

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-198

КОТЕЛЬНАЯ  
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-100  
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ГМ-50-14 (2ДЕ-25-14ГМ)  
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 10.1

18454-27  
ЦЕНА 2-66

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Место: А.М.А. Селевский ул. 22  
Сторона в плане I 1983 г.  
Возраст № 641 Тираж 400 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 903-1-198

# КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-100 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ГМ-50-14 (2ДЕ-25-14ГМ) ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

## АЛЬБОМ 10.1

### СОСТАВ ПРОЕКТА

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Альбом 1.1            | Котельная. Тепломеханическая часть. Общие данные. Компоновка и установка оборудования. Газоснабжение. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).   |
| Альбом 1.2            | Котельная. Тепломеханическая часть. Общие данные. Компоновка и установка оборудования. Газоснабжение. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).   |
| Альбом 2.1            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-100. Тепломеханическая часть. Конструкции железобетонные. Автоматизация.   |
| Альбом 2.2            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-100. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.   |
| Альбом 2.3            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-100. Металлоконструкции газозвдухопроводов.  |
| Альбом 2.4            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ГМ-50-14. Тепломеханическая часть. Конструкции железобетонные. Автоматизация.  |
| Альбом 2.5            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ГМ-50-14. Металлоконструкции газозвдухопроводов.   |
| Альбом 2.6            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Тепломеханическая часть. Конструкции железобетонные. Автоматизация.  |
| Альбом 2.7            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газозвдухопроводов.   |
| Альбом 2.8            | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ГМ-50-14. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.  |
| Альбом 3.1            | Тепломеханическая часть. Трубопроводы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).  |
| Альбом 3.2            | Тепломеханическая часть. Трубопроводы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).  |
| Альбом 4.1            | Водоподготовительная установка. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).  |
| Альбом 4.2            | Водоподготовительная установка. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).  |
| Альбом 4.3            | Водоподготовительная установка. Вспомогательное оборудование. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).   |
| Альбом 4.4            | Водоподготовительная установка. Вспомогательное оборудование. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).   |
| Альбом 5.1            | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).  |
| Альбом 5.2            | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).  |
| Альбом 5.3            | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и барава. Конструкции металлических. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).   |
| Альбом 5.4            | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и барава. Конструкции металлических. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).   |
| Альбом 5.5 ЧАСТИ 1, 2 | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.   |
| Альбом 6.1            | Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.  |
| Альбом 6.2            | Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. Тепломеханическая часть. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).   |
| Альбом 6.3            | Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. Тепломеханическая часть. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).   |
| Альбом 6.4            | Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.  |
| Альбом 7.1            | Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть. Конструкции. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Водоотвод и канализация. Тепловые сети. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14). |

Инд. №			

## СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 7.2	Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть конструкции. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 8.1	Котельная. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 8.2	Котельная. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 8.3	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы управляемые со щитов и щитов КИПиА. Схемы принципиальные. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 8.4	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы управляемые со щитов и щитов КИПиА. Схемы принципиальные. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 8.5	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТЗО. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 8.6	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТЗО. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 8.7	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные.
АЛЬБОМ 9.1	Котельная. Автоматизация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 9.2	Котельная. Автоматизация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 9.3 ЧАСТИ 1,2	Котельная. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 9.4 ЧАСТИ 1,2	Котельная. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 9.5	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 10.1	Котельная. Сантехнические устройства. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 10.2	Котельная. Сантехнические устройства. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 10.3	Водоподготовительная установка. Сантехнические устройства.
АЛЬБОМ 11.1	Котельная. Совершенствование исполнительных механизмов с регулировочными органами. (Вариант установки котла в КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 11.2	Котельная. Совершенствование исполнительных механизмов с регулировочными органами. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 11.3	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройства.
АЛЬБОМ 12.1 КНИГИ 1,2,3,4	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ 12.2 КНИГИ 1,2	Сметы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 12.3 КНИГИ 1,2	Сметы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 13.1	Заказные спецификации. Общая часть.
АЛЬБОМ 13.2	Заказные спецификации. (Вариант установки котлов ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 13.3	Заказные спецификации. (Вариант установки котлов ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 14 КНИГИ 1,2	Ведомости потребности в материалах. Книга 1 - вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14, книга 2 - вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-181 Альбомы ТРН 2536, ТРН 2537	Труба дымовая железобетонная Н=120 м D <sub>вн</sub> =4,8 м с наземными газоходами для котельных. (Распространяет Теплопроект г. Ленинград).
Типовое проектное решение 907-02-222, альбомы 1,6, 2,6	Световое ограждение дымовой трубы высотой 120 м. (Распространяет ВНИИ Теплопроект г. Москва).
Типовой проект 704-1-110 альбомы I, II, III, IV	Резервуар стальной горизонтальный для неагрессивных емкостью 50 м <sup>3</sup> (Распространяет Казахский филиал ЦИТИ).
Типовые конструкции. Серия 4 903-11 выпуск 1,5	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТИ).
Типовые конструкции. Серия 4 903-10 выпуск 3	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТИ).
Типовой проект 704-1-27, альбомы I, II, III	Стальные резервуары для неагрессивных жидкостей для эксплуатации в условиях низких температур.
Типовые конструкции. Серия 5-903-3 выпуск 0,2	Резервуар емкостью 500 м <sup>3</sup> . Альбомы I, II. (Распространяет ЦИТИ г. Москва).
	Водоотводящие эжекторы ВВ-10-ВВ-600. (Распространяет ЦИТИ г. Москва).

Утвержден и введен  
в действие с 1 января 1983 г.  
институтом "Латгипропром"  
Приказ № 101А от 14 мая 1982 г.

Разработан  
проектным институтом  
"ЛАТГИПРОМ"

Главный инженер института  В. Овчаров  
Главный инженер проекта  А. Думан

	Привязан	
Изм. №		

## Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	3		Внутренние водопровод и канализация			Тепловые сети	
			1	Общие данные (начало)	17	1	Общие данные	31
			2	Общие данные (продолжение)	18	2	Тепловый узел. План. Разрез 1-1.	32
	<b>Отопление и вентиляция</b>		3	Общие данные (продолжение)	19	3	Хотельная. Схема теплового узла	33
1	Общие данные (начало)	4	4	Общие данные (продолжение)	20			
2	Общие данные (продолжение)	5	5	Общие данные (продолжение)	21			
3	Общие данные (продолжение)	6	6	Общие данные (продолжение)	22			
4	Общие данные (продолжение)	7	7	Общие данные (окончание)	23			
5	Общие данные (окончание)	8	8	План на отм. 0,000 и -0,150 между осями 1-11 и А-Ж	24			
6	План на отм. 0,000 в осях А-Ж/1-12	9	9	План на отм. 0,000 и -0,150 между осями 11-20 и А(1)-Ж. План кровли.	25			
7	План на отм. 0,000 в осях А-Ж/13-20. Разрез 1-1.	10	10	План на отм. -0,150	26			
8	Бытовые помещения. План на отм. 0,000.	11	11	Фрагменты 1 на отм. 0,000. План на отм. 4,200 между осями 3-9 и А-Г	27			
9	Бытовые помещения. План на отм. 4,200	12	12	Схемы систем В <sub>1</sub> , Т <sub>3</sub>	28			
10	Схемы отопления.	13	13	Схемы систем В <sub>5</sub> , В <sub>6</sub>	29			
11	Схемы теплоснабжения caloriferов	14	14	Схемы систем В <sub>8</sub> ; К <sub>1</sub> ; К <sub>2</sub> ; К <sub>3</sub> ; К <sub>13</sub>	30			
12	Схемы вентиляции	15	15	Фрагменты 2 на отм. 0,000 и 2,500 установки систем 1Б <sub>5</sub> , 1Б <sub>6</sub>				
13	Испытательно-вентиляционные установки П1 и П2	16						

Альбом 10.1

Типовой проект 9УЗ-1-192

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отм. 0,000 в осях А:Ж/1:12	
7	План на отм. 0,000 в осях А:Ж/1:20. Разрез 1-1	
8	Бытовые помещения. План на отм. 0,000	
9	Бытовые помещения. План на отм. 4,200	
10	Схемы отопления	
11	Схемы теплоснабжения калориферов	
12	Схемы вентиляции	
13	Отопительно-вентиляционные установки П1 и П2	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1469-7 выпуск 2	Покрывтия зданий с крышными вентиляторами	
1494-8	Решетки воздухоприточные.	Тип РР
1494-10	Решетки щелевые регулирующие	Тип Р
1494-30 выпуск 1,2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым типа 06-300 № 4-12,5	
1494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вентилей шахт через покрытия зданий	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
2.400-4 выпуск 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
1494-27 выпуск 1	Воздухоприточные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.903-2 выпуск 1	Воздухоохладители для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-198 АР	Архитектурно-строительные решения	Ал. 5.1, 5.2
ТП 903-1-198 КЖ	Конструкции железобетонные	Ал. 2.1, 2.4, 2.6 5.1, 5.2, 5.3, 5.4
ТП 903-1-198 КМ	Конструкции металлические	Ал. 5.1, 5.2
ТП 903-1-198 ВК	Внутренние водопровод и канализация	Ал. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 ОВ	Отопление и вентиляция	Ал. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 ТС	Тепловые сети	Ал. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 АТМ	Автоматизация	Ал. 2.1, 2.4, 9.1, 9.2
ТП 903-1-198 Э	Электротехническая часть	Ал. 8.1, 8.2, 8.3, 8.4
ТП 903-1-198 ЭС	Связь и сигнализация	Ал. 8.1, 8.2
ТП 903-1-198 ТМ	Тепломеханическая часть	Ал. 7.1, 1.2, 2.1, 2.4, 2.6, 3.1, 3.2

Альбом 10.1

Типовой проект 903-1-198

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрываопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта (Думан)

Приложен

УИВ. №

ТП 903-1-198 ОВ

Котельная с тремя котлами 187М-100 и тремя котлами 17-50-14(2А-25-11/11). Открытая система теплоснабжения

Л. инж. Думан	Л. инж. Мельников	Стадий лист	
Инж. Чурской	Инж. Мельников	РП	1 13
Инж. Мельников	Инж. Мельников	Котельная	
Инж. Мельников	Инж. Мельников	Общие данные (начало)	
Инж. Мельников	Инж. Мельников	ЛАТГИПРОПРОСМ	

Альбом 10.1

Титуловый проект 903-1-198

Исполнитель: [Signature]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Кол. ед. изм.	Примечание
		<b>Отопление</b>			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
	εН=20°	φ15	10	м	
		φ20	430	"	
	εН=30°	φ15	10	"	
		φ20	390	"	
		φ25	40	"	
2		Радиатор М140-140			
	εН=20°	φ15	216	шт	для стальной
		φ20	326	"	
	εН=30°	φ15	142	"	
3		Кран регулирующий проходной двойной регулировки КДР			
		φ20	14	"	
4		Вентиль запорный муфтовый 15мч18п			
		φ15	32	"	
		φ20	6	"	
5	5.903-2 В.1	Воздухооборник φ150 L=450	3		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
	εН=20°		536	кг	
	εН=30°		74,0	"	
7	ГОСТ 5631-79	Краска БТ-177			
	εН=20°		1,1	кг	
	εН=30°		1,3	"	
8	ГОСТ 4640-76	Минеральная вата			
	εН=20°		0,16	м <sup>3</sup>	
	εН=30°		0,18	"	
9	ГОСТ 10499-78	Ланокстеклоплатня			
	εН=20°		6,2	м <sup>2</sup>	
	εН=30°		8,9	"	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Кол. ед. изм.	Примечание
		<b>Теплоснабжение</b>			
		<b>магариферов</b>			
1.		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
	εН=20°	φ15	20	м	
		φ20	120	"	
		φ25	135	"	
		φ32	220	"	
		φ40	15	"	
		φ50	40	"	
	εН=30°	φ15	20	"	
		φ20	30	"	
		φ25	90	"	
		φ32	135	"	
		φ40	220	"	
		φ50	55	"	
2		Вентиль запорный муфтовый 15мч18п			
		φ15	6	"	
3	5.903-2 В.1	Воздухооборник φ150 L=450	6		
4		Вентиль запорный фланцевый 15мч18п1			
	εН=20°	φ25	18	"	
	εН=30°	φ25	8	"	
		φ32	10	"	
5	Лензенское произ-водственная объединение	Вентиль мембранный с электромагнитным приводом типа ПЗ. 26291-010м Ду10	2		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
	εН=20°		12,2	кг	
	εН=30°		21,8	"	
7	ГОСТ 5631-79	Краска БТ-177			
	εН=20°		12,8	кг	
	εН=30°		14,9	"	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Кол. ед. изм.	Примечание
8	ГОСТ 4640-76	Минеральная вата			
		εН=20°		1,12	м <sup>3</sup>
		εН=30°		1,87	"
9	ГОСТ 10499-78	Ланокстеклоплатня			
		εН=20°		82,6	м <sup>2</sup>
		εН=30°		87,7	"
		<b>Замладные конструкции приточных камер для КИП и автоматики</b>			
1	ТМЧ-144-75 м2х2	ЗМЧ-2-75 с расширителем φ108	2		
2	ТМЧ-147-75	ЗМЧ-1-75 - с бабблзом	2		
		МОУ БМ18х2-100	2		
3	ТМЧ-3136-70	ЗМЧ-45-70 со штуцером М20х1,5-50	2		

Привязан

Иванов

ТТ 903-1-198 08

Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-ИИ приточных камер с бабблзом и расширителем системы теплоснабжения

Котельная

Общие данные (продолжение)

ЛАНТИПРОПРОМ

18454-27 6 формат А2

Льваков Ю.И.

Тарахов проект 903-1-198

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, кг	Примечание
<b>ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>					
1	Учреждение ЦУ-400/4	Агрегат вентиляционный А 4095-2 компл: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 14исполнение 1, положение П0 б. Электродвигатель ЧИ11А4, 1370 об/мин, 0,55 кВт	2	86,0	
2	—	Агрегат вентиляционный А3,15 100-1 компл: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 11 3,15 исполнение 1, положение П0 б. Электродвигатель ЧААБЗ44, 1400 об/мин, 0,25 кВт	1	42,0	
3	—	Агрегат вентиляционный А3,15 095-1 компл: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 11 3,15 исполнение 1, положение П0 б. Электродвигатель ЧААБЗ44, 1400 об/мин, 0,25 кВт	1	42,0	
4	—	Агрегат вентиляционный А2,5 100-1 компл: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 11 В, 2,5 исполнение 1, положение П0 б. Электродвигатель ЧААББ44, 1400 об/мин, 0,12 кВт	1	26,0	
5	Вентспилский вентиляционный завод	Крышный вентилятор КЦ3-90 НЧ с электродвигателем ЧИ11БУ2 910 об/мин, 0,37 кВт.	1	106,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, кг	Примечание
6	Учреждение ЯЗ-308/99	Осевой вентилятор АВ-300 НЧ с электродвигателем ЧААББ44 1375 об/мин, 0,12 кВт	1	16,0	
7	Трест, Сантехдеталь, механический завод ИЛСДМ	Отопительный агрегат СДР-100	5	299,0	
8	Учреждение ЯЛ-61/4	Наларифер КВС-ВЛ	2	56,2	
9	Вентспилский вентиляционный завод	Масляный воздушный утепленный типа КВУ 1000x600 3 с дополнительным механизмом МЭ0-10/100	2	41,3	
10	5.904-4	Дверь утепленная Двс 1,25x0,5	2	38,6	
11	—	Дверь неутепленная Дс 1,25x0,5	1	24,0	
12	Учреждение УС-319/56	Фильтр типа ФЯР	2		
13	ГОСТ 17715-72	Переход из листового стали δ=14 R=650 разв. 578x551+φ400	2	29,0	
14	5.904-5	Губная вставка ВН10 1 ВН17 1 ВН11 2 ВН18 1 ВН12 2 ВН19 2			
15	1.494-32	Зант ЭК.00.000, φ200 Дефлектор φ1000 Д.00.000-07	4	181,5	
16	5.904-10	Провод вытяжной трубы через покрытие φ200 ЧП1 2 φ1000 ЧП 4-10 4		75,0 249,8	
17	1.489-7 В.2	Установка крышного центрального вентилятора типа А15.015.000	1	2,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, кг	Примечание
18	1.494-30 В.1	Установка и крепление осевого вентилятора АВ-300 НЧ типа Б14.М.015.000	1	18,8	
19	1.494-30 В.2	Установка и крепление центробежного вентилятора на крышном типа В7.А.012.000-01	1	23,3	
		Б7.А.012.000-01	1	26,3	
		Б7.А.016.000-01	1	27,4	
20		Воздуховод из танталостальной кровельной стали по ГОСТ 17715-72			
		δ=0,5 φ 100	14	М	
		δ=0,5 φ 110	4	"	
		δ=0,5 φ 125	85	"	
		δ=0,5 φ 160	6	"	
		δ=0,5 φ 180	3	"	
		δ=0,6 φ 225	11	"	
		δ=0,8 φ 250	32	"	
		δ=0,8 φ 280	3	"	
		δ=1,0 φ 1000	10	"	
21		Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 17715-72			
		δ=0,5 φ 100	16	"	
		δ=0,5 φ 110	3	"	
		δ=0,5 φ 140	15	"	
		δ=0,5 φ 180	3	"	
		δ=0,5 φ 200	20	"	
22	1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением φ280 ДК-03	1		

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ

Привязан	Линк	Думан	Сидя
	Нач. отд.	Чувпский	Сидя
	Н.директ.	Важарск	Сидя
	Н.спец.	Важарск	Сидя
	Рук.гр.	Важарск	Сидя
	Упр.	Важарск	Сидя
Лист №			

ТП 903-1-198 08

Котельная строящегося котельной КВ-100и правая котельной КВ-30-Н(24Б-25-Н(ТМ). Открытая система теплоснабжения.

