С-8652

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-277.90

КОТЕЛЬНАЯ
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И
ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 15

24342-17
ЦЕНА 4-10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-277.90
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

АЛЬБОМ 15
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1		ПЗ	Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2		ТМ1	Тепломеханические решения. ГСВ1 Газоснабжение. ВП. Станция водоподготовки.
АЛЬБОМ 3		ТМ2	Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ 4			Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150. ТМ3 Тепломеханические решения. ГСВ3 Газоснабжение КЖ1. Конструкции железобетонные. АТМ1. Автоматизация.
АЛЬБОМ 5			Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМ4 Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение. КЖ2 Конструкции железобетонные. АТМ2 Автоматизация.
АЛЬБОМ 6			Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150 - газовоздухопроводы
АЛЬБОМ 7	ЧАСТЬ 1,2		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ - газовоздухопроводы и вспомогательное оборудование
АЛЬБОМ 8		АР	Решения архитектурные. КЖ3 Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. АЗ Антикоррозийная защита конструкций
АЛЬБОМ 9			Строительные изделия.
АЛЬБОМ 10		АТМ3	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация
АЛЬБОМ 11	ЧАСТЬ 1,2		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю
АЛЬБОМ 12		ЭМ1.1	Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 13		ЭМ1.2	Схемы электрические принципиальные управления
АЛЬБОМ 14			Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства
АЛЬБОМ 15		ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети
АЛЬБОМ 16		ГП	Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории. СС2 Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети. КЖ4 Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 17	ЧАСТЬ 1,2	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 18		СО	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150
АЛЬБОМ 19		СО	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ
АЛЬБОМ 20		ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 21		ВМ	Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150
АЛЬБОМ 22		ВМ	Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ
АЛЬБОМ 23	кн. 1÷7	С	Сметы. Котельная

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-241	Труба дымовая железобетонная $H=90м$ $Д_о=3,6м$ с наземным примыканием газоходов для котельных установок (Распространяется Ленинградское отделение ВНИПИ „Теплопроект")
Типовое проектное решение 907-02-222 Ал.1.5	Световое ограждение высотных дымовых труб (Распространяется ВНИПИ „Теплопроект" г. Москва)
Типовой проект 903-2-20.84	Установка мазутоснабжения $Q=6,5/13$ $м^3/ч$ с металлическими резервуарами $2 \times 2000 м^3$ (Распространяется Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата)

Разработан проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
Главный инженер института — В. Аркилов
Главный инженер проекта — Я. Ноббальский

Утверждён ГПКНИИ „Сантехниипроект"
протокол №3 от 30 апреля 1990 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Альбом 15

Типовой проект 903-1-277.90

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Отопление и вентиляция ОВ	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (окончание).	5
4	Планы на отм. 0,000; 2,800; 3,400; 4,200; 4,800.	6
5	Планы на отм. 0,000 между осями 4-8; А-Б и Б-8; Г-Д; на отм. 2,800; 4,200 между осями 4-9; А-Б; на отм. 5,600 между осями 4-5; А-Б.	7
6	План на отм. -1,800. Схема системы отопления 3. Склад соли.	8
7	Схемы систем отопления 1 и 2.	9
8	Схема системы теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1; В1÷В6; ВЕ1; ВЕ2.	10
9	Установка систем П1; В1.	11
	Внутренние водоснабжение и канализация ВК	
1	Общие данные (начало).	12

Лист	Наименование	Стр.
2	Общие данные (окончание)	13
3	План на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-Д. План на отм. -1,800	14
4	План на отм. 0,000 между осями 6-12 и А-Д.	15
5	План на отм. 2,800 и 4,200. План на отм. 5,600. План кровли.	16
6	Схема системы В1.	17
7	Схемы систем В1, Т3.	18
8	Схемы систем К1, К2, К3Н.	19
9	Схемы систем К3, К13, К14	20
	Тепловые сети ТС2	
1	Общие данные.	21
2	Индивидуальный тепловой пункт котельной. План.	22
3	Индивидуальный тепловой пункт котельной. Схема узла теплоснабжения.	23
4	Индивидуальный тепловой пункт склада соли. План. Схема узла теплоснабжения.	24
5	Индивидуальный тепловой пункт. Ведомость теплоизоляционных конструкций	25

Альбом 15

Ведомость
рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на отм. 0,000; 2,800; 3,400; 4,200; 4,800.	
5	Планы на отм. 0,000 между осями 4-8; Б-Б; Б-8; Г-Д, на отм. 2,800; 4,200 между осями 4-9; А-Б, на отм. 5,600 между осями 4-5; А-Б	
6	План на отм. -1,800. Схема системы отопления 3. Склад соли.	
7	Схемы систем отопления 1 и 2.	
8	Схема системы теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1, В1-В6, ВЕ1, ВЕ2	
9	Установки систем П1; В1.	

Ведомость
ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые Тип Р.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-25	Подставки под калориферы	
5.903-2 в.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.903-7. в.0;1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
7.903.9-2	Конструкция тепловой изоляции с положительными температурами	
5.904-25	Панель для установки ячейковых фильтров „ФЯ"	
ТП 903-1-277.90	Прилагаемые документы	
ОВ. СО	Спецификация оборудования	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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 (Низбальский).

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание и строительные чертежи.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при t°C	Расход тепла, Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей
а) Вспомогательные помещения		-20	20930 (18000)	50820 (43700)	—	71750 (61700)	—	1,945
		-30	23840 (20500)	64200 (55200)	—	88040 (75700)	—	1,845
	960	-40	27910 (24000)	77570 (66700)	—	105480 (90700)	—	1,845
б) котельный зал	15118	-20	62570 (53800)	—	—	62570 (53800)	—	31,4
		-30	81990 (70500)	—	—	81990 (70500)	—	31,4
		-40	101180 (87000)	—	—	101180 (87000)	—	31,4
в) склад мокрого хранения соли	172	-20	6400 (5500)	—	—	6400 (5500)	—	—
		-30	8960 (7700)	—	—	8960 (7700)	—	—
		-40	11510 (9900)	—	—	11510 (9900)	—	—

3. Расчетные температуры воздуха для холодного периода года приняты минус 20, 30, 40°С в теплый период 22°С.
4. Внутренние температуры приняты в рабочей зоне котельного зала в зимний период 12°С, в летний период в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 ОВ

ГИП	Низбальский	
Нач.отд.	Лерх	
Н.контр.	Шифрин	
Гл.констр.	Зарина	
Рук.гр.	Чуйкло	
Инж.I к.	Бятере	

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало).

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал 38 26342-17 4 формат А2

Альбом 15

Общие указания
(продолжение)

5. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения установок служит вода Т=150-70°С.
6. В складе соли трубопроводы покрыть кислотостойким составом: грунтобитумный лак № 177 в смеси с лаком ХСП.
7. Подающий трубопровод системы теплоснабжения установки П1 покрыть антикоррозийным лаком БТ-177, изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты марки М200 и обернуть стеклопластиком рулонным.
8. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.
9. Вентиляция котельной принята согласно СНиП 2.04.08 - 87.
10. Воздуховоды вентиляционных систем выполнить из тонколистовой кровельной стали.
11. Воздуховоды и вентиляционное оборудование окрасить масляной краской за 2 раза
12. Металлические части вентсистем должны быть заземлены.
13. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
14. Привязку вентиляционных отверстий и шахт см чертежи марки АР.
15. Потери давления в трубопроводах системы отопления котельного зала - 3330 Па (340 кгс/м²), системы отопления вспомогательных помещений - 1320 Па (135 кгс/м²), системы теплоснабжения установки П1 - 11330 Па (1156 кгс/м²), системы отопления склада мокрого хранения соли - 104 Па (10,6 кгс/м²).

Характеристика
отопительно - вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/м	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/м	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Вспомогательные	—	В-Ц4-75	5	1	Пр0°	4000	784	1420	4А80В4	1,5	1420	КВСБ	8	1	-20	18	50820	38,2	
		помещения		ДК-Дюм					(80)										(43700)	(3,9)	
														КВББ	8	1	-30	18	64200	55,9	
																			(55200)	(5,7)	
														КВББ	8	1	-40	18	77570	55,9	
																			(66700)	(5,7)	
В1	1	Санузлы, душевые	—	В-Ц4-75	2,5	1	П0°	410	186	1400	4АА50А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—		
				ДК-Дюм					(19)												
В2	1	Лаборатория ВПУ		ВКР25.6	4	—	—	1200	167	890	4АА63В6	0,25	890	—	—	—	—	—	—		
		(Шкаф вытяжной)							(17)												
В3	6	Котельный зал		ВКР	12,5	—	—	35150	200	950	4А112МВ6	4	950	—	—	—	—	—	—		
		(с котлами ДЕ-25-14ГМ)							(20)												
В4	2	Котельный зал		ВКР45.6	6,3	—	—	14000	480	950	4А100L6	2,2	950	—	—	—	—	—	—		
		(с котлами КВ-ГМ-35-150)							(49)												
В5	1	То же		ВКР	8	—	—	18500	400	700	4А112МВ8	3	700	—	—	—	—	—	—		
									(41)												
В6	1	Комната		В010-У2		—	—	160	—	—	—	0,035	1400	—	—	—	—	—	—		
		приема пищи																			

Привязан:

Инв. №

Гип	Новбольский		
Нач.отд.	Лерх		
Н.контр.	Шторгон		
Гл.контр.	Заринэ		
Рук.гр.	Ушилло		
Инж.I к.	Вятере		

ТП 903-1-277.90 ОВ

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал ВЛ 24342-17 5 Формат А2

Альбом 15

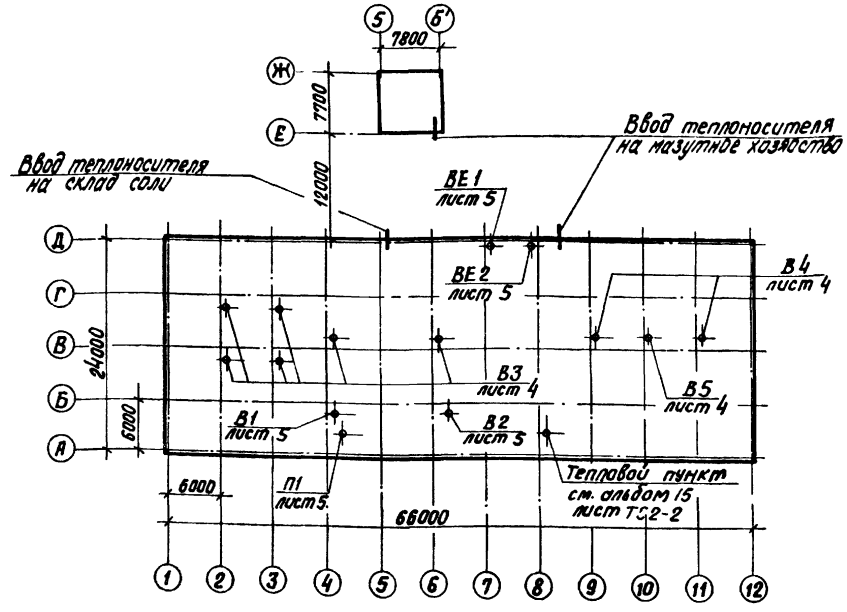
Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
17	Шкаф вытяжной	1	Пары кислоты, щелочи	1200	1200	встроенный	—	В2	—

Таблица воздухообменов в котельном зале

Расчетная наружная температура, °С	Кубатура с вычетом оборудования, м³	Расчетные внутренние температуры $t_{р.з}$, °С	$t_{ух}$, °С	Тепловыделения Вт (ккал/ч)	Теплопотери Вт (ккал/ч)	Теплоизбытки Вт (ккал/ч)	Удельная тепловая характеристика Вт (ккал/ч м³)	Потребный воздухообмен м³/ч	Вытяжка, м³/ч: Дутьевыми вентиляторами	Вытяжка, м³/ч: Механическая	Площадь открывания аварийн. фрамуг, м²	Отметки низа открывающихся фрамуг	Кратность воздухообменов
Котельный зал с 3 котлами ДЕ-25-14 ГМ													
22	6114	27	31.6	876900	—	876900	143	261810	51000	210810	36,4	2,400	42,8
				(754000)	—	(754000)	(123)						
8		12	16	876900	25780	851120	139	165010	51000	114010	22,9	2,400	27,0
				(754000)	(22170)	(731830)	(120)						
-20		12	16	876900	83640	793260	130	154790	51000	103790	21,5	4,800	25,3
				(754000)	(71920)	(682080)	(112)						
-30		12	16	876900	105650	771250	126	149520	51000	98520	20,8	4,800	24,5
				(754000)	(90840)	(663160)	(108)						
-40		12	16	876900	127660	749240	123	146200	51000	95200	20,3	4,800	23,9
				(754000)	(109770)	(644230)	(105)						
Котельный зал с 3 котлами КВ-ГМ-35-150													
22	6114	27	33,9	126770	—	126770	21	31810	13260	18550	4,4	2,400	5,2
				(109000)	—	(109000)	(18)						
8		12	16	608480	25780	582700	95	91560	63640	27920	12,7	2,400	15,0
				(523200)	(22170)	(501030)	(82)						
-20		12	16	912720	83640	829080	136	130280	92820	37460	18,1	4,800	21,3
				(784800)	(71920)	(712880)	(117)						
-30		12	16	912720	105650	807070	132	126820	92820	34000	17,6	4,800	20,7
				(784800)	(90840)	(693960)	(114)						
-40		12	16	912720	127660	785060	128	123360	92820	30540	17,1	4,800	20,2
				(784800)	(109770)	(675030)	(110)						

