

Альбом 14.8

*Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части
Тепломеханическая часть Автоматизация.*

Альбом 14.9

*Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части.
Тепломеханическая часть. Автоматизация.*

Альбом 14.10

*Ведомости потребности в материалах. Котельная. (Вариант закрытой установки тяго-дутьевых машин).
Архитектурно-строительная часть.*

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Типовой проект 907-2-216*
- Типовое проектное решение 907-02-222, альбом 1.3*
- Типовой проект 409-29-59, альбом I*
- Типовой проект 902-2-410.86*
- Типовые конструкции Серия 5.903-3, вып. 0,1-6,2*
- Типовые конструкции Серия 4.903-11, вып. 1,5*
- Типовые конструкции Серия 4.903-10, вып. 8*

- Труба дымовая кирпичная Н=60м, Д_в=30м с надземным примыканием газопроводов. Для строительства I-II климатических районах, кроме подрайонов IA и IB. (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).*
- Световые ограждения высотных дымовых труб (высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).*
- Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувваганов. (Распространяет Киевский ЦИТП, г. Киев).*
- Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/с для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).*
- Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).*
- Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).*
- Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).*

Разработан проектным институтом «ЛАТГИПРОПРОМ»

Утвержден Госстроем СССР
Протокол № 94-29 от 20 мая 1986 г.

Главный инженер института: *[Подпись]* / В. Овчаров /
 Главный инженер проекта: *[Подпись]* / Я. Ницбальский /

				Привязан	
Инв. №					

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечан.	Лист	Наименование	Примечан.
	<u>Внутренние водопровод и канализация ВК.</u>				
1	Общие данные (начало).	7	22	Схемы систем В1, В3.	28
2	Общие данные (продолжение).	8	23	Схема системы Т3.	29
3	Общие данные (продолжение).	9	24	Схема системы К1.	30
4	Общие данные (продолжение).	10	25	Схемы систем К4, К7.	31
5	Общие данные (продолжение).	11	26	Схемы систем К2, К14.	32
6	Общие данные (продолжение).	12	27	Установка системы 1 В1	33
7	Общие данные (продолжение).	13	28	Установки систем 1В3; 1А1. фрагмент б.	34
8	Общие данные (окончание).	14	29	Установка систем 1В3; 1А1. Разрез 1-1.	35
9	План на отм. 0,000.	15	30	Блок повысительных насосов. Общий вид.	36
10	План на отм. 3,600.	16	31	Блок повысительных насосов. Спецификация.	37
11	План на отм. 0,000 и -0,150 ($t_n = -20^\circ; -30^\circ C$).	17	32	Рама под блок повысительных насосов.	38
12	План на отм. 0,000 и -0,150 ($t_n = -40^\circ C$).	18			
13	План на отм. 0,000 и -0,150 ($t_n = -20^\circ; -30^\circ C$).	19		<u>Тепловые сети ТС 2.</u>	
14	План на отм. 0,000 и -0,150 ($t_n = -40^\circ C$).	20	1	Общие данные (начало).	39
15	фрагмент 1; 5.	21	2	Общие данные (окончание).	40
16	фрагмент 3; 4.	22	3	Тепловой пункт. Разрез 1-1.	41
17	Планы на отм. 10,800; 15,000; 18,600 между осями 4-6 и А-Б.	23	4	Тепловой пункт. План.	42
18	План кровли ($t_n = -20^\circ; -30^\circ C$ и $t_n = -40^\circ C$).	24	5	Тепловой пункт. Разрез 1-1.	43
19	Схема системы В1.	25	6	Тепловой пункт. План.	44
20	Схема системы В1.	26	7	Тепловой пункт. Подключение трубопроводов в котельной. План.	45
21	Схема системы В1.	27	8	Тепловой пункт. Подключение трубопроводов в котельной. Разрез А-А; 1-1.	46

Туповой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	7
2	Общие данные (продолжение)	8
3	Общие данные (продолжение)	9
4	Общие данные (продолжение)	10
5	Общие данные (продолжение)	11
6	Общие данные (продолжение)	12
7	Общие данные (продолжение)	13
8	Общие данные (окончание)	14
9	План на отм. 0,000	15
10	План на отм. 3,600	16
11	План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -20°; -30°С)	17
12	План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -40°С)	18
13	План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -20°; -30°С)	19
14	План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -40°С)	20
15	Фрагмент 1; 5	21
16	Фрагмент 3; 4	22
17	Планы на отм. 10,800; 15,000; 18,600 между осями 4-б и А-б	23
18	План кровли (t _н = -20°; -30°С и t _н = -40°С)	24
19	Схема системы В1	25
20	Схема системы В1	26
21	Схема системы В1	27
22	Схемы систем В1, В3	28
23	Схема системы Т3	29
24	Схема системы К1	30

Лист	Наименование	Примечание
25	Схемы систем К4, К7	31
26	Схемы систем К2, К14	32
27	Установка системы В1	33
28	Установки систем В3, А1	34
	фрагмент б	
29	Установки систем В3, А1. Разрез 1-1	35
30	Блок повысительных насосов. Общий вид.	36
31	Блок повысительных насосов. Спецификация.	37
32	Домо-подблок повысительных насосов	38

Инв. лист. Подпись и дата. Взам. инв. №

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

Жуков
Главный инженер проекта > /Жуков/

		Привязан	
Инв. №			
		ТП 903-1-224.86 ВК	
Гип. Нидобальский		Котельная с тремя котлами кв-7с(в)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Нач. отд. Ганьга	М.П.	Котельная	Стадия
Н. контр. Маргуль	М.П.		
Гл. спец. Маргуль	М.П.	Р	1
Рук. гр. Маргуль	М.П.		
Вед. инж. Дубаенко	М.П.	Общие данные (начало)	Листов
Инж. Немикова	М.П.		
		Листов 32	
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копирован: Жуков

формат А3
21534-50

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газопровода, трубопровода, габаритные размеры, мм; номер позиции, номер чертежа заказчика или типавого проекта	Условия эксплуатации (состав среды; температура, °C; давление, МПа; коэффициент заплаты; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Стальные трубопроводы систем В1, В3, Т3, К4, А1	Относительная влажность воздуха 50-75%; температура воздуха 16-18°C; 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, К2, К7	—————	Битумная краска БТ-777 (смесь лака БТ-577 с пудрой ПАП-2)	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 5631-79

При привязке проекта необходимо уточнить гарантированный напор в наружной сети хозяйственно-питьевого - производственно-противопожарного водопровода и в случае обеспечения потребного напора на вводе котельной и приемного устройства насосные установки для повышения напора следует исключить.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд предусматривается единая сеть хозяйственно-питьевого - производственно-противопожарного водопровода.

Привязан			
ИНВ. №			

ТП 903-1-224.86 ВК			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
ГИП Нидольский Нач. отд. Ганьга Н.контр. Моргуль Сп. спец. Моргуль Рук. гр. Моргуль Вед. инж. Чубаенко Инж. Демикова			Таблица Лист Листов
Котельная			Р 3
Общие данные (продолжение)			ЛАТГИПРОПРОМ

копировал: Дубков

формат А3

Тубовоу проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

ИНВ. №

Тупової проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

Для нужд горячего водоснабжения бытовых помещений котельной для закрытой системы теплоснабжения используется горячая вода от водоподогревателя, располагаемого в тепловом узле, согласно СНиП II-34-76 п. 2.5.

Расчет внутренних водостоков выполнен при параметрах $q_{20} = 80 \text{ л/с}$ с 1 га и $n = 0,65$. При привязке проекта в районах, где параметры иные, расход дождевых вод следует пересчитать.

Охлаждение высокотемпературных технологических выбросов вод с температурой $t = 104 \div 194^\circ\text{C}$ предусмотрено путем их разбавления в расчетном объеме воды продувочных колодцев до допустимых температур в пределах $t = 33 \div 40^\circ\text{C}$ без дополнительного использования водопроводной воды.

Опорожнение каналов скреперной установки котлов предусмотрено при помощи переносного моноблочного электронасоса типа ГНОМ 10-10. Сточные воды в процессе опорожнения равномерно распределяются по соседним каналам скреперной установки или сбрасываются в дождеприемники,

расположенные в помещениях выгрузки шлама. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	при температуре л/с		
Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод	30	40,7	6,56	4,57		1,5	Производственные нужды
	20			14,0			Аварийная подпитка
		7,7 12,4	1,02 2,3	0,99 1,73	0,28 0,44		Хозяйственно-питьевые нужды
	30				14,15	7,5	Внутреннее пожаротушение
		48,4 53,1	7,58 8,86	19,56 20,3	14,43 14,59		Всего:
Бытовая канализация		8,8	2,3	3,33			
Дождевая канализация				9,09			для варианта $t_H = 20 \div 30^\circ\text{C}$
				11,33			для варианта $t_H = 40^\circ\text{C}$
Канализация механических загрязнений вод		7,3	1,8	2,0			Сточные воды используются для подпитки котельной
Канализация химических загрязнений вод		47,0	3,27	11,6			
Канализация производственно-чистых стоков				27,77			Перелив от стоков - аккумуляторы

В числителе указаны значения для открытой, в знаменателе - для закрытой системы теплоснабжения.

Привязан			
ИВ.п°			

ТП 903-1-224.86 ВК			
Котельная в тремя котлами КВ-ТС(В)-Ю и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Нидольский		
Нач.отд.	Ганьге		
И.контр.	Маргуль		
Тп. спец.	Маргуль		
Дук. ер.	Маргуль		
Вед. инж.	Дубаенко		
Инж.	Домикова		
Котельная			Стр. 5
Общие данные (продолжение)			ЛАТГИПРОПРОМ

капировал: Дубкова

формат А3
21534-50

Альбом 9.3

Туполов проект 903-1-224.86

Лист № 10. Подпись и дата

Водоотведение											Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В канализацию механически загрязненных вод			В канализацию химически загрязненных вод			В канализацию производственно-чистых стоков				
		м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с		
чистые t=38°C	аварийный									27,77		естественное охлаждение
чистые t=33°C	аварийный									16,66		— / —
* t=40°C	1 раз в смену по 3 минуты				4,5	1,5	8,33					естественное охлаждение
* t=40°C	аварийный									11,11		— / —
шлам t=40°C	периодический									4,0		увлажнение золь перелив в момент выгрузки шлама
шлам угольный для воды	1 раз в сутки по 15 мин.	7,2	1,8	2,0								увлажнение воздуха используется для предотвращения пыления
— " —	1 раз в сутки	0,1	1,44	0,4								— " —
— " —	1 раз в сутки	0,3	1,44	0,4								— " —
* t=40°C	постоянный				42,5	1,77	0,49					используется для подпитки скрепленной установки

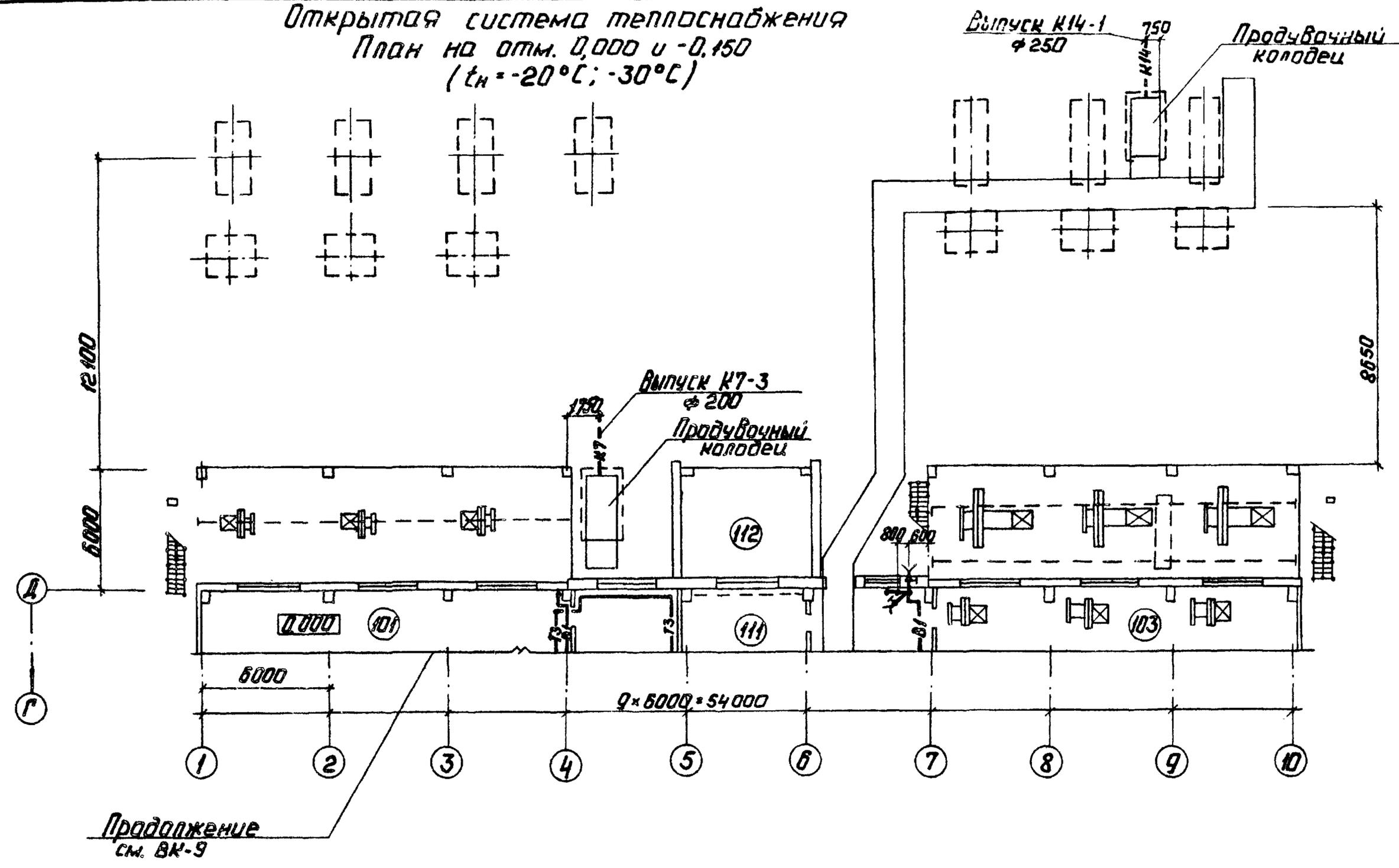
ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №			