Котельная	Листов	Листов
Общие данные (продолжение)	Л/П	3

ЛАТТИПРОПРОМ

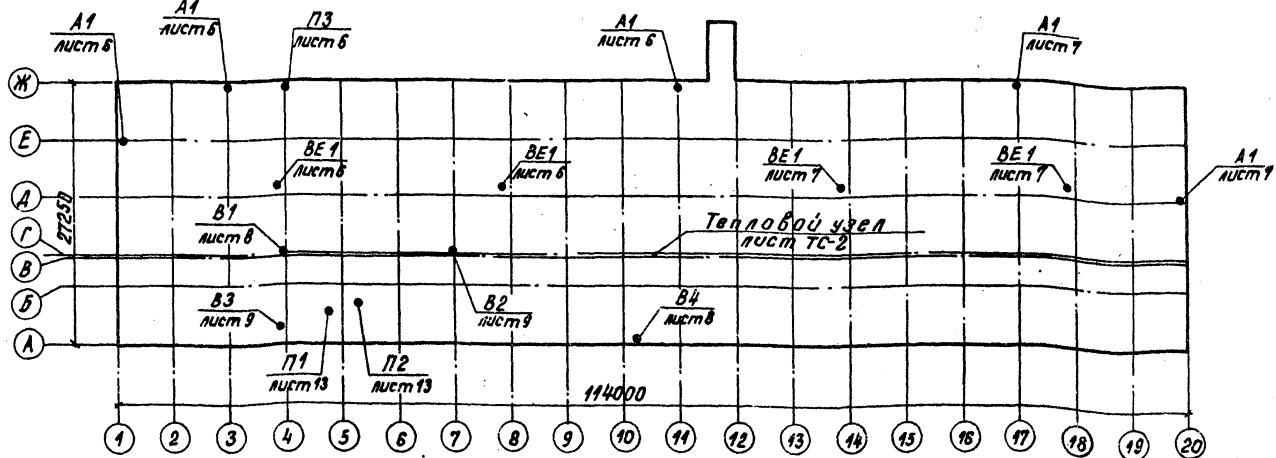




Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегат	Вентилятор				Электродвигатель		Воздуонагреватель				Фильтр				Примечание									
				Упл. по взым. возд-щиты	№	Ск. ма. установка	Лоло. же. ния	L, м <sup>3</sup> /ч	Pa, кгс/м <sup>2</sup>	n, об/мин	Тип, исполнение по взрыво-защите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т. ра. нагр. ва. от до		Расход тепла Вт (ккал/ч)	Pa, кгс/м <sup>2</sup>	Тип	№	Кол.	Pa, кгс/м <sup>2</sup>	Концентрация м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> начол. конеч. ная		
П1	1	Бытовые помещения	А4095-2	В-Ц4-70	4	1	По	1470	442 (42)	1370	4А71А4	0,55	1370	КВС	Б-П	1	-20	18	18713 (16090)	19,84 (2)	ФАР	2	49,0 (5)	—	—		
																-30	18	23550 (20335)	19,84 (2)								
П2	1	КПП	А4095-2	В-Ц4-70	4	1	По	1750	431 (44)	1370	4А71А4	0,55	1370	КВС	Б-П	1	-20	20	23446 (20160)	19,84 (2)							
																-30	20	20308 (25200)	19,84 (2)								
П3	1	Прямки	А3,15095-1	В-Ц4-70	3,15	1	По	690	255 (26)	1400	4АА63А4	0,25	1400														
В1	1	Буфет	А3,15100-1	В-Ц4-70	3,15	1	По	900	294 (30)	1400	4АА63А4	0,25	1400														
В2	1	Бытовые помещения	А2,5100-1	В-Ц4-70	2,5	1	По	375	177 (18)	1400	4АА56А4	0,12	1400														
В3	1	Лаборатория	—	КЦ3-90	4	8	—	1200	177 (18)	910	4А71А6У2	0,37	910														
В4	1	РЧ	—	06-300	4	—	—	1400	98 (10)	1375	4АА56А4	0,12	1375														
А1	5	Котельный зал	—	СТД-100	—	—	—	—	—	—	4АХ71В4	0,75	1370														

План-схема

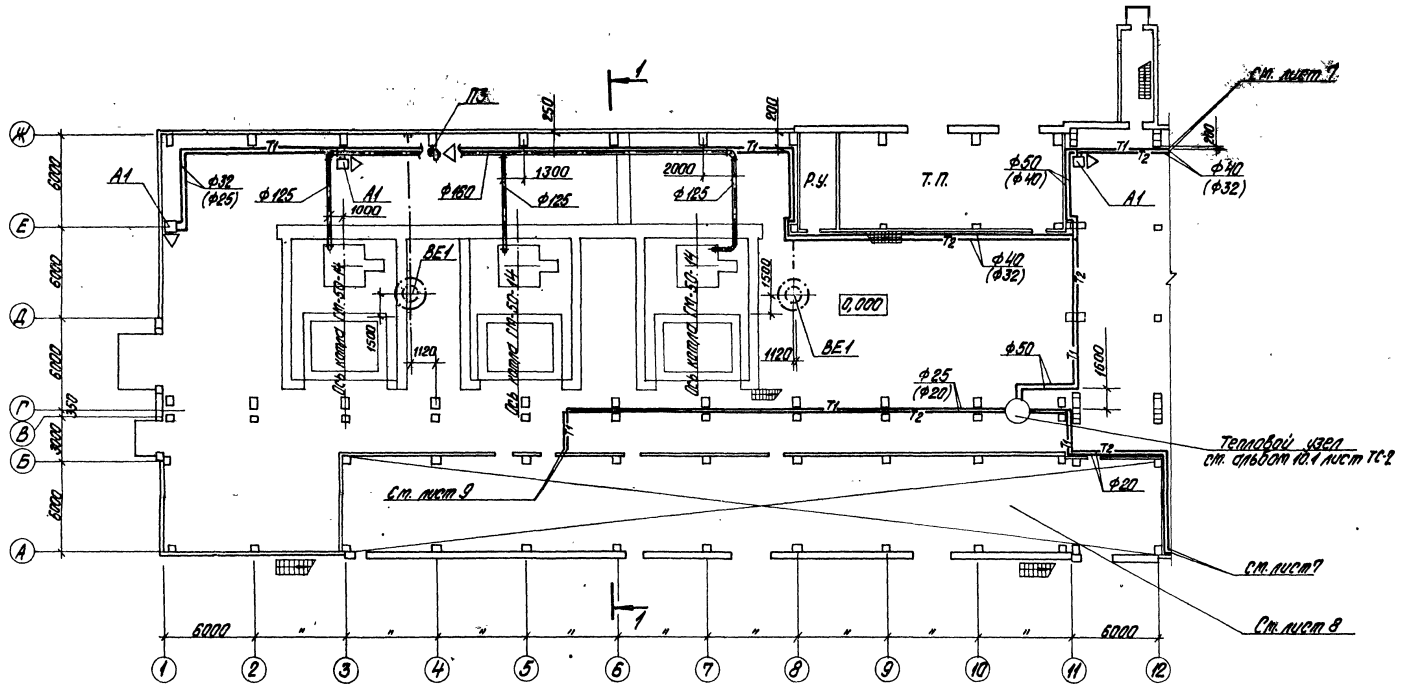


Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды, при т <sub>н</sub> , °С	Расход тепла (Вт (ккал/ч))			Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электроотопителей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
а) Бытовые помещения	4000	-20°	38812 (33200)	42159 (36250)	—	80771 (59450)	1,96
		-30°	46939 (40360)	52957 (45535)	—	89896 (85895)	1,96
б) Котельный зал	38000	-20°	30238 (26000)	389733 (335110)	—	41991 (361110)	4,0
		-30°	36053 (31000)	474969 (408400)	—	51022 (4439400)	4,0

ТП 903-1-198		08
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14(24Е-25-14ТМ). Открытая система теплоснабжения		
И.инж. п.р. Думан	И.инж. п.р. Чувпский	И.инж. п.р. Межсаргес
И.инж. п.р. Чувпский	И.инж. п.р. Межсаргес	И.инж. п.р. Крерс
И.инж. п.р. Межсаргес	И.инж. п.р. Крерс	И.инж. п.р. Платьянова
И.инж. п.р. Крерс	И.инж. п.р. Платьянова	И.инж. п.р. Платьянова
Котельная		Лист 5
Общие данные (окончание)		ЛАНТИПРОМ

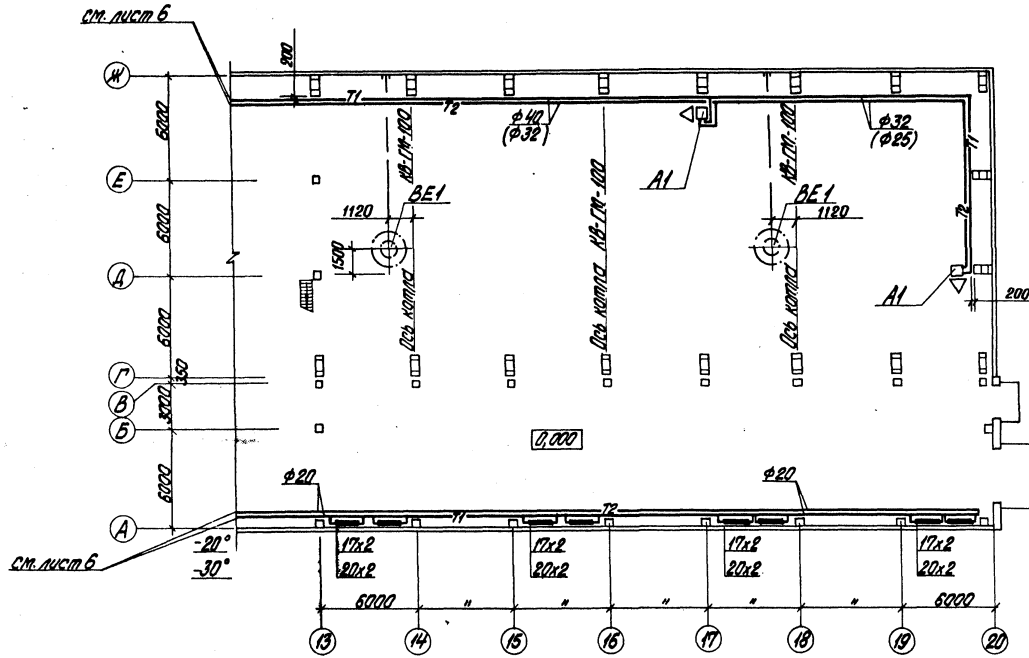
План на отг. 0,000



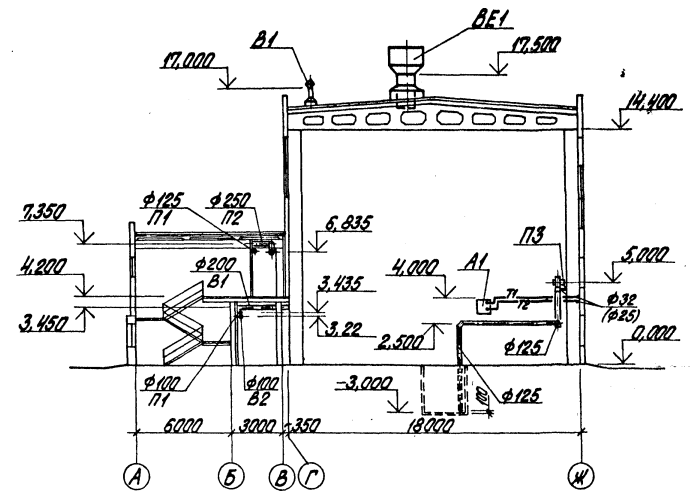
ТП 903-4-198 08		Котельная с тремя котлами 15-ти-10 и двумя котлами 13-ти-14/2, 15-25/17/1. Упрощенная система теплообеспечения	
Котельная	Р.П.	6	ЛСТПРОПРОМ
План на отг. 0,000		6 осей А-К / 1-12	
18454-27 10		Формат А2	

Проектировщик	И.И.И.И.
Инж. №	И.И.И.И.

План на отгм 0,000



Разрез 1-1



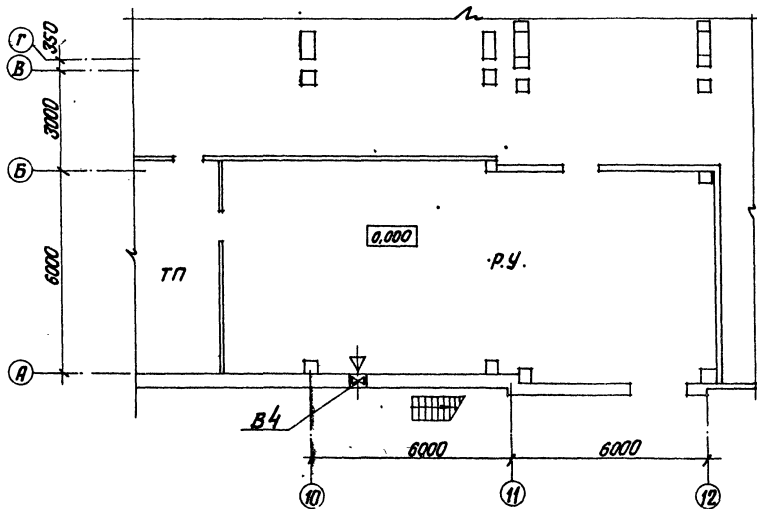
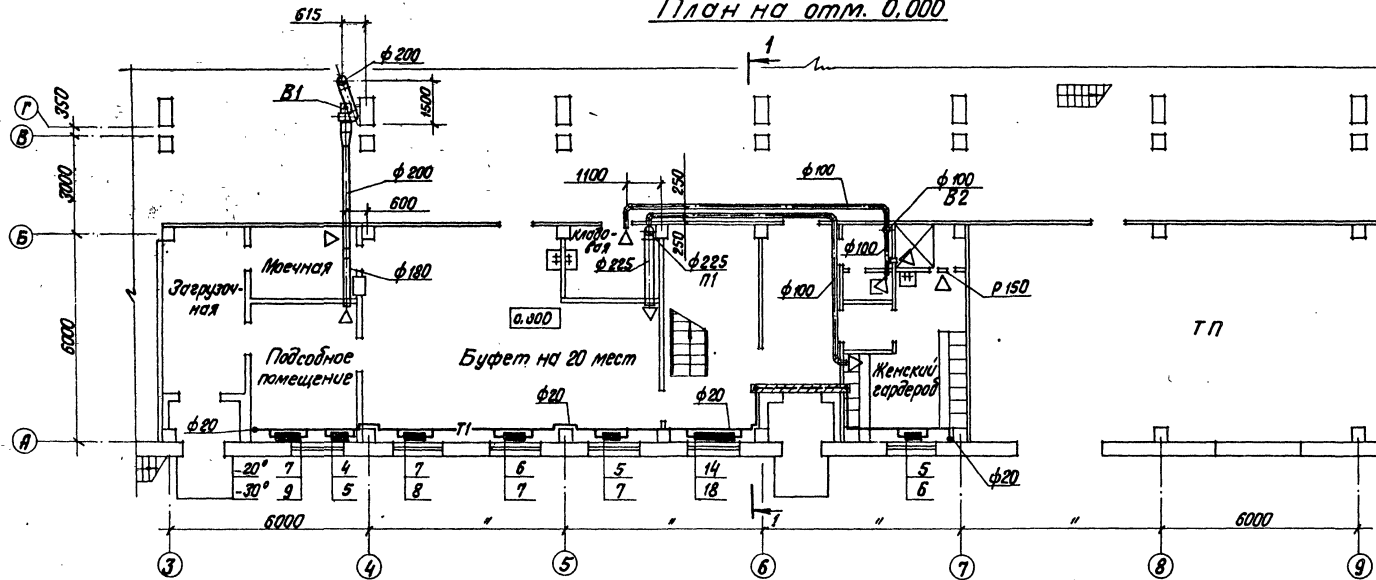
30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525  
 526  
 527  
 528  
 529  
 530  
 531  
 532  
 533  
 534  
 535  
 536  
 537  
 538  
 539  
 540  
 541  
 542  
 543  
 544  
 545  
 546  
 547  
 548  
 549  
 550  
 551  
 552  
 553  
 554  
 555  
 556  
 557  
 558  
 559  
 560  
 561  
 562  
 563  
 564  
 565  
 566  
 567  
 568  
 569  
 570  
 571  
 572  
 573  
 574  
 575  
 576  
 577  
 578  
 579  
 580  
 581  
 582  
 583  
 584  
 585  
 586  
 587  
 588  
 589  
 590  
 591  
 592  
 593  
 594  
 595  
 596  
 597  
 598  
 599  
 600  
 601  
 602  
 603  
 604  
 605  
 606  
 607  
 608  
 609  
 610  
 611  
 612  
 613  
 614  
 615  
 616  
 617  
 618  
 619  
 620  
 621  
 622  
 623  
 624  
 625  
 626  
 627  
 628  
 629  
 630  
 631  
 632  
 633  
 634  
 635  
 636  
 637  
 638  
 639  
 640  
 641  
 642  
 643  
 644  
 645  
 646  
 647  
 648  
 649  
 650  
 651  
 652  
 653  
 654  
 655  
 656  
 657  
 658  
 659  
 660  
 661  
 662  
 663  
 664  
 665  
 666  
 667  
 668  
 669  
 670  
 671  
 672  
 673  
 674  
 675  
 676  
 677  
 678  
 679  
 680  
 681  
 682  
 683  
 684  
 685  
 686  
 687  
 688  
 689  
 690  
 691  
 692  
 693  
 694  
 695  
 696  
 697  
 698  
 699  
 700  
 701  
 702  
 703  
 704  
 705  
 706  
 707  
 708  
 709  
 710  
 711  
 712  
 713  
 714  
 715  
 716  
 717  
 718  
 719  
 720  
 721  
 722  
 723  
 724  
 725  
 726  
 727  
 728  
 729  
 730  
 731  
 732  
 733  
 734  
 735  
 736  
 737  
 738  
 739  
 740  
 741  
 742  
 743  
 744  
 745  
 746  
 747  
 748  
 749  
 750  
 751  
 752  
 753  
 754  
 755  
 756  
 757  
 758  
 759  
 760  
 761  
 762  
 763  
 764  
 765  
 766  
 767  
 768  
 769  
 770  
 771  
 772  
 773  
 774  
 775  
 776  
 777  
 778  
 779  
 780  
 781  
 782  
 783  
 784  
 785  
 786  
 787  
 788  
 789  
 790  
 791  
 792  
 793  
 794  
 795  
 796  
 797  
 798  
 799  
 800  
 801  
 802  
 803  
 804  
 805  
 806  
 807  
 808  
 809  
 810  
 811  
 812  
 813  
 814  
 815  
 816  
 817  
 818  
 819  
 820  
 821  
 822  
 823  
 824  
 825  
 826  
 827  
 828  
 829  
 830  
 831  
 832  
 833  
 834  
 835  
 836  
 837  
 838  
 839  
 840  
 841  
 842  
 843  
 844  
 845  
 846  
 847  
 848  
 849  
 850  
 851  
 852  
 853  
 854  
 855  
 856  
 857  
 858  
 859  
 860  
 861  
 862  
 863  
 864  
 865  
 866  
 867  
 868  
 869  
 870  
 871  
 872  
 873  
 874  
 875  
 876  
 877  
 878  
 879  
 880  
 881  
 882  
 883  
 884  
 885  
 886  
 887  
 888  
 889  
 890  
 891  
 892  
 893  
 894  
 895  
 896  
 897  
 898  
 899  
 900  
 901  
 902  
 903  
 904  
 905  
 906  
 907  
 908  
 909  
 910  
 911  
 912  
 913  
 914  
 915  
 916  
 917  
 918  
 919  
 920  
 921  
 922  
 923  
 924  
 925  
 926  
 927  
 928  
 929  
 930  
 931  
 932  
 933  
 934  
 935  
 936  
 937  
 938  
 939  
 940  
 941  
 942  
 943  
 944  
 945  
 946  
 947  
 948  
 949  
 950  
 951  
 952  
 953  
 954  
 955  
 956  
 957  
 958  
 959  
 960  
 961  
 962  
 963  
 964  
 965  
 966  
 967  
 968  
 969  
 970  
 971  
 972  
 973  
 974  
 975  
 976  
 977  
 978  
 979  
 980  
 981  
 982  
 983  
 984  
 985  
 986  
 987  
 988  
 989  
 990  
 991  
 992  
 993  
 994  
 995  
 996  
 997  
 998  
 999  
 1000

