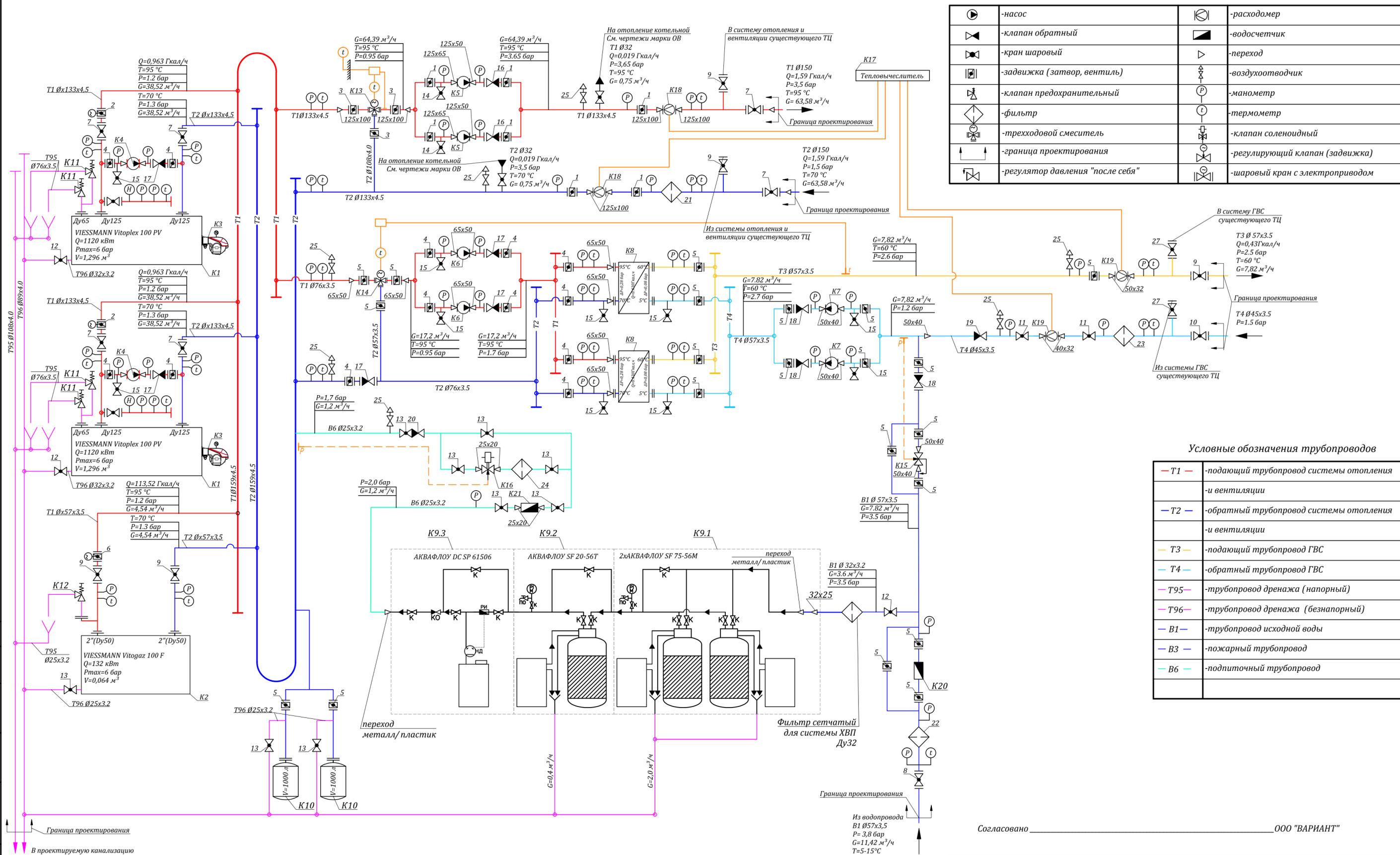


	-насос		-расходомер
	-клапан обратный		-водосчетчик
	-кран шаровый		-переход
	-задвижка (затвор, вентиль)		-воздухоотводчик
	-клапан предохранительный		-манометр
	-фильтр		-термометр
	-трехходовой смеситель		-клапан соленоидный
	-граница проектирования		-регулирующий клапан (задвижка)
	-регулятор давления "после себя"		-шаровый кран с электроприводом



Условные обозначения трубопроводов

	-T1 -подающий трубопровод системы отопления
	-и вентиляции
	-T2 -обратный трубопровод системы отопления
	-и вентиляции
	-T3 -подающий трубопровод ГВС
	-T4 -обратный трубопровод ГВС
	-T95 -трубопровод дренажа (напорный)
	-T96 -трубопровод дренажа (безнапорный)
	-B1 -трубопровод исходной воды
	-B3 -пожарный трубопровод
	-B6 -подпиточный трубопровод

