

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
цены 2-66

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Место: А.М.А. Селевский ул. 22
Содержит: I 1983 г.
Возраст № 641 Типов 400 мм

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

				Привязан	
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 автоматизации и КИП. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 9.4 ЧАСТИ 1,2	Котельная. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации и КИП. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 9.5	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации 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 регулирующими органами. (Вариант установки котла в КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 11.2	Котельная. Совершенствование исполнительных механизмов с регулирующими 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 ТРМ 2536, ТРМ 2537	Труба дымовая железобетонная Н=120 м D _{вн} =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 жидкостей 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 предназначенные 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 г. Москва).
	Водоотводящие эжекторы ВВ-10-ВВ-600. (Распространяет ЦИИТ 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
	Отопление и вентиляция		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	23			
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.	24			
7	План на отм. 0,000 в осях А-Ж/13-20. Разрез 1-1.	10	10	План на отм. -0,150	25			
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	26			
9	Бытовые помещения. План на отм. 4,200	12	12	Схемы систем В ₁ , Т ₃	27			
10	Схемы отопления.	13	13	Схемы систем В ₅ , В ₆	28			
11	Схемы теплоснабжения caloriferов	14	14	Схемы систем В ₈ ; К ₁ ; К ₂ ; К ₃ ; К ₁₃	29			
12	Схемы вентиляции	15	15	Фрагменты 2 на отм. 0,000 и 2,500 установки систем 1Б ₅ , 1Б ₆	30			
13	Отопительно-вентиляционные установки П1 и П2	16						

Альбом 10.1

Типовой проект ФУЗ-1-192

Альбом 10.1

Титуловый проект 903-1-198

Исполнитель: [Blank]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Кол. шт.	Примечание
		Отопление			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
	гн-20°	φ15	10	м	
		φ20	430	"	
	гн-30°	φ15	10	"	
		φ20	390	"	
		φ25	40	"	
2		Радиатор М140-140			
	гн-20	22,6	1	шт	для стальной
	гн-30	22,2	1	шт	
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 r=450	3		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
	гн-20°	536	кг		
	гн-30°	74,0	"		
7	ГОСТ 5631-79	Краска БТ-177			
	гн-20°	1,1	кг		
	гн-30°	1,3	"		
8	ГОСТ 4640-76	Минеральная вата			
	гн-20°	0,16	м ³		
	гн-30°	0,18	"		
9	ГОСТ 10499-78	Ланокстеклоплатня			
	гн-20°	8,2	м ²		
	гн-30°	8,9	"		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Кол. шт.	Примечание
		Теплоснабжение			
		магариферов			
1.		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
	гн-20°	φ15	20	м	
		φ20	120	"	
		φ25	135	"	
		φ32	220	"	
		φ40	15	"	
		φ50	40	"	
	гн-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 r=450	6		
4		Вентиль запорный фланцевый 15мч18п1			
	гн-20°	φ25	18	"	
	гн-30°	φ25	8	"	
		φ32	10	"	
5	Лензенское произ-водственная объединение	Вентиль мембранный с электромагнитным приводом типа ПЗ. 26291-010мДу10	2		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
	гн-20°	19,2	кг		
	гн-30°	21,8	"		
7	ГОСТ 5631-79	Краска БТ-177			
	гн-20°	12,8	кг		
	гн-30°	14,9	"		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Кол. шт.	Примечание
8	ГОСТ 4640-76	Минеральная вата			
		гн-20°	1,12	м ³	
		гн-30°	1,87	"	
9	ГОСТ 10499-78	Ланокстеклоплатня			
		гн-20°	82,6	м ²	
		гн-30°	87,7	"	
		Замладные конструкции приточных камер для КИП и автоматики			
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		

ТТ 903-1-198 08

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

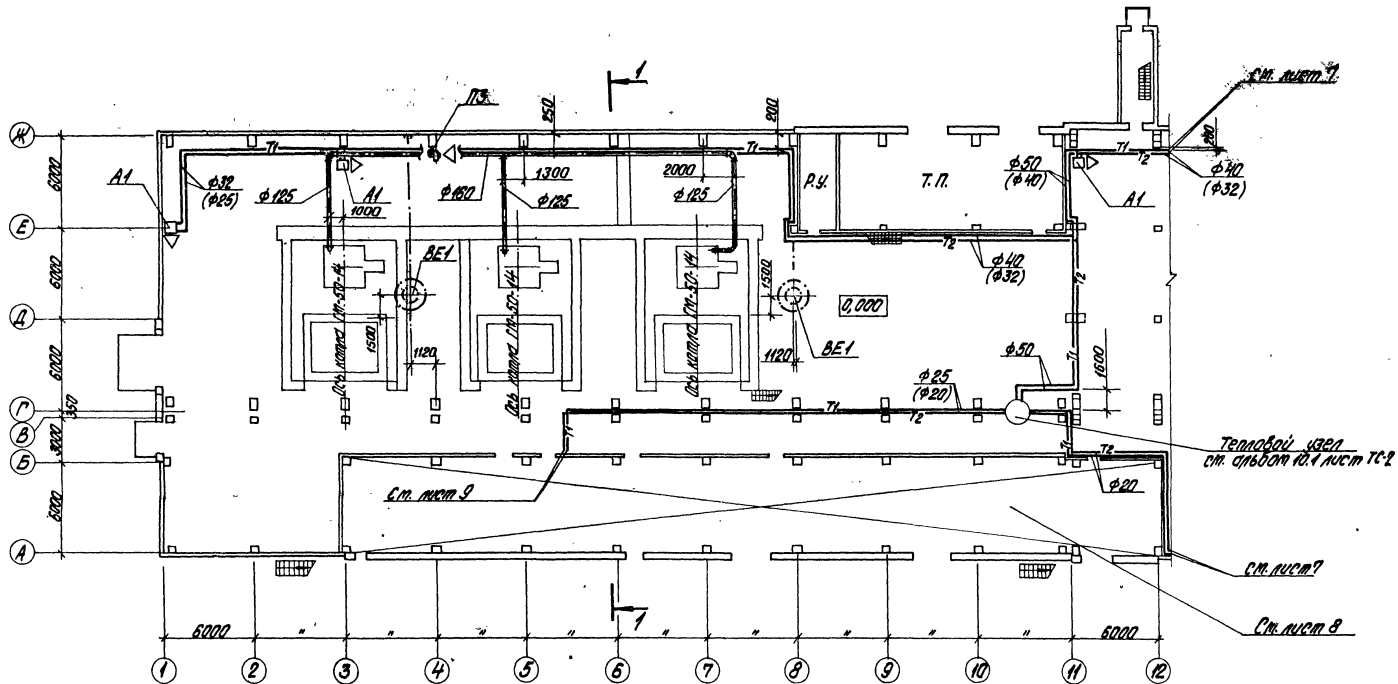
Исполнитель	Усть-Илимский ЦУЛ	Усть-Илимский ЦУЛ	Усть-Илимский ЦУЛ
Проектировщик	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Инженер	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Инженер	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Инженер	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Инженер	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.

Котельная

Общие данные (продолжение)