ТП 903-1-198 ОБ

Котельная с тремя котлами 18-ТН-100 и тремя котлами 17-30-11/2 (Е-25-11/1). Оператор системы теплообеспечения

Проектант	И.И.И.	Котельная	Лист 7
	И.И.И.		
Исполнитель	И.И.И.	План на отгм 0,000 в осях А-Ж/13-20. Разрез 1-1	ЛАНТИПРОПРОМ
И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	18454-27 11	Формат А2

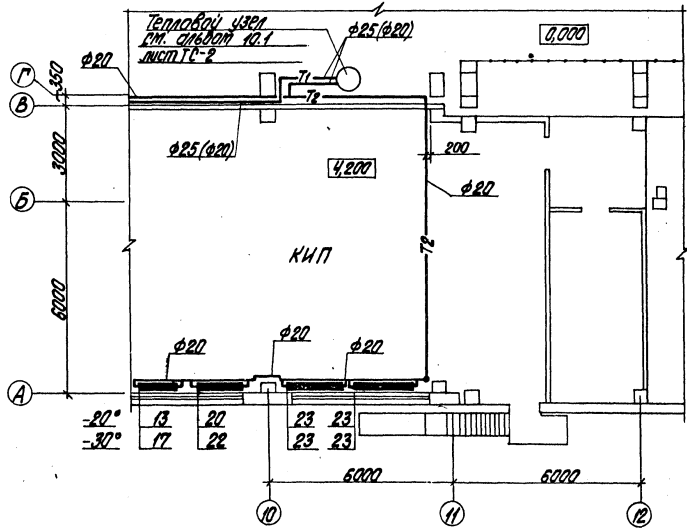
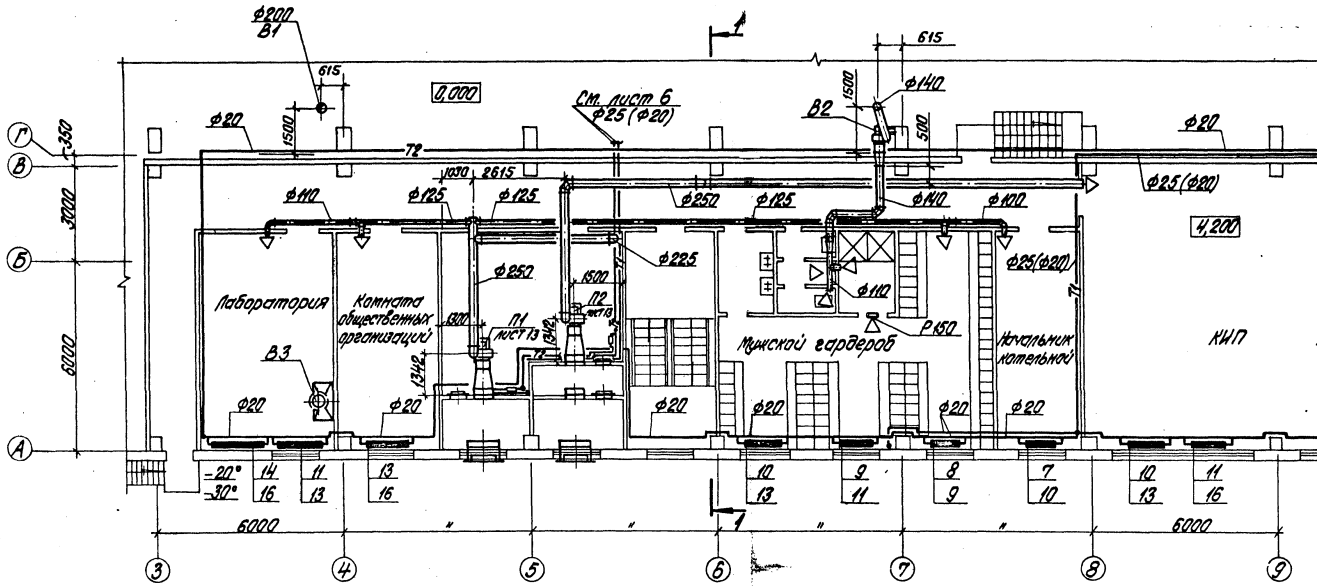
План на отм. 0.000



СОЗДАТЕЛЬНО:  
 АС  
 Проект  
 ОК  
 Проект  
 ОК  
 Проект  
 ОК

Привязан	План по	Альбом	тп 903-1-198	05
	Нач. отд.	Чибриков	Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14(2.8Е-25-14ГМ). Отопительная система тепловыработки.	
	Н. канд.	Мельников	Котельная	Лист 8
	Н. спец.	Мельников	Бытовые помещения.	ЛАТИПРОПРОМ
	Рук. пр.	Кравец	План на отм. 0.000	
Инв. №	Служ.	Матвеева		

План на отм. 4,200



Проект № 903-1-198  
 Типовой проект  
 Котельная  
 Лаборатория  
 Комната общественной организации  
 Мужской гардероб  
 Женский гардероб  
 КВТ

		<b>ТП 903-1-198 0В</b>	
		Котельная с тремя котлами 18-ТН-100 и тремя котлами ТН-50-Н(2,4,25-Н(17)). Включена система теплоснабжения	
		<b>Котельная</b>	Станд. лист 9
		<b>Бытовые помещения</b>	<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>
		План на отм. 4,200	
		Формат А2	

Тулубай проект 903-1-198 Альбом №1

Схема отопления бытовых помещений

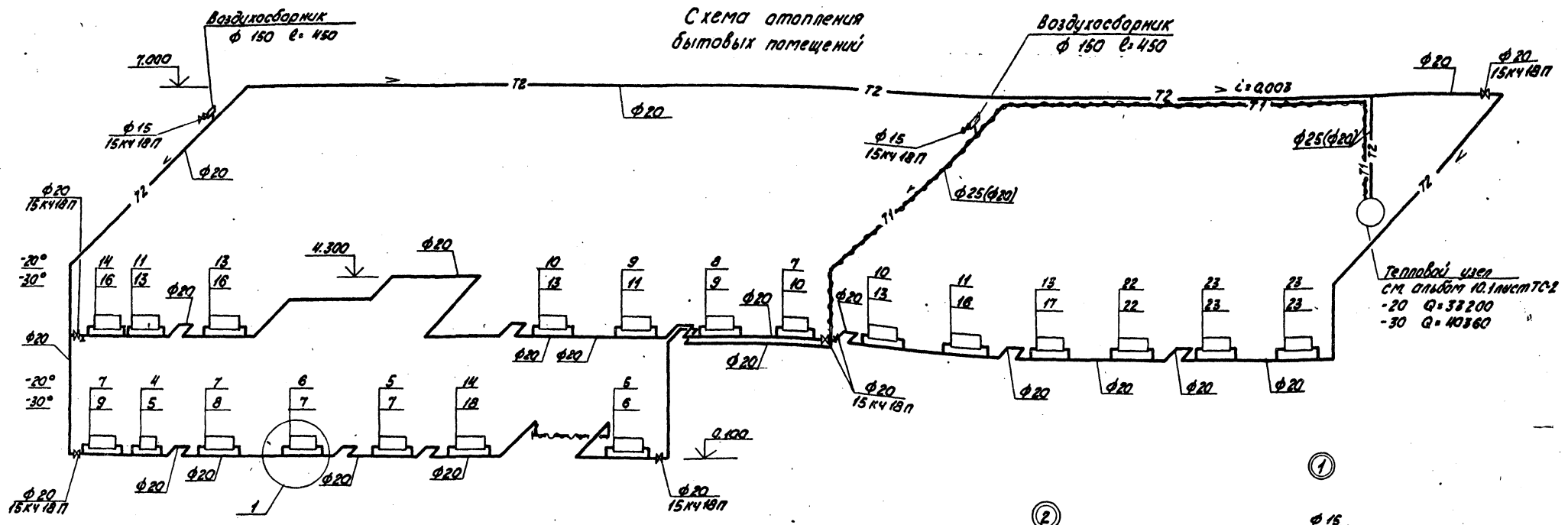
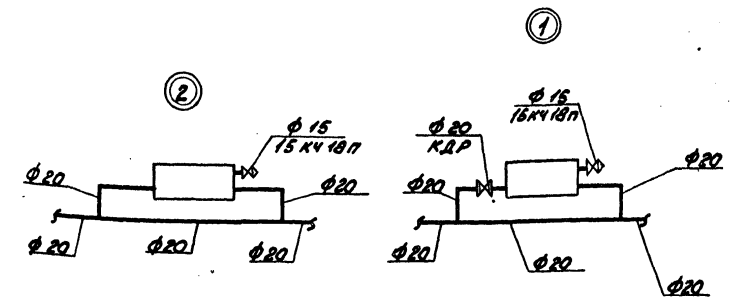
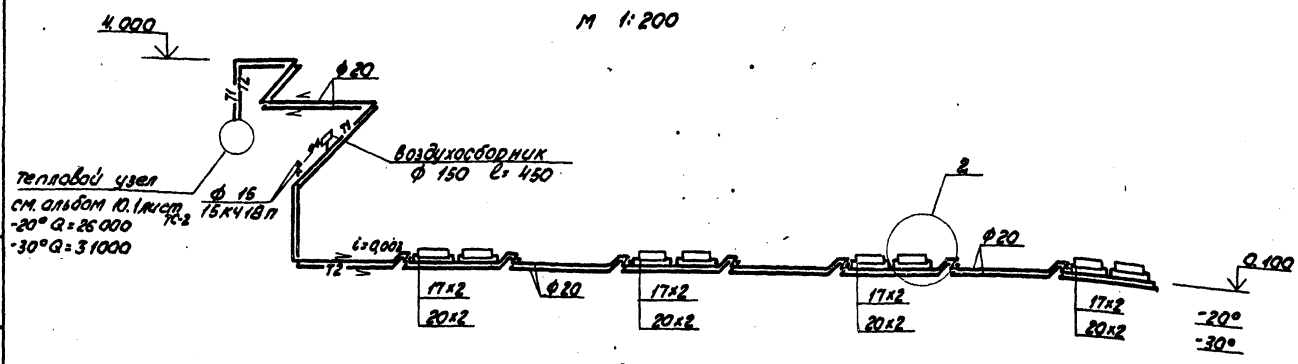


Схема отопления котельного зала  
М 1:200



В помещениях КИПа и котельного зала краны двойной регулировки не устанавливать.

ТП 903-1-198		ОВ
Котельная с тремя котлами КВ-1М-100 и тремя котлами 1М-50-14(2,4,2,25-14)М. Открытая система теплоснабжения		
Котельная	РП	Ю
Схемы отопления		ЛАТГИПРОПРОМ

Схема теплоснабжения калориферов воздушного отопления  
М 1:200

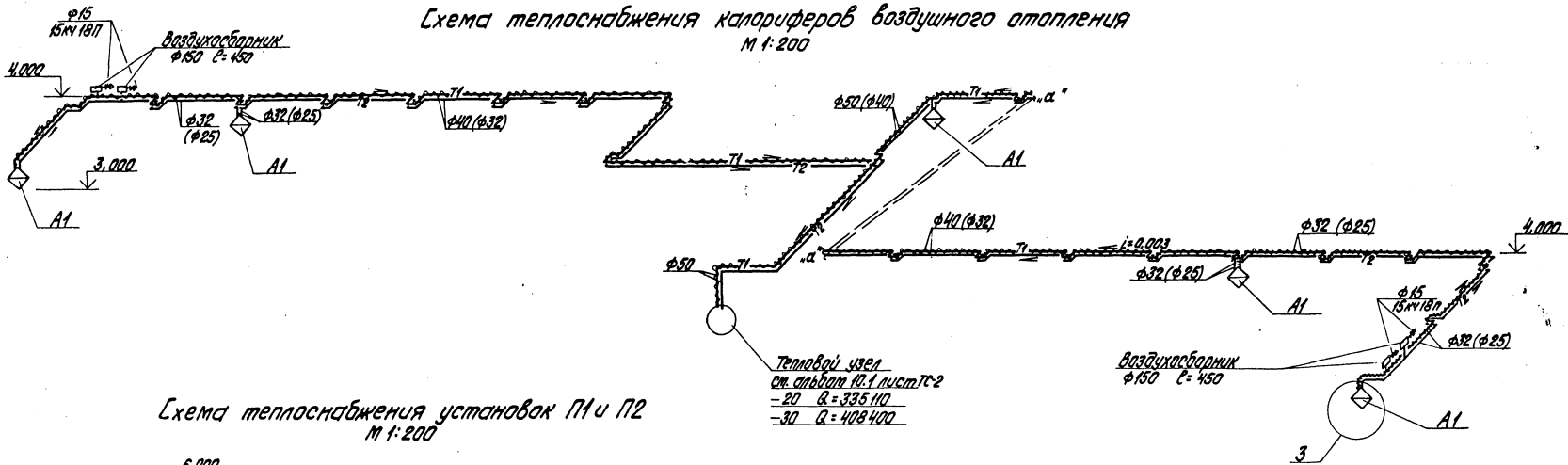
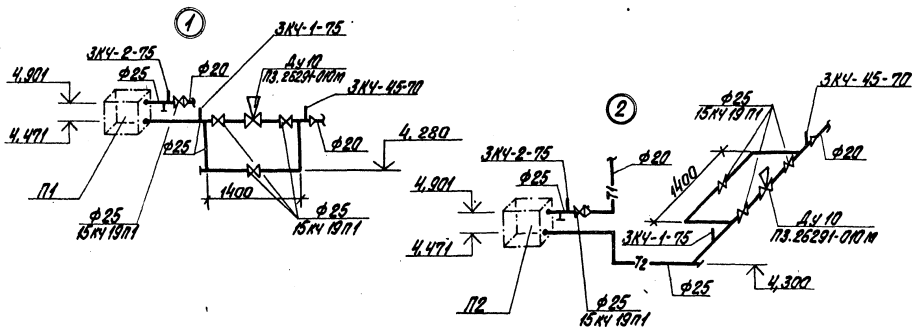
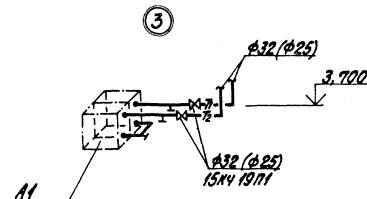
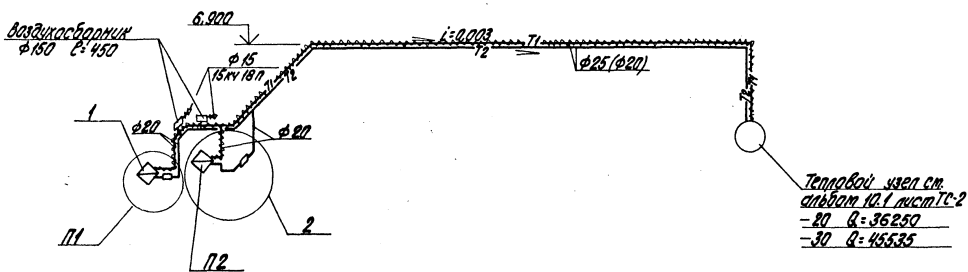


