция. Опора виброизолирующая для трзды $d_1=200$. Плита. Ребро	ТХ-6	8
Производственный корпус. Воздуходв. и насосная станция. Опоры виброизолирующие для трзды $d_1=200, 300$. Плита. Пружина. Болт анкерный. Подушка.	ТХ-7	9
Производственный корпус. Воздуходв. 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 атм. ±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 сооружений.
 Главный инженер проекта / Гецик /

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
------	---	--	-----------------------------	--------------	-------------

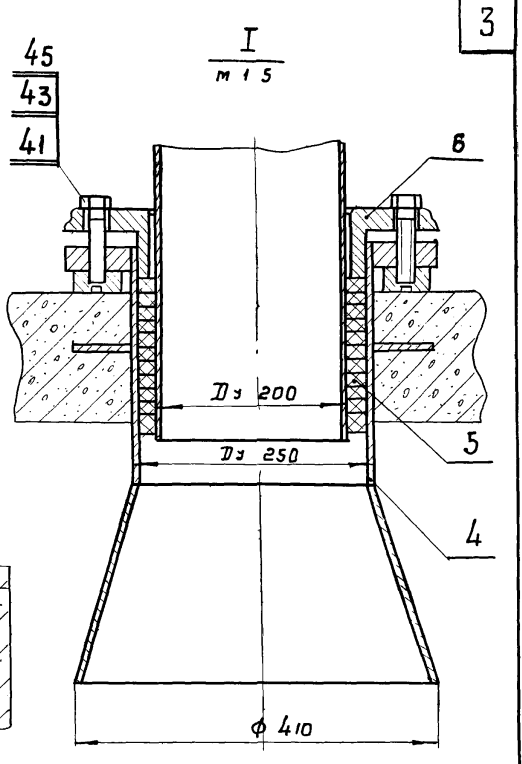
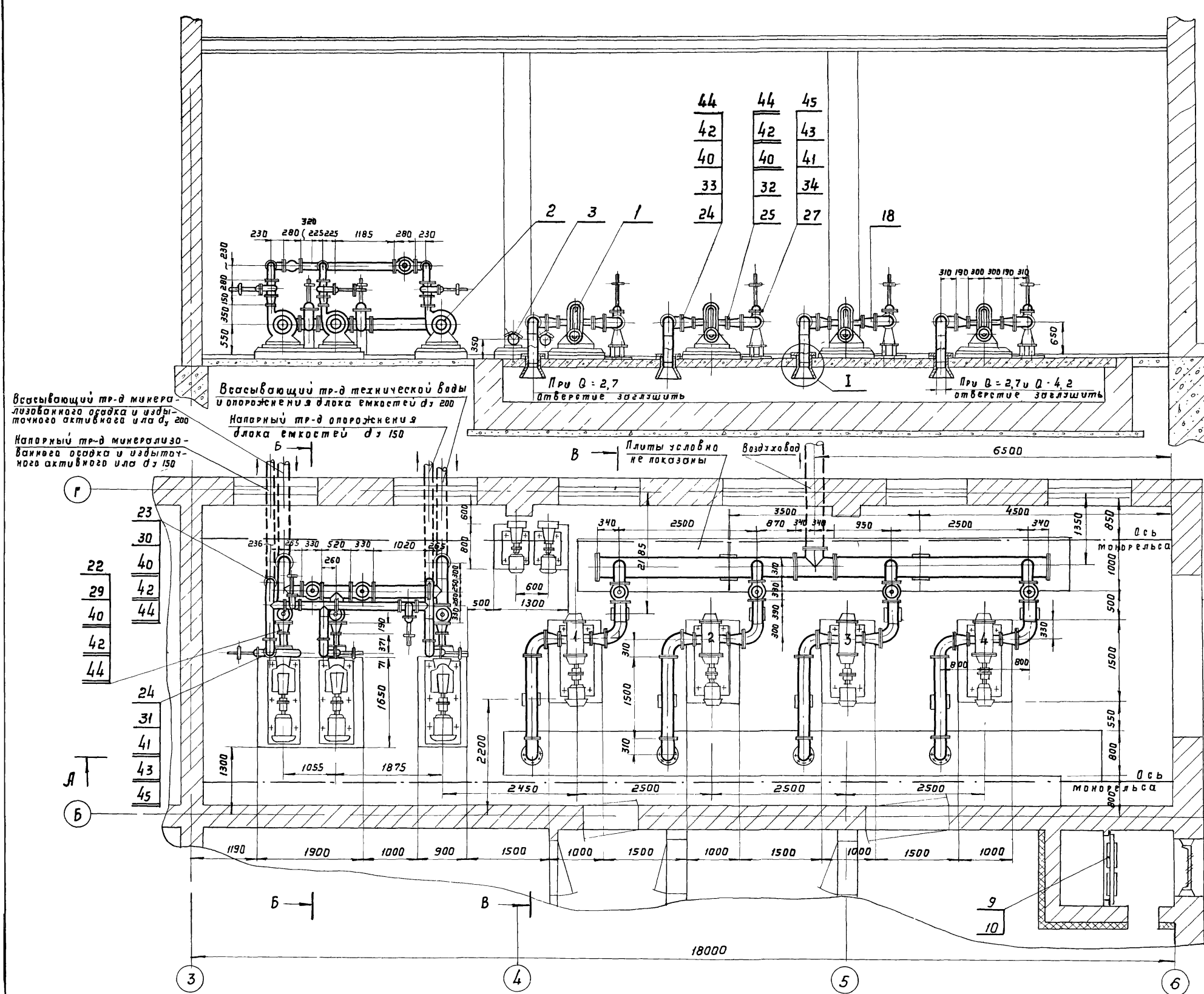


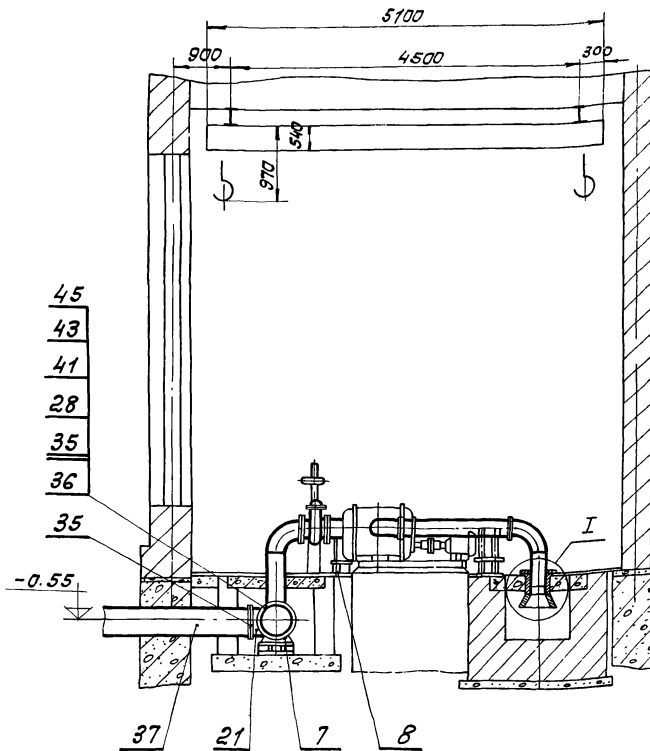
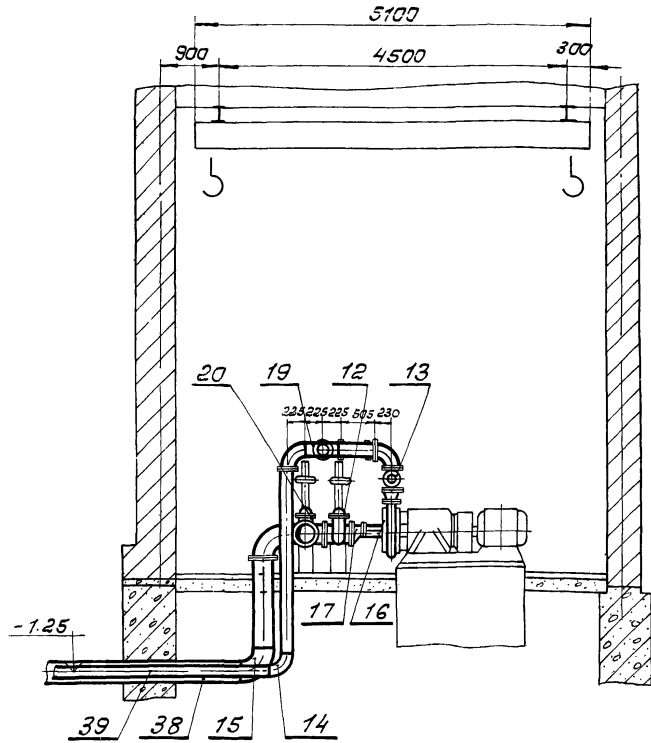
Таблица количества воздуховодов

Производ. Q, м ³ /сут	рабоч.	Резерв.	№№ воздуховодов
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 воздуховодной и насосной станции. План.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-1
------	---	---	--------------------------	-----------	-----------

Б-6

Б-8



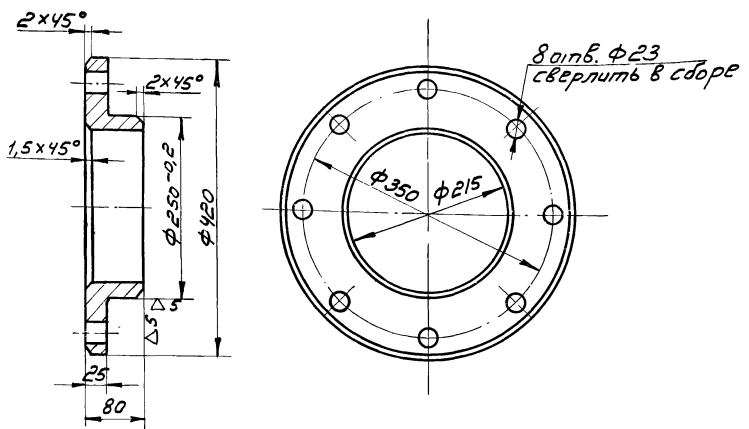
№ поз	Наименование	Материал	Ед. изм.	Кол-во			Масса в кг			№ черт. лист	
				Q=7,0	Q=4,2	Q=2,7	Общая	Q=7,0	Q=4,2		Q=2,7
1	Установка газодувки ПГЗ-50-68 с электродвигат. В 180 мена плите	Сборка	шт	4	3	2	1075	4300	3228	2150	Лист ТХ-2
2	Установка насоса БФ 12 с электродвигателем ЯЭД-81-4 на плите	Сборка	шт	3	3	3	806	2418	2418	2418	Лист ТХ-3
3	Установка 2х вибрывых насосов ВК-4/24 с электродвигат. на плите	Сборка	шт	1	1	1	258	258	258	258	Лист ТХ-3
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	Звондбукса	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 Реска	Сборка	шт	4	4	4	3,78	151,2	151,2	151,2	Лист ТХ-5
11	Кран ручной подвесной Д.О-5,1-4,5	Сборка	шт	1	1	1	470	470	470	470	Лист ТХ-6
12	Задвижка параллельная с вильц. шпинделем фланц. 304 бр Ду 220	Сборка	шт	9	8	7	125	1125	1000	875	Лист ТХ-6
13	Задвижка параллельная с вильц. шпинделем фланц. 304 бр Ду 150	Сборка	шт	5	5	5	77	385	385	385	Лист ТХ-6
14	Отвод 90° - 159x4,5 L=225	Ст.3	шт	7	7	7	6,47	45,3	45,3	45,3	Лист ТХ-6
15	Отвод 90° - 219x7 L=300	Ст.3	шт	20	16	12	18,4	368	294	260,8	Лист ТХ-6
16	Переход 159x4,5-133x4 L=140	Ст.3	шт	3	3	3	2,49	7,47	7,47	7,47	Лист ТХ-6
17	Переход 219x7-134x4 L=280	Ст.3	шт	3	3	3	6,48	19,38	19,38	19,38	Лист ТХ-6
18	Переход 219x7-194x5 L=180	Ст.3	шт	8	6	4	7,3	58,4	43,8	22,2	Лист ТХ-6
19	Тройник 159x8 L=450	Ст.3	шт	3	3	3	17,8	53,4	53,4	53,4	Лист ТХ-6
20	Тройник 219x10 L=500	Ст.3	шт	3	3	3	33,7	101,1	101,1	101,1	Лист ТХ-6
21	Тройник 325x14 L=700	Паронит	шт	1	1	1	91,7	91,7	91,7	91,7	Лист ТХ-6
22	Прокладка ф 178/ф 133x2	Паронит	шт	6	6	6	0,03	0,18	0,18	0,18	Лист ТХ-6
23	Прокладка ф 202/ф 159x2	Паронит	шт	5	5	5	0,04	0,2	0,2	0,2	Лист ТХ-6
24	Прокладка ф 219/ф 159x2	Паронит	шт	10	10	10	0,05	0,5	0,5	0,5	Лист ТХ-6
25	Прокладка ф 232/ф 194x2	Паронит	шт	8	6	4	0,04	0,36	0,27	0,18	Лист ТХ-6
26	Прокладка ф 258/219x2	Паронит	шт	18	14	10	0,08	1,43	1,19	0,85	Лист ТХ-6
27	Прокладка ф 268/ф 219x2	Паронит	шт	18	16	14	0,55	1,0	0,88	0,77	Лист ТХ-6
28	Прокладка ф 365/ф 325x2	Паронит	шт	5	5	5	0,06	0,33	0,33	0,33	Лист ТХ-6
29	Фланец 125-1	Ст.3	шт	6	6	6	2,6	15,6	15,6	15,6	Лист ТХ-6
30	Фланец 150-1	Ст.3	шт	10	10	10	3,43	34,3	34,3	34,3	Лист ТХ-6
31	Фланец 150-10	Ст.3	шт	10	10	10	6,62	66,2	66,2	66,2	Лист ТХ-6
32	Фланец 175-1	Ст.3	шт	8	6	4	3,71	30,2	22,6	15,08	Лист ТХ-6

