

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. Селевки ул. 22
Стор. в листе I 198 г.
Возв. № 641 Тираж 100 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 газозвоздухопроводов.
- 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 газозвоздухопроводов.
- 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 газозвоздухопроводов.
- Альбом 2.8 Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
- 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 металлические. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
- Альбом 5.4 Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и барава. Конструкции металлические. (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. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).

				привязан
И.И. А.				

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 7.2	Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть конструкций. 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 ЩЦ и щитов КИПиА. Схемы принципиальные. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 8.4	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы управляемые со ЩЦ 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. Сопряжение исполнительных механизмов с регулировочными органами. (Вариант установки котла в КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 11.2	Котельная. Сопряжение исполнительных механизмов с регулировочными органами. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 11.3	Металлоконструкции вспомогательное оборудование 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 ТРМ 2536, ТРМ 2537	Труба дымовая железобетонная Н=120 м Д _{вн} =4,8 м с надземными газоходами для котельных. (Распространяет Теплопроект в Ленинград).
Типовое проектное решение 907-02-222, альбомы 1,6, 2,6	Световое ограждение дымовой трубы высотой 120 м. (Распространяет ВНИИ Теплопроект в Москва).
Типовой проект 704-1-110 альбомы I, II, III, IV	Резервуар стальной горизонтальный для неагрессивных емкостью 50 м ³ (Распространяет Казахский филиал ЦИИТ).
Типовые конструкции. Серия 4-903-11 выпуск 1,5	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИИТ).
Типовые конструкции. Серия 4-903-10 выпуск 3	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИИТ).
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 ³ . Альбомы I, II, III. (Распространяет ЦИИТ в Москва).
	Водоотводящие эжекторы ВВ-10-ВВ-600. (Распространяет ЦИИТ в Москва).

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

Разработан
проектом институтом
"ЛАТГИПРОПРОМ"

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

	Привязан

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

Альбом 10.1

Типовой проект ФУЗ-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	Покрытия 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	Узел прохода вентиляционных втяжных 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 полужелтыми температурами	
1494-27 выпуск 1	Воздухоприточные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.903-2 выпуск 1	Воздухоохладители для систем отопления и теплоснабжения вентиляторных 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. 1.1, 1.2, 2.1, 2.4, 2.6, 3.1, 3.2

Альбом 10.1

Типовой проект 903-1-198

Услов. обозначения и стандарты

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожаробезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Думан/

			Приложен	
Инв. №				
			ТП 903-1-198	ОВ
			Котельная с тремя котлами КВМ-100 и тремя котлами КВ-50-14(2А-25-14/14). Открытая система теплоснабжения	
Л. инж. Думан	Л. инж. Чусовский		Котельная	РП 1 13
Л. инж. Мажарас	Л. спец. Мажарас		Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОСМ
Рук. ш. Коверс	Инж. Мартынов			

Альбом 10.1

Титуловый проект 903-1-198

Исполнитель: Проектно-исполнительский институт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса, кг	Примечание
		<u>Отопление</u>			
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	25,6	мг	для стальной
		εН=30	14,2	"	
3		Кран регулирующий проходной двойной регулировки КДР			
		φ20	14	"	
4		Вентиль запорный муфтовый 15х1/2			
		φ15	32	"	
		φ20	6	"	
5	5.903-2 В.1	Воздухооборник φ150 с=450	3	"	
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
		εН=20°	536	кг	
		εН=30°	71,0	"	
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	м³	
		εН=30°	0,19	"	
9	ГОСТ 10499-78	Ланокстеклопластик			
		εН=20°	6,2	м²	
		εН=30°	8,9	"	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса, кг	Примечание
		<u>Теплоснабжение</u>			
		<u>магариферов</u>			
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 15х1/2			
		φ15	6	"	
3	5.903-2 В.1	Воздухооборник φ150 с=450	6	"	
4		Вентиль запорный французский 15х1/2			
		εН=20° φ25	18	"	
		εН=30° φ25	8	"	
		φ32	10	"	
5	Пензенское произ-водство	Вентиль мембранный с электромагнитным приводом типа ПЗ. 26291-010м Ду10	2	"	
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
		εН=20°	19,2	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.	Масса, кг	Примечание
8	ГОСТ 4640-76	Минеральная вата			
		εН=20°	112	м³	
		εН=30°	1,87	"	
9	ГОСТ 10499-78	Ланокстеклопластик			
		εН=20°	82,6	м²	
		εН=30°	87,7	"	
		<u>Замладные конструкции</u>			
		<u>номер для КИП и автоматики</u>			
1	ТМЧ-144-75 ПМ12	ЗМЧ-2-75 с расши-рителем φ108	2	"	
2	ТМЧ-147-75	ЗМЧ-1-75 - с бойлом	2	"	
		КОУ БМ18х2-100	2	"	
3	ТМЧ-3136-70	ЗМЧ-45-70 со шту-цером М20х1,5-50	2	"	

Привязан

Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт
Исполнитель	Проектно-исполнительский институт

ТТ 903-1-198 08

Котельная с тремя котлами КВ-70-М и приточных ПЗ-1424Б-20М10. Обогреватель системы теплоснабжения

Котельная

лп

2

Общие данные (продолжение)

ЛАТИПРОПРОМ

18454-27 6

формат А2

Львов

Табель прораб 903-1-198

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
1	Учреждение ЦУ-400/4	Агрегат вентиляторный А 4095-2 компа: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 КПУ-с-попаение 1, положение П0 д. Электродвигатель ЧИ11АЧ, 1370 об/мин, 0,55 кВт	2	86,0	
2	—	Агрегат вентиляторный А3,15 100-1 компа: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 КПУ-с-попаение 1, положение П0 д. Электродвигатель ЧААБЗ4Ч, 1400 об/мин, 0,25 кВт	1	42,0	
3	—	Агрегат вентиляторный А3,15 095-1 компа: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 КПУ-с-попаение 1, положение П0 д. Электродвигатель ЧААБЗ4Ч, 1400 об/мин, 0,25 кВт	1	42,0	
4	—	Агрегат вентиляторный А2,5 100-1 компа: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 КПУ-с-попаение 1, положение П0 д. Электродвигатель ЧААБВ4Ч, 1400 об/мин, 0,12 кВт	1	26,0	
5	Вентспилский вентиляторный завод	Крышный вентилятор КЦ3-90 НЧ с электродвигателем ЧИ11ВУ2 910 об/мин, 0,37 кВт.	1	106,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, ед., кг	Примечание
6	Учреждение ЯЗ-308/89	Осевой вентилятор АВ-300 НЧ с электродвигателем ЧААБВ4Ч 1370 об/мин, 0,12 кВт	1	16,0	
7	Трест, Сантехдеталь, механический завод ИГЛ	Отопительный агрегат СГР-100	5	299,0	
8	Учреждение ЯЛ-61/4	Напарифер КВС-6П	2	56,2	
9	Вентспилский вентиляторный завод	Маслан воздушный утепленный типа КВУ 1000х600 с с-полнительным механизмом МЭ0-10/100	2	41,3	
10	5.904-4	Дверь утепленная Двс 1,25х0,5	2	38,6	
11	—	Дверь неутепленная Дс 1,25х0,5	1	24,0	
12	Учреждение УС-319/56	Фильтр типа ФЯР	2		
13	ГОСТ 17715-72	Переход из листового стали д=14 r=650 разм. 578х551+φ400	2	29,0	
14	5.904-5	ГОБКАЯ вставка ВН10 1 ВВ17 1 ВН11 2 ВВ18 1 ВН12 2 ВВ19 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	1.489-78.2	Установка крышного центрального вентилятора типа А15.015.000	1	2,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18	1.494-30 В.1	Установка и крепление осевого вентилятора АВ-300 НЧ типа Б14 М.015.000	1	18,6	
19	1.494-30 В.2	Установка и крепление центробежного вентилятора на крышине типа Б7А012.000	1	23,3	
		Б7А012.000-01	1	26,3	
		Б7А016.000-01	1	27,4	
20		Воздуховод из танталистой кровельной стали по ГОСТ 17715-72			
		д=0,5 φ 100	14	М	
		д=0,5 φ 110	4	"	
		д=0,5 φ 125	85	"	
		д=0,5 φ 160	6	"	
		д=0,5 φ 180	3	"	
		д=0,6 φ 225	11	"	
		д=0,6 φ 250	32	"	
		д=0,6 φ 280	3	"	
		д=1,0 φ 1000	10	"	
21		Воздуховод из оцинкованной стали по ГОСТ 17715-72			
		д=0,5 φ 100	16	"	
		д=0,5 φ 110	3	"	
		д=0,5 φ 140	15	"	
		д=0,5 φ 180	3	"	
		д=0,5 φ 200	20	"	
22	1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением φ280 ДМ-03	1		

Итого по табели в табели

ТТ 903-1-198 08

Копельная сторона котла № КВ-100и правая котла № КВ-100 НЧ 25-147М. Открытая система теплообмена.

Копельная		Листовая	
РЛ	3		

Общие данные (продолжение)

ЛАТТИПРОПРОМ

18454-27 7 формат А2

Привязан

Линк	Думан	Дж
Масло	Чилский	ЭИ
Н. д. пр.	Пожар	ЭИ
Рук. пр.	Корпус	ЭИ
Цирк.	Вертикаль	ЭИ

Лист №

Таблица воздухообменов в котельном зале

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Масса соед. кг	Прим. замеч.
23	1.494-8	Решетка воздухопри- точной типа			
		РР-1	1		
		РР-3	2		
		РР-4	2		
		РР-5	3		
24	1.494-10	Решетка регулиру- ющая типа			
		РА50	9		
		РА200	2		
25	1.494-33	Клапан перекрываю- щий котловому вентиля- тору 06-300 М4 типа КЛ06.000	1		
26	ГОСТ 695-77	Краска масляная	500		кг
27	ГОСТ 13840-68	Канат стальной Ф4,5мм	300		м
28	1.494-27 выпуск 1	Блок	12		
29	"	Лебедка ручная	4		

Расчетная наружная температура, град. С	Климатическая зона	Средняя температура воздуха в помещении, град. С	Усредненные внутренние температуры		Тепло-деления Вт (ккал/ч)	Тепло-подачи Вт (ккал/ч)	Тепло-изытйтки Вт (ккал/ч)	Удельная теплоемкость воздуха кДж (ккал/град. С)	Площадь воздухо-обмена м ² /ч	Вытяжка м ³ /ч	Допытная вентиля- торства	Естествен- вентилятор	Удельная теплота сгорания топлива, град. С	Удельная теплота сгорания топлива, град. С	Удельная теплота сгорания топлива, град. С	Удельная теплота сгорания топлива, град. С	Удельная теплота сгорания топлива, град. С	Удельная теплота сгорания топлива, град. С
			г.з	д.з														
22	30400	27	38,7	672272 (578050)	—	672272 (578050)	22,09 (18)	120430	33990	26460			16,8	1,200				4
10	30400	12	23,7	1186376 (102100)	23376 (20100)	1163000 (1000000)	38,26 (32,9)	253160	165840	87920			35,2	6,600				8,3
-20	30400	12	30,7	2513749 (2247420)	396816 (341200)	2216934 (1906220)	72,35 (62,7)	130560	130560	—			18,1	6,600				4,3
-30	30400	12	30,7	2513749 (2247420)	183904 (161600)	2189765 (1831260)	70,19 (60,2)	104640	104640	—			14,5	6,600				3,4

Общие указания.

I. Основные исходные данные:

- В проекте приняты следующие расчетные тепле-роты наружного воздуха:
зимний период -20°,-30°С - для отопления
переходный период 10°С - для вентиляции
летний период 22°С - для вентиляции
- Внутренние температуры в рабочей зоне приняты:
в зимний период 12°С
в летний период не выше 5° наружной расчетной т.е. 27°С.
- Теплогосителем для систем отопления и вентиля-ции служит вода с температурой 150°-70°С.

II. Отопление.

- Системы отопления местными нагревательными приборами предусматриваются в зоне обслуживания, а также в бытовых помещениях.
Отопительные агрегаты предусмотрены для обе-речения в период монтажа и ремонта оборудования в рабочей зоне температуры воздуха не ниже 10°С. Они могут быть использованы для предварительного подогрева приточного воздуха в зимний период при низких темпе-ратурах наружного воздуха.

- Системы отопления приняты однотрубные гориз-онтальные.
- В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МЧММ.

III. Вентиляция

- В производственном помещении котельной на все периоды года и для всех климатических поясов проектируется естественная вентиляция, которая рассчитана на ассимиляцию теплоизбытков.

Объем приточного воздуха компенсирует объем воздуха, поступающего в топку котлов и удаляемого дефлекторами и верхними открываемыми оканными фразами.
Приточный воздух поступает через фрамуги, разме-женные на отв. 1,200 и 6,600.

- Размещение открываемых фрамуг для вентиляции смотреть лист марки АР-12-14 альбом 5.1.
- Вентиляция бытовых помещений приточно-вытяж-ная с механическим побуждением.
- В помещении КПП предусмотрена естественная приточ-но-вытяжная вентиляция через жарозащитные решетки.

- Монтаж внутренних санитарно-технических устройств произвести в соответствии со СНиП II-28-75.
- Размеры в скобках даны для температуры t_н=20°С.
- Воздуховоды систем ВЧ В2 вытяжки из оцинкованной тонколистовой стали, а остальные из кровельной тонко-листовой стали.
- Незащищенные трубопроводы и нагревательные при-боры окрасить масляной краской за 2 раза.
- Подключить трубопроводы к капитальным мастиральным трубопроводом отопления бытовых помещений и трубопро-вод, проходящий в подпольном канале, изолировать минераль-ной ватой марки, М100, б-30мм с дистанционными вкладыши и обернуть мастеекотоматном.
- Воздуховоды из кровельной тонколистовой стали и вен-тиляционное оборудование окрасить масляной крас-кой за 2 раза.