Схема теплоснабжения установок П1 и П2  
М 1:200



				<b>ТП 903-1-198 ДВ</b>		
				<small>Котельная с тремя котлами КВ-100 и тремя калориферами КВ-50-102 (L=25-1100). Упрощенная система теплоснабжения.</small>		
				Котельная		Лист №
				Схемы теплоснабжения калориферов		Лист №
				ЛАНТИПРОПРОМ		Лист №

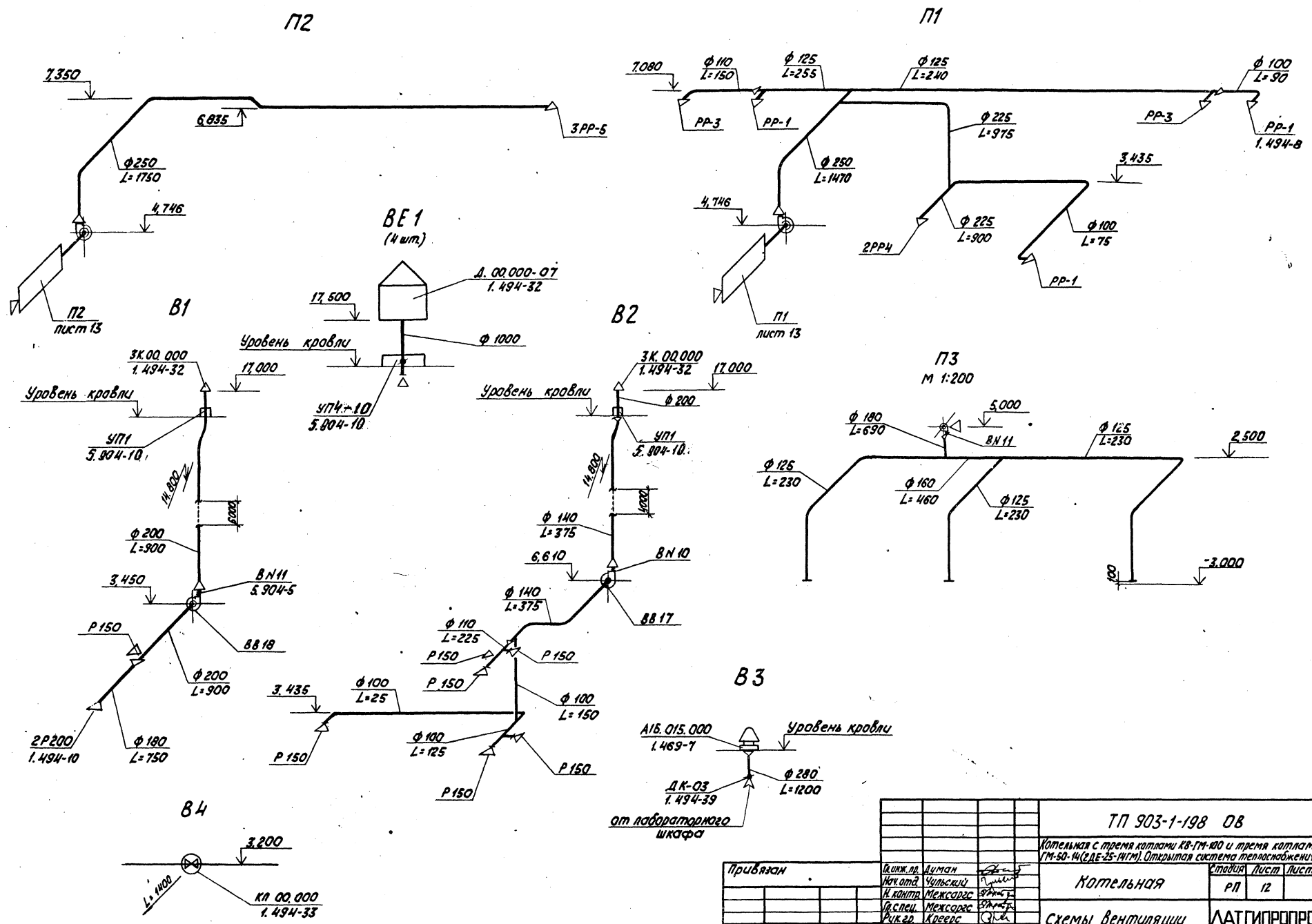
ПРОЕКТИРОВЩИК	И.И.И.
ПРОЕКТИРОВЩИК	И.И.И.
ПРОЕКТИРОВЩИК	И.И.И.
ПРОЕКТИРОВЩИК	И.И.И.
УЧЕТ. №	

Тепловой проект ТП-1-198 Альбом №.1

Лист №.1 из 1. Проектная организация: Латгипропром



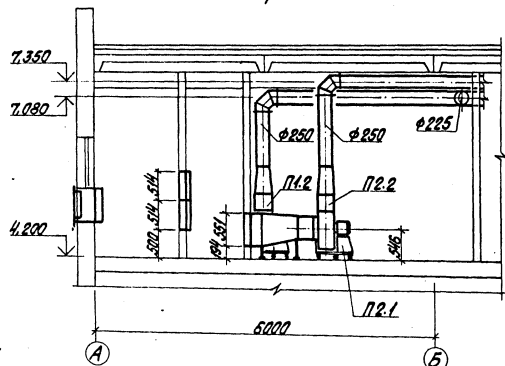
Типовой проект 903-1-198 Альбом 10.1



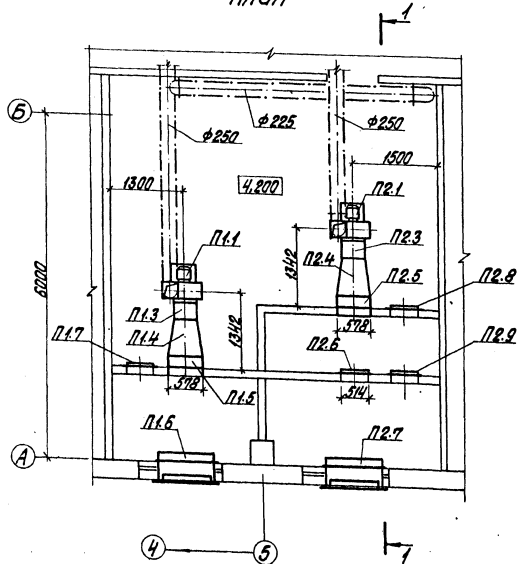
ТП 903-1-198 08			
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14(с ДЕ-25-НТМ). Открытая система теплоснабжения			
Привязан		Страницы	
Инв. №	Лист	Лист	Листов
	РП	12	
Схемы вентиляции			ЛАТГИПРОПРОМ
18454-27 16			формат А2

УТВ. ПО ПОДА. М. 1988. И. С. 1988. В. 1988. И. С. 1988.

Разрез 1-1



План



Спецификация  
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
<b>П1</b>				
П1.1	Учреждение 310-400/4	Агрегат Вентиляторный А4095-2, комп. а вентилятор центральный В-Ц4-70 №4 установка 1, положение ПО° Б. Электродвигатель ЧАТ1А4, 1370 об/мин, 0,55 кВт	1	86,0
П1.2	5.304-5	Гибкая вставка ВН12	1	
П1.3	---	88 19	1	
П1.4	ГОСТ 17715-72	Переход из листового стали б-14 В-650	1	29,0
П1.5	Учреждение ЯЛ-61/4	Кардифер КВС-6П	1	56,2
П1.6	Вентспилсский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный тип КВУ 1000х800 с исполнительным механизмом МЭ0-10/100	1	41,3
П1.7	5.304-4	Дверь утепленная Д.У.с 0,5х1,25	1	33,6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
<b>П2</b>				
П2.1	Учреждение 310-400/4	Агрегат Вентиляторный А4095-2, комп. а вентилятор центральный В-Ц4-70 №4 установка 1, положение ПО° Б. Электродвигатель ЧАТ1А4, 1370 об/мин, 0,55 кВт	1	86,0
П2.2	5.304-5	Гибкая вставка ВН12	1	
П2.3	---	88 19	1	
П2.4	ГОСТ 17715-72	Переход из листового стали б-14 В-650	1	29,0
П2.5	Учреждение ЯЛ-61/4	Кардифер КВС-6П	1	56,2
П2.6	Учреждение УС-319/56	Фильтр типа ФЯР	2	
П2.7	Вентспилсский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный тип КВУ 1000х800 с исполнительным механизмом МЭ0-10/100	1	41,3
П2.8	5.304-4	Дверь утепленная Д.У.с 0,5х1,25	1	33,6
П2.9	---	Дверь неутепленная Д.с 0,5х1,25	1	24,0

Типовой проект 903-1-198 Алюбом 1-1

ИЗМ. №1. УТВЕРЖДЕНО И ПОДПИСАНО: \_\_\_\_\_

		<b>ТП 903-1-198</b>		<b>ОВ</b>
Коллектор с тремя контурами КВ-110-100 и тремя контурами КВ-50-14 (2 де 25-4110). Открытая система теплообеспечения				
Утвержден Начальник Проектно-конструкторского отдела Р.П. 13		Котельная Р.П. 13		
Изв. № Проектировщик Р.П. 13		Отопительно-вентиляционные установки П1 и П2 ЛАТГИПРОПРОМ		

Тепловой проект 903-1-198 Амьсон №1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	— " —	
4	— " —	
5	— " —	
6	Общие данные (окончание)	
7	План на отп. 0,000-0,150 между осями 1-11 и А-Ж	
8	План на отп. 0,000-0,150 между осями 1-11 и А-Ж (план кровли)	
9	План на отп. -0,150	
10	Фрагмент 1 на отп. 0,000/план на отп. 4,200 между осями 3-9 и А-Г	
11	Схемы систем В1, Г3	
12	Схемы систем В5, В6	
13	Схемы систем В8, К1, К2, К3, К3	
14	Фрагмент 2 на отп. 0,000 и 2,300. Застановки систем 185, 186	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-7 Вып. 1-1; 1-2	Ссылочные документы по нормам и правилам проектирования водопроводов и канализации	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-198 АР	Архитектурно-строительные решения	Лп. 5.1, 5.2
ТП 903-1-198 КЖ	Конструкции железобетонные	Лп. 2.1, 2.4, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4
ТП 903-1-198 КМ	Конструкции металлические	Лп. 5.1, 5.2
ТП 903-1-198 ВК	Внутренние водопровод и канализация	Лп. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 ОВ	Отопление и вентиляция	Лп. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 ТС	Тепловые сети	Лп. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 АТМ	Автоматизация	Лп. 2.1, 2.4, 3.1, 3.2
ТП 903-1-198 Э	Электротехническая часть	Лп. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
ТП 903-1-198 ЭС	Связь и сигнализация	Лп. 8.1, 8.2
ТП 903-1-198 ТМ	Теплотехническая часть	Лп. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ инвентаризационной по плану	Наименование потребителя	Кол-во точек водопользования	Площадь в кв. м	Водопотребление						Водоотведение						Примечание						
				Режим водопотребления	Макс. расход, л/сек	Макс. расход, м³/ч	Макс. расход, л/с	Макс. расход, м³/ч	Макс. расход, л/с	Режим водоотведения	Макс. расход, м³/ч	Макс. расход, л/с	Макс. расход, м³/ч	Макс. расход, л/с								
1	Жилая комната	3	24	15	постоянный	1,0																
2	Кухня	1	24	15	"	3,0			72,0	3,0	0,83	постоянный	72,0	3,0	0,83							
3	Ванная	3	24	15	"	3,0			216,0	9,0	2,5	"	216,0	9,0	2,5							
4	Водонагреватель	1	2,3	15	от раз в сутки	7,2	16,6	7,2	8,0			"				16,6	7,2	2,0	16,6	7,2	2,0	ввод в эксплуатацию
5	Воздушный отопитель	6	2,4	15	постоянный	0,42			60,48	2,52	0,7	"	постоянный	60,48	2,52	0,7						
	Водонагреватель	1		8,1	периодический		4,20	0,18	0,65													
	Водонагреватель	3	24	15	постоянный	0,96	8,7	2,9	4,0			*t=40°C	постоянный						176,6	7,4	2,05	
	Водонагреватель	3	0,6	8,1	периодический							*t=52°C	периодический						26,7	0,9	53,66	

\* Состав стоков от продувочного колодца:  
 На С02 - 671 м³/л  
 На О17 - 1481 м³/л  
 На С04 - 2139 м³/л  
 На СР - 3518 м³/л

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *А.А. Думан*

Проверен

УКР №

ТП 903-1-198 ВК

Полная

Общие данные (начало)

Лист 1 из 14

ЛАТИПРОПРОМ

18454-27 18

Формат А2

Листом №1  
Типовой проект 903-1-198

Спецификация систем водопровода и канализации

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		водопровод			
		хозяйственно-питье- вой-производственный			
1		Кран водоразборный ГОСТ 20275-74 φ15	1	0,3	
2		Полувочный кран внутренний			
2.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р <sub>ч</sub> =1,6 МПа t=50°C 15ч8р φ25	8	1,75	
2.2		Руковод резино-ткане- вый напорный Р <sub>ч</sub> =0,5 МПа тип. В" Р=20м ГОСТ 18898-79 φ25	8		
3		Полувочный кран наружный			
3.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р <sub>ч</sub> =1,6 МПа t=50°C 15ч8р φ15	8	0,75	
3.2		Руковод резино-тканевый напорный Р <sub>ч</sub> =0,5 МПа тип. В" Р=35 м ГОСТ 18898-79 φ15	8		
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р <sub>ч</sub> =1,6 МПа t=50°C 15ч8р φ15	11	0,75	
5	— " —	То же φ20	1	1,10	
6	— " —	То же φ25	3	1,75	
7	— " —	То же φ32	2	2,70	
8	— " —	То же φ40	1	4,15	
9	— " —	Вентиль запорный мембранный с электро-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		магнитным прибо- дом фланцевый 15чч 888р СВМ φ40	1	9,11	
10	— " —	Задвижка параллель- ная с вывозным шпинделем 30чб фφ50	2	18,4	
11		То же φ80	2	29,0	
12		Фланцы стальные продольные Р <sub>ч</sub> =1,0 МПа			
		ГОСТ 12820-80 φ50	4	2,06	
13		То же φ80	4	3,19	
14		Фланцы квадратные Р <sub>ч</sub> =1,6 МПа ГОСТ 12815-80 φ40	2		
15		Вал М16×85 ГОСТ 7798-70	32		
16		То же М16×80	8		
17		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	40		
18		Переход К100×50 с 40			
		ГОСТ 17378-77	1	0,74	
19		То же К150×100 с 32	1	2	
20		Переход ХРФ 100×80 ГОСТ 5525-61	1	15,1	
21		Колесо 4РГ 100 ГОСТ 5525-61	1	19,6	
22		Трубопровод из водогазо- продолных оцинкованных			
23		труб ГОСТ 3202-75 φ15	50	1,16	м
		То же φ20	15	1,5	м
24		То же φ25	220	2,12	м
25		То же φ32	8	2,73	м
26		То же φ40	3	3,33	м
27		То же φ50	47	4,22	м
28		То же φ80	38	7,34	м
29		То же, черных φ100	37	10,85	м
30		Трубопровод из чугунных водопровод-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		рых труб в транше			
		ГОСТ 5525-61 φ100	5	20,8	м
31		Красно масляная ГОСТ 10503-71	27		кг
32	Серия 4.901-7 Вып. 1.1.1.2	Бетонный упор	211		м <sup>3</sup>
33		Настилка битумно- резиновая изоляцион- ная ГОСТ 15836-79	4		кг
34	Т421-01-395-70	Кран люгтарный φ15	1	0,44	