33	Фланец 200-1	Ст.3	шт	36	28	20	4,73	170,3	132,4	94,6	Лист ТХ-6
34	Фланец 200-10	Ст.3	шт	18	16	14	8,05	144,9	128,8	112,7	Лист ТХ-6
35	Фланец 300-6	Ст.3	шт	8	8	8	10,28	82,24	82,24	82,24	Лист ТХ-6
36	Заглушка 300-6	Ст.3	шт	2	2	2	17,18	34,36	34,36	34,36	Лист ТХ-6
37	Труба 325x6	Ст.3	п.м	10	10	10	47,2	47,2	47,2	47,2	Лист ТХ-6
38	Труба 219x6	Ст.3	п.м	25	20	15	31,52	78,8	63,0	47,3	Лист ТХ-6
39	Труба 159x6	Ст.3	п.м	15	15	15	22,64	33,96	33,96	33,96	Лист ТХ-6
40	Болт М16x70.36.019	Ст.3	шт	280	264	184	0,145	3,06	33,3	26,7	Лист ТХ-6
41	Болт М20x80.36.019	Ст.3	шт	356	420	408	0,266	95,4	112,6	109,4	Лист ТХ-6
42	Гайка М16.40.19	Ст.3	шт	560	528	368	0,033	18,48	17,42	12,4	Лист ТХ-6
43	Гайка М20.4.019	Ст.3	шт	648	776	752	0,063	40,8	48,9	47,4	Лист ТХ-6
44	Шайба 16.36.01	Ст.0	шт	280	2,64	184	0,01	3,08	2,90	2,02	Лист ТХ-6
45	Шайба 20.36.01	Ст.0	шт	324	388	376	0,023	7,45	8,92	8,68	Лист ТХ-6
46	Заглушка ф 420x6	Ст.3	шт	-	1	2	6,5	-	6,5	13,0	Лист ТХ-6
47	Прокладка ф 420/ф 250x3	Паронит	шт	-	1	2	0,4	-	0,4	0,8	Лист ТХ-6

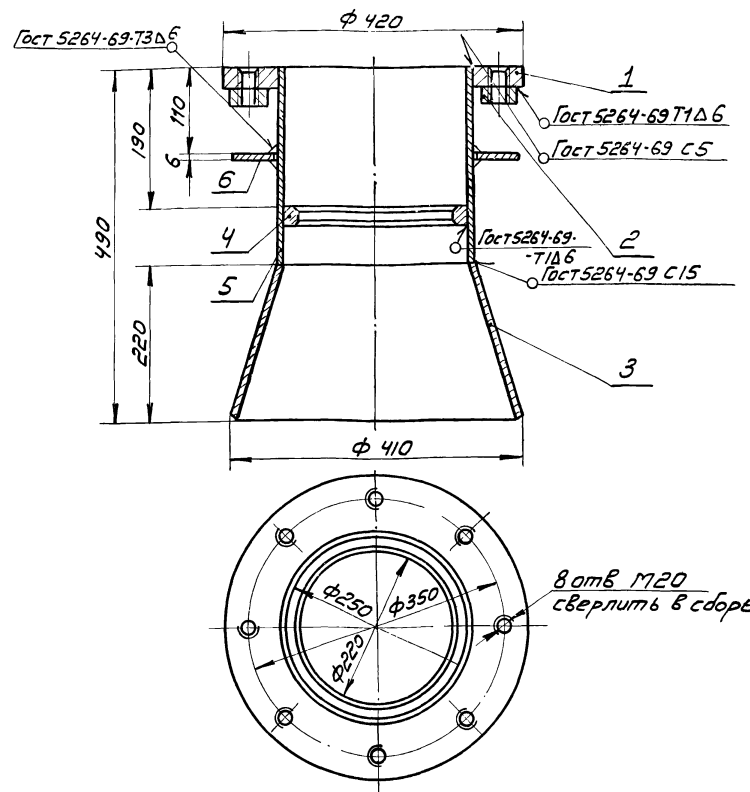
1. Воздуходувки и насосы окрасить масляной краской за 2 раза.
2. Сборку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
3. При привязке проекта использовать таблицу количества воздуходувок.
4. При монтаже воздуходувок на производительность станции Q=2,7 или Q=4,2 т. м3/сутки необходимо а) не использованные отверстия брасыбляющего трубопровода заглушить заглушками с прокладками поз. 46 и поз. 47; б) напорный трубопровод ф 325x6 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 902-2-250	Альбом IX	Лист ТХ-2
------	--	---	-----------------------------	--------------	--------------

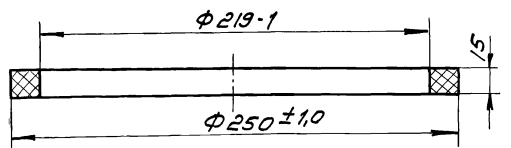
Грунѳбука



Диффузор



Кольцо

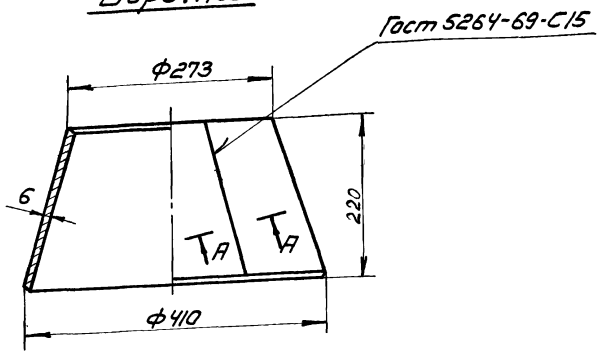


Примечание
1 Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-4 и ТХ-2

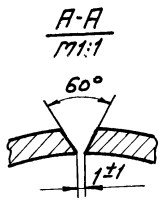
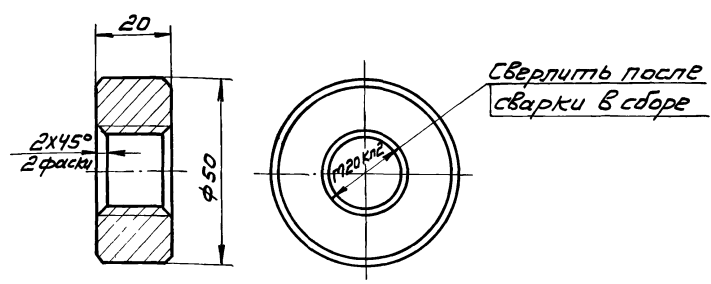
Спецификация						
№ п/п	Наименование	Матер.	ЕВ.	Трассы ВК	Лист	Гост
1	Основание	Ст.3	шт.	1	8,5	8,5
2	Бобышка	Ст.3	"	8	0,29	2,0
3	Воронка	Ст.3	"	1	11,4	11,4
4	Кольцо	Ст.3	"	1	1,8	1,8
5	Труба 273x6 Ст.3. В.В-270	Ст.3	"	1	10,7	10,7
6	Кольцо ф400xф275x6	Ст.3	"	1	3,0	3,0

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС.М КУБ/СУТ.	Производственный корпус. Воздухоподводящая и насосная станция Диффузор. Грунѳбука. Кольцо.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ	ЛИСТ
			902-2-260	IX	ТХ-3

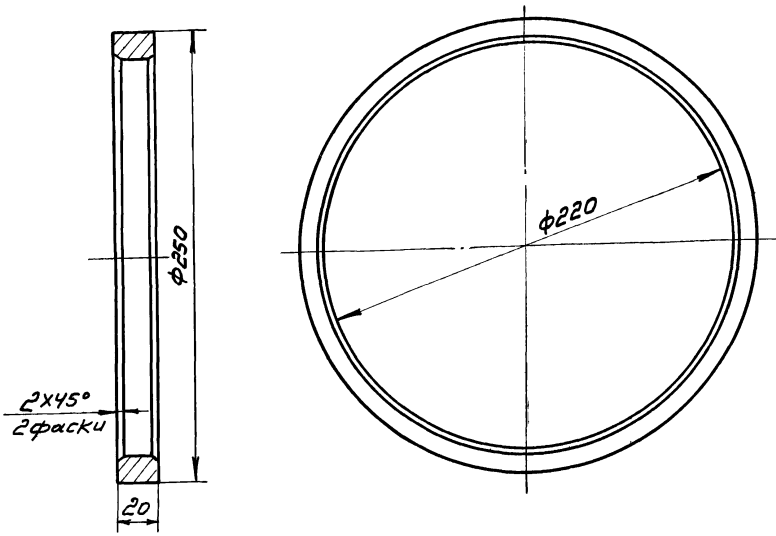
Воронка



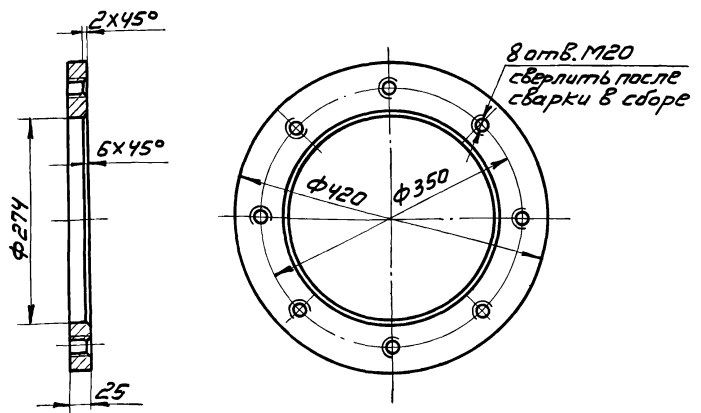
Бобышка



Кольцо



Основание

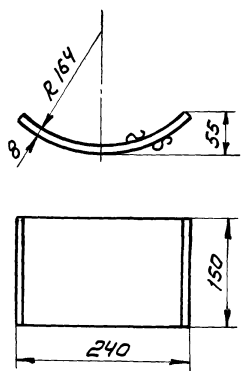


Примечание
 Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-3

Г. МОСКВА

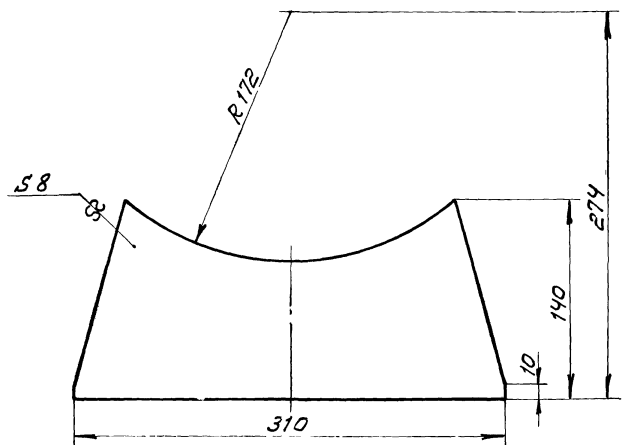
1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М.КУБ./СУТ.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Диффузор. Основание. Бобышка. Воронка. Кольцо.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-4
------	--	--	-----------------------------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