T17 903-1-198		0В
Условный чертеж котельной 18.174.00 и чертеж котельной 17.30.41(д.з-85.411). Упрощенная система теплоснабжения		
Исполнитель	Директор	Монтажная организация
М.П. _____	М.П. _____	М.П. _____
Котельная	РП	4
Общие данные (продолжение)		ЛАТТИПРОПРОМ
18454-27 8		Формат А2

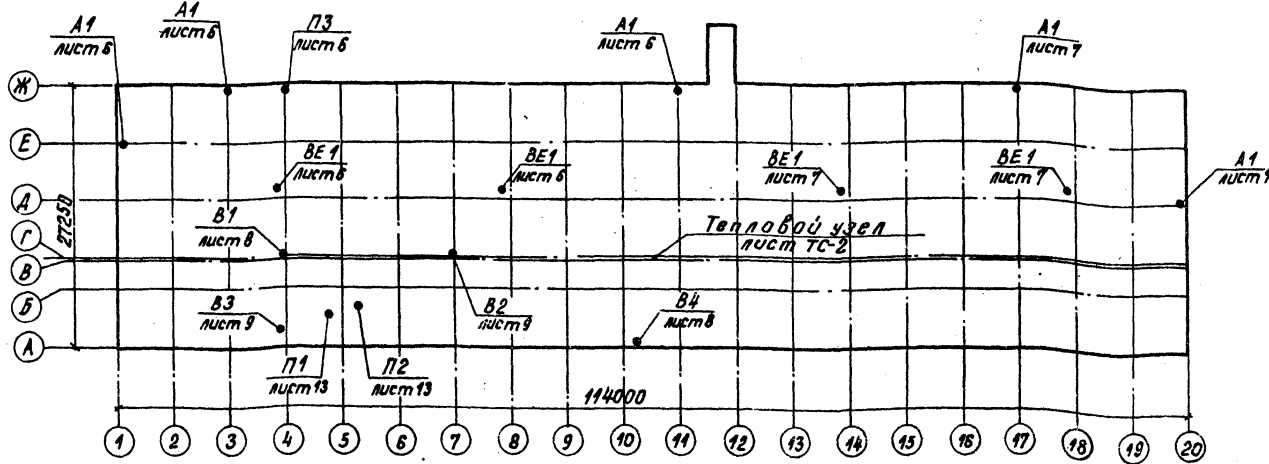
Таблицы проект 903-1-198 Альбом 10.1

Лист 14 из 14

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегат	Вентилятор				Электродвигатель		Нагреватель				Фильтр				Примечание								
				Вид, исполнение по ВЗиВ	№	Поисковая	Л, м³/ч	Па, кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по ВЗиВ	N, кВт	n, об/мин	Тип, №	Кол.	Гр. нагрев, от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Па, кгс/м²		Тип, №	Кол.	Па, кгс/м²	Концентрация, мг/м³				
П1	1	Бытовые помещения	A4095-2	В-Ц4-70	4	1	По	1470	442 (42)	1370	4A71A4	0,55	1370	КВС	Б-П	1	-20	18	18713 (16090)	19,84 (2)	ФАР	2	49,0 (5)			
П2	1	КПП	A4095-2	В-Ц4-70	4	1	По	1750	431 (44)	1370	4A71A4	0,55	1370	КВС	Б-П	1	-20	20	23446 (20160)	19,84 (2)						
П3	1	Прямки	A3,15D95-1	В-Ц4-70	3,15	1	По	690	255 (26)	1400	4AA63A4	0,25	1400													
В1	1	Буфет	A3,15100-1	В-Ц4-70	3,15	1	По	900	294 (30)	1400	4AA63A4	0,25	1400													
В2	1	Бытовые помещения	A2,5100-1	В-Ц4-70	2,5	1	По	375	177 (18)	1400	4AA56A4	0,12	1400													
В3	1	Лаборатория		МЦ3-90	4	8		1200	177 (18)	910	4A71A6Y2	0,37	910													
В4	1	РЧ		06-300	4			1400	98 (10)	1375	4AA56A4	0,12	1375													
A1	5	Котельный зал		ГТД-100							4AX71B4	0,75	1370													

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды, при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электрообогревателей, 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)	—	99896 (85895)	1,96
б) Котельный зал	38000	-20°	30238 (26000)	389733 (335110)	—	419911 (361110)	4,0
		-30°	36053 (31000)	474969 (408400)	—	510222 (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. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс
И. инж. п.р. Чувпекский	И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс
И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс
И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс
И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс
И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс
И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Мельсарс	И. инж. п.р. Кресс

Общие данные (окончание)

Лист 5

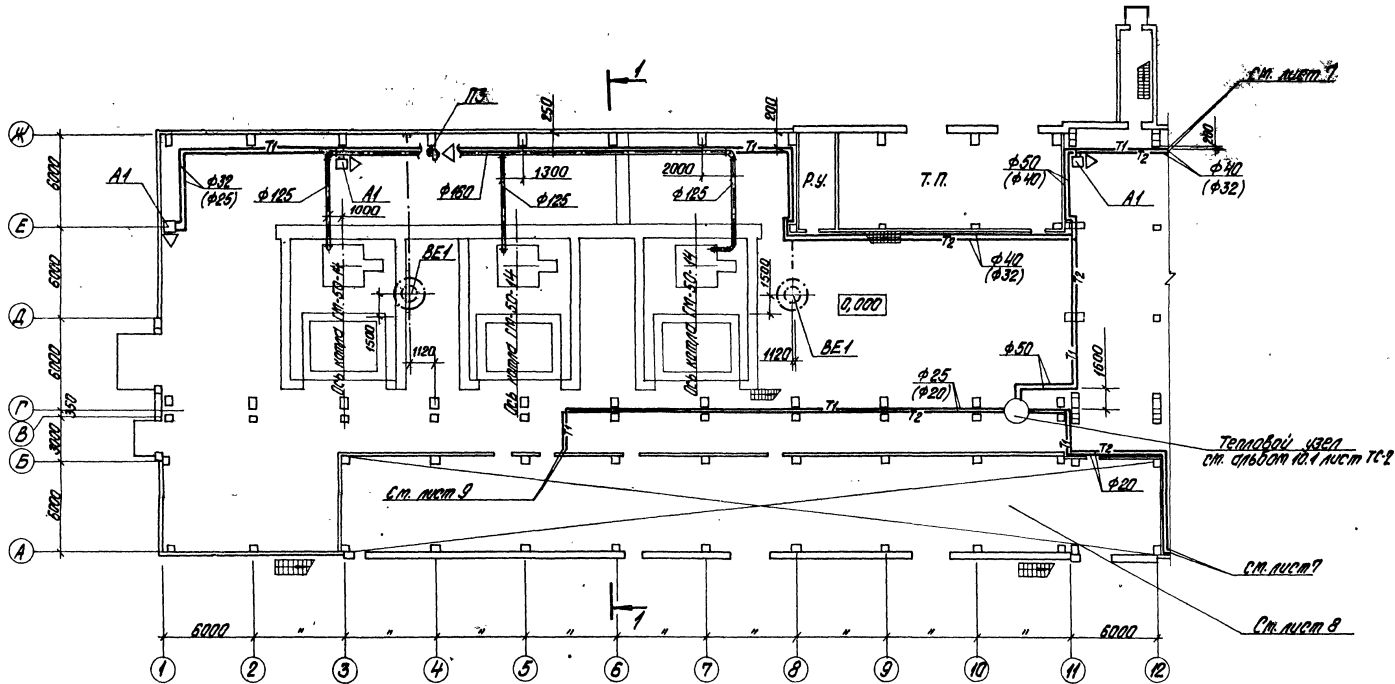
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом Ю-1

Типовой проект 903-1-198

И. инж. п.р. Мельсарс

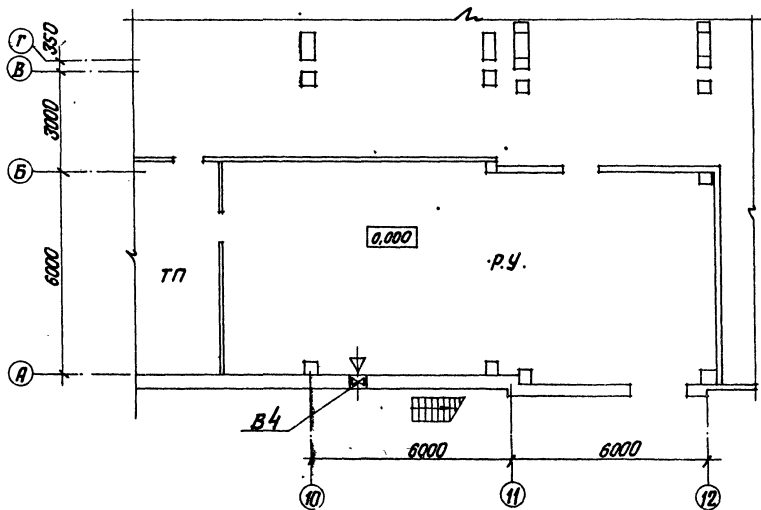
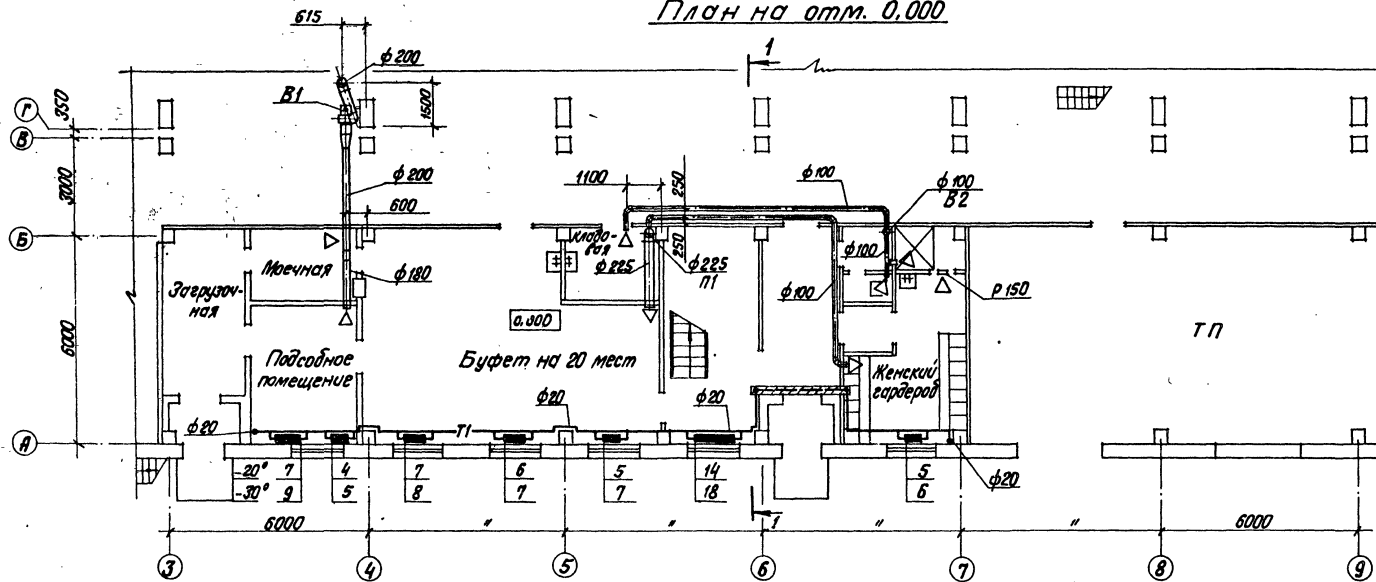
План на отн. 0,000



Проект № 903-4-198
 Типовой проект котельной № 1
 Лист № 1
 Проект № 903-4-198
 Типовой проект котельной № 1
 Лист № 1

Т.П. 903-4-198 08		Котельная с тремя котлами КВ-ТН-80 и двумя котлами КВ-50-14/2, 1Е-25-14/Т. Упрощенная система теплообеспечения	Листы	Котельная	Р.П.	6
Латгипропром		План на отн. 0,000 6 осей А-Ш / 1-12	Латгипропром		Формат А2	
18454-27 10		Архит. 12				

План на отм. 0.000

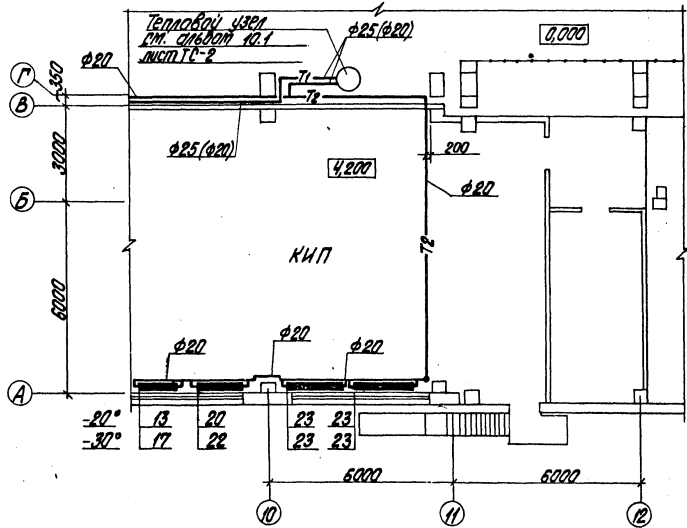
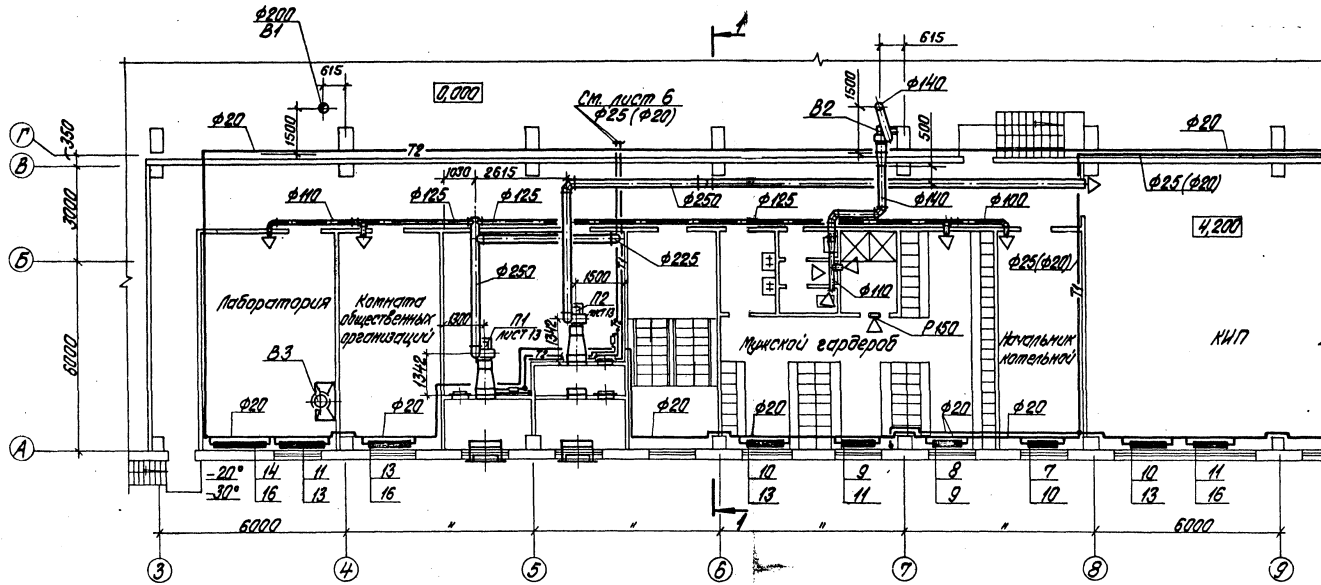