ТЛ 903-1-224.86 ВК			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Гип	Кидобальский	Л.С.	Лист
Нач. отд.	Ганьге	Л.С.	Листов
Н. напр.	Маргуль	Л.С.	р
Гл. спец.	Маргуль	Л.С.	8
Р.ч. гр.	Маргуль	Л.С.	
Вед. инж.	Дуболенко	Л.С.	
Инж.	Чемичава	Л.С.	
Котельная			
Общие данные (окончание)			ЛАТГИПРОПРОМ

копировал: Дудкова

формат А3

Открытая система теплоснабжения
 План на отм. 0,000 и -0,150
 (t_н = -20°C; -30°C)



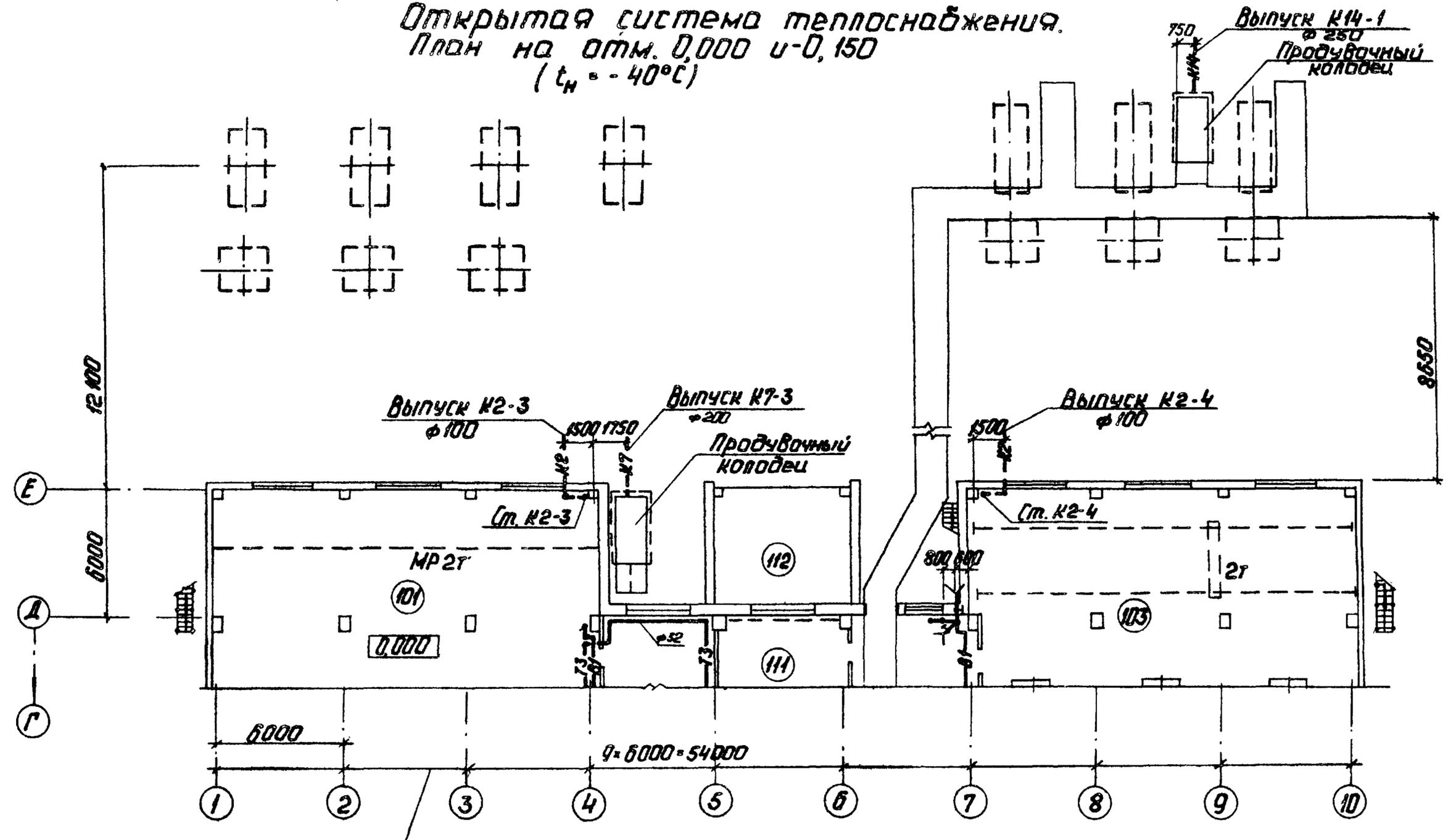
Продолжение
 см. ВК-9

Типовой проект 903-1-224.86 Аляком 93

С.В. Гурьев, Топов, и Гатаева 16.04.86

			ТП 903-1-224.86 ВК	
			котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.	
Привязан			Котельная	Стадия Лист Листов Р 11
Инв. №			План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -20°; -30°c)	ЛАТГИПРОПРОМ
ГМП	Июдавацкий		Копировал: у	
Нач. отд.	Ганьге		Формат А3	
Н. контр.	Моргуль		21.634-50	
Тл. спец.	Моргуль			
Руч. гр.	Моргуль			
Вед. инж.	Дубаенко			
Инж.	Демикова			

Открытая система теплоснабжения.
 План на отм. 0,000 и -0,150
 (t_н = -40°С)



Продолжение см.
 ВК-9

			ТП 903-1-224.86		ВК	
			котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-Дипрема котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.			
Привязан			Г.И.П.	Надбальский	Л.С.	Стация
			Нач. отд.	Ганьге	Л.С.	Лист
			Н. контр.	Маргчль	Л.С.	Р
			Гл. спец.	Маргчль	Л.С.	12
			Рук. гр.	Маргчль	Л.С.	
			Вед. инж.	Дубоенко	Л.С.	
Инв. №			Инж.	Демикова	Л.С.	
			Котельная		ЛАТГИПРОПРОМ	
			План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -40°С).			

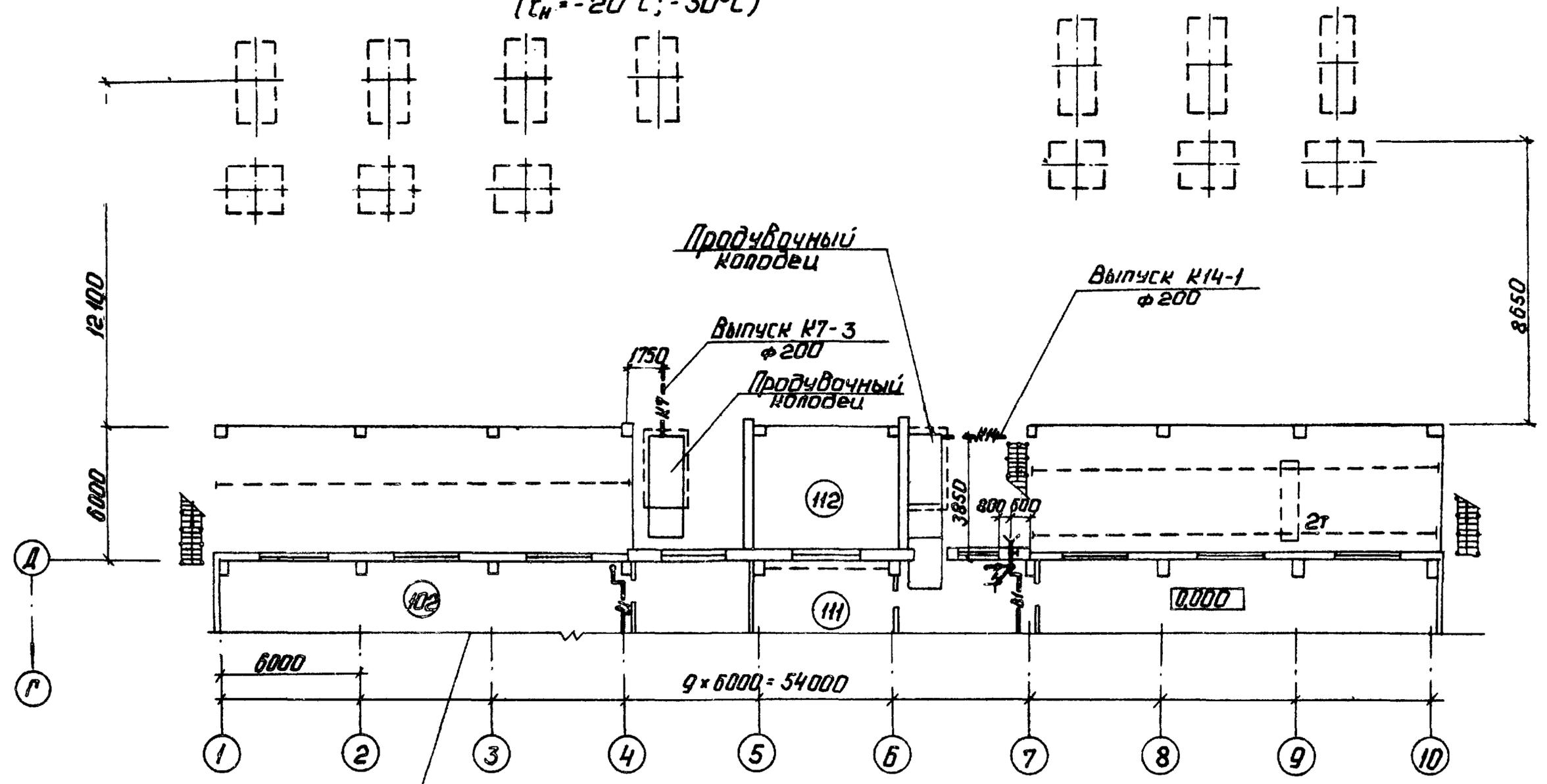
Копировал: 7

Формат А3

01.534-51

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

Закрытая система теплоснабжения
 План на отм. 0,000 и -0,150
 (t_н = -20°C; -30°C)