План-схема



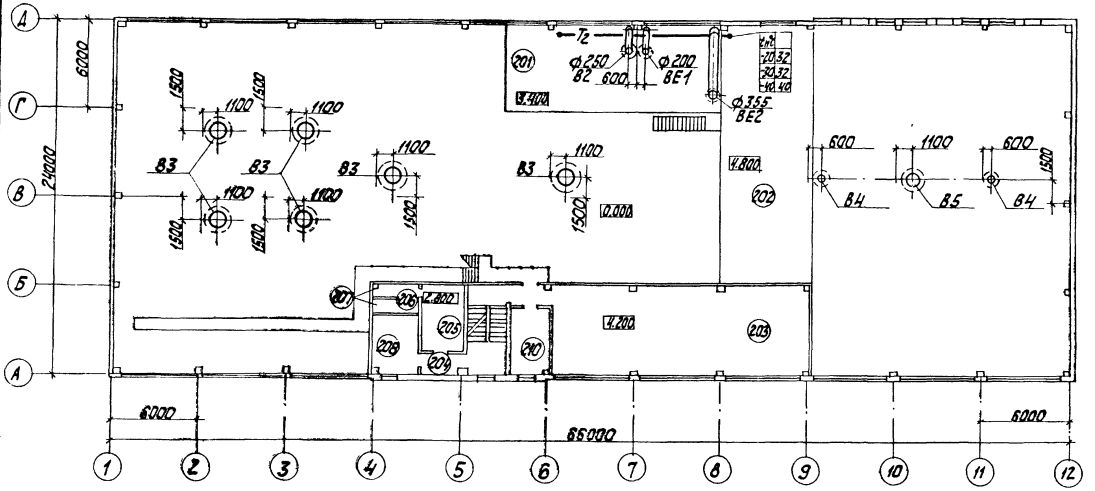
Привязан	ГИП	Нилваральский		ТП 903-1-277.90 ОВ	
	Нач.отд.	Лерх			
	Н.контр.	Шморгон	03.90	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Гл.констр.	Зарина		Общие данные (окончание).	ЛАТГИПРОПРОМ
	Рук.гр.	Ушилло			
Инв.№	Инж.I к.	Вятере			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

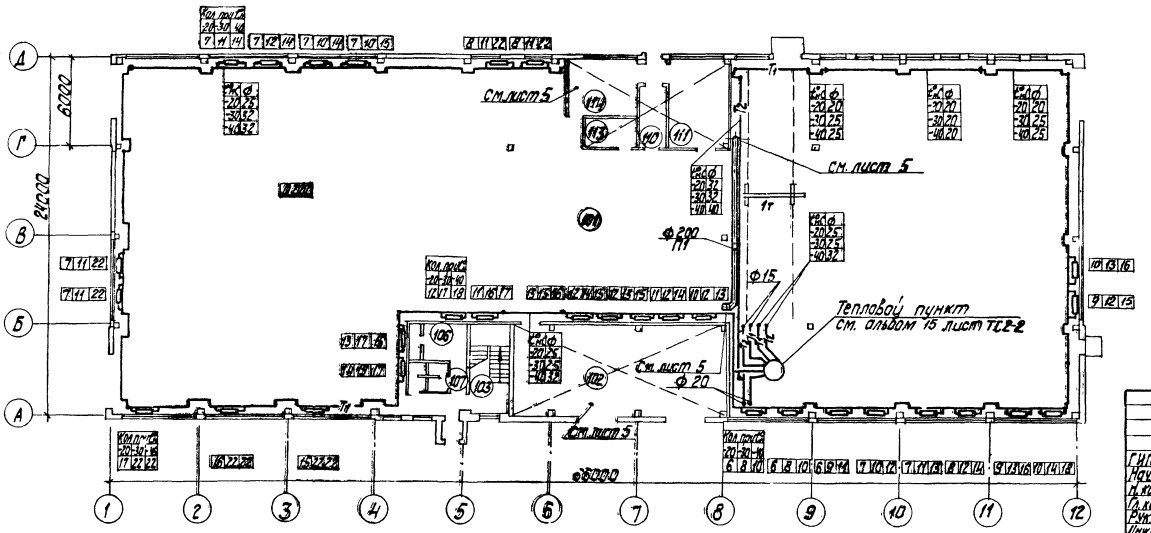
Копировал ВОуд — 24342-17 6 Формат А2

Альбом 15

ПЛАН НА ОТМ. 2.800, 3.400, 4.200, 4.800



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещения по взрыво-пожарной опасности
101	Котельный зал		Г
102	КТП		В
103	Лестничная клетка		
104	Тамбур		
105	Вестибюль		
106	Гардеробная женская 3 чел. наиб. см		
107	Тамбур гардеробной		
108	Уборные		
109	Душевая		
110	Склад фильтр. материалов		В
111	Ремонтный пункт		В
112	Тамбур		
113	Кладовая уборочного инвентаря		
114	Лаборатория ВПУ		Д
201	Площадка технологическая		
202	Площадка ГРУ		
203	Помещение КИП		В
204	Коридор		
205	Гардеробная мужская 11 чел. в наиб. см		
206	Умывальная		
207	Душевая		
208	Комната приема пищи		
209	Коридор		
210	Кабинет начальника		
301	Венткамера		

Согласовано: Альбом 15 Котельная Отопление

Согласовано: СО-1 ЭО ВК

ТС ТМ ТМ 603

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 ОВ			
ГИП Нифальский			
Нач. отд. Лерх			
Гл. конструктор Морозов			
Гл. конструктор Зорина			
Рук. гр. Шилло			
Инженер Сидорушкин			
Инженер Николаевская			

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35/150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

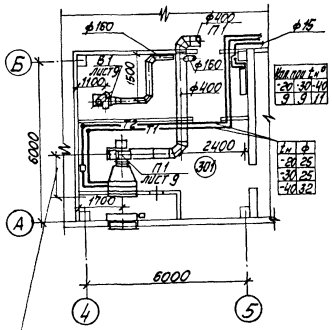
Планы на отм. 0.000, 2.800, 3.400, 4.200, 4.800

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ж-24342-17 Формат А2

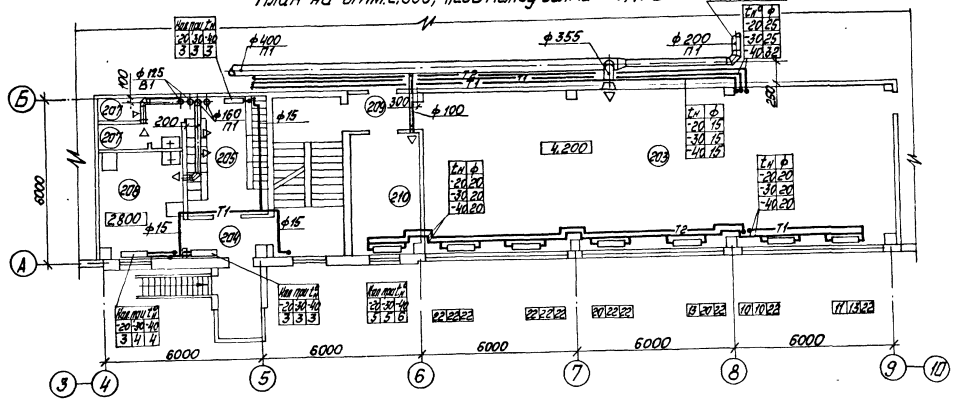
Альбом 15

План на отм. 5,600 между осями 4÷5, А-Б

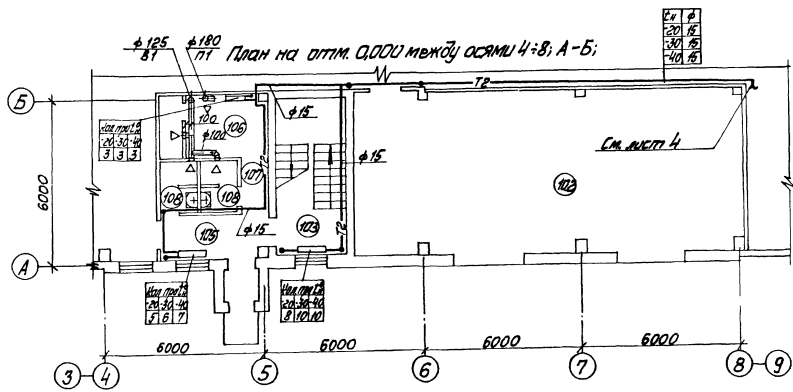


$t_н = -20$ 1610
$t_н = -30; -40$ 1650

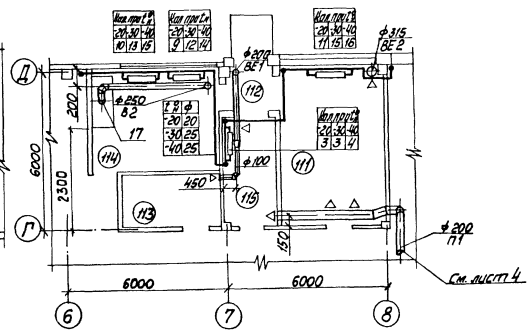
План на отм. 2,800; 4,200 между осями 4÷9; А-Б



План на отм. 0,000 между осями 4÷8; А-Б;



План на отм. 0,000 между осями 6÷8; Г-Д



						ТП 903-1-277.90		ОВ	
Привязан				ГИП	Любальский				
				Нач.отд.	Лех				
				Н.контр.	Шмогон		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ 25-14ГМ закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
				Гл.контр.	Зафиян			Р	5	
				Гл.ар.	Чишко		План на отм. 0,000 между осями: 4-8 А-Б и 6-8 Г-Д; на отм. 2,800; 4,200 между осями 4-9 А-Б; на отм. 5,600 между осями 4-5 А-Б	ЛАТГИПРОПРОМ		
				Инж. I к.	Хацрылин					
Инв. №										

Копировал Ивано 24342-17 8 Формат А2

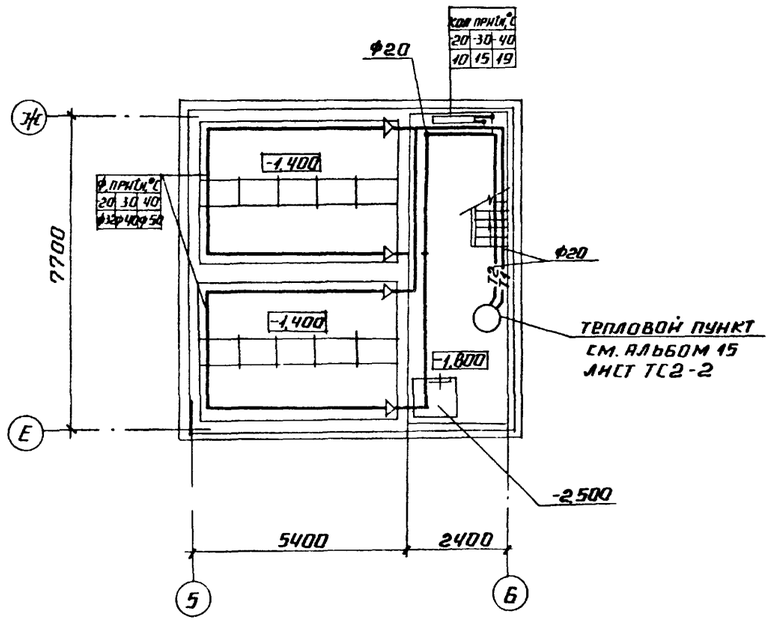
Согласовано: ТП 903-1 Альбом 90 ВК; Альбомы 2.904-41 вып. 1; 2.904-42 вып. 1; 2.904-43 вып. 1

Согласовано: ТП 903-1 Альбом 15; Альбомы 2.904-41 вып. 1; 2.904-42 вып. 1; 2.904-43 вып. 1

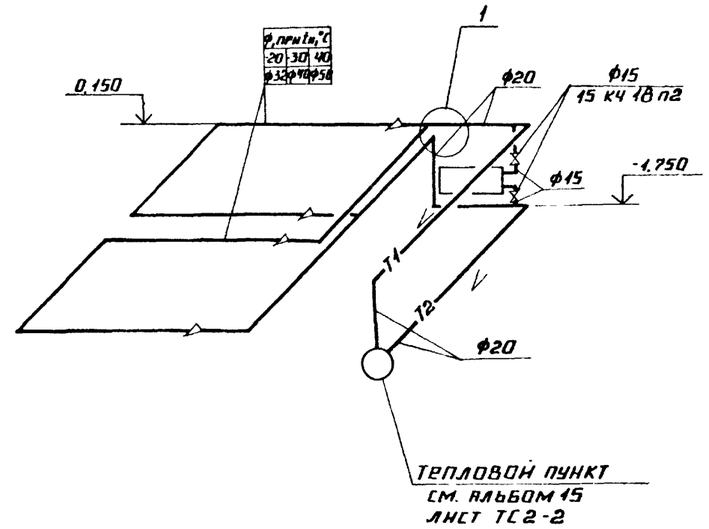
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