Листом №1  
Типовой проект 903-1-198

Продолжен	
№14	
ТТ 903-1-198	
ВН	
Исполнен с учетом котломи 1В-14.00 и т.д. котломи 1А-50.02 с 25 МПа. Исполнена система теплоснабжения	
Котельная	Листов Лист Листов
Общие данные (продолжение).	Р 2
ЛАТГИПРОПРОМ	Формат А2
18454-27 19	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Обратной воды, подающая сеть			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мучтовый для воды Р <sub>з</sub> =16 МПа t=50°С 15ч8р			
		φ15	6	0,75	
2	— " —	То же	φ20	3	1,1
3	— " —	То же	φ25	1	1,75
4	— " —	То же	φ32	4	2,7
5	— " —	Задвижка параллельная с выдвижным шпинде- лем 30ч5бр	φ50	1	18,4
		То же	φ80	2	29,0
7		Фланцы стальные приварные Р <sub>з</sub> =10 МПа			
		ГОСТ 12820-80	φ50	2	2,06
		То же	φ80	4	3,19
8		Болт М16×65 ГОСТ 7798-70	24		
9		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	24		
10		Трикоправод из водо- газопроводных черных			
		труб ГОСТ 3262-75	φ15	17	1,10 М
		То же	φ20	42	1,5 М
13		То же	φ25	46	2,12 М
14		То же	φ32	8	2,73 М
15		То же	φ40	10	3,33 М
16		То же	φ50	40	4,22 М
17		То же	φ70	34	5,91 М
18		То же	φ80	18	7,34 М
19		Крано масляная ГОСТ 4083-71	12		кг
20		Маслина битумно-резиновая шпательная ГОСТ 15836-79	28		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Обратной воды, обратная сеть			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мучтовый для воды Р <sub>з</sub> =16 МПа t=50°С 15ч8р			
		φ15	19	0,75	
2	— " —	То же	φ20	3	1,1
3	— " —	То же	φ25	1	1,75
4	— " —	То же	φ32	4	2,7
5	— " —	Задвижка параллельная с выдвижным шпинде- лем 30ч5бр	φ50	1	18,4
		То же	φ80	2	29,0
7		Фланцы стальные приварные Р <sub>з</sub> =10 МПа			
		ГОСТ 12820-80	φ50	2	2,06
		То же	φ80	4	3,19
8		Болт М16×65 ГОСТ 7798-70	24		
9		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	24		
10		Трикоправод из водо- газопроводных черных			
		труб ГОСТ 3262-75	φ15	20	1,10 М
		То же	φ20	42	1,5 М
13		То же	φ25	46	2,12 М
14		То же	φ32	8	2,73 М
15		То же	φ40	10	3,33 М
16		То же	φ50	40	4,22 М
17		То же	φ70	34	5,91 М
18		То же	φ80	17	7,34 М
19		Крано масляная ГОСТ 4083-71	12		кг
20		Маслина битумно-резиновая шпательная ГОСТ 15836-79	28		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Противопожарный			
1		Пожарный кран			
1.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мучтовый для воды Р <sub>з</sub> =16 МПа t=50°С 15ч8р	φ50	9	5,80
12		Рукав пожарный ма- порный длиной 8,20 м ГОСТ 472-75	φ50	9	
13		Полка соединительная напорная мучтовая ГОСТ 2217-76 1М-50		9	
14		То же, ружейная ПР-50		18	
15		Ствол пожарный ручной ПР-50 дпр-13/ГОСТ 9923-80		9	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинде- лем 30ч5бр	φ80	4	29,0
3		Фланцы стальные пр- варные Р <sub>з</sub> =10 МПа			
		ГОСТ 12820-80	φ80	8	3,19
4		Болт М16×65 ГОСТ 7798-70	32		
5		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	32		
6		Трикоправод из водо- газопроводных черных			
		труб ГОСТ 3262-75	φ50	80	4,22 М

Продвиган			
Уч. №			

ТП 903-1-198 ОК

Исполнитель: [подпись] Листов 3

Проверенный: [подпись] Листов 3

Общие данные (продолжение)

18454-29 20 Формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
7		То же $\varnothing 70$	98	5,71	м
8		То же $\varnothing 80$	60	7,34	м
9		Краска масляная			
		ГОСТ 10503-71	20		кг
		<u>Горячей воды</u>			
1		Кран шаровый			
		ГОСТ 20275-74 $\varnothing 15$	1	0,3	
2		Подъемный кран, внутренний			
21	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый для воды $P_4=16 \text{ МПа } t=225^{\circ}\text{C}$			
		1548 П2 $\varnothing 25$	1	1,75	
22		Ручок резина-ткань-бвул капронный $P_4=25 \text{ МПа тип "В" } P=20 \text{ мм ГОСТ } 10898-79 \varnothing 25$	1		
3		Смеситель для чист. ванны (4-44-116)			
		ГОСТ 19802-74	7		
4		Смеситель для душа (44-2-01) ГОСТ 19874-74	3		
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый для воды $P_4=16 \text{ МПа } t=225^{\circ}\text{C}$			
		1548 П2 $\varnothing 20$	1	1,1	
6	---	То же $\varnothing 25$	2	1,75	
7	---	То же $\varnothing 32$	1	2,7	
8		Трикопровод аз. водо-газопроводных щит-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		копаных труб			
		ГОСТ 3202-75 $\varnothing 15$	30	1,16	м
9		То же $\varnothing 20$	17	1,5	м
10		То же $\varnothing 25$	17	2,12	м
11		То же $\varnothing 32$	27	2,73	м
12		Краска масляная			
		ГОСТ 10503-71	10		кг
		<u>Установки систем</u>			
		185, 186			
1	"Го Армхиммаш"	Насос 2м-20/30			
		Насосное производство $Q=10 \div 30 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H=34,5 \div 24 \text{ м. вод. ст.}$			
		с электродвигателем 4А100С2 H=4кВт, $n=2900 \text{ об/мин}$	2	99	
2	серия 1494-Н	Бак прямоугольный $V=10 \text{ м}^3$ А16 8005.000	1	232	
3	Харьковский механ. завод	Радиусная интенси-ная пленочная дентиляторная типа ПП-80	2	835	
4		Запорное устройство указателя уровня типа 12с 178к			
		ГОСТ 9652-88	1		
5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем 304БВ $\varnothing 50$	3	184	
6	---	То же $\varnothing 80$	2	29	
7	---	То же $\varnothing 100$	2	39,5	
8	---	Кран обратный по-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Вратный фланцевый			
		19416 БР $\varnothing 80$	2	33	
9		Фланцы стальные приварные Рч-20 МПа			
		ГОСТ 12820-80 $\varnothing 40$	2		
10		То же $\varnothing 50$	2		
11		То же Рч-10 МПа			
		$\varnothing 50$	6		
12		То же $\varnothing 80$	4		
13		То же $\varnothing 100$	6		
14		болт М12-55 ГОСТ 7798-70	16		
15		То же М16-65	40		
16		То же М16-70	48		
17		гайка М12 ГОСТ 5915-70	16		
18		То же М16	88		
19		Переход Э100x50с40			
		ГОСТ 17378-77	2	0,8	
20		Переход К80x40с40			
		ГОСТ 17378-77	2	0,48	
21		То же К100x50с40	1	0,74	
22		Стекло для замера уровня жидкости ГОСТ 8446-74 $\varnothing 20$ Р-800	1		
23		Отвод 90°-57x35			
		ГОСТ 17375-77	4	0,62	
24		То же 89x3,5	2	1,55	
25		То же 108x4	2	2,42	

привязки		

ТП 903-1-198 ОК

Назначение: [Blank]

Масштаб: [Blank]

Материал: [Blank]

Листов: [Blank]

Лист № [Blank]

Мопельная

Общие данные (продолжение).

18454-27 21

Формат А2

Листов 10.1

Техзад пр. № 903-1-198

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
26		Трубопровод из водопроводных черных труб ГОСТ 3262-75			
		φ 50	12	4,22	М
27		То же	5	7,34	М
		φ 80			
28		То же	4	12,85	М
		φ 100			
29		Литценитированные деревянные брусья 200×200 ГОСТ 8488-86	0,1		м³
30		Битумный лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	1,4		кг
31		Краска масляная ГОСТ 10503-71	6		кг
		<u>Канализация</u>			
		<u>Бытовая</u>			
1		Умывальник прямоугольный фаянсовый 600×500 с пластмассовым бутылочным сифоном СУГЧ	7		
2		Раковина стальная эмалированная Р170-1	1		
3		Унитаз тарельчатый фаянсовый с носым выпускном и высоко-расположенным смывным бачком ГОСТ 22897-77	2		
4		Пистолет настенный фаянсовый с цемло-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		оплитым керамическим сифоном			
		ГОСТ 755-72	1		
5		Трап чугунный с носым отводом ГОСТ 1811-73			
		φ 50	2		
6		То же	2		
7		Сифон редукция чугунный обратный			
		ГОСТ 8924-73	3		
8		Патрубок ПП-100-ПВП-У	2		
		ГОСТ 22689.7-77			
9		То же ПП-50-ПВП-Т	2		
10		То же ПП-100-ПВП-Т	2		
11		Отвод 90°-50-ПВП-1			
		ГОСТ 22689.9-77	6		
12		То же 90°-100-ПВП-1	2		
13		То же 135°-50-ПВП-1	6		
14		То же 135°-100-ПВП-1	10		
15		Тройник 745°-50-50-ПВП-1			
		ГОСТ 22689.10-77	3		
16		То же 745°-100-50-ПВП-1	6		
17		То же 745°-100-100-ПВП-1	4		
18		То же 790°-50-50-ПВП-1	4		
19		То же 790°-100-50-ПВП-1	3		
20		То же 790°-100-100-ПВП-1	3		
21		Редукция Р-100-ПВП-1			
		ГОСТ 22689.15-77	2		
22		Заглушка 3-50-ПВП-1			
		ГОСТ 22689.16-77	2		
23		То же 3-100-ПВП-1	3		
24		Трубопровод из пластмассовых труб ТК-100-50			
		ГОСТ 22689.3-77	13		М
25		То же ТК-ПВП-100-1	40		М

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Ложковая</u>			
1	ТУ ВР 76-899Б	Воронка водосточная ВР-9А	13		
2		Колено УР-100			
		ГОСТ 5525-61	12	24,4	
3		Тройник ТРФ 100×100			
		ГОСТ 5525-61	4	28,3	
4		То же ТР 100×100	16	29,1	
5		Патрубок ППФ 100			
		ГОСТ 5525-61	8	13,1	
6		Заглушка ЗФ 100			
		ГОСТ 5525-61	12	5,74	
7		Патрубок ПП-ПВП-100-1			
		ГОСТ 22689.5-77	8		
8		Трубопровод из стальных бесшовных горячекатаных труб ГОСТ 8732-78			
		φ 100	90	10,26	М
9		Трубопровод из чугунных водопроводных труб ГОСТ 5525-61 φ 100	112	20,8	М

Трубопровод			
Унитаз			

ТН 903-1-198 ВК

Копия чертежа котлована № 14-100 и проекта котлована № 59-14 (лист 28-14 ГИ)

Примечание: система теплоснабжения

Исполнитель: [подпись]

Проверенный: [подпись]

Место: [подпись]

Дата: [подпись]

Общие данные (продолжение)

ЛТИПРОПРОМ

Формат А2

Листов 10.1

Техзад пр. № 903-1-198

Львов М.

Топовый проект 903-1-198

Львов М. 1984 г.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Производственная			
1		Трап чугунный с косяком отводом ГСТ 1811-73 $\phi 100$	15		
2		То же с прямым отводом $\phi 100$	1		
3		Отвод 135°-100-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.9-77	29		
4		Патрубок ПП-100-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.7-77	15		
5		Тройник 145°-100-50-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.10-77	1		
6		То же 145°-100-100-ПВП-I			
		Отвод 135°-50-ПВП-I			
7		ГОСТ 22689.9-77	2		
8		Трубопровод из стальных водогазопроводных черных			
		ГОСТ 3202-75 $\phi 80$	9	7,34	м
9		То же $\phi 100$	1	10,85	м
10		Трубопровод из стальных магистральных труб ТМ-ПВП-50-I	4		м
11		То же ТМ-ПВП-100-I	125		м
12		Краска масляная ГOST 10503-71	2		кг

### Условные обозначения

— кг — Канализация содержащих стоков

### Общие указания

Проект внутренних сетей водопровода и канализации котельной с тремя котлами КВ-1М-100 и тремя котлами ГМ-50-14 для открытой системы теплоснабжения разработан согласно СНиП-30-76, СНиП-34-76 и СНиП-35-76.

Основное топливо: газ, мазут.

Здание котельной относится к II степени огнестойкости, категория производства I. Кубатура здания котельной составляет V = м<sup>3</sup>.

На чертежах даны относительные отметки. Отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке .

Требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания котельной составляет 10 л/с согласно СНиП-34-76 § 3.15.

В зале котельной запроектированы пожарные краны из расчета: две пожарные струи производительностью каждая 3,2 л/с согласно СНиП-35-76 § 17.6.

Расчетный расход и напор в противопожарном водопроводе обеспечивается насосами ВПУ марки Д 1250-65.

Охлаждение продувочных стоков осуществляется в колодце-смесителе, установленном за продувочным колодцем.

Для лучшей уборки полов котельного зала запроектированы внутренние поливочные краны и трапы, согласно СНиП-35-76 § 17.11, 17.19. Водопровод горячей воды подключен к водонагревателю в тепломом узле.

### Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход				Удельная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		л/сек	л/ч	л/с	л/с		
Хозяйственно-питьевой производственный водопровод	15,0	7,66	123	1,05	0,5	нет	внутреннее пожаротушение котельной
		29,5	1828	0,05	0,05		
		37,16	1151	7,1	0,55		
Противопожарный водопровод	51,6				0,4	нет	внутреннее пожаротушение котельной
Водопровод обратной связи	33,0	420,48	17,52	4,86	4,86	4,0	для охлаждения продувочных стоков
Водопровод горячей воды	13,0	4,02	1,10	0,99	0,35	нет	хозяйственно-питьевые нужды
Выходящая канализация		7,41	233	3,38	2,31		
Дождевая канализация				26,39			при 20 л/сек и 0,265
Производственная канализация		17,65	7,2	2,0	2,0		для обслуживания котельной
Канализация содержащих стоков		220,9	23,5	57,71			

Система обратного водоснабжения запроектирована для охлаждения технологического оборудования. Температура теплой воды 30°C; температура охлажденной воды 25°C. Для обеспечения стабильного эффекта охлаждения, в качестве охладителя принята вентиляционная градирня заводского изготовления типа ГПВ-80 (два комплекта).

Схема обратного водоснабжения принята следующая. Нагретая вода от технологического оборудования под остаточным напором подается на градирню, где охлаждается и сбрасывается в поддон. Из поддона градирни вода самотеком поступает в бак охлажденной воды V = 10 м<sup>3</sup>, откуда забирается насосом и подается к технологическому оборудованию. Установке приняты два насоса марки 2К-20/30 для перемочки охлажденной воды. Один насос - резервный.

Пуск и остановка насосов - местные и дистанционные со щита КИП.

Для контроля проточности воды после технологического оборудования на отводящем трубопроводе установлен дополнительный вентиль  $d_y = 15$  мм.

При расчете диаметры трубопроводов приняты с учетом расширения котельной.

Стальные трубопроводы в системах водопровода и канализации прокладываемые в земле, покрыты битумной мастикой за 2 раза. Стальные трубопроводы, прокладываемые по стенам и колоннам здания, покрасить масляной краской за 2 раза.

При привязке типового проекта для закрытой системы теплоснабжения все принципиальные схемные решения остаются без изменений. Необходимо уточнить сечения трубопроводов по расходу воды для закрытой системы теплоснабжения и верхней подпитки тепловых сетей.

