

Альбом 17

903-1-250.87

Марка	Наименование	стр.
	Содержание альбома	2
08-1	Общие данные (Начало)	3
08-2	Общие данные (продолжение)	4
08-3	Общие данные (продолжение)	5
08-4	Общие данные (окончание)	6
08-5	План на отм. 0.000. План на отм. 0.000 между осями 5-6 и А-Б. Установка системы В-13. Разрез 1-1.	7
08-6	Планы на отм. 0.000; 3.600; 7.200; 13.200 Разрезы 2-2; 3-3.	8
08-7	Планы на отм. 0.000; 3.600; 7.200; 13.200 между осями 3-8 и А-Б. План по 5-5. Разрез 4-4. Узел	9
08-8	План надбункерной галереи. Разрез 8-8.	10
08-9	Схема системы отопления №1.	11
08-10	Схема системы отопления №2. Узел управления №1.	12
08-11	Схема системы теплоснабжения топлива подачи. Узел управления №2.	13
08-12	Схемы систем отопления надбункерной галереи.	14
08-13	Схемы систем теплоснабжения А1-А6, узла управления №1, склада реагентов. Узел 2	15
08-14	Схема системы теплоснабжения П1; П2; П3; сушильного шкафа. Узлы 3-7.	16
08-15	Схемы систем П1; П3; В1-В4; В 9; ВЕ1.	17
08-16	Схемы систем П2; В5-В8. Установка систем В5-В8.	18
08-17	Установка систем П1; П2; П3; В1-В4.	19
08-18	Установка системы В9.	20
08-19	Задание электроотделу на привязку точных вентсистем П1; П2; П3.	21

Марка	Наименование	стр.
ВК-1	Общие данные (начало).	22
ВК-2	Общие данные (продолжение).	23
ВК-3	Общие данные (окончание).	24
ВК-4	План на отм. 0.000.	25
ВК-5	План на отм. 0.000 между осями 3-7; А-В. План на отм. 3.600 между осями 3-7; А-В. План на отм. 3.600 между осями 8-15; А-Е.	26
ВК-6	Планы на отм. 7.200; 13.200; 16.800 между осями 3-15; А-В.	27
ВК-7	Схема системы В1. Водомерный узел 1-	28
ВК-8	Схемы систем В5; В4.	29
ВК-9	Схемы систем К6; Т3; К3.	30
ВК-10	План кровли. Схемы систем К2; К1; К7.	31
ВК-11	Установка систем 1В4; 1В5; 1К3.	32.

Лист 19 из 20. Подписано: [подпись]

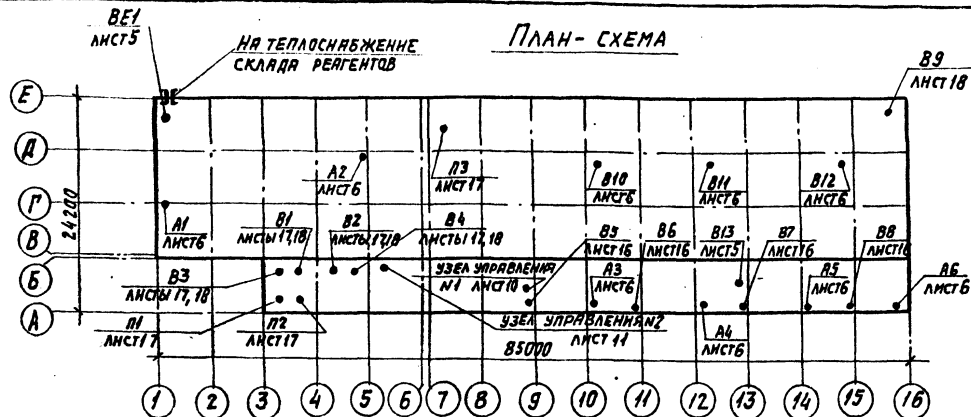
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Рабочие чертежи отопления и вентиляции разработаны на основании технологической и архитектурно-строительной частей проекта и действующих нормативных документов.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения) помещения.	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч.)			Расход холода, Вт (ккал/ч.)	Удельная мощность, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Главный корпус	холодный	194880	43095		237975	34,79
	-20	(168000)	(37150)		(205150)	
	холодный	27130	296960	57470	354430	37,07
	-30	(256000)	(49540)		(305540)	
Вспомогательно-бытовые помещения	холодный	409480	71830		481670	37,07
	-40	(353000)	(61920)		(414920)	
	холодный	87370	51980	105560	244910	7,34
	-20	(75320)	(44810)	(91000)	(21130)	
Административно-бытовые помещения	холодный	103125	69810	105560	278495	7,34
	-30	(88900)	(60180)	(91000)	(240080)	
	холодный	142100	101600	105560	349260	7,34
	-40	(122500)	(87585)	(91000)	(301085)	
Теплый период	теплый			105560	105560	7,34
	22			(91000)	(91000)	

3. Расчетные параметры наружного воздуха приняты: в холодный период года минус 20, 30, 40 °С, в теплый период года 22 °С.
4. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: в котельном зале и вПУ 16 °С; в надбункерной галерее 10 °С; в электропомещениях 5 °С; в административно-бытовых помещениях по СНиП II-92-76.
5. Теплоносителем служит горячая вода с параметрами: для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе 150 °С, давление 860 кПа (8,6 кгс/см²); в обратном трубопроводе температура 70 °С, давление 300 кПа (3,0 кгс/см²). Для систем отопления температура в подающем трубопроводе 130 °С, в обратном трубопроводе 70 °С.
6. Расчет систем отопления и вентиляции произведен по программам на ЭВМ.
7. В электропомещениях и в помещении щитовой КИП монтаж

ПЛАН-СХЕМА



8. Для бытовых помещений и надбункерной галереи транзитные воздуховоды, пересекающие перекрытия, выполнить сварными из стали толщиной 1,6 мм с изоляцией асбоцементной штукатуркой толщиной 30 мм, обеспечивающей огнестойкость 0,5 ч.
9. Воздуховоды систем П1, П2, П3; В1; В3; В4; В9; ВЕ1 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19904-74. Толщину стали принять по СНиП II-33-75^х в зависимости от размера воздуховода.
10. Воздуховоды системы В2 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74.
11. Воздуховоды систем В5-В8, В13 и воздуховоды, проложенные вне здания, изготовить из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74 толщиной 1,6 мм.
12. Воздуховоды системы В3 покрыть изнутри грунтом ХСЮ в один слой и эмалью ХВ-124 в три слоя.
13. Воздуховоды систем П1; П2; П3; В1; В4; В9; ВЕ1 покрыть изнутри и снаружи грунтом ГФ-021 в один слой и снаружи в два слоя эмалью ПФ-133.
14. Воздуховоды систем В3, В5, В8, В13 покрыть снаружи грунтом ГФ-021 в один слой и в два слоя эмалью ПФ-133.
15. Воздуховоды воздухозабора приточных систем П1-П3 изолировать матами минераловатными прошивными толщиной 30 мм и покрыть фольгонизолом.
16. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения диаметром от ф15 до ф50 мм изготовить из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75^х и ф50 мм и более из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76.
17. Неизолированные трубопроводы систем отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы покрыть грунтом ГФ-021 и лаком БТ-177 в один слой.
18. Узлы управления, трубопроводы теплоснабжения узла управления №1, топливоподачи, склада реагентов, систем П1-П3, а также трубопроводы отопления, проложенные в здании, изолировать теплоизоляционным шнуром толщиной 30 мм (7.903.9-2.1-13, 7.903.9-2.1-14) и покрыть фольгонизолом (7.903.9-2.1-42).
19. Оборудование и воздуховоды систем В5-В8 заземлить (см. альбом 10).

Условные обозначения и изображения.

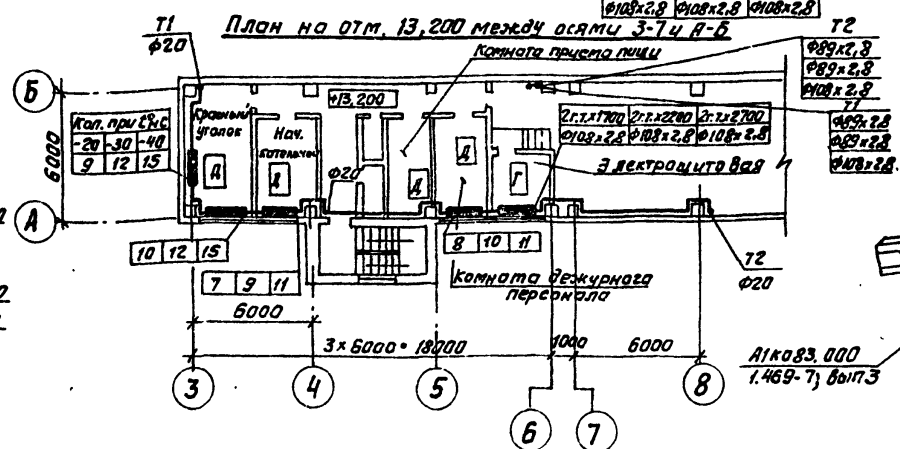
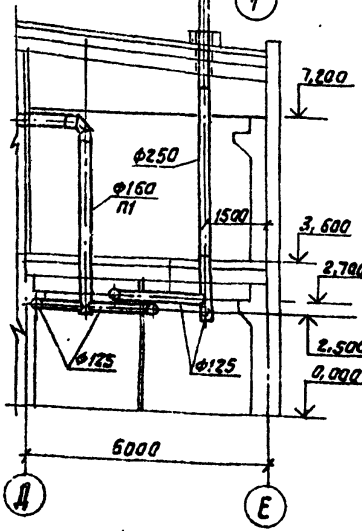
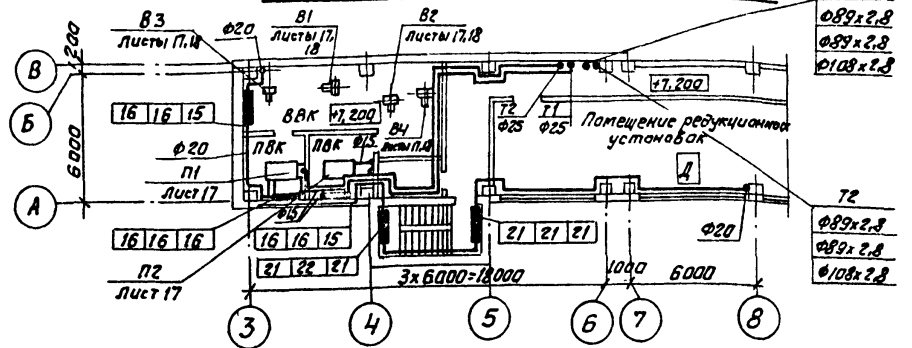
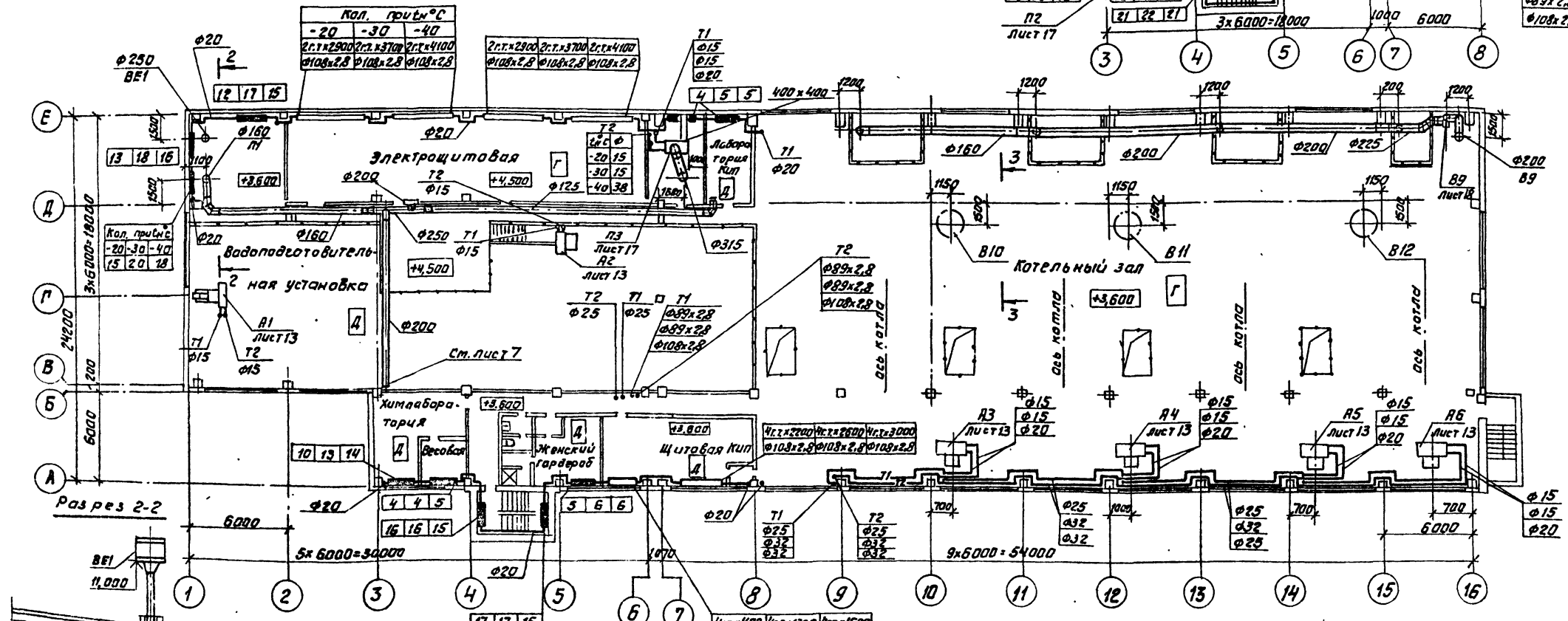
- 700x200 - сетка металлическая сечением 700x200
- Узел прохода вентиляционных шахт через перекрытия промышленных зданий.
- Воздухосборник ф150.