ЛАНТИПРОПРОМ

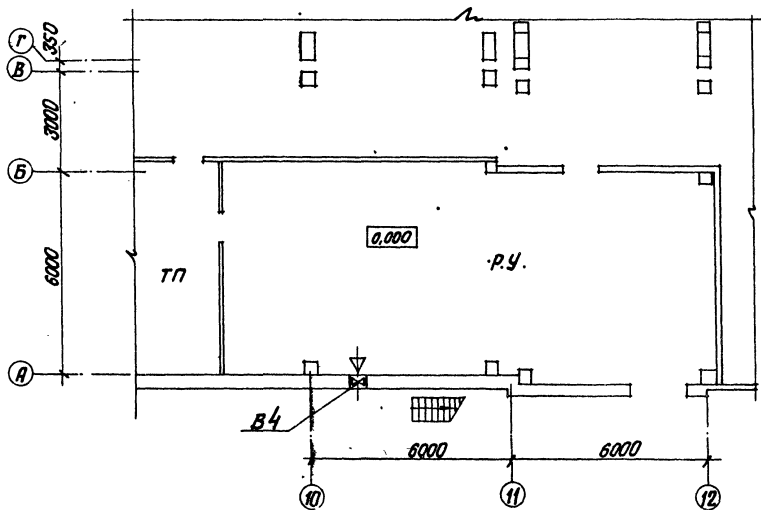
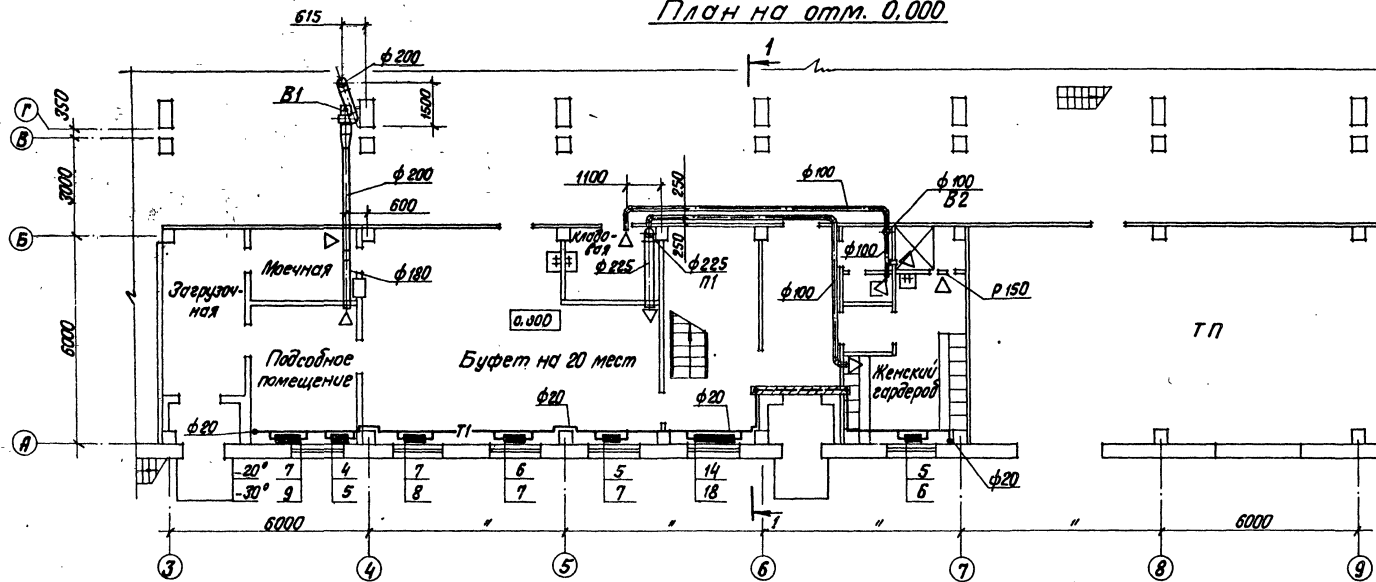
План на отк. 0,000



ТП 903-4-198 08		Котельная с тремя котлами КВ-50-14 и двумя котлами КВ-50-14/2 (Е-25-14/М). Упрощенная система теплообеспечения	
Котельная		Котлы	лист 6
План на отк. 0,000 6 осей А-К / 1-12		ЛАТВИПРОПРОМ	
18454-27 10		Формат А2	

Проектировщик	И.И.И.
Инж. №	И.И.И.

План на отм. 0.000



СОЗДАТЕЛЬНО:
 А.С. П.Р.У.С.О.В.А.
 В.К. П.Р.О.Е.К.Т.
 В.К. П.Р.О.Е.К.Т.
 В.К. П.Р.О.Е.К.Т.

		Т.П. 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. отд.	Чибриков	Лист	8
	Н. канд.	Мельников	Лист	
	Н. спец.	Мельников	Лист	
	Рук. пр.	Кравец	Лист	
Инв. №	Служ.	Матвеева	Лист	
Котельная			Лист	8
Бытовые помещения.			ЛАТИПРОПРОМ	
План на отм. 0.000				

Тулубай проект 903-1-198 Альбом №1

Схема отопления бытовых помещений

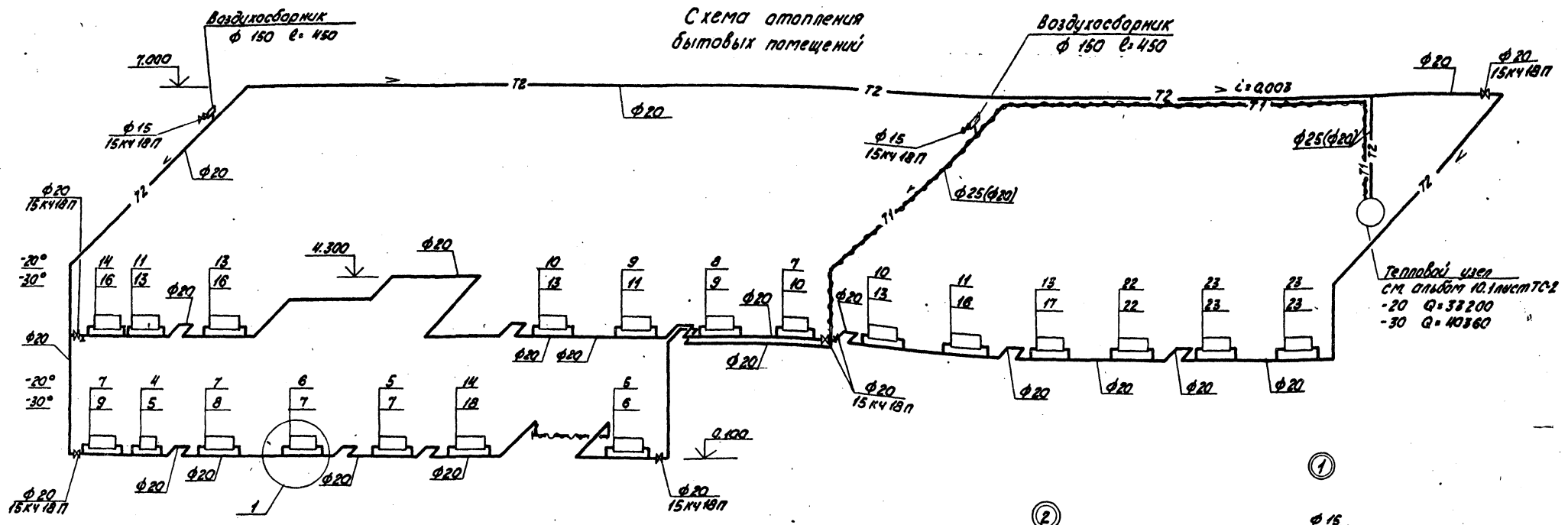
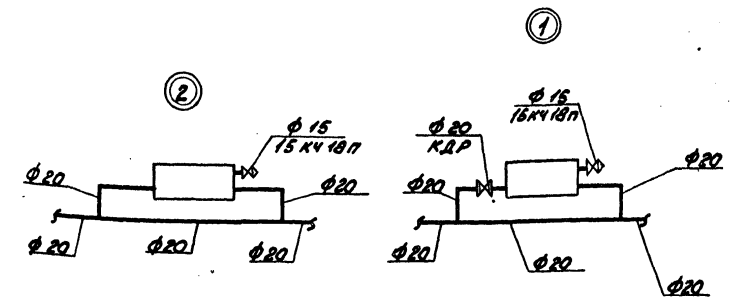
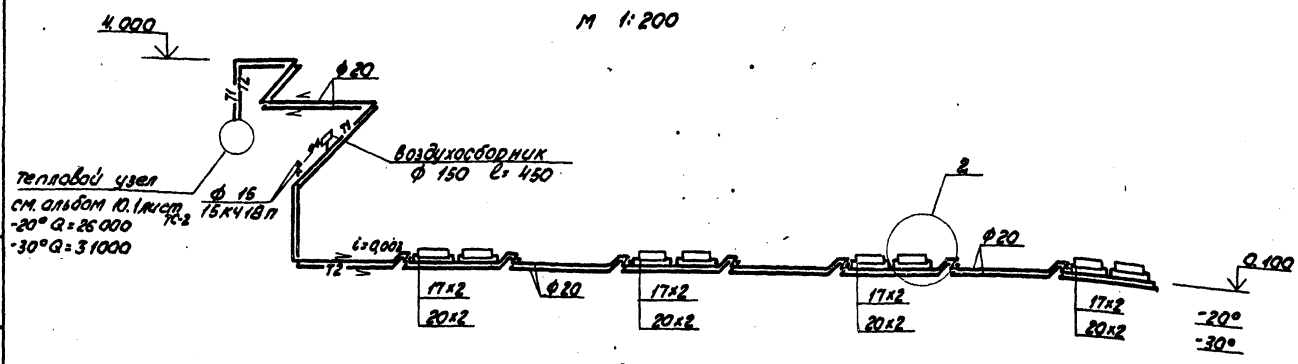


Схема отопления котельного зала
М 1:200



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

ТП 903-1-198		ОВ
Котельная с тремя котлами КВ-14-100 и тремя котлами 14-50-14(2,4,2,25-147М). Открытая система теплоснабжения		
Котельная	РП	Ю
Схемы отопления		ЛАТГИПРОПРОМ