Подушка

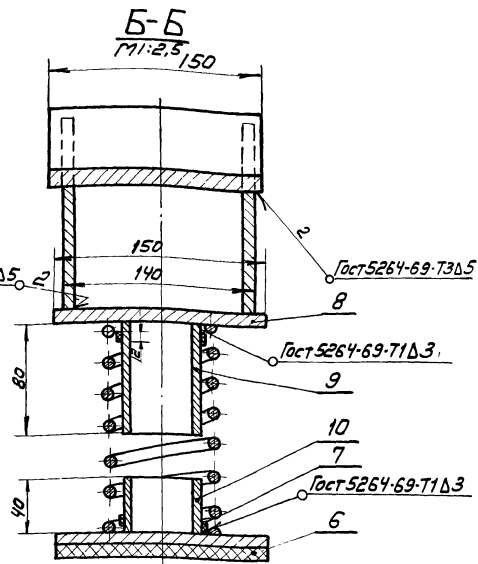
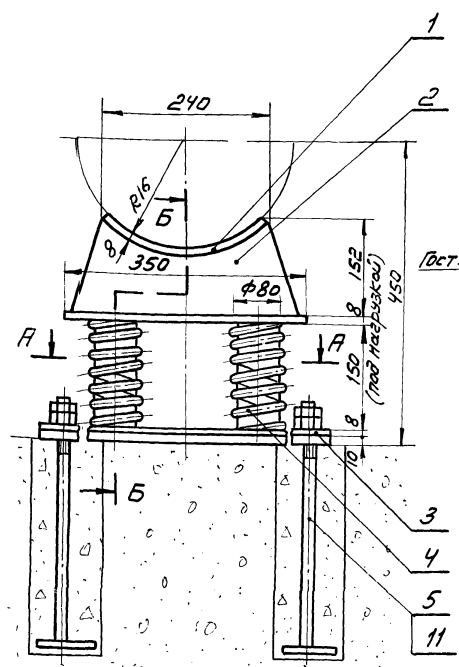


Развернутая длина заготовки ~ 270

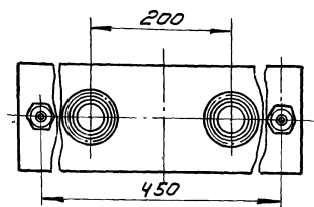
Ребро



Опора виброизолирующая для трубы Ду 300



А-А



Спецификация

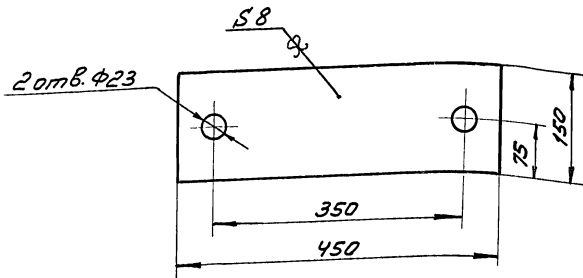
№ поз.	Наименование	Материал	Ед. изм.	Группа	№ листа
1	Подушка	Ст 3	шт	1, 2, 4	Лист ТХ-5
2	Ребро	Ст 3	"	1, 9, 3, 8	Лист ТХ-5
3	Плита	Ст 3	"	1, 4, 9, 4, 9	Лист ТХ-7
4	Пружина	Ст 65Г	"	2, 1, 2, 4, 8	Лист ТХ-7
5	Болт анкерный	Ст 3	"	2, 1, 1, 2, 3, 0	Лист ТХ-7
6	Прокладка 520x150x10	Резина	"	1, 2, 1, 2	Гост 1338-65
7	Трубка типа IV 10x6 l=12	Резина	"	4, 0, 0, 2, 0, 8	Гост 5496-67
8	Пластина 350x150x8	Ст 3	"	1, 3, 2, 3, 2	Гост-д/черт.
9	Труба 60x3,5 Ст 3 В l=80	Ст 3	"	2, 0, 3, 0, 6	Гост 8732-70
10	Труба 60x3,5 Ст 3 В l=40	Ст 3	"	2, 0, 1, 0, 3	Гост 8732-70
11	Гайка М20. Ч. 019	Ст 3	"	4, 0, 0, 2, 0, 2	Гост 5915-70

Примечание.

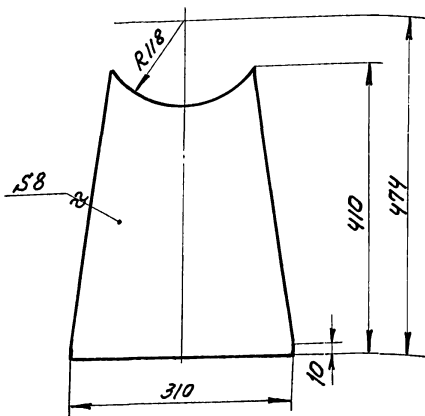
Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-7

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТ ЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М КУБ./СУТ.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опора виброизолирующая для трубы Ду 300. Подушка, Ребро.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-260	IX	ТХ5

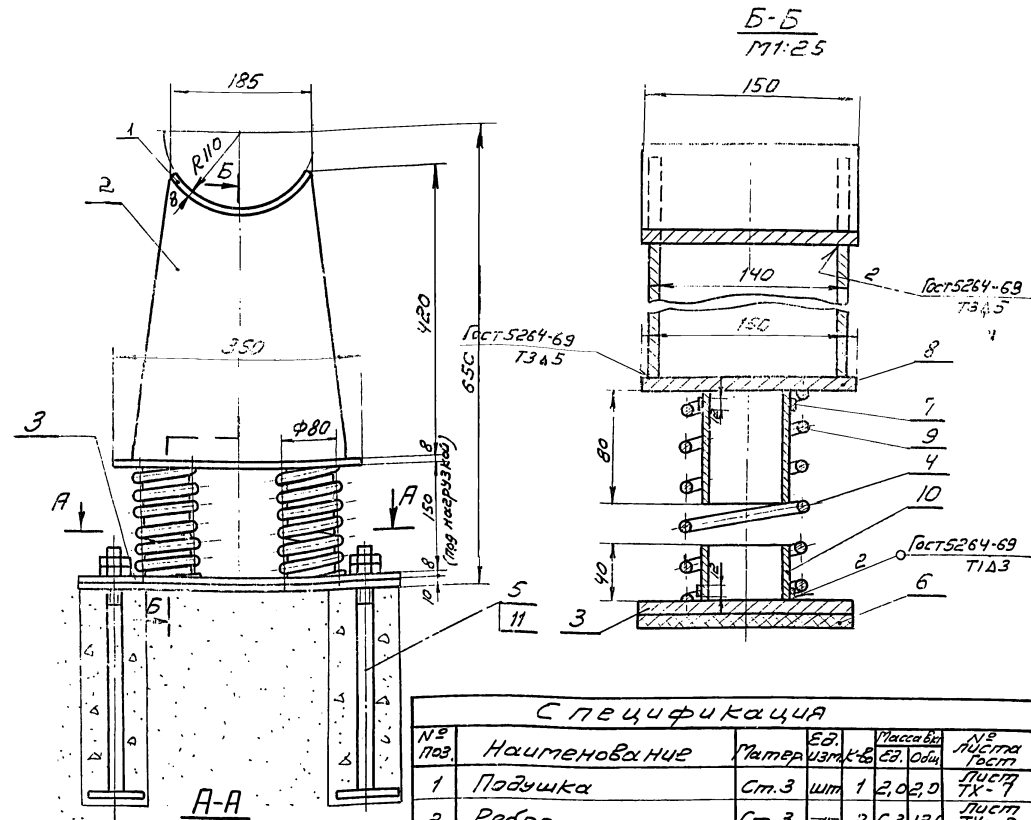
Плита



Ребро



Опора виброизолирующая для трубы Ду 200



С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

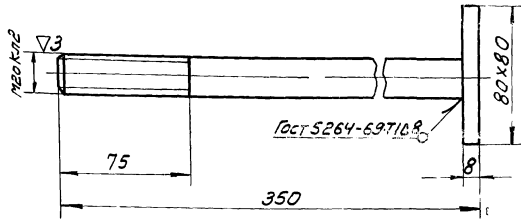
№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	Кол-во	Масса в Ед. Общ.	№ листа Гост
1	Подушка	Ст. 3	шт	1	2,02,0	Лист ТХ-7
2	Ребро	Ст. 3	-	2	6,312,6	Лист ТХ-6
3	Плита	Ст. 3	-	1	4,54,5	Лист ТХ-6
4	Пружина	Ст. 65Г	-	2	1,242,48	Лист ТХ-7
5	Болт анкерный	Ст. 3	-	2	1,152,30	Лист ТХ-7
6	Прокладка 480x150x10	Резина	-	1	1,081,08	Гост-7338-65
7	Трубка типа И 10x6 С-12	Резина	-	4	0,020,08	Гост-5495-67
8	Пластина 350x150x8	Ст. 3	-	1	3,23,2	б/черт. Гост-8732-70
9	Труба 60x3,5 Ст 3 В. С=80	Ст. 3	-	2	0,30,6	Гост-8732-70
10	Труба 60x3,5; Ст 3 В. С=40	Ст. 3	-	2	0,150,3	Гост-8732-70
11	Гайка М20. 4. 019	Ст. 3	-	4	0,060,24	Гост-5915-70

Примечание
 Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-7.

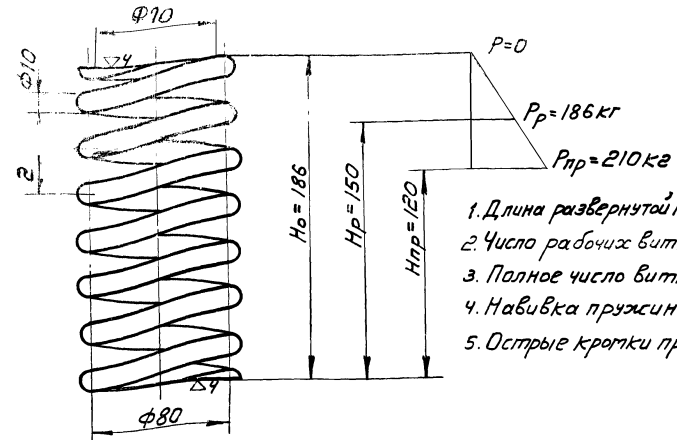
1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М. КУБ./СУТ.	Производственный корпус. Воздуходувная и насосная станция. Опора виброизолирующая для трубы Ду 200 Плита, Ребро.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-260	Альбом IX	Лист ТХ-6
------	---	--	--------------------------	-----------	-----------

Г. МОСКВА
 Колпорова
 Алексеев

Болт анкерный

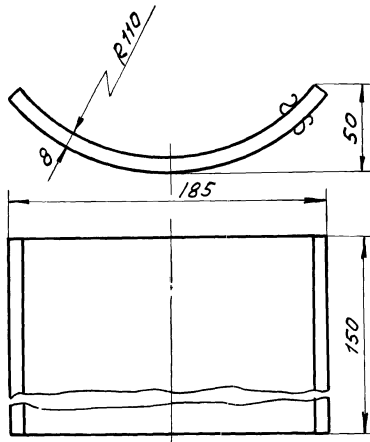


Пружина



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 концы притупить

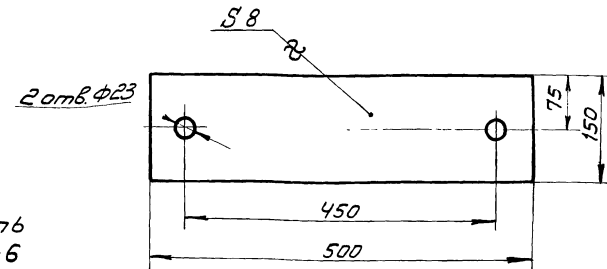
Подушка



Развернутая длина заготовки ~ 200 мм

Плита

▽3(▽)