903-1-250.87		08
Котельная с 4 котлами КЕ-25-74с. Топливо - каменные и бурые угли.		
ГНП Козлов	И.Бонь	Листы
И.Р.О.А. ПИЛАВЕРОВА	С.М.И.К. ИМФОРЕВА	Листы
Ф.К.Г.Р. БРЕМНИН	И.К.КОП. СУВАРИКОВ	Листы
Главный корпус.		Листы
Общие данные (продолжение).		Р 2
		САНТЕХПРОЕКТ

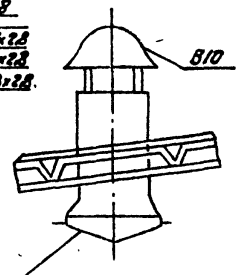
903-1-250.87 ДВ

План на отм. 3,600

План на отм. 7,200 между осями 3-8 и А-В



Разрез 3-3

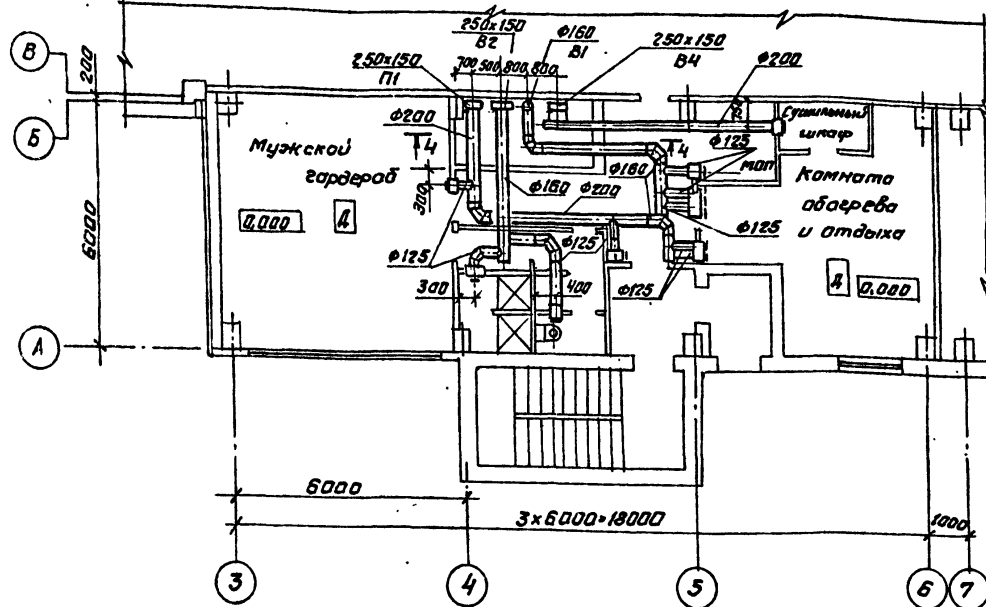


- Примечания**
1. Вентиляцию помещений в осях 3-8 и А-Б см. лист 7.
 2. Кронштейны для крепления отопительных агрегатов см. строительные чертежи.

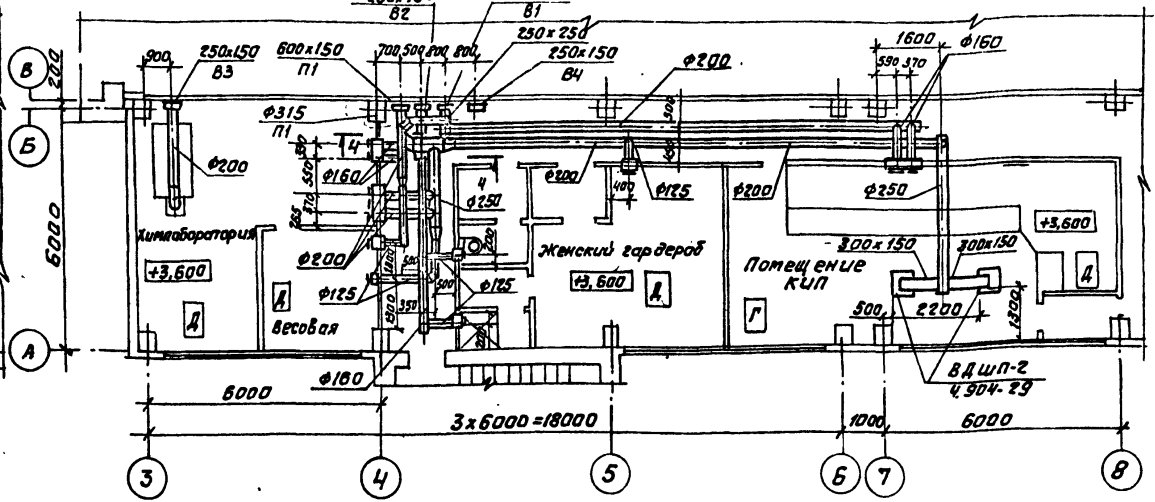
903-1-250.87 ДВ		котельная с 4 котлами КЭ-25-14С. Топливо-каменные и бурые угли	
Гип. Козлов Н.С.	Исполн. Мухоморов	Студия	Лист
Нач. отд. Михалецкий	Рис. гр. Еремичев	Р	6
Ст. инж. Тимофеева	Инж. Сидориков	Планы на отм. 3,600, 7,200, 13,200. Разрезы 2-2, 3-3.	
САНТЕХПРОЕКТ			

903-1-250.87 08
 Алгоритм 17

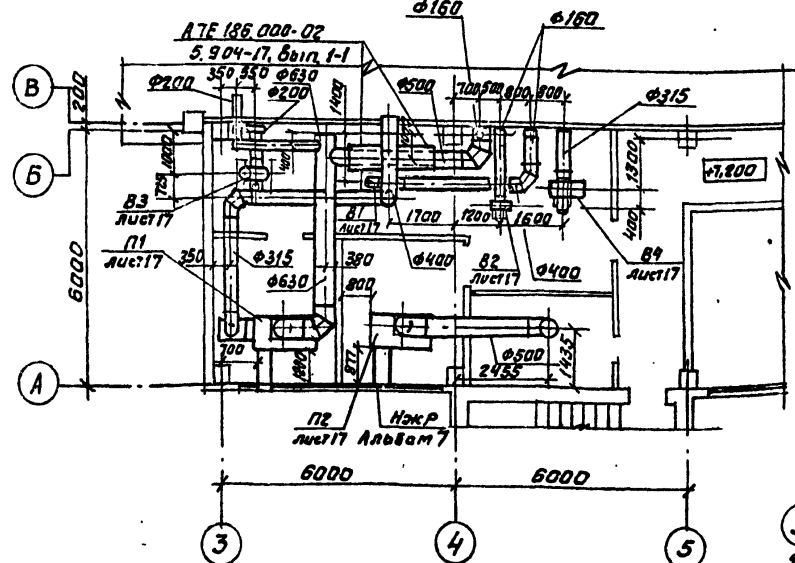
План на отм. 0,000 между осями 3-7 и А-В



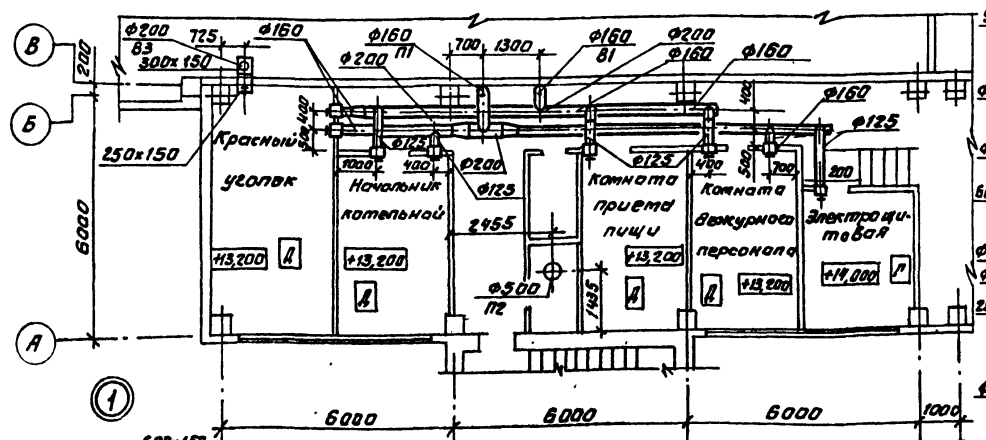
План на отм. 3,600 между осями 3-8 и А-В



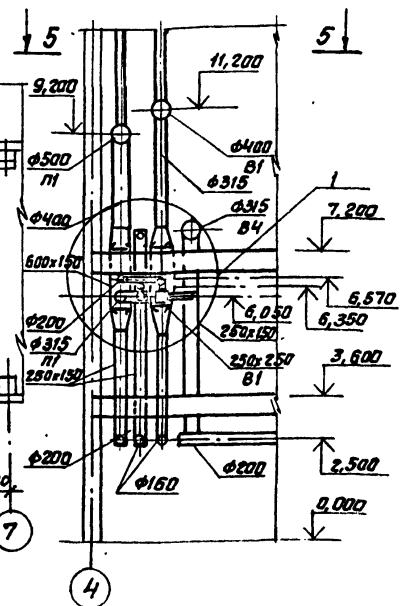
План на отм. 7,200 между осями 3-5 и А-В



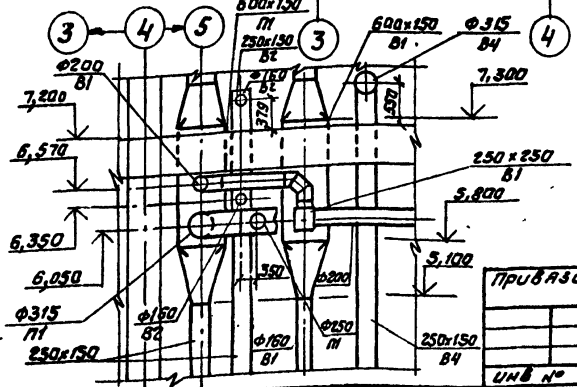
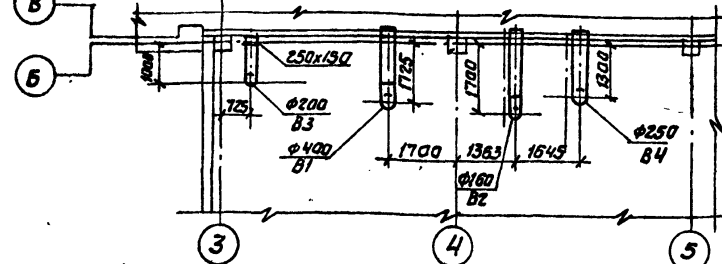
План на отм. 13,200 между осями 3-7 и А-В



Разрез 4-4



План по 5-5



903-1-250.87		08
Котельная с 4 котлами КЕ-25-14С		
Топливо-каменные и бурое угли		
Гип. Козлов	И.И.	Студия Лист Листов
Инж. М.И. Мухоморов	И.И.	
Инж. Е.А. Бродина	И.И.	Р 7
Инж. С.А. Тимофеев	И.И.	
Инж. С.А. Сидоркин	И.И.	САПРПРОЕКТ
Инж. В.А. Сидоркин	И.И.	
Копировал: Фрутов		22699-19 10
Формат А2		

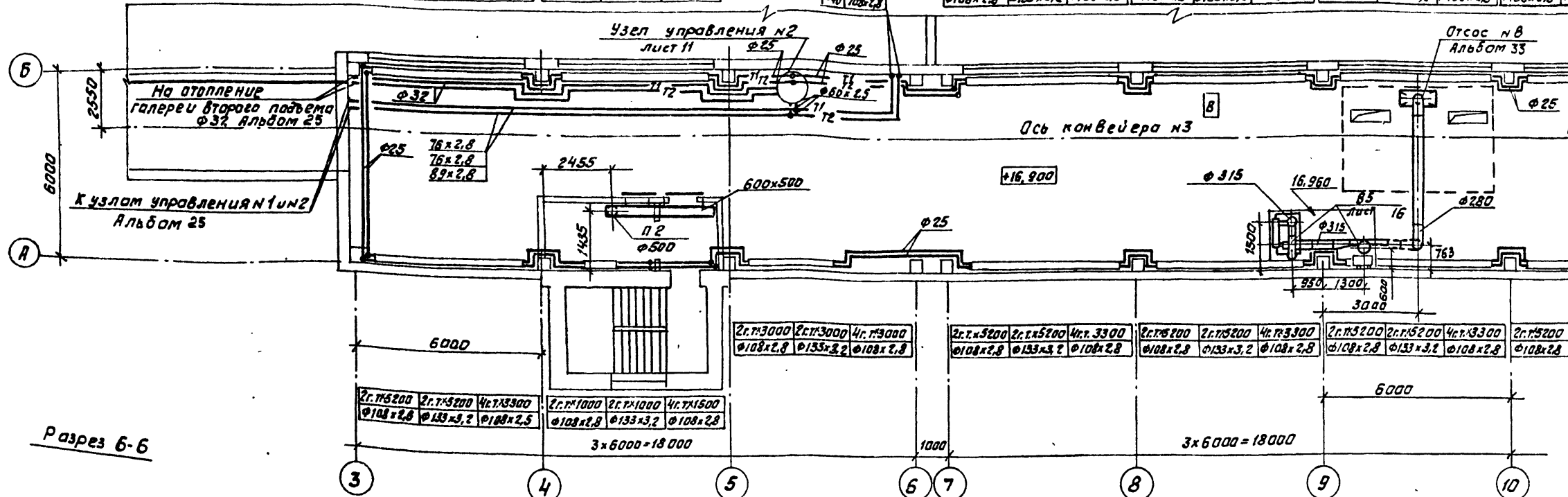
Согласовано: [Signature]
 Проектная организация: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Проверено: [Signature]

План надбункерной галереи

Кол. при $t_n, ^\circ C$		
- 20	- 30	- 40
2г.Т:5200	2г.Т:5200	4г.Т:3300
$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$

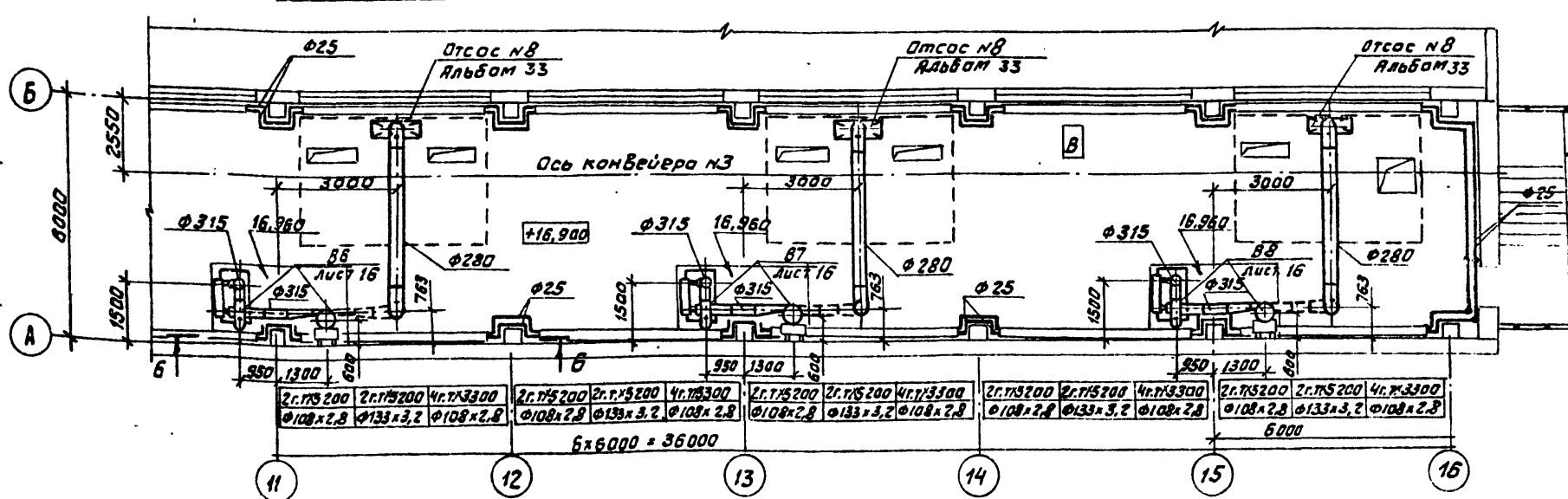
г.Т	ϕ
- 20	89x2,8
- 30	89x2,8
- 40	108x2,8