СОЗДАТЕЛЬНО:
 АС Проект
 АК Проект
 30 Проект
 30 Проект
 30 Проект

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

Титульный проект 903-1-198 Лаборт №1

План на отм. 4,200



<p>ТП 903-1-198 0В</p> <p>Котельная с тремя котлами 18-180 и тремя котлами ТН-50-М(2,4,25-М170). Выходная система теплообменника</p>	
<p>Котельная</p>	<p>Станд. лист</p>
<p>Бытовые помещения План на отм. 4,200</p>	<p>ЛАНТИПРОПРОМ</p>

УТВЕРЖДЕН	
<p>И. И. И. И.</p>	<p>И. И. И. И.</p>
<p>И. И. И. И.</p>	<p>И. И. И. И.</p>
<p>И. И. И. И.</p>	<p>И. И. И. И.</p>
<p>И. И. И. И.</p>	<p>И. И. И. И.</p>
<p>И. И. И. И.</p>	<p>И. И. И. И.</p>

Тулабод проект 903-1-198 Альбом №1

Схема отопления бытовых помещений

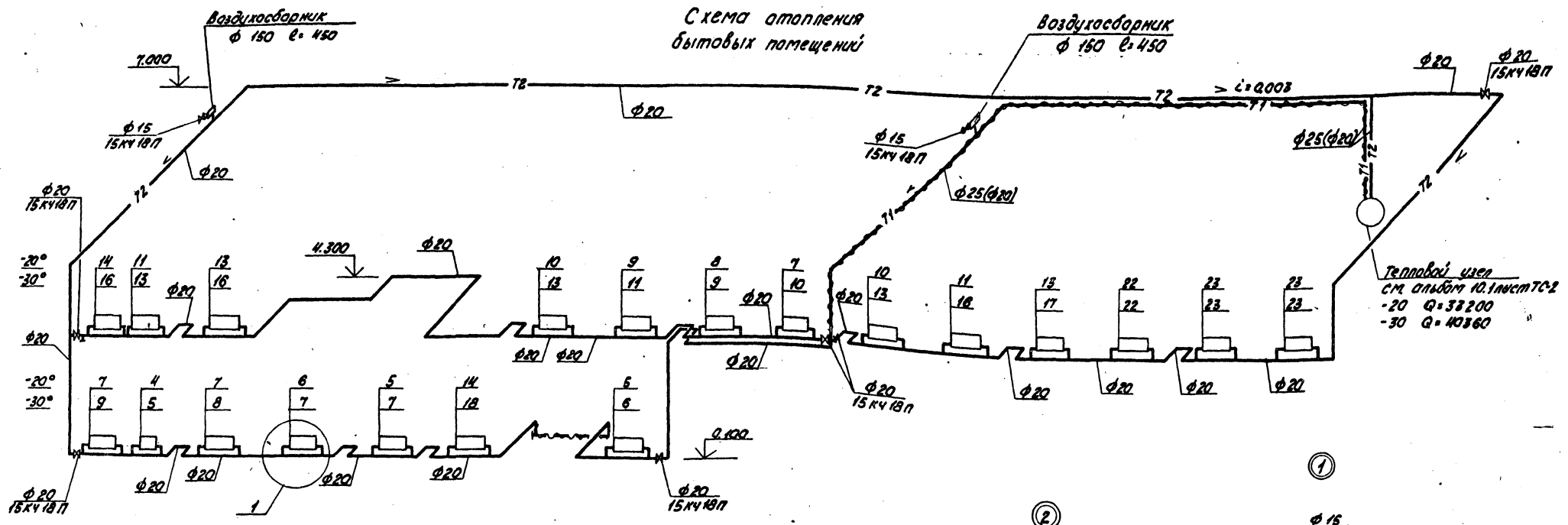
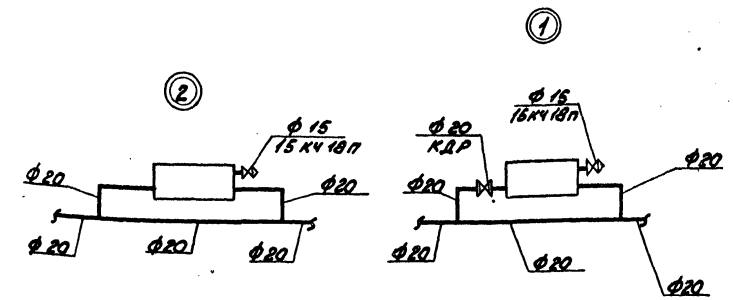
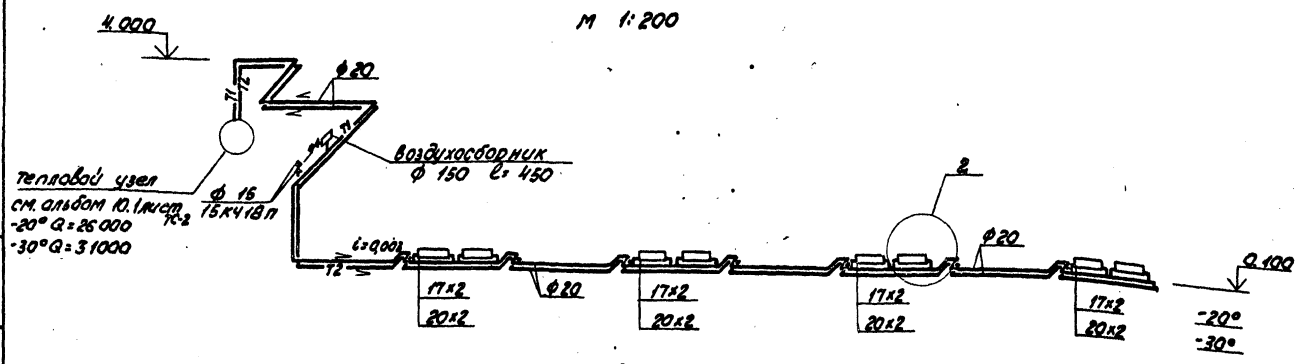


Схема отопления котельного зала
М 1:200



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 caloriferов воздушного отопления
М 1:200

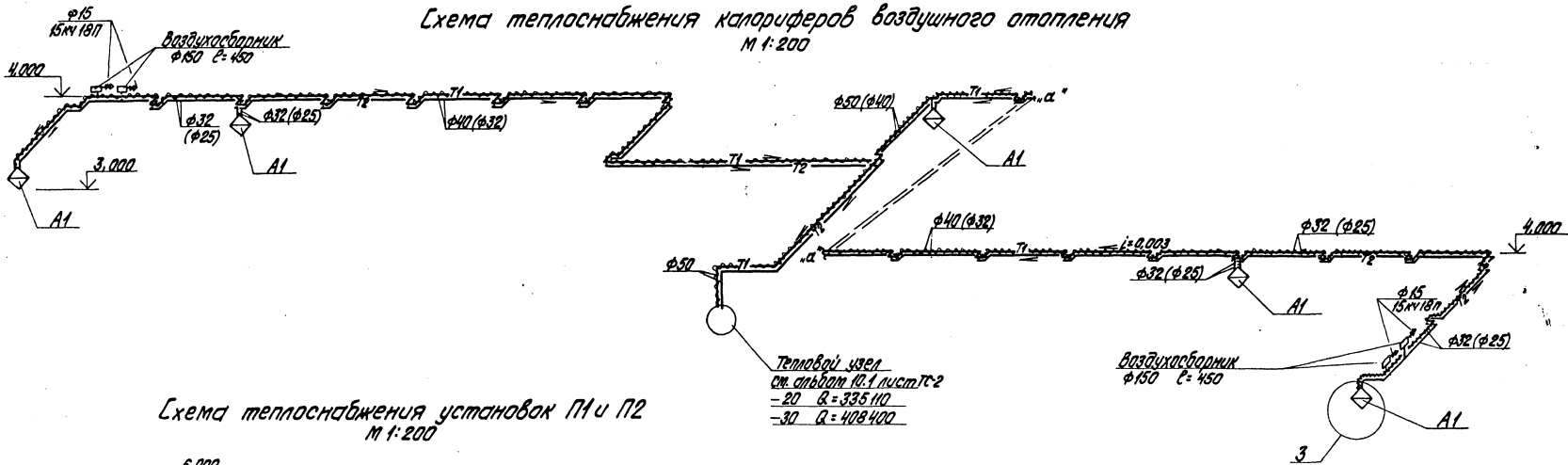
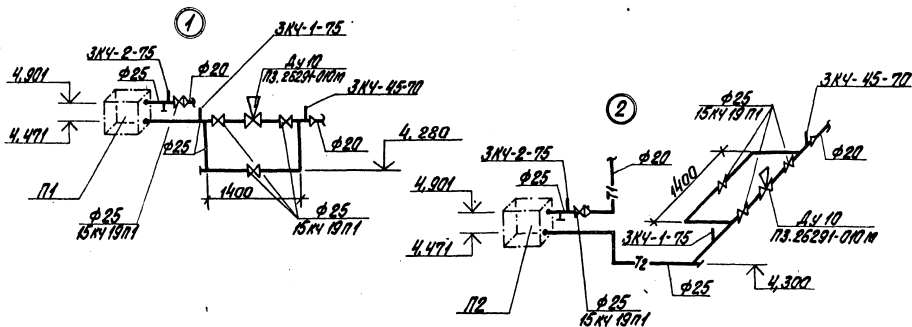
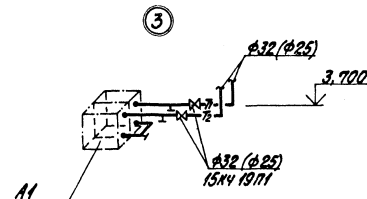
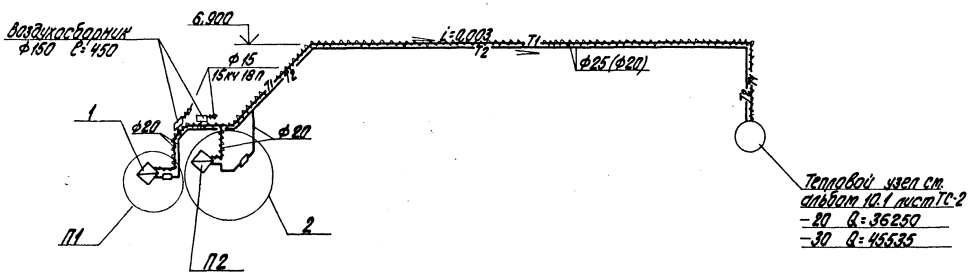