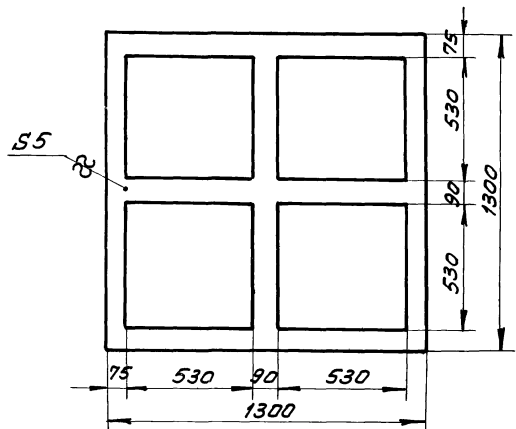


Примечание

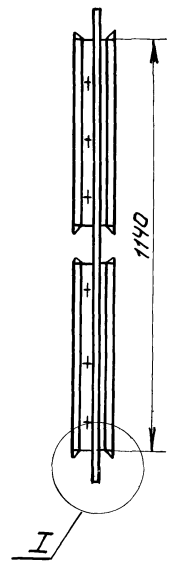
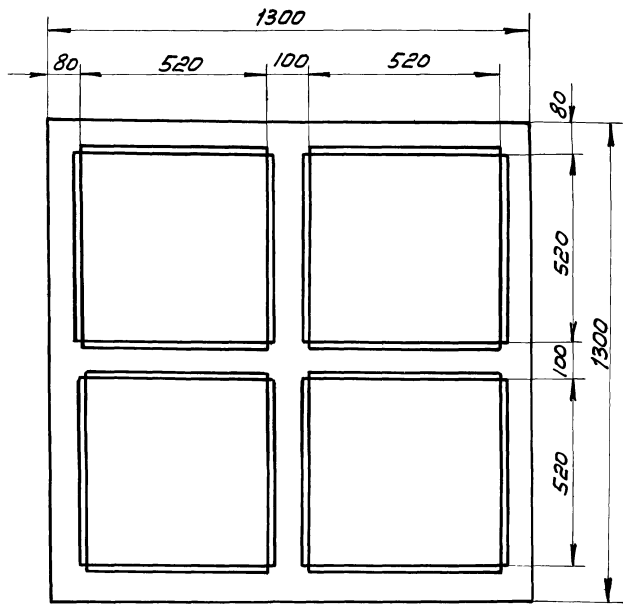
Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-5 и ТХ-6

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

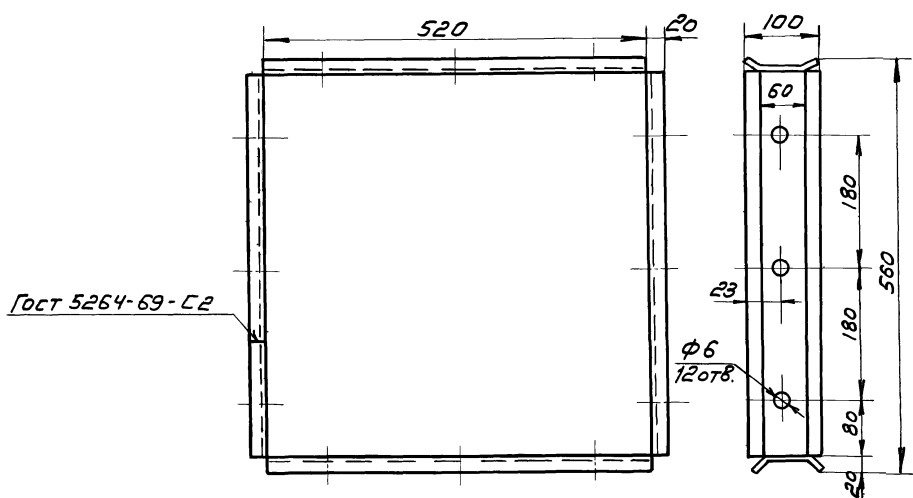
Рама



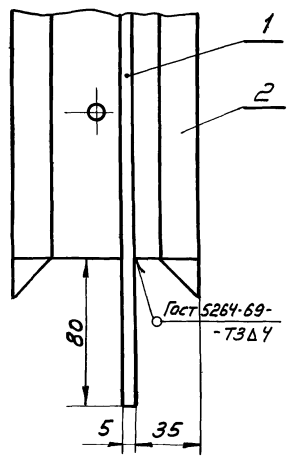
Рама фильтров



Ячейка



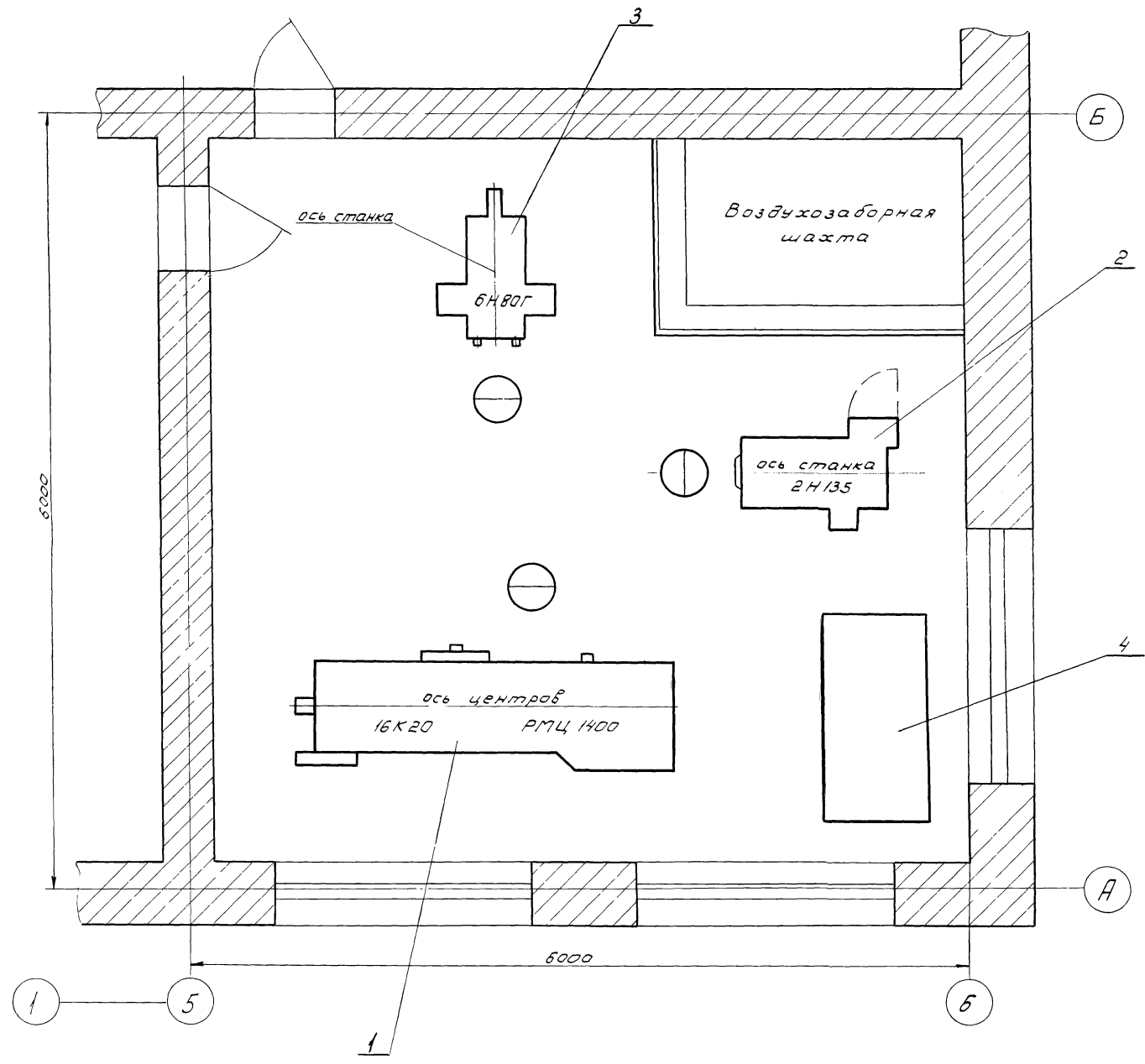
I
1:2



Развернутая длина заготовки 2080

С п е ц и ф и к а ц и я						
№ поз.	Наименование	Матер.	Ед. изм.	количество	Масса в кг Ед. изм.	№ листа Гост
1	Рама	Ст.3	шт.	1	56,4	56,4
2	Ячейка	Ст.3	шт.	1	280	280

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	Альбом	Лист
			902-2-260	IX	ТХ-8



Примечание

1. 0.050 отметка всех фундаментов под оборудование.

Спецификация

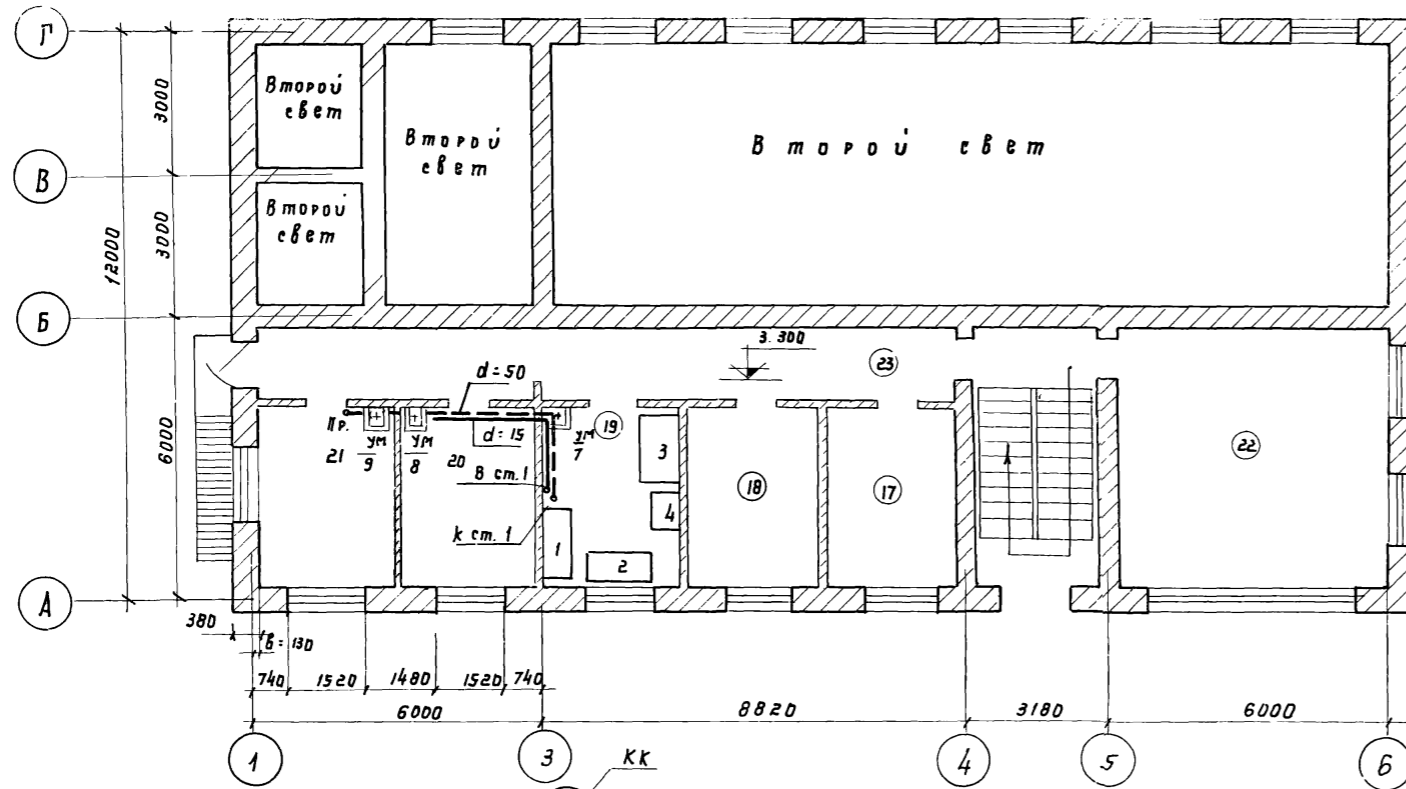
№ поз	Наименование	Матер	Ед. изм.		Масса в кг		Примеч.
			К.до	Ед.	Ед.	Общ.	
1	Токарно-винторезный станок 16К20; РМЦ 1400	сб.	шт.	1	3225	3225	покупное изделие
2	Вертикально-сверлильный станок 2Н135	сб.	шт.	1	1450	1450	—
3	Универсально-фрезерный станок 6Н80Г	сб.	шт.	1	1200	1200	—
4	Верстак слесарный на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

1974
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ
ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
70 ТЫС.КУБ./СУТ.