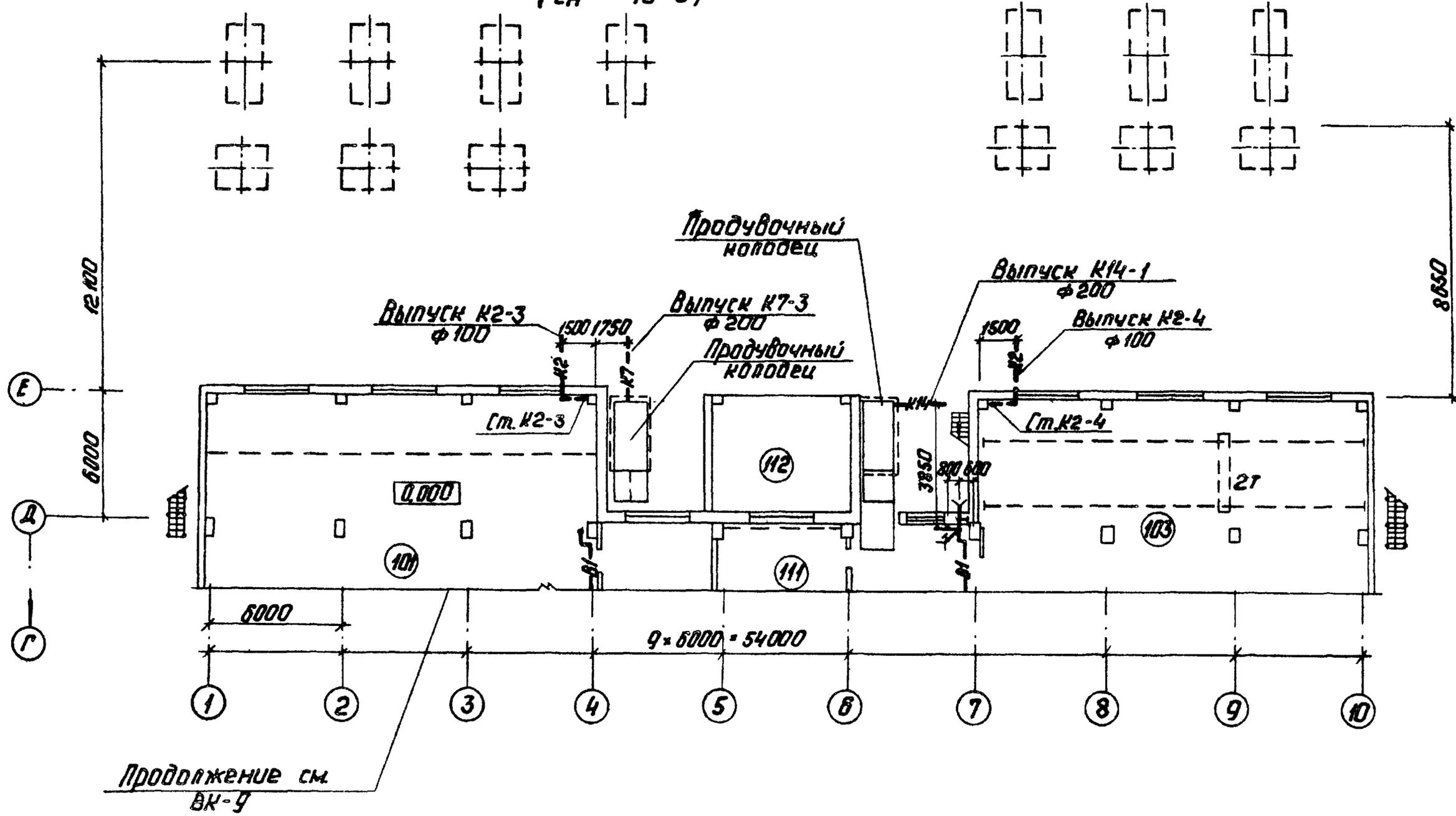


Продолжение см.
 ВК-9

Институт: Латгипропром
 Инженер: Дрозд
 Проект: 903-1-224.86
 Архитектор: Яковлев
 Инженер: Моргуль
 Инженер: Дубленко
 Инженер: Демикова

		ТП 903-1-224.86		ВК	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТТ(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.			
Привязан		И.п. спец. Моргуль	Руч. гр. Моргуль	Вед. инж. Дубленко	Инж. Демикова
		Котельная			Лист 13
		План на отм. 0,000 и -0,150 (t _н = -20°C; -30°C).			Латгипропром
Инд. №		Копировал: γ			Формат А3

Закрытая система теплоснабжения
План на отм. 0,000 и - 0,150
 (tн = -40°C)



Продолжение см.
 ВК-9

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом Q3

План котельной, пола и потолка. Взам.инв.№

		ТП 903-1-224.86		ВК	
		Котельная с тремя котлами КВ-10(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.			
ПРИВЯЗКА		Котельная.		Страница	Лист
		План на отм. 0,000 и - 0,150 (tн = -40°C)		Р	14
ИНВ. №		ЛАТГИПРОПРОМ			

Копировал: у

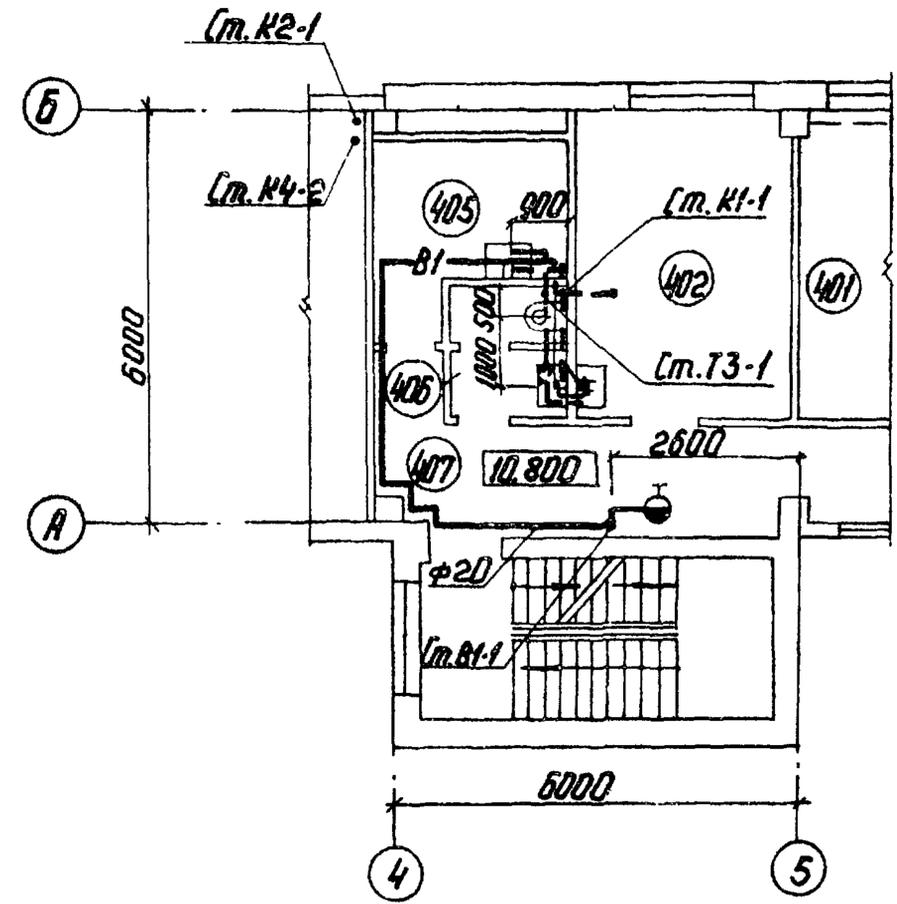
Формат А3

01.634-80

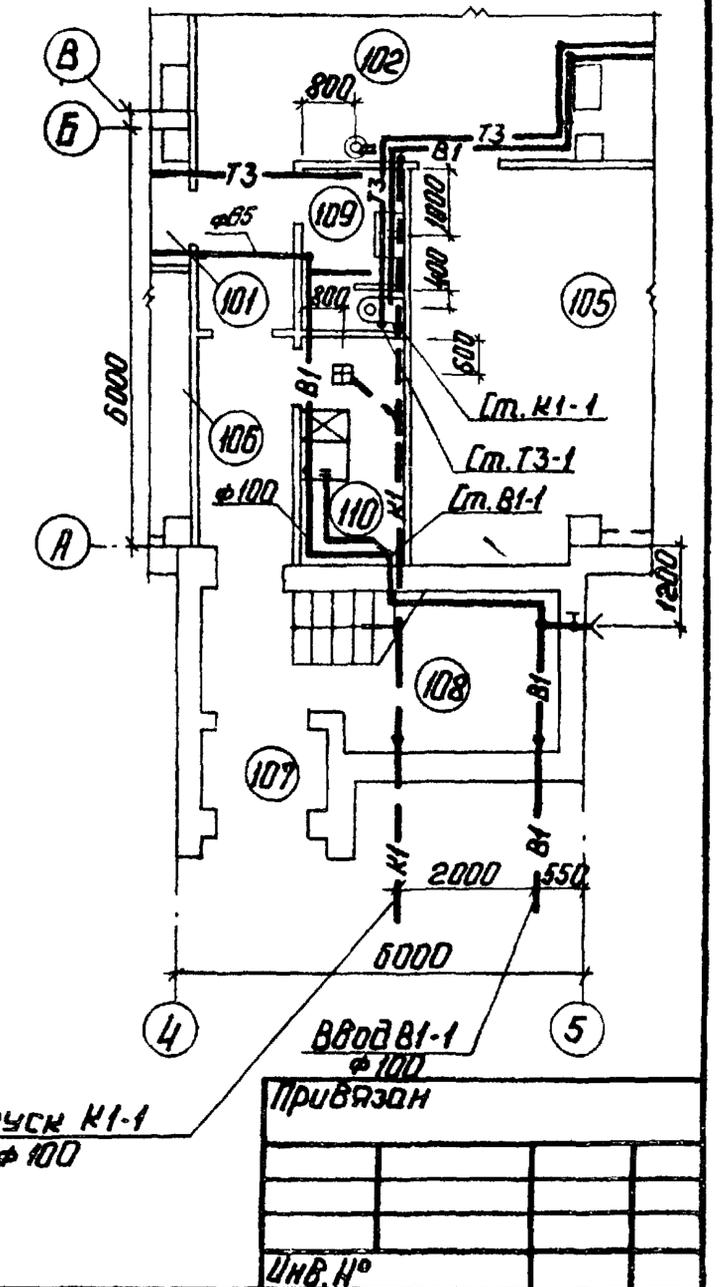
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывопожарной и пожарной безопасности.
301	Женский гардероб (гр. I ^б ; II ^б)		
302	Тамбур женского гардероба		
303	Мужской гардероб (I ^б ; I ^в ; II ^б ; II ^в)		
304	Тамбур мужского гардероба		
305	Коридор		
306	Санузел		
307	Душевая		
308	Душевая		
401	Начальник котельной		
402	Комната приема пищи		
403	Венткамера	Д	
404	Венткамера	Д	
405	Кладовая уборочного инв.		
406	Санузел		
407	Коридор		
501	Надбункерная галерея		В
502	Щитовая		В
503	Тамбур шлюз		
504	помещение повысительной насосной установки		Д
601	Дезрадиаторная		
602	Галерея конвейера		В

Фрагмент 5



Фрагмент 1



Выпуск К1-1 φ100

		ТП 903-1-224.86	ВК
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-Илтремя котлами КЕ-Ю-Ис. Открытая система теплоснабжения.	
ГИП	Ильинский		
Нач.отд.	Ганьга		
Н.контр.	Моргуль		
Тп.спец.	Моргуль		
Рук.гр.	Моргуль		
Вед.инж.	Дубаенко		
Инж.	Демихова		
		Котельная	Итадия
		Фрагмент 1; 5	Лист 15
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: у.