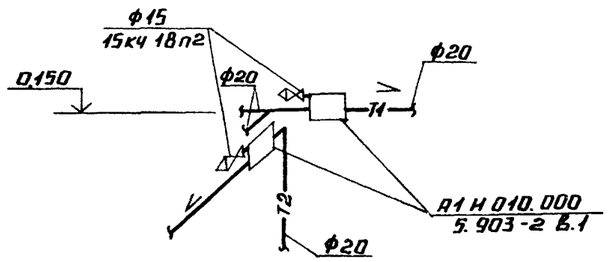
АЛЬБОМ 15

ПЛАН НА ОТМ.-1,800



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 3





СОГЛАСОВАНО

ТМ (ВПУ)	Агеева	
ВК	Дубяренко	
СО	Шульгина	
ЭО	Бикмаева	
ТС	Сурин	

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

ГИП	Индбальский	
НАЧ ОТД	Дерх	
Н КОНТР	Шморгон	
ГЛ.КОНСТ	Заринна	
РУК ГР	Ушнало	
ИНЖ	Вятере	

ТП 903-1-277.90 ОВ

КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И 3 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

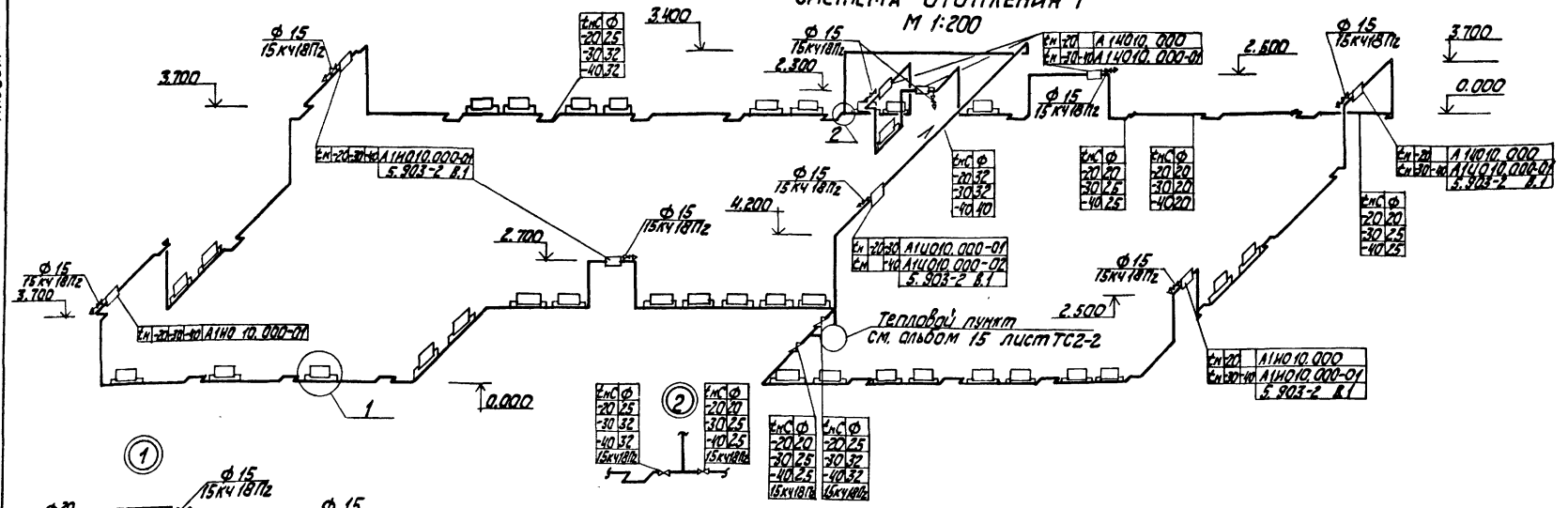
ПЛАН НА ОТМ -1.800. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 3. СКЛАД СОЛИ

ЛАТГИПРОПРОМ

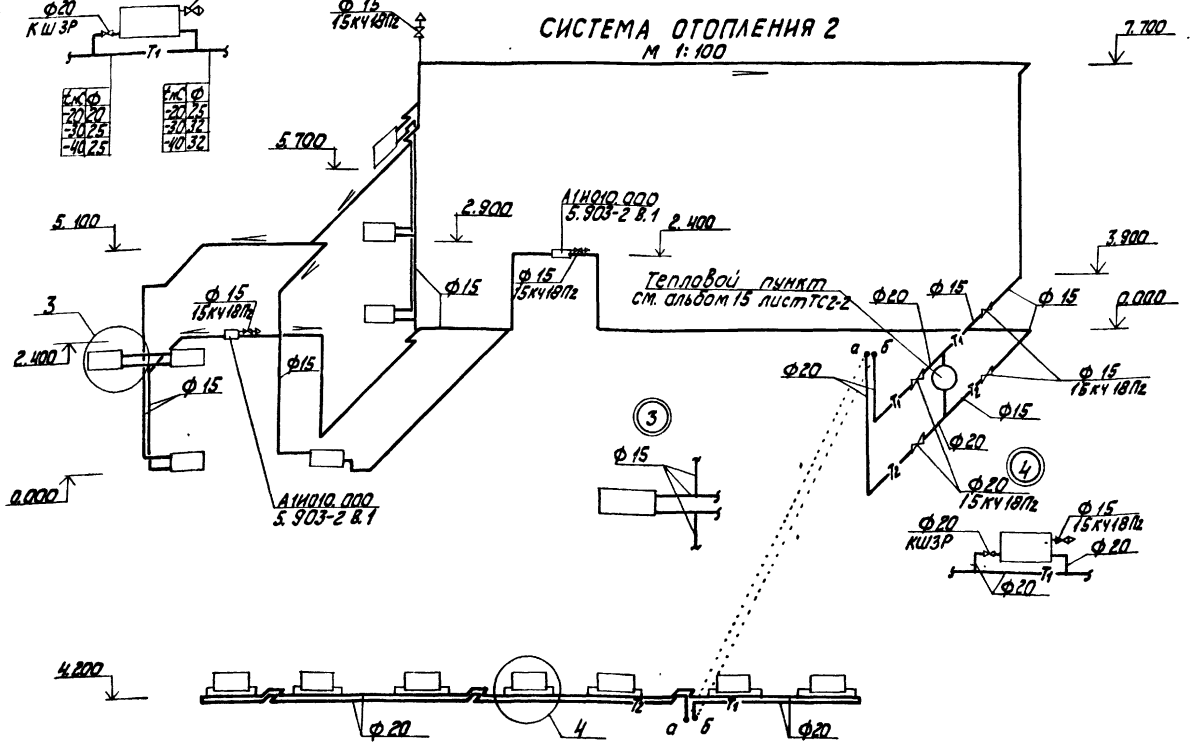
24342-17 9 КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А2

Альбом 15

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1
М 1:200



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2
М 1:100



				ТП 903-1-277.90 ОВ	
ГИП	Кидбальский				
Нач.отд.	Лерх			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами Д Е25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Стадия Р / Лист 7 / Листов
Н.контр.	Шморгун				
Гл.конст.	Зарыка			Схемы систем отопления 1и2	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Ушилла				
Инженер	Никомаевская				

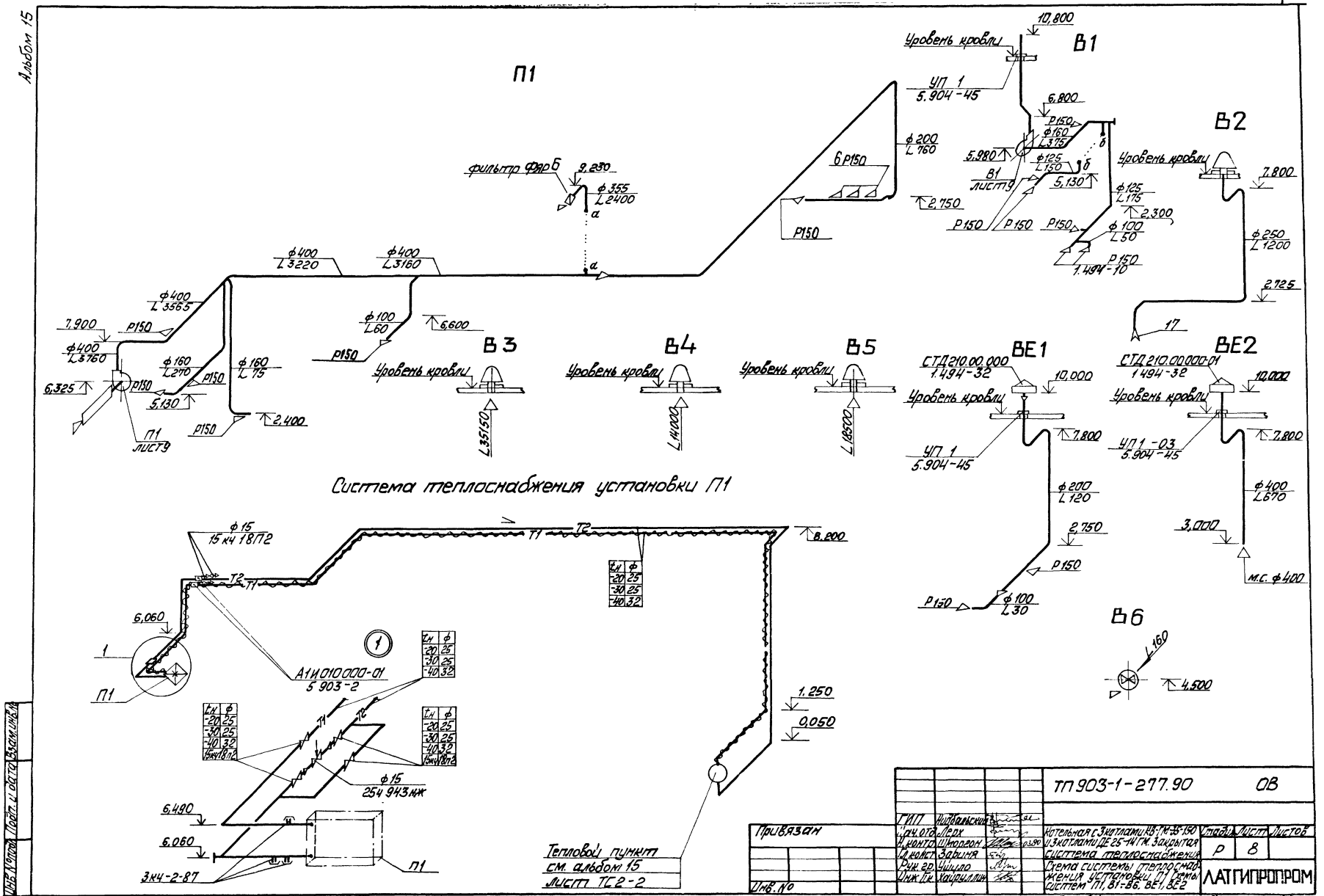
Привязан

Инв. №

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

Копировал К.Ч. 24342-17 10 Формат А2

Альбом 15



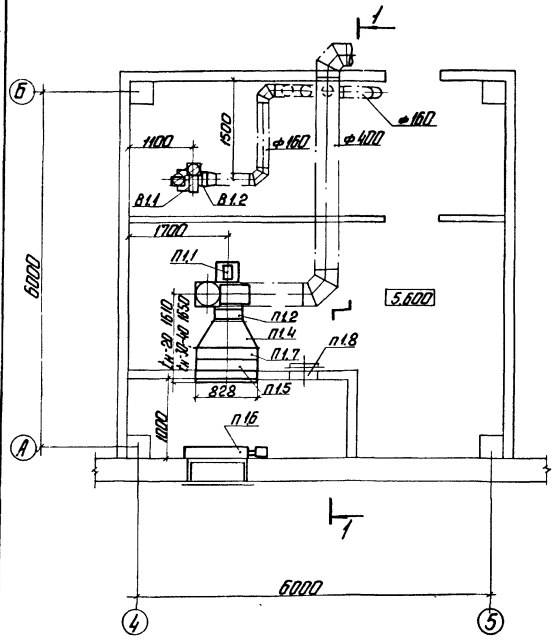
Система теплоснабжения установки П1

				ТП 903-1-277.90 ОВ			
Привязан			ГИП	Подвальский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ 25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Схема системы теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1, В1-В6, ВЕ1, ВЕ2	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Дерх		Р	8	
			Н.контр.	Шкодрон		ЛАТГИПРОПРОМ		
			Н.конст.	Задыхин				
			Рук.гр.	Чилло				
Инв. №			Инж.I к.	Хаирullин				