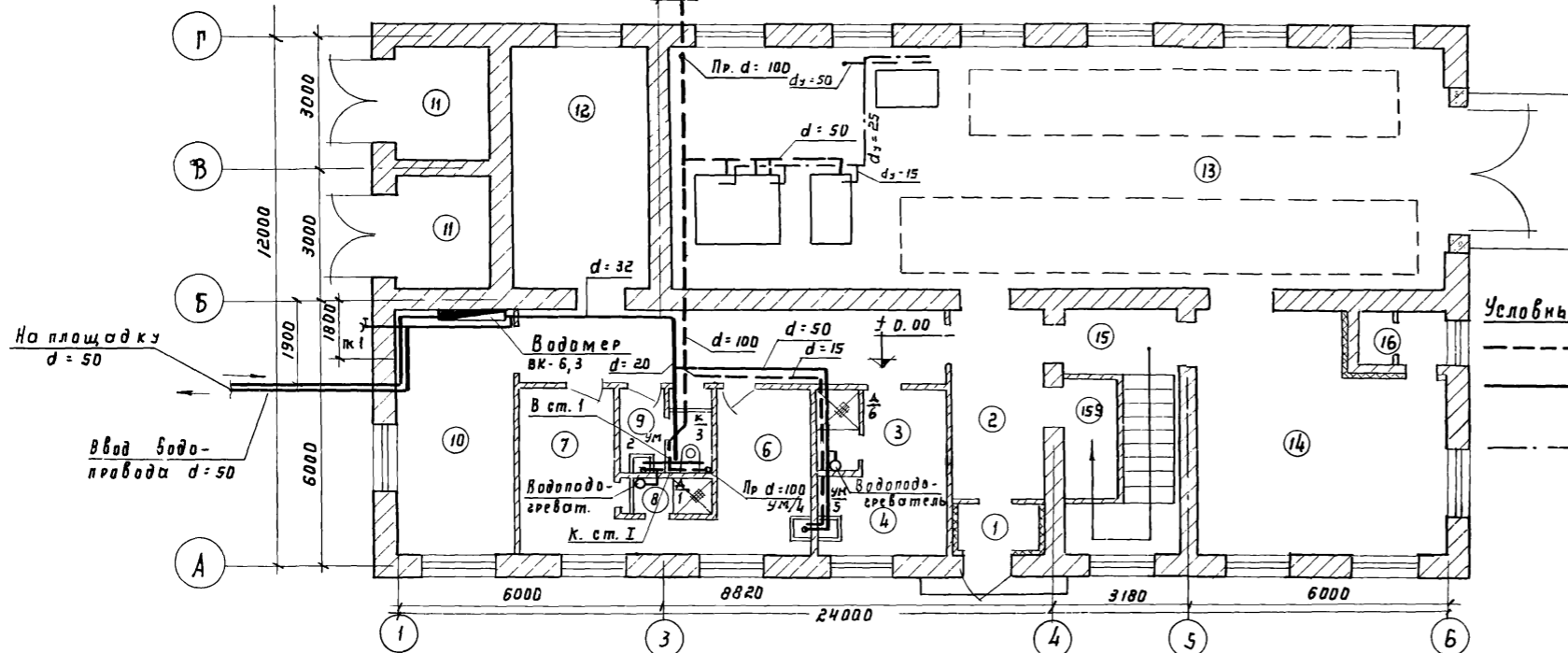
Производственный корпус
Механическая мастерская

Типовой проект
902-2-260
Альбом
IX
Лист
ТХ-9

П л а н на отм. 3.30



П л а н на отм. ± 0.000



Условные обозначения:

- канализация
- холодный водопровод
- технический водопровод

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

Экспликация лабораторной мебели и оборудования

№№	Наименование	Примечание.
1	Шкаф лабораторный для хранения приборов (дл. 1300, шир. 500, выс. 2300)	каталог ГИПРОНИИ
2	Стол письменный одностумбовый дл. 1300, шир. 650, высота 900	" "
3	Стол лабораторный физический дл. 1500, шир. 800, высота 800	" "
4	Холодильник ЗУЛ	" "

Проект: А. С. Г. Мос., В. А. Колупов, В. Ф. Кузнецова
 Институт: ИГиЛ, Москва

1974

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ
ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
7,0 ТЫС. М³/СУТ.

Производственный корпус.
Сантехническая часть.
Внутренний водопровод, канализация П л а н ы.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-260

Альбом IX

Лист ВК-1

Разрезы внутренней канализации

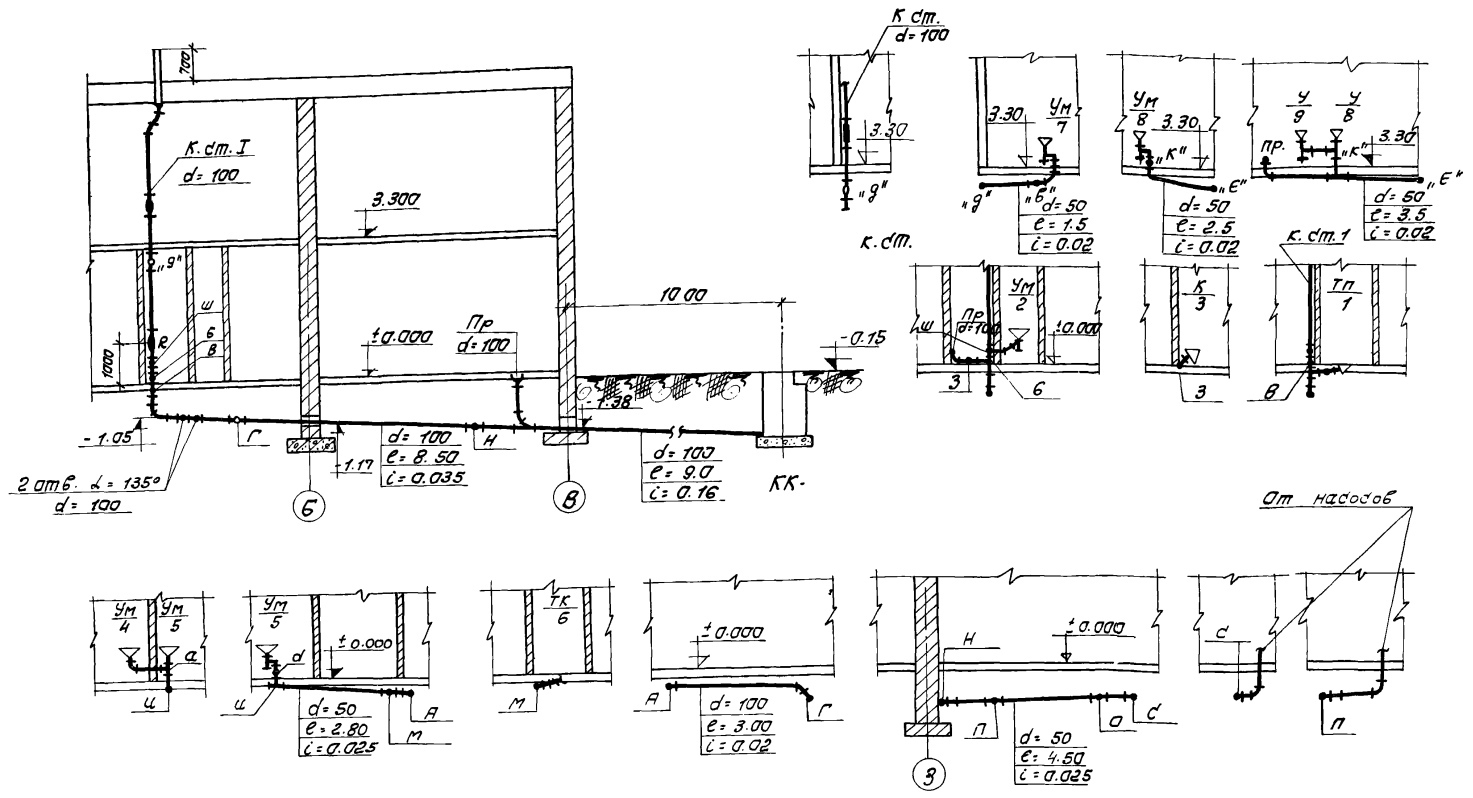


Схема холодного водопровода.

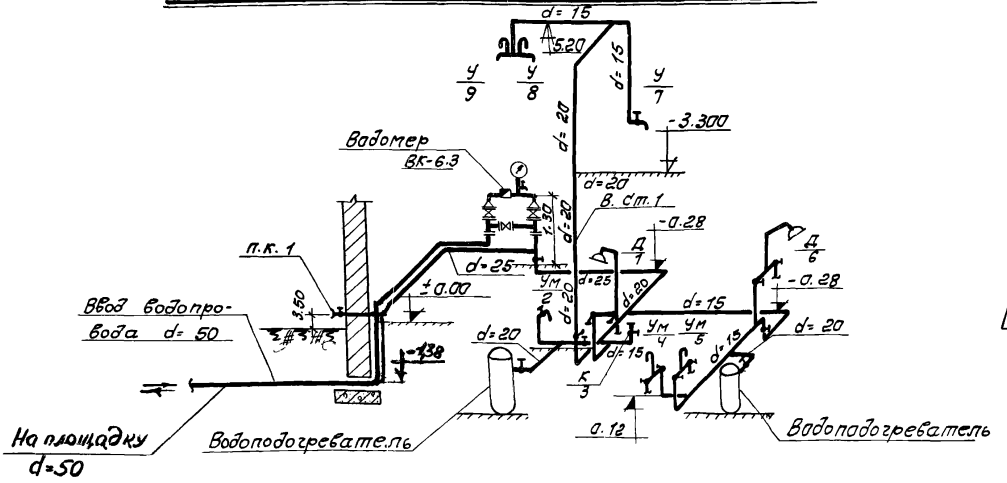
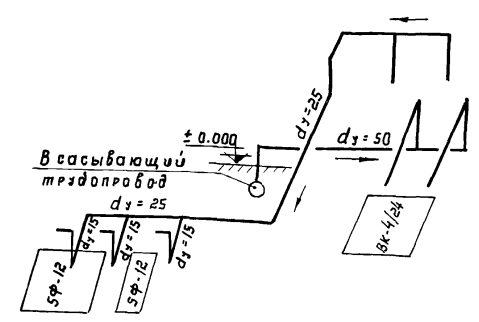


Схема трубопроводов для уплотнения сальников насосов



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

Спецификация

№ п/п	Наименования	Диаметр, мм	Материал	Ед. изм.	Кол. во	Вес в кг	Объем	Знач.	Примеч.
Канализация									
1	Трубы чугун. канализационн	100	чугун	п.м	30	14.10	423.00	69423.69	
2	"	50	"	"	15	6.40	96.0	"	
3	Трубы ст. водопроводн	40	ст	"	5	3.84	19.20	3262.62	
4	Тройники чугун. канализаци	100*100	чугун	шт	2	6.80	13.60	69421.69	
5	"	100*50	"	"	5	5.20	26.00	"	
6	Тройники чугун. канал. Л=45°	100*100	"	"	1	8.40	8.40	69422.69	
7	"	100*50	"	"	4	6.00	24.00	"	
8	Тройники чугун. канал. Л=45°	50*50	"	"	5	2.70	13.50	69421.69	
9	Тройники чугун. канал. Л=45°	50*50	"	"	5	3.10	15.50	69422.69	
10	Отводы чугун. канал. Л=135°	100	"	"	10	3.70	37.00	69421.69	
11	"	50	"	"	10	1.60	16.00	"	
12	"	100	"	"	2	4.90	9.80	69428.69	
13	"	50	"	"	7	1.90	13.3	"	
14	Крест прямой	100*50	"	"	1	6.50	6.50	69421.69	
15	Переход чугун. канал. Л=135°	100*100	"	"	1	4.90	4.90	69421.69	
16	Ревизия чугун. круглая	100	"	"	2	6.80	14.0	69421.69	
17	"	50	"	"	2	2.80	5.60	"	
18	Трубы асбестоцементные	150	асбест	"	1	1.67	1.67	539-65	
19	Трубы асбестоцементные с прямым выпуском	50	чугун	"	1	7.00	7.00	1811-73	
20	Трубы асбестоцементные с косым выпуском	50	"	"	1	7.00	7.00	"	
21	Унитазы, компакт. фаянсовые тарельчатые с косым выпуском Л=30°			комп	1			14355-69	
22	Умывальник прямоугольный со стинкой.			комп	6			14360-69	
Водопровод									
1	Трубы ст. водопроводные оцинкованные	50	ст.	п.м	10	4.88	48.80	3262.62	
2	"	32	"	"	2	3.09	6.18	"	
3	"	25	"	"	5	2.35	11.75	"	
4	"	20	"	"	15	1.66	24.90	"	
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	15к4 18к	
8	"	32		"	1	2.70	2.70	"	
9	"	25		"	2	1.75	3.50	"	
10	"	20		"	4	1.10	4.4	"	
11	"	15		"	4	0.75	3.00	"	
12	Полувальчатый вентиль	25		комп	1			"	
Технический водопровод									
13	Трубы водопроводные	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	"	

Основные показатели по проекту

Наименование помещения	Кубатура в м³	Расход тепла в тыс. ккал/час.				Земельная мощность в кВт	Примечания
		Отапление	Вентиляция	Горячее водоснабж.	Производ. нужды		
Производств. венный корпус		47,66	16,36	32,4	—	96,42	тн = -20°
		57,81	20,45	32,4	—	110,56	тн = -30°
		61,7	24,54	32,4	—	118,54	тн = -40°

Характеристика однобного отопительно-вентиляционного оборудования.