Схема теплоснабжения caloriferов воздушного отопления
М 1:200

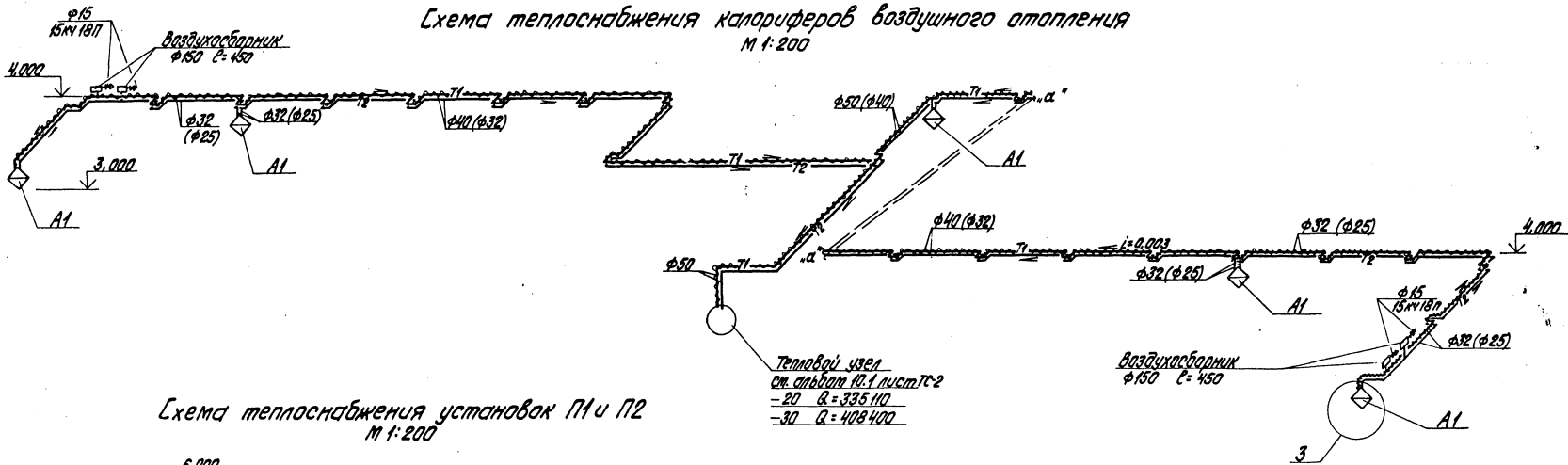
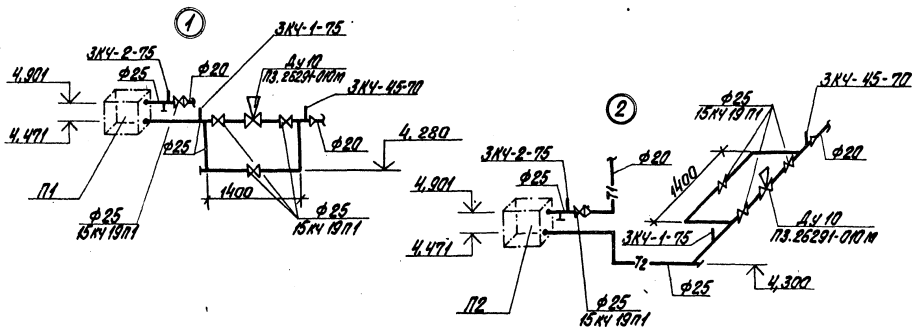
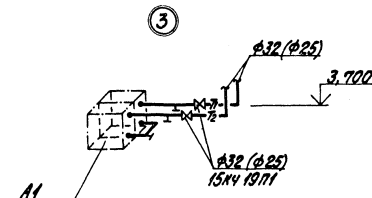
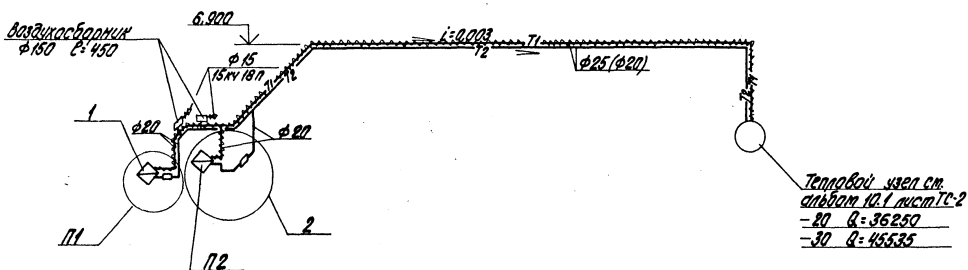


Схема теплоснабжения установок П1 и П2
М 1:200



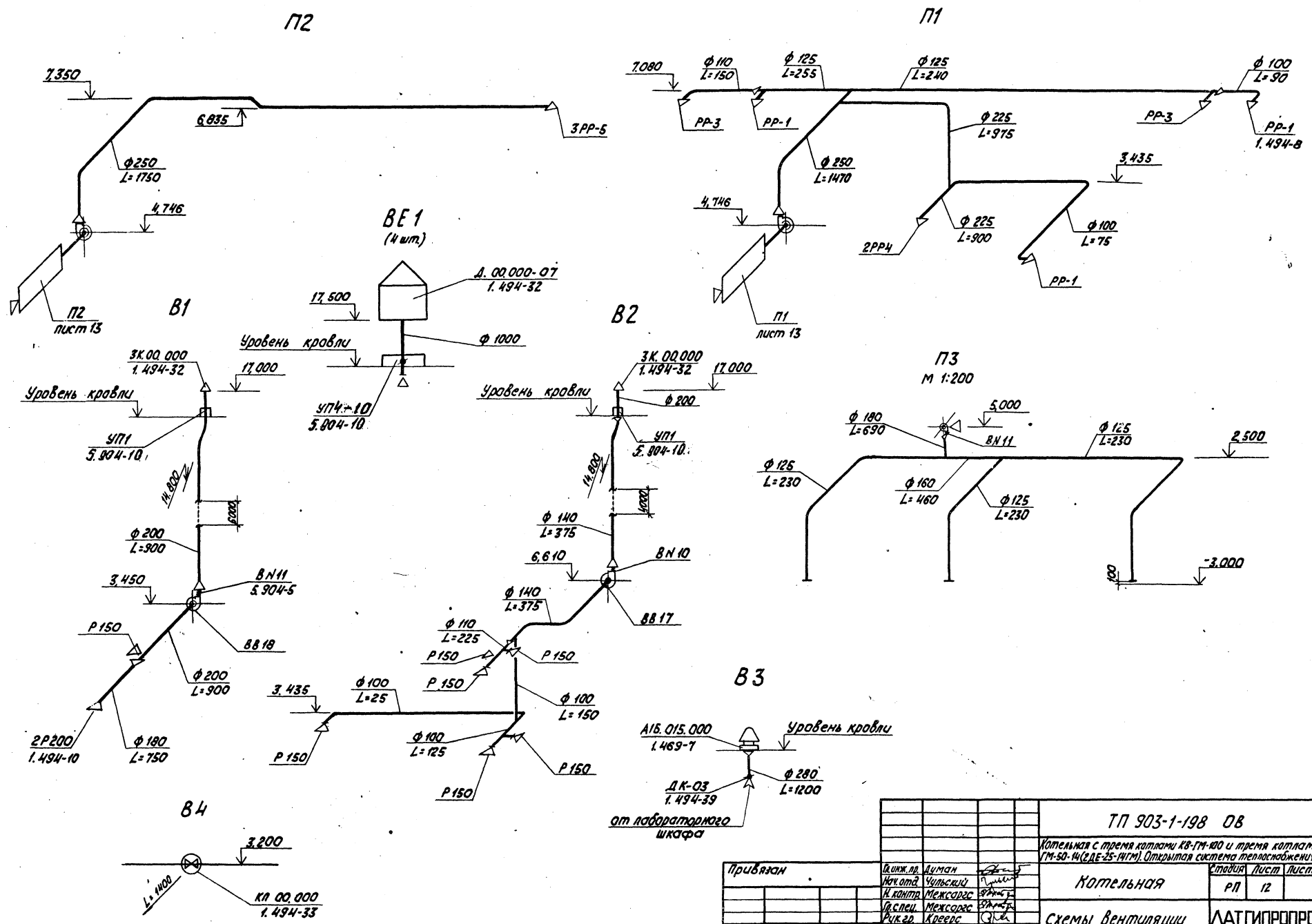
		ТП 903-1-198 ДВ			
		Комплексная с тремя котлами КВ-100 и тремя котлами КВ-50-142 (Е-25-1170). Упрощенная система теплоснабжения.			
		Котельная		Лист	Листов
		Схемы теплоснабжения caloriferов		РП	№
		ЛАТГИПРОПРОМ			
ПРОЕКЦИОН	А. УМН. П.	А. УМН. П.	УМН. П.	УМН. П.	УМН. П.
	И. УМН. П.	И. УМН. П.	И. УМН. П.	И. УМН. П.	И. УМН. П.
	И. УМН. П.	И. УМН. П.	И. УМН. П.	И. УМН. П.	И. УМН. П.
УЧО. №	УМН. П.	УМН. П.	УМН. П.	УМН. П.	УМН. П.