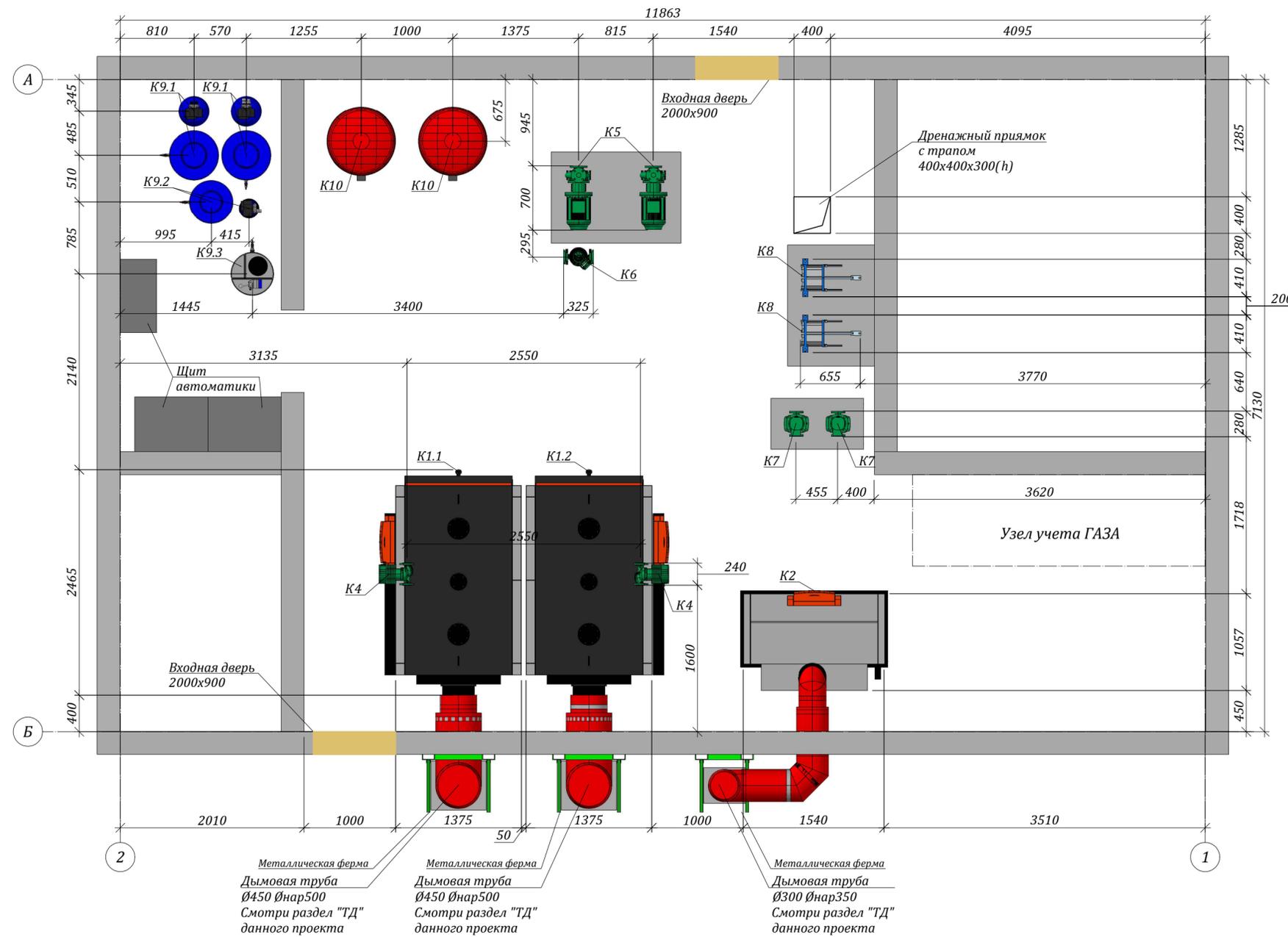
Согласовано _____ ООО "ВАРИАНТ"

				Котельная, проектной мощностью 2,372 МВт		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ковальчук					
				Стадия	Лист	Листов
				Р	6	
				Принципиальная схема		

Примечания:
1. Лист читать совместно с листом 7.