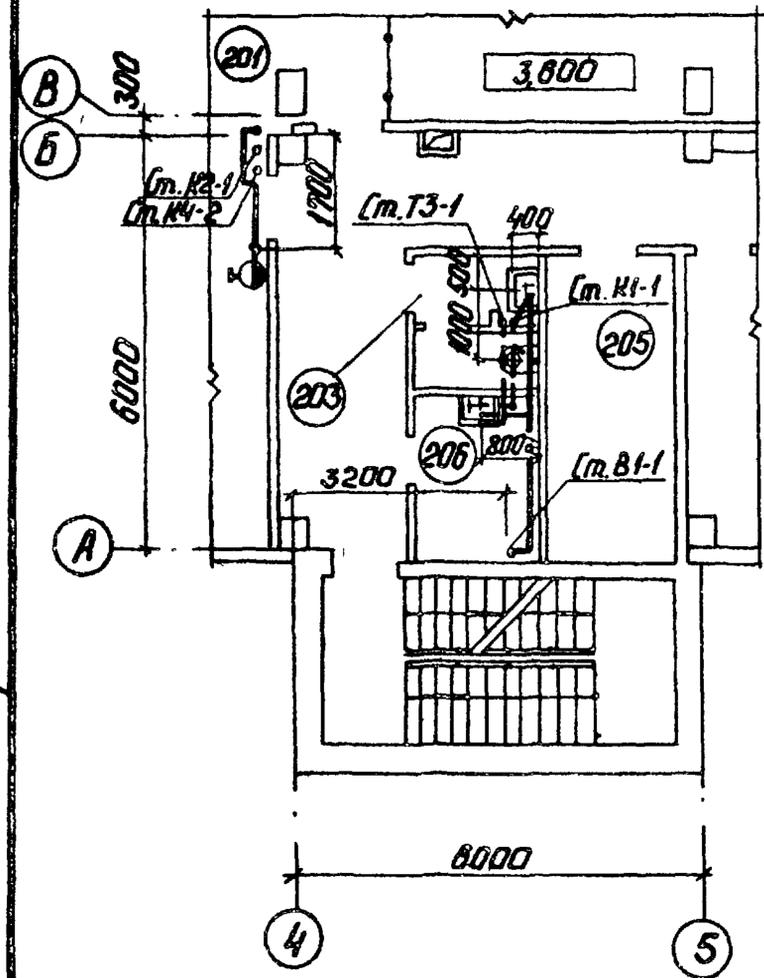
Формат А3

21534-50

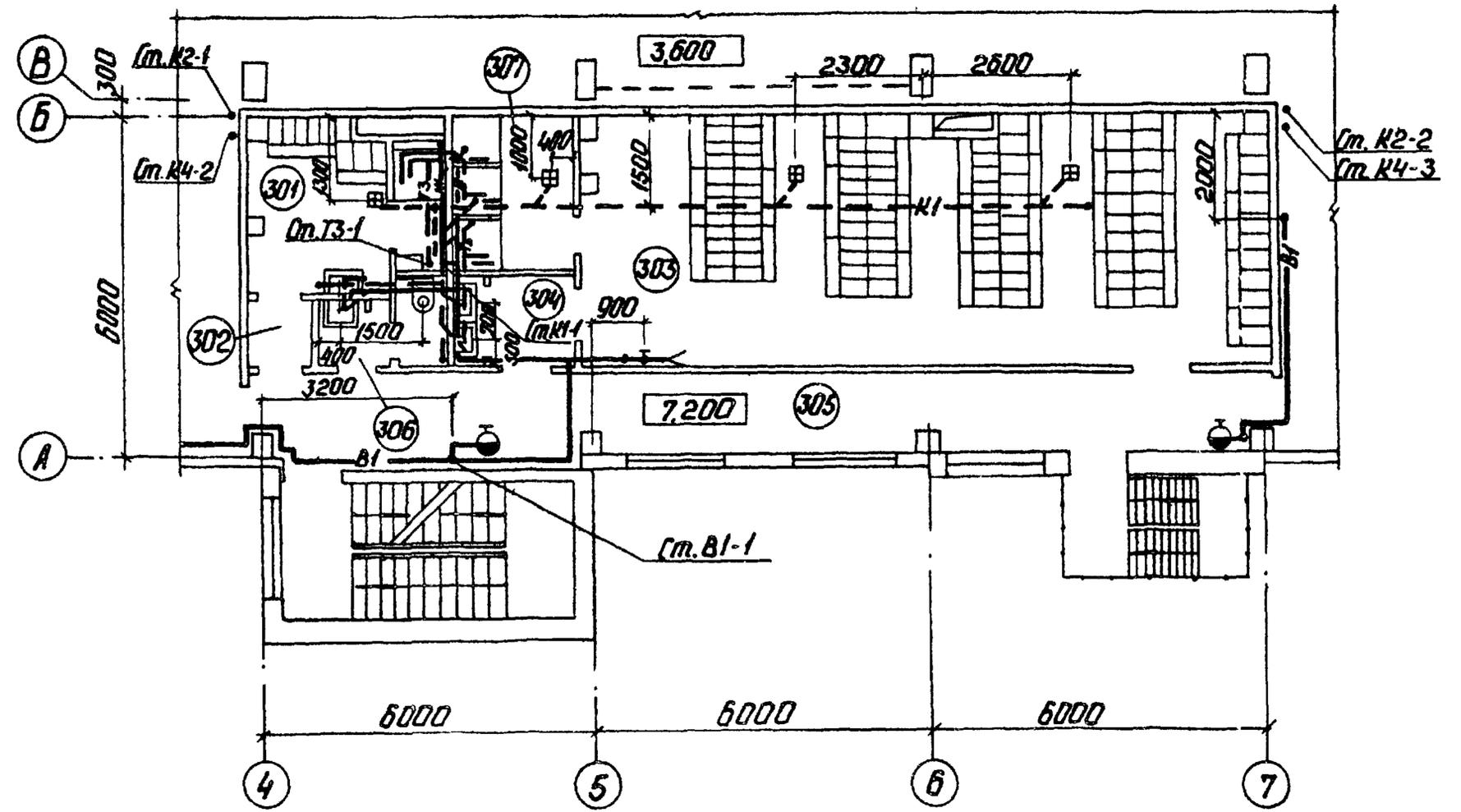
Типовой проект 903-1-224.16 Альбом 9.3

Лист 21 из 21. Титул и дата: 1980.01.16

Фрагмент 3



Фрагмент 4



ТИПОЛОГИ проект 903-1-224.86 Альбом 93

Инв. № подл. Подл. и дата. Изм. №

ПРИВЯЗКА		
ИНВ. №		

ТИП		Нидальский		ТП 903-1-224.86	ВК	
Нач. отд.		Ганьге		Котельная с тремя котлами КВ-7(16)-100 и тремя котлами КЕ-10-14. Открытая система теплоснабжения.		
И. контр.		Моргуль		Котельная	Стадия	
Гл. спец.		Моргуль			Р	Лист
Рук. гр.		Моргуль		Фрагмент 3;4.	Листов	
Вед. инж.		Дубоенко			16	
Инж.		Демихов			ЛАТГИПРОПРОМ	

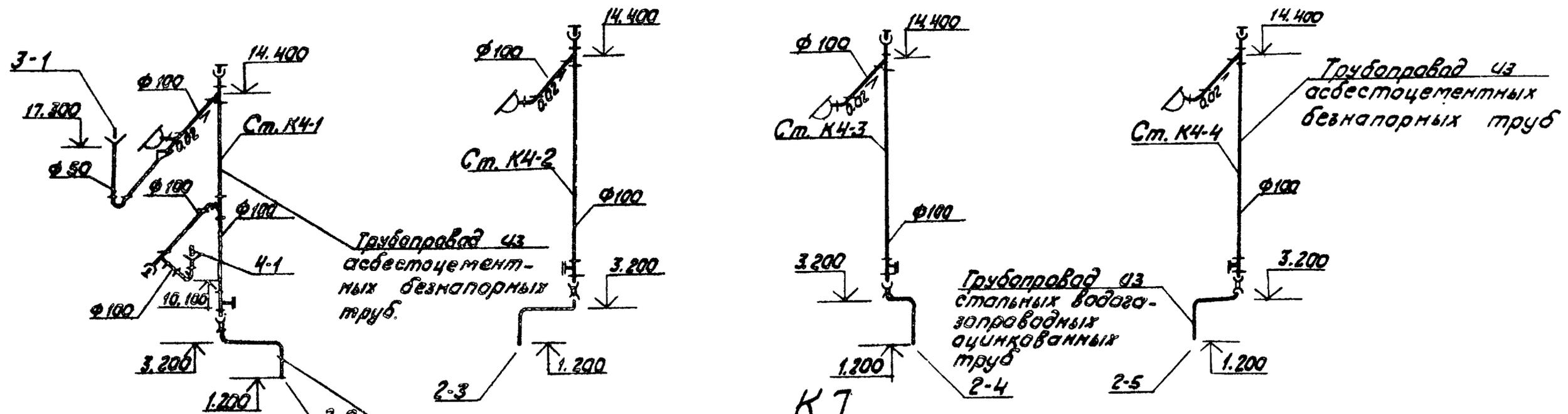
Копировал: у

Формат А3

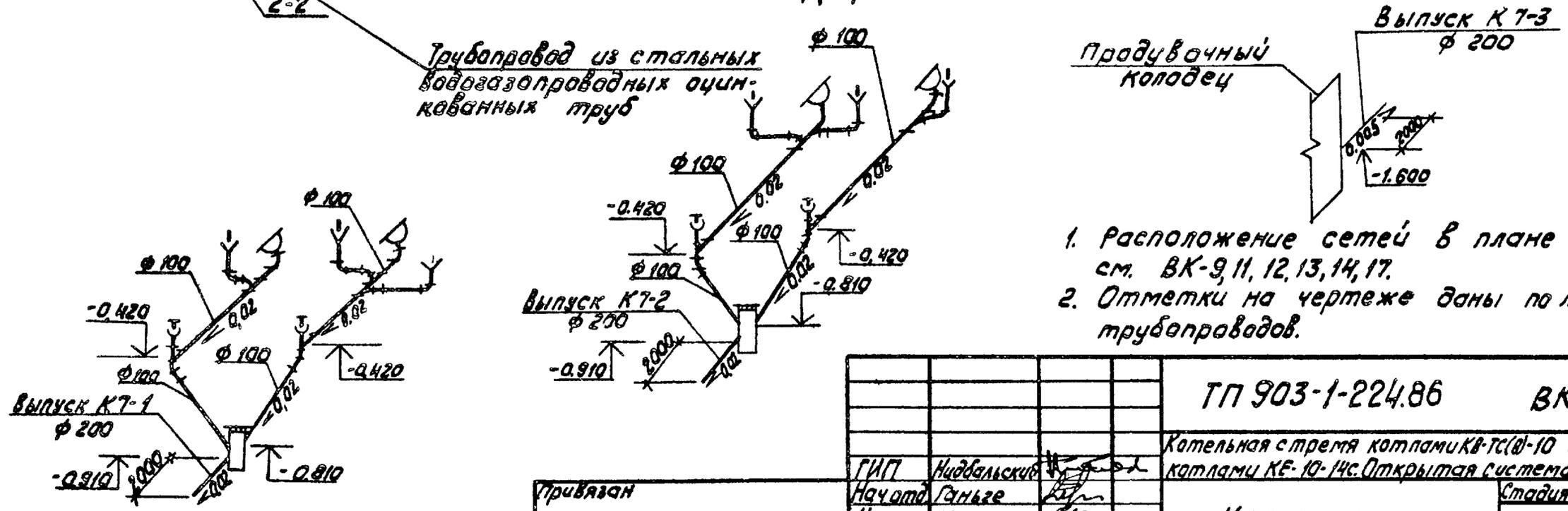
21534-57

К4

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3



К7



1. Расположение сетей в плане см. ВК-9, 11, 12, 13, 14, 17.
2. Отметки на чертеже даны по лоткам трубопроводов.

			ТП 903-1-224.86		ВК	
			Котельная строма котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Привязан			ГИП	Нидбалский	Лист	Листов
			Нач. отд.	Ганьге	Р	25
			Н. контр.	Маргуль		
			Гл. спец.	Маргуль		
			Рук. зв.	Маргуль		
			Вед. инж.	Дубасенко		
Унв. №			Инж.	Демикова		
			Схемы систем К4, К7		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал К4.

формат А3

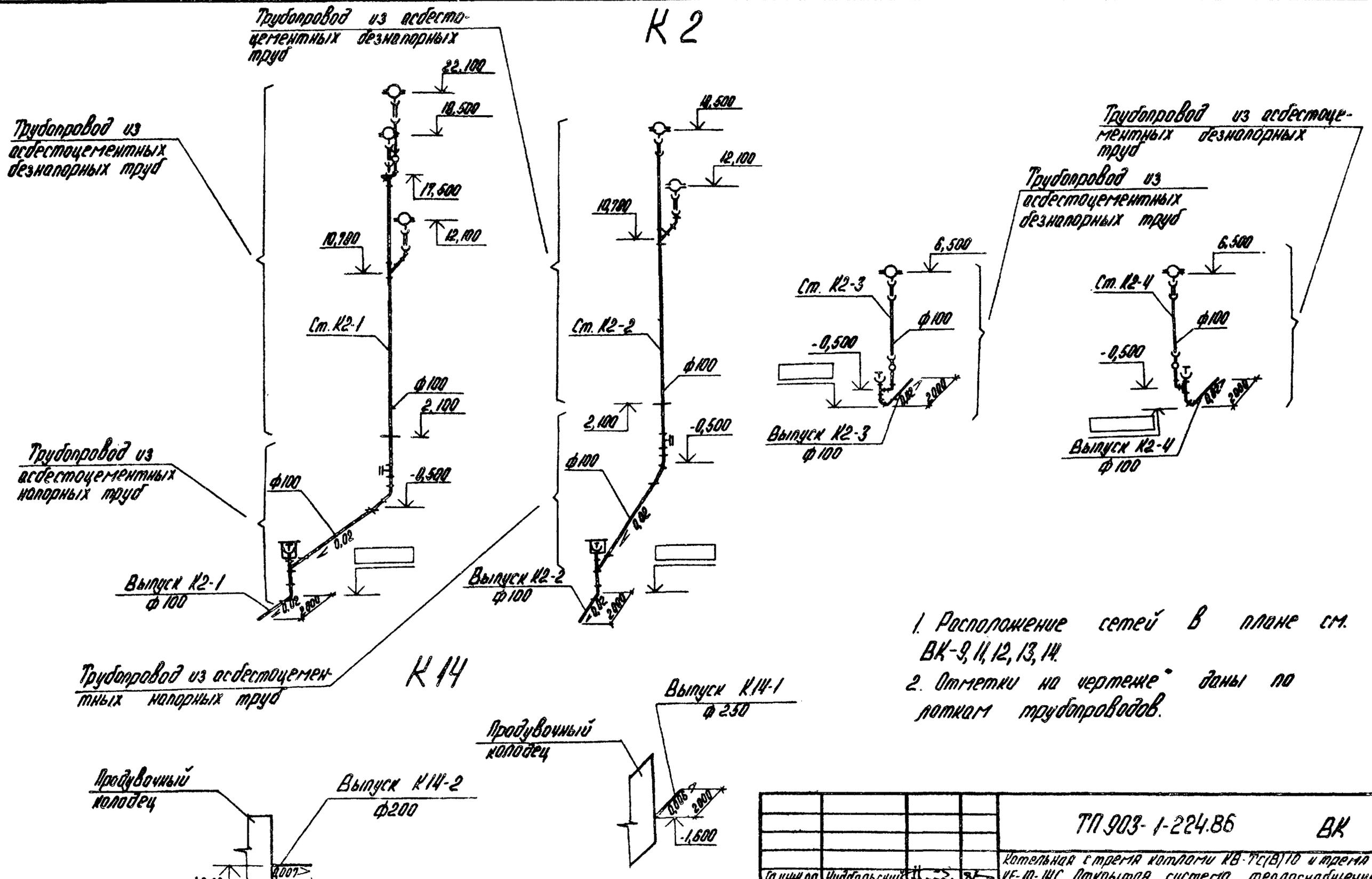
21.534-50

Альбом 93

Типовой проект 903-1-224.86

Трассы

Имя, должность, дата, Взаимный №



1. Расположение сетей в плане см. ВК-9, 11, 12, 13, 14.
2. Отметки на чертеже даны по лоткам трубопроводов.