2г.Т:5200			2г.Т:5200			4г.Т:3300			2г.Т:5200			2г.Т:5200			4г.Т:3300		
$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$		

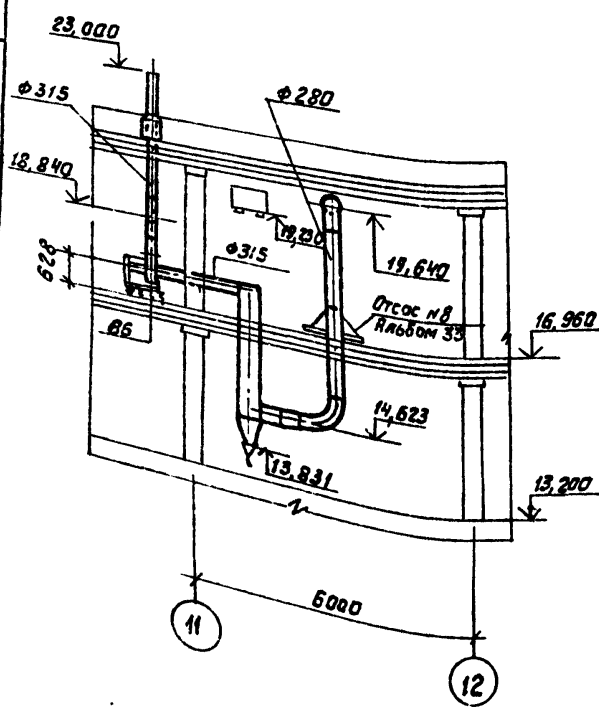


План надбункерной галереи

2г.Т:5200			2г.Т:5200			4г.Т:3300			2г.Т:5200			2г.Т:5200			4г.Т:3300		
$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$	$\phi 133 \times 3,2$	$\phi 108 \times 2,8$		



Разрез 6-6



903-1-250.87 06			
Котельная с 4 котлами КС-35-14С			
Топливо-каменные и бурные узлы			
Главный корпус			Студия
План надбункерной галереи. Разрез 6-6.			Лист Листов
			Р 8
САНТЕХПРОЕКТ			

Привязан:

И.И.И.	Козлов	И.И.И.
Начато	Михалева	И.И.И.
Рис. ср.	Еремкина	И.И.И.
Ст. инж.	Виташко	И.И.И.
Ст. техн.	Васильев	И.И.И.
Монтаж.	Судариков	И.И.И.

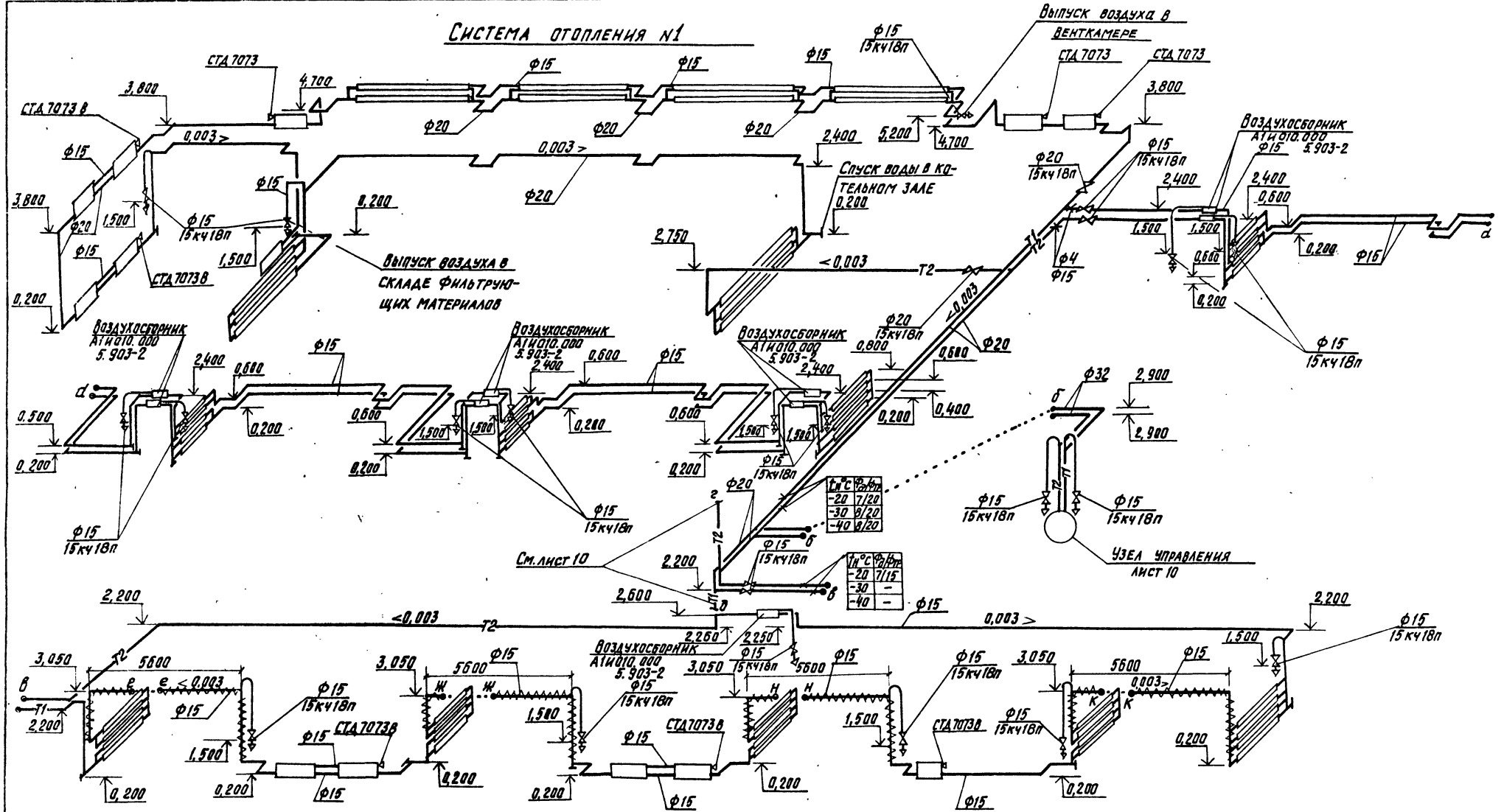
Альбом 17
 903-1-250.87 06

20-100-00-00-01
 20-100-00-00-01
 20-100-00-00-01

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ №1

АЛБСМ 17

903-1-250.87 06



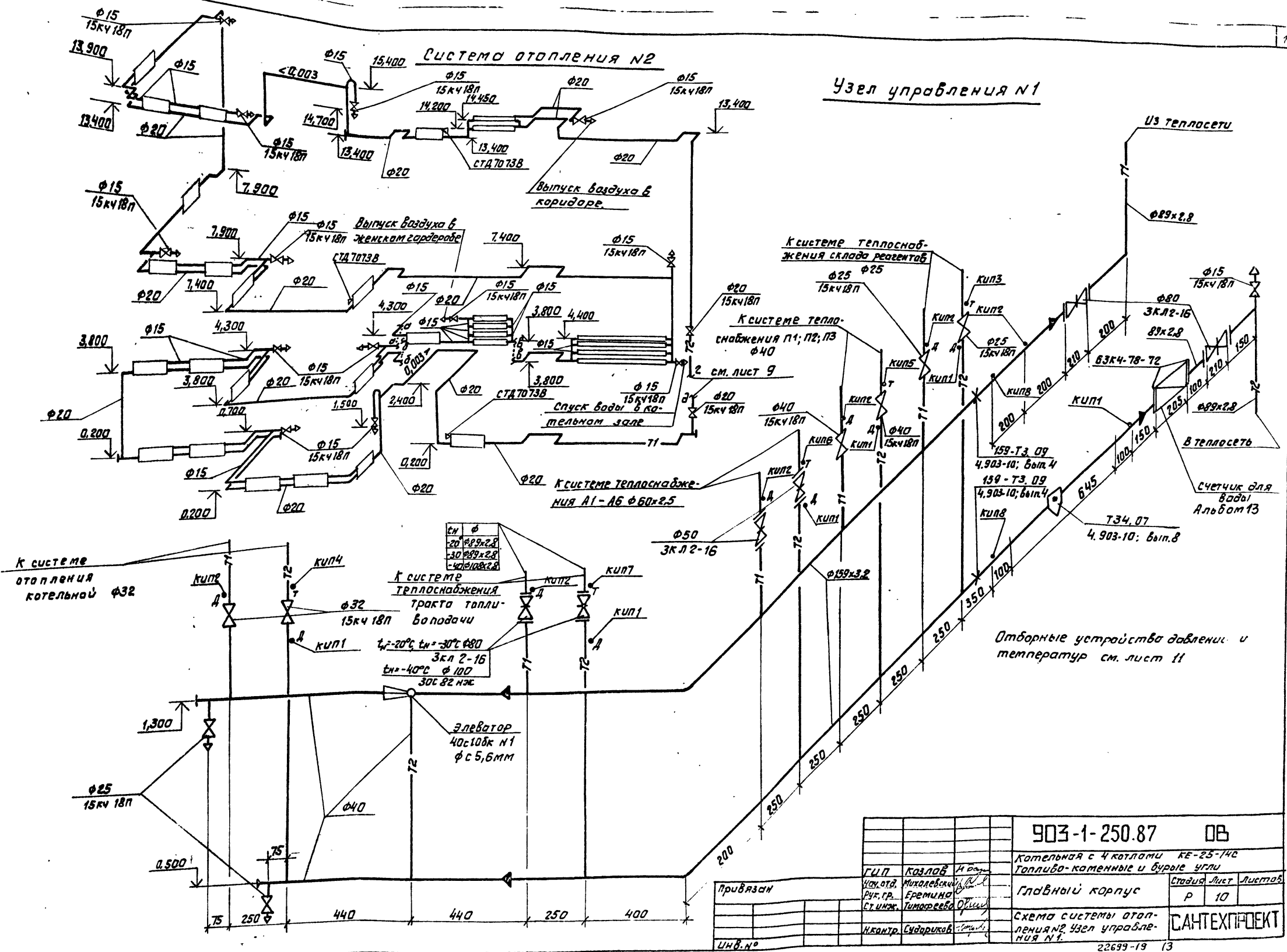
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕД. М. ДАТА ИЗМ. ИЛИ №

903-1-250.87 06		КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14С. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ.	
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		СТАДИА	ЛИСТ
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ №1		Р	9
ИЗДАНИЕ №		САИТЕХПРОЕКТ	

Лист 11

903-1-250.87

СНГП

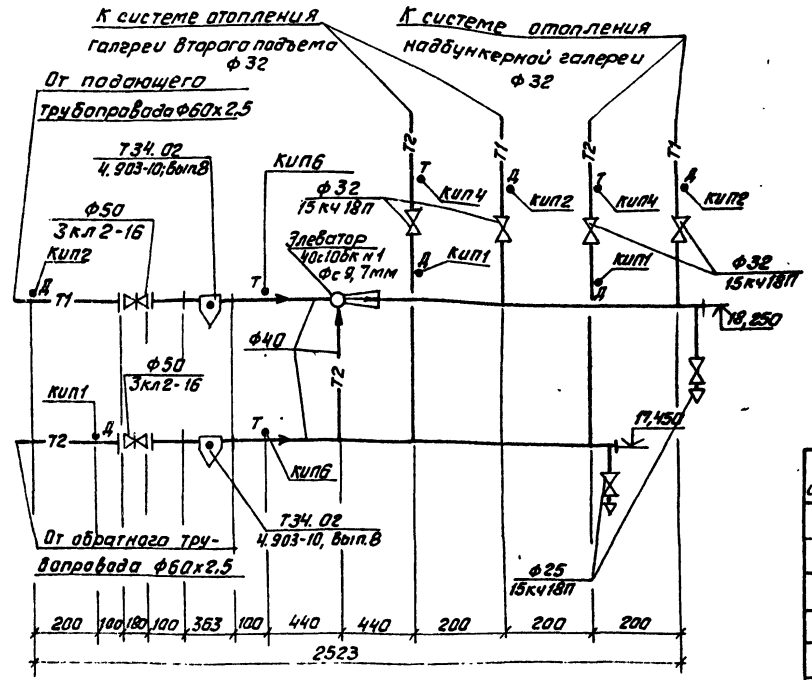


903-1-250.87		ОВ	
Котельная с 4 котлами КЕ-25-14с			
Топливо-каменные и бурые угли			
Гип	Козлов	Иван	
Участ. от.	Михалевский	Рык. гр.	Еремичев
Ст. инж.	Тимареева	О.К.	
Инж. контр.	Сидориков		
Главный корпус		Станция	Лист
		Р	10
Схема системы отоп-ления №2 Узел управле-ния №1.		САНТЕХПРОЕКТ	
22699-19 13			

Копировал: Формат А2

Альбом 17
 08
 903-1-250.81

Узел управления №2

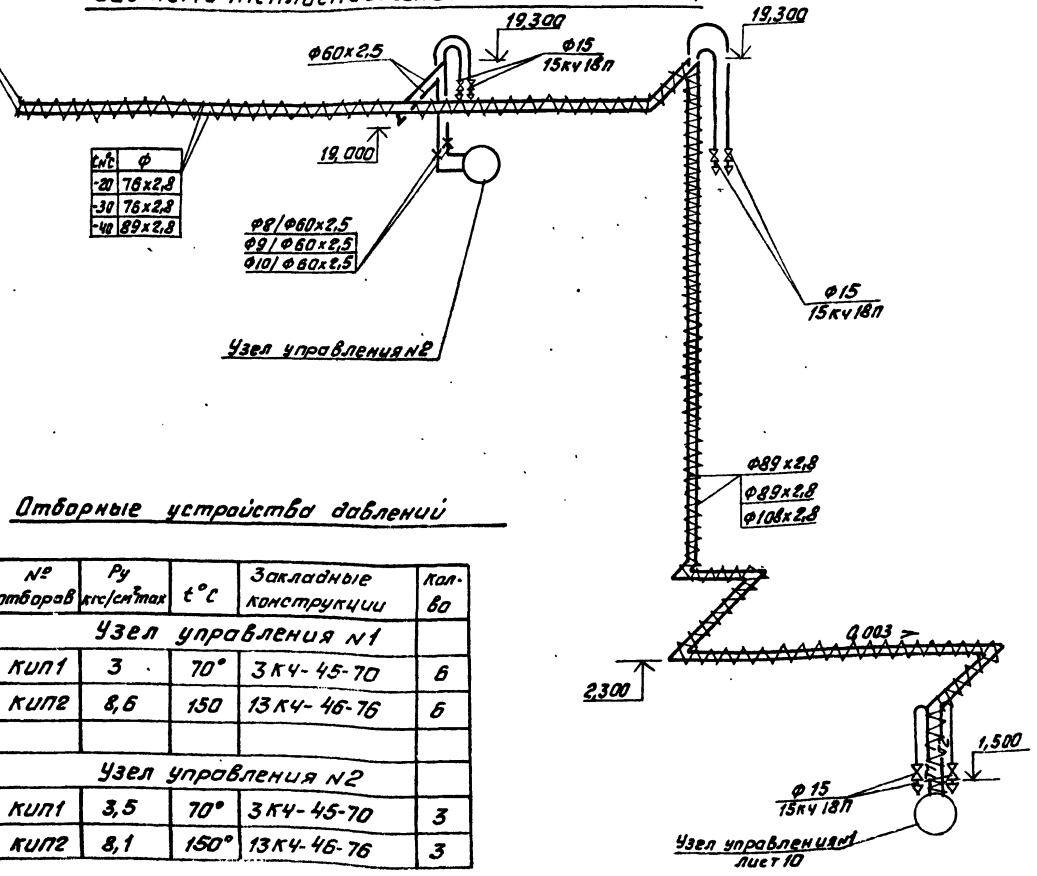


Отборные устройства температур

№ отбора	φ	Закладные конструкции	Кол-во
Узел управления №1			
КИП 3	25	633КЧ-2-75	1
КИП 4	32	543КЧ-2-75	1
КИП 5	47	33КЧ-3-75	1
КИП 6	60	83КЧ-3-75	1
КИП 7	89	103КЧ-1-75	1
КИП 8	159		2
Узел управления №2			
КИП 4	32	643КЧ-2-75	2
КИП 6	60	83КЧ-3-75	2

К системе теплоснабжения топливopадачи. Альбом 25

Система теплоснабжения топливopадачи.