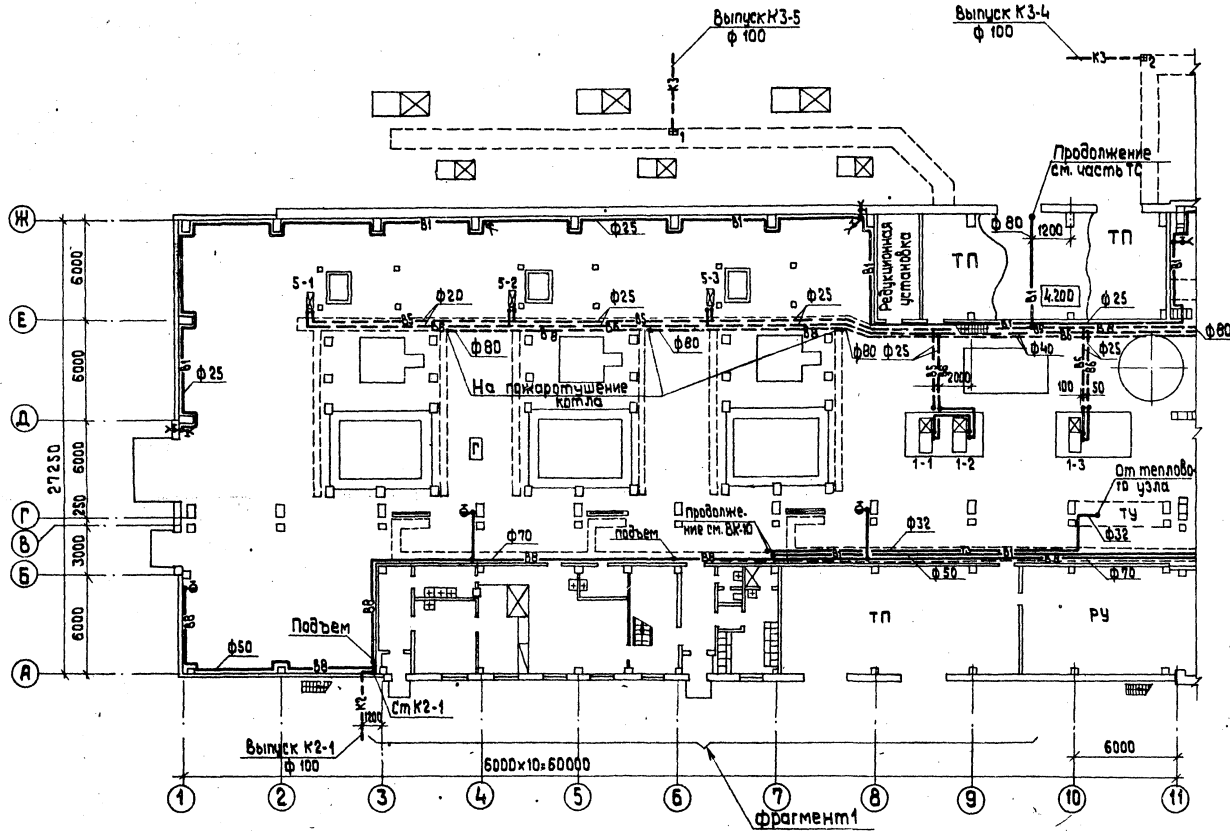
Привязан			

Львов М.		Львов М.	
ТП 903-1-198		ВК	
котельная с тремя котлами КВ-1М-100 и тремя котлами ГМ-50-14 для открытой системы теплоснабжения			
Львов М.	Львов М.	Львов М.	Львов М.
Львов М.	Львов М.	Львов М.	Львов М.
Львов М.	Львов М.	Львов М.	Львов М.
Львов М.	Львов М.	Львов М.	Львов М.
Котельная		а	б
Общие данные (окончание)		ЛАТГИПРОПРОМ	



Согласовано	Омб. КИП	Кралец
Омб. СД-1	Родюха	Кралец
Омб. ТМ	Щакин	Кралец
Омб. Э	Сыромяков	Кралец
Омб. В	Сыромяков	Кралец
Омб. Г	Сыромяков	Кралец
Омб. Д	Сыромяков	Кралец
Омб. Е	Сыромяков	Кралец
Омб. Ж	Сыромяков	Кралец

План на отм. 0.000 и -0.150 между осями 1-11 и А-Ж

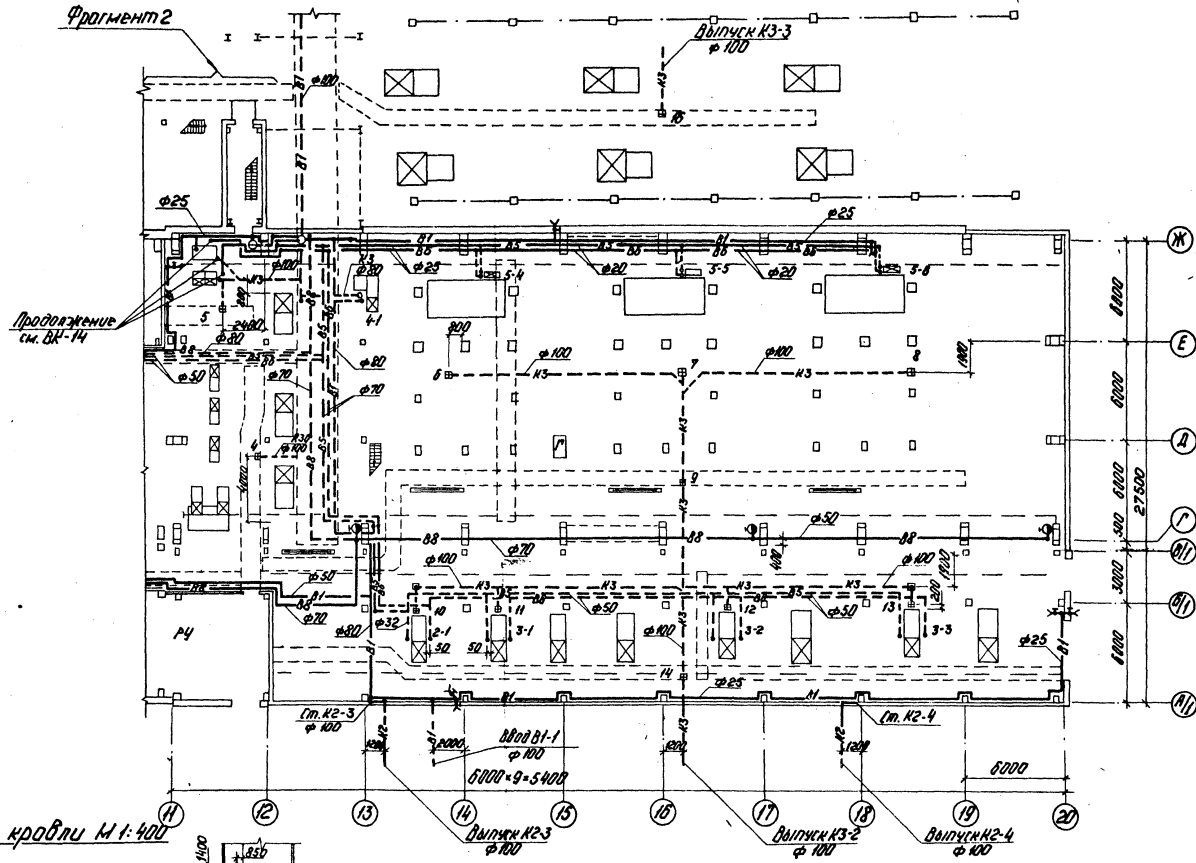


Прибылан	
Инв. №	

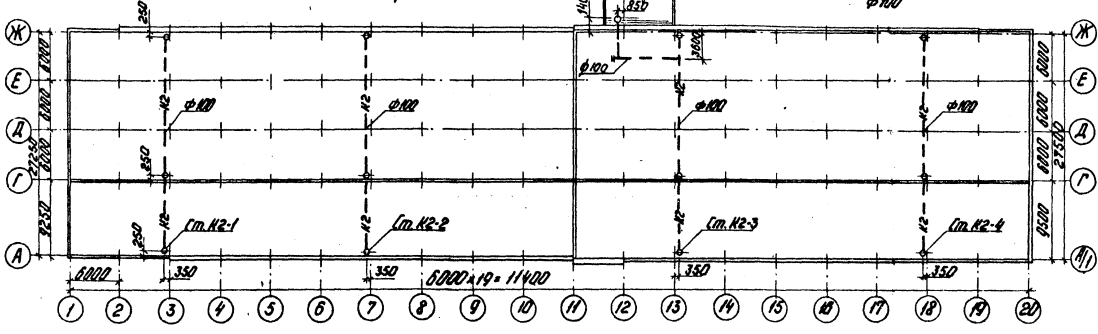
ТП 903-1-198		БК	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14 (2дв-25-14 ТМ). Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Лист	Листов
		Р	7
План на отм. 0.000 и -0.150 между осями 1-11 и А-Ж.		ЛАТГИПРОПРОМ	

М 1:200

План на отм. 0,000 и -0,150 между осями И=20 и И/1-Ж И1-200



План кровли М 1:400



Проектант	

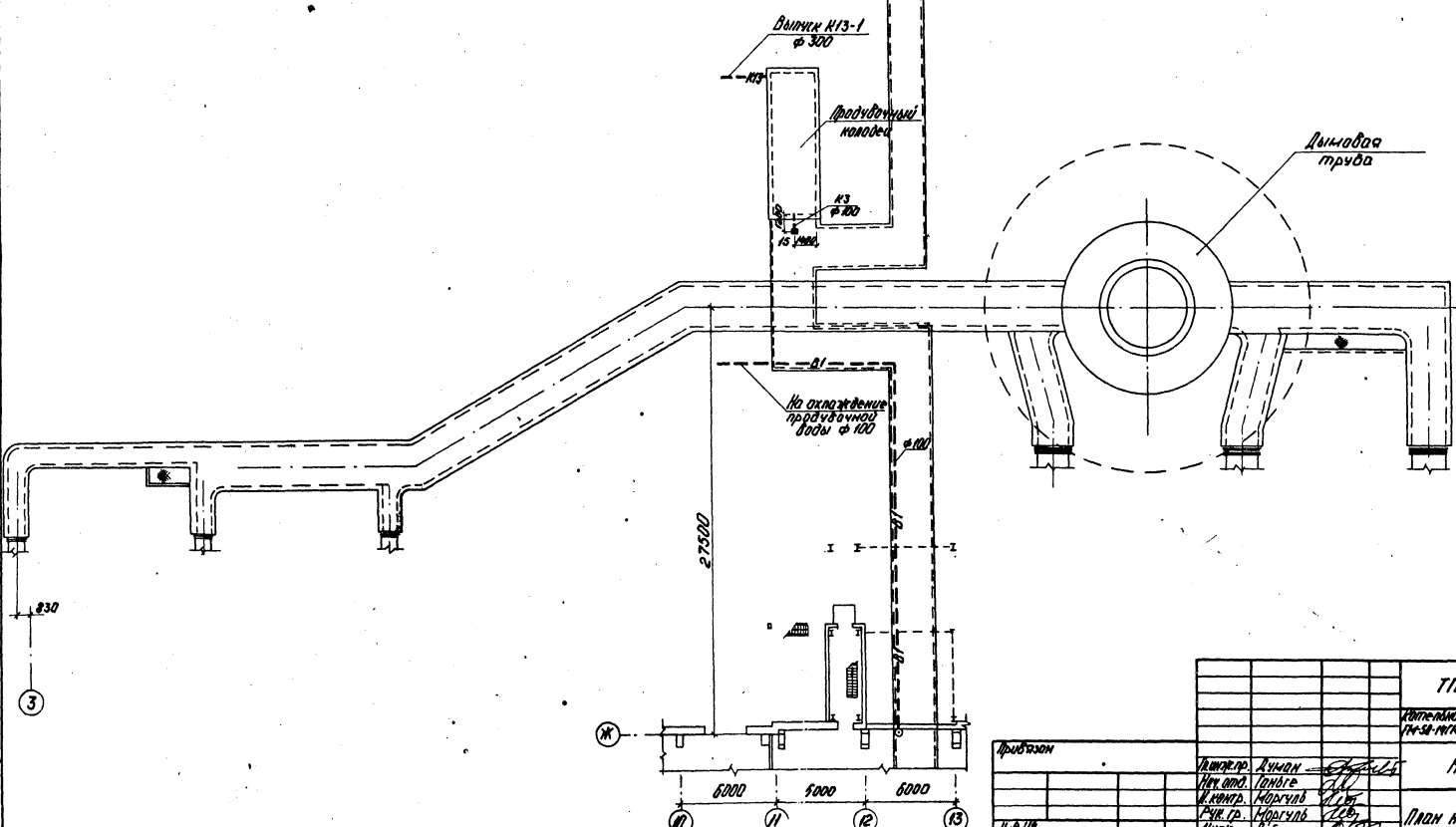
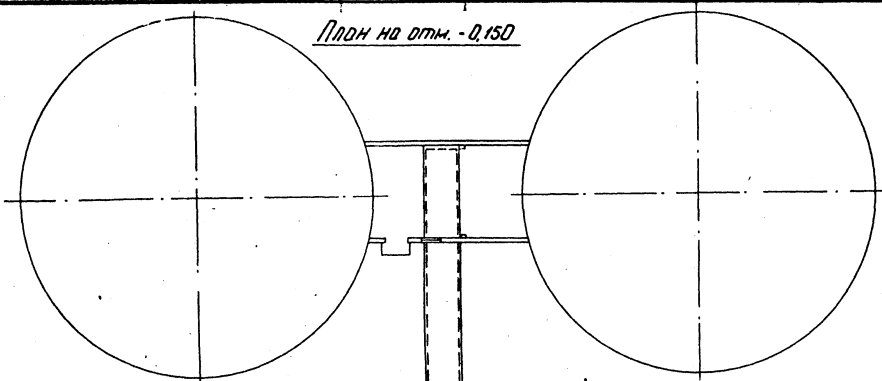
ТП 903-1-198		ВК	
Котельная трехкапанная КЗ-ТК-100 и четыре капанов (м-50-МТМ(РАЕ-25-МТМ)) открытого типа на твердотопливном топливе			
Инженер	Машинист	Лист	Листов
М.А.А.А.	М.А.А.А.	Р	8
Уч. гр.	Модуль	Котельная	
Инж.	Модуль	План на отм. 0,000 и -0,150 между осями И1-20 и И/1-Ж. План кровли.	
18454-27 25		Формат А2	

Листом 02.1

Титульный проект 903-1-198

Составлено:	Литва К.П.	Косачев С.С.
Проверено:	Литва Ю.В.	Косачев С.С.
Утверждено:	Литва Ю.В.	Косачев С.С.
Согласовано:	Литва Ю.В.	Косачев С.С.
Исполнено:	Литва Ю.В.	Косачев С.С.
Согласовано:	Литва Ю.В.	Косачев С.С.
Исполнено:	Литва Ю.В.	Косачев С.С.

Утверждено:	С.И. Сидорова	Инженер
Проверено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер
Составлено:	В.И. Сидорова	Инженер



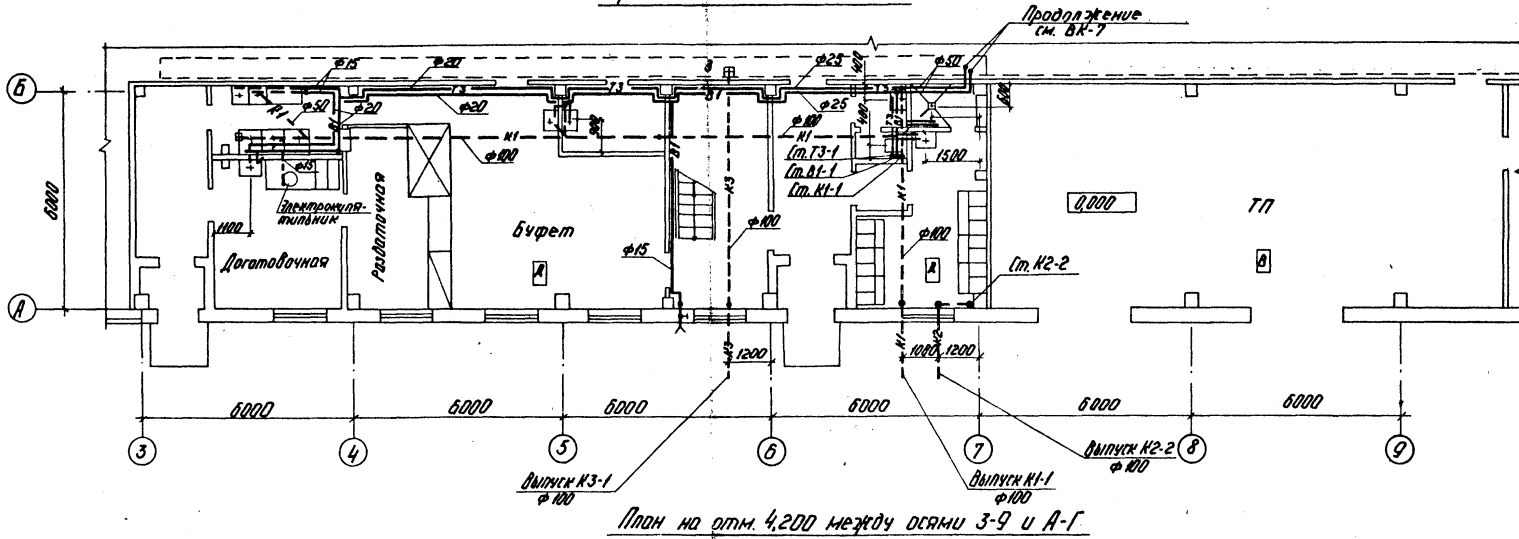
		ТП 903-1-198		ВК	
Установлено с тремя котлами КВ-14-10/10/10 котлами ТМ-58-14/14/58-25-14/14. Открытая система теплообеспечения					
Котельная				Листы	Листов
				Р	9
План на отк. - 0,150				ЛАТГИПРОПРОМ	
Проб. Копылова С.В.				18454-27 26	
				Формат А2	

Проектировщик	Инженер	Личин	Сидорова
Проверен	Инженер	Копылова	С.В.
Утвержден	Инженер	Копылова	С.В.
Исполнитель	Инженер	Копылова	С.В.