Привязан:			
Нач. отд.	Ганьге		
Н. контр.	Маргуль		
Гл. спец.	Маргуль		
Рук. гр.	Маргуль		
Ведущий	Дубаева		
Инж.	Демидова		

ТП 903-1-224.86		ВК	
Котельная с тремя котлами КВ-Тс(В)10 и тремя котлами КЕ-10-14С Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	26	
Схемы систем К2, К14		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал АН

Формат А3

21534-50

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

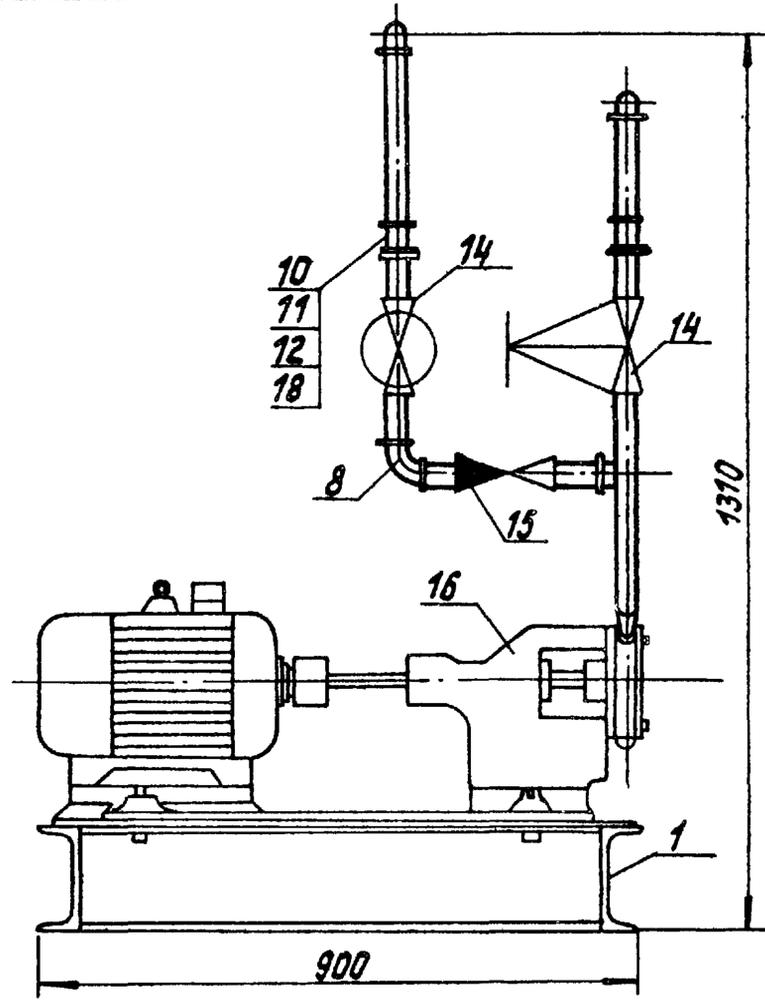
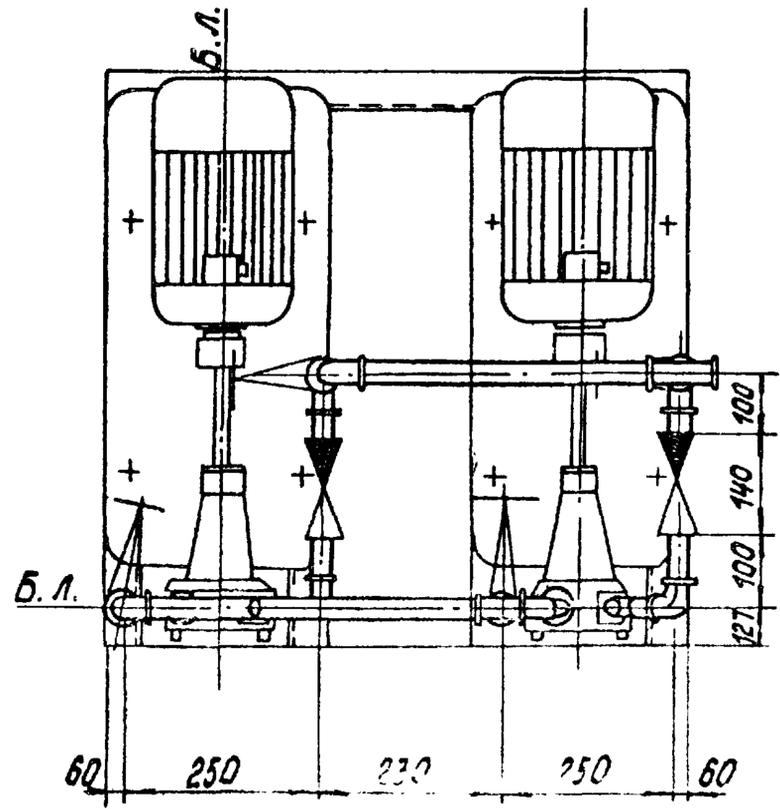
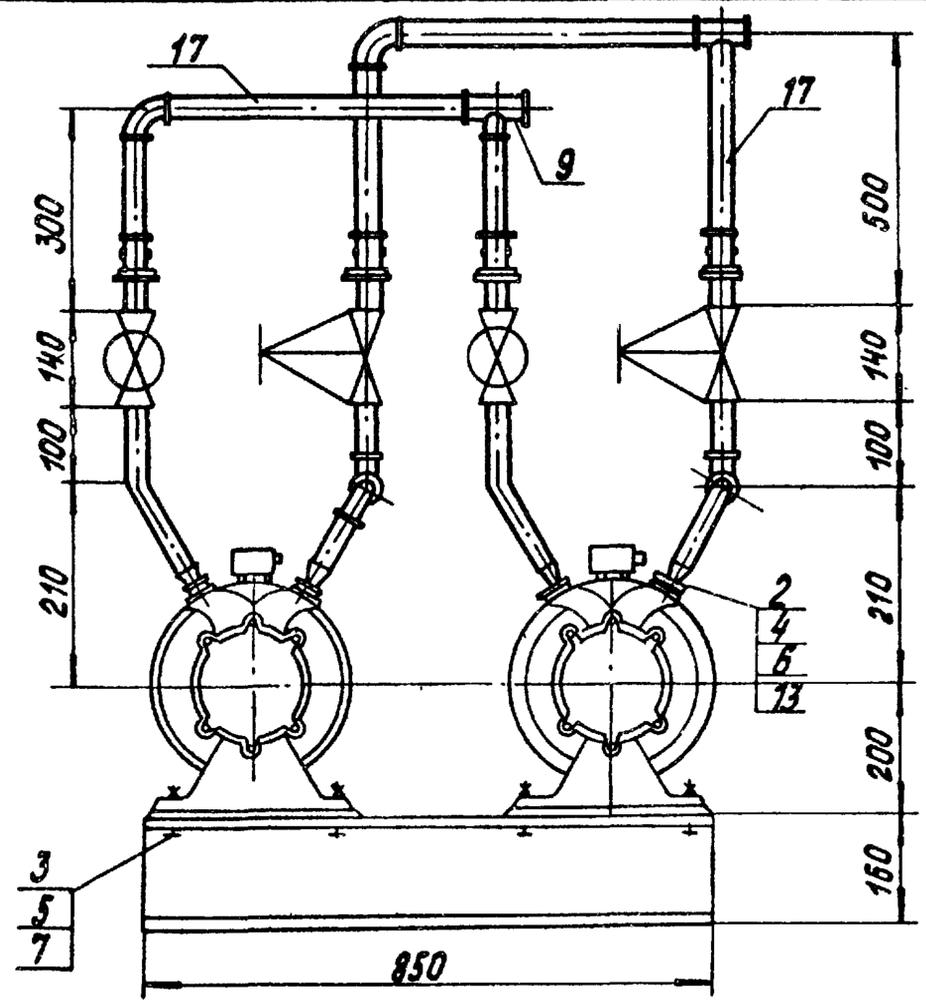
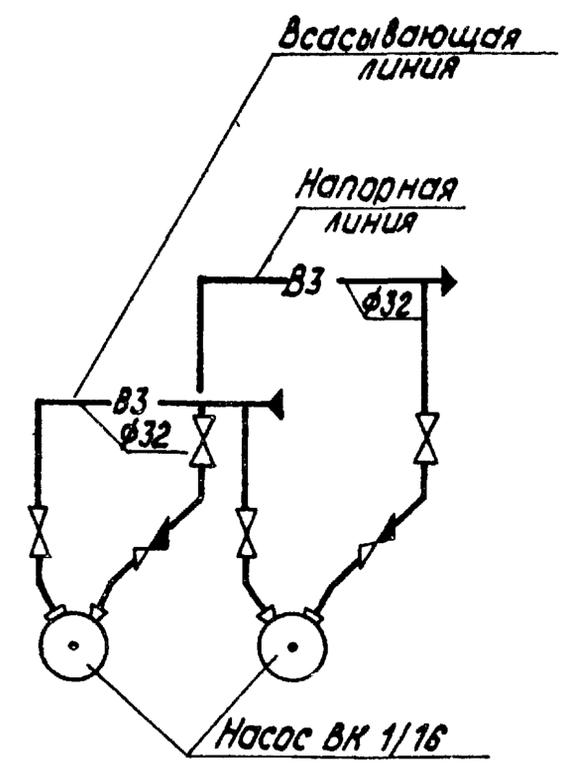


Схема соединительного блока.