Схема теплоснабжения установок П1 и П2
М 1:200



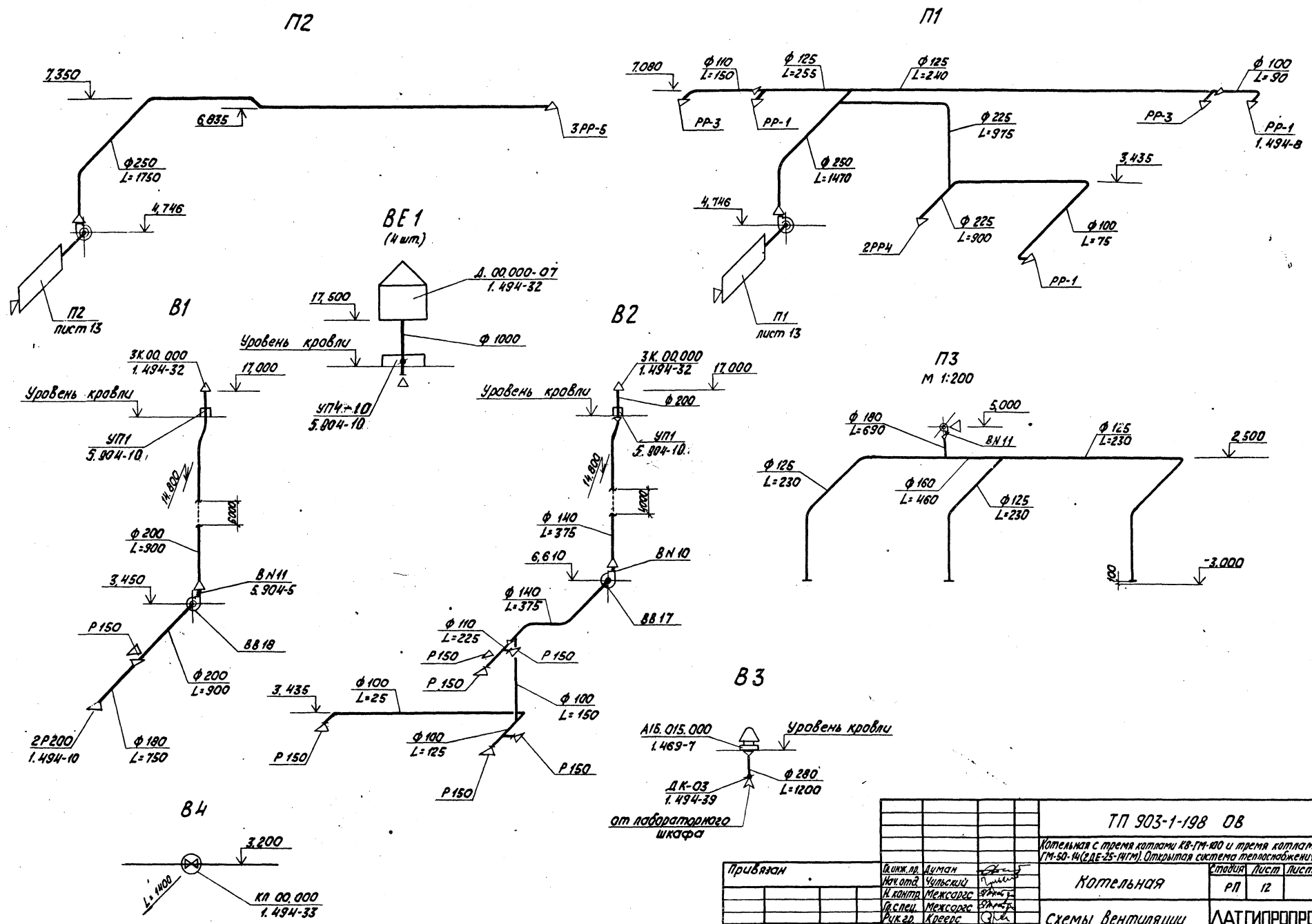
				ТП 903-1-198 ДВ		
				<small>Комплексная с тремя котлами КВ-100 и тремя радиаторами РН-50-142 (L=25-1410). Упрощенная система теплоснабжения.</small>		
				Котельная		Лист №
				Схемы теплоснабжения caloriferов		ЛАНГИПРОПРОМ
				18454-27 15		Формат А2

Тепловой проект ТП-1-198 Альбом № 1

Лист № 001 из 001

Типовой проект 903-1-198 Альбом 10.1

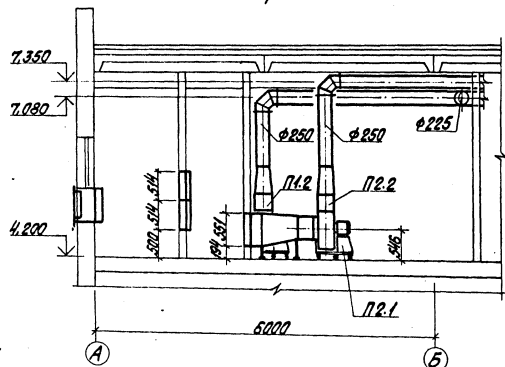
УИВ № 0001 Видел и соглас. Ветчинкина



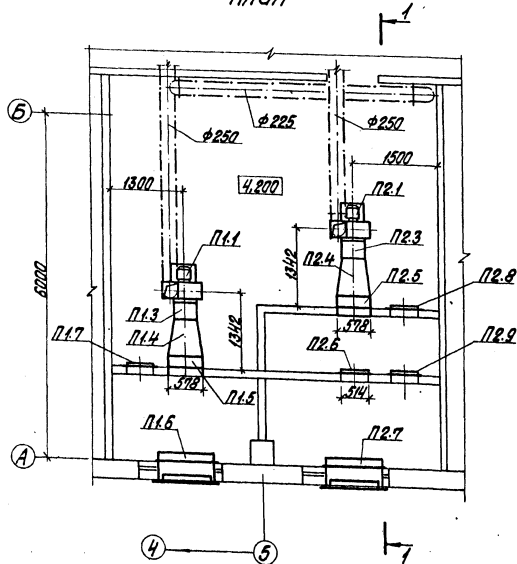
A1B.015.000
 1.469-7
 Уровень кровли
 ДК-03
 1.494-39
 от лабораторного шкафа

ТП 903-1-198 08			
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14(с ДЕ-25-14ТМ). Открытая система теплоснабжения			
Приказан	Инж. п.о. Ветчинкина	Инж. п.о. Чельский	Инж. п.о. Междвед
	Инж. п.о. Междвед	Инж. п.о. Креерс	Инж. п.о. Мартынова
Инв. н.о.	Инж. п.о. Креерс	Инж. п.о. Мартынова	Инж. п.о. Мартынова
Котельная		Лист 12	
Схемы вентиляции		ЛАТТИПРОПРОМ	
18454-27 16		формат А2	

Разрез 1-1



План



Спецификация
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
П1				
П1.1	Учреждение 310-400/4	Агрегат Вентиляторный А4095-2, комп. а вентилятор центральный В-Ц4-70 №4 установка 1, положение П0 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
П2				
П2.1	Учреждение 310-400/4	Агрегат Вентиляторный А4095-2, комп. а вентилятор центральный В-Ц4-70 №4 установка 1, положение П0 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 Алюмин 1-1

ИЗМ. №1. УТВЕРЖДЕНО И ПОДПИСАНО: _____

		ТП 903-1-198		ОВ
Колельная с тремя комнатами 18-110-100 и тремя комнатами 18-30-14 (2 де 25-4110) Открытая система теплообеспечения				
Утверждено: _____ Начальник цеха: _____ Инженер: _____ Проект: _____ Руч. эр. Кресло: _____ Штук. Кресло: _____		Котельная Р.П. 13 Отопительно-вентиляционные установки П1 и П2		
Штук. Кресло: _____ Штук. Кресло: _____		ЛАТГИПРОПРОМ		

Типовой проект 903-1-198 Альбом №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 отм. 0,000-0,150 между осями 1-11 и А-Ж	
8	План на отм. 0,000-0,150 между осями 1-11 и К-М (план кровли)	
9	План на отм. -0,150	
10	Фрагмент 1 на отм. 0,000/План на отм. 4,200 между осями 3-9 и А-Г	
11	Схемы систем Б1, Б3	
12	Схемы систем Б5, Б6	
13	Схемы систем В8, К1, К2, К3, К3	
14	Фрагмент 2 на отм. 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. Упомянуты в примечаниях к настоящим разделам водопровода и канализации	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-198 АР	Архитектурно-строительные решения	Лк. 5.1, 5.2
ТП 903-1-198 КЖ	Конструкции железобетонные	Лк. 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.9, 3.1, 3.4
ТП 903-1-198 КМ	Конструкции металлические	Лк. 5.1, 5.2
ТП 903-1-198 ВК	Внутренние водопровод и канализация	Лк. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 ОВ	Отопление и вентиляция	Лк. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 ТС	Тепловые сети	Лк. 10.1, 10.2
ТП 903-1-198 АТМ	Автоматизация	Лк. 2.1, 2.4, 3.1, 3.2
ТП 903-1-198 Э	Электротехническая часть	Лк. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
ТП 903-1-198 ЭС	Связь и сигнализация	Лк. 8.1, 8.2
ТП 903-1-198 ТМ	Телотехническая часть	Лк. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребляемой воды, м ³ /сут.	Получаемая вода из скважины в сутки	Водопотребление				Водоотведение					Примечание					
				Режим водопотребления	Среднее потребление, м ³ /сут.	Макс. потребление, м ³ /сут.	п/с	Среднее потребление, м ³ /сут.	Макс. потребление, м ³ /сут.	п/с	Режим водоотведения	Среднее потребление, м ³ /сут.		Макс. потребление, м ³ /сут.	п/с			
1	Жилой дом ЦИФ-50-207	3	24	постоянный	1,0						постоянный	72,0	3,0	0,83				
2	Массовый жилой дом ЦИФ-55	1	24	"	3,0						"	72,0	3,0	0,83				
3	Массовый жилой дом ЦИФ-55	3	24	"	3,0						"	216,0	9,0	2,5				
4	Водоотведение машины ВК-Б5	1	2,3	одноразовый	7,2	16,6	7,2	8,0			одноразовый				16,6	7,2	2,0	работает в период водопроводных работ
5	Воздушный котел	6	2,4	постоянный	0,42						постоянный	60,48	2,52	0,7				
	Водоотведение холодильного агрегата	1		периодический		4,20	0,18	0,65			"							
	Водоотведение холодильного агрегата	3	24	периодический	0,96	8,7	2,9	4,0			"							

* Состав стоков от прудубочного колодца:
На ЦО - 671 м³/л
На ОУ - 1481 м³/л
На СД - 2189 м³/л
На СР - 3518 м³/л

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

УИР №	Проезд		
ТП 903-1-198 ВК			
Получена с печатью разработчика в 10:00 и печать заказчика 17.04.2018 г. № 85. Выпущена с печатью методологической			
А.И. Думан	С.И. Думан	Лист 1	Лист 14
В.И. Думан	И.И. Думан		
С.И. Думан	М.И. Думан		
В.И. Думан	Л.И. Думан		
И.И. Думан	С.И. Думан		
С.И. Думан	М.И. Думан		
В.И. Думан	Л.И. Думан		
И.И. Думан	С.И. Думан		
Общие данные (начало)			
ЛАТИПРОПРОМ			

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 ф15	1	0,3	
2		Полувочный кран внутренний			
2.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р _ч =1,6 МПа t=50°C 15ч8р ф25	8	1,75	
2.2		Руковод резино-ткане- вый напорный Р _ч =0,5 МПа тип. В" Р=20м ГОСТ 18898-79 ф25	8		
3		Полувочный кран наружный			
3.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р _ч =1,6 МПа t=50°C 15ч8р ф15	8	0,75	
3.2		Руковод резино-тканевый напорный Р _ч =0,5 МПа тип. В" Р=35 м ГОСТ 18898-79 ф15	8		
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р _ч =1,6 МПа t=50°C 15ч8р ф15	11	0,75	
5	— " —	То же ф20	1	1,10	
6	— " —	То же ф25	3	1,75	
7	— " —	То же ф32	2	2,70	
8	— " —	То же ф40	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 ф40	1	9,11	
10	— " —	Задвижка параллель- ная с вывозным шпинделем 30чб фф50	2	18,4	
11		То же ф80	2	29,0	
12		Фланцы стальные продольные Р _ч =1,0 МПа			
		ГОСТ 12820-80 ф50	4	2,06	
13		То же ф80	4	3,19	
14		Фланцы квадратные Р _ч =1,6 МПа ГОСТ 12815-80 ф40	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 3262-75 ф15	50	1,16	н
		То же ф20	15	1,5	н
24		То же ф25	220	2,12	н
25		То же ф32	8	2,73	н
26		То же ф40	3	3,33	н
27		То же ф50	47	4,22	н
28		То же ф80	38	7,34	н
29		То же, черных ф100	37	10,85	н
30		Трубопровод из чугунных водопровод-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		ных труб в трассе			
		ГОСТ 5525-61 ф100	5	20,8	н
31		Красно масляная ГОСТ 10503-71	27		кз
32	Серия 4.901-7 Вып. 1, 1, 1, 2	Бетонный упор	211		нз
33		Настилка битумно- резиновая изоляцион- ная ГОСТ 15836-79	4		кз
34	Т421-01-395-70	Кран люгтарный ф15	1	0,44	

Листом №1
Типовой проект 903-1-198

Продолжен	
№14	
ТТ 903-1-198	
ВН	
Исполнен с учетом котломы 10-14.00 и т.д. котломы 14-50.00 (25-МПа), открытая система теплоснабжения	
Котельная	Листов Лист Листов
Общие данные (продолжение)	Р 2
ЛАТГИПРОПРОМ	
18454-27 19	Формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Обратной воды, подающая сеть			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мучтовый для воды Р _з =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 _з =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
		То же	φ20	42	1,5
		То же	φ25	46	2,12
		То же	φ32	8	2,73
		То же	φ40	10	3,33
		То же	φ50	40	4,22
		То же	φ70	34	5,91
		То же	φ80	18	7,34
19		Краска масляная ГОСТ 9083-71	12		кг
20		Мастика битумно-резиновая пластичная 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 _з =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 _з =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
		То же	φ20	42	1,5
		То же	φ25	46	2,12
		То же	φ32	8	2,73
		То же	φ40	10	3,33
		То же	φ50	40	4,22
		То же	φ70	34	5,91
		То же	φ80	17	7,34
19		Краска масляная ГОСТ 9083-71	12		кг
20		Мастика битумно-резиновая пластичная 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 _з =16 МПа t=50°С			
		15ч8р	φ50	9	5,80
12		Рукав пожарный на- порный длиной 8,20 м			
		ГОСТ 472-75	φ50	9	
13		Полка соединительная напорная мучтовая			
		ГОСТ 2217-76	1М-50	9	
14		То же, ручная 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 _з =10 МПа			
		ГОСТ 12820-80	φ80	8	3,19
		Болт М16×65 ГОСТ 7798-70			32
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70			32
		Трикоправод из водо- газопроводных черных			
		труб ГОСТ 3262-75	φ50	80	4,22