Тепловой проект 903-1-198 Альбом № 1

Лист 1 из 1

Типовой проект 903-1-198 Альбом 10.1

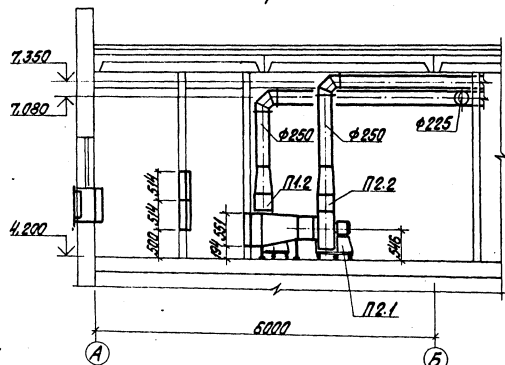
УИВ № 0001 Видел и согласован



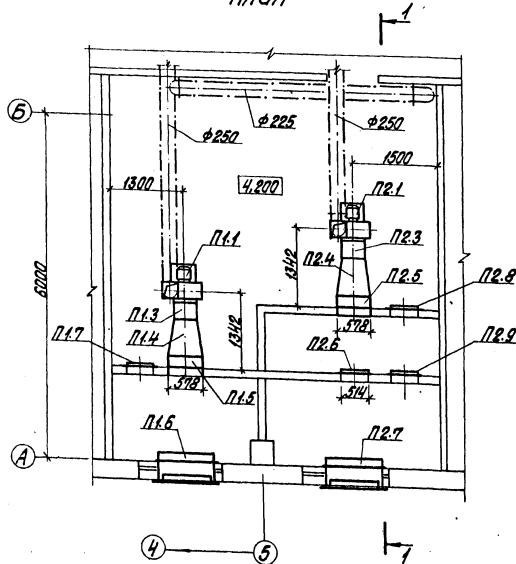
ТП 903-1-198 08			
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-100 и тремя котлами ГМ-50-14(с ДЕ-25-14ГМ). Открытая система теплоснабжения			
Приказан		Страницы Лист Листов	
Инв. №		РП 12	
Схемы вентиляции		ЛАТТИПРОПРОМ	
18454-27 16		формат А2	

Инж. №	Инж. №	Инж. №	Инж. №
Чулковский	Чулковский	Чулковский	Чулковский
Междоус	Междоус	Междоус	Междоус
Креерс	Креерс	Креерс	Креерс
Мартынова	Мартынова	Мартынова	Мартынова
Пров. Креерс			

Разрез 1-1



План



Спецификация
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примечание
П1					
П1.1	Учреждение 310-400/4	Агрегат Вентиляторный А4095-2, комп. а вентилятор центральный В-Ц4-70 №4 установка, 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 ВУ 1000х600 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	Кол. ед.	Масса кг	Примечание
П2					
П2.1	Учреждение 310-400/4	Агрегат Вентиляторный А4095-2, комп. а вентилятор центральный В-Ц4-70 №4 установка, 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 ВУ 1000х600 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	

Технический проект 303-1-138 АИЛОН 1-1

ИЗМ. №1. УТВЕРЖДЕНО И ПОДПИСАНО: _____

		ТП 303-1-138		ОВ
Котельная с тремя котлами В-110-100 и тремя котлами В-30-14 (2де 25-4110) Открытая система теплообеспечения				
Котельная		Р.П. 13		
Отопительно-вентиляционные установки П1 и П2		ЛАТГИПРОПРОМ		

Проектировщик	Инженер А.И.Минин
Проверенный	Инженер В.И.Сидоров
Утвержден	Инженер С.И.Сидоров
Сдано в печать	1984-21

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 А-Ж (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 В1, Г3	
12	Схемы систем В5, В6	
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 и планы на прилагаемые напольных 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 вводов	Кол-во выводов	Водопотребление						Водоотведение						Примечание		
				Режим водопотребления	Макс. расход, м³/ч	Средн. расход, м³/ч	Средн. расход, л/с	Макс. расход, м³/ч	Средн. расход, м³/ч	Средн. расход, л/с	Режим водоотведения	Макс. расход, м³/ч	Средн. расход, м³/ч	Средн. расход, л/с				
1	Жилой сектор ЦИФ-50-297	3	24	15	постоянный	7,0												
2	Котельная ЦИФ-50-297	1	24	15	"	3,0												
3	Котельная ЦИФ-50-297	3	24	15	"	3,0												
4	Водоотведение жилища ВК-25	1	2,3	15	от раз в сутки	7,2	16,6	7,2	8,0									водосборная камера
5	Водоотведение котельной	6	2,4	15	постоянный	0,42												
	Водоотведение котельной	1		6/11	переменный		4,20	0,18	0,65									
	Водоотведение жилища		24															
	Водоотведение котельной	3	0,6	6/11	от раз в сутки	0,96	8,7	2,9	4,0									

* Состав стоков от продувочного колодца:
 На 2 СД - 671 м³/л
 На 0 Д - 1481 м³/л
 На 2 СД - 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.И. Думан*

УКР №	Проект	
	ТП 903-1-198	ВК
	Полная	
	Общие данные (начало)	
Лист	1	14
ЛАТИПРОПРОМ		

Типовой проект 903-1-198 Альбом №1

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 _ч =1,6 МПа t=50°C 15ч8р φ25	8	1,75	
2.2		Руковод резино-ткане- вый напорный Р _ч =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 _ч =1,6 МПа t=50°C 15ч8р φ15	8	0,75	
3.2		Руковод резино-тканевый напорный Р _ч =0,5 МПа тип. В" Р=35 м ГОСТ 18898-79 φ15	8		
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мчфтовый для воды Р _ч =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 _ч =1,0 МПа ГОСТ 12820-80 φ50	4	2,06	
13		То же φ80	4	3,19	
14		Фланцы квадратные Р _ч =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 КРФ 100×80 ГОСТ 5525-61	1	15,1	
21		Колесо 4РГ 100 ГОСТ 5525-61	1	19,6	
22		Трубопровод из водогазо- продовных 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
		ных труб в трассе			
		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 ³
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 котломы 10-14.00 и т.д. котломы 14-50. 14.25-25. 14.14. Штукатурка системы теплозащиты	
Котельная	Листов Лист Листов
Общие данные (продолжение).	ЛАНТИПРОПРОМ
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 М
		То же	φ20	42	1,5 М
13		То же	φ25	46	2,12 М
14		То же	φ32	8	2,73 М
		То же	φ40	10	3,33 М
		То же	φ50	40	4,22 М
		То же	φ70	34	5,91 М
		То же	φ80	18	7,34 М
19		Краска масляная ГОСТ 9083-71	12		кг
20		Мастика битумно-резиновая эластичная 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 М
		То же	φ20	42	1,5 М
13		То же	φ25	46	2,12 М
14		То же	φ32	8	2,73 М
		То же	φ40	10	3,33 М
		То же	φ50	40	4,22 М
		То же	φ70	34	5,91 М
		То же	φ80	17	7,34 М
19		Краска масляная ГОСТ 9083-71	12		кг
20		Мастика битумно-резиновая эластичная 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 220м 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 _з =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

Продолжен		

ТП 903-1-198 ОК

Исполнитель: [подпись] Листов 3

Проверенный: [подпись] Листов 3

Общие данные (продолжение)

18454-29 20 Формат А2

Львов М.

Топовый проект 903-1-198

Львов М. 1984 г.

Инв. №, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Производственная			
1		Трап чугунный с козым отводом ГСТ 1811-73 φ100	15		
2		То же с прямым отводом φ100	1		
3		Отвод 135°-100-ПВП-1			
		ГСТ 22689.9-77	29		
4		Патрубок ПП-100-ПВП-1			
		ГСТ 22689.7-77	15		
5		Тройник 145°-100-50-ПВП-1 ГСТ 22689.10-77	1		
6		То же 145°-100-100-ПВП-1	12		
7		Отвод 135°-50-ПВП-1			
		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-50-1	4		м
11		То же ТМ-ПВП-100-1	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 Д 1250-65.