Согласовано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____

План расположения основного оборудования котельной



Экспликация оборудования

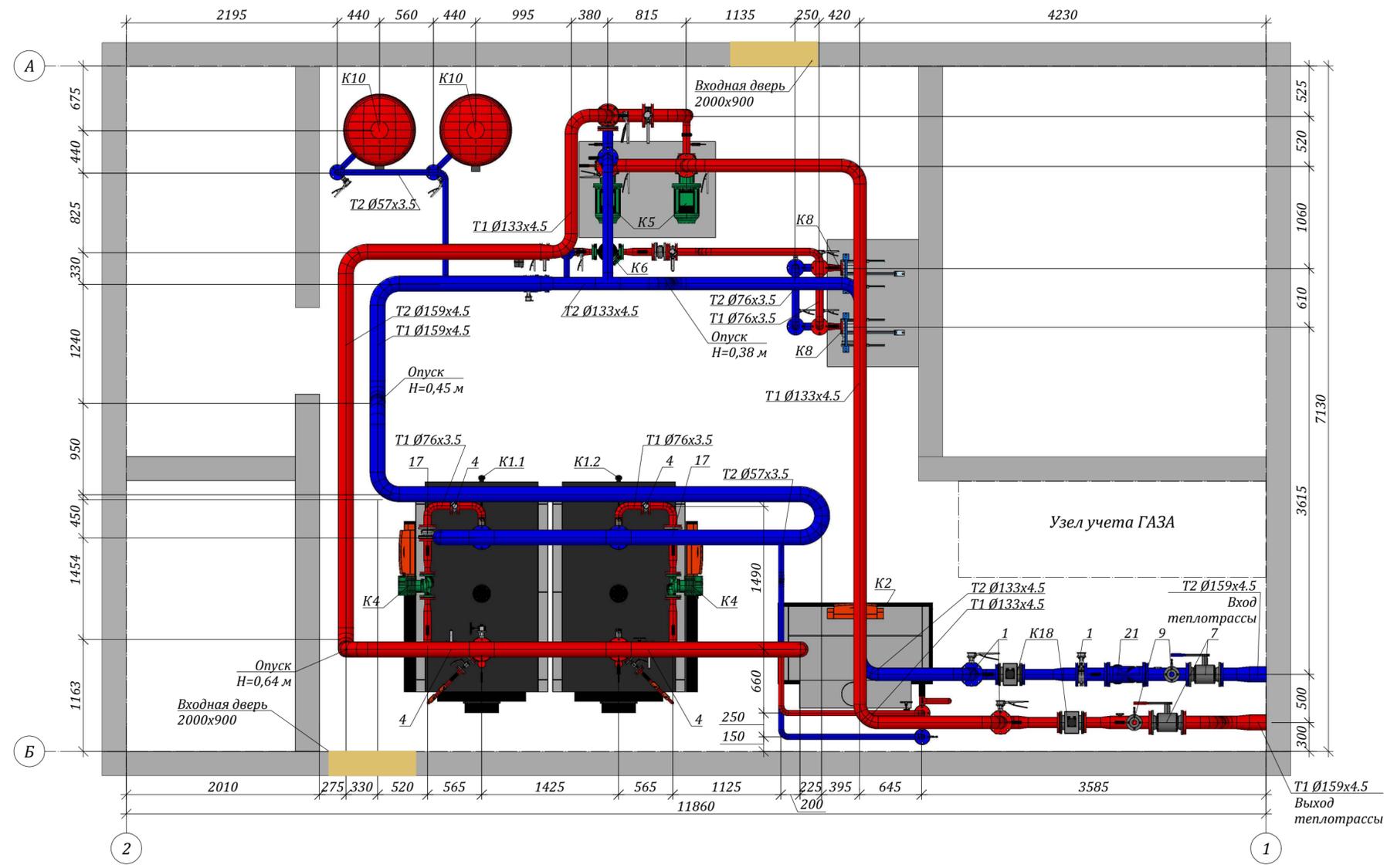
Поз.	Наименование оборудования	Тип, марка	Изготовитель	Ед. изм.	Кол-во
K1.1	Котел водогрейный: P _{мах} =6 бар, t _{мах} =110°C, 1120 кВт	Vitoplex 100 PV	"VIESSMANN"	шт.	1
K1.2	Котел водогрейный: P _{мах} =6 бар, t _{мах} =110°C, 1120 кВт	Vitoplex 100 PV	"VIESSMANN"	шт.	1
K2	Котел водогрейный: P _{мах} =6 бар, t _{мах} =110°C, 132 кВт	Vitogas 100-F	"VIESSMANN"	шт.	1
K3	Горелка газовая, с принадлежностями	WM-G 20/2-A, исп. ZM	"Weishaupt"	шт.	2
K4	Насос подмеса котла G=13,0 м³/ч, H=3,0м, t _{раб} =95°C.	Magna1 50-60F	"Grundfos"	шт.	2
K5	Насос сетевого контура отопления и вентиляции G=65м³/ч, H=27 м, t _{раб} =95 °С.	NB-50-160 150	"Grundfos"	шт.	2
K6	Насос внутреннего контура ГВС, G=18 м³/ч, H=8 м, t _{раб} =95°C.	UPS 50-180 F	"Grundfos"	шт.	2
K7	Насос внешнего контура ГВС, G=8 м³/ч, H=16 м, t _{раб} =60°C.	CR 10-2	"Grundfos"	шт.	2
K8	Пластинчатый теплообменник	HNN [®] 07	"Ридан"	шт.	2
K9	Установка ХВП, G=1,2 м³/ч в составе:		"Водэко"		
K9.1	Автоматическая установка умягчения АКВАФЛОУ SF 75-56M		"Водэко"	шт.	2
K9.2	Автоматическая установка умягчения АКВАФЛОУ SF 20-56T		"Водэко"	шт.	1
K9.3	Установка коррекции pH АКВАФЛОУ DC SP 61506		"Водэко"	шт.	1
K10	Расширительный бак мембранный, G=1000м³	CAL-PRO	"ZILMET"	шт.	2

Примечания:
1. Размеры могут быть уточнены при выполнении строительномонтажных работ

Согласовано:	
Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	

754/ПИР-ТМ					
Котельная проектной мощностью 2,372 МВт					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Ковальчук				
Тепломеханические решения котельной				Стадия	Лист
				Р	8
План расположения основного оборудования котельной					

План расположения трубопроводов Т1, Т2



Условные обозначения трубопроводов

— T1 —	-подающий трубопровод системы отопления
	-и вентиляции
— T2 —	-обратный трубопровод системы отопления
	-и вентиляции