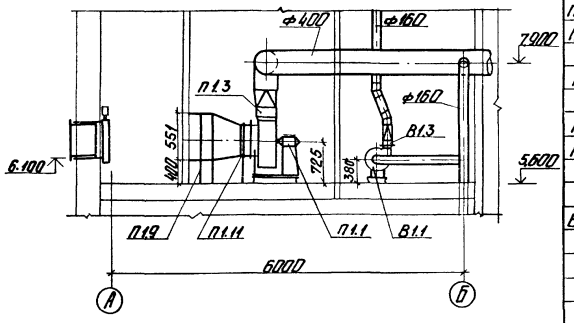
Копировал Скар 24342-17 Формат А2

Альбом 15

План на отм. 5,600



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
П1.1		Вентилятор радиальный ВЦ4-75-5 с колесом Дк = 1,0 ном. исполнение 1, положение Пр. 0° с виброизоляторами, с электродвигателем 4А80В4 1,5 кВт, 1415 об/мин.	1	96	
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1,71	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1,64	
П1.4	5.903-7 В.0; 1.	Конфузор Д3	1	45	
П1.5	5.903-7 В.0; 1.	Патрубок П30	1	20	
П1.6		Клапан воздушный утепленный типа КВУ 600×1000Б с исполнительным механизмом МЭО-16/63-025	1	63	
П1.7		Калорифер КВСБ-8	1	75	-20
П1.7		Калорифер КВББ-8	1	97	-30; -40
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная Д ус 0,5×1,25	1	33,6	
П1.9	4.904-25	Подставка под калорифер тип 2	4	1,49	
П1.10	5.903-7 В.0; 1.	Рамка РК1	1	25	
П1.11	5.903-7 В.0; 1.	Фланец ФД4	1	5	
		В1			
В1.1		Вентилятор радиальный ВЦ4-75-25 с колесом Дк = 1,0 ном исполнение 1, положение 0° с виброизоляторами, с электродвигателем 4А50В4 0,06 кВт 1380 об/мин	1	25	
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,86	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0,99	

Привязан

Инв. №

ГИП	Мирошников			
Нач. отд.	Лерх			
Гл. инж.	Шморгун		09.90	
Гл. конст.	Зорина			
Рук. гр.	Чишко			
Инж. II к.	Хайрулин			

ТП 903-1-277.90 ОВ

Котельная с электроводонагревателями ЭДГ-35-150 и электродом ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.

Установка систем П1; В1.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: А.1 24342-17 12 Формат А2

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

ОП-1 Крылова Инсбрье Ушакова 30

альбом 15

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 1-6 И А-Д	
	ПЛАН НА ОТМ.-1.800	
4	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕЖДУ ОСЯМИ 6-12 И А-Д	
5	ПЛАН НА ОТМ. 2.800 И 4.200. ПЛАН	
	НА ОТМ. 5.600. ПЛАН КРОВЛИ.	
6	СХЕМА СИСТЕМЫ В1.	
7	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3	
8	СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К2, К3Н.	
9	СХЕМЫ СИСТЕМ К3, К13, К14	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СЕРИЯ 4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
СЕРИЯ 3.001.1-3	УПОРЫ ДЛЯ НАРУЖНЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП 903-1-277.90 ВК.СО АЛЬБОМ 17 КНИГА 2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ТП 903-1-277.90 ВК.ВМ АЛЬБОМ 20	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— В1 — ВОДОПРОВОД ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ-ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ

— К13 — КАНАЛИЗАЦИЯ СОЛЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД

— К14 — КАНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЧИСТЫХ ВОД

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 (ИНДБАЛЬСКИЙ)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЕКТ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЙ СМЕЖНЫХ ОТДЕЛОВ ИНСТИТУТА ЛАТГИПРОПРОМ.

РАСЧЕТ СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ТРЕБОВАНИЙ СНиП 2.04.01-85, СНиП II-35-76.

НА ЧЕРТЕЖАХ ДАНЫ ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ОТМЕТКИ.

ОТМЕТКА 0.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ ▭.

СВЕДЕНИЯ О ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ, АЛЬБОМ 1.

УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА, ГАЗОХОДА, ТРУБОПРОВОДА; ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ, НОМЕР ПОЗИЦИИ; НОМЕР ЧЕРТЕЖА ЗАКАЗЧИКА И ТИПОВОГО ПРОЕКТА	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (СОСТАВ СРЕДЫ; ТЕМПЕРАТУРА, °С; ДАВЛЕНИЕ, МПа; КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ, МЕСТО УСТАНОВКИ И ДР.)	КОНСТРУКЦИЯ АНТИКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ
СТАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СИСТЕМ В1, Т3, К2	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА 50-75%. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 16-18°С. РАЗМЕЩЕНЫ ВНУТРИ ЗДАНИЯ	ПОКРЫТИЕ В 3 СЛОЯ 1 СЛОЙ ГРУНТОВКИ ГФ-021 2 СЛОЯ ЭМАЛИ ПФ-133	ОКРАСКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 926-82 ГОСТ 25129-82
ЧУГУННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ К1, К3, К14	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА 50-75%. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА 16-18°С. РАЗМЕЩЕНЫ ВНУТРИ ЗДАНИЯ	БИТУМНАЯ КРАСКА БТ-177 (СМЕСЬ ЛАКА С ПУДРОЙ ПАП-2)	ОКРАСКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 5631-79

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-277.90 ВК

ГИП	ИНДБАЛЬСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	БОЛЬШАКОВ		
Н. КОНТР.	МОРГУЛЬ		
ГЛ. СПЕЦ.	МОРГУЛЬ		
НАЧ. ГР.	ЛИБАЕНКО		

КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И 3 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	9

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)

ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

24342-17 13 КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А2

Альбом 15

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный	22	1952,95	91,05	40,7	26,7		Производственные нужды
		8	—	—	—		полив территории
	13	3,9	1,65	1,05	0,26		Хозяйственно-питьевые нужды
	22	—	—	—	7,0		Внутреннее пожаротушение
		1964,85	92,7	41,75	33,96		Всего:
Водопровод горячей воды	15	2,1	0,9	0,65	—		Включен в расход хозяйственно-питьевой нужд
Канализация бытовая		3,9	1,65	2,65	—		
Канализация дождевая		—	—	31,2	—		
Канализация производственная		0,6	0,6	0,3	—		
Канализация солесодержащих вод		319,5	24	33,86	—		
Канализация производственно-чистых вод		21,6	7,2	2,0	—		

Крепление стальных и чугунных трубопроводов к конструкциям здания выполнить по серии 4.904-69.

Монтаж и крепление канализационных сетей из пластмассовых труб выполнить по СН 478-80.

Состав элементов тепловой изоляции см. альбом 17 „Спецификация оборудования".

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор на вводе, м вод. ст.	Режим водопотребления	Расход воды потребителем, м³/ч	Из водопровода хозяйственно-питьевого-производственного-противопожарного м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В канализацию производственную м³/сут.	м³/ч	л/с	В канализацию солесодержащих вод м³/сут.	м³/ч	л/с	В канализацию производственно-чистых вод м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
1	Водокольцевая машина ВК-25	1	3	Технической	18	периодический	7,2	21,6	7,2	2,0	чистые t = 40°С	периодический	—	—	—	—	—	—	21,6	7,2	2,0		
	Аварийная подпитка тепловой сети	1	6	—"—	20	аварийный	38	228	38	10,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		В расчетный расход не входит расход воды на ВПУ и на аварийное водопотребление
	На нужды ВПУ	1	24	—"—	20	постоянный	80	1921	80	26,7	* t = 20°С	периодический	—	—	—	219	15	12,56	—	—	—		
	Мокрая уборка котельного зала	1	1	—"—	10	1 раз в сутки	0,6	0,6	0,6	0,3	t = 20°С	1 раз в сутки	0,6	0,6	0,3	—	—	—	—	—	—		
	Продувочный колодец	Периодическая продувка	3	0,225	—"—	10	1 раз в смену по 4,5 минуты	3,25	9,75	3,25	12	** t = 190°С	1 раз в смену по 4,5 минуты	—	—	—	16,5	5,5	20,33	—	—	—		Охлаждение газозаборной воды до 40°С
		Непрерывная продувка	3	24	—	—	—	—	—	—	—	** t = 40°С	постоянный	—	—	—	84	3,5	0,97	—	—	—		—"—
		Деаэратор ДА-100	1	0,16								чистые t = 104°С	аварийный	—	—	—	—	—	21,66	—	—	—		Аварийный выброс воды
		Деаэратор ДА-50	1	0,16								чистые t = 104°С	—"—	—	—	—	—	—	11,67	—	—	—		—"—

Состав сточных вод:

* $NaCl$ – 4311 мг/л
$CaCl_2$ – 1676 мг/л
$MgCl_2$ – 1472 мг/л

** Na_2CO_3 – 786 мг/л
$NaOH$ – 1509 мг/л
Na_2SO_4 – 267 мг/л
$NaCl$ – 439 мг/л

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

Привязан

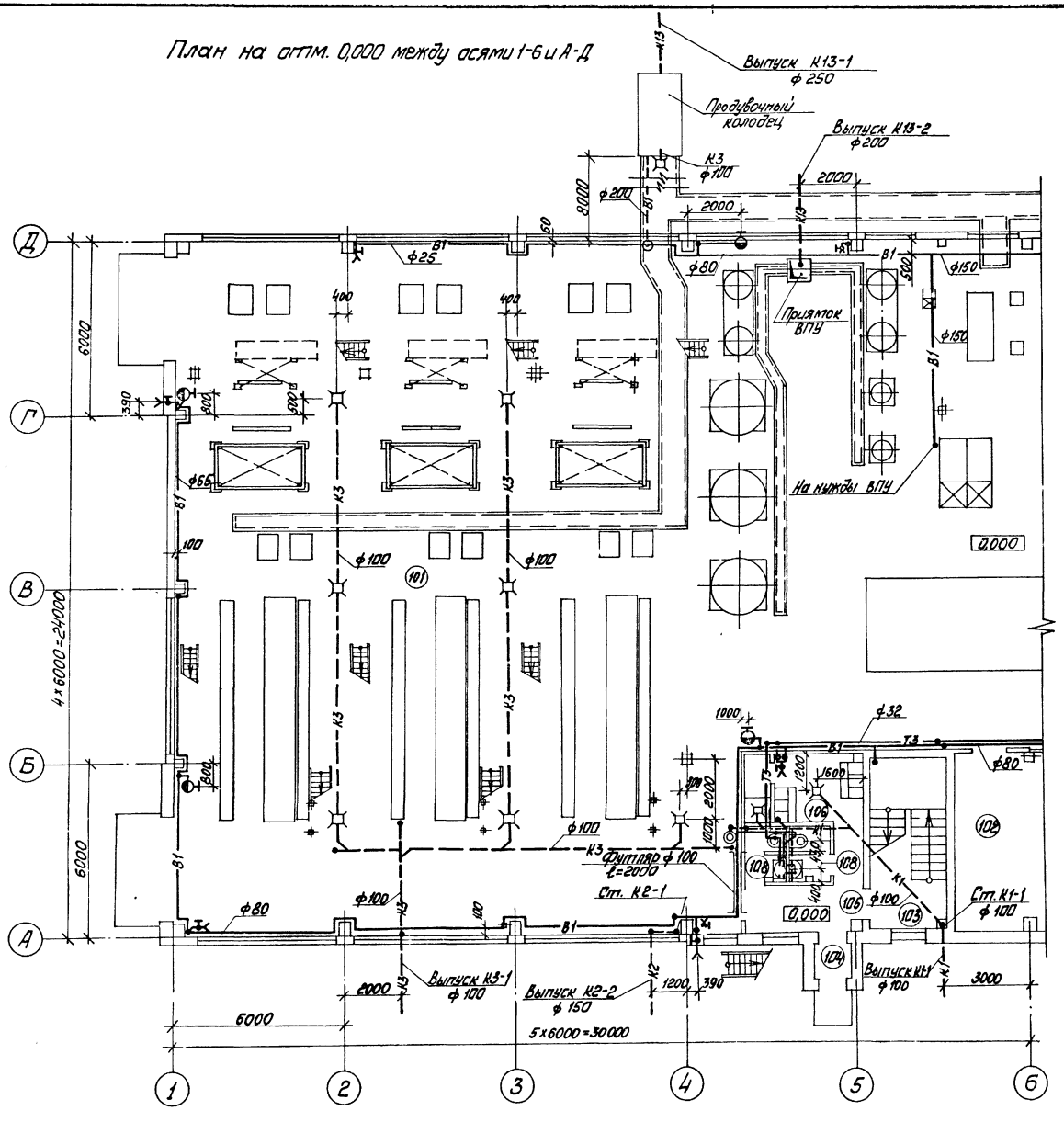
Инв. №

ТП 903-1-277.90				ВК
ГИП	Нурбальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами КЕ-25-14ГМ, закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бадыльский			Р	2	
Н. контр.	Морозова					
Гл. спец.	Морозова					
Нач. гр.	Чудакова			Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал Мам 24342-17 14 Формат А2