Продыран		

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.	Материал, ед.изм.	Примечание
7		То же $\phi 70$	88	5,71	м
8		То же $\phi 80$	60	7,34	м
9		Краска масляная			
		ГОСТ 10503-71	20		кг
		<u>Горячей воды</u>			
1		Кран водоразборный			
		ГОСТ 20275-74 $\phi 15$	1	0,3	
2		Полубочный кран,			
		внутренний			
21	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		мунтовый для воды			
		$P_4=16 \text{ МПа } t=225^\circ\text{C}$			
		1548П2 $\phi 25$	1	1,75	
22		Ручов резино-тканевый			
		напорный			
		$P_4=0,5 \text{ МПа тип "В"}$			
		$P=20 \text{ м ГОТ 10098-79 } \phi 25$	1		
3		Смеситель для чистой			
		воды типа ГИ-УИ-НИС			
		ГОСТ 19802-74	7		
4		Смеситель для душа			
		ГИ-УИ-НИС ГОТ 19874-74	3		
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		мунтовый для воды			
		$P_4=16 \text{ МПа } t=225^\circ\text{C}$			
		1548П2 $\phi 20$	1	1,1	
6	— " —	То же $\phi 25$	2	1,75	
7	— " —	То же $\phi 32$	1	2,7	
8		Трубопровод аз. водо-			
		газопроводных шин			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал, ед.изм.	Примечание
		кожаных труб			
		ГОСТ 3282-75 $\phi 15$	30	1,16	м
9		То же $\phi 20$	17	1,5	м
10		То же $\phi 25$	17	2,12	м
11		То же $\phi 32$	27	2,73	м
12		Краска масляная			
		ГОСТ 10503-71	10		кг
		<u>Стандарты систем</u>			
		185, 186			
1	"Го Армхиммаш"	Насос 2 м - 20/30			
		Капающее производство			
		$Q=10 \pm 30 \text{ м}^3/\text{ч}$			
		$H=34,5 \pm 24 \text{ м. вод. ст.}$			
		с электродвигателем			
		4А10052 $N=4 \text{ кВт.}$			
		$n=2900 \text{ об/мин}$	2	99	
2	серия 1494-Н	Бак прямоугольный			
		$V=10 \text{ м}^3 \text{ при } 8005.000$	1	232	
3	Харьковский механический завод	Радурня интенсифицированная мембранная			
		типа ГИ-80	2	835	
4		Запорное устройство указателя уровня			
		типа 12с 17 вк			
		ГОСТ 9652-88	1		
5	Каталог ЦКБА	Толщина параллельная с подвижным			
		шпинделем 38чббр $\phi 50$	3	18,4	
6	— " —	То же $\phi 80$	2	29	
7	— " —	То же $\phi 100$	2	39,5	
8	— " —	Кран обратный по-			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал, ед.изм.	Примечание
		Вратный фланец			
		19ч16бр $\phi 80$	2	33	
9		Фланцы стальные			
		приборные Рч-26 МПа			
		ГОСТ 12820-80 $\phi 40$	2		
10		То же $\phi 50$	2		
11		То же Рч-10 МПа			
		$\phi 50$	6		
12		То же $\phi 80$	4		
13		То же $\phi 100$	6		
14		Болт М12 $\times 55$ ГОТ 7798-70	16		
15		То же М16 $\times 65$	40		
16		То же М16 $\times 70$	48		
17		Гайка М12 ГОТ 5915-70	16		
18		То же М16	88		
19		Переход 300 \times 50 \times 40			
		ГОТ 17378-77	2	0,8	
20		Переход 800 \times 40 \times 40			
		ГОТ 17378-77	2	0,48	
21		То же 800 \times 50 \times 40	1	0,74	
22		Стекло для замера			
		уровня жидкости ГОТ			
		8446-74 $\phi 20$ Р-800	1		
23		Отвод 90°-57 \times 3,5			
		ГОТ 17375-77	4	0,62	
24		То же 89 \times 3,5	2	1,55	
25		То же 108 \times 4	2	2,42	

привязки

ТП 903-1-198		БК	
Наименование с прочтением каталожный 18-14-80 и прочтением каталожный 14-50-М12-25-М10/интенсифицированная мембранная установка			
Директор Исполнителя	Мастер	Строитель	Корректор
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Мотельная		Общие данные (продолжение).	
Лист 4		Листов	
Лист 4		Листов	
Лист 4		Листов	
Лист 4		Листов	
Лист 4		Листов	
Лист 4		Листов	
Лист 4		Листов	

Листов 10.1

Техзад пр. № 903-1-198

Листов 10.1

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	φ 80	5	7,34	М
28	То же	φ 100	4	12,85	М
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 РГТО-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	φ 100	2		
7		Сифон редукция чугунный обратный			
		ГОСТ 8924-73	3		
8		Патрубок ПП-100-ПВП-У			
		ГОСТ 22689.7-77	2		
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>Ложбедня</u>			
1	ТУ ВР 76-8Р9Б	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 ППГ 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 водогазопроводных труб ГОСТ 5525-61 φ 100	112	20,8	М

Трубопровод			
Унитаз			
Раковина			
Умывальник			

ТН 903-1-198 ВК

Копия чертежа котлованов № 14-100 и прорез котлованов № 59-14 (лист 28-14 ГМ)

Примечание: система теплоснабжения

Исполнитель: [подпись]

Проверил: [подпись]

Место: [подпись]

Общие данные (продолжение)

ЛТИПРОПРОМ

Ил. №, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Производственная</u>			
1		Трап чугунный с колым отводом ГСТ 1811-73 φ100	15		
2		То же с прямым отводом φ100	1		
3		Отвод 135°-100-ПВП-I			
		ГСТ 22689.9-77	29		
4		Патрубок ПП-100-ПВП-I			
		ГСТ 22689.7-77	15		
5		Тройник 145°-100-50-ПВП-I			
		ГСТ 22689.10-77	1		
6		То же 145°-100-100-ПВП-I			
		Отвод 135°-50-ПВП-I			
7		ГСТ 22689.9-77	2		
8		Трубопровод из стальных водогазопроводных черных			
		ГСТ 3202-75 φ80	9	7,34	м
9		То же φ100	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 ГСТ 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 = м³.

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-31-74 §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 Д1250-65.

Охлаждение производных сточных вод осуществляется в колодце-смесителе, установленном за производным 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 тепловом узле.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м водост.	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	11,51	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 технологического оборудования
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/с φ = 0,165
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 вентиляторная 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 м³, откуда забирается насосом и подается к технологическому оборудованию. Исполнение приняты два насоса марки 2М-20/30 для перемочки охлажденной воды. Один насос - резервный.

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

Для контроля проточной воды после технологического оборудования на отводящем трубопроводе установлен дополнительный вентиль dч = 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.

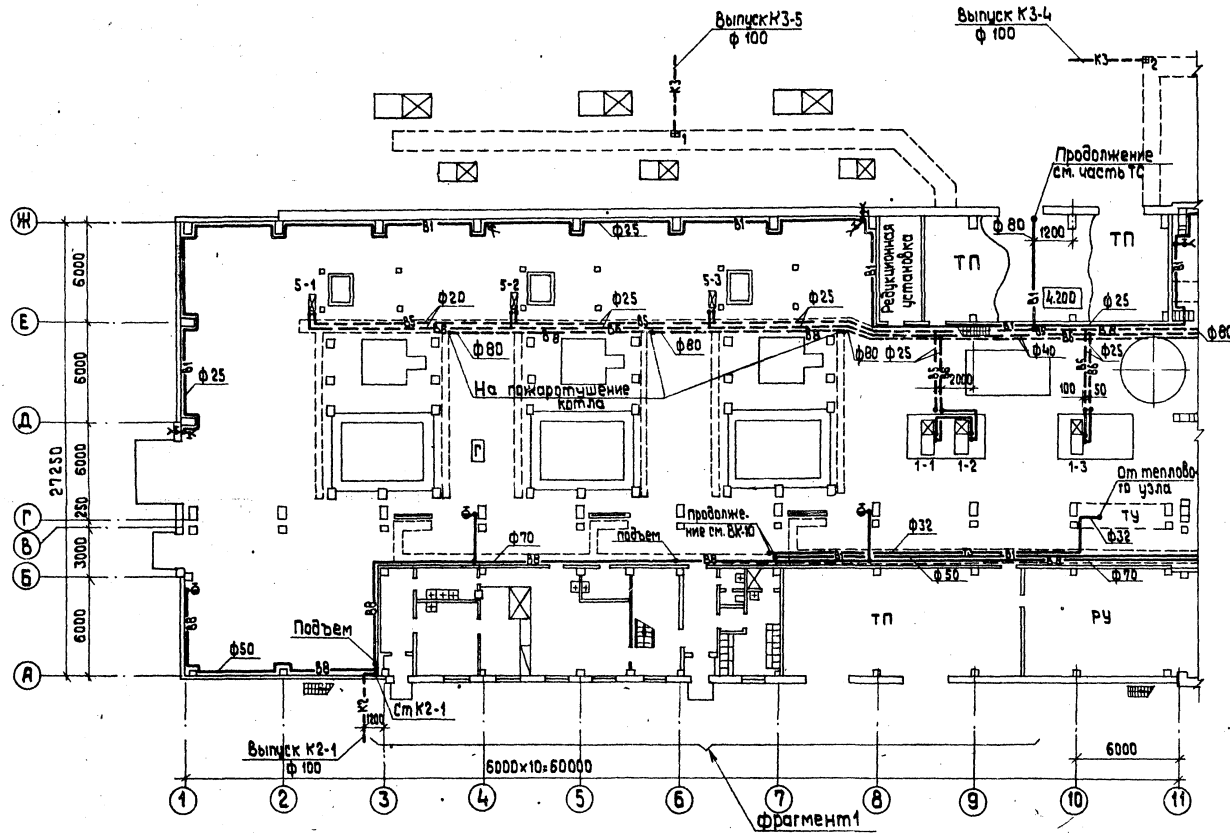
При привязке типового проекта для закрытой системы теплоснабжения все принципиальные схемные решения остаются без изменений. Необходимо уточнить сечения трубопроводов по расходу воды для закрытой системы теплоснабжения и верхней подпитки тепловых сетей.

Привязан	

		ТП 903-1-198	БК
		котельная с тремя котлами КВ-1М-100 и тремя котлами ГМ-50-14 (2ДБ-25-14ГМ). Открытая система теплоснабжения	
		Котельная	А Б
		Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано	Омб. КИП	Кравец	Иванов
Омб. СД-1	Роджа	Кравец	Иванов
Омб. ТМ	Щакин	Дивучис	Иванов
Омб. Э	Саконич	Иванов	Иванов
Упр. Ч. в. обл.	Полынь и Вата	Возраин	Иванов

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

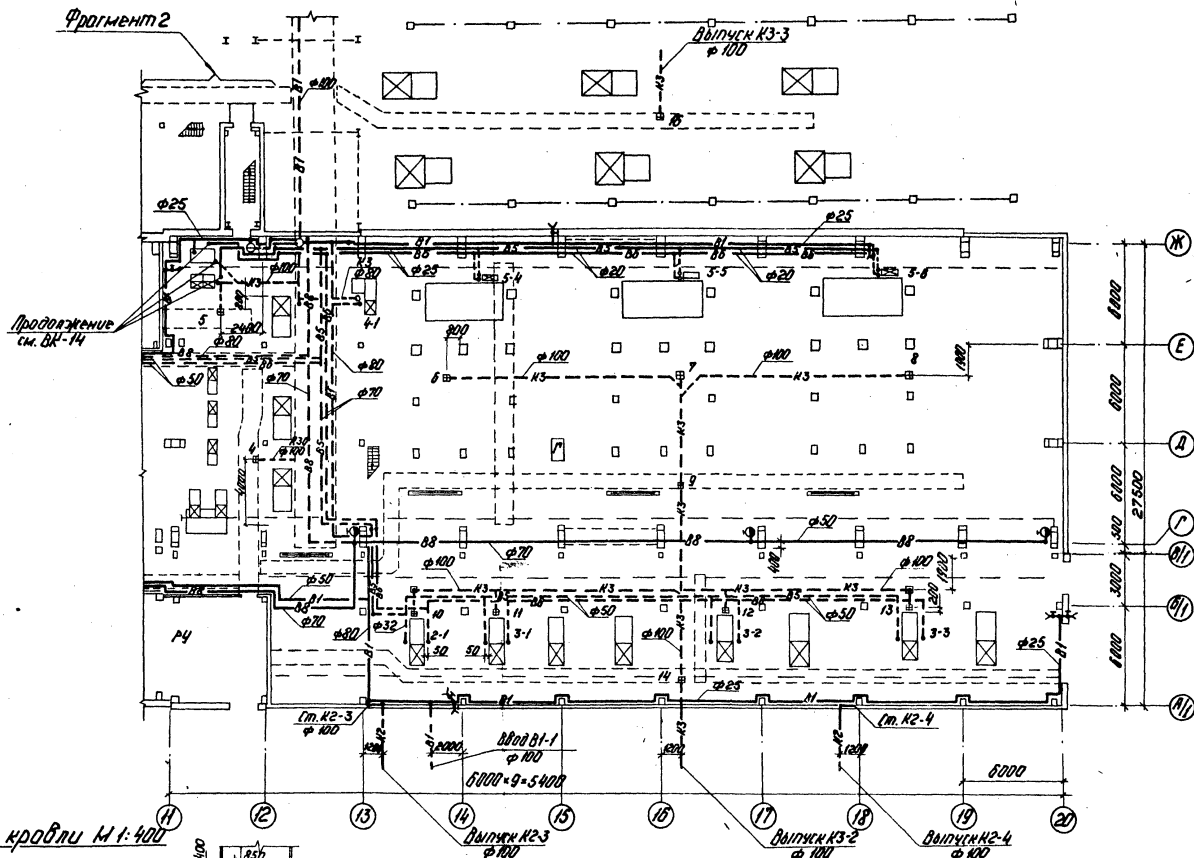


Прибылан	
Инв. №	

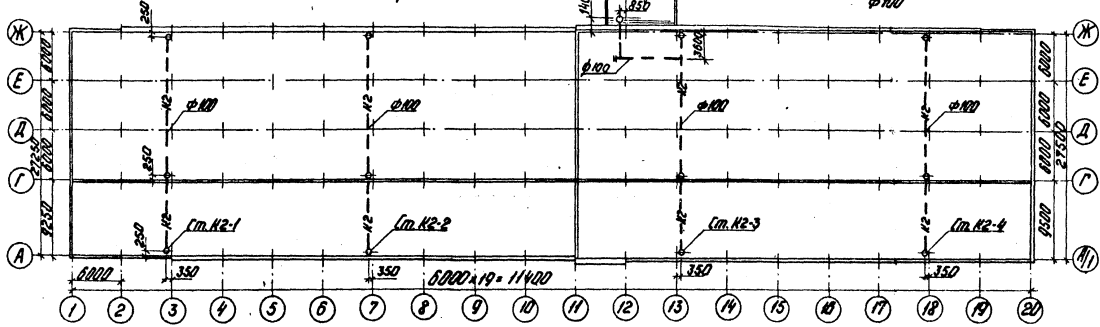
ТП 903-1-198		БК	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14 (2дв-25-14 ТМ). Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Лист	Листов
План на отм. 0.000 и -0.150 между осями 1-11 и А-Ж.		Р	7
ЛАТГИПРОПРОМ			