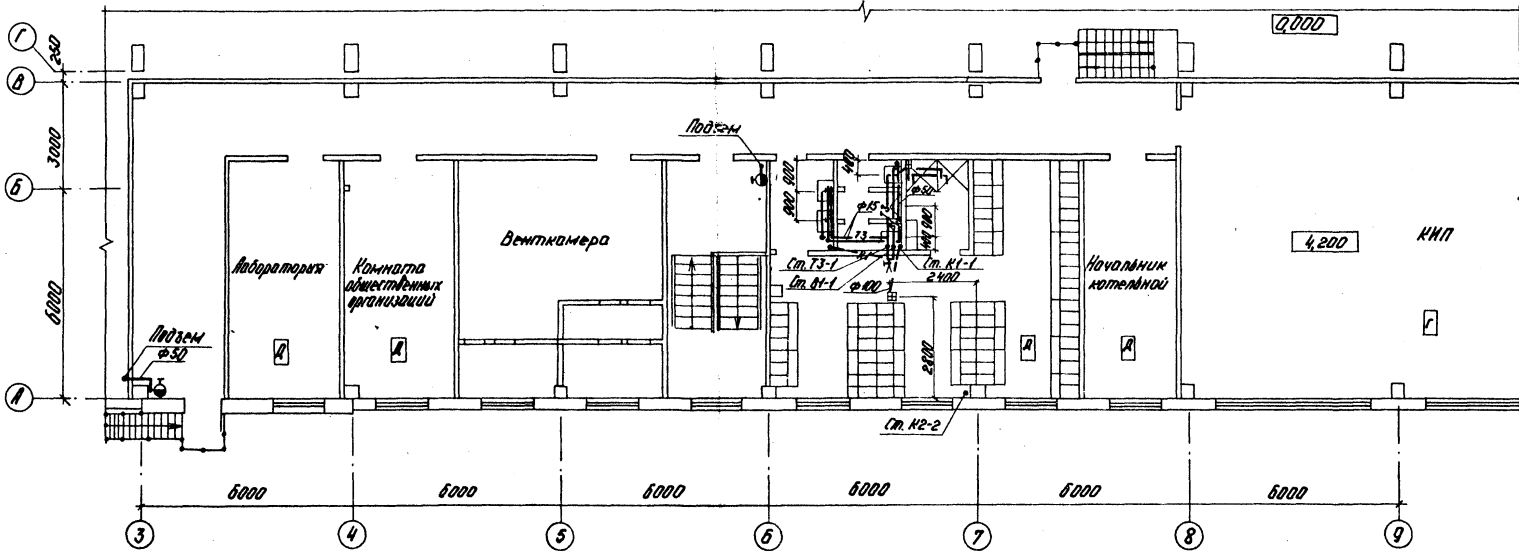
Альбом №1

Типовой проект 903-1-198

# Фрагмент 1 на отм. 0,000



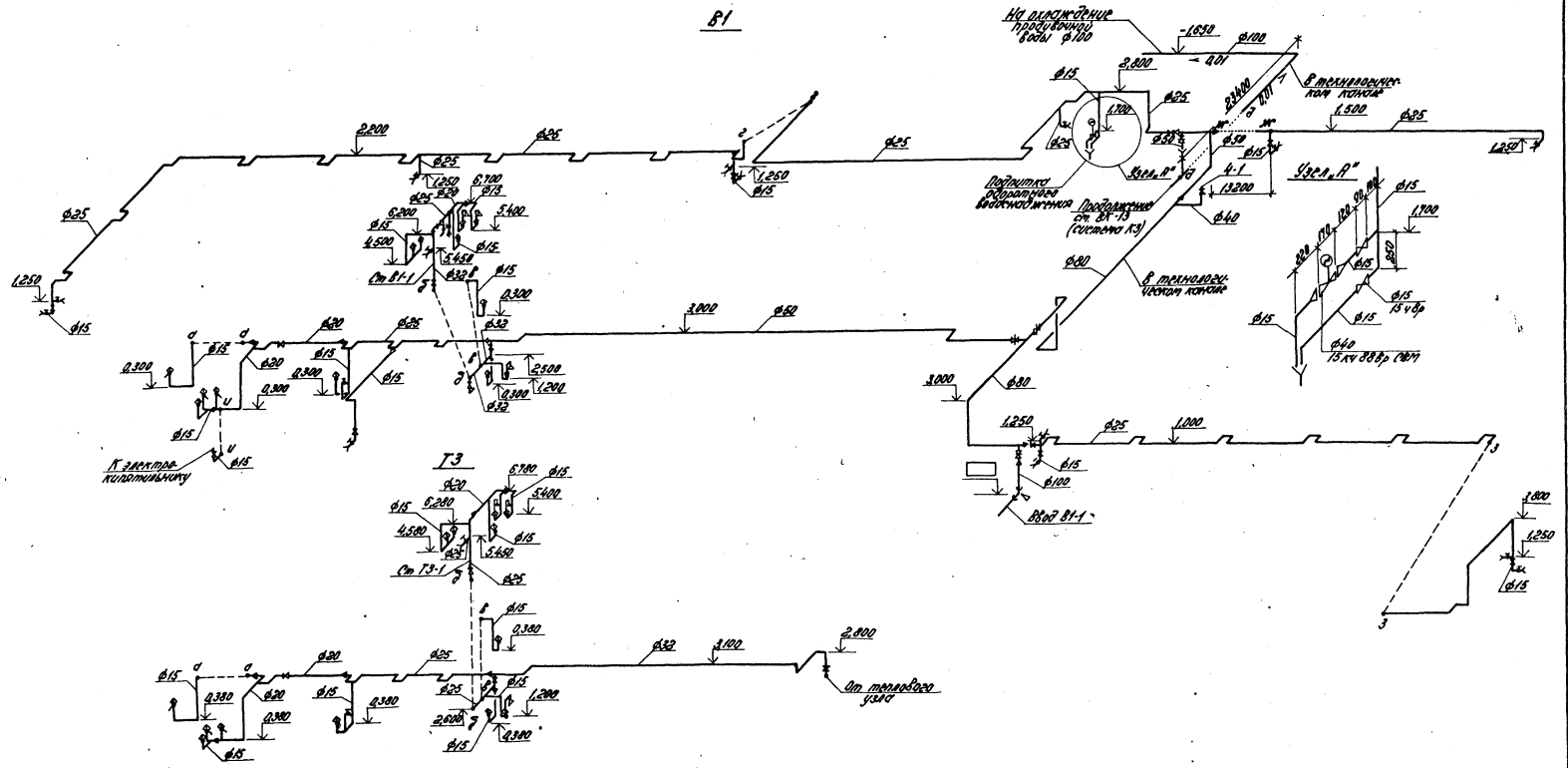
План на отм. 4,200 между осями 3-9 и А-Г



Согласовано:	С. С. 1	С. С. 1	С. С. 1	С. С. 1
Проектировщик:	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1
Инженер:	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1
Архитектор:	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1
Строитель:	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1	М. С. 1

ТП 903-1-198		ВК	
Котельная с тремя котлами КС-114-2000 тремя котлами КС-50-А(200-25-1104) открытой системы теплоснабжения			
Проектировщик		Исполнитель	
Инженер		Инженер	
Архитектор		Архитектор	
Строитель		Строитель	
Проект		Проект	
Лист №		Лист №	
18454-21		27	
Формат А2		Формат А2	

81



1. Расположение сетей в плане ст. ВК-7-10.
2. Отметки на чертеже даны по осям трубопроводов.

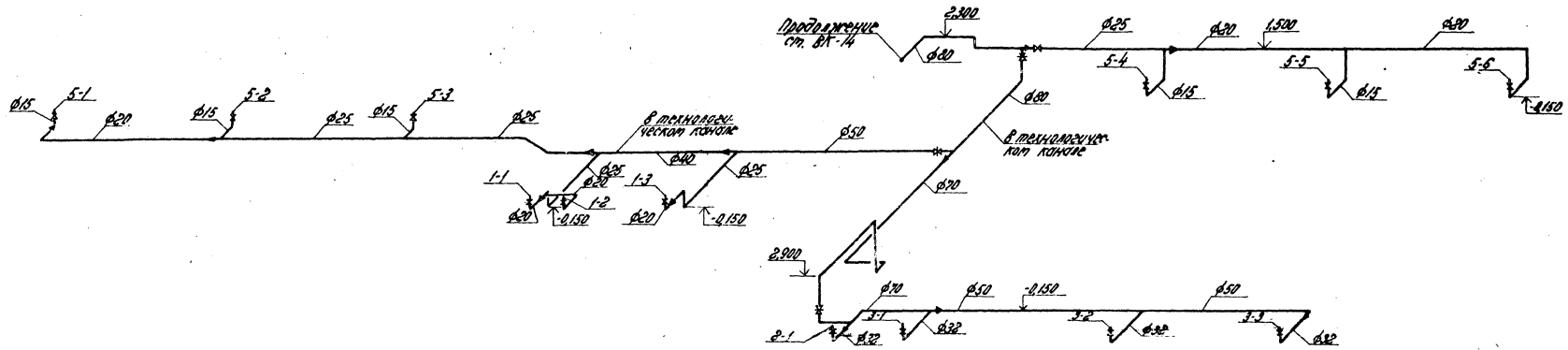
Лист 10.1

		ТД 903-1-198 ВК			
		Котельная		Листы 10.1 10.2	
		Стены системы 81.13		ЛАНТИПРОПРОМ	
		18454-27 28		архив 123	

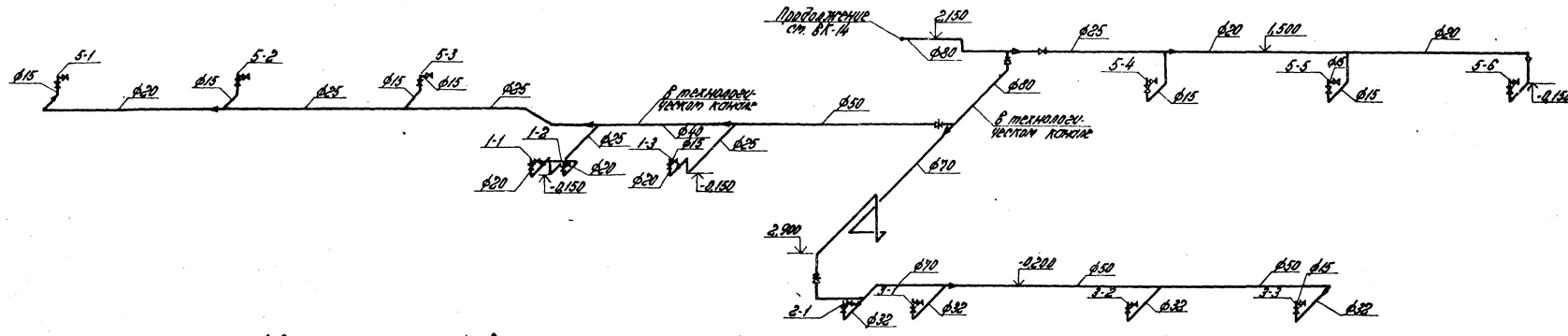
Привозан:	МП	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Попов	Васильев
	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Попов	Васильев
	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Попов	Васильев
	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Попов	Васильев

М 1:200

Б5



Б6



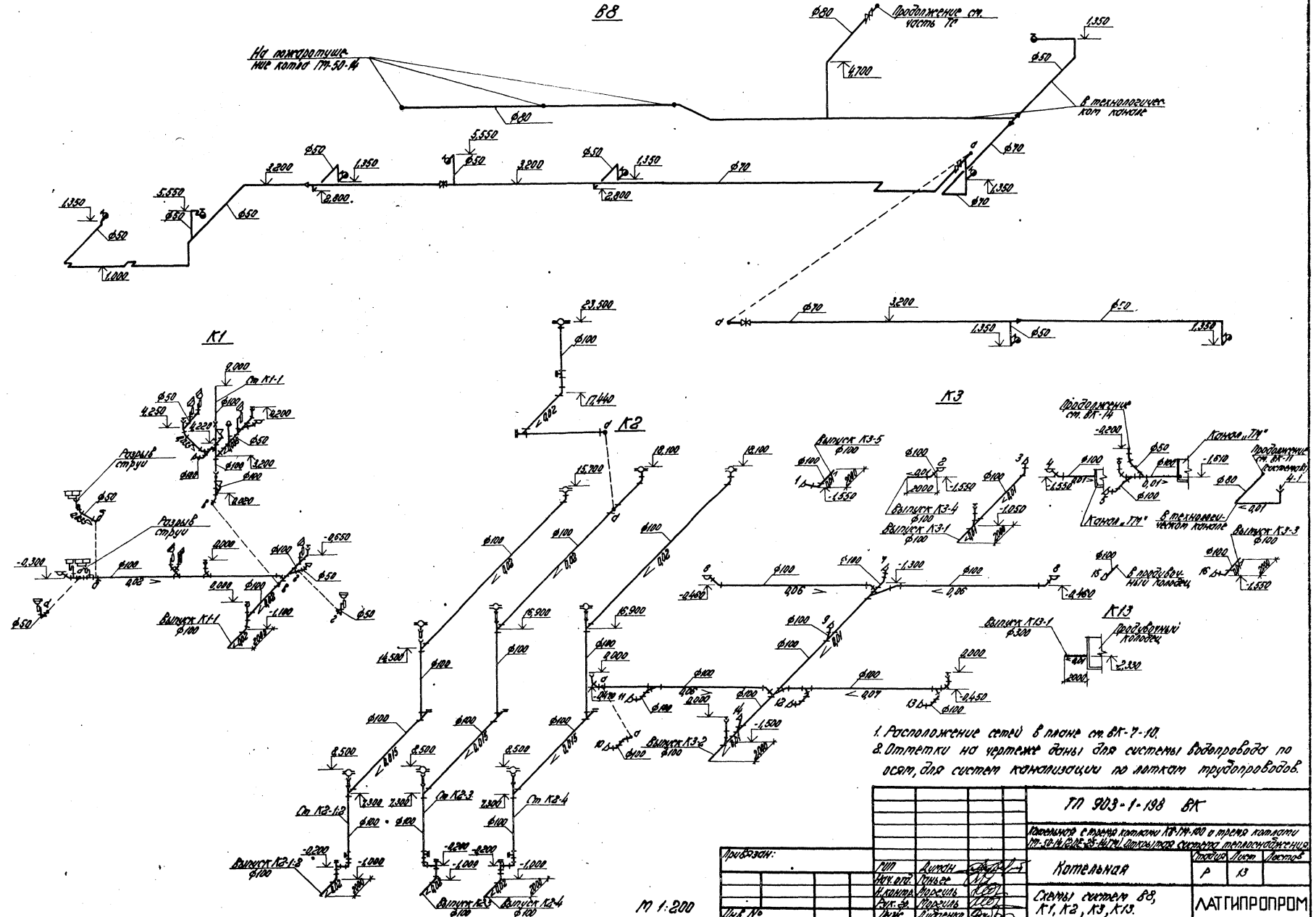
1. Расположение сетей в плане ст. ВК-7,8.
2. Отметки на чертеже даны по осям трубопроводов.

М 1:200

Проект:		ТН 903-1-198 ВК	
Исполн:		Котельная	
Провер:		Р 12	
Инж. №:		Сети систем Б5, Б6	
Инж. №:		ЛАНТИПРОПРОМ	

88

На правополье  
или около 174-50-14



1. Расположение сетей в плане см. ВК-7-10.
2. Отметки на чертеже даны для системы водопровода по осям, для систем канализации по лоткам трубопроводов.

77 903-1-198 ВК				
Котельная с двумя котлами 18/14-00 в прорез котельни № 32-Н. 2010-53-7074.001.001.001 система трубопроводов				
Котельная			Проект. листы	
Схемы систем 88, K1, K2, K3, K4.			Р	13
ЛАНТИПРОПРОМ				
18454-27 30				
черт. № 12				

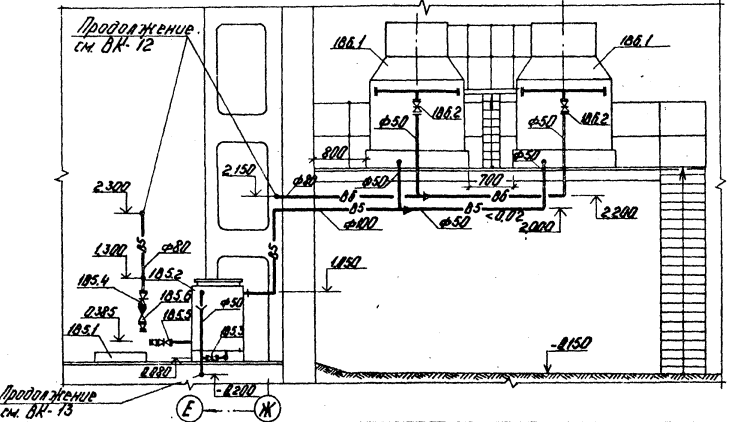
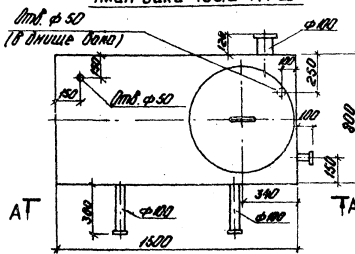
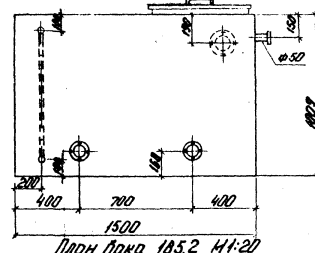
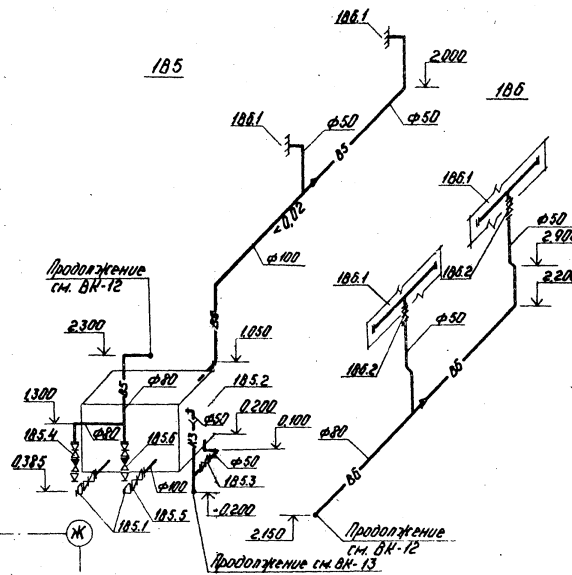
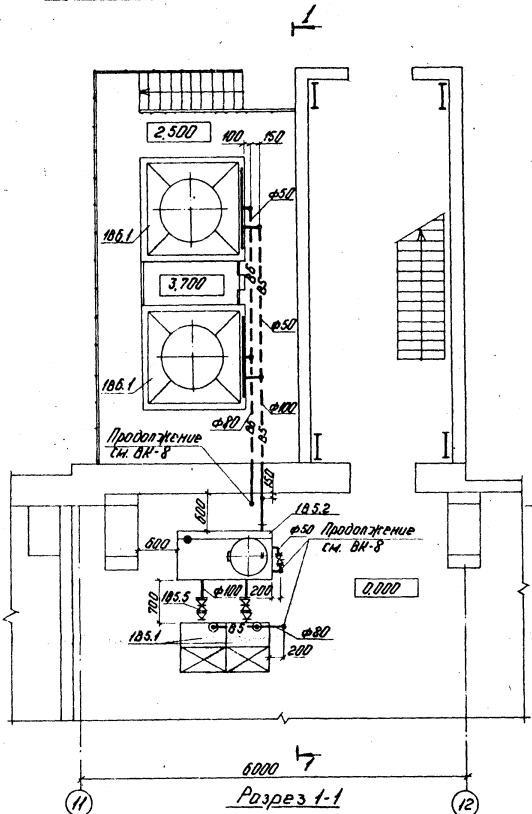
Технический проект 903-1-198 Лист 10.1