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	
Водопровод обратной связи	33,0	420,48	17,52	4,86	4,86	4,0	
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 200 мм в 1 ч = 0,85
Производственная канализация		17,65	7,2	2,0	2,0		при 200 мм в 1 ч = 0,85
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 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 dч = 15 мм.

При расчете диаметры трубопроводов приняты с учетом расширения котельной.

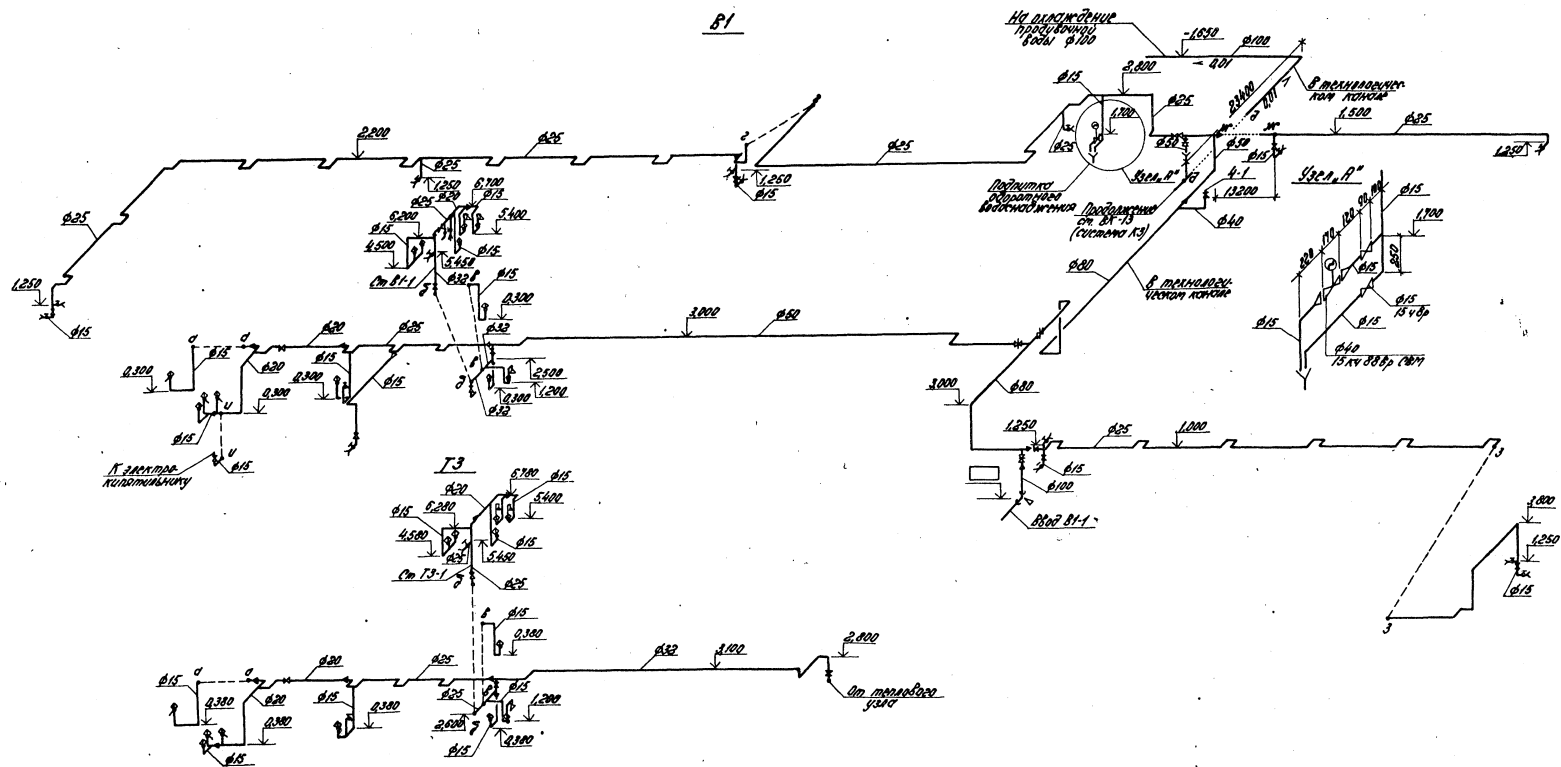
Стальные трубопроводы в системах водопровода и канализации прокладываемые в земле, покрыты битумной мастикой за 2 раза. Стальные трубопроводы, прокладываемые по стенам и колоннам здания, покрасить масляной краской за 2 раза.

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		ВК	
котельная с тремя котлами КВ-1М-100 и тремя котлами ГМ-50-14 (2ДБ-25-14ГМ). Открытая система теплоснабжения			
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Котельная		Р	Б
Общие данные (окончание)		ЛАТГИПРОПРОМ	
Проект. Норчиль Алексей		18454-27 23	
		Формат А2	

81



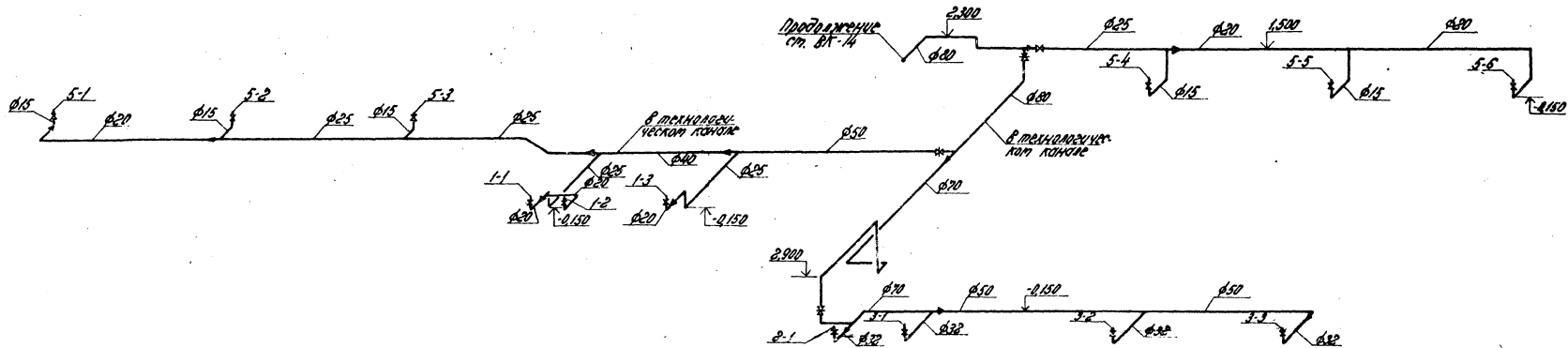
1. Расположение сетей в плане ст. ВК-7-10.
2. Отметки на чертеже даны по осям трубопроводов.

М 1:200

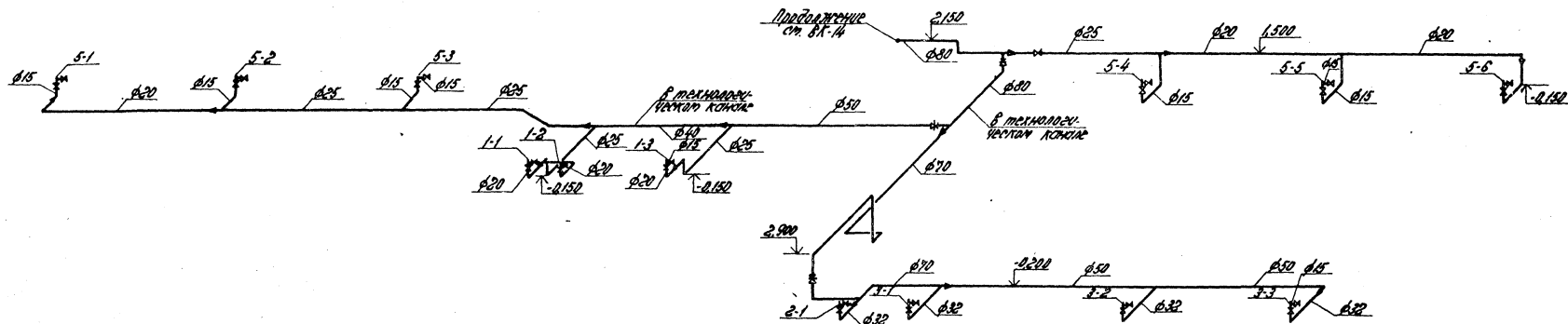
Привезан:	
Иск.	
Инж.	
Инж.	
Инж.	
Инж.	