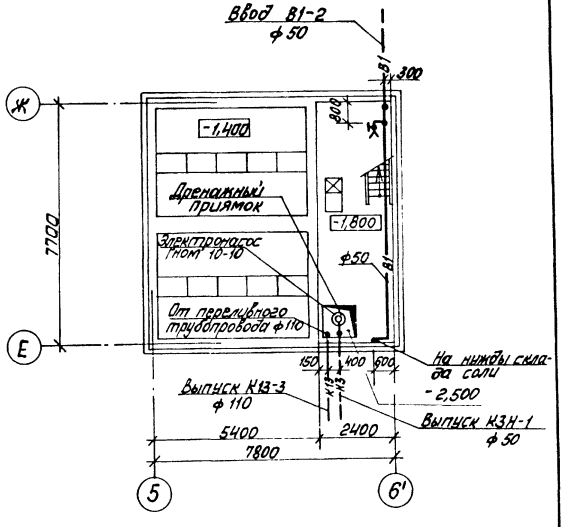
Альбом 15

План на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-Д



Склад соли

План на отм. - 1,800



Согласовано

Отд. ПВ	Ушаванова		
Отд. ТМ	Шостак		
Отд. ВПУ	Бондарь		
Отд. КИПиА	Ковальчук		
Отд. 20	Ковальчук		
Отд. 40	Ковальчук		

Привязан

Инв. №

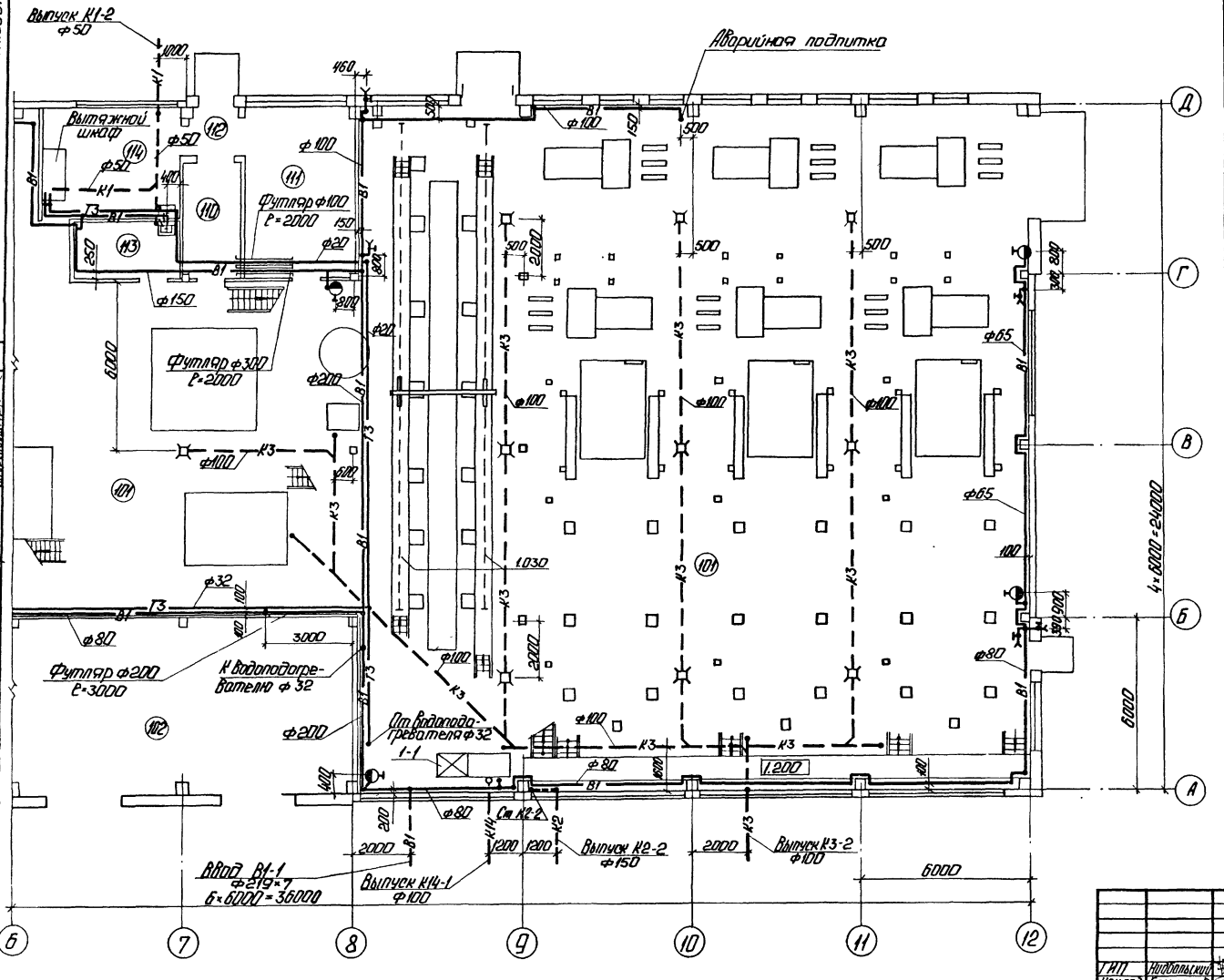
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				ТП 903-1-277.90	ВК	
ГИП	Новальский		Котельная с котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения. План на отм. 0,000 между осями 1-6 и А-Д. План на отм. -1,800	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Большаков			Р	3	
Н. контр.	Марголь			ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Марголь					
Нач. гр.	Дубасенко					

Копировал 24342-17 15 Формат А2

Альбом 15

План на отм. 0,000 между осями 6-12 и А-Д



Экспликация помещений

Номер на плане	Наименование	Площадь м²	Категория помещений по взрыво-пожарной опасности
101	Котельный зал	138,5	Г
102	КТП	90	В
103	Лестничная клетка	16,8	
104	Тамбур	1,7	
105	Вестибюль	6,3	
106	Гардеробная женская 3 чел наиб. см.	7,5	
107	Тамбур гардеробной	2,0	
108	Уборные	27+2,7	
109	Душевая	2	
110	Склад фильтр. материалов	8	В
111	Ремонтный пункт	24	В
112	Тамбур	3,2	
113	Кладовая уборочного инвентаря	7,4	
114	Лаборатория ВПЧ	19	Д
201	Площадка технологическая	92	
202	Площадка ГРЧ	108	
203	Помещение КИП	109	В
204	Коридор	4	
205	Гардеробная мужская 10 чел наиб. см.	13,5	
206	Умывальная	2,6	
207	Душевая	3,2	
208	Комната приема пищи	12,8	
209	Коридор	3,6	
210	Кабинет начальника	12,5	
301	Венткамера	38	

Провязан

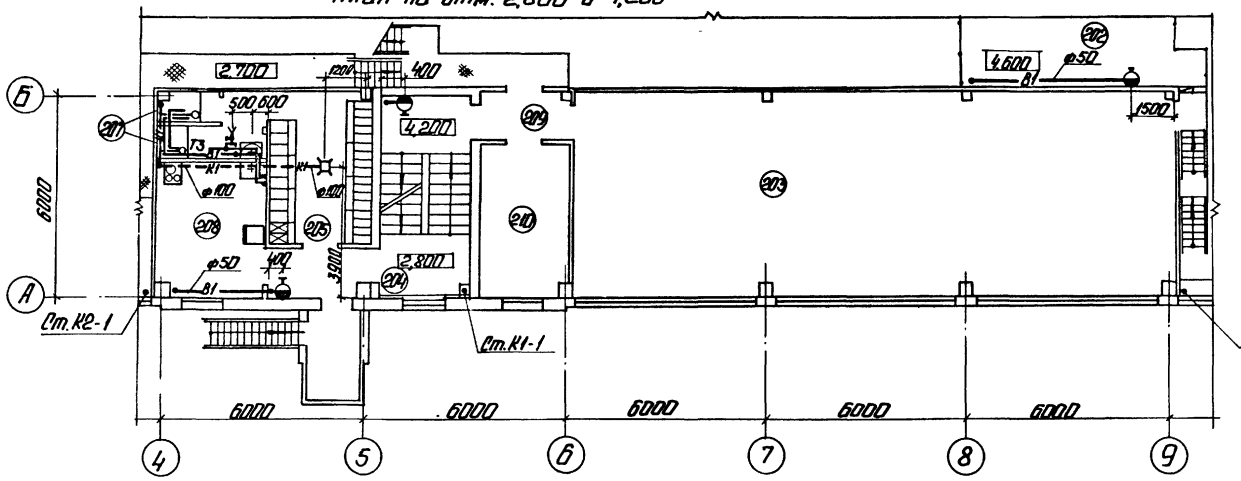
Инв. №

ТП 903-1-277.90 ВК						
Гип	Подольский		Котельная в 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Большаков			Р	4	
Н.контр.	Моргуль					
Гл.спец.	Моргуль		План на отм. 0,000 между осями 6-12 и А-Д.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Дубенко					

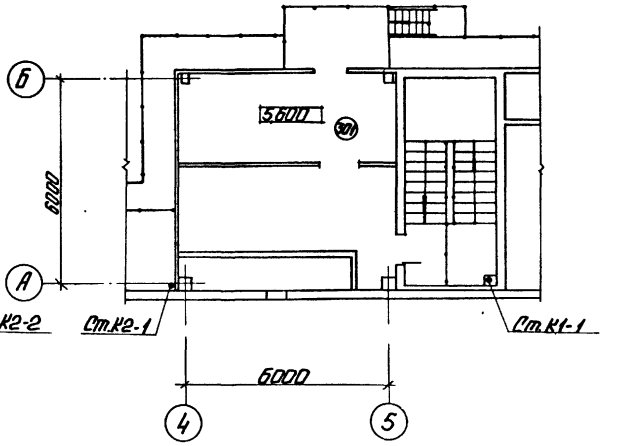
Копировал: 24342-17 16 Формат А2

Альбом 15

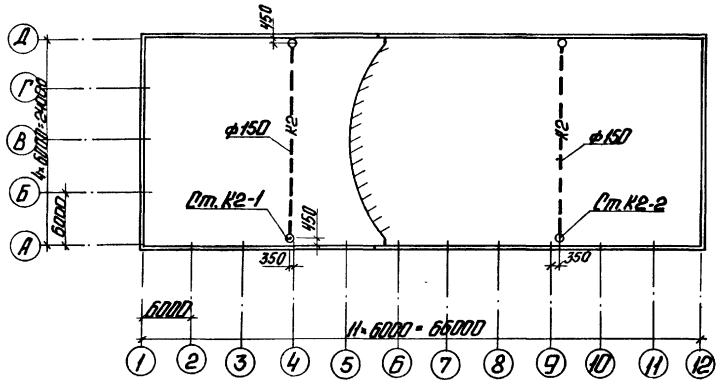
План на отм. 2,800 и 4,200



План на отм. 5,600



План кровли



Привязан							
Инв.№							
				ТП 903-1-277.90 ВК			
ГИП	Ниборский			Котельная с 3 котлами КВ-Т-4 и КВ-Т-35-150 из котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Большаков				Р	5	
Н.контр.	Моргуль			План на отм. 2,800 и 4,200. План на отм. 5,600. План кровли.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Моргуль						
Нач.гр.	Дубаренко						