Инв. № подл. Подпись и дата Изом. инв. №

Привязка			
Инв. №			

ТП. 903-1-224.86 ВК			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Стадия	Лист
Блок побочительных насосов. Общий вид.		Р	30
Котировал		ЛАТГИПРОПРОМ	

ГУП Нидвальский
 Нач.отд. Гангоз
 И.контр. Моргуль
 Гл.спец. Моргуль
 Рук.зр. Моргуль
 Вед.инж. Дубоенко
 Техник Сосунов

[Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

Лист 30
 Формат А3

21.534-50

Альбом 9.3

Типовой проект 903-1-224.86

Условные обозначения и детали

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Муфта короткая 32 ГОСТ 8954-75	4	0,226	
11		Контргайка 32 ГОСТ 8968-75	4	0,105	
12		Сгон Ду=32 ГОСТ 8969-75	4	0,336	
13		Фланцы 32-2,5 ГОСТ 12820-80	4	0,79	
		Прочие изделия			
14		Вентиль Ру=16 Ду=32 15ч 8р	4	2,7	
15		Клапан обратный Ру=10 Ду=32 16ч4 11р	2	1,9	
16		Насос ВК 1/16 с электродвигателем 4АХ80В4 N=1,5кВт, n=1450 ^{об/мин}	2	65	
		Материалы			
17		Труба оцинкованная 32x2,8 ГОСТ 3262-75	2,6	2,81	м
18		Лен трехный ГОСТ 10330-76	0,1		кг
19		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,08		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
1	ТП903-1-224.86 л.ВК-32	Рама	1		
		Стандартные изделия			
2		Болт ГОСТ 7798-70 М 12x55	16		
3		М 16x90	8		
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	16		
5		М 16	8		
6		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	16		
7		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8		
8		Угольник Ду32 ГОСТ 8946-75	6	0,352	
9		Тройник Ду32 ГОСТ 8948-75	2	0,49	

Привязки			
УИВ. №			

				ТП 903-1-224.86 ВК		
				Котельная с тремя котлами кв.ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.		
ГЛП	Нидболеский			Котельная	Страница	Лист
Нач.отд.	Гоньзе				Р	31
Н.контр.	Моргуль				Листов	
Гл. спец.	Моргуль				Листов	
Рук. гр.	Моргуль				Листов	
Ведущий	Дубоенко			БЛОК повысительных насосов.		
Техник	Сосунов			Спецификация		

Копировал

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А3
21534-50

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТС2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки ТС

Альбом 9.3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Начало.	39
2	Общие данные. Окончание.	40
3	Тепловой пункт. Разрез 1-1.	открыт. сист.
4	Тепловой пункт. План.	то же
5	Тепловой пункт. Разрез 1-1.	закр. сист.
6	Тепловой пункт. План.	то же
7	Тепловой пункт. Подключение трубопроводов в котельной. План.	45
8	Тепловой пункт. Подключение трубопроводов в котельной. Разрез А-А; 1-1.	46

Обозначение	Наименование	Примечание
ТС1	Генеральный план. Инженерные сети. Тепловые сети.	Альбом 6.1
ТС2	Котельная. Тепловые сети.	Альбом 9.3
ТС3	Водоподготовительная установка. Тепловые сети.	Альбом 9.4
ТС4	Тепловодоподдача. Тепловые сети.	Альбом 9.5

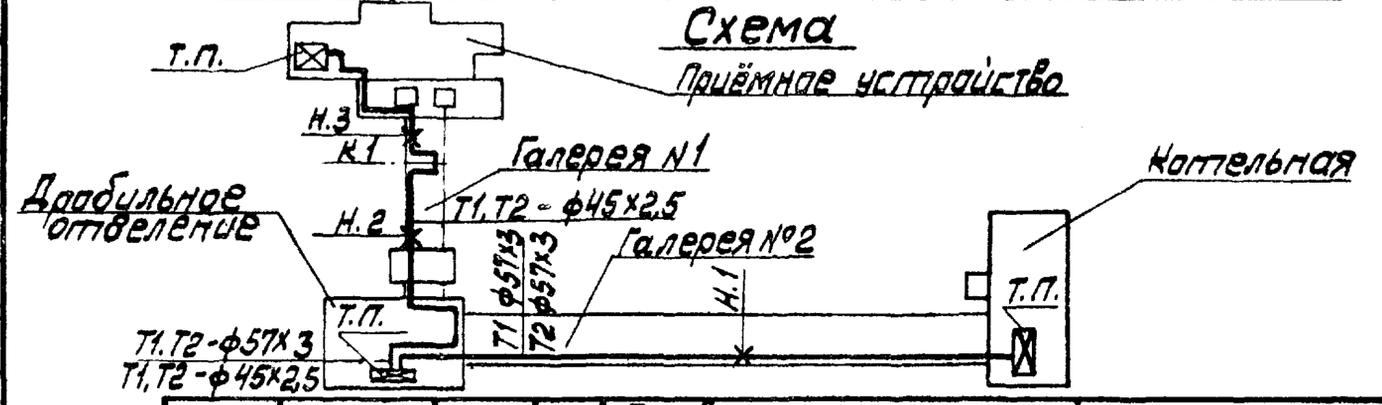
Типовой проект 903-1-224.86

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 подвижные	
	Прилагаемые документы	
СО ТС	Спецификация оборудования	Альбом 13.1
ВМ ТС	Ведомость потребности материалов	Альбом 14.1

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к ТП	
6	Спецификация к ТП	
8	Спецификация к УТ-1	



ИНБ. №		Привязан	Страницы		
		ТП 903-1-224.86	ТС 2		
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Нидбальский	Котельная	р	1	8
Нач. отд.	Улицев	Общие данные (начало)	ЛАТИПРОПРОМ		
Н.контр.	Полякова				
Гл. спец.	Ширакс				
Рук. гр.	Полякова				

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 *Нидбальский*

Копировал *Макс* формат А3
 21534-50

ИНБ. № 903-1-224.86

Сводная таблица максимально- часового теплосребления по горячей воде 150-70°C
 в (ккал/ч) при разных температурах наружного воздуха.
 Вт

№ п/п	Наименование потребителей	Всего			в том числе на									Примечан.
					отопление			вентиляцию			гор. водоснабжен.			
		-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	
1	Котельная	(355210)	(446150)	(434680)	(199120)	(259470)	(217280)	(95190)	(125840)	(156500)	(60900)	(60900)	(60900)	
		413109	518873	505533	231577	301694	252697	110706	146352	182010	70827	70827	70827	
2	Дробильное отделение	(39060)	(31260)	(32990)	(44280)	(58220)	(41690)	(54780)	(73040)	(91300)	—	—	—	Топливо-
		115207	152655	154667	51498	67710	48486	63709	84946	106182	—	—	—	подача
3	Приемное устройство	(78050)	(102630)	(115080)	(28800)	(36970)	(33000)	(49250)	(65660)	(82080)	—	—	—	То же
		90772	119359	133838	33494	42996	38379	57278	70363	95459	—	—	—	
4	Галерея №1	(25420)	(38130)	(46420)	(25420)	(38130)	(46420)	—	—	—	—	—	—	—
		29564	44345	53987	29564	44345	53987	—	—	—	—	—	—	—
5	Галерея №2	(30640)	(45980)	(54780)	(30640)	(45980)	(54780)	—	—	—	—	—	—	—
		35634	53475	63709	35634	53475	63709	—	—	—	—	—	—	—

Общие указания.

- Исходные параметры высокотемпературной воды для проектирования тепловых пунктов - 150-70°C.
- Тепловая изоляция.
 - Трубопроводы очищаются от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ-1ТТ в два слоя по грунту в катодной среде в один слой.
 - Теплоизоляционный слой выполняется из полуцилиндров или цилиндров мин. ватных на фенольной связке, для Ду25-асбопухшнур. Изоляционный слой закрепляется нержавеющей бандажами через 250мм. Толщина теплоизоляционного слоя для труб Ду65; 50-40мм; Ду40, 32; 25-30мм.
 - Покровный слой при прокладке внутри здания - лакокрасочный материал толщиной 0,2 мм. При наружной прокладке - тонколистовая кровельная оцинкованная сталь.
- Все горячие поверхности фланцевых соединений запорной и другой арматуры должны быть теплоизолированы.

- Типовые детали тепловой изоляции см. альбом 13 чертежи марки ТМ.Н1; ТМ.Н2.
- Неподвижные опоры устанавливаются по проекту.
- Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей необходимо выполнить согласно действующим нормам и Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды 1970г. и СНиП III-30-74.

		ТП 903-1-224.86		ТС2	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
привязан		Котельная		Страница Лист Листов	
		Р		2	
		Общие данные.		ЛАТГИПРОПРОМ	
		(окончание)			

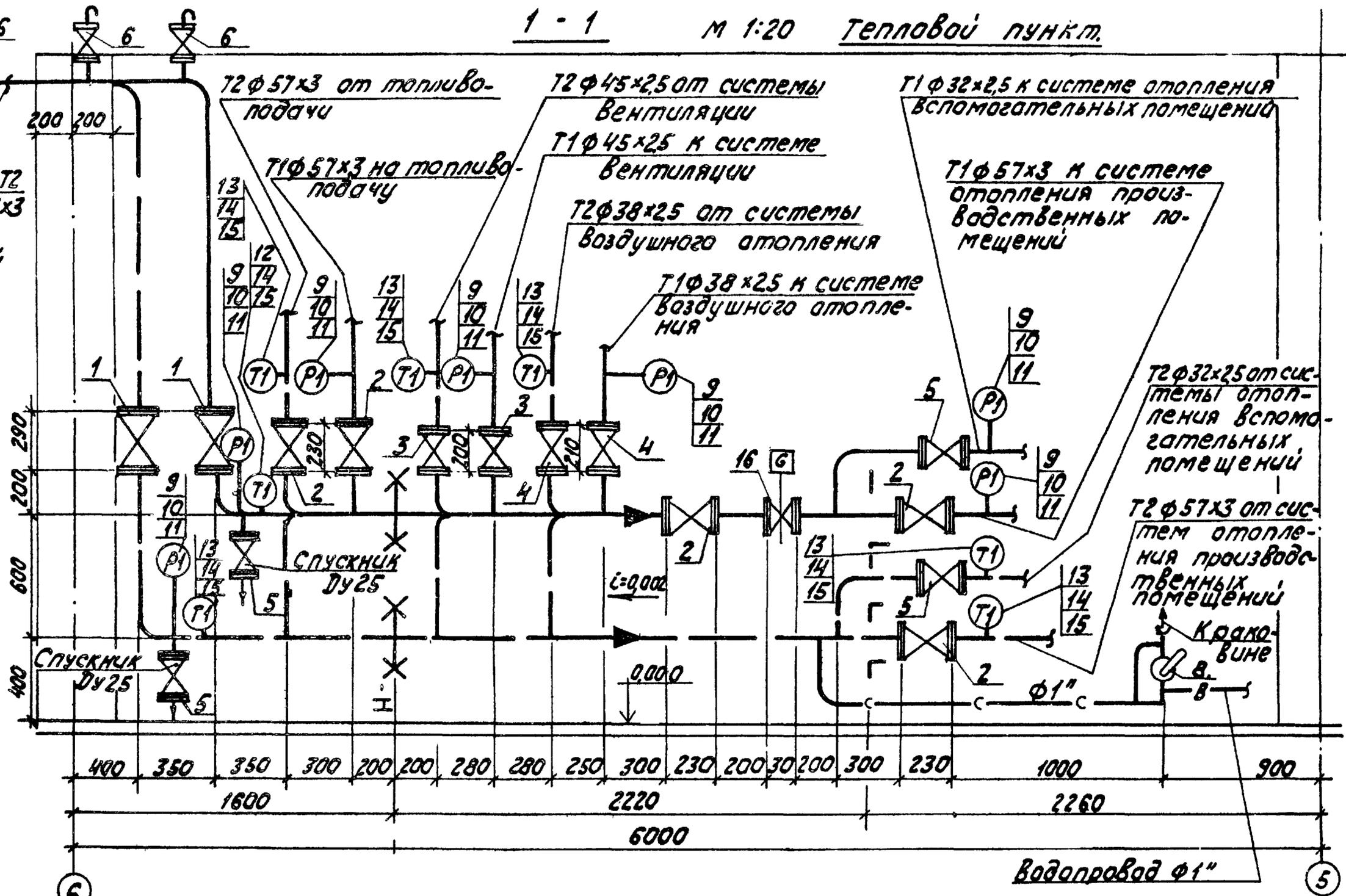
Копировал Киф.

формат А3

21534-90

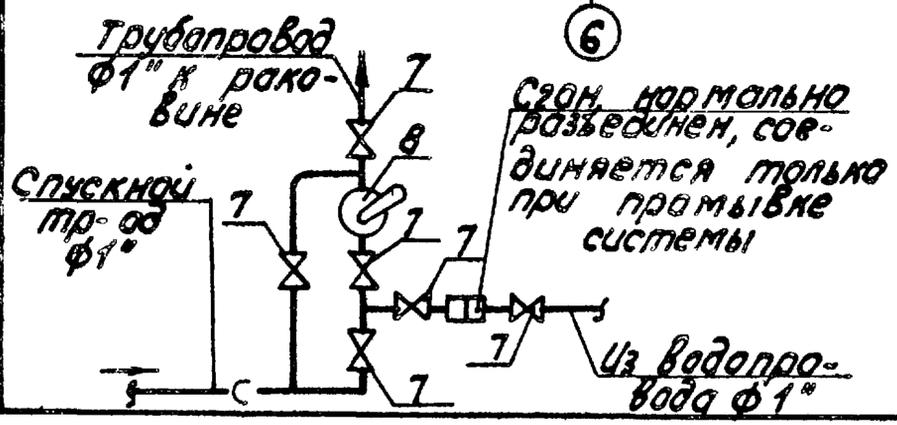
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3
 Кресло
 АВ
 Шифр № листа
 Подпись и дата

1 - 1 М 1:20 Тепловой пункт



Крепления трубопроводов см. Альбом 5.1 КМ1-17.