ТД 903-1-198 ВК		Котельная		Листы 10.1	
Котельная с паровой котлом КР-100 и паром газовой турбины №25-МТЛ. Система системы турбогенератора		Листы 10.1		Листы 10.1	
Стены системы 81.13		Листы 10.1		Листы 10.1	

Б5



Б6

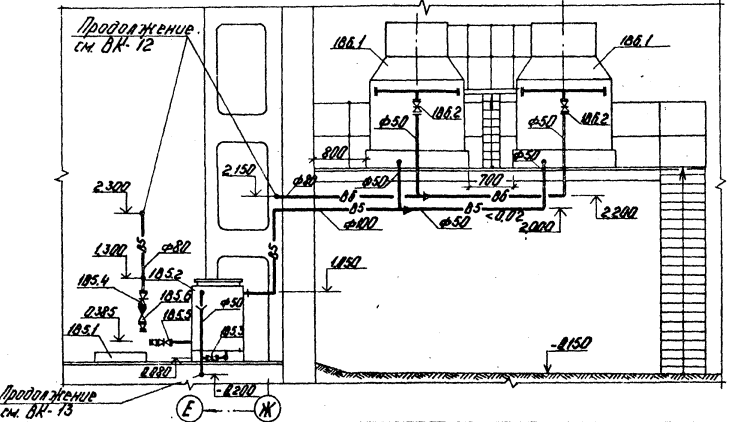
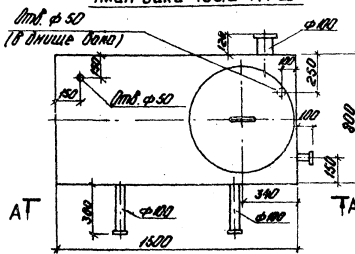
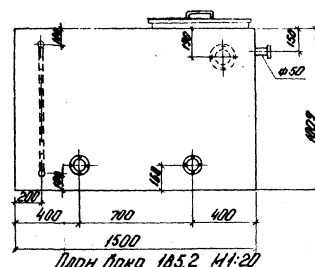
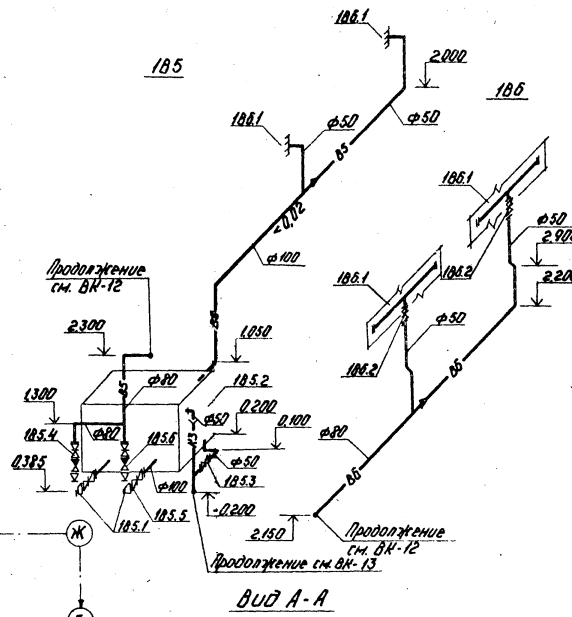
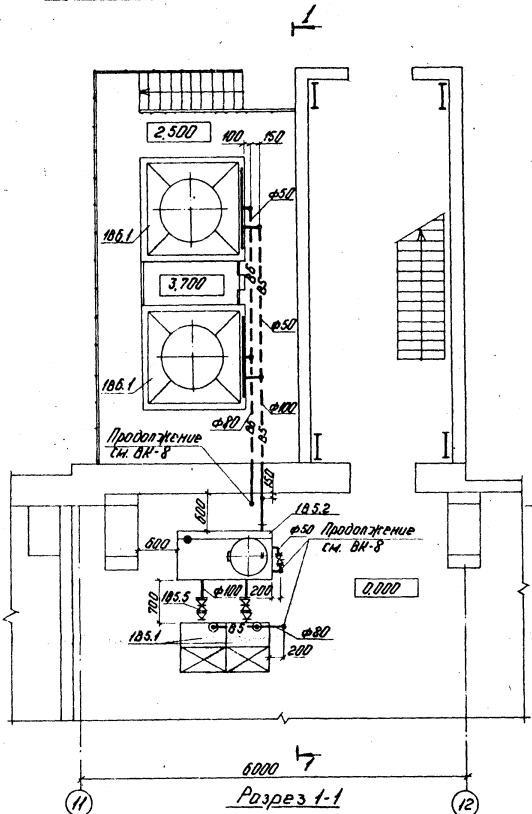


1. Расположение сетей в плане ст. ВК-7,8.
2. Отметки на чертеже даны по осям трубопроводов.

М 1:200

Проект:		Теплоточная котельная		ТП 903-1-198 ВК	
Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:
Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:
Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:
Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:	Исполн:	Провер:
Котельная				Латгипропром	
Сети систем Б5, Б6				Латгипропром	

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*1/4 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 800	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	Радируля интенсивная мембранная вентиляционная типа ППВ-80	2	635	
186.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем 30ч6бр φ50	2	184	

ТП 903-1-188	БК
Котельная	
Фрагмент 2 на отм. 0,000 и 2,500. Канализация систем 185, 186.	
Лист 14	Лист 15
ЛАТГИПРОПРОМ	

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		
		-20	-30	-20	-30	-20	-30	
1	Котельный зал	41 888 (361110)	509704 (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 (453935)	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 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

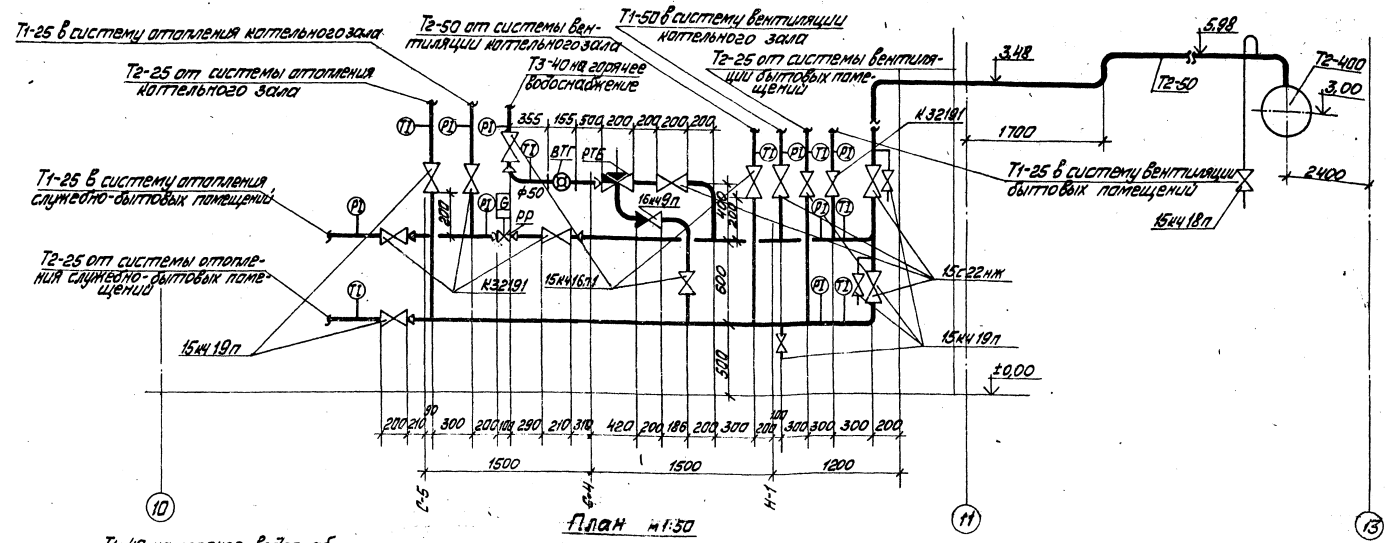
- Т1 - подающий трубопровод
- Т2 - обратный трубопровод
- Т3 - трубопровод горячего водоснабжения.