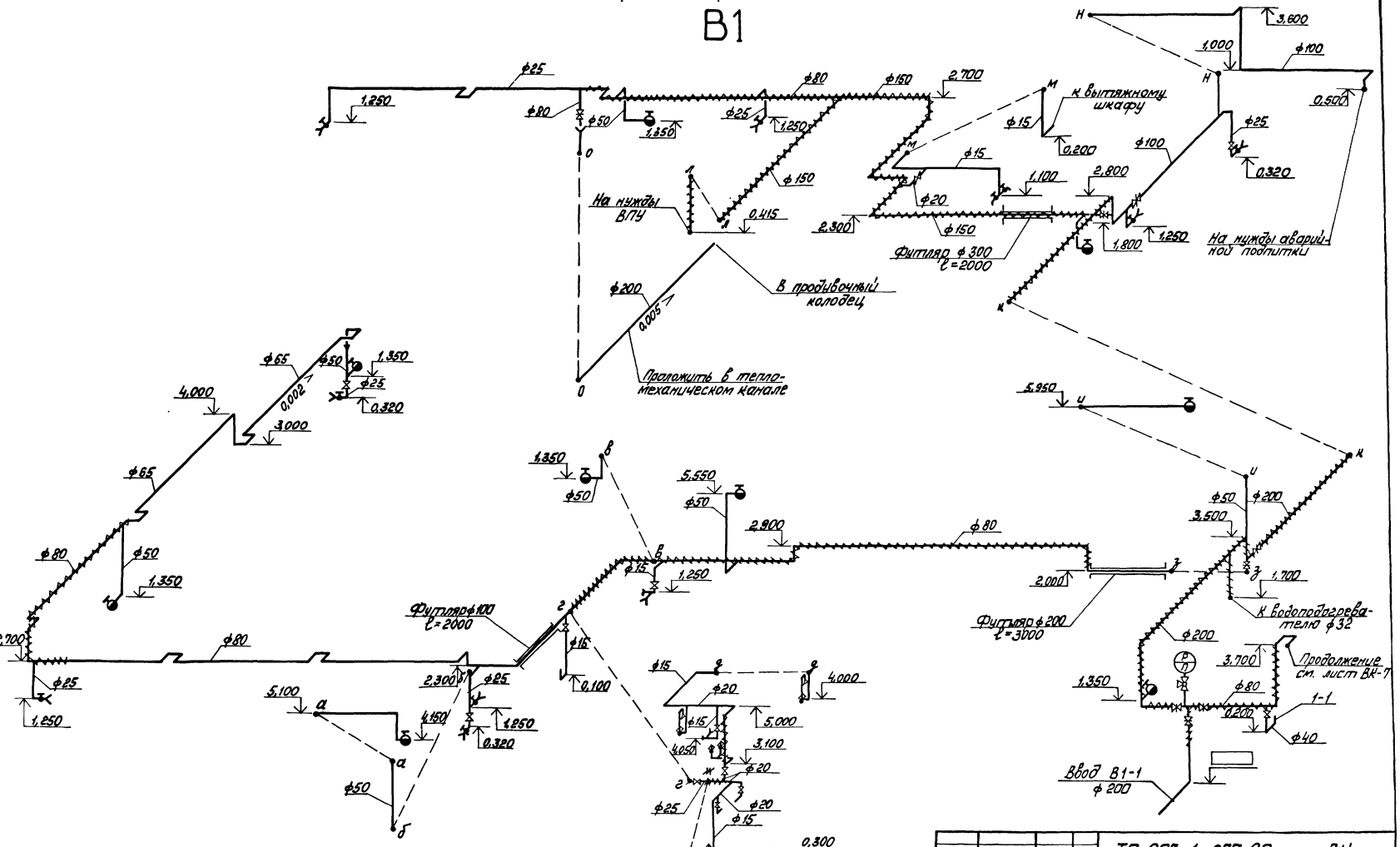
Копировал: 24342-17 17 Формат А2

Согласовано:
Отд. СО-1 Кузнецова
Отд. 20 Кузьмина
Отд. 08 Хорошина

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

Альбом 15

В1



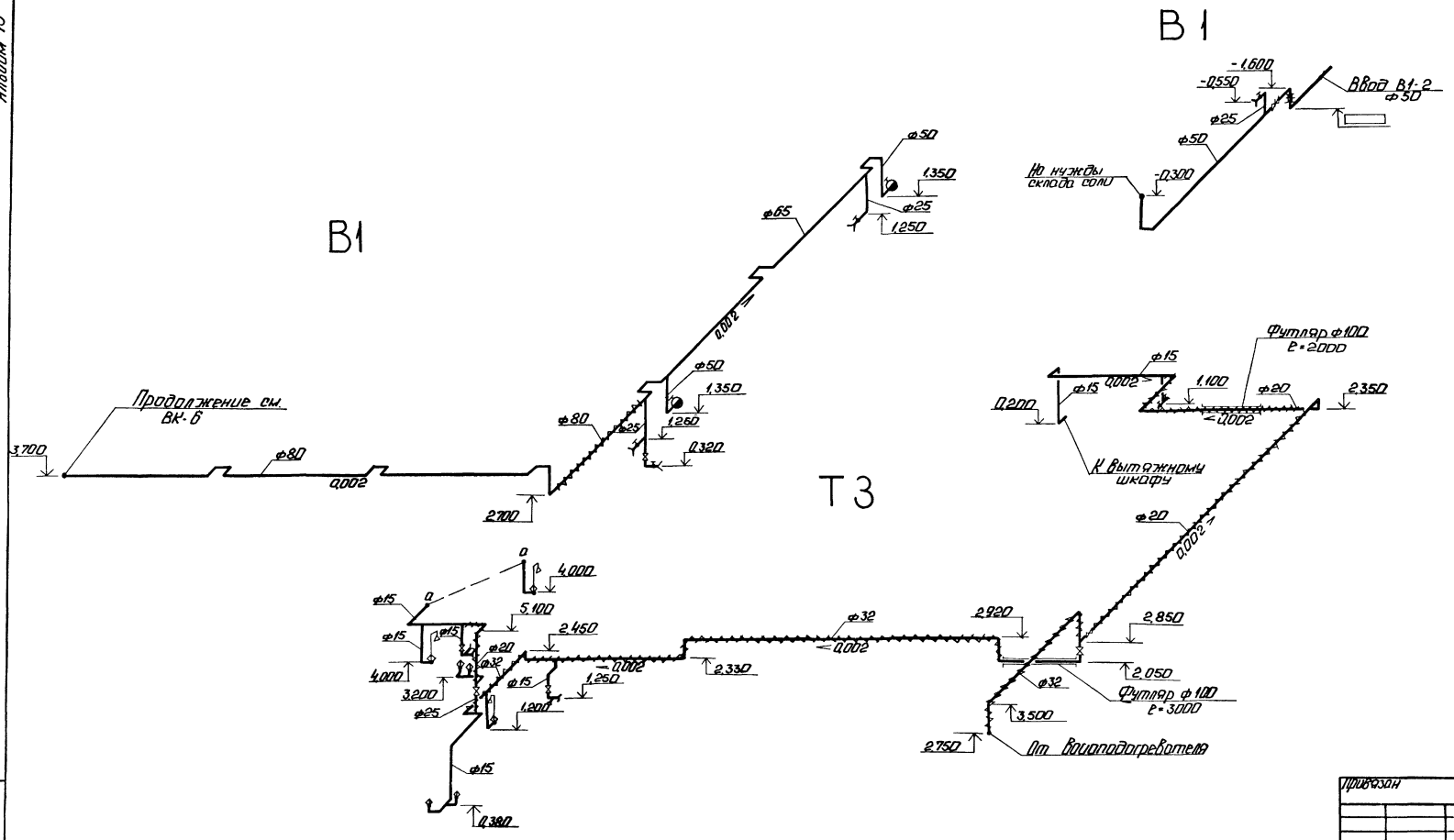
1. Расположение сетей в плане см. ВК-3,4,5.
2. Отметки на чертеже даны по осям трубопроводов.

Привязан				ТП 903-1-277.90 ВК			
	ГИП	Жибальский		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Большаков			Р	6	
	Н.контр.	Морзуль					
	Гл.спец.	Морзуль		Схема системы В1	ЛАТГИПРОПРОМ		
	Нач.гр.	Лубенко					
Инв. №							

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

Копировал Ма... 24342-17 18 Формат А2

Альбом 15



1. Расположение сетей в плане см. ВК-3,4,5.
2. Отметки на чертеже даны по осям трубопроводов.

Привязан

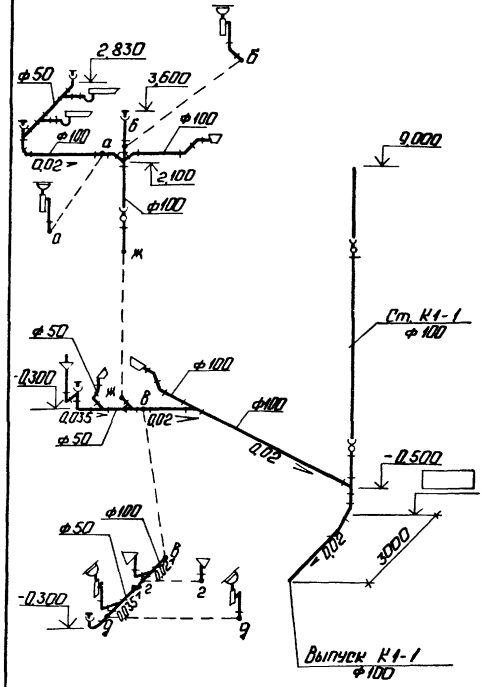
Инв. №

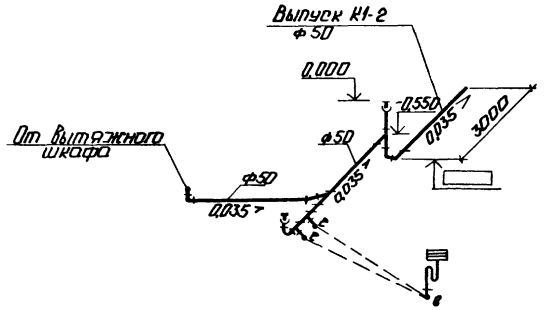
				ТП 903-1-277.90		ВК	
ГИП	Подольский			Котельная с 3 котлами КВ-ТС-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Волышонок				Р	7	
Н.контр.	Корогуль			Схемы систем В1, Т3	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Корогуль						
Нач.гр.	Дубленко						

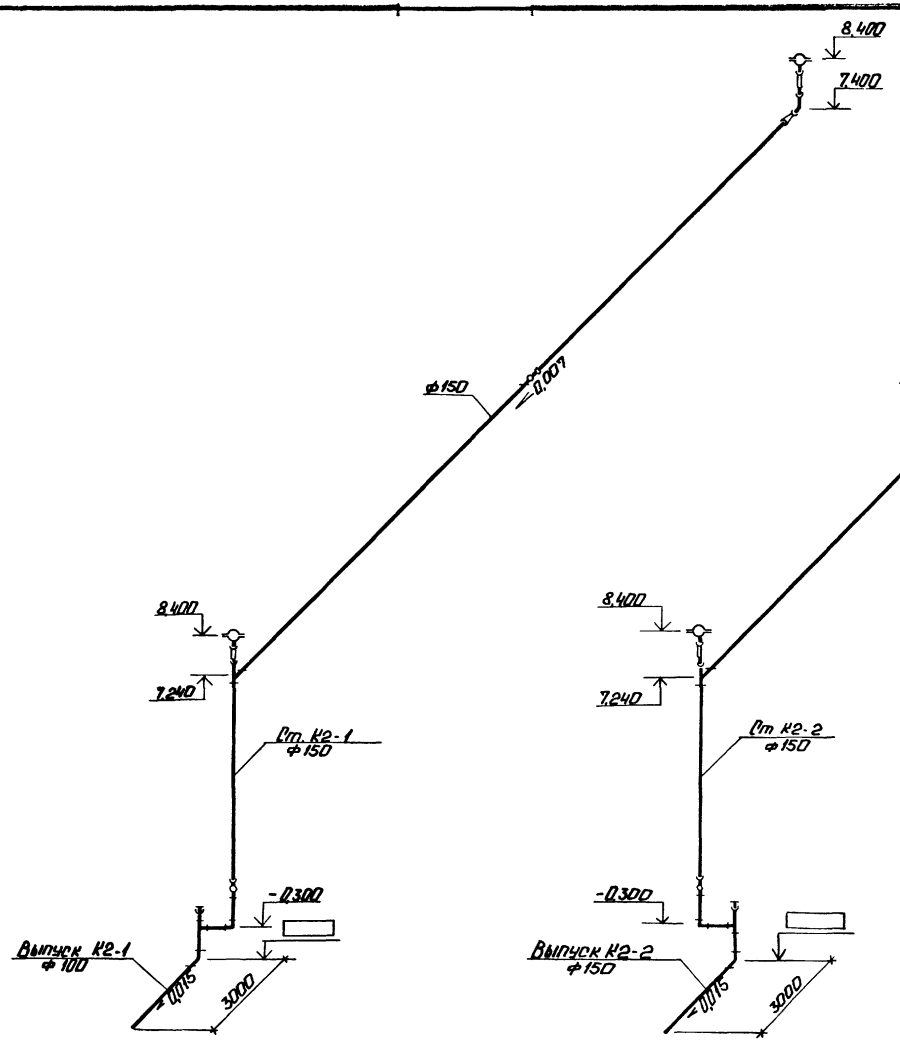
Копировал: 24342-17 19 Формат А2

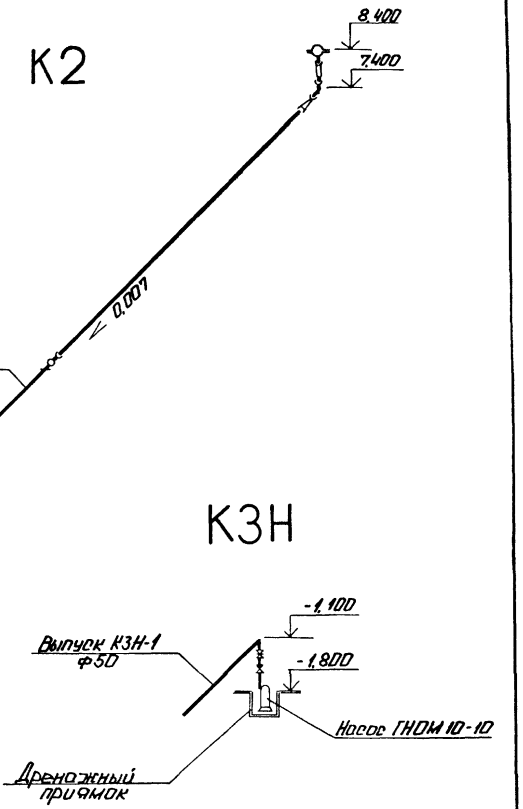
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 15









1 Расположение сетей в плане см. ВК-3,4,5.
2 Отметки на чертеже даны по лоткам трубопроводов