№ инв.	К-во инв.	Наименование оборудования	Место расположения	Вентиляторы					Эл. двигатели		Калориферы					Примечания						
				Тип	Серия	№ инв.	Модель	Скор. вращения	Мощность	Напряж.	Ток	Серия	№ инв.	Модель	Ст-от		Тем-ра	Расход				
П-1	1	Обдмкн. старт. но-бытовые помещения	Вент. камера на атм. з. о. о.	ОВ-4	Ц.б.	Ц4-70	4 кал. 0,95 Диаметр	1	Л0°	1420	41	1410	Двигл.чч	0,6	1410	КВС-6	1,6	-20	+20	16360	1	тн = -20°
																КВБ-6	2,1	-30	+20	20450	1	тн = -30°
																КВБ-6	2,1	-40	+20	24540	1	тн = -40°

Пояснение к проекту.

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

Условные обозначения:

- Подающий трубопровод отопления
- Обратный " "
- Вентиль запорный муфтовый
- Уклон трубопроводов $i = 0,003$ м
- Воздухосборник горизонтальный
- Воздушный кран
- Радиаторы "М-140 ЯО" в схеме и плане
- Пробка с пробкой.
- Трубопровод, прокладываемый в подпольном канале
- Металлический воздуховод $d = 160$ в схеме
- " " " " " " " " " " в плане
- Канал из шлако-бетонных плит $150 \times 220 / 4$ в плане
- " " " " " " " " " " в схеме
- Асбестоцементный воздуховод 200×200 в плане
- " " " " " " " " " " в схеме
- Жалюзийная решетка с подвижными жалюзи 150×150
- Номер отопительного стояка
- Строительная ось.
- Воздушная заслонка.
- Кран двойной регулировки
- Вентиль фланцевый.

Перечень листов марки ОВ

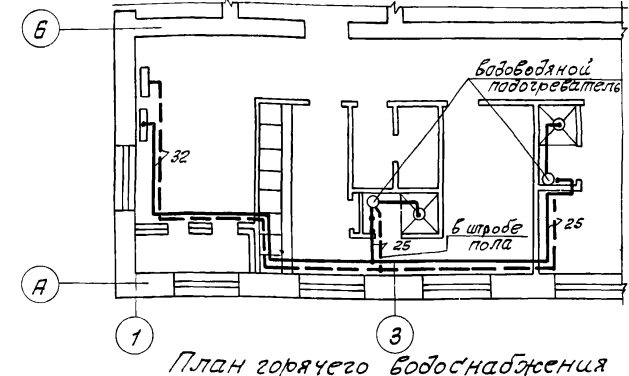
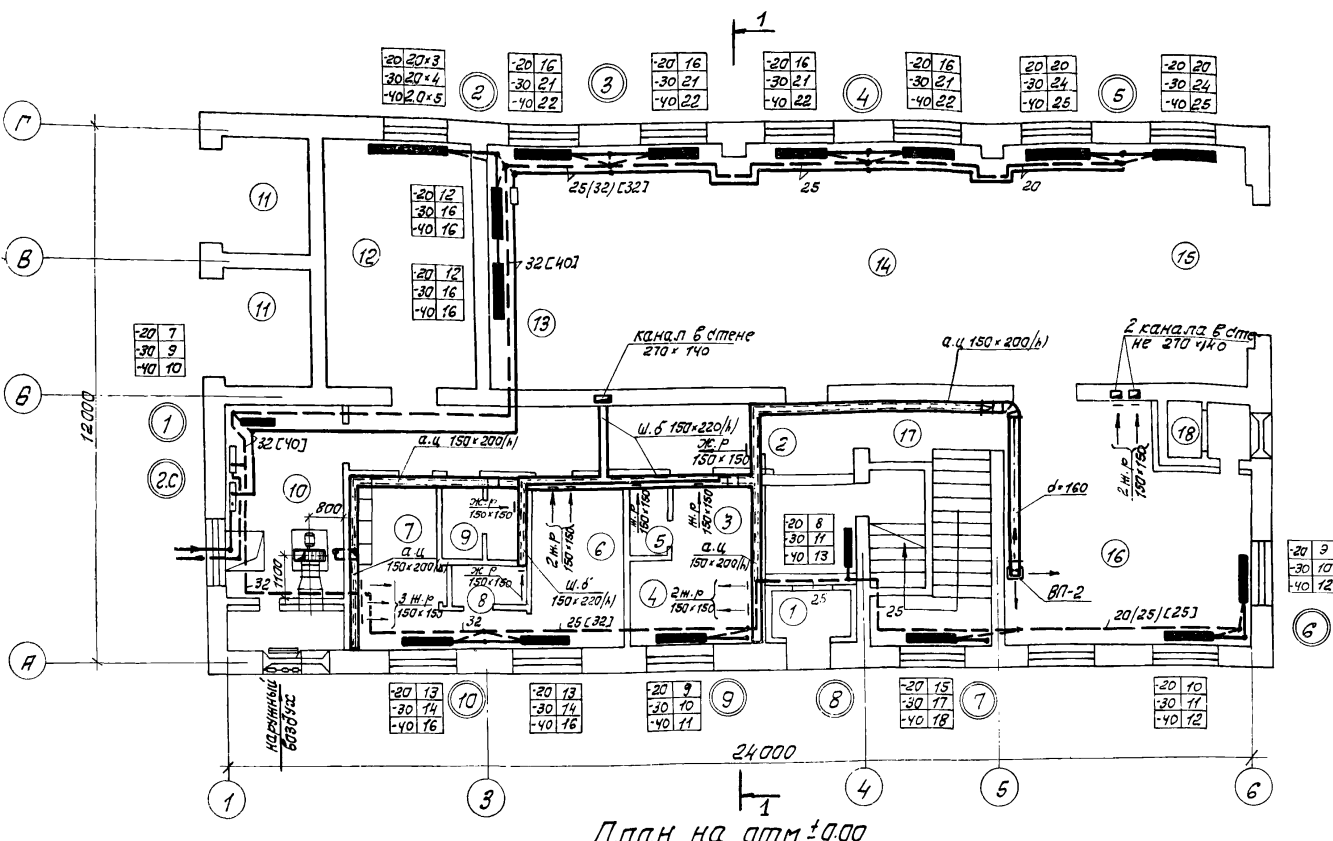
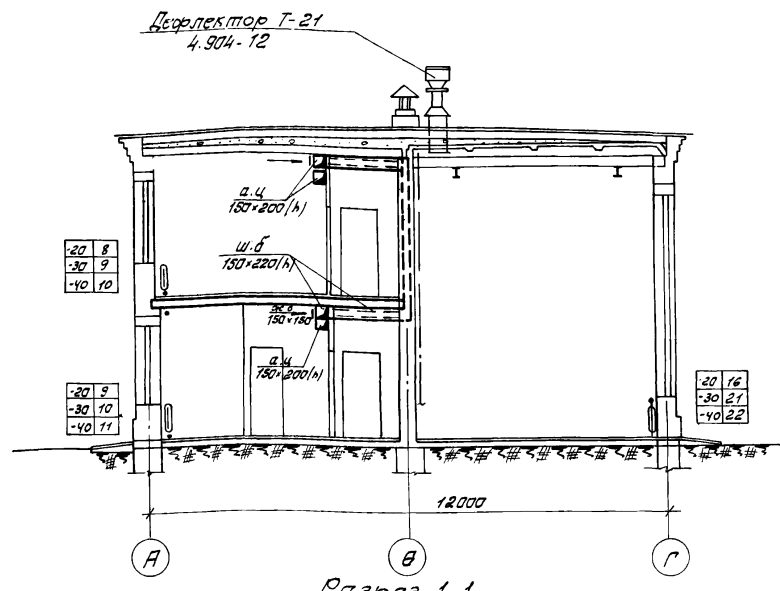
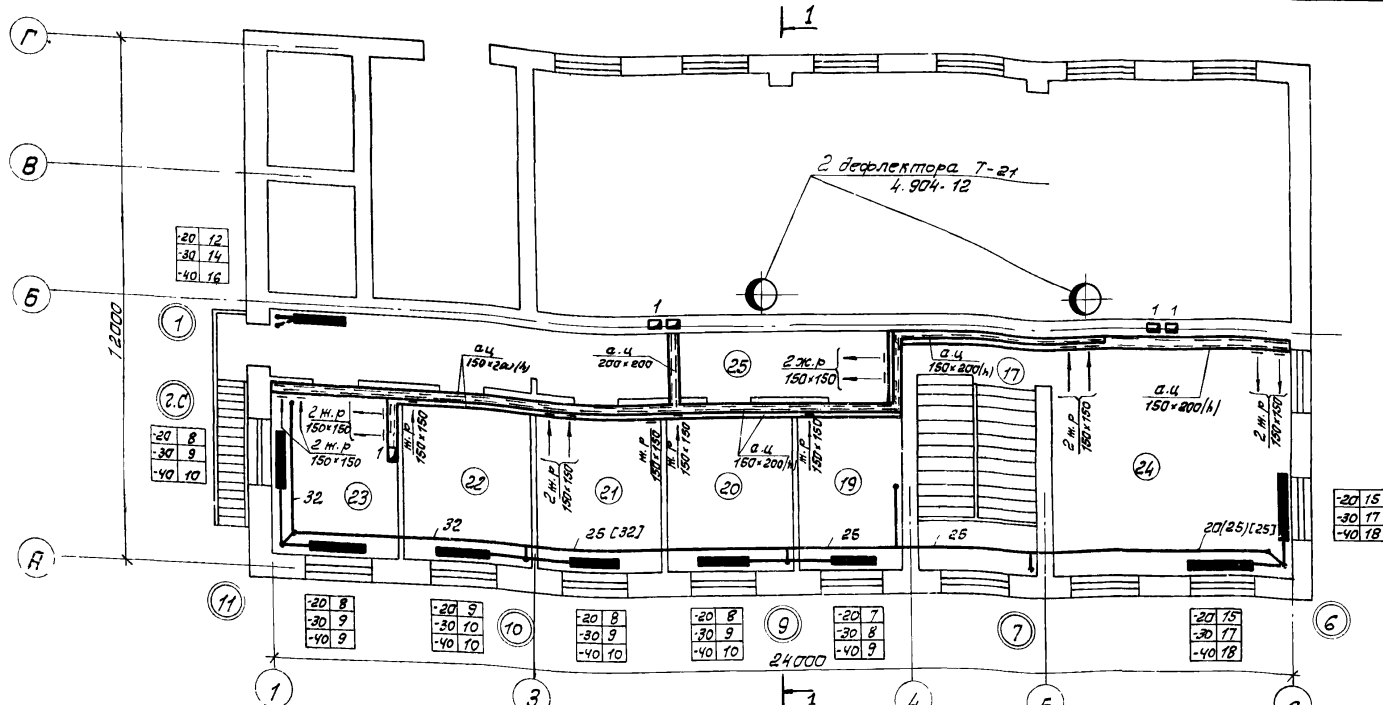
№ листов	Наименование чертежей	Листов
ОВ-1	Отапление, вентиляция и горячее водоснабж. Заглавный лист.	
ОВ-2	Отапление, вентиляция и горячее водоснабж. Планы на атм. з. о. о. и з. о. Разрез 1-1. Коплификация помещений.	
ОВ-3	Отапление, вентиляция и горячее водоснабж. Система систем отаплив. вентиляции и горячего водоснабж. Схема узла ввода.	
ОВ-4	Вентиляция. Приточная камера П-1. План и разрез 1-1. Монтажная спецификация. Схема теплоснабж. калориферов.	
ОВ-5	Отапление, вентиляция и горячее водоснабж. Спецификация оборудования и материалов.	
ОВ-6	Горячее водоснабж. Индивидуальный водобойный подогреватель. Общий вид.	
ОВ-7	Горячее водоснабж. Индивидуальный водобойный подогреватель. Детали.	
ОВ-8	Горячее водоснабж. Индивидуальный водобойный подогреватель. Детали.	