Отборные устройства давлений

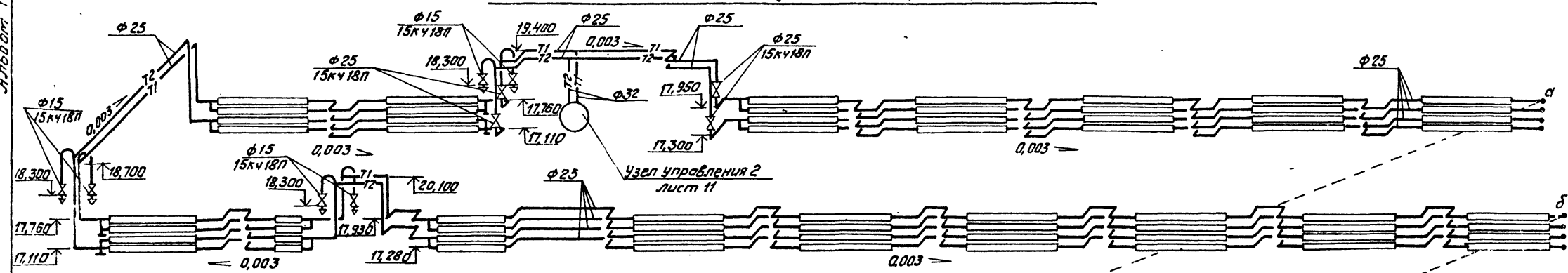
№ отбора	Рy кгс/см²max	t °C	Закладные конструкции	Кол-во
Узел управления №1				
КИП 1	3	70°	3КЧ-45-70	6
КИП 2	8,6	150	13КЧ-46-76	6
Узел управления №2				
КИП 1	3,5	70°	3КЧ-45-70	3
КИП 2	8,1	150°	13КЧ-46-76	3

Ш.В.М. "Лидер" (разработка и сборка)

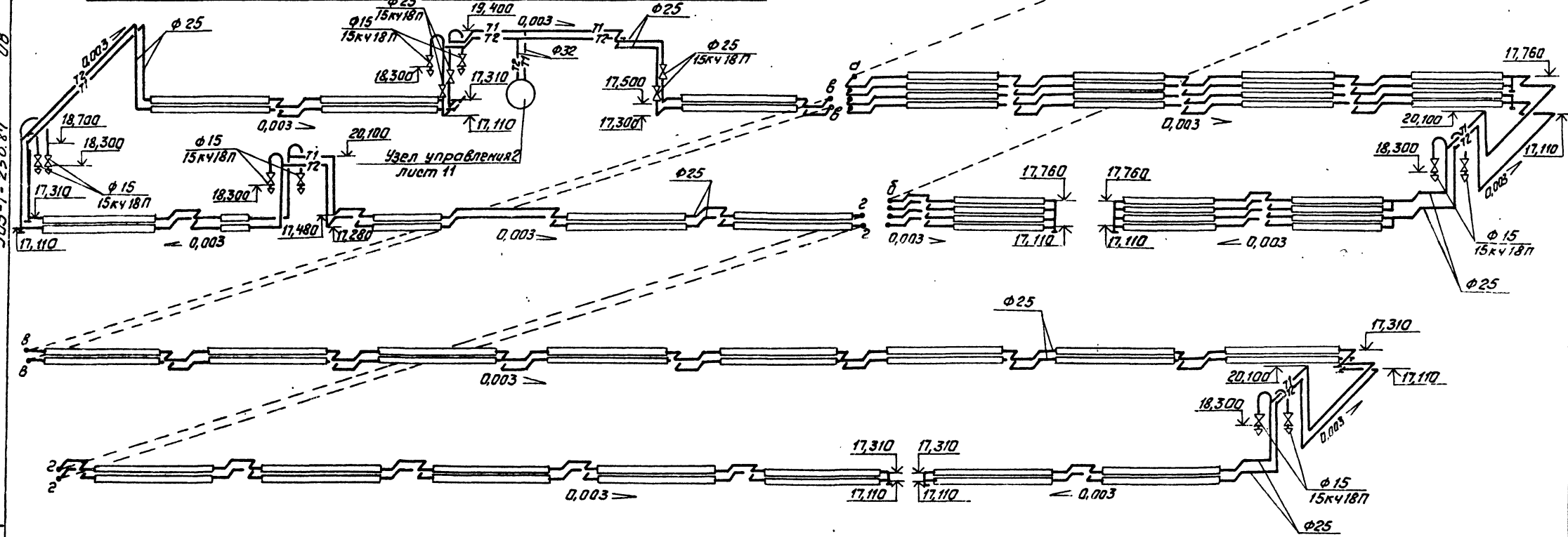
903-1-250.87		08
Котельная с 4 котлами КЕ-25-14С		
Топливо-каменные и бурые угли		
Главный корпус.		Р 11
САНТЭКПРОЕКТ		

Привязан
 ЦНВ №

Система отопления надбункерной галереи при $t_n = -40^\circ\text{C}$



Система отопления надбункерной галереи при $t_n = -20^\circ\text{C}$ и $t_n = -30^\circ\text{C}$



Листов 17
08
903-1-250.87

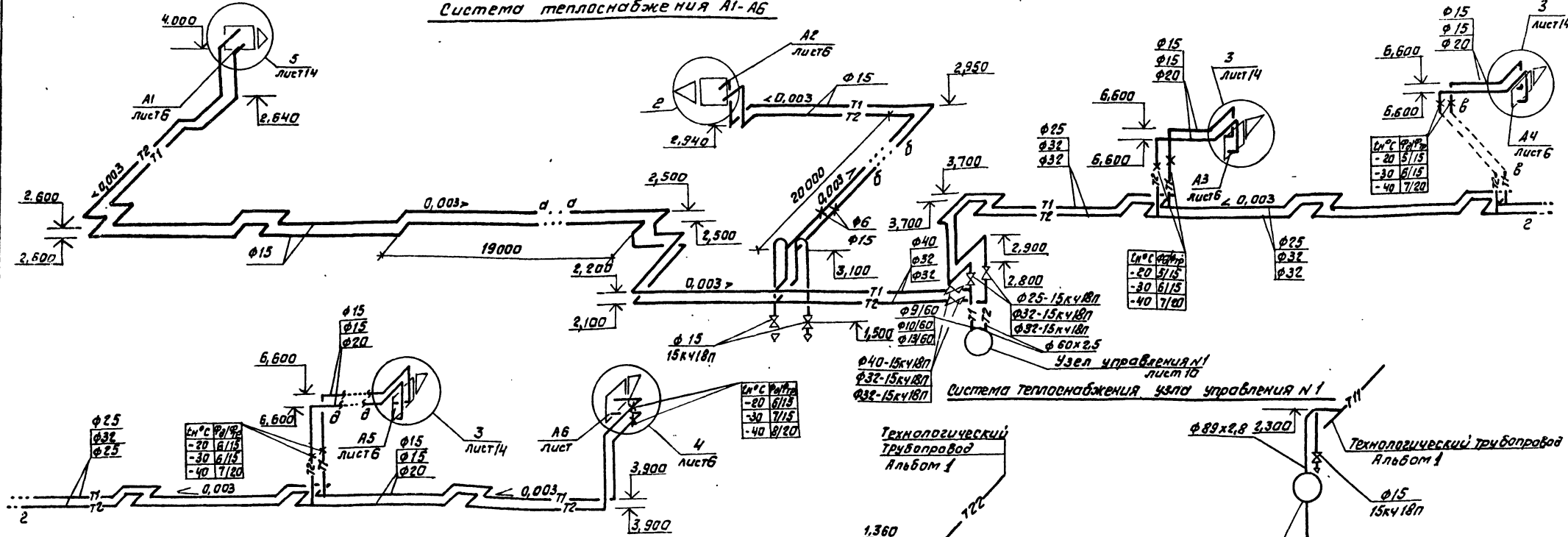
Л.С. Козлов, И.В. Давыдов, И.В. Давыдов

		903-1-250.87		08
		Котельная с 4 котлами КЕ-25-14С. Топливо-каменные и бурые угли.		
Привязан		ГЛУП Козлов И.В.		Студия Лист Листов
		Нач. отд. Михайловский Г.П.		Р 12
		Рук. гр. Еремичев В.В.		
		Ст. инж. Виташко И.В.		
		Ст. техн. Васильева В.В.		
		И. контр. Судариков В.В.		
И.В. №		Схемы систем отопления надбункерной галереи.		САНТЕХПРОЕКТ

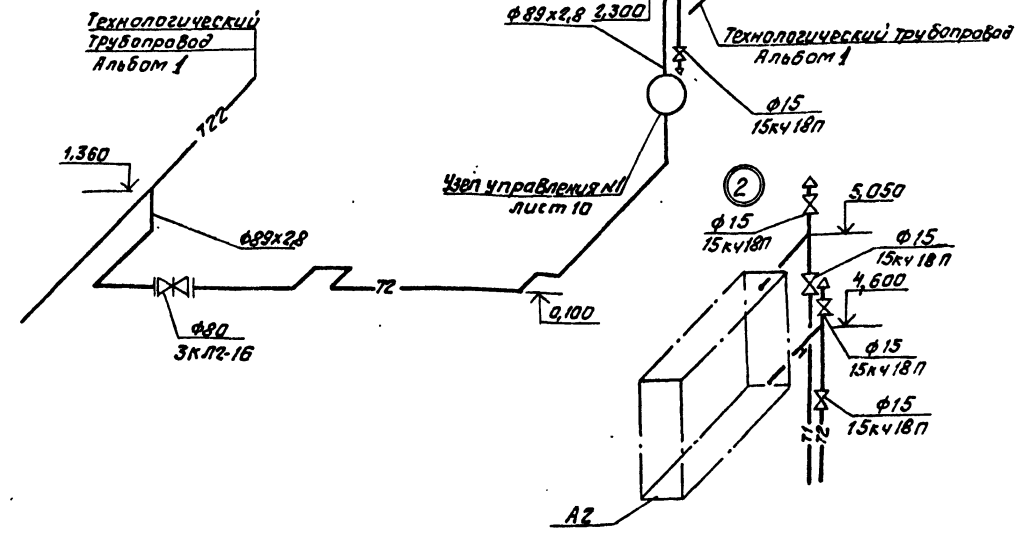
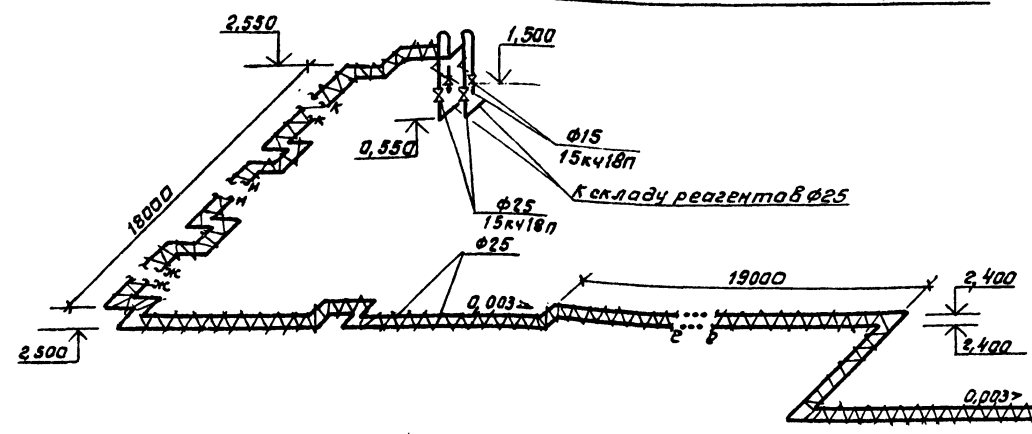
22699-19 15

Копировать: Файлов
Состав: ДР

Система теплоснабжения А1-А6



Система теплоснабжения склада реагентов



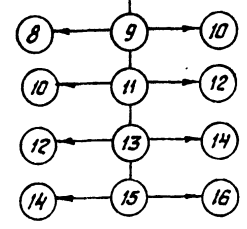
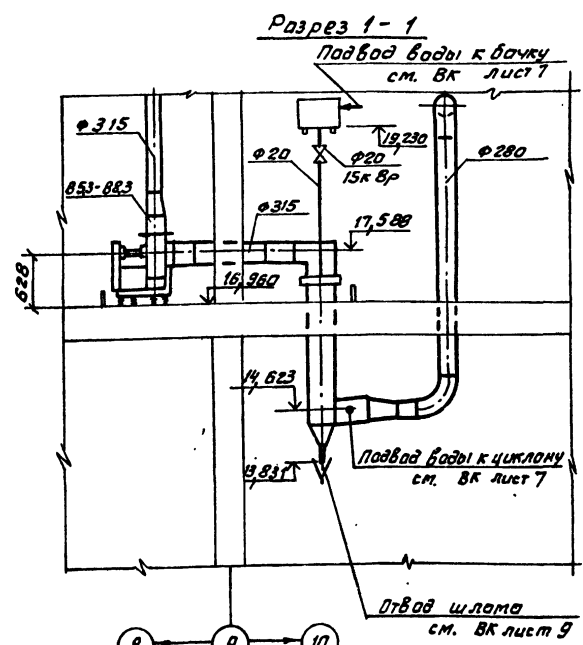
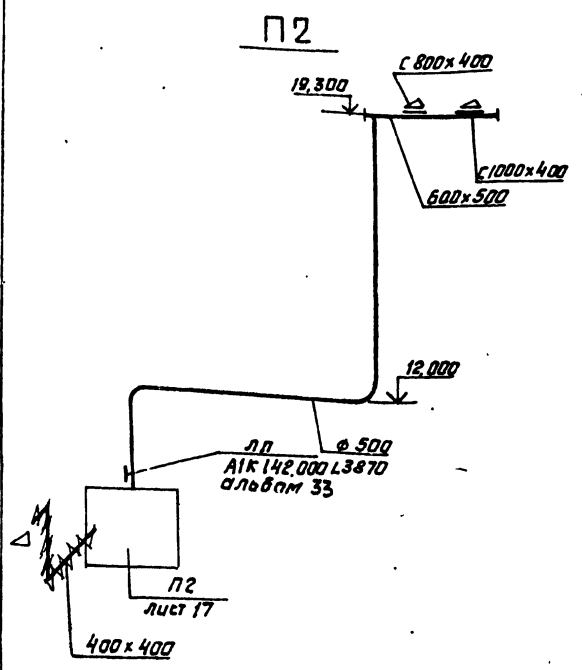
903-1-250.87		ОБ
Принят Ковалев И.В.		Котельная с 4 котлами КЭ-25-14С
Исполн. Михайловский И.И.		Топлива - каменные и бурый уголь.
Рис. гр. Ермишин А.И.		Главный корпус
Студия Потапова О.И.		Студия Лист Листов
Инж. №		Р 13
Инж. №		САНТЕХПРОЕКТ
22699-19 16		