		Привязан	
Цифр. №			
		ТП 903-1-198 ТС	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-100 и тремя датчиками ТГ-50-14(2.8-25-14) открытая система теплоснабжения	
Л. 01.01.01	Думан	Л. 01.01.02	Степанов
Л. 01.01.02	Кобалин	Л. 01.01.03	Лещинский
Л. 01.01.03	Лещинский	Л. 01.01.04	Лещинский
Л. 01.01.04	Лещинский	Л. 01.01.05	Лещинский
Л. 01.01.05	Лещинский	Л. 01.01.06	Лещинский
Л. 01.01.06	Лещинский	Л. 01.01.07	Лещинский
Л. 01.01.07	Лещинский	Л. 01.01.08	Лещинский
Л. 01.01.08	Лещинский	Л. 01.01.09	Лещинский
Л. 01.01.09	Лещинский	Л. 01.01.10	Лещинский
Л. 01.01.10	Лещинский	Л. 01.01.11	Лещинский
Л. 01.01.11	Лещинский	Л. 01.01.12	Лещинский
Л. 01.01.12	Лещинский	Л. 01.01.13	Лещинский
Л. 01.01.13	Лещинский	Л. 01.01.14	Лещинский
Л. 01.01.14	Лещинский	Л. 01.01.15	Лещинский
Л. 01.01.15	Лещинский	Л. 01.01.16	Лещинский
Л. 01.01.16	Лещинский	Л. 01.01.17	Лещинский
Л. 01.01.17	Лещинский	Л. 01.01.18	Лещинский
Л. 01.01.18	Лещинский	Л. 01.01.19	Лещинский
Л. 01.01.19	Лещинский	Л. 01.01.20	Лещинский
Л. 01.01.20	Лещинский	Л. 01.01.21	Лещинский
Л. 01.01.21	Лещинский	Л. 01.01.22	Лещинский
Л. 01.01.22	Лещинский	Л. 01.01.23	Лещинский
Л. 01.01.23	Лещинский	Л. 01.01.24	Лещинский
Л. 01.01.24	Лещинский	Л. 01.01.25	Лещинский
Л. 01.01.25	Лещинский	Л. 01.01.26	Лещинский
Л. 01.01.26	Лещинский	Л. 01.01.27	Лещинский
Л. 01.01.27	Лещинский	Л. 01.01.28	Лещинский
Л. 01.01.28	Лещинский	Л. 01.01.29	Лещинский
Л. 01.01.29	Лещинский	Л. 01.01.30	Лещинский
Л. 01.01.30	Лещинский	Л. 01.01.31	Лещинский
Л. 01.01.31	Лещинский	Л. 01.01.32	Лещинский
Л. 01.01.32	Лещинский	Л. 01.01.33	Лещинский
Л. 01.01.33	Лещинский	Л. 01.01.34	Лещинский
Л. 01.01.34	Лещинский	Л. 01.01.35	Лещинский
Л. 01.01.35	Лещинский	Л. 01.01.36	Лещинский
Л. 01.01.36	Лещинский	Л. 01.01.37	Лещинский
Л. 01.01.37	Лещинский	Л. 01.01.38	Лещинский
Л. 01.01.38	Лещинский	Л. 01.01.39	Лещинский
Л. 01.01.39	Лещинский	Л. 01.01.40	Лещинский
Л. 01.01.40	Лещинский	Л. 01.01.41	Лещинский
Л. 01.01.41	Лещинский	Л. 01.01.42	Лещинский
Л. 01.01.42	Лещинский	Л. 01.01.43	Лещинский
Л. 01.01.43	Лещинский	Л. 01.01.44	Лещинский
Л. 01.01.44	Лещинский	Л. 01.01.45	Лещинский
Л. 01.01.45	Лещинский	Л. 01.01.46	Лещинский
Л. 01.01.46	Лещинский	Л. 01.01.47	Лещинский
Л. 01.01.47	Лещинский	Л. 01.01.48	Лещинский
Л. 01.01.48	Лещинский	Л. 01.01.49	Лещинский
Л. 01.01.49	Лещинский	Л. 01.01.50	Лещинский
Л. 01.01.50	Лещинский	Л. 01.01.51	Лещинский
Л. 01.01.51	Лещинский	Л. 01.01.52	Лещинский
Л. 01.01.52	Лещинский	Л. 01.01.53	Лещинский
Л. 01.01.53	Лещинский	Л. 01.01.54	Лещинский
Л. 01.01.54	Лещинский	Л. 01.01.55	Лещинский
Л. 01.01.55	Лещинский	Л. 01.01.56	Лещинский
Л. 01.01.56	Лещинский	Л. 01.01.57	Лещинский
Л. 01.01.57	Лещинский	Л. 01.01.58	Лещинский
Л. 01.01.58	Лещинский	Л. 01.01.59	Лещинский
Л. 01.01.59	Лещинский	Л. 01.01.60	Лещинский
Л. 01.01.60	Лещинский	Л. 01.01.61	Лещинский
Л. 01.01.61	Лещинский	Л. 01.01.62	Лещинский
Л. 01.01.62	Лещинский	Л. 01.01.63	Лещинский
Л. 01.01.63	Лещинский	Л. 01.01.64	Лещинский
Л. 01.01.64	Лещинский	Л. 01.01.65	Лещинский
Л. 01.01.65	Лещинский	Л. 01.01.66	Лещинский
Л. 01.01.66	Лещинский	Л. 01.01.67	Лещинский
Л. 01.01.67	Лещинский	Л. 01.01.68	Лещинский
Л. 01.01.68	Лещинский	Л. 01.01.69	Лещинский
Л. 01.01.69	Лещинский	Л. 01.01.70	Лещинский
Л. 01.01.70	Лещинский	Л. 01.01.71	Лещинский
Л. 01.01.71	Лещинский	Л. 01.01.72	Лещинский
Л. 01.01.72	Лещинский	Л. 01.01.73	Лещинский
Л. 01.01.73	Лещинский	Л. 01.01.74	Лещинский
Л. 01.01.74	Лещинский	Л. 01.01.75	Лещинский
Л. 01.01.75	Лещинский	Л. 01.01.76	Лещинский
Л. 01.01.76	Лещинский	Л. 01.01.77	Лещинский
Л. 01.01.77	Лещинский	Л. 01.01.78	Лещинский
Л. 01.01.78	Лещинский	Л. 01.01.79	Лещинский
Л. 01.01.79	Лещинский	Л. 01.01.80	Лещинский
Л. 01.01.80	Лещинский	Л. 01.01.81	Лещинский
Л. 01.01.81	Лещинский	Л. 01.01.82	Лещинский
Л. 01.01.82	Лещинский	Л. 01.01.83	Лещинский
Л. 01.01.83	Лещинский	Л. 01.01.84	Лещинский
Л. 01.01.84	Лещинский	Л. 01.01.85	Лещинский
Л. 01.01.85	Лещинский	Л. 01.01.86	Лещинский
Л. 01.01.86	Лещинский	Л. 01.01.87	Лещинский
Л. 01.01.87	Лещинский	Л. 01.01.88	Лещинский
Л. 01.01.88	Лещинский	Л. 01.01.89	Лещинский
Л. 01.01.89	Лещинский	Л. 01.01.90	Лещинский
Л. 01.01.90	Лещинский	Л. 01.01.91	Лещинский
Л. 01.01.91	Лещинский	Л. 01.01.92	Лещинский
Л. 01.01.92	Лещинский	Л. 01.01.93	Лещинский
Л. 01.01.93	Лещинский	Л. 01.01.94	Лещинский
Л. 01.01.94	Лещинский	Л. 01.01.95	Лещинский
Л. 01.01.95	Лещинский	Л. 01.01.96	Лещинский
Л. 01.01.96	Лещинский	Л. 01.01.97	Лещинский
Л. 01.01.97	Лещинский	Л. 01.01.98	Лещинский
Л. 01.01.98	Лещинский	Л. 01.01.99	Лещинский
Л. 01.01.99	Лещинский	Л. 01.02.00	Лещинский
Л. 01.02.00	Лещинский	Л. 01.02.01	Лещинский
Л. 01.02.01	Лещинский	Л. 01.02.02	Лещинский
Л. 01.02.02	Лещинский	Л. 01.02.03	Лещинский
Л. 01.02.03	Лещинский	Л. 01.02.04	Лещинский
Л. 01.02.04	Лещинский	Л. 01.02.05	Лещинский
Л. 01.02.05	Лещинский	Л. 01.02.06	Лещинский
Л. 01.02.06	Лещинский	Л. 01.02.07	Лещинский
Л. 01.02.07	Лещинский	Л. 01.02.08	Лещинский
Л. 01.02.08	Лещинский	Л. 01.02.09	Лещинский
Л. 01.02.09	Лещинский	Л. 01.02.10	Лещинский
Л. 01.02.10	Лещинский	Л. 01.02.11	Лещинский
Л. 01.02.11	Лещинский	Л. 01.02.12	Лещинский
Л. 01.02.12	Лещинский	Л. 01.02.13	Лещинский
Л. 01.02.13	Лещинский	Л. 01.02.14	Лещинский
Л. 01.02.14	Лещинский	Л. 01.02.15	Лещинский
Л. 01.02.15	Лещинский	Л. 01.02.16	Лещинский
Л. 01.02.16	Лещинский	Л. 01.02.17	Лещинский
Л. 01.02.17	Лещинский	Л. 01.02.18	Лещинский
Л. 01.02.18	Лещинский	Л. 01.02.19	Лещинский
Л. 01.02.19	Лещинский	Л. 01.02.20	Лещинский
Л. 01.02.20	Лещинский	Л. 01.02.21	Лещинский
Л. 01.02.21	Лещинский	Л. 01.02.22	Лещинский
Л. 01.02.22	Лещинский	Л. 01.02.23	Лещинский
Л. 01.02.23	Лещинский	Л. 01.02.24	Лещинский
Л. 01.02.24	Лещинский	Л. 01.02.25	Лещинский
Л. 01.02.25	Лещинский	Л. 01.02.26	Лещинский
Л. 01.02.26	Лещинский	Л. 01.02.27	Лещинский
Л. 01.02.27	Лещинский	Л. 01.02.28	Лещинский
Л. 01.02.28	Лещинский	Л. 01.02.29	Лещинский
Л. 01.02.29	Лещинский	Л. 01.02.30	Лещинский
Л. 01.02.30	Лещинский	Л. 01.02.31	Лещинский
Л. 01.02.31	Лещинский	Л. 01.02.32	Лещинский
Л. 01.02.32	Лещинский	Л. 01.02.33	Лещинский
Л. 01.02.33	Лещинский	Л. 01.02.34	Лещинский
Л. 01.02.34	Лещинский	Л. 01.02.35	Лещинский
Л. 01.02.35	Лещинский	Л. 01.02.36	Лещинский
Л. 01.02.36	Лещинский	Л. 01.02.37	Лещинский
Л. 01.02.37	Лещинский	Л. 01.02.38	Лещинский
Л. 01.02.38	Лещинский	Л. 01.02.39	Лещинский
Л. 01.02.39	Лещинский	Л. 01.02.40	Лещинский
Л. 01.02.40	Лещинский	Л. 01.02.41	Лещинский
Л. 01.02.41	Лещинский	Л. 01.02.42	Лещинский
Л. 01.02.42	Лещинский	Л. 01.02.43	Лещинский
Л. 01.02.43	Лещинский	Л. 01.02.44	Лещинский
Л. 01.02.44	Лещинский	Л. 01.02.45	Лещинский
Л. 01.02.45	Лещинский	Л. 01.02.46	Лещинский
Л. 01.02.46	Лещинский	Л. 01.02.47	Лещинский
Л. 01.02.47	Лещинский	Л. 01.02.48	Лещинский
Л. 01.02.48	Лещинский	Л. 01.02.49	Лещинский
Л. 01.02.49	Лещинский	Л. 01.02.50	Лещинский
Л. 01.02.50	Лещинский	Л. 01.02.51	Лещинский
Л. 01.02.51	Лещ		