М 1:200

План на отм. 0.000 и -0.150 между осями И1-20 и А/1-Ж М1-200



План кровли М 1:400

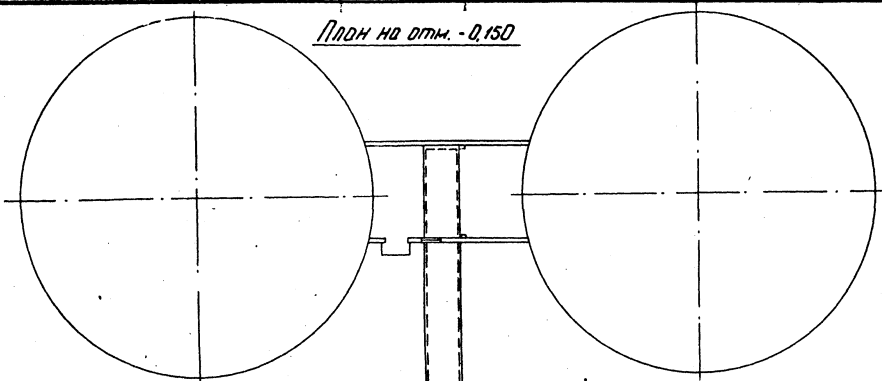


Проездан		
Лист №		

ТП 903-1-198		ВК	
Котельная треста котлоаппаратостроения №14-100 и треста котлоаппаратостроения №50-114(разм. 25-114) открытого типа на топливном масле			
Котельная		Листов	Листов
р	8		
План на отм. 0.000 и -0.150 между осями И1-20 и А/1-Ж. План кровли.		ЛАТИПРОПРОМ	
18454-27 25		Формат А2	

Составлено:	С.И.К.	А.С.С.
Проектировано:	С.И.К.	А.С.С.
Проверено:	С.И.К.	А.С.С.
Утверждено:	С.И.К.	А.С.С.
Исполнено:	С.И.К.	А.С.С.

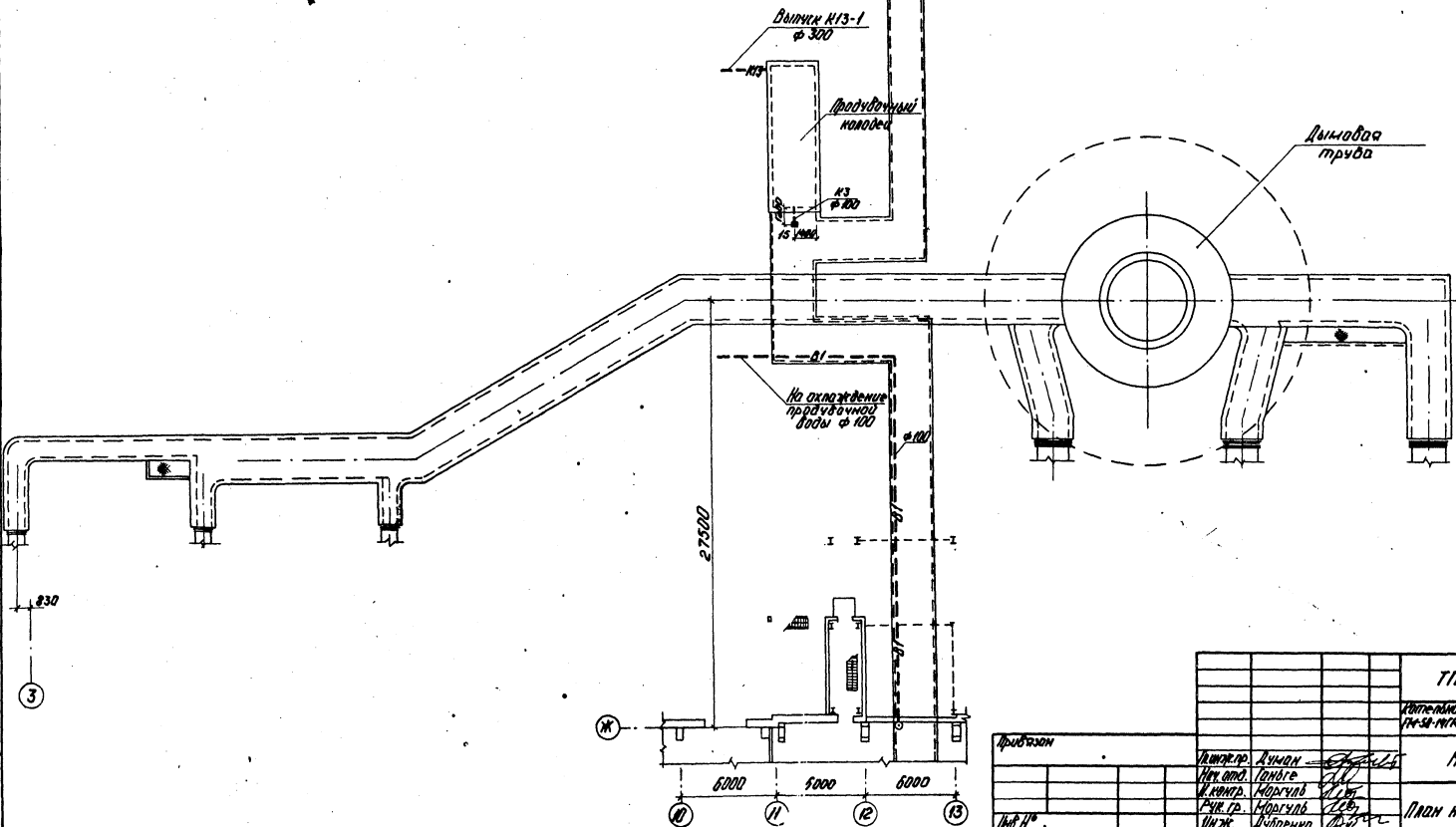
Утверждено:	Составлено:	Проверено:	Инженер:
Лист 10.1	Лист 10.1	Лист 10.1	Лист 10.1
Лист 10.1	Лист 10.1	Лист 10.1	Лист 10.1
Лист 10.1	Лист 10.1	Лист 10.1	Лист 10.1



Выпуск К13-1
φ 300

Продуктовый
канал

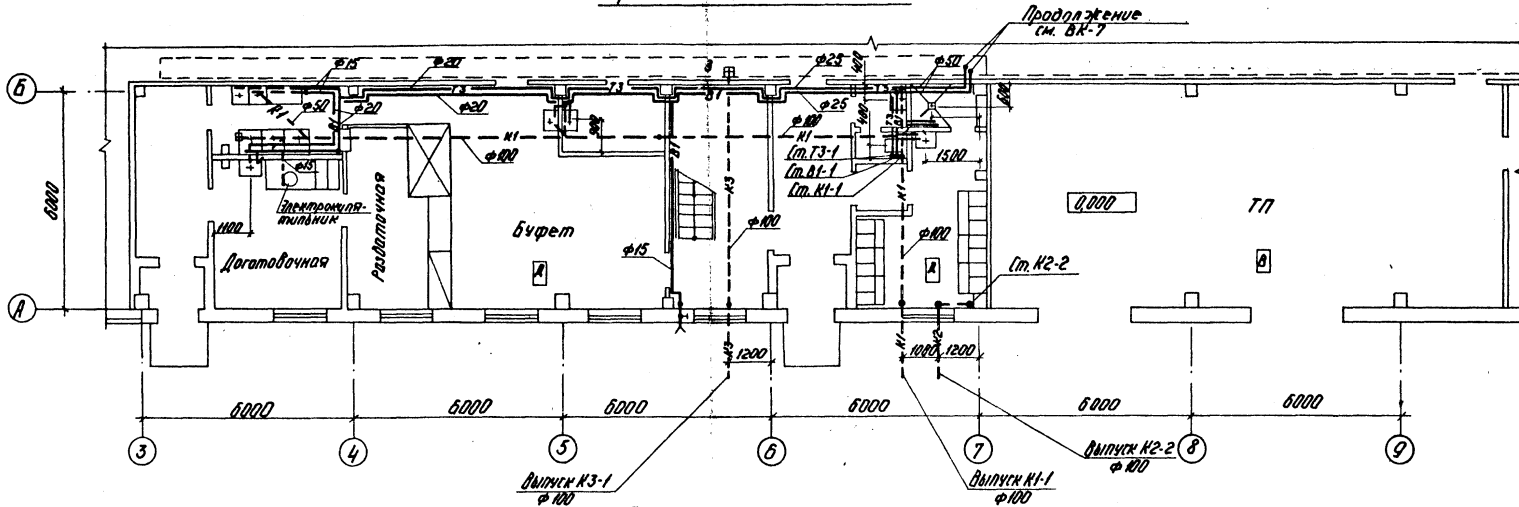
Дымовая
труба



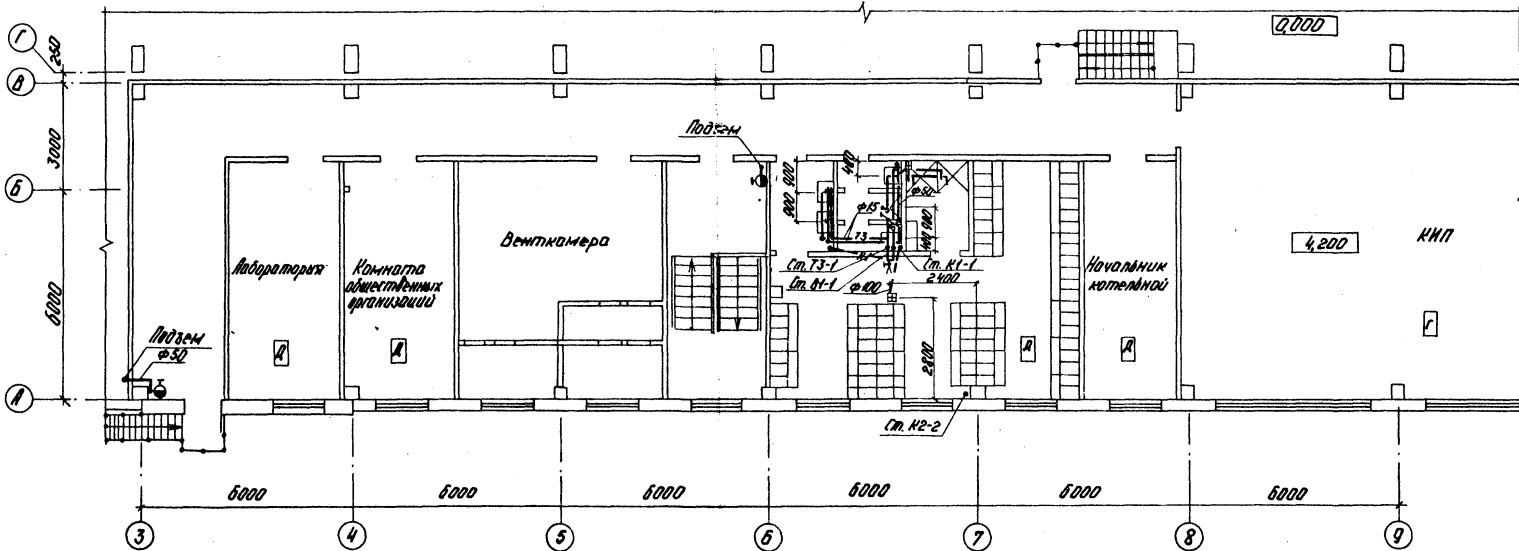
ТП 903-1-198		ВК	
Установки с тремя котлами КВ-14-10/17/18 котлами ТМ-58-14/14/20С-25-14/14/14. Открытая система теплообеспечения			
Котельная		Листы	Листов
План на отм. -0,150		Р	9
ЛАНГИПРОПРОМ		Формат А2	
18454-27 26			

Проектировщик	Инженер	Листов
Проверен	Инженер	Листов
Инст. №	Инженер	Листов
	Инженер	Листов
	Инженер	Листов
	Инженер	Листов