Альбом 17

903-1-250.87

Уч. № 1188/1189. Удостоверение № 1188/1189

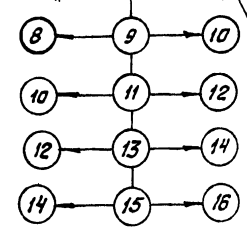
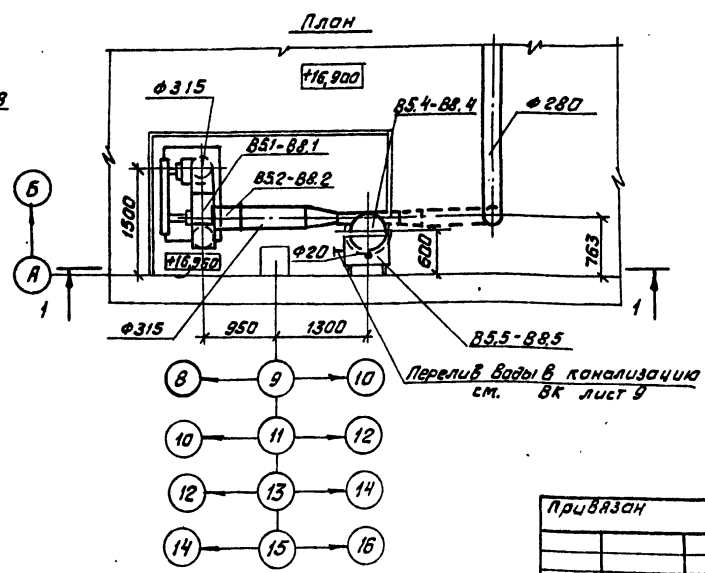
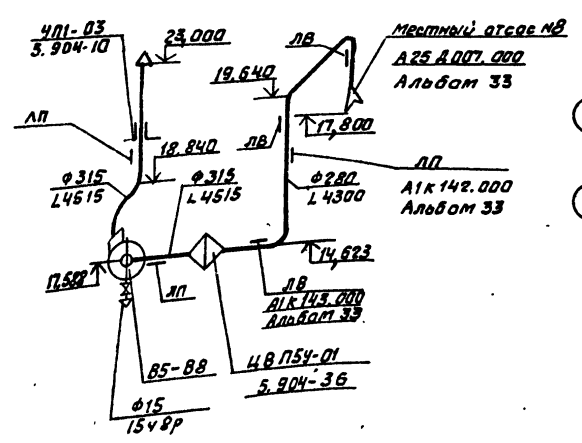
Альбом 17
08
903-1-250.87



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.к.	Примечание
		В5-В8			
В5.1-В8.1		Вентилятор радиальный В4ПБ-45-5-01. Уг. исполнение Б, диаметр колеса 140 мм, Пр.Д., с виброизоляторами, 2605 об/мин, с электродвигателем 4А132S4 1455 об/мин 7,5 кВт.	1	402	
В5.2-В8.2	5.904-5	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1,71	
В5.3-В8.3	5.904-5	Вставка гибкая Н.00.00-09	1	1,53	
В5.4-В8.4	5.904-36; Вып.1	Циклон с вадяной пленкой левого исполнения с повышенной скоростью 4В754-01	1	161	
В5.5-В8.5	5.904-36; Вып.2	Бачок для подвода воды к циклому 144ВП-Э-0200	1	41	

В5-В8



903-1-250.87		08
Котельная с 4 котлами КБ-25-14С, Топлива - каменные и бурые угли.		
ГЦП Козлов Илья	Инженер	Лист
Начальн Михалевский И.И.	Инженер	Лист
Рис. гр Бремкина И.И.	Инженер	Лист
Ст. техн Ваташкова И.И.	Инженер	Лист
Ст. техн Васильев В.И.	Инженер	Лист
Инженер Саварский П.П.	Инженер	Лист
Главный корпус		Р 16
Схемы систем П2, В5-В8, Установки систем В5-В8.		САНТЕХПРОЕКТ

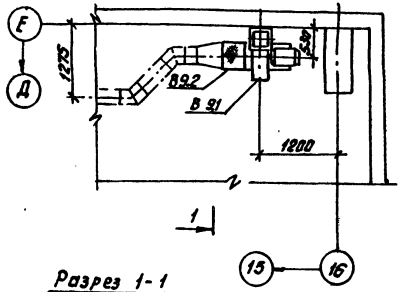
22699-19 19

Копировал: Ф.Ф.Ф.

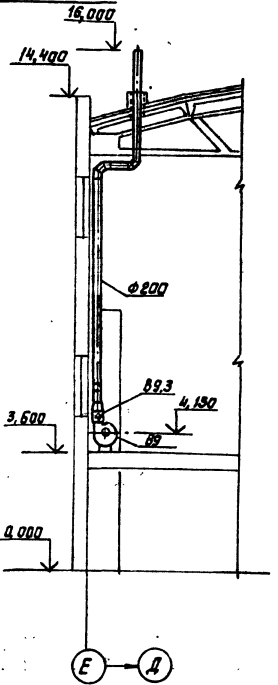
Формат А2

Изд. 1987г. Показ. в деталях. Вентиляция

План



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кл.	Примечание
В1					
В1.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-75-4-013 исполнение 1, ПрО, диаметр колеса 1.0 дном, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А71А4, 1390 ^{об/мин} , 0,55 кВт	1	62,8	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-08	1	1,59	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка К.0000-08	1	1,34	
В2					
В2.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-75-2,5-04.43 исполнение 1, ПрО, диаметр колеса 1,03 дном с электродвигателем 4АА50В4, 1370 ^{об/мин} , 0,09 кВт.	1	26,2	
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-08	1	0,91	
В2.3	5.904-38	Гибкая вставка К.0000-08	1	0,86	
В3					
В3.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-76 №2,5к, пластмассовый, исполнение 1, положение ЛО с электродвигателем 4АА63В2, 2740 ^{об/мин} , 0,55 кВт	1	25	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кл.	Примечание
В4					
В4.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-75-3,15-04.43 исполнение 1, ПрО, диаметр колеса 1,03 дном с виброизоляторами, с электродвигателем 4АА63А4, 1400 ^{об/мин} , 0,25 кВт	1	37,8	
В4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-08	1	1,24	
В4.3	5.904-38	Гибкая вставка К.0000-08	1	1,14	
В9					
В9.1		Вентилятор радиальный В.Ц4-75-3,15-05.43 исполнение 1, ПрО, диаметр колеса 1,03 дном с виброизоляторами, с электродвигателем 4АА63В4, 1365 ^{об/мин} , 0,37 кВт	1	37,8	
В9.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-08	1	1,2	
В9.3	5.904-38	Гибкая вставка К.0000-08	1	1,14	

Указана масса в сборе

привязан

инв. №

903-1-250.87 08

Котельная с 4 котлами КЕ-25-14С
топливо-каменные и бурые угли

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

Установка системы В9

Стр. 18

САИТ ЭКСПРОЕКТ

Ген. дир. М.И. Сидоркин
Инж. В.И. Сидоркин
Инж. С.И. Сидоркин
Инж. С.И. Сидоркин

Предприятие
Объект

Фарма

Задание

на привязку типовых проектных решений "Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10-1ПК150"

№ п/п	Характеристика приточной венткамеры	Отметка выданного задания					Указания по заполнению	Примечание	
		3	4	5	6	7			
1	Обозначение венткамеры (по проекту, отопление и вентиляция)	П1	П2	П3			Указывается обозначение венткамеры		
2	Тип венткамеры	АПР-5	АПР-5	АПР-5			Указывается тип венткамеры		
3	Номер технологической схемы	1.1	1.1	1.1			Указывается номер схемы		
4	Режим работы						Принятое решение отмечается знаком "+"		
4.1	Вентиляция	+	+	+					
4.2	Вентиляция и дежурное отопление								
5	Мощность эл. двигателя и эл. нагревателя (кВт)	эл. двигателя						Представляется принятая величина мощности эл. двигателя (эл. нагревателя) в кВт. в соответствии с таблицей, приведенной в серии. Если механизм или эл. нагреватель не предусматривается, то делается отметка знаком "-"	
5.1	Приточный вентилятор (рабочий)	А02; А02; 4Я	2,2	2,2	2,2				
5.2	Приточный вентилятор (резервный)	А02; А02; 4Я	-	-	-				
5.3	Насос	А0; А0; А0; 4Я	-	-	-				
5.4	Электродвигатель клапана наружного воздуха								
6	Управление приточной венткамерой						1. Принятое решение в части дистанционного управления отмечается знаком "+".		
	Предусмотреть местное самоконтролируемое управление самото управления приточной венткамерой - приводные кнопки, расположенные у механизма	+	+	+					
	Дистанционное	-	-	-			2. Если дистанционное управление не предусматривается, то делается отметка знаком "-"		
6.1	Из диспетчерского пункта	-	-	-					
6.2	Из обслуживаемого помещения	-	-	-					
7	Блокировка вытяжных вентсистем*) с приточной венткамерой.		85	86	87	88	В каждой из граф (3-7) указывается обозначение вытяжных вентсистем, блокируемых с соответствующей приточной венткамерой.		
8	Управление клапаном наружного воздуха						Принятое решение		
	Предусматривается в проекте.						отмечается знаком "+"		
8.1	Управление и силовое электрооборудование	+	+	+					
8.2	Автоматизация	-	-	-					
9	Управление клапанами рециркуляционного воздуха						1. В каждой из граф (3-7) указывается количество клапанов.		
	Предусматривается в проекте.						2. Если клапаны не предусматриваются, то делается отметка знаком "-"		
9.1	Управление и силовое электрооборудование	-	-	-			Если ограничение требуется, то ставится знак "*", если не требуется знака "-"		
9.2	Автоматизация	-	-	-					
10	Наличие ограничения расхода наружного воздуха.	-	-	-					
11	Датчики	Тип							
11.1	Температуры ТР2	ТУДЗ	+	+	+		1. В графе 2 представляется тип датчика.		
11.2	Температуры - ТР3	ТУДЗ	+	+	+		2. Применение датчиков отмечается знаком "+".		
11.3	Температуры - ТР6		-	-	-				
11.4	Температуры - ТР7		-	-	-				
11.5	Потока воздуха-G		-	-	-				
11.6	Аварийного отключения приточной камерой А						3. Если датчик не предусматривается, то делается отметка знаком "-".		
11.6.1	При падении давления воды в теплосети		-	-	-				
11.6.2	При пожаре **)		+	+	+				
12	Схемы регулирования						Принятое решение отмечается знаком "+".		
12.1	Электрические	+	+	+					
12.2	Пневматические								

Задание составили

№ п/п	Наименование организации (подразделения), выполняющей (его) проект, указанный в графе 3	Наименование проекта	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
1	2	3	4	5	6	7
1-7		Отопление и вентиляция	Гл. инж. проекта Нач. (главец) отд. Рук. группы			
8-10		Автоматизация отопления и вентиляции.	Гл. инж. проекта Нач. (гл. специалист) Рук. группы			
11-11.5						
12						

- * Задание на проектирование управления и силового электрооборудования вытяжных вентсистем выдается отделька.
- ** Контакт для отключения приточной венткамеры, а также провода (кабели), соединяющие этот контакт с клеммником щита ЩУП1, предусматриваются в проекте организации, разрабатывающей противопожарную автоматику конкретного объекта.

Инв. л. № 21

Привязан

903-1-250.87

08

САНТЕХПРОЕКТ

19

22

21

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания

Альбом 17

903-1-250.87

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000	
5	План на отм. 0.000 между осями 3-7; А-В. План на отм. 3.600 между осями 3-7; А-В. План на отм. 3.600 между осями 8-16; А-Е	
6	Планы на отм. 7.200; 13.200; 16.800 между осями 3-16; А-В	
7	Схема системы В4, водомерный узел 1.	
8	Схемы систем В5; В4	
9	Схемы систем К6; К3; К3.	
10	План кровли. Схемы систем К2; К1; К7.	
11	Установка систем В4; В5; К3.	

1. Проект внутренних сетей водопровода и канализации котельной с 4 котлами КЕ-25-14с для отопительно-производственных нужд разработан согласно СНиП 2.04.01-85, СНиП-35-76 и заданий смежных отделов.
2. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе в вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электрооборудования кВт	Примечание
		л/сут.	л/ч	л/с	л/сек		
Водопровод							
Квартирно-питьевой прох.							внутренние
Производственно-противопожарный	35,0	2567,0	133,2	41,0	49,4	—	для котельной: расход 3,2 л/сек котла КЕ-25-14с; расход 8,4 л/сек
оборотной воды.	35,0	110,4	4,6	1,28	—	14,0	—
Канализация							
Бытовая	—	6,60	1,40	2,50	—	—	—
дождевая	—	—	—	33,9	—	—	—
шламосодержащих вод	—	5,02	1,21	1,61	—	8,2	—
Химически загрязненных вод	—	246,0	63,1	20,0	—	—	—
производственная	—	3,48	4,2	0,334	—	—	—
Горячее водоснабжение	25,0	2,6	1,40	1,00	—	—	—

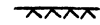
16127-78 и по чертежам альбома "Узлы и изделия из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации Серия 4.900-9 выпуск 0.

5. Стальные трубы, прокладываемые по конструкциям здания, окрашивать масляной краской за 2 раза.
6. Оборудование, установленное в системах водопровода и канализации, проверено на патентную чистоту.
7. Производственные сточные воды от непрерывной продувки котлов могут иметь щелочную реакцию. Для доведения состава сточных вод до ПАК предусмотрено их смешение с бытовыми сточными водами города или промплощадки.
8. Для равномерного сброса в наружную сеть канализации химически загрязненных вод водоподготовки возможна установка аккумулирующей емкости.
9. В случае отсутствия на площадке канализации шамосодержащих вод, необходимо предусматривать очистку данных стоков на локальных очистных сооружениях.