Экспликация оборудования

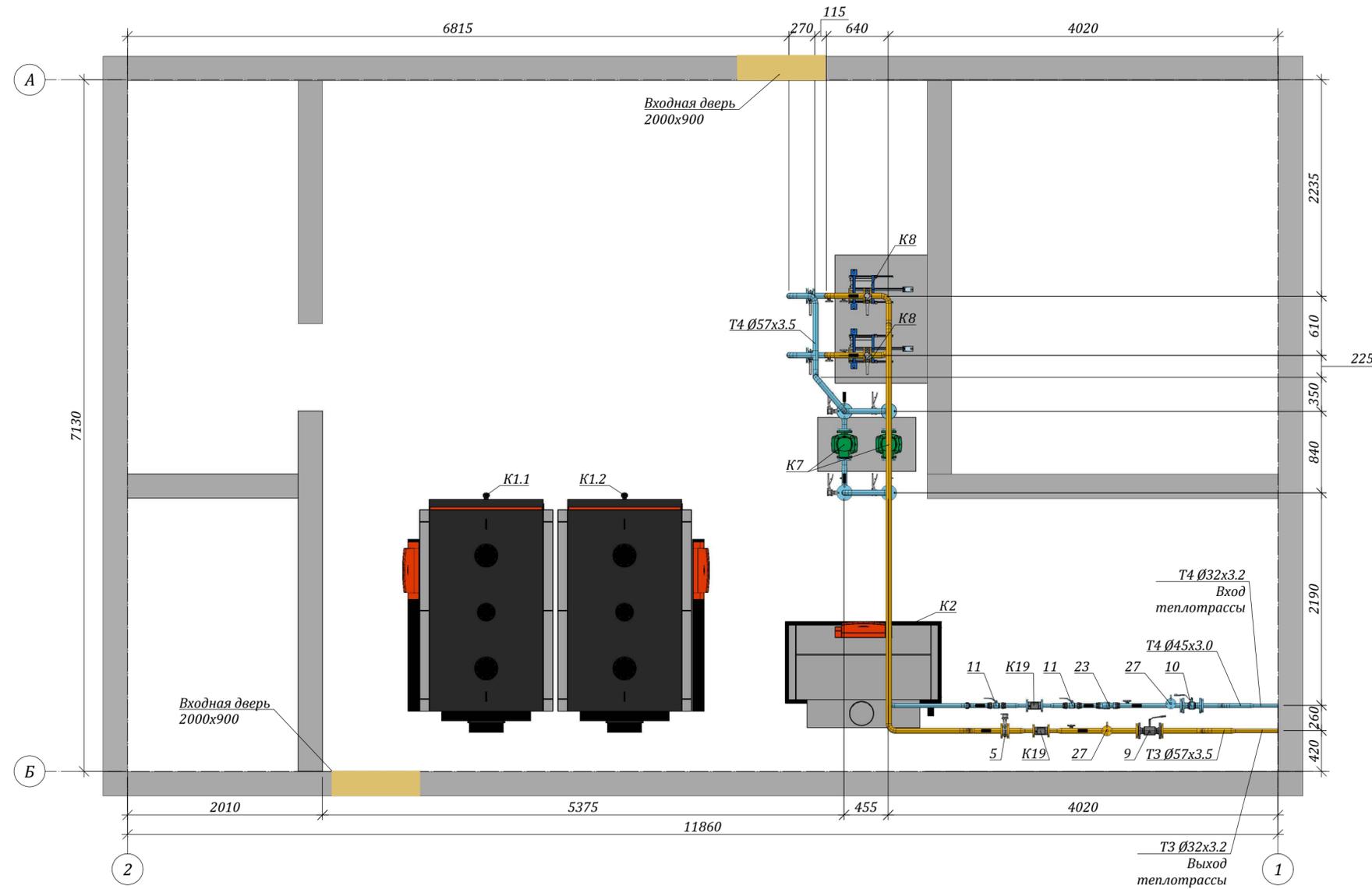
Поз.	Наименование оборудования	Тип, марка	Изготовитель	Ед. изм.	Кол-во
K1.1	Котел водогрейный: P _{max} =6 бар, t _{max} =110°C, 1120 кВт	Vitoplex 100 PV	"VISSMANN"	шт.	1
K1.2	Котел водогрейный: P _{max} =6 бар, t _{max} =110°C, 1120 кВт	Vitoplex 100 PV	"VISSMANN"	шт.	1
K2	Котел водогрейный: P _{max} =6 бар, t _{max} =110°C, 132 кВт	Vitogas 100-F	"VISSMANN"	шт.	1
K3	Горелка газовая, с принадлежностями	WM-G 20/2-A, исп. ZM	"Weishaupt"	шт.	2
K4	Насос подмеса котла G=13,0 м³/ч, H=3,0м, t _{раб} =95°C.	Magna1 50-60F	"Grundfos"	шт.	2
K5	Насос сетевого контура отопления и вентиляции G=65м³/ч, H=27 м, t _{раб} =95 °С.	NB-50-160/150	"Grundfos"	шт.	2
K6	Насос внутреннего контура ГВС, G=18 м³/ч, H=8 м, t _{раб} =95°C.	UPS 50-180 F	"Grundfos"	шт.	2
K8	Пластинчатый теплообменник	HNN# 07	"Рудан"	шт.	2
K10	Расширительный бак мембранный, G=1000м³	CAL-PRO	"ZILMET"	шт.	2

- Примечания:
- Размеры могут быть уточнены при выполнении строительно-монтажных работ.
 - Крепление трубопроводов выполняется на стойках. Пролет между опорами для трубопроводов:
 Ду 25 - не более 2 м;
 Ду 32 - не более 2,3 м;
 Ду 40 - не более 2,6 м;
 Ду 50 - не более 3,0 м;
 Ду 65 - не более 4,0 м;
 Ду 80 - не более 4,2 м;
 Ду 100 мм - не более 4,5 м;
 Ду 125 мм - не более 5,0 м;
 Ду 150 мм - не более 6,0 м

						754/ПИР-ТМ			
						Котельная проектной мощностью 2,372 МВт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Ковальчук					Тепломеханические решения котельной	Стадия	Лист	Листов
						План расположения трубопроводов Т1, Т2	Р	9	

Согласовано:	
Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	

План расположения трубопроводов
Т3, Т4



Условные обозначения трубопроводов

— T3 —	-подающий трубопровод ГВС
— T4 —	-обратный трубопровод ГВС

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование оборудования	Тип, марка	Изготовитель	Ед. изм.	Кол-во
K1.1	Котел водогрейный: P _{max} =6 бар, t _{max} =110°C, 1120 кВт	Vitoplex 100 PV	"VIESSMANN"	шт.	1
K1.2	Котел водогрейный: P _{max} =6 бар, t _{max} =110°C, 1120 кВт	Vitoplex 100 PV	"VIESSMANN"	шт.	1
K2	Котел водогрейный: P _{max} =6 бар, t _{max} =110°C, 132 кВт	Vitogas 100-F	"VIESSMANN"	шт.	1
K3	Горелка газовая, с принадлежностями	WM-G 20/2-A, усл. ZM	"Weishaupt"	шт.	2
K7	Насос внешнего контура ГВС, G=8 м³/ч, H=16 м, t _{раб} =60°C.	CR 10-2	"Grundfos"	шт.	2
K8	Пластинчатый теплообменник	HNN ^o 07	"Ридан"	шт.	2