Масштаб 1:200

М 1:200

Примечания:		
1	№10	Котельная
2	№11	Система водопровода
3	№12	Система канализации
4	№13	Система отопления
5	№14	Система вентиляции
6	№15	Система электроснабжения
7	№16	Система водоснабжения
8	№17	Система водоотведения
9	№18	Система канализации
10	№19	Система отопления

Фрагмент 2 на отм. 0,000 и 3,000



Спецификация систем водопровода и канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>185</b>					
185.1		Насос 2м. 20/30 D=10:30м <sup>2</sup> /4 H=34.5=24 м.вод.ст. с электродвигателем А02-32-2 H=4мбт, n=2900об/мин	2	99	
185.2	Серия 1494-11	Бак V=10м <sup>3</sup> H 16 мм D 5.000	1	232	
185.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная 30чбвр φ50	1	124	
185.4	То же	То же φ80	2	29	
185.5	То же	То же φ100	2	39,5	
185.6	То же	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч16р φ80	2	33	
<b>186</b>					
186.1	Харьковский механический завод	Радирная интенсивная пленчатая вентиляторная типа ППВ-80	2	635	
186.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем 30чбвр φ50	2	184	

ТП 903-1-188	ВК
Исполнено с тремя котлами 185.1-185.3 и тремя котлами 185.4-185.6. Открытая система теплообогрева.	
Котельная	Котельная
Фрагмент 2 на отм. 0,000 и 2,500. Исполнена систем 185, 186.	Лист 4
Латгипропром	Фрагмент 12

Лист 4  
Лист 5  
Лист 6  
Лист 7  
Лист 8  
Лист 9  
Лист 10  
Лист 11  
Лист 12  
Лист 13  
Лист 14  
Лист 15  
Лист 16  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50



Ведомость чертежей основного комплекта марки ТС

лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План и разрез теплового узла	
3	Схема теплового узла	

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечания
Серия 4.903-10 Вып.1	Детали трубопроводов	
Серия 4.903-10 Вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов	
" Вып.4	Опоры неподвижные	
" Вып.5	Опоры подвижные	
Серия 3.903-5/75 Вып.1	Изоляция трубопроводов	
Серия 3.903-5/75 Вып.0	надземной и подземной канальной прокладки водных тепловых сетей, паропроводов, конденсатопроводов	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечания
903-1-198 АР	Архитектурно-строительные решения	Лл. 5.1, 5.2
903-1-198 КЖ	Конструкции железобетонные	Лл. 2.1, 2.2, 2.6 5.1, 5.2, 5.3, 5.4
903-1-198 КМ	Конструкции металлические	Лл. 5.1, 5.2
903-1-198 ВК	Внутренние водопроводы и канализация	Лл. 10.1, 10.2
903-1-198 ОВ	Отопление и вентиляция	Лл. 10.1, 10.2
903-1-198 ТС	Тепловые сети	Лл. 10.1, 10.2
903-1-198 АТМ	Автоматизация	Лл. 2.1, 2.4 9.1, 9.2
903-1-198 Э	Электротехническая часть	Лл. 8.1, 8.2, 8.3, 8.4
903-1-198 ЭС	Связь и сигнализация	Лл. 8.1, 8.2
903-1-198 ТМ	Тепломеханическая часть	Лл. 1.1, 1.2, 2.1 2.4, 2.5, 3.1, 3.2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *В.В. Думан*

Сводная таблица теплопотребления на горячей воде 150-70°C в кВт (ккал/ч) при разных параметрах наружного воздуха

№ п/п	Наименование потребителей	Всего		в том числе				Примеч.
		-20	-30	на отопление		на вентиляцию на горячем водоснабж.		
		-20	-30	-20	-30	-20	-30	
1	Котельный зал	41 888 (361110)	50 9704 (439400)	30160 (26000)	33330 (31000)	388728 (335110)	473744 (408400)	— —
2	Бытовые помещения	117682 (101450)	136759 (117895)	38512 (33200)	46918 (40360)	42050 (36250)	52921 (45535)	37120 (32000)
	Итого	536570 (462560)	646463 (557295)	68672 (59200)	82778 (71360)	430778 (371360)	526565 (455935)	37120 (32000)

Настоящим проектом решается тепловой узел котельной.

Теплоносителем является высокотемпературная вода с температурой в расчетном режиме 150-70°C. Все трубопроводы и арматура очищается от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозийным покрытием из краски БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой.

Теплоизоляционный слой выполняется из мягких минераловатных плит марки ПМ на синтетическом связывающем.

Теплоизоляционный слой закрепляется стальной пружинной сеткой № 12х12 по ГОСТ 5336-60 и наносится кровельный слой из асбо-цементной шпакатурки толщиной 15 мм.

Толщина теплоизоляционного слоя для подающих трубопроводов Ду-50-50 мм, Ду-40-40 мм, Ду-32 и Ду-25-30 мм; для обратных трубопроводов Ду-50 Ду-40-40 мм, Ду-32 и Ду-25-30 мм.

Избыточный парор в тепловых узлах должен вестись дроссельными шайбами.

Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполнить согласно правилам Госгортехнадзора СССР и СНиП III-30-74.

Условные обозначения

- Т1 - подающий трубопровод
- Т2 - обратный трубопровод
- Т3 - трубопровод горячего водоснабжения.

		Привязан	
Цифр. №			
		ТП 903-1-198 ТС	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-100 и тремя датчиками ТГ-50-14(2, 4Е-25-14) открытая система теплоснабжения	
Л. 10.1, 10.2	Думан	Л. 10.1, 10.2	Степанов
Л. 8.1, 8.2, 8.3, 8.4	Думан	Л. 8.1, 8.2	Степанов
Л. 2.1, 2.4	Думан	Л. 2.1, 2.4	Степанов
Л. 1.1, 1.2, 2.1	Думан	Л. 1.1, 1.2, 2.1	Степанов
Котельная		Лист	Исчетов
Общие данные		Р.П.	1 3
		ЛАТГИПРОПРОМ	

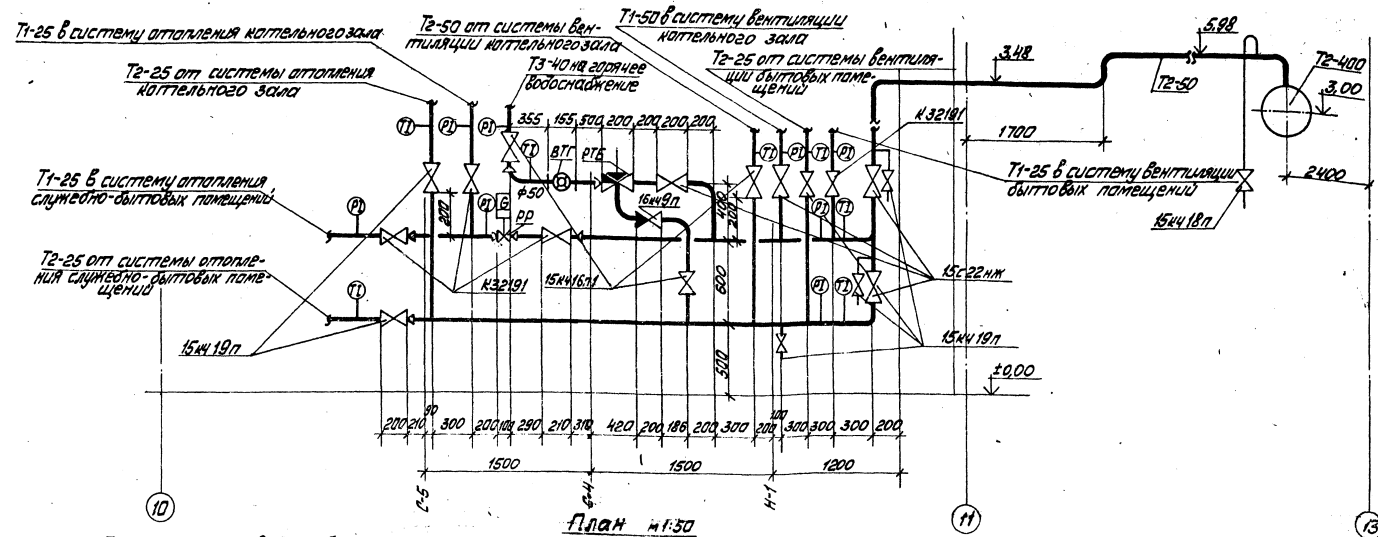
Альбом 10.1  
Тепловой проект 903-1-198

Лист 10.1

Литовой проект 903-1-198

Архив: 10

1-1 м:20



План 1:50

T1-40 на горячее водоснабжение

T1-50 в систему вентиляции котельного зала

T2-50 отработка верха строительной канстр 5.85 точка подключения на атм. 3.00

T1-25 в систему отопления котельного зала

T1-25 в систему отопления служебно-бытовых помещений

T1-25 в систему вентиляции бытовых помещений

T2-25 от системы отопления служебно-бытовых помещений

T2-50 от системы вентиляции котельного зала

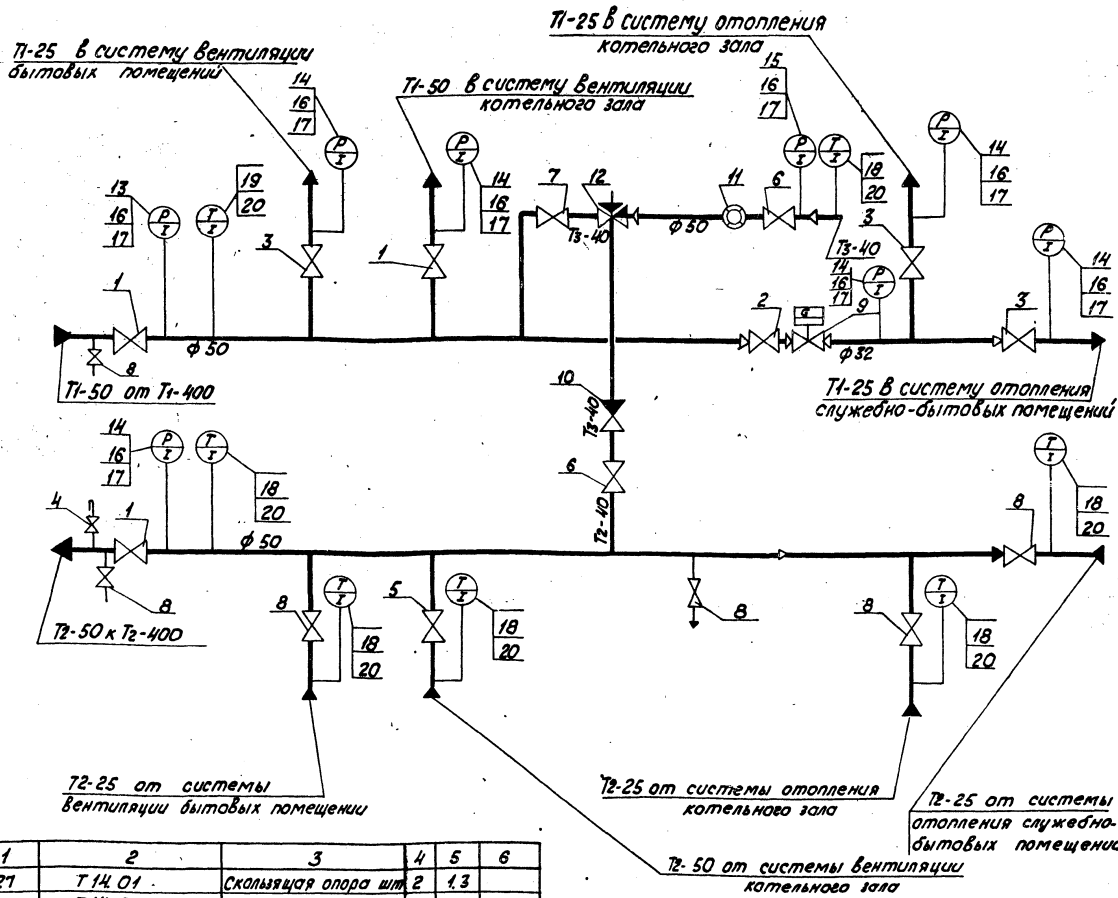
T2-25 от системы вентиляции бытовых помещений

Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми друг от друга.

T1-50 отм. верха стропил. канстр 6.00 точка подключения на атм. 5.50

Привязан	
УИВ.№	

ТП 903-1-198		ТС	
Котельная с тарной котлами В-1М-10011 тарной котельной ТП-50 (2х25-11М) Утилизатор системы водоснабжения			
Исполн. Иман	С.С.С.	Котельная	ЛП 2
Исполн. Исраилов	С.С.	Тепловой узел.	ЛАТИПРОПРОМ
Исполн. Сидоров	С.С.	План. Разрез 1-1.	
Исполн. Завел	С.С.		
Исполн. Кочнев	С.С.		
Исполн. Кочнев	С.С.		



Монтажная спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса прим. ед. кг	4	5	6
1	15с 22 нж	Вентиль запорный фланцевый Ду30шт	3	17,4			
2	КЗ 2191	То же Ду32шт	1	15,9			
3	—	То же Ду25шт	3	14,7			
4	15кч 18п	То же муфтовый Ду15шт	1	0,7			
5	15кч 16п1	То же фланцевый Ду50шт	1	13,5			
6	—	То же, Ду40шт	2	11,0			
7	15с22нж	То же, Ду40шт	1	15,5			
8	15кч 19п	То же, Ду25шт	6	27			
9	тип РР	Регулятор расхода Ду25шт	1	11,0			
10	16кч 9п	Клапан обратный подъемный Ду40шт	1	8,1			
11	тип ВТГ	Счетчик горячей воды Ду50 шт	1	6,8			
12	тип РТБ с датчиком температуры типа ТМТ	Регулятор температуры Ду40 Ру=16 кг/см <sup>2</sup> шт	1	10,0			
13	ГОСТ 8625-11 тип МТП	Манометр технический φ160 шкала 0-16 кг/см <sup>2</sup> шт	1				
14	—	То же, шк. 0-10 кг/см <sup>2</sup>	6				
15	—	То же, шк. 0-6 кг/см <sup>2</sup>	1				
16	14М 1-16	Кран Ду15 Ру 16 шт	8	0,4			
17	ЗКЧ-46-70	Закладная конструкция шт	8				
18	ГОСТ 2823-73 ГОСТ 3029-75	Термометр ртутный технический типа ТТ прямой ПЧ в опр. ве прямой П1 шт	6				
19	—	То же, П5 шт	1				
20	ЗКЧ-4-1-75	Закладная конструкция	7				

1	2	3	4	5	6
21	Т14 О1	Скользящая опора шт	2	1,3	
	Т14 О4	То же шт	1	1,6	
	Т13 О4	Неподвижная опора шт	2	0,5	
		Материалы для изоляции			
1	ГОСТ 4656-63	Грунтовка Гр-020 кг	10		
2	ГОСТ 5631-70	Краска БТ-177 кг	20		
3	ГОСТ 9573-66	Мягкие минераловатные плиты ПМ-100 м <sup>3</sup>	0,5		
4	ГОСТ 5336-60	Сетка стальная плетая №12×12 м <sup>2</sup>	9		
5	ГОСТ Т-51	Асбест в сорта кг	41		
6	ГОСТ 91-44	Цемент М-400 кг	184		
7	ГОСТ 3292-62	Проволока стальная кг	1,5		

1	2	3	4	5	6
21	ГОСТ 10704-76 ТУ по лист ГОСТ 10705-63	Труба стальная электросварная			
	вр. №8 ст. 10 по	Дн 57×3,0, м	16	4,0	
22	ГОСТ 1050-60	То же, Дн 45×2,5 м	2	2,62	
23	—	То же, Дн 38×2,5 м	0,6	2,19	
24	—	То же, Дн 32×2,5 м	3	1,82	
25	—	То же, Дн 18×2 м	4,5	0,78	
26	ГОСТ 3262-75 ГОСТ 380-71 2Р. А	Труба водогазопроводная оцинкованная Дн 48×2,5 (для труб Т3) м	0,7	2,62	

Приказ

Исполн. Думан	Инж. Авадян	Инж. Лидимс	Инж. Зеле	Инж. Лидимс	Инж. Миславич
Проб. Якушенко					

ТМ 903-1-198 ТС

Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14 (2ДБ-25-14ТМ) Открытая система теплоснабжения

Котельная  
Схема теплового узла

Лист 3

ЛАНГИПРОПРОМ

18454-27 (34) формат А2