Схема обвязки ручного насоса



Привязан

ГНП	Иудальский	Витина
Науч. отд.	Зличев	Чирков
Н.контр.	Полякова	Добров
Т.спец.	Щиракс	Ковал
Рук.гв.	Полякова	Вильер

ТП 903-1-224.86		ТС2	
Котельная с тремя котлами КВТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Стация	Лист
Тепловой пункт. Разрез 1-1.		Р	3
Котировал Хвз.		ЛАТГИПРОМ	

формат А3 21534-50

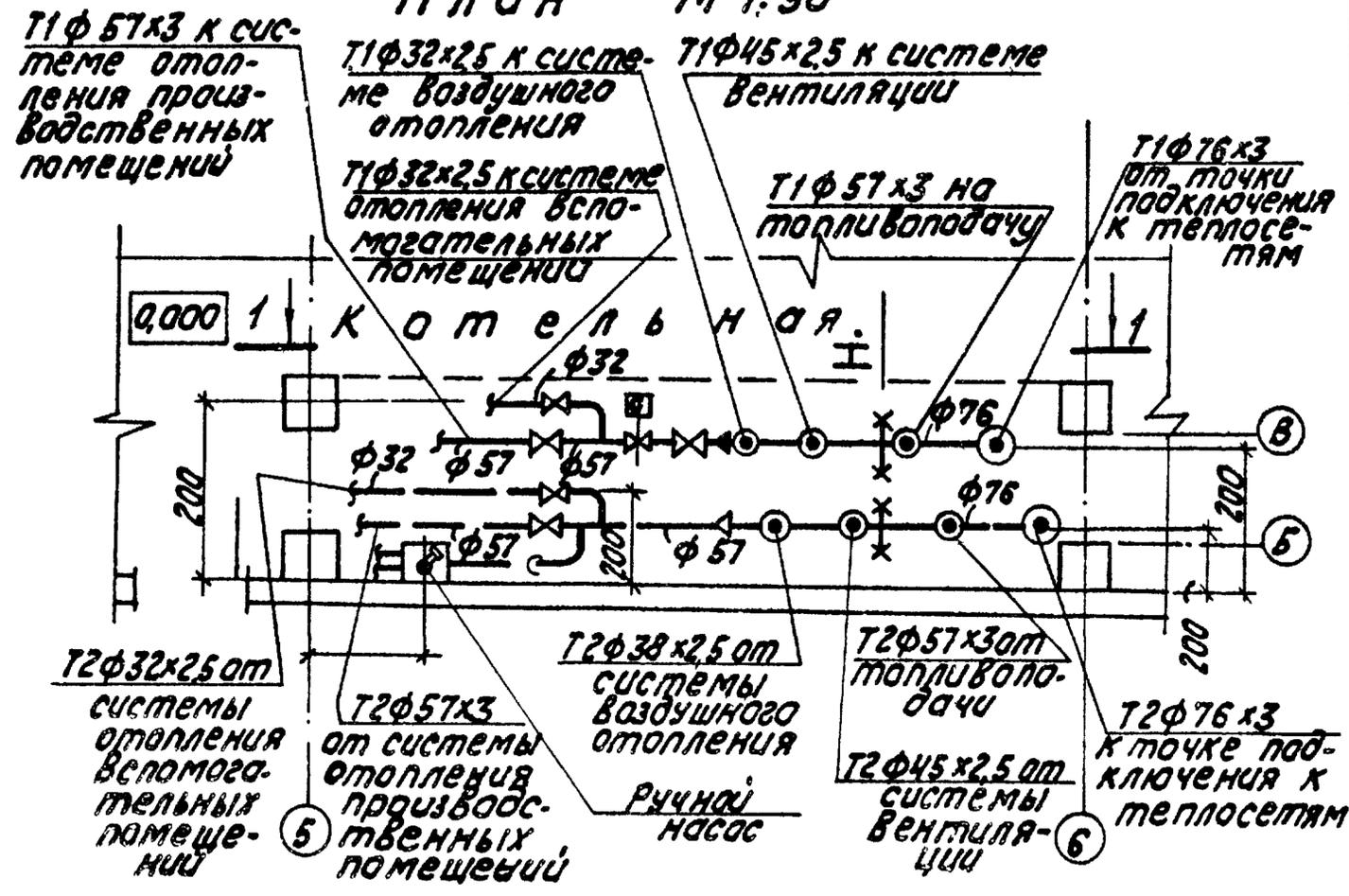
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

Шкала: 1:20

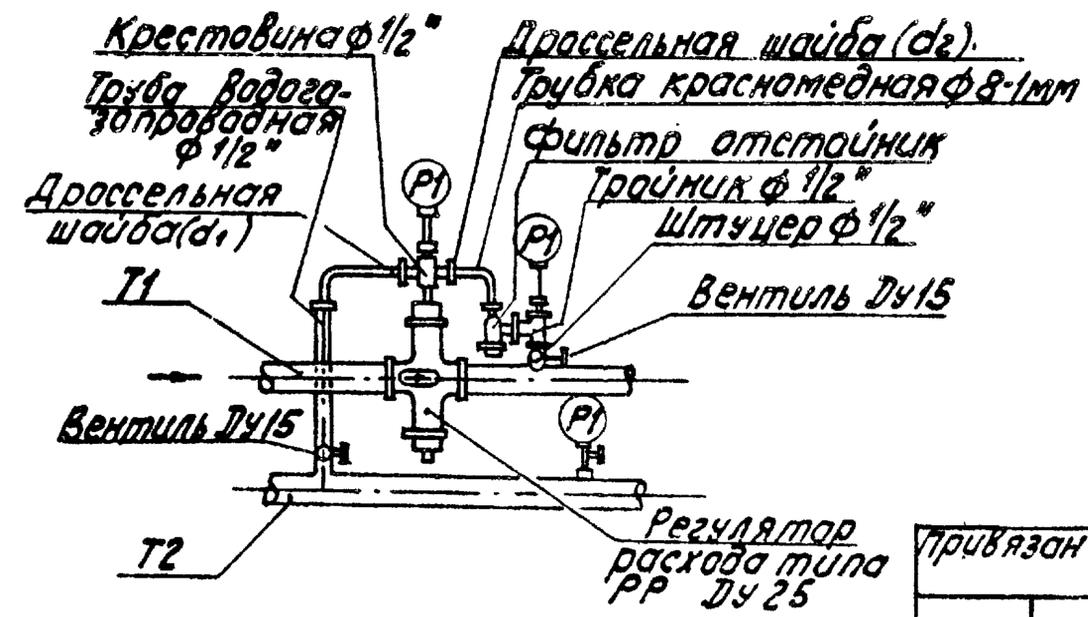
Спецификация КТ П.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	15 с 22 нж	Вентиль запорный фланцевый Ду65 шт	2	32,6	
2	То же	То же Ду50 шт	5	17,3	
3	— " —	— " — Ду40 шт	2	15,1	
4	15 с 27 нж 1	— " — Ду32 шт	2	16,	
5	То же	— " — Ду25 шт	4	11,1	
6	— " —	— " — Ду15 шт	2	7,2	
7	15 кч 19 п	— " — Ду25 шт	6	2,7	
8		Ручной насос БКФ-4 шт	1		
9	ГОСТ 8625-77 Е	Манометр типа МТП-160x16 Ру16 кгс/см ² шт.	7		
10	14 М 1-00-00	Кран трехходовой монтажный муфтовый Ду15 шт.	7		Для манометра
11		Закладная конструкция ЗКЧ-46-70 шт.	7		
12	ГОСТ 2823-73 *	Термометр ртутный прямой П-5 шкала 0-150°C, длина верхней части 240 мм, нижней части 65 мм шт.	1		Для термометра
13		То же П-4, шкала 0-100°C шт	6		
14		Закладная конструкция ЗКЧ-1-75 шт.	7		
15	ГОСТ 3029-75 * Е	Оправка прямая №1 шт.	7		
16		Регулятор расхода типа РР к-т	1		

П л а н М 1:50



Монтажная схема регулятора расхода типа РР.



1. Трубопроводы в плане условно отодвинуты от

Привязан

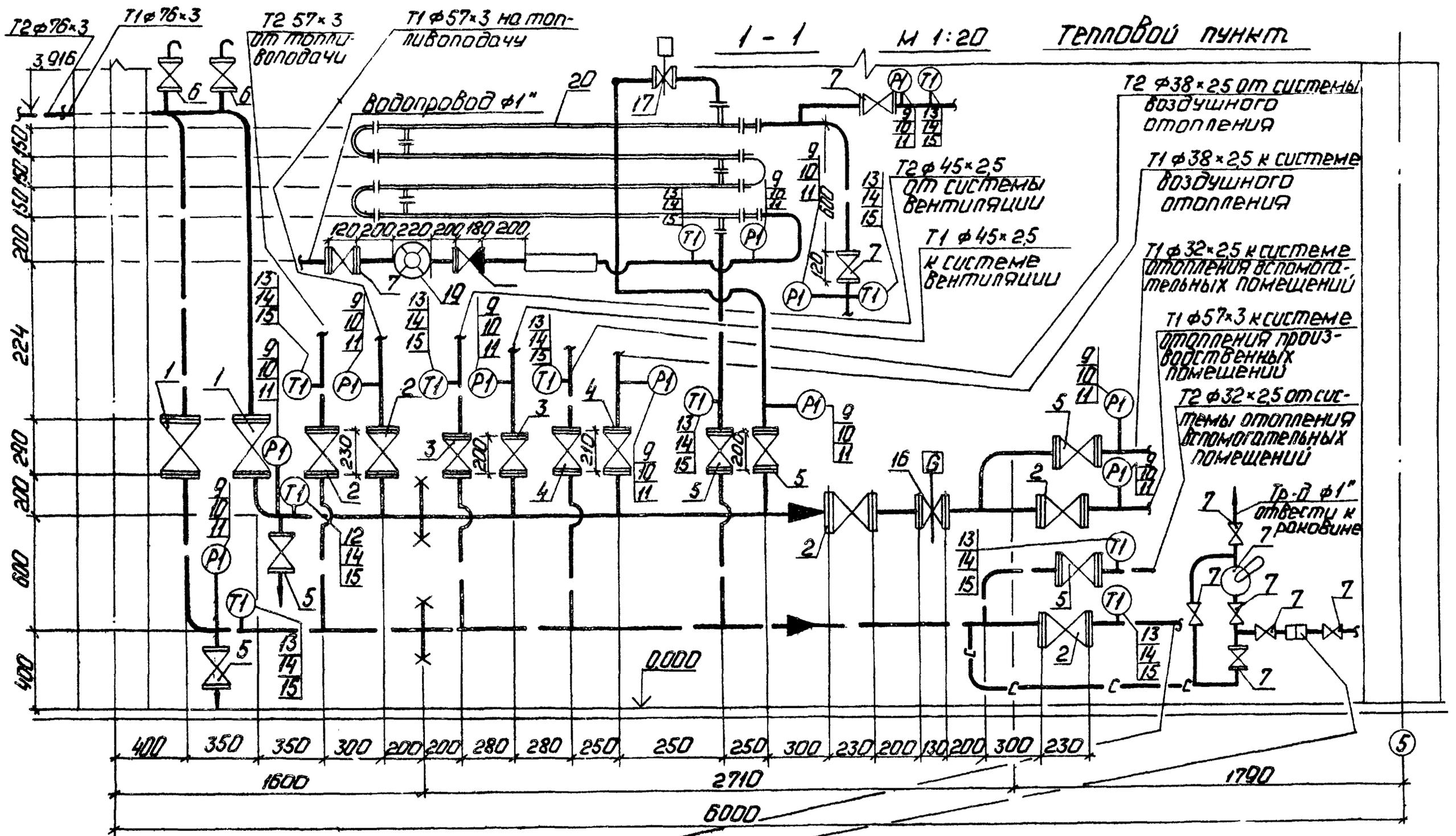
ИНВ. №			
--------	--	--	--

Т П 903-1-224.86 ТС2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Стация Лист Листав
Тепловой пункт.	Р 4
План.	ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Хизу формат А3 21534-80

Типов проект 903-1-224.86 Альбом 9.3

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 9.3
 Лист 1 из 1
 Взам. №



1. Тепловой пункт предназначен для закрытой системы теплоснабжения.
2. В плане трубопроводы показаны условно отодвинуты от стен.
3. Конструкцию опор под трубопроводы и водонагреватель см. Альбом 5.1 КМ1-17.