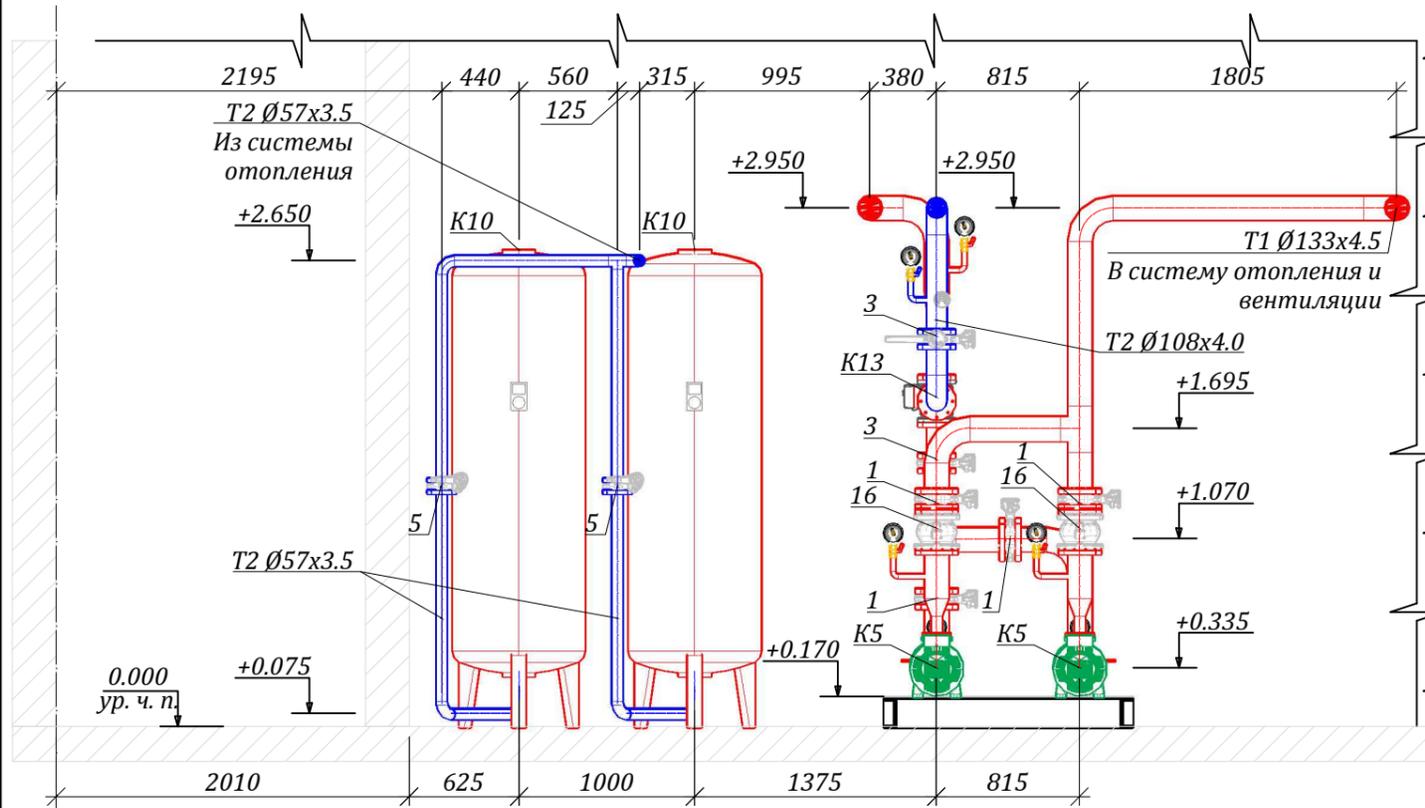
- Примечания:
- Размеры могут быть уточнены при выполнении строительно-монтажных работ.
 - Крепление трубопроводов выполняется на стойках.
Пролет между опорами для трубопроводов:
 Ду 25 - не более 2 м;
 Ду 32 - не более 2,3 м;
 Ду 40 - не более 2,6 м;
 Ду 50 - не более 3,0 м;
 Ду 65 - не более 4,0 м;
 Ду 80 - не более 4,2 м;
 Ду 100 мм - не более 4,5 м;
 Ду 125 мм - не более 5,0 м;
 Ду 150 мм - не более 6,0 м

Котельная проектной мощностью 2,372 МВт					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ковальчук				
Тепломеханические решения котельной				Стадия	Лист
				Р	10
План расположения трубопроводов Т3, Т4				Газстроймонтаж	

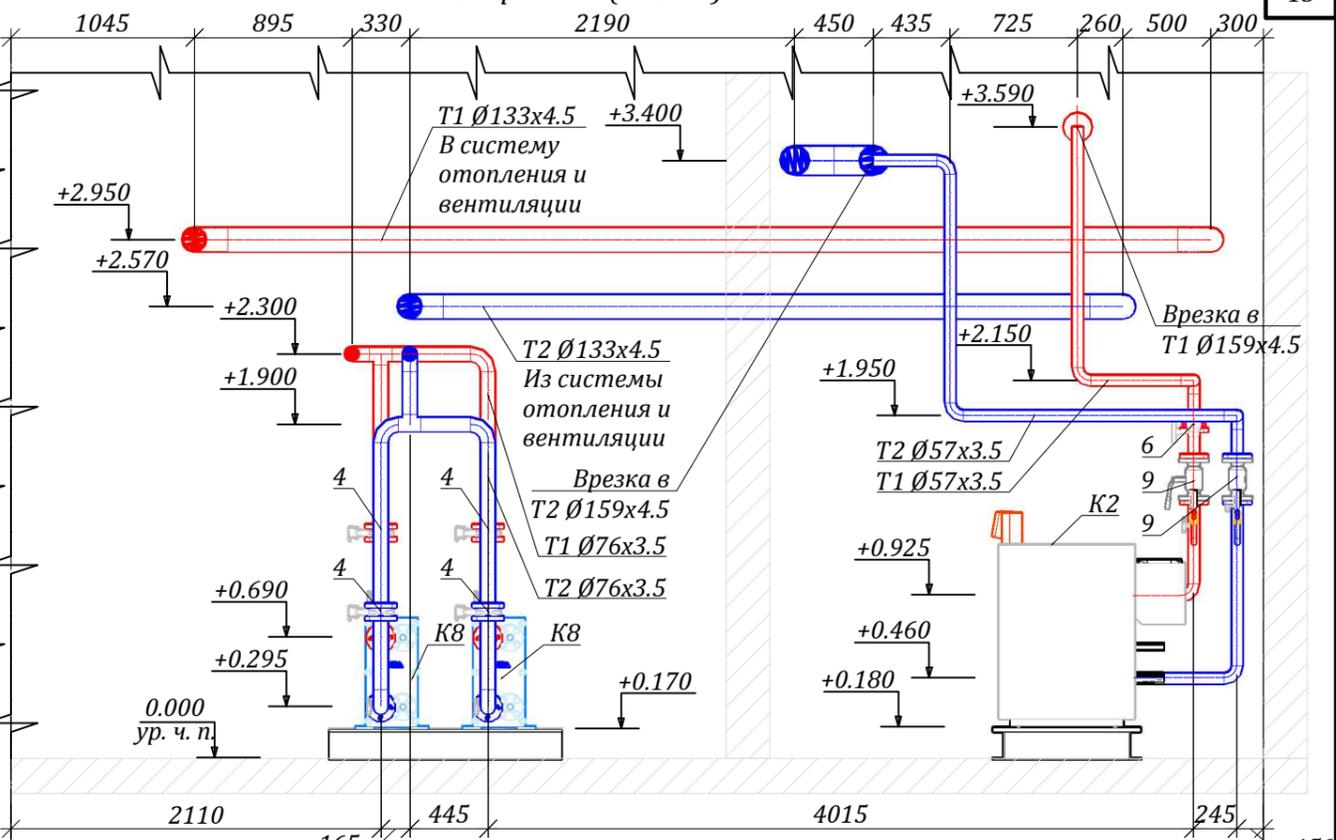
Согласовано:

Взам. инв. №
Подп. и дата
Име. № подл.

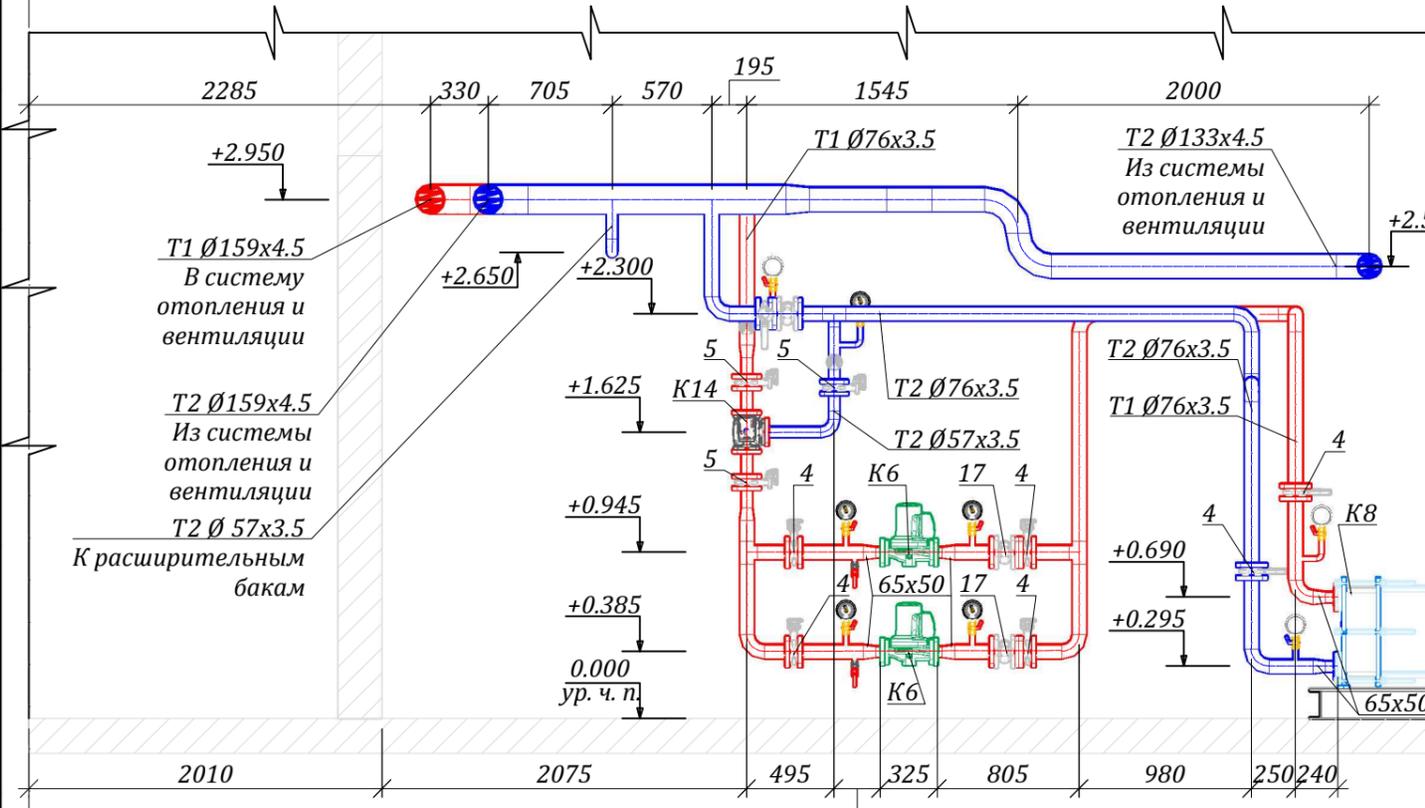
Разрез 1-1 (М 1:40)



Разрез 3-3 (М 1:40)



Разрез 2-2 (М 1:40)



Примечания:

1. Размеры могут быть уточнены при выполнении строительно-монтажных работ.
2. Крепление трубопроводов выполняется на стойках. Пролет между опорами для трубопроводов:
 Ду 25 - не более 2 м;
 Ду 32 - не более 2,3 м;
 Ду 40 - не более 2,6 м;
 Ду 50 - не более 3,0 м;
 Ду 65 - не более 4,0 м;
 Ду 80 - не более 4,2 м;
 Ду 100 мм - не более 4,5 м;
 Ду 125 мм - не более 5,0 м;
 Ду 150 мм - не более 6,0 м