Фрагмент 1 на отм. 0,000



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



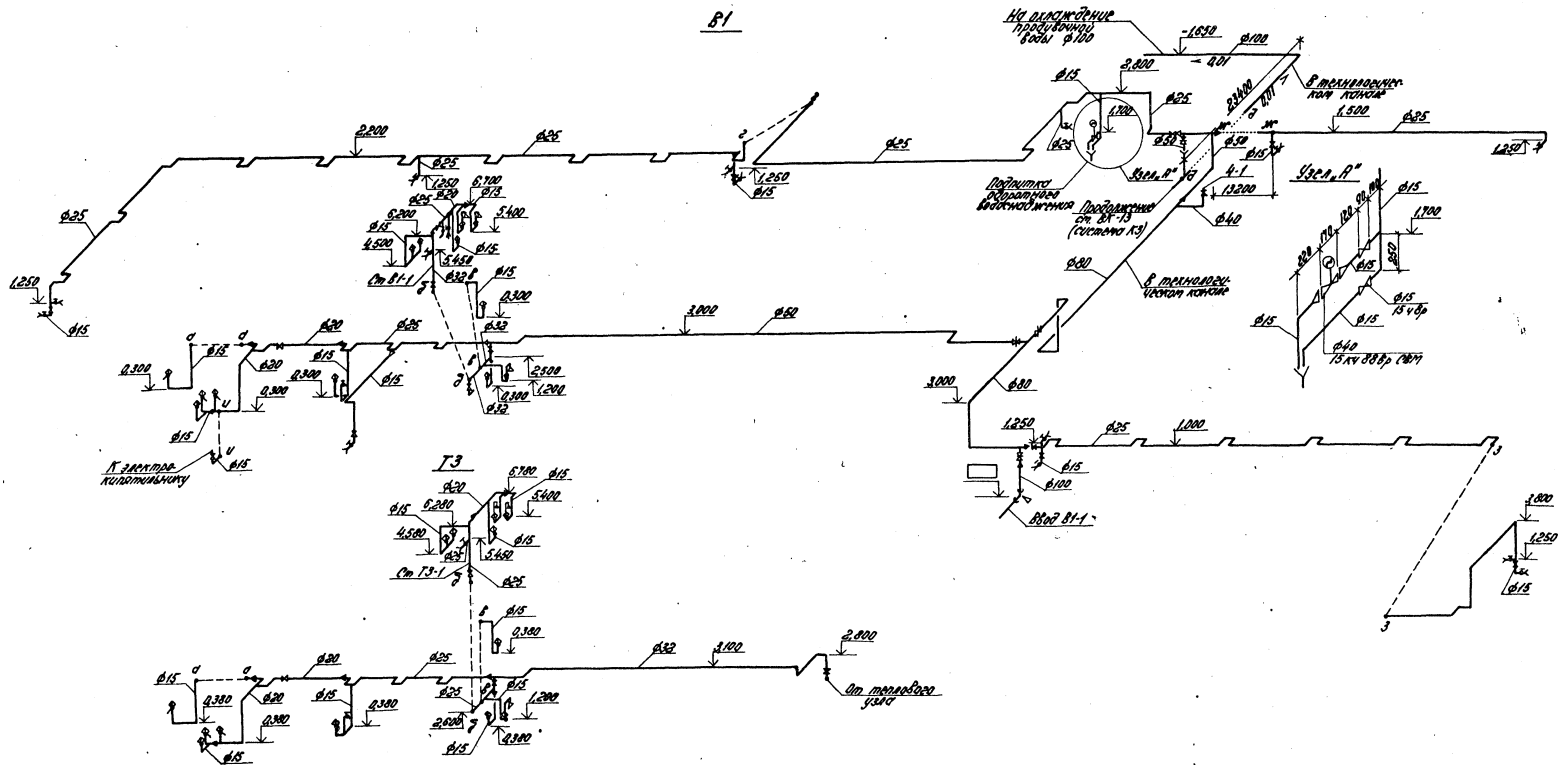
Согласовано:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Проектант:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Проверено:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Инженер:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Архитектор:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Строитель:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Монтажник:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Слесарь:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Электрик:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Санитар:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1
Рабочий:	С.С. 1	Р.С. 1	В.С. 1	И.С. 1	Л.С. 1

ТП 903-1-198		ВК	
РАЗРАБОТАНО С ТРЕТЬЕЙ КОМПОНОВОЙ ТП-2000 ТРЕТЬЕЙ КОМПОНОВОЙ ТП-50-А(200-25-100) ОТКРЫТОЙ СИСТЕМОЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
КОТЕЛЬНАЯ		Итого листов 1	
фрагмент 1 на отм. 0,000		Р	
План на отм. 4,200 между осями 3-9 и А-Г.		№	
18454-21		27	
Формат А2			

Инженер	А.И. 1
Проектант	С.С. 1
Проверено	В.С. 1
Инженер	И.С. 1
Архитектор	Л.С. 1
Строитель	С.С. 1
Монтажник	Р.С. 1
Слесарь	В.С. 1
Электрик	И.С. 1
Санитар	Л.С. 1
Рабочий	С.С. 1

Титульный проект 903-1-198

81



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

Лист 1 из 1

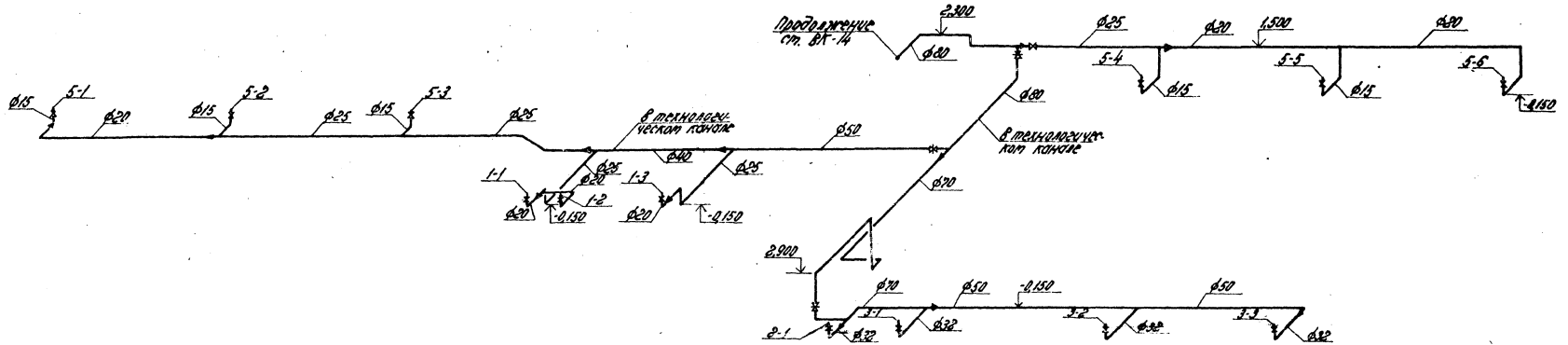
			ТП 903-1-198 ВК		
			Котельная		
			Стены систем ВК-7,3		
			ЛАНТИПРОПРОМ		

М 1:200

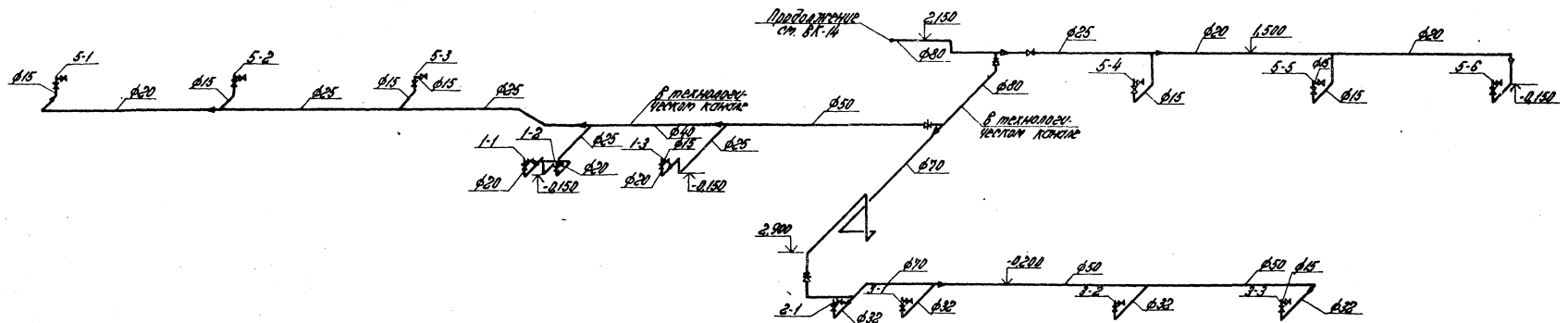
18454-27 28

архив 173

85



86



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

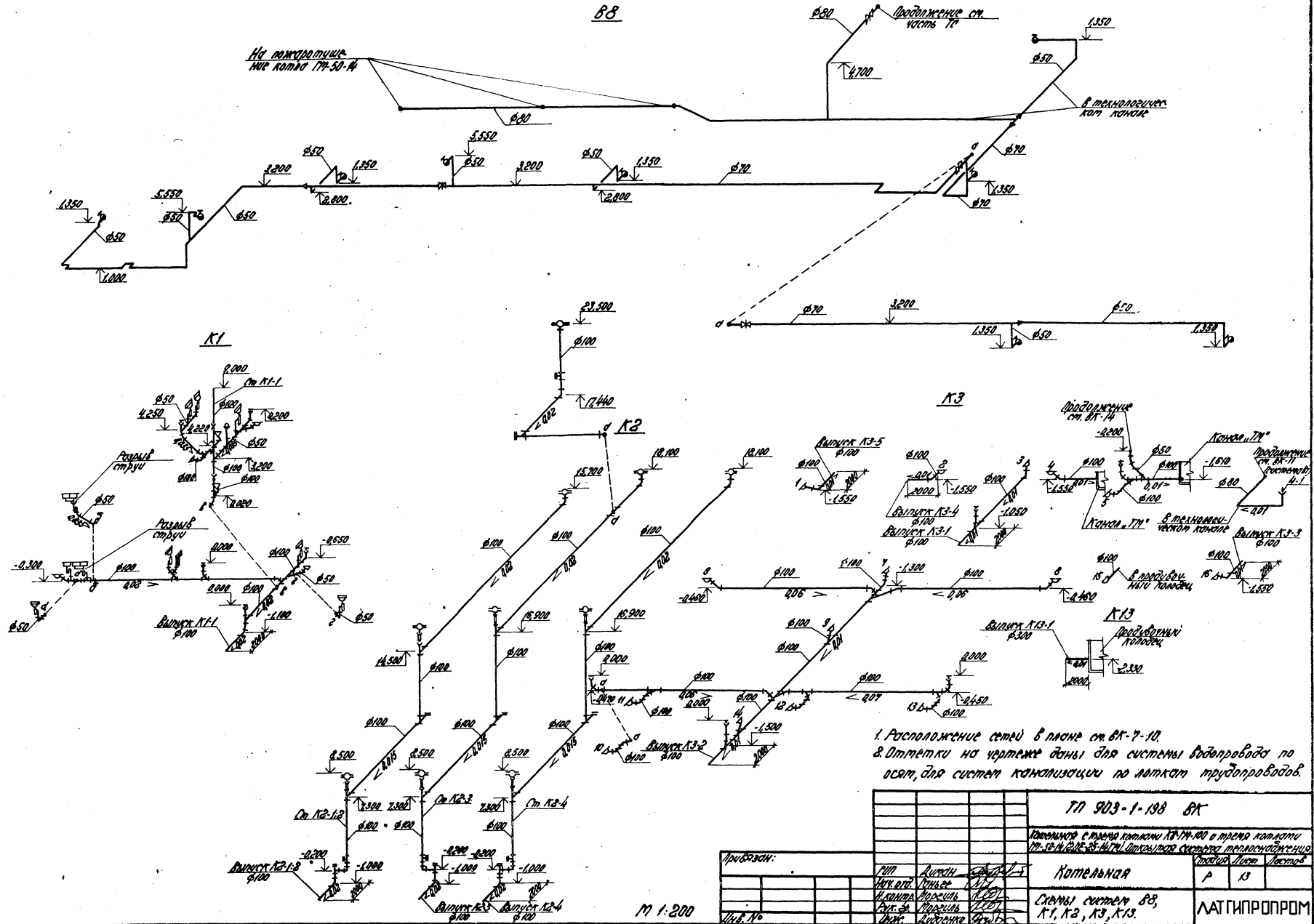
М 1:200

Проектировщик:

Иванов	Иванов
Иванов	Иванов
Иванов	Иванов
Иванов	Иванов
Иванов	Иванов

ТН 903-1-198 ВК	
Котельная с тремя котлами КВ-174-100 в трехэтажном здании №15 и №16-3-1470, системы теплоснабжения	
Котельная	Лист 12
Системы систем 85, 86	Лист 12

88

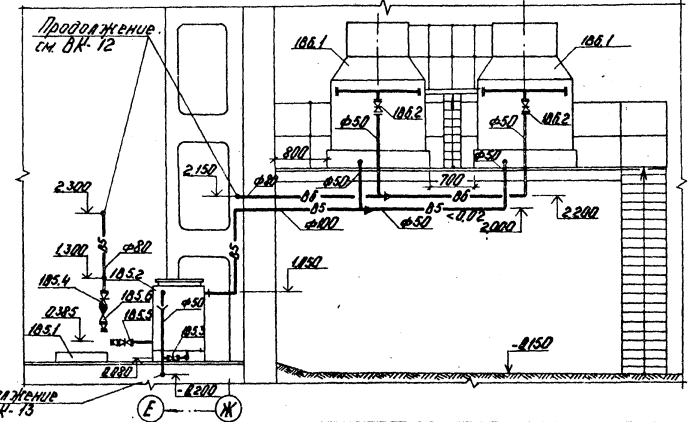
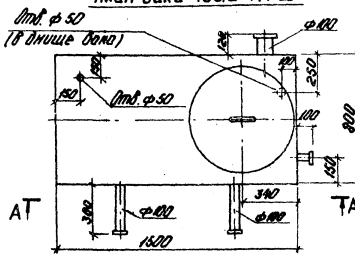
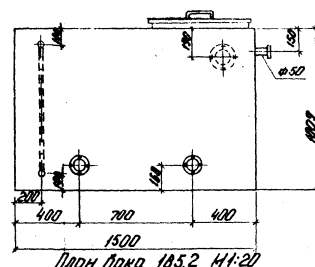
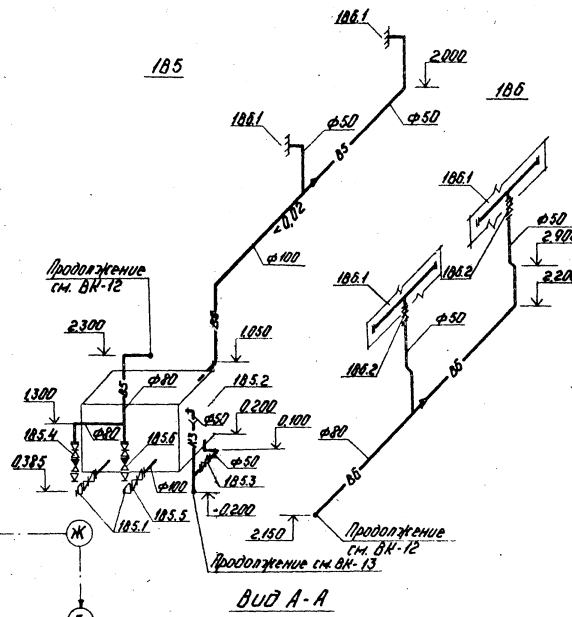
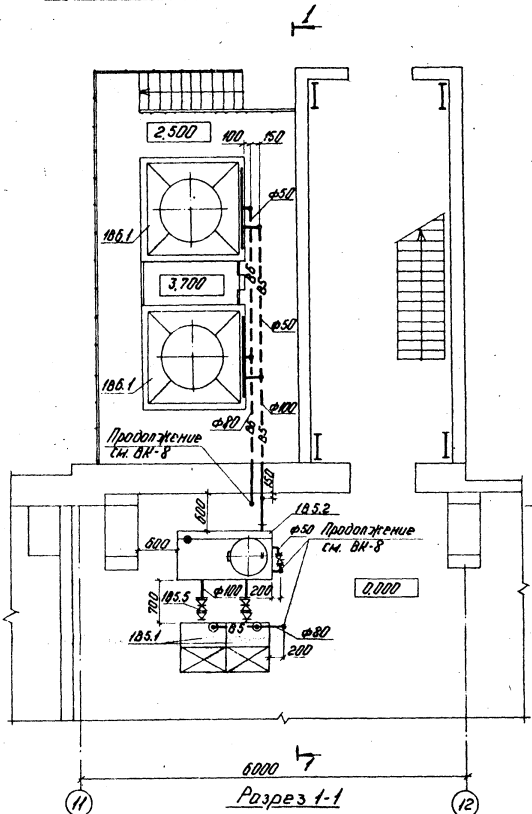