Условные обозначения.



счетчик холодной воды.



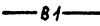
Арочная завеса



Вентиль с электроприводом



Затвор



Установка систем В4; В5; К3. Квартирно-питьевой прох. производственно-противопожарный водопровод.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
3.903-9	Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
ГОСТ 14941-82 *	Опорные конструкции и средства	
ГОСТ 16127-78	Крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
5.901.1 Выпуск 0	Ввод в водопровода и установка счетчиков холодной воды	
Прилагаемые документы		
903-1-250.87-ВК.СО	Водопровода и канализации.	Альбом 18
903-1-250.87-ВК.ВМ	систем водопровода и канализации	Альбом 21

3. Производство работ производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85

4. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям здания выполнять по ГОСТ 14941-82 *

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывопожарную и пожароопасную безопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта *Н. Дежнев* Козлов

привязан:			
903-1-250.87 ВК			
ГИП	Козлов	К. Дежнев	Котельная с 4 котлами КЕ-25-14с. Теплово-каменные и бурные узлы.
Нац. спец.	Славин	Славин	Стадия
Рис. фр.	Князева	Князева	Лист
Инжен.	Шесталова	Шесталова	Листов
И. контр.	Савин	Савин	р 1 11
Общие данные (начало)			САНТЕХПРОЕКТ

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ.

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧА-СОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ						ВОДООТВЕДЕНИЕ						КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧНСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПРИМЕЧАНИЕ									
				ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	ИЗ КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ НА ОДНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ			СИСТЕМА ОБРАТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ			ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНЫХ ВОД	РЕЖИМ ВО-ОТВЕДЕНИЯ	КАНАЛИЗАЦИЯ ШЛЯ-КОСОДЕРЖАЩИХ ВОД				КАНАЛИЗАЦ. ХИМИ-ЧЕС. ЗАГРЯЗНЕННЫХ ВОД								
						м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					
	КОТЕЛЬНАЯ																									
К2	На охлаждение под-шипников; дымососов; на уплотнение сальников и охлаждение подшипни-ков насосов:	4	24	пронзв.	20	непрерывно	0,5					48,0	2,0	0,56												
К12	Питательной воды подвод воды к холодиль-никам отбора проб для лая и воды	3	24	пронзв.	20	непрерывно	0,5					24,0	1,0	0,28												Отвод стоков см. черте-жи марк-ТМ
	На потери воды от про-дувки котлов: непрерывной периодической																									
	Подвод воды к проду-вочному колодецу для расхлаживания стоков	7		пильева	20	время в сутки по 20 минут	0,9	12,6	1,8*	0,5*																
	на охлаждение пневма-тических забрасывате-лей топлива	8	24	пронзв.	20	непрерывно	0,2					38,4	1,6	0,44												
	Слив котлов	4																								
	Постоянный выпардезатора подпитка оборотной системы слив из баков-аккумуля-ляторов V=200 м³	2																								
	Яварийный перелив из баков аккумуляторов																									
	Подвод воды к циклонам мокрая уборка полов	4/1																								
	21 Стол лабораторный химический-3	1		пильева		2 часа в сутки																				
	22 Стол лабораторный химический-1	1		пильева		2 часа в сутки																				
	23 Шкаф вытяжной	1		пильева		2 часа в сутки																				
	24 Стойка лабораторная	1		пильева		2 часа в сутки																				

* РАСХОДЫ, СОВПАДАЮЩИЕ ПО ВРЕМЕНИ

АЛБСОН 17

903-1-250.87

УТВ. ПОДПИСЬ НАТА ВЕЯМИНА

903-1-250.87		ВК	
ГЛАВ. КОЗЛОВ	УПРАВЛ. ПРОЕКТ С4 КОТЛАМН	КЕ-25-14с	ТО ПЛМВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ
ГЛАВ. СПЕЦ. СИРИН	ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Р	2
РУК. ГР. ХИЗЕВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
ИНЖ. ШЕСТАКОВА	САНТЕХПРОЕКТ		
Н. КОНТР. САГИН	22699 - 19 24 Копировал: КРАЙНОВА ФОРМАТ А2		

ДА Н Н Ы Е П О П Р О И З В О Д С Т В Е Н Н О М У В О Д П О Т Р Е Б Л Е Н И Ю И В О Д О О Т В Е Д Е Н И Ю

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБЛЕНО	В О Д О П О Т Р Е Б Л Е Н И Е							В О Д О О Т В Е Д Е Н И Е				КО Н Ц Е Н Т Р А Ц И Я З А Г Р Я З Н Е Н И Я С Т О Ч Н Ы Х В О Д П О С Л Е Л О К А Л Ь Н Ы Х О Ч И С Т Ы Х С О О Р У Ж Е Н И Й	П Р И М Е Ч А Н И Е	
			КОЛИЧЕСТВО ТРАНСФОРМИРОВАННОЙ ВОДЫ В СУТКИ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ		ИЗ КОЗЯ И С Т В Е Н Н О - С Т В Е В О Г О П Р О И З В О Д С Т В Е Н Н О - П Р О Т И В О Р А С Х О Д У П Р О Д У В К И	С И С Т Е М А О Б О Р О Т Н О Й В О Д Ы		Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А С Т О Ч Н Ы Х В О Д	РЕЖИМ ВОДОТВОЖДЕНИЯ	К О Л Л Е К Ц И О Н Н Ы Е З А Г Р Я З Н Е Н И Я					
				РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	ВРЕМЯ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ		М ³ /СУТ. М ³ /Ч	Л/С			М ³ /СУТ. М ³ /Ч	Л/С	М ³ /СУТ. М ³ /Ч			Л/С
В о д о п р о д г о т о в к а																
	НА ПОТЕРИ КОНДЕНСАТА И ПАРА ВКЛЮЧАЯ БЕЗВОЗВРАТНЫЕ ПОТЕРИ НА РОУ И НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НУЖДЫ		ИТЬБВ.	15	НЕПРЕРЫВНО		875,0	15,82*	4,34*							
	НА ПОТЕРИ ВОДЫ ОТ ПРОДУВКИ КОТЛОВ: НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ		ИТЬБВ.				42,2	1,75*	0,49 *							
	НА ПОДПИТКУ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		ИТЬБВ.				1936,8	39,7*	22,4*							
	НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ХИМВОДООЧИСТКИ. I СТУПЕНЬ															
	НАТРИЙ-КАТ И О Н И Р О - В А Н И Е		ИТЬБВ.		2 РЕГЕНЕРАЦИЯ В СУТКИ		115,2	25,2*	7,0*		2 РЕГЕНЕРАЦИЯ					
	II СТУПЕНЬ															
	НАТРИЙ-КАТ И О Н И Р О - В А Н И Е		ИТЬБВ.		1 РЕГЕНЕРАЦИЯ В СУТКИ		10,82	6,4	1,8		1 РЕГЕНЕРАЦИЯ					
	П О Д В О Д В О Д Ы К Э Л Е К Т Р О - Г И Д Р О Р Е Л Е К 9-1	28/5	ИТЬБВА	40-80	НЕПРЕРЫВНО				0,05							
	Э К С П Р Е С С - Л А Б О Р А Т О Р И Я :															
A30	С Т О Л Х И М И Ч Е С К И Й Л А Б О Р А Т О Р Н Ы Й С Т Х-1	1	ИТЬБВА		2 Ч А С А В СУТКИ		1,08	0,36	0,15							
A32	М О Й К А Л А Б О Р А Т О Р Н А Я М Л-1	1	ИТЬБВА		2 Ч А С А В СУТКИ											

* РАСХОДЫ, СОВПАДАЮЩИЕ ПО ВРЕМЕНИ

Альбом 17

903-1-250.87

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПО ПЛАНУ

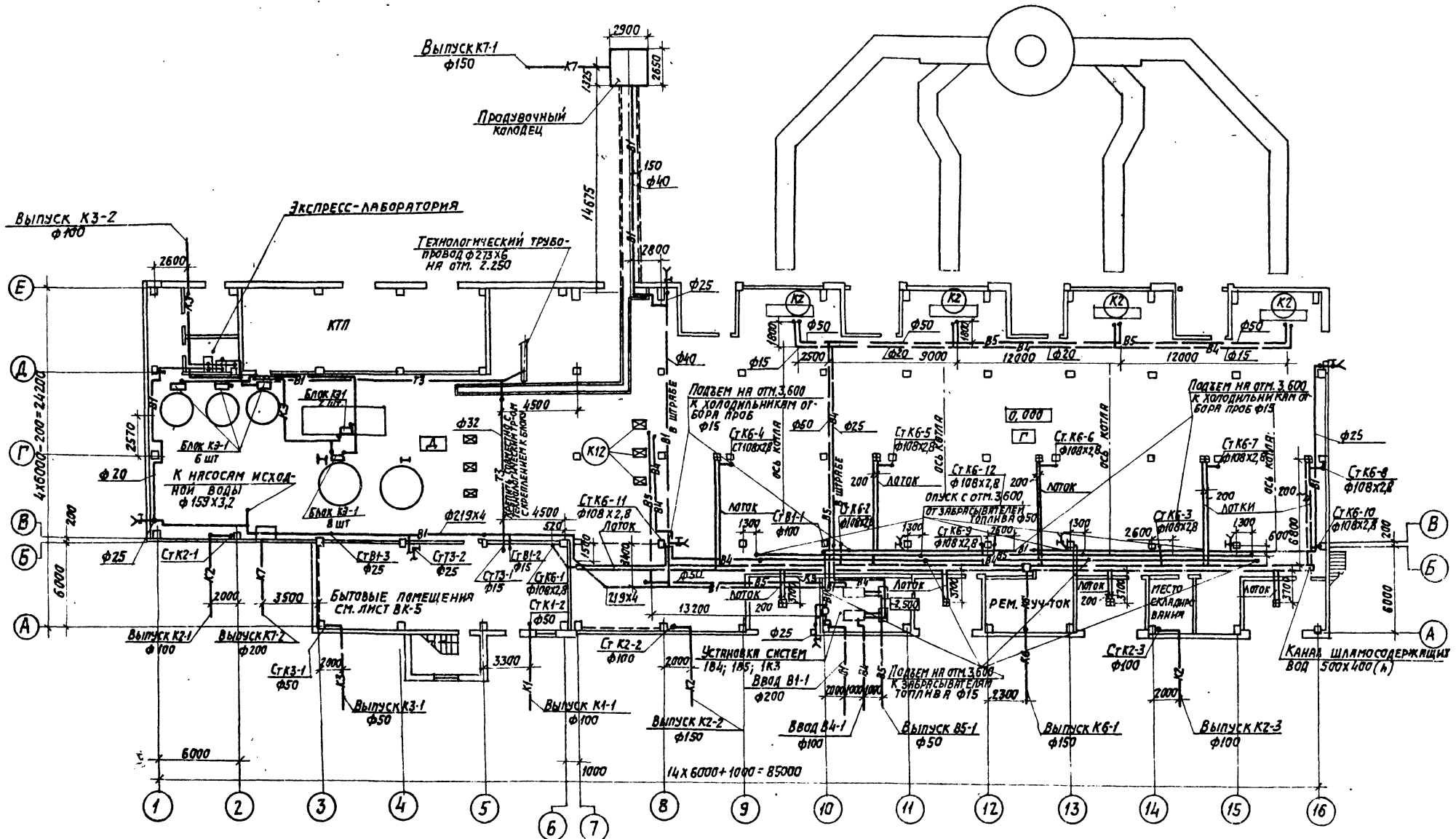
903-1-250.87 ВК

ГЛП	КОЗЛОВ	Инж.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ С 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14С
НАЧ. ОТД.	МИХАЛЕВКНИ	Инж.	ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ
ГЛАВ. ОПЕЦ.	СЛЮСИН	Инж.	ЛИСТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ
РУК. ГР.	КНЯЗЕВА	Инж.	ГЛАВНЫЙ КОРПУС
И.И.К.	ШЕСТИКОВА	Инж.	Р 3
ПОМОЩНИК	САВРИН	Инж.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

903-1-250.87 Альбом 17



СОГЛАСОВАНО
 Исполнитель: *Л. С. П.*
 Проверенный: *С. П.*
 Инв. №: *17*
 Дата: *17.08.87*

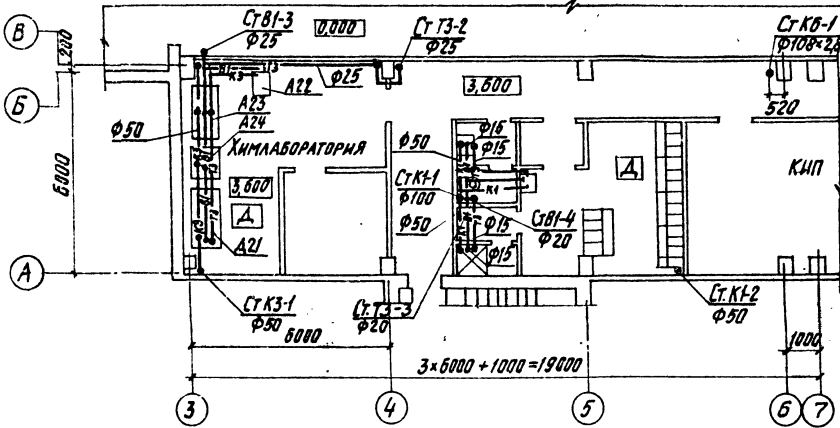
903-1-250.87		ВК
ГНП Козлов Инженер		КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14с. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.
Л. Спец. Смирнов Рук. гр. Князев Инжен. Шестаков		
ПРИВАЗАН		СТАНЦИЯ ЛИСТ
		р 4
И. Кондр. Саргин		ПЛАН НА ОТМ. 0,000
ИНВ. №		САНТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ: Логинова