Привязан

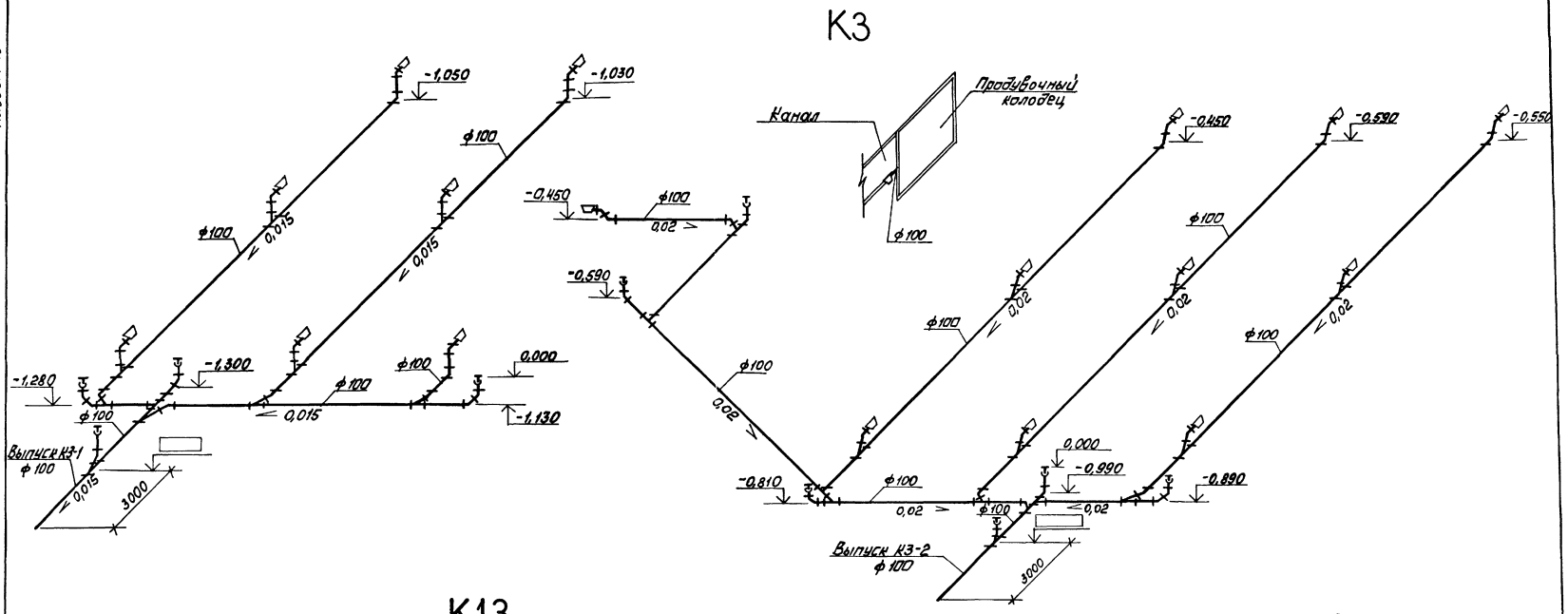
Инв. №

ГИП	Новбольский		ТП 903-1-277.90 ВК			
Нач.отд.	Большаков		Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ 25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Моргуль			Р	8	
Гл.спец.	Моргуль		Схемы систем К1, К2, К3Н	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Лубоенко					

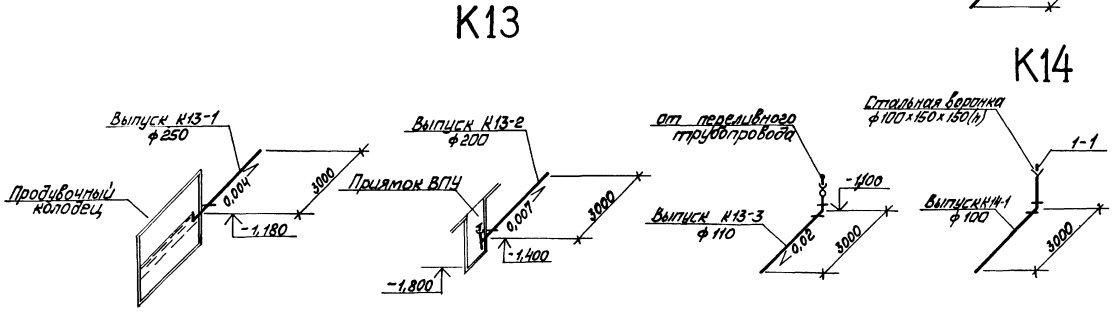
Копировал: 24342-17 20 Формат А2

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

Альбом 15



1. Расположение сетей в плане см. ВК-3, Н.
2. Отметки на чертеже даны по лоткам трубопроводов.



Привязан

Инв. №

				ТП 903-1-277.90 ВК		
ГИП	Кибальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и 1 котлом ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Большаков				Р	9	
Н. контр.	Морозова			Схемы систем К3, К13, К14	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Морозова						
Нач. гр.	Дубаренко						

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

Копировал Ожаев 24342-17 21 Формат А2

Альбом 15

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Индивидуальный тепловой пункт котельной. План. План подключения трубопроводов в котельной.	
3	Индивидуальный тепловой пункт котельной. Схема узла теплоснабжения.	
4	Индивидуальный тепловой пункт склада соли. План. Схема узла теплоснабжения.	
5	Индивидуальный тепловой пункт. Ведомость теплоизоляционных конструкций	

Сводная таблица максимально-часового потребления теплоты в (ккал) Вт при разных температурах наружного воздуха.

№ п/п	Наименование потребителя	Всего			В том числе на отопление			вентиляцию (ккал)			горячее водоснабжение			Примечания
		-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	
1	Котельный зал	(53800) 62570	(70500) 81990	(87000) 101180	(53800) 62570	(70500) 81990	(87000) 101180	— —	— —	— —	— —	— —	— —	
2	Вспомогательные помещения	(111200) 129170	(125200) 145460	(140200) 162900	(18000) 20930	(20500) 23840	(24000) 27910	(43700) 50820	(55200) 64200	(66700) 77570	(49500) 57570	(49500) 57570	(49500) 57570	
3	Склад соли	(5500) 6400	(7700) 8960	(9900) 11510	(5500) 6400	(7700) 8960	(9900) 11510	— —	— —	— —	— —	— —	— —	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.903-10 вып.1	Детали трубопроводов	
серия 4.903-10 вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов	
серия 4.903-10 вып.4	Опоры неподвижные	
серия 4.903-10 вып.5	Опоры скользящие	
серия 7.903-9-2;1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов	
серия 7.903-9-3 вып.0 вып.1 ч.1;2	изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки водяных теплосетей паропроводов и конденсатопроводов	
серия 4.903-10 вып.8	Грязевик	
	Прилагаемые документы	
ТС-2 СО альбом 17 ч.2	Спецификация оборудования.	
ТС-2 ВМ альбом 20	Ведомость потребности в материалах	

Согласовано
Гл. инж. проекта Новгородцев
Гл. инж. проекта Ивлиева

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

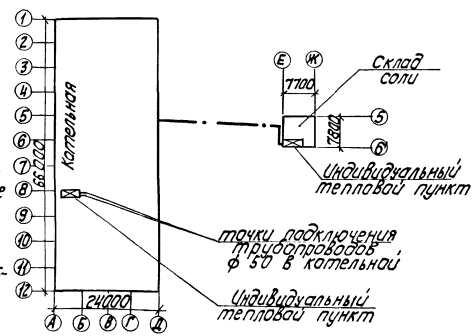
Главный инженер проекта (Новгальский)

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

Общие указания

1. Теплоносителем для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит горячая вода с параметрами 150-70°С.
2. Тепловая изоляция:
   2.1 Трубопроводы и арматура очищаются от ржавчины и грязи и покрываются краской „БТ-177" в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.
   2.2 Теплоизоляционный слой выполняется из полотна холстопрошивного. Толщина теплоизоляционного слоя для Ду 50,40,32-25-30 мм.
   2.3 Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ.
   2.4 Все горячие поверхности фланцевых соединений и другой арматуры должны быть теплоизолированы.
3. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей необходимо выполнить согласно действующим нормам „Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (1970г) и СНиП 3.05.03-85.

План-схема

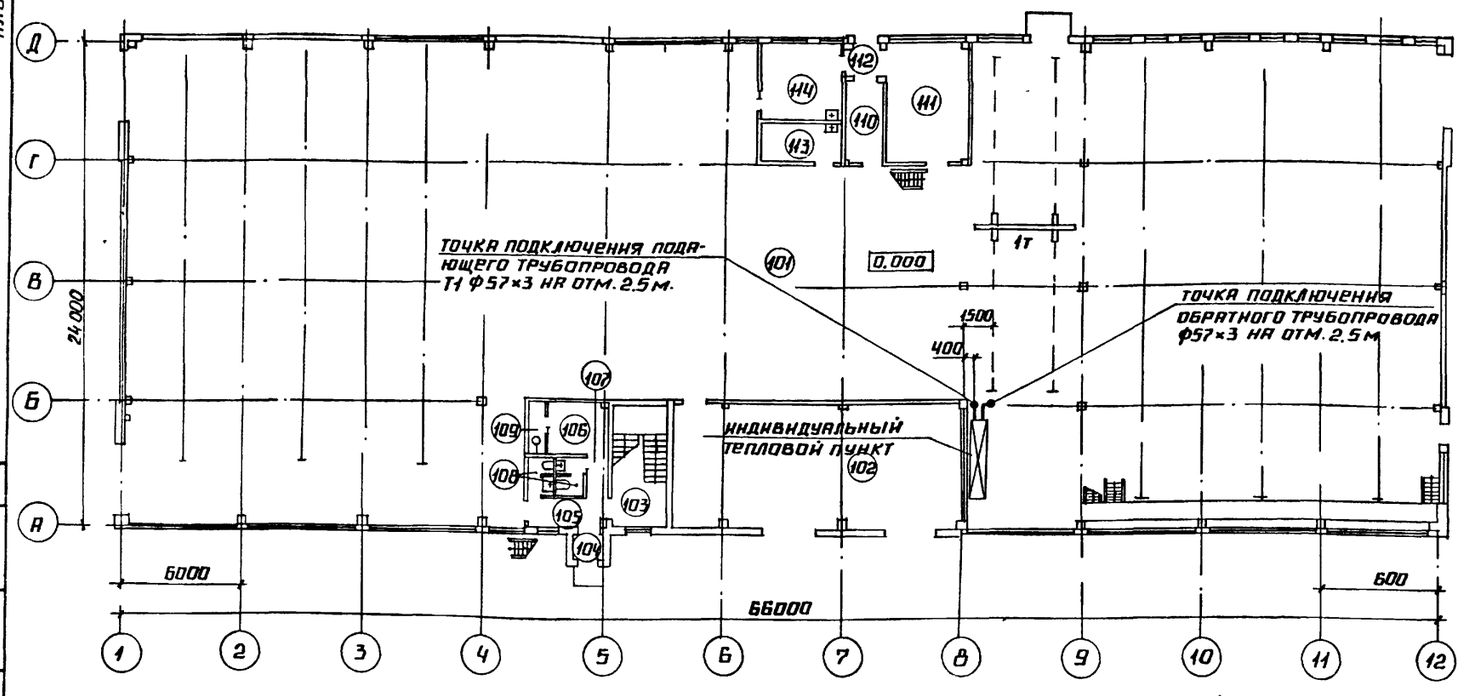


Инв.№				привязан	
				ТП 903-1-277.90	ТС2
ГИП	Новгальский			Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 и с 3 котлами ДЕ-25-14ГМ. Хроматная система теплоснабжения	Стадия Р, Лист 1, Листов 5
Архитектор	Уличев			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Н.контр.	Сидоров				
Гл.спец.	Новгородцев				
Гл.инж.	Сидоров				