Перечень типовых чертежей, примененных в проекте

Шифр серия	Наименование стандарта	№ листов
2.400-4.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с полочными температурами.	
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
2.494-8,1	Узлы 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	Занты 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. Отапление, вентиляция и горячее водоснабжение. Заглавный лист.	Типовой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист ОВ-1
------	---	--	--------------------------	-----------	-----------

М.Ж.К.Х. Г.Л.Ц.Ц.Г. Г.МОСКВА



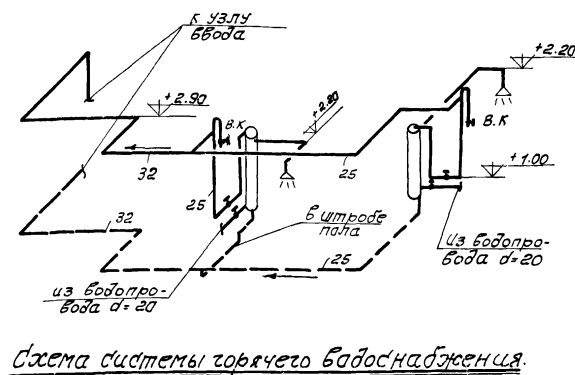
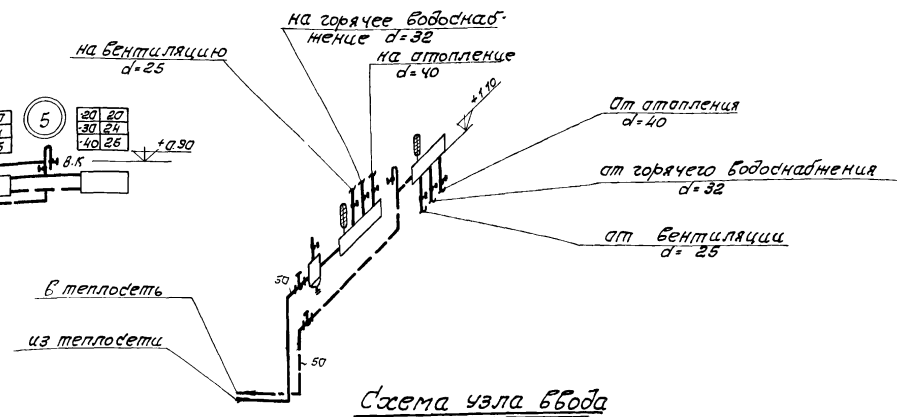
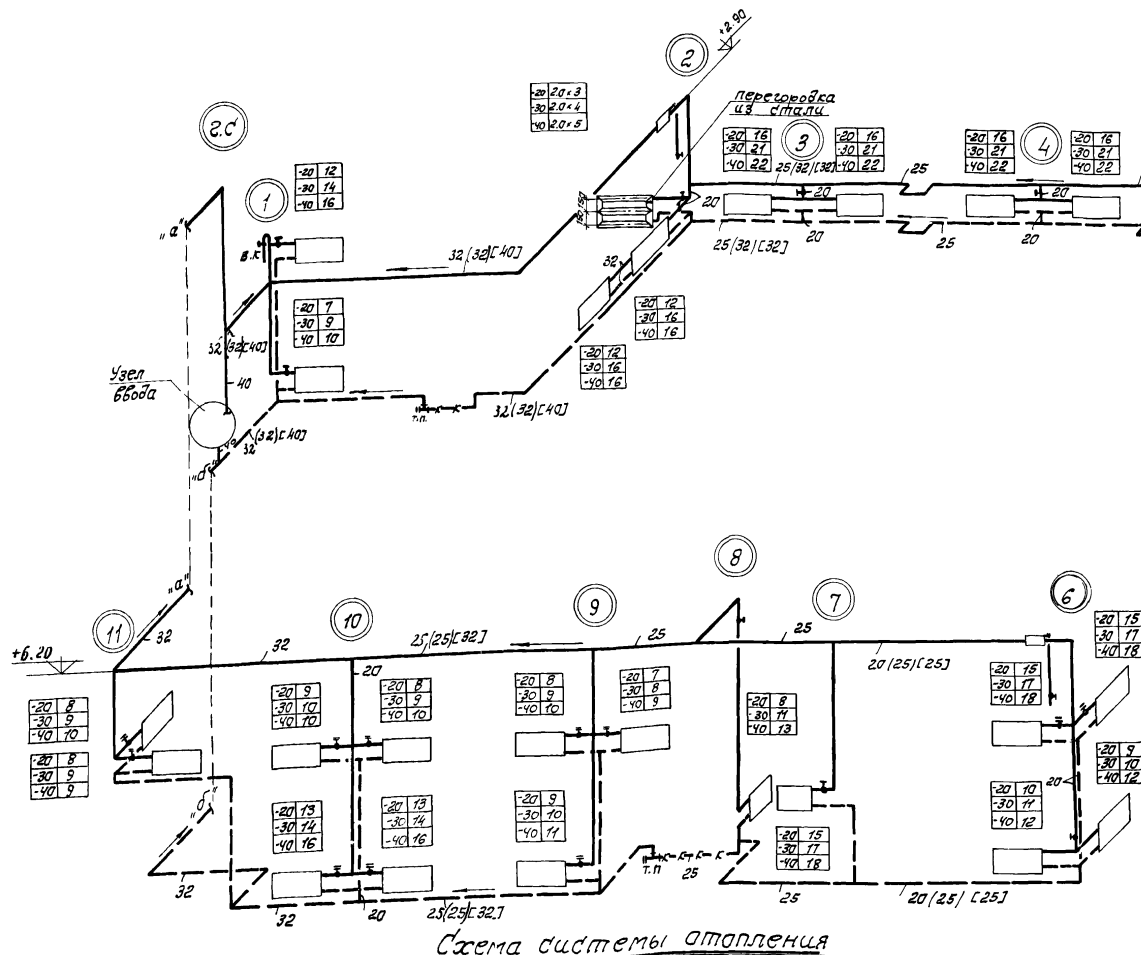
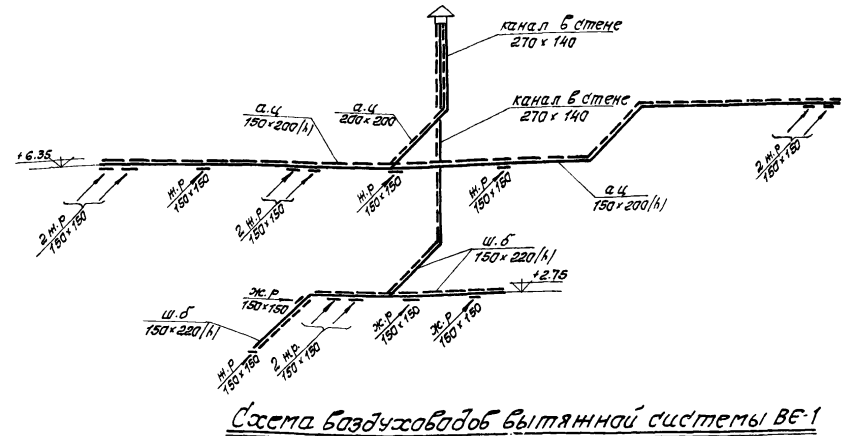
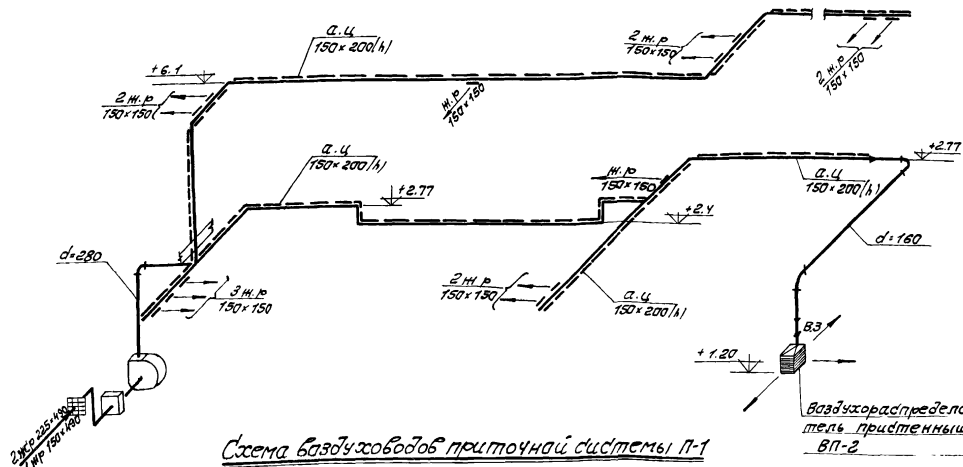
Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование
1	Тамбур	14	Воздухоочувная
2	Коридор	15	Мантанная площадка
3	гардероб женской рабочей одежды на 2 чел	16	Мастерская
4	гардероб женской личной и домашней одежды на 3 чел	17	Лестничная клетка
5	Душ женский	18	Воздухозаборная камера
6	гардероб мужской рабочей одежды на 8 чел	19	Кабинет начальника станции
7	гардероб мужской личной 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	М.п	24	Диспетчерская
12	Щитовая	25	Коридор
13	Насосная		

г. МОСКВА ЦИТИ им.Ленина Ш.С. Дворец Водопровода

1974
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ
ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
70 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 08-2

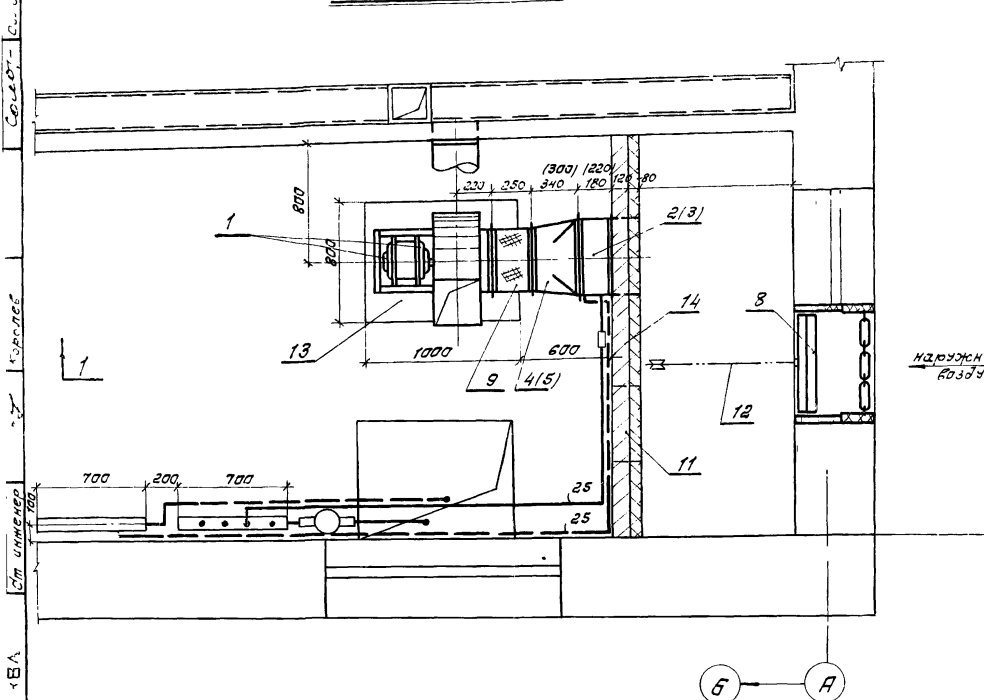
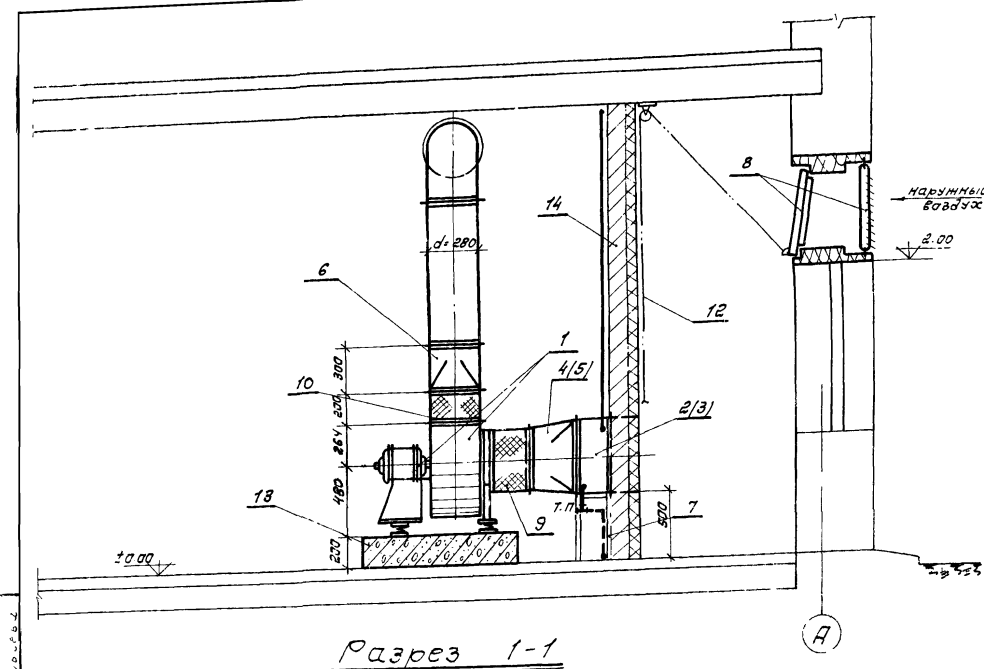


Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 08-2.
2. Спецификацию оборудования и материалов см. лист 08-5
3. Диаметры трубопроводов, не указанные на схеме и планах, принять равными 15 мм
4. Диаметры трубопроводов обозначены: в круглых скобках для $t_n = -30^\circ\text{C}$; в квадратных для $t_n = -40^\circ\text{C}$.