Литовой проект 903-1-198

Архив: 10

1-1 м:20

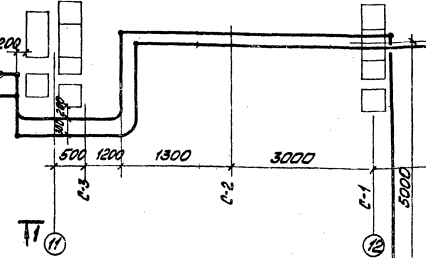
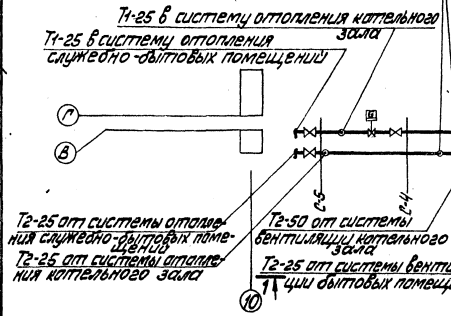


План 1:50

T1-40 на горячее водоснабжение

T1-50 в систему вентиляции котельного зала

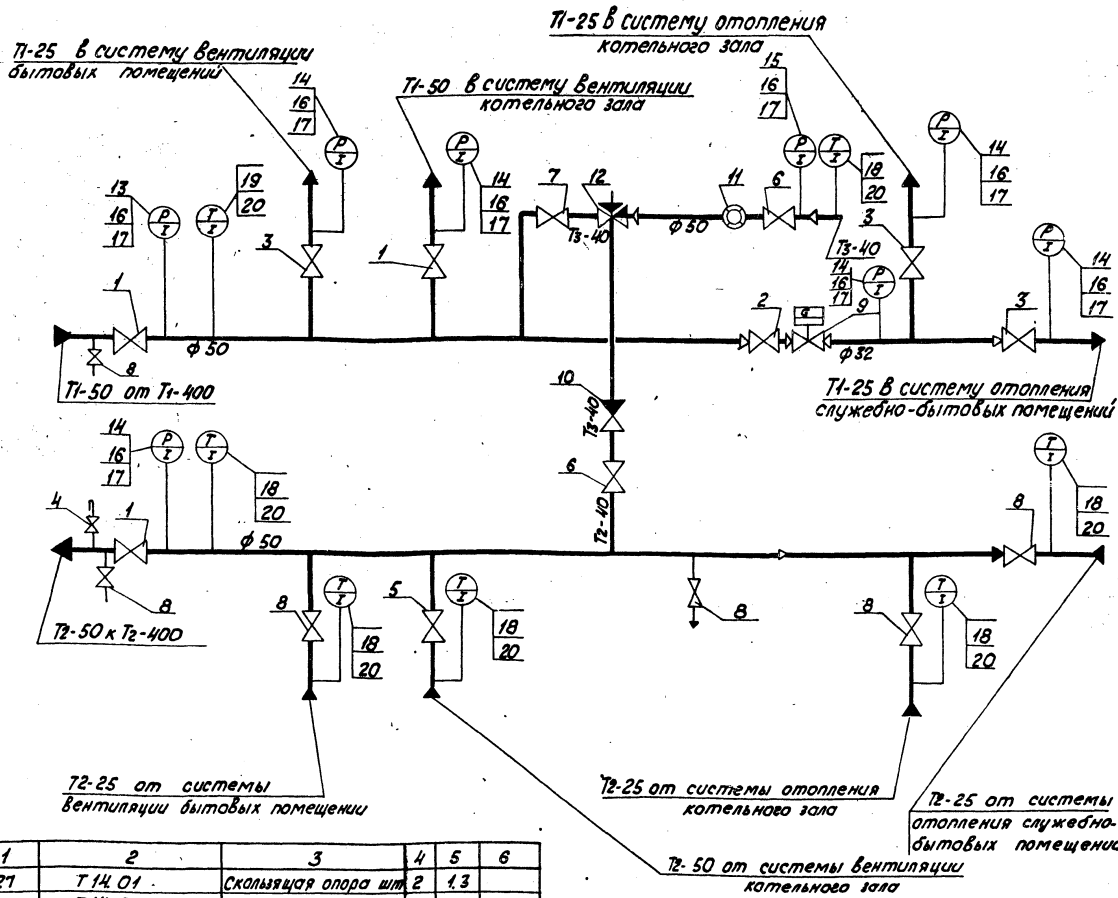
T2-50 отработка верха строительной канстр 5.85 точка подключения на атм. 3.00



Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми друг от друга.

T1-50 отм. верха стропил. канстр. 6.00 точка подключения на атм. 3.50

Привязан	
УИВ.№	
ТП 903-1-198 ТС	
Котельная с тарной котлами 18-14-10011 тарной котлами 14-50-10211-25-14111, Уплотнительная система воздухоподогревателя	
Исполн. Иман	26.2.85
Исполн. Исраилов	26.2.85
Исполн. Сидоров	26.2.85
Исполн. Завел	26.2.85
Исполн. Кочнев	26.2.85
Исполн. Кочнев	26.2.85
Котельная	
Тепловой узел.	
План. Разрез 1-1.	
ЛАНТИПРОПРОМ	рп 2
Проект. Инженер А.И.И.	
18154-27 33	
Формат А 2	



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	11,7			
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 ² шт	1	10,0			
13	ГОСТ 8625-11 тип МТП	Манометр технический φ160 шт	1	10,0			
14	"	шкала 0:16 кг/см ² шт	1				
15	"	То же, шк. 0:10 кг/см ²	6				
16	"	То же, шк. 0:6 кг/см ²	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 01	Скользящая опора шт	2	1,3	
	Т14 04	То же шт	1	1,6	
	Т13 04	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 по лист ГОСТ 10705-63	Труба стальная электросварная			
	ер. №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

Инженер Думан	Инженер Абакин	Инженер Лидимс	Инженер Лидимс
Инженер Зеле	Инженер Лидимс	Инженер Лидимс	Инженер Лидимс

Проб. Якушенак 3/01

18454-27 (34) формат А2

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

Котельная

Схема теплового узла

ЛАНГИПРОПРОМ