24342-17 22 Копировал Формат А2

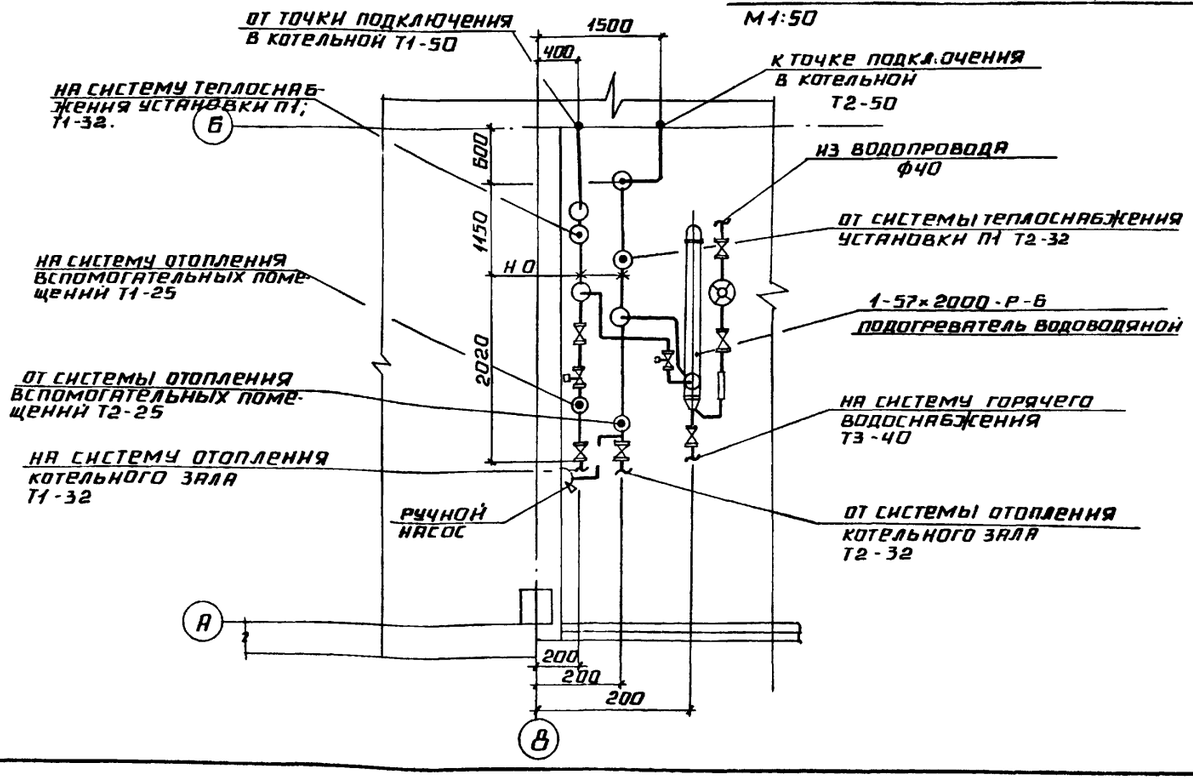
альбом 15

План подключения трубопроводов в котельной
М 1:200



1. В плане трубопроводы показаны условно отодвинутыми от стен.
2. Крепление трубопроводов см. альбом 8 КМ17

План узла теплоснабжения
М 1:50



Согласовано	СО1	Шульгин	
Согласовано	ЭО	Укмина	
	ВК	Дубенко	
	ТМ	Шостак	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Уличев		
Н. контр.	Сурай		
Гл. спец.	Ширакс		
Вед. инж.	Сурай		

ТП 903-1-277.90 ТС 2

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ 35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая. Система теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

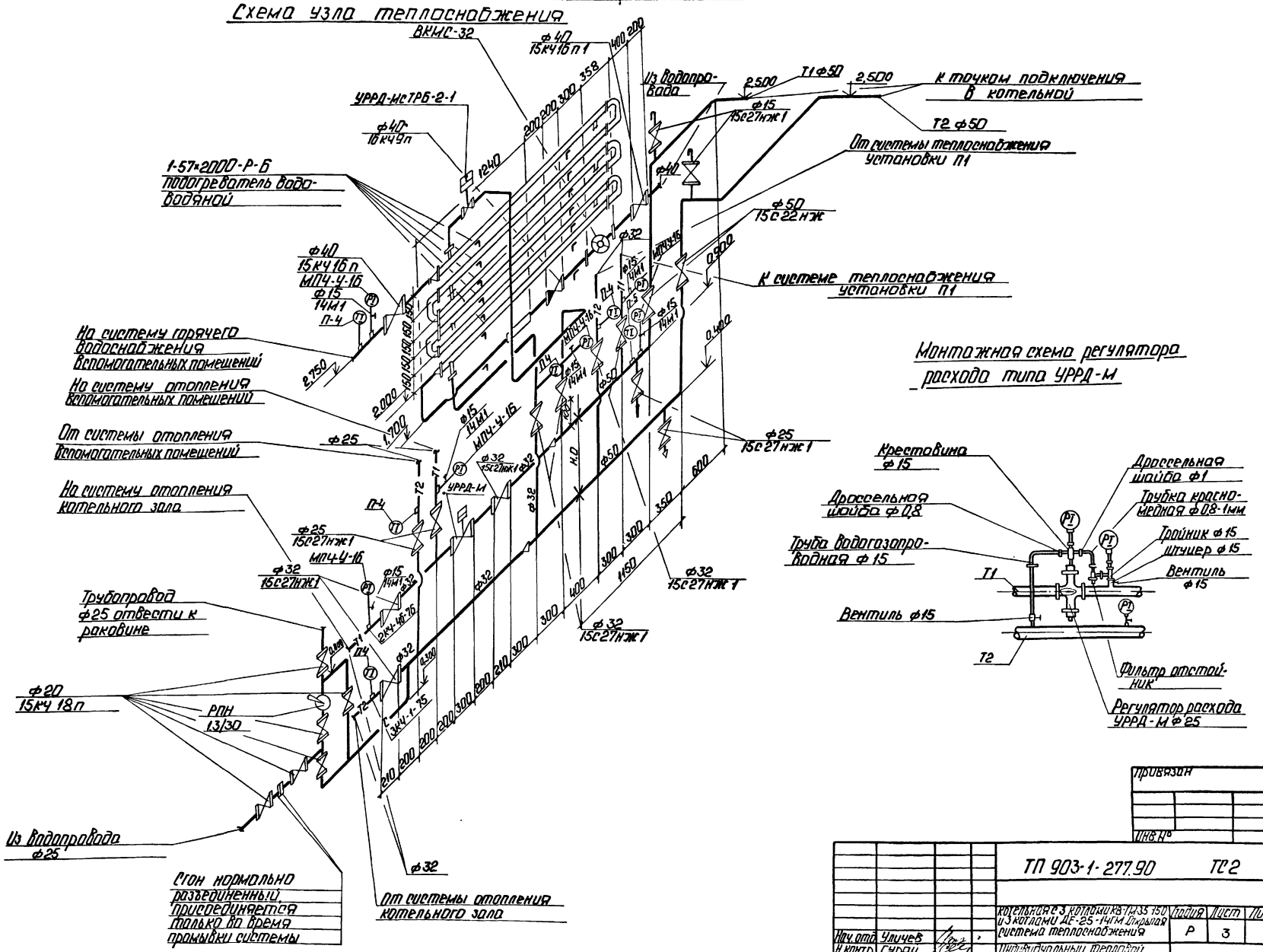
Индивидуальный тепловой пункт котельной. План

Латгипропром

24342-17 23 Копировал Формат А2

Альбом 15

Схема узла теплоснабжения



Согласовано

ПБ	Хацкевич	
ВК	Ковтунов	
СО1	Шумкина	

Привязан

Инв. №

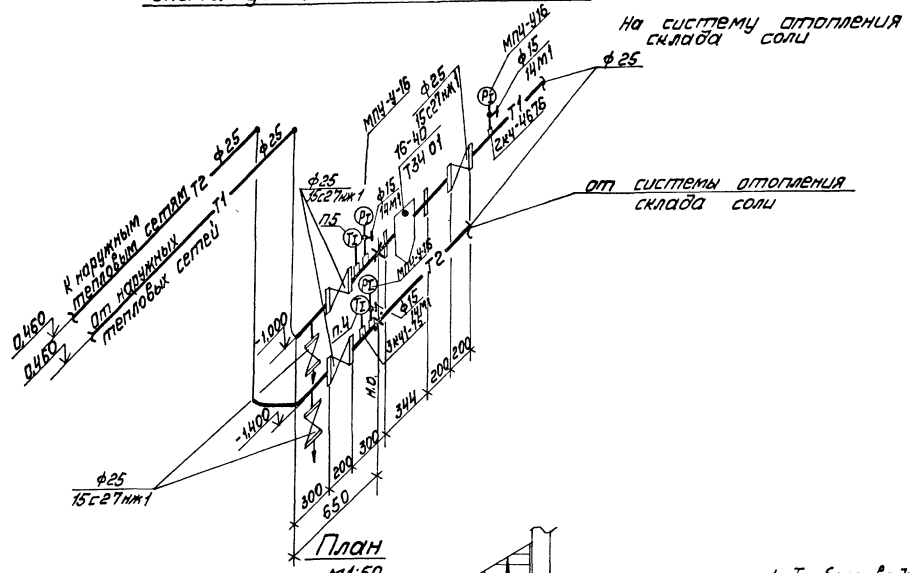
Нач. отд.	Улучев		ТП 903-1-277.90 ТС2			
Н. контр.	Сурай		Котельная с 3 котлами КВ-ТС-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ открытая система теплоснабжения	Подпись	Лист	Листов
Гл. спец.	Ширакс			Р	3	
Вед. инж.	Сурай		Индивидуальный тепловой пункт котельной. Схема узла теплоснабжения	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

24342-17 24 Формат А2

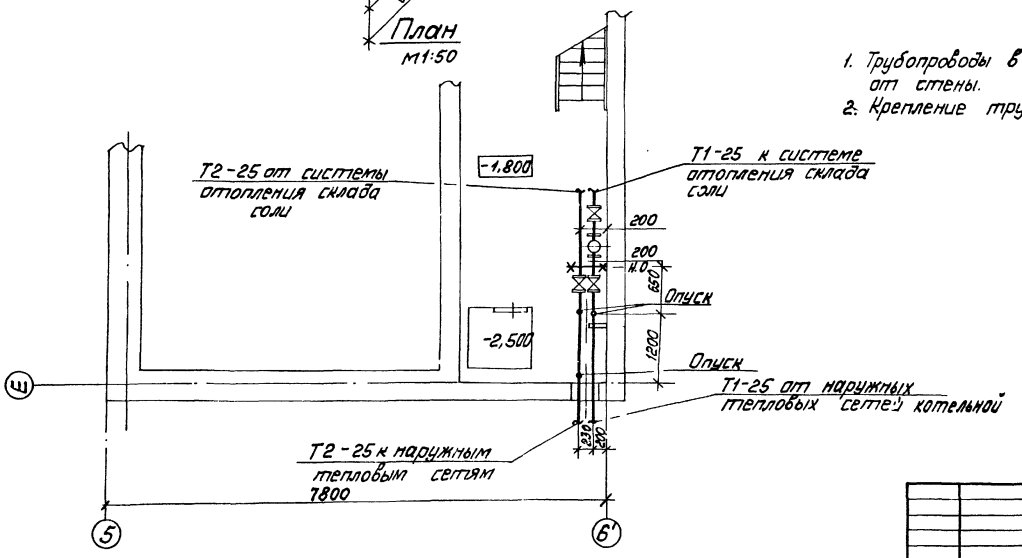
Альбом 16

Схема узла теплоснабжения



План
М1:50

1. Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми от стены.
2. Крепление трубопроводов см. альбом 8 КЖ3.л 31



Согласовано
ОВ
Крылатых
ЭО
Ковалчик
ТМ
Котельова

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

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Ульчев		
Н.конт.	Сурай		
Гл.спец.	Ширакт		
Вед.инж.	Сурай		

ТП 903-1-277.90 ТС2

Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150 из котлов ДЕ-25-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения. Индивидуальный тепловой пункт. Склада соли. План. Схема узла теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Макр 24342-17 25 Формат А2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: наружный диаметр мм	Размеры: длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: назначение	Теплоизоляционная конструкция: наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта-обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	ТРУБОПРОВОДЫ												
	КОТЕЛЬНАЯ												
	ТРУБОПРОВОД		ф57	26	гориз.	90	от тепло-	полотно холстопрошивное	30		0,3	7.903.9-3.1-10	
					вертик.	90	потерь	ХПС-Т-5	30				
								стеклопластик рулонный РСТ		13		7.903.9-3.1-18	
	ТРУБОПРОВОД		ф38	10	гориз.	90	от тепло-	полотно холстопрошивное	30			7.903.9-3.1-10	
					вертик.	90	потерь	ХПС-Т-5	30				
								стеклопластик рулонный РСТ				7.903.9-3.1-18	
	ТРУБОПРОВОД		ф40	3	гориз.	60		полотно холстопрошивное	30		0,03	7.903.9-3.1-10	
					вертик.	60		ХПС-Т-5	30				
								стеклопластик рулонный РСТ		1,4		7.903.9-3.1-18	
	ТРУБОПРОВОД		ф32	4	гориз.	90	от тепло	полотно холстопрошивное	30		0,04	7.903.9-3.1-10	
					вертик	90	потерь	ХПС-Т-5	30				
								стеклопластик рулонный		1,6		7.903.9-3.1-18	
								РСТ					
	СКЛАД СОЛИ												
	ТРУБОПРОВОД		ф32	7	гориз.	90	от тепло-	полотно холстопрошивное	30		0,1	7.903.9-3.1-10	
					вертик.	90	потерь	ХПС-Т-5	30				
								стеклопластик рулонный РСТ		3		7.903.9-3.1-18	

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Уличев	
Н. конт.	Сурай	
Гл. спец.	Шнракс	
Вед. инж.	Сурай	

ТП 903-1-277.90 ТС 2

Котельная с 3 котлами КВ ГМ-35-150 и 3 котлами ДЕ-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Индивидуальный тепловой пункт. Ведомость теплоизоляционных конструкций

ЛАТГИПРОПРОМ