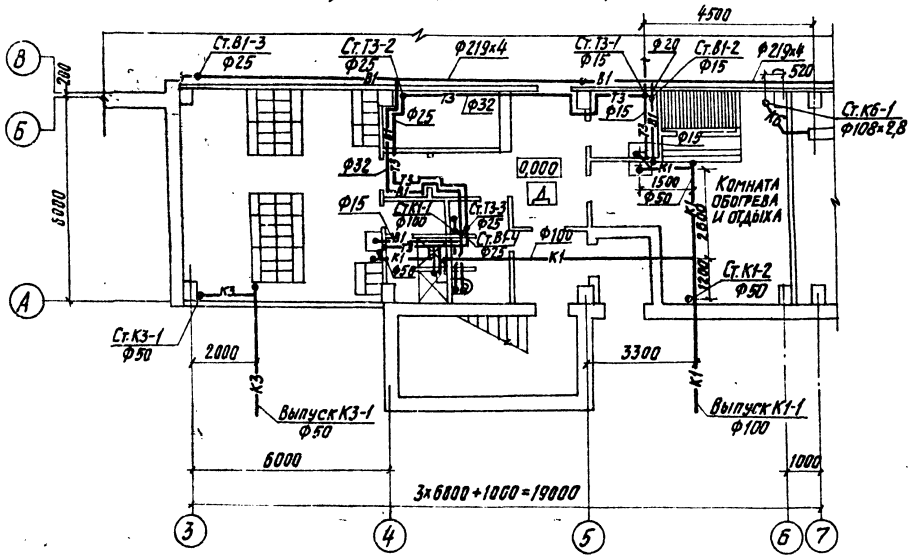
22699-19 26

ФОРМАТ: А2

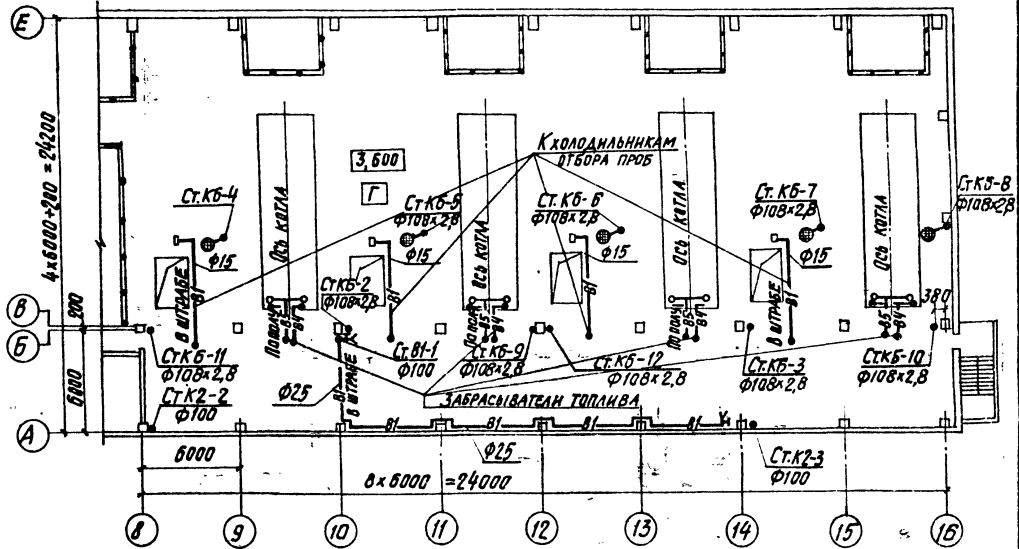
ПЛАН НА ОТМ. 3,600 МЕЖДУ ОСЯМИ 3÷7; А÷В



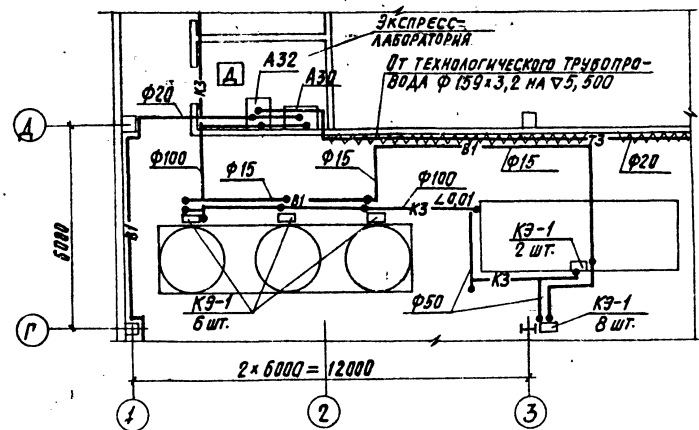
ПЛАН НА ОТМ. 0,000 МЕЖДУ ОСЯМИ 3÷7; А÷В



ПЛАН НА ОТМ. 3,600 МЕЖДУ ОСЯМИ В÷16; А÷Е



ПЛАН НА ОТМ. 0,000 МЕЖДУ ОСЯМИ 1÷3; Г÷Д



АИББОМ 17
903-1-250.87

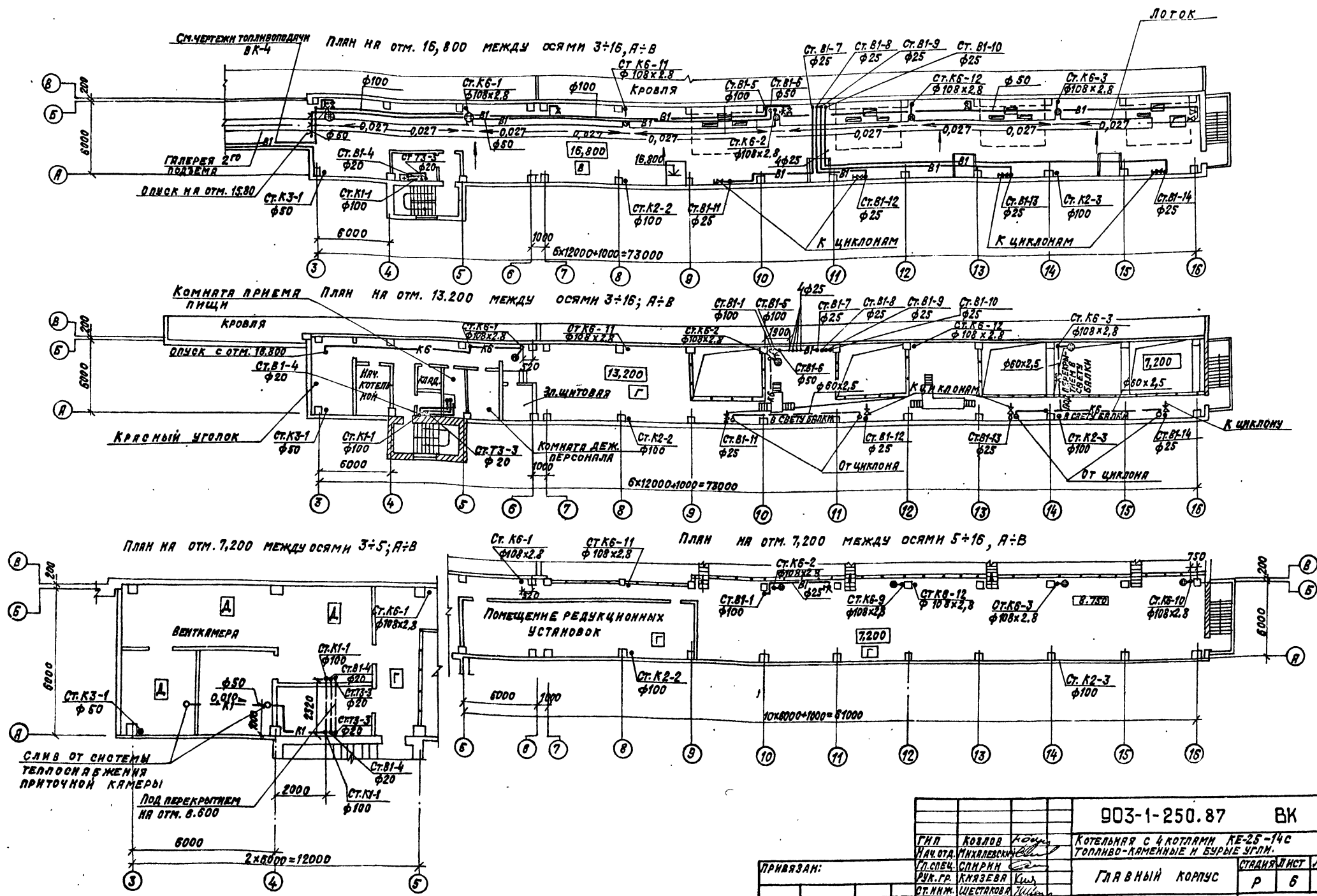
СОГЛАСОВАНО:
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]

903-1-250.87		ВК
КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14С. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ.		
ГЛАВНЫЙ КОРПУС.		СТАКА ЛИСТОВ
P		5
ПЛАН НА ОТМ. 0,000 МЕЖДУ ОСЯМИ 3÷7; А÷В ПЛАН НА ОТМ. 3,600 МЕЖДУ ОСЯМИ 1÷3; Г÷Д		
САНТЕХПРОЕКТ		

ПРИВЯЗАН:	
ИВ. №	

903-1-250.87 Альбом 17

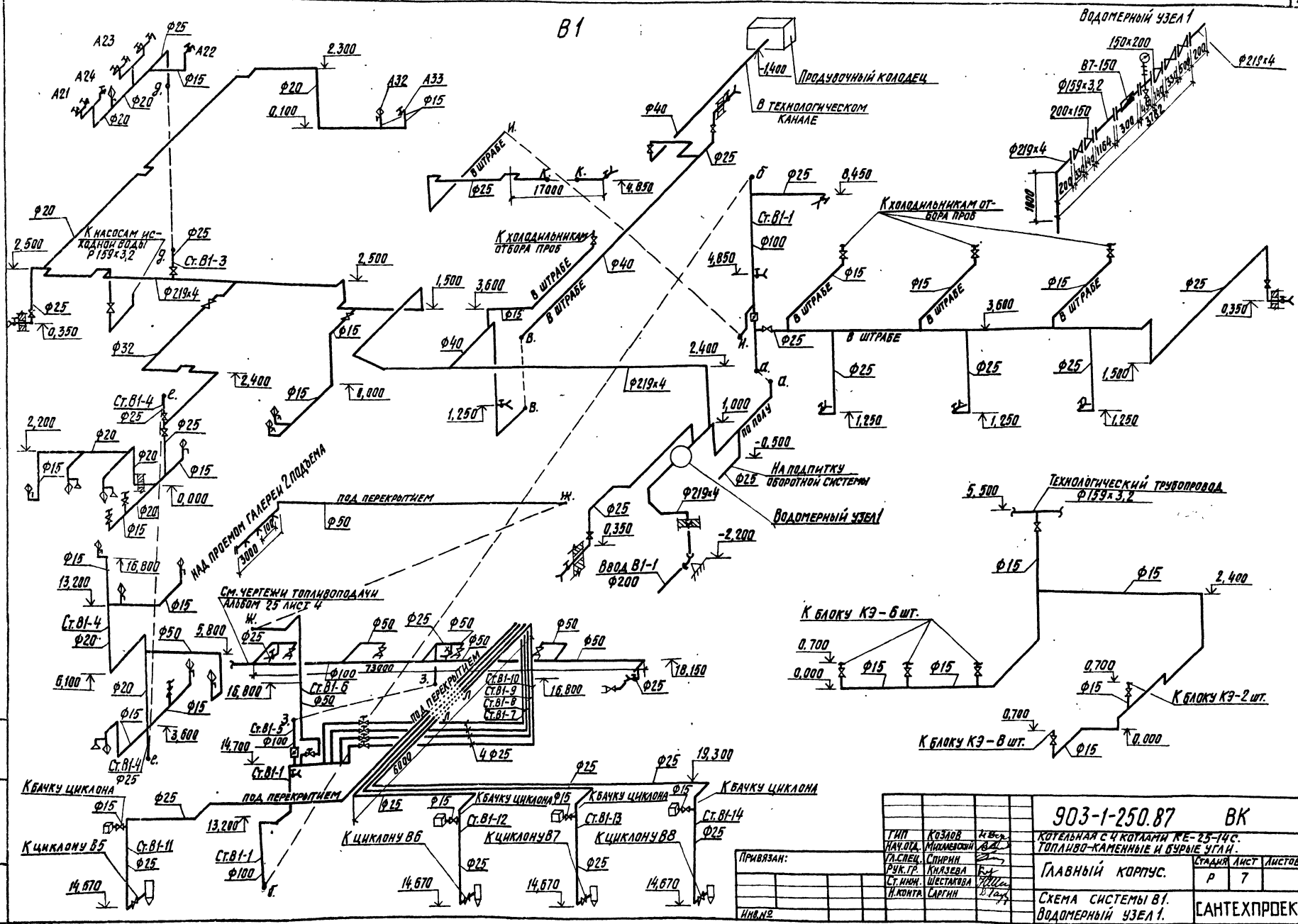
СОГЛАСОВАНО
ПРОЕКТИРОВЩИК
ИЗДАТЕЛЬСТВО
Г.О.Б.
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПОСЛЕДНИЙ ИЛИ
С.А.А.А.А.



903-1-250.87		ВК
Г.И.П. КОЗЛОВ	КОНСТ.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14С
И.А.О.А. НИКОЛЕВ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.
И.П.С.П. СМЕРДИН	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СТАНЦИЯ ЛНСТ
Р.У.С.С. КНЯЗЕВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	П
С.И.И.И. ШЕСТАКОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Б
Н.К.О.А. ДАРГИН	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	САИТЕХПРОЕКТ
И.В.Н.№		

Альбом 17
903-1-250.87

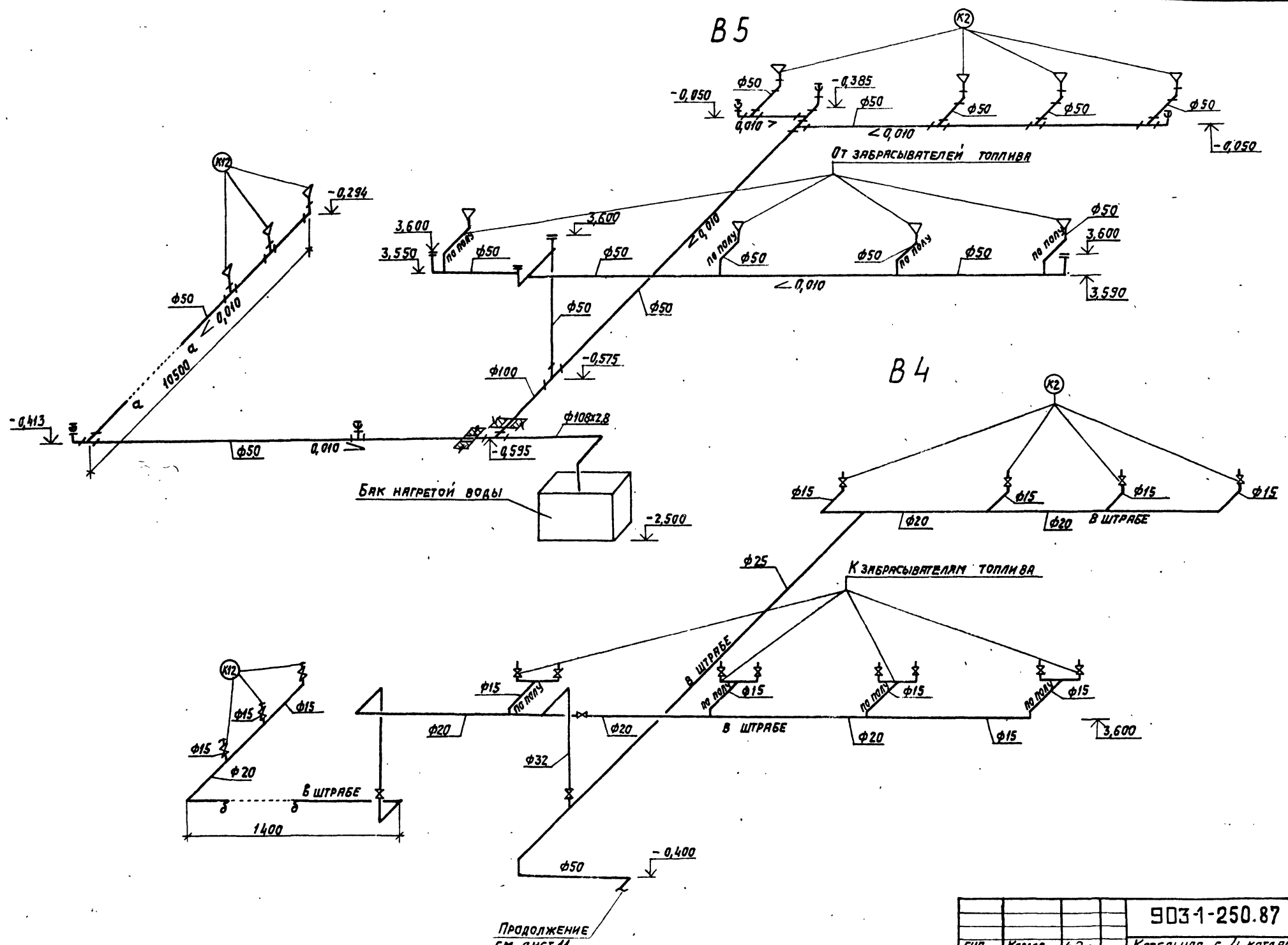
В1



903-1-250.87		ВК	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ №-25-14С. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ.			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС.		СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	7
СХЕМА СИСТЕМЫ В1.		САНТЕХПРОЕКТ	
ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ I.			