1. Расположение сетей в плане см. вк-7-10.
 2. Отметки на чертеже даны для системы водоотвода по осям, для систем канализации по лоткам трубопроводов.

ТП 903-1-198 ВК			
Канализация с точки котельной №179.40 в трассе котельной №179.40-18.50-19.50 отстойной системы канализационной			
Проектировщик:		Проверил:	
М.П.	Иванов	М.П.	Сидоров
И.О.Ф.	Иванов	И.О.Ф.	Сидоров
Наименование	Проект	№	Лист
Рис. №	Проект	№	Лист
Имя	Иванов	№	Лист
Котельная		Р 13	
Схемы систем 88, К1, К2, К3, К4, К5		ЛАТИПРОПРОМ	

М 1:200

Фрагмент 2 на отм. 0,000 и 3,000



Спецификация систем водопровода и канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
185					
185.1		Насос 2м. 20/30 D=10:30*7/4 H=34.5:24 м.вод.ст. с электродвигателем А02-32-2 H=4мВт, n=2900об/мин	2	99	
185.2	Серия 1494-11	Бак V=10м ³ H 16 мм D 1500	1	232	
185.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная 30ч6бр φ50	1	124	
185.4		То же φ80	2	29	
185.5		То же φ100	2	39,5	
185.6		Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч16р φ80	2	33	
186					
186.1	Харьковский механический завод	Радиусная интенсивная мембранная вентиляционная типа ППВ-80	2	635	
186.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем 30ч6бр φ50	2	184	

Проектант	Инженер А.И.Иванов	М.П. [подпись]	ТП 903-1-188	ВК
Проверен	Инженер А.И.Иванов	М.П. [подпись]	Котельная	Лист 14
Утвержден	Инженер А.И.Иванов	М.П. [подпись]	Фрагмент 2 на отм. 0,000 и 2,500. Итого масса систем 185, 186.	Лист 14
Исполнитель	Инженер А.И.Иванов	М.П. [подпись]	Латгипропром	Фрагмент 12

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.И. 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.
		на отопление		на вентиляцию		на горячее 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)	80248 (71360)	430778 (371360)	526565 (455935)	37120 (32000)

Настоящим проектом решается тепловой узел котельной.

Теплоносителем является высокотемпературная вода с температурой в расчетном режиме 150°-70°С. 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 пар в тепловых узлах должен всасываться дроссельными шайбами.

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

Условные обозначения

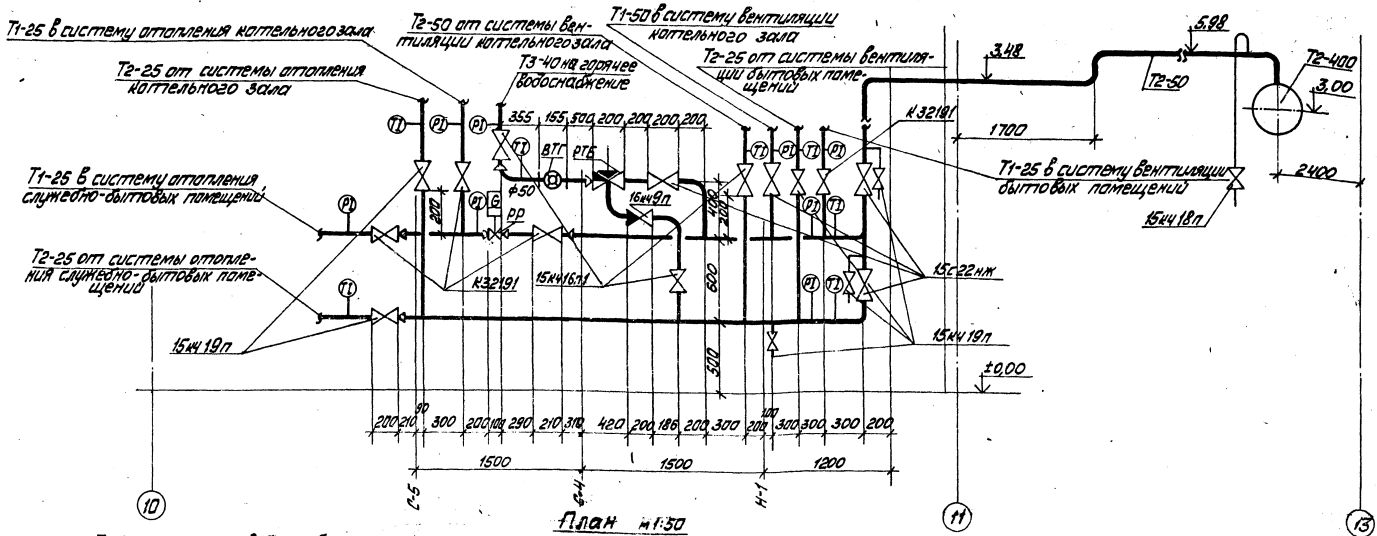
- Т1 - подающий трубопровод
- Т2 - обратный трубопровод
- Т3 - трубопровод горячего водоснабжения.

		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, 2.2, 2.6	Думан	Л. 2.1, 2.2, 2.6	Степанов
Л. 5.1, 5.2	Думан	Л. 5.1, 5.2	Степанов
Л. 1.1, 1.2, 2.1	Думан	Л. 1.1, 1.2, 2.1	Степанов
Котельная		Лист	1 3
Общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом 10.1
Тепловой проект 903-1-198

Лист 10.1

1-1 м:20

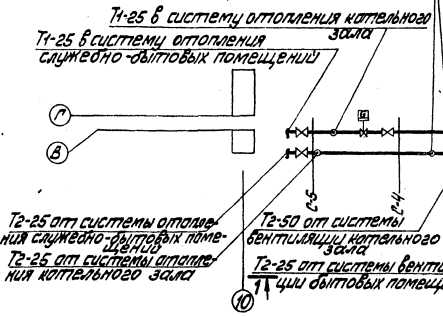


План м:50

Т1-40 на горячее водоснабжение

Т1-50 в систему вентиляции котельного зала

Т2-50 отметка верха строительной канстр 5.85 точка подключения на отм. 3.00

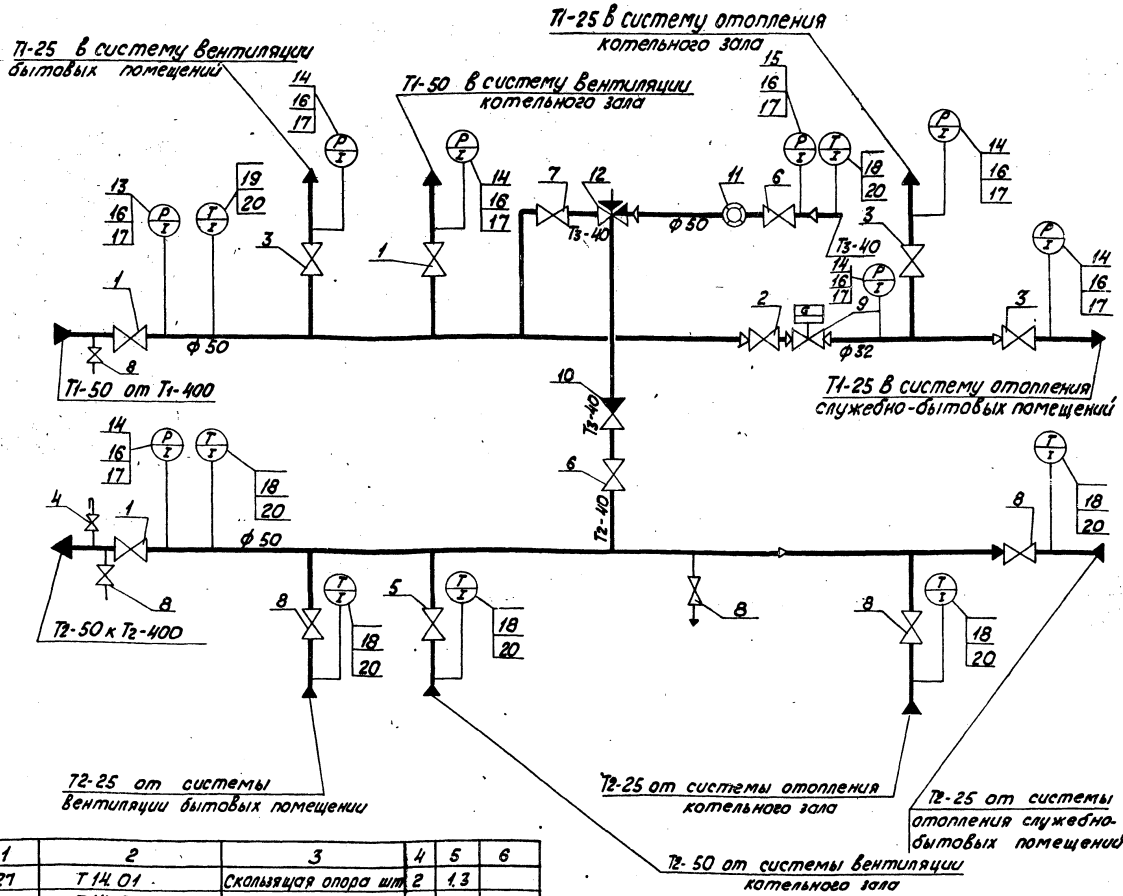


Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми друг от друга.

Т1-50 отм. верха стропил канстр 6.00 точка подключения на отм. 5.50

Привязан
УИБ №

ТЛ 903-1-198		ТС	
Котельная с тарной котлами № 1-14-10011 тарной котельной № 50-1021-25-11111, Уличная система водоснабжения			
Исполн. Личман	С.С. 2-1-1	Котельная	рп 2
Исполн. Исаев	С.С. 2-1-1		
Исполн. Личман	С.С. 2-1-1	Тепловой узел.	ЛАНТИПРОП
Исполн. Личман	С.С. 2-1-1		
Исполн. Личман	С.С. 2-1-1	План. Разрез 1-1.	
Исполн. Личман	С.С. 2-1-1	Формат А 2	



1	2	3	4	5	6
1	Т14 О1	Скользящая опора шт	2	1.3	
2	Т14 О4	То же шт	1	1.6	
3	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 ³	0.5		
4	ГОСТ 5336-60	Сетка стальная плетая №12×12 м ²	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 на лост ГОСТ 10705-63	Труба стальная электросварная			
22	ГОСТ 4050-60	То же, Дн 57×3.0, м	16	4.0	
23	"	То же, Дн 45×2.5, м	2	2.62	
24	"	То же, Дн 38×2.5, м	0.6	2.19	
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	

Монтажная спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Макс. Прим.		
			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 16л1	То же фланцевый Ду50шт	1	13.5	
6	"	То же, Ду40шт	2	11.0	
7	15с 22 нж	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 БТГ	Счетчик горячей воды Ду50 шт	1	6.8	
12	тип РТБ с датчиком температуры типа ТМП	Регулятор температуры Ду40 Ру=16 кг/см ² шт	1	10.0	
13	ГОСТ 8625-11 тип МП	Манометр технический φ 160			
14	"	шкала 0:16 кг/см ² шт	1		
15	"	То же, шк. 0:10 кг/см ²	6		
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 №1 шт	6		
19	"	То же, №5 шт	1		
20	ЗКЧ-4-1-75	Закладная конструкция	7		

Приказы

Итого, №

ТМ 903-1-198		ТС	
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-100 и тремя котлами ТМ-50-14 (2ДБ-25-14ТМ) Открытая система теплоснабжения			
Инженер Думан	Инженер Авадун	Инженер Лидица	Инженер Лист
Инженер Лидица	Инженер Лидица	Инженер Лидица	Инженер Лидица
Инженер Лидица	Инженер Лидица	Инженер Лидица	Инженер Лидица
Котельная		Котельная	
Схема теплоснабжения узла		Схема теплоснабжения узла	
Проект. Якушев		18454-27	
		ЛАТГИПРОПРОМ	
		формат А2	