г. МОСКВА
Ст. инженер Шенд
Королев
Катиров
Ср. 201 - Соловьев

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 70 ТЫС.М.КВ./СУТ.	Производственный корпус Санитарно-техническая часть. Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение. Схемы систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Схема узла ввода.	Тиловой проект 902-2-260	Альбом IX	Лист 08-3
------	---	--	-----------------------------	--------------	--------------



Примечание:

1. Между фланцевыми соединениями проложить картонные прокладки $\delta = 4.0$ мм, смоченные в олифе.
2. Конструкцию воздухозаборной камеры см. архитектурно-строительные чертежи.
3. Размеры указанные в скобках относятся к наружным температурам $t_n = -30^\circ$; $t_n = 40^\circ$.

Монтажная спецификация

№ п/п	Наименование	Вес в кг			Примечан.
		Кол.	Един.	Общий	
1	Вентиляторная установка Я4095-20 в-ром Ц4-70 №4 с кол 0.95 Дном ползав с эл. двигателем ЯДЛ2-11-4 № 06 квт. на виброизолирующем основании.	1	82,0	82,0	исполнение 1
2	Калорифер КВС-6 при $t_n = -20^\circ$	1	56,2	56,2	
3	Калорифер КВС-6 при $t_n = 30^\circ; 40^\circ$	1	72,7	72,7	
4	Переход из листов. ст. $\delta = 1.0$ мм с $530 \times 503/4$ на $d = 400$, $e = 340$ мм. при $t_n = -20^\circ$	1	4,43	4,43	см. стр. 8075-56
5	Переход из листовой ст. $\delta = 1.0$ мм с $530 \times 503/4$ на $d = 400$; $e = 300$ мм. при $t_n = 30^\circ; 40^\circ$	1	3,92	3,92	—
6	Переход из листовой стали $\delta = 1.0$ мм с 426×426 на 280 мм, $e = 300$ мм.	1	3,05	3,05	—
7	Подставка под калорифер	4	2,1	8,4	4.904-25
8	Узел воздухозабор с подвесным утепленным клапаном сб. 1	1	15,1	15,1	4.904-16 6.61п. 2
9	Зибкая вставка ВВ4, $e = 250$ мм	1	4,86	4,86	2.494-8 6.61п. 1
10	Зибкая вставка ВНА4, $e = 200$ мм	1	3,62	3,62	—
11	Дверь герметическая утепленная $500 \times 1250/4$	1	36,0	36,0	4.904-62
12	Прод. стальной плетен. $d = 36$ мм, $e = 50$ мм.	1	0,13	0,13	3070-66
13	Бетонная подливка 1000×800 , $h = 200$ мм	1	—	—	см. строит. чертежи
14	Воздухозаборная камера	1	—	—	см. строит. чертежи

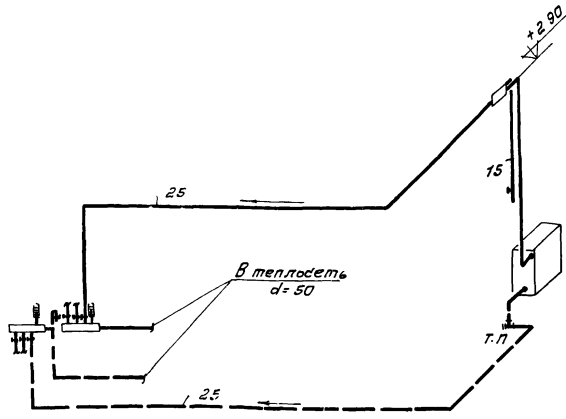
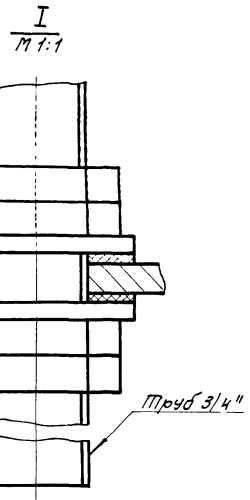
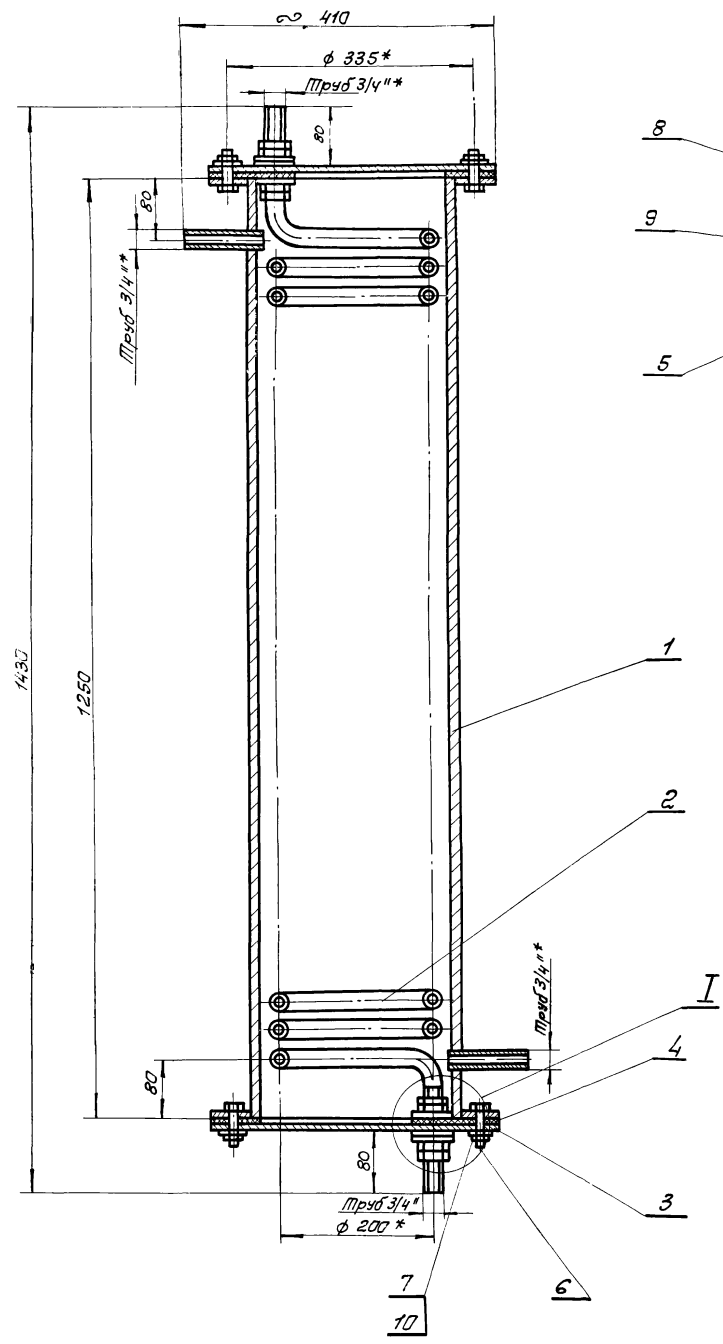


Схема теплоснабжения калориферов

С.М.С. 1974

1974	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ Ю 7,0 ТЫС.М.КВБ/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 08-У
------	--	---	-----------------------------	--------------	--------------



Характеристика водонагревателя

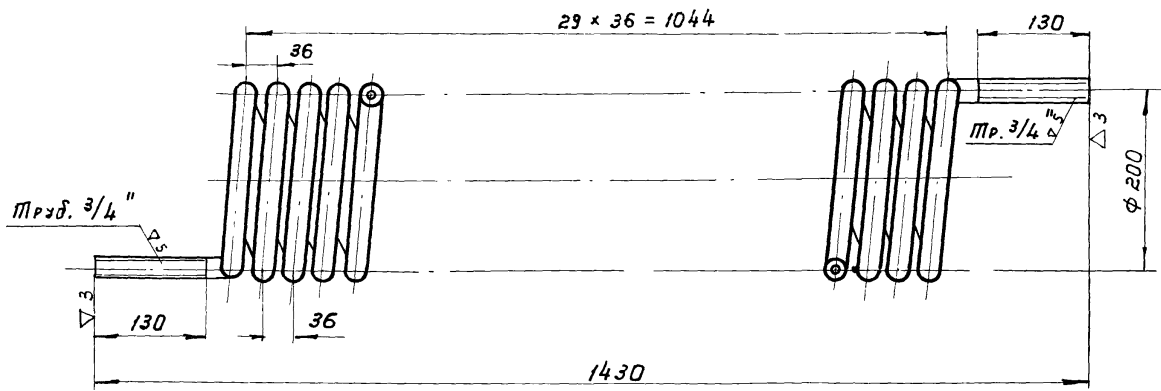
Производительность л/час	Температура воды		Параметры теплоносителя	Расход, челл. в сут.	Напор, кг/см ² при работе, не включ. тепл. эл.	Затраты электроэнергии, кВт.ч	Затраты	
	Начальная	Конечная					Площадь нагрева, м ²	Длина, мм
400	5	35	Вода	12000	500	1,6	30	13800

* Размеры для справок.

Чертеж заимствован из типового проекта
903-1-103 - котельная с 4 водогрейными
котлами « Универсал - 6м. »

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>		
1		Корпус	1	
		<u>Детали</u>		
2		Элемент	1	
3		Крышка	2	
4		Пакладка	2	
5/4		Пакладка φ 50/φ 28 Паронит 5 ГОСТ 481-71	4	
		<u>Стандартные изделия</u>		
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	

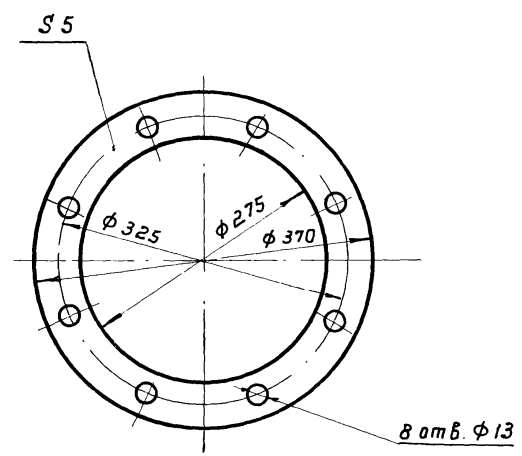
И.М. ДИВА
Ст. инженер
Корсаев
А.П. Воробей
С.М. Соловьев



Число витков - 30

Развернутая длина трыды - 19300 мм

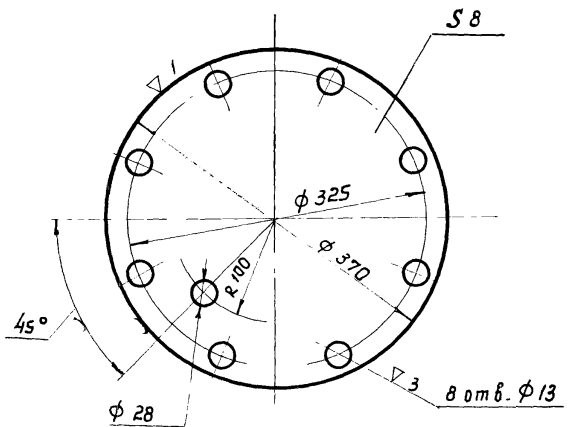
Змеевик



Прокладка

Примечание:

Данный лист рассматривать совместно с листами 08-6, 08-8.



Крышка

Спецификация

№ поз.	Наименование	Характ. размер	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг		Примеч.
					ед.	общ.	
1	Корпус	Сварка	шт	1	71,62	71,62	см. лист 08-8
2	Змеевик	d = 20	-	1	41,0	41,0	гост 3262-62
3	Крышка из листовой стали δ = 8 мм	φ 370 мм	-	2	6,7	13,4	гост 5681-57
4	Прокладка из паронита δ = 5 мм	φ 370 / φ 275	-	2	0,9	1,8	гост 481-71
5	Прокладка из паронита δ = 5 мм (без чертежа)	φ 50 / φ 28	-	4	-	-	-
6	Болт	M 12 x 35	-	16	0,0463	0,741	гост 7798-70
7	Гайка	M 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	12л 65Т	-	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 902-2-250	Альбом IX	Лист 08-7
------	--	--	-----------------------------	--------------	--------------