T2 57x3 от системы отопления производственных помещений
 T1 57x3 на топливную подачу
 T1 57x3 от системы отопления производственных помещений
 T2 57x3 от системы отопления производственных помещений

[Согласно нормальному разведению, производится только во время промывки сист. привязан]

ТИП	Ильинский	Ильинский
Имя ота.	Уличев	Ильинский
Имя контр.	Полякова	Ильинский
Имя спец.	Ширакс	Ильинский
Имя рук. гр.	Полякова	Ильинский

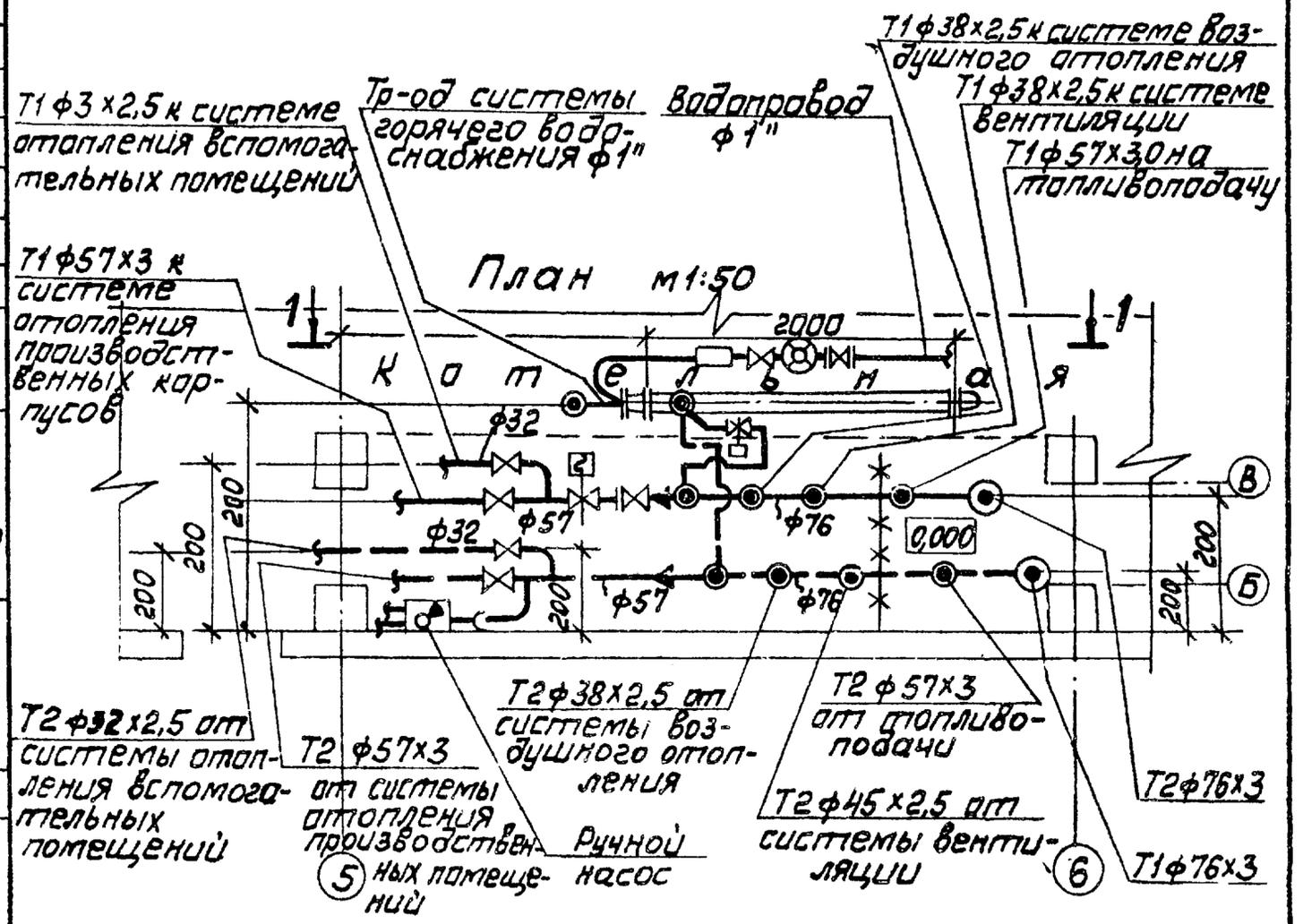
ТТ 903-1-224.86		ТС 2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В) и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Таблиц	Лист	Листов
	Р	5	
Тепловой пункт. Разрез 1-1.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал Р.А. — Формат А3
 21534-50

Спецификация к ТП

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	15с 22 нж	Вентиль запорный фланцевый Ду65 шт	2	32,6	
2	То же	То же Ду50 шт	5	17,3	
3	—	— Ду40 шт	2	15,1	
4	15с 27 нж 1	— Ду32 шт	2	16,2	
5	То же	— Ду25 шт	6	11,1	
6	—	— Ду15 шт	2	7,2	
7	15кч 19п	— Ду25 шт	9	2,7	
8	ГОСТ 4683-65	Ручной насос БКФ-4 шт	1		
9	ГОСТ 8625-77Е	Манометр типа МТП-160х16 Ру 16 кгс/см ² шт	11		
10	14М1-00-00	Кран трехходовой монтажный муфтовый Ду15 шт	11		Для манометра
11		Закладная конструкция ЗКЧ-46-70 шт	11		
12	ГОСТ 2823-73*	Термометр ртутный прямой П-5, шкала 0÷150°С, длина верхней части 240мм, нижней части 66мм шт	1		
13		То же, П-4, шк. 0÷100°С шт	10		
14		Закладная конструкция ЗКЧ-1-75 шт	11		Для термометра
15	ГОСТ 3029-75*Е	Оправа прямая №1 шт	11		
16		Регулятор расхода типа РР к-т	1		
17		Регулятор расхода типа РР Ду25 с термореле ТРБ-2 к-т	1		

18	16 кч 9п	Клапан обратный подьемный фланцевый Ду32 шт	1	
19	ВСКМ-7-25	Счетчик холодной воды крыльчатый Ду25 шт.	1	
20	01 ОСТ 34588-68	Подогреватель водободяной Дн57 из четырех секций шт.	1	



Альбом 9.3

Типовой проект 903-1-224.86

Шифр проекта Топл. и отопл. систем

1. Тепловой пункт предназначен для закрытой системы теплоснабжения.
 2. Трубопроводы в плане показаны условно отодвинуты от стен.
 3. Монтажную схему регулятора расхода типа РР см. ТБ2 - схему обвязки ручного насоса ТС2-Прибязан

ТП 903-1-224.86		ТС2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Иудальский	Котельная	Лист 6
Нач.отд.	Уличев	Тепловой пункт.	Лист 6
Н.контр.	Палакובה	Разрез 1-1	Лист 6
Гл. спец.	Ширакс		
Руч.гр.	Палакובה		

Копировал Макс

формат А3
21.03.87

Альбом 93

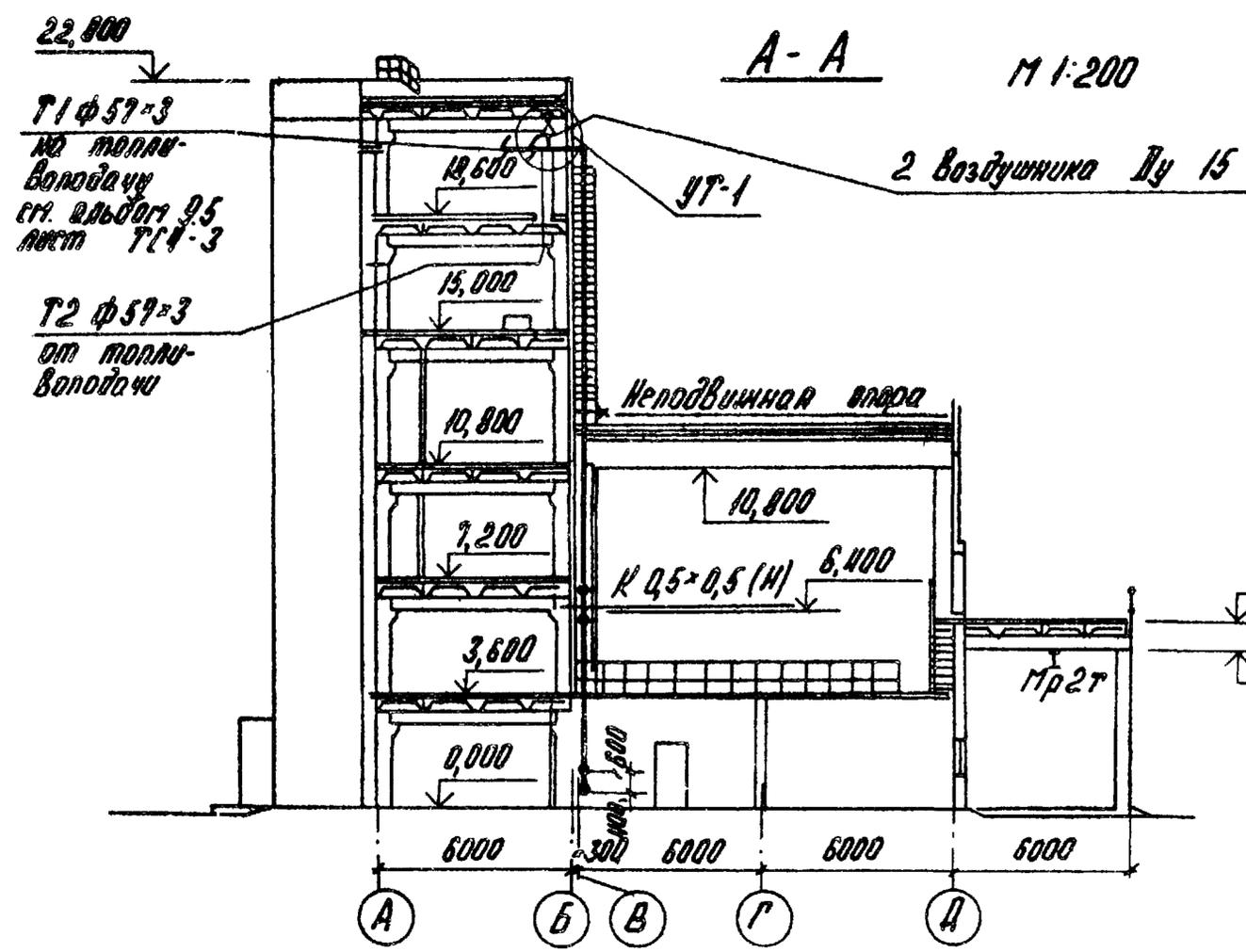
Титлов проект 903-1-224.86

Инв. № 001

Подключение трубопроводов в котельной

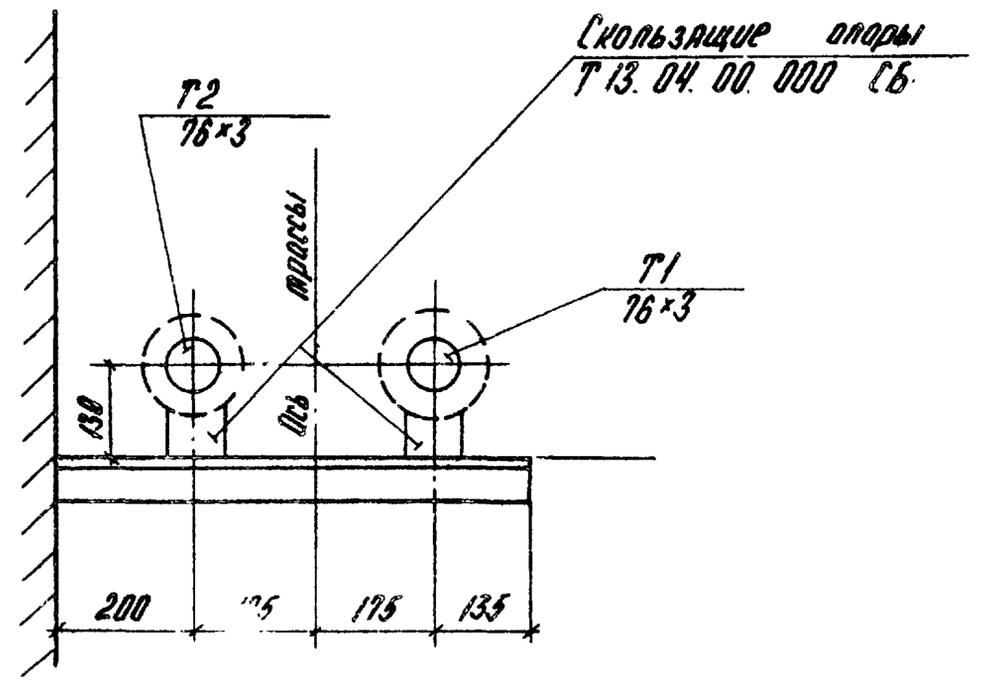
A-A M 1:200

Спецификация - УТ-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	15 с 27 мм 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 15	2		

1-1 M 1:10



Отверстия в перекрытиях, крепления трубопроводов к стенам см. Альбом 5.1 чертёжи КМ1-17.

Привязка			ТН 903-1-224.86		ТС2	
			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КБ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Инв. №	001	001	Котельная	Стация	Лист	Листов
Ген.пр.	Нидальский			Р	В	
Нач. отд.	Уличев		Тепловой пункт Подключение трубопроводов в котельной. Разрезы А-А, 1-1			ЛАТГИПРОПРОМ
Н.контр.	Полякова					
Ин. спец.	Ширакс					
Рук. зр.	Полякова					

Копировал А.Н.

формат А3

21.5.74-50

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32
Сдано в печать 9.07 1987 г.
Заказ № 174 Тираж 450 экз.
Изд. № 21534/50