Альбом 17

903-1-250.87



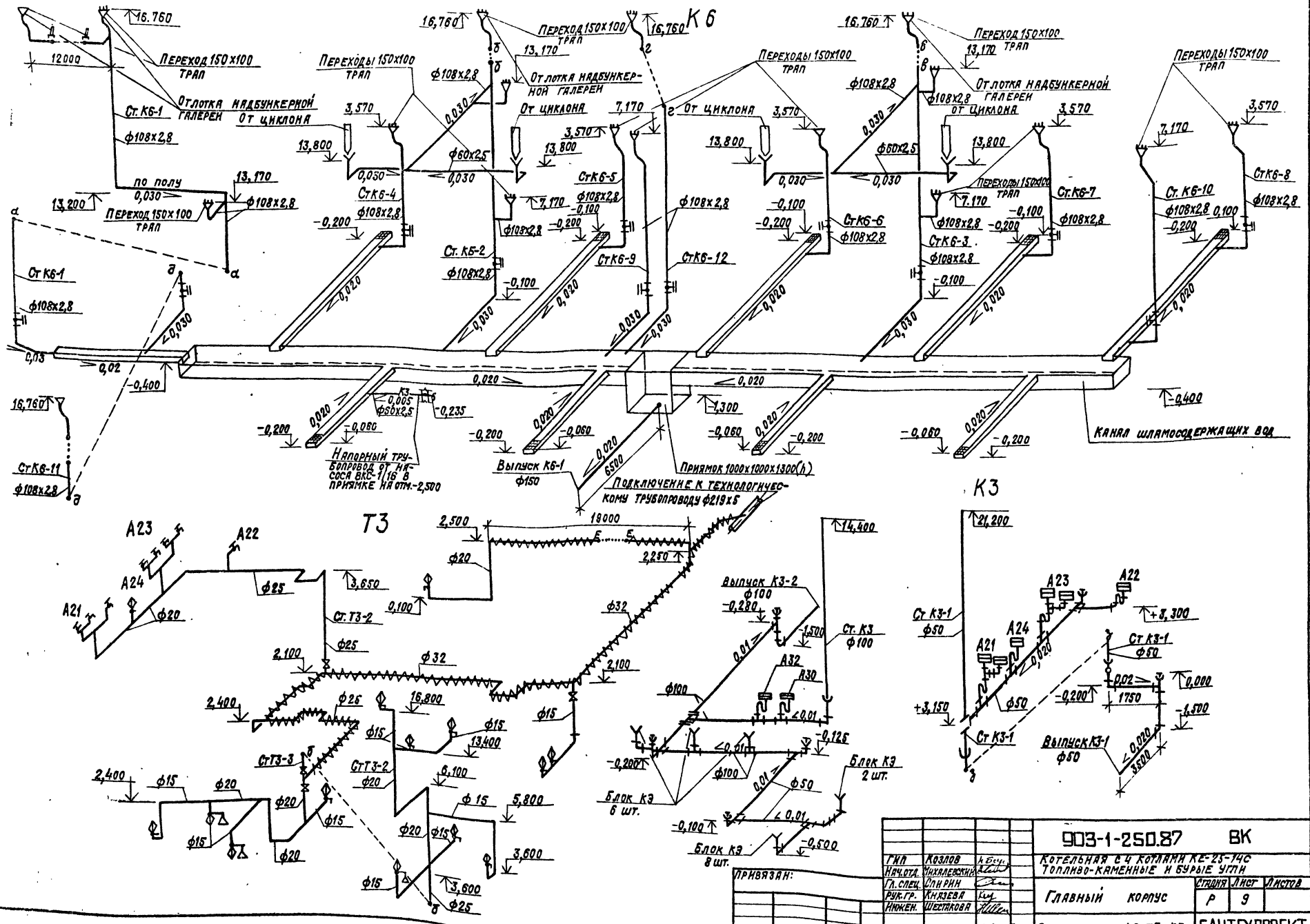
Продолжение см. лист 11

903-1-250.87				БК	
ГИП Козлов И.Ф.				Котельная с 4 котлами КЕ-25-14с.	
И.И.О.Д. Михалевский				Топливо-каменные и бурые угли.	
Гл. спец. Спирин				Листов	
Рук. гр. Князева				Р 8	
Инжен. Шестакова				САНТЕХПРОЕКТ	
И.Контр. Савдин				Схемы систем В5; В4.	

Копировал: Логниова 22699-19 30 Формат: А2

И.И.О.Д. Михалевский

903-1-250.87



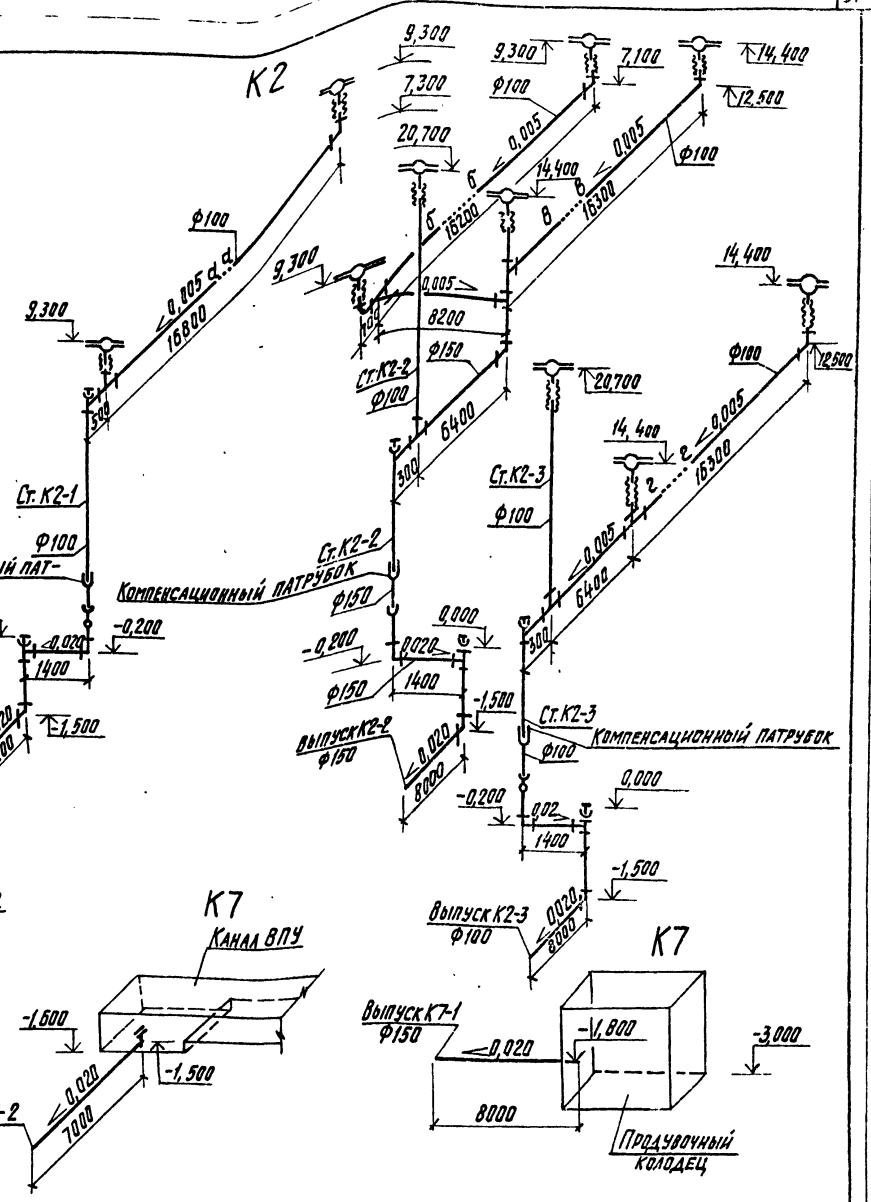
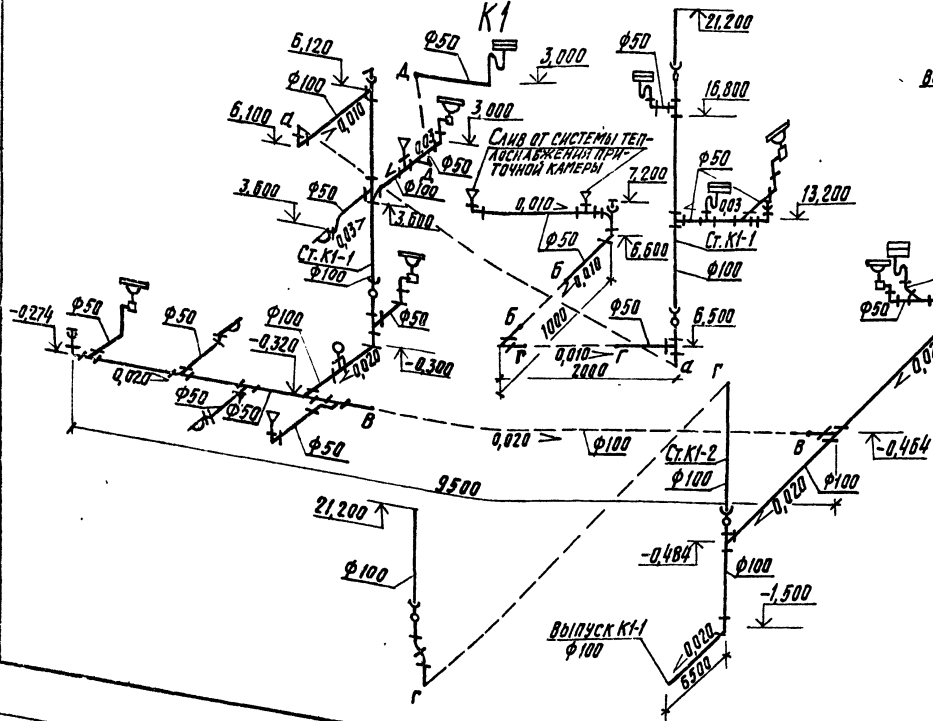
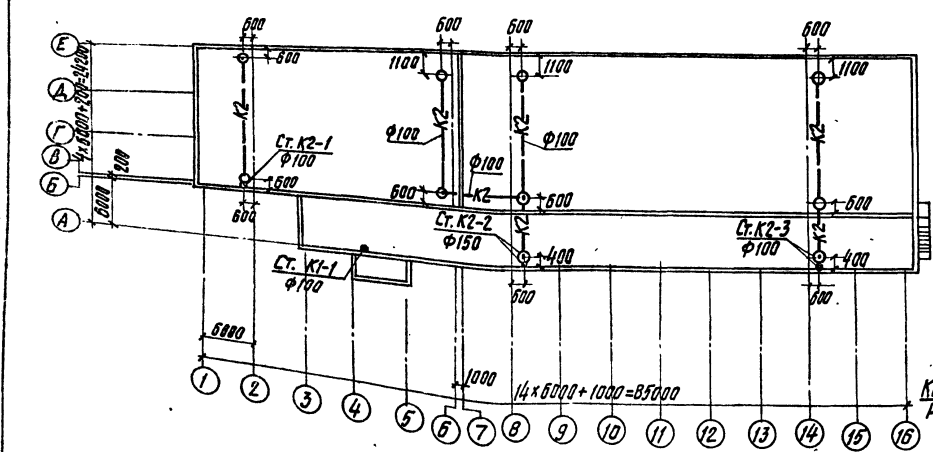
903-1-250.87			ВК
Ген. Дир. КОЗЛОВ И.С.			КОТЕЛЫННАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-23-14С
Инж. ДИ. МАЧУГА И.А.			ТОПЛИВНО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ
Инж. ДИ. СЛЕП. О.И. РИИ			СТАНЦИЯ Лист ДИ. 10/2
Инж. ДИ. РЫК. Г. Р. КИЗЬЕВ			ГЛАВНЫЙ КОРПУС
Инж. ДИ. НИКОИ. ШЕСТАКОВА			Р 9
Инж. ДИ. НИКОИ. ШЕСТАКОВА			СХЕМЫ СИСТЕМ К6, Т3, К3
Инж. ДИ. НИКОИ. ШЕСТАКОВА			САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗКА:

КВ. №	К. №	Л. №

903-1-250.87 Альбом 17

ПЛАН КРОВЛИ



СПИСОК КОМПОНЕНТОВ
 НАЗВАНИЕ КОМПОНЕНТА КОЛИЧЕСТВО
 1. Канал ВПУ 1
 2. Продувочный колодец 1
 3. Ст. К2-1 1
 4. Ст. К2-2 1
 5. Ст. К2-3 1
 6. Выпуск К2-1 1
 7. Выпуск К2-2 1
 8. Выпуск К2-3 1
 9. Выпуск К1-1 1
 10. Выпуск К1-2 1

903-1-250.87 ВК		
Г.И.П. КОЗЛОВ	И.И.И.	КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14С. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ.
НАЧ. ОЛА МИХАЙЛОВСКИЙ	И.И.И.	
П.С.С.С. СПИРИН	И.И.И.	
УЧ. Г.Р. КНЯЗЕВА	И.И.И.	
И.И.И. ШЕСТАКОВ	И.И.И.	СТАЛЬНЫЙ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.И.И. САРГИН	И.И.И.	
ПРИВЯЗАН:		ГЛАВНЫЙ КОРПУС
И.И.И.		
И.И.И.		П ЛАН К Р О В Л И. С Х Е М Ы С И С Т Е М К 2, К 1, К 7
И.И.И.		
И.И.И.		Р 10
И.И.И.		ГАНТЕХПРОЕКТ