Условные обозначения трубопроводов

— T1 —	-подающий трубопровод системы отопления
	-и вентиляции
— T2 —	-обратный трубопровод системы отопления
	-и вентиляции

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ковальчук				

Котельная проектной мощностью 2,372 МВт			
Тепломеханические решения котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	11	
Разрез 1-1, 2-2, 3-3 (М 1:40)			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

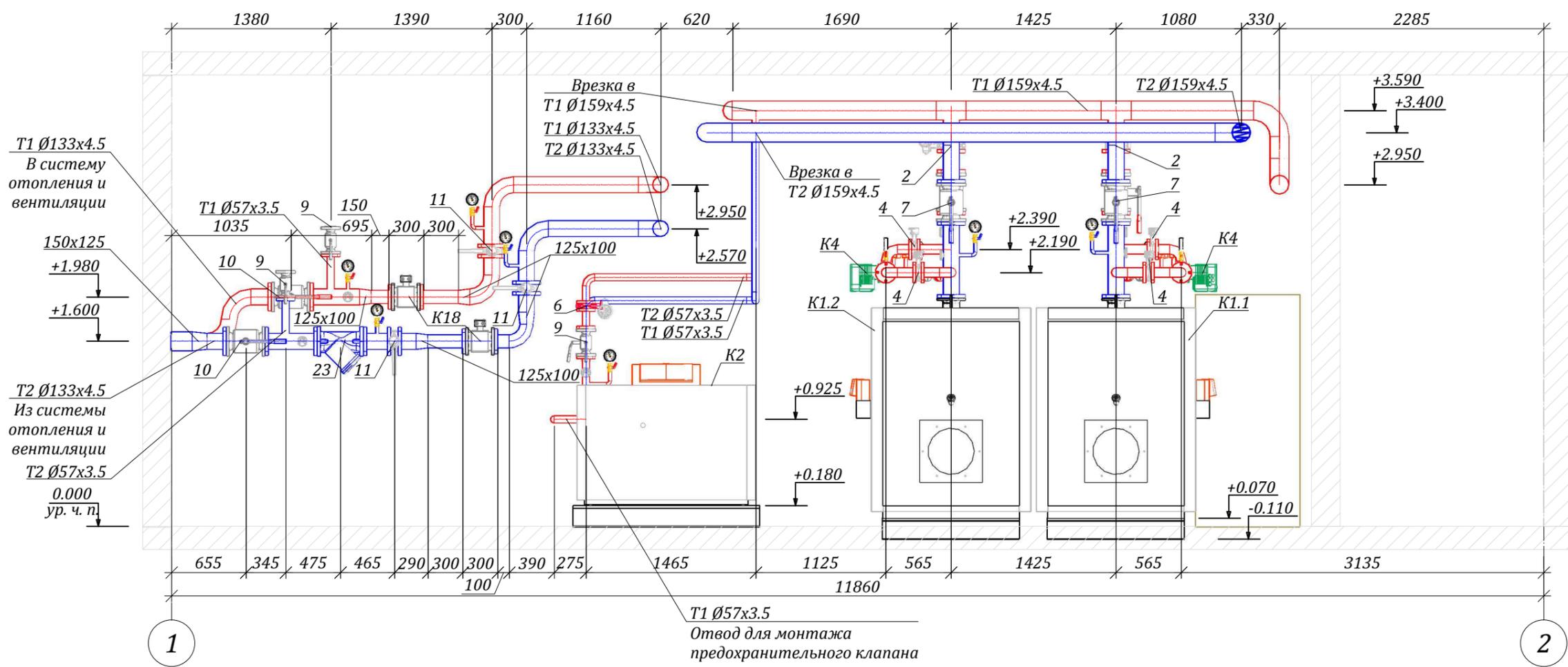
2 → 1

А

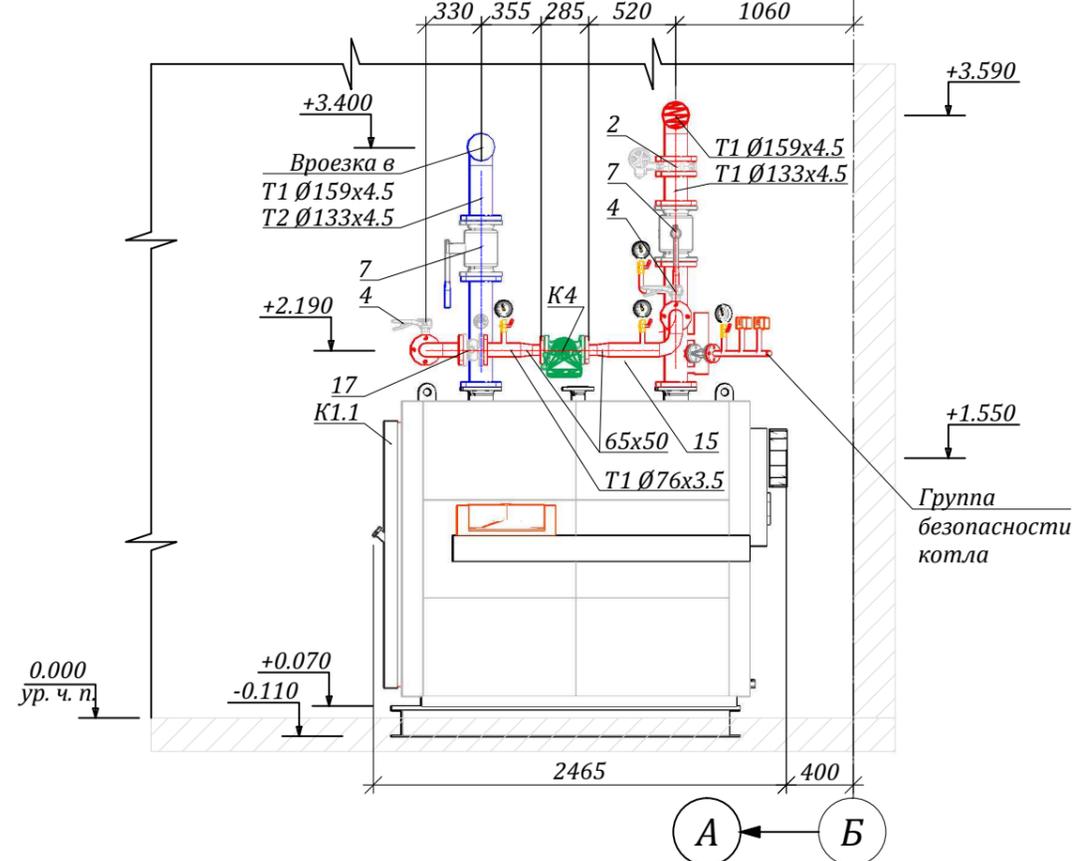
Б

2 → 1

Разрез 4-4 (М 1:40)



Разрез 5-5 (М 1:40)



- Примечания:
1. Размеры могут быть уточнены при выполнении строительно-монтажных работ.
 2. Крепление трубопроводов выполняется на стойках. Пролет между опорами для трубопроводов:
 Ду 25 - не более 2 м;
 Ду 32 - не более 2,3 м;
 Ду 40 - не более 2,6 м;
 Ду 50 - не более 3,0 м;
 Ду 65 - не более 4,0 м;
 Ду 80 - не более 4,2 м;
 Ду 100 мм - не более 4,5 м;
 Ду 125 мм - не более 5,0 м;
 Ду 150 мм - не более 6,0 м

Условные обозначения трубопроводов

- T1 -	-подающий трубопровод системы отопления
- и -	-и вентиляции
- T2 -	-обратный трубопровод системы отопления
- и -	-и вентиляции

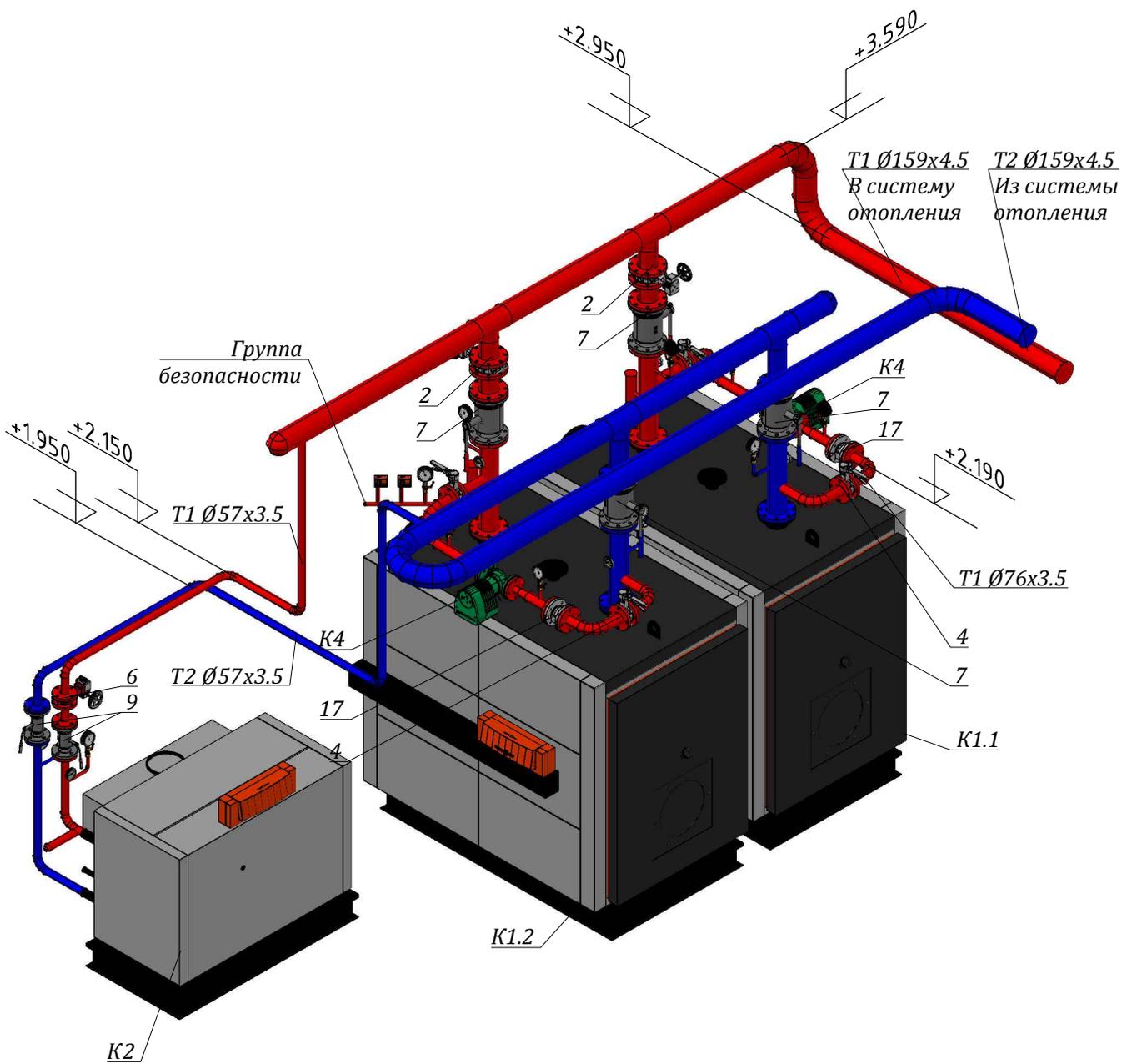
Согласовано _____ ООО "ВАРИАНТ"

					Котельная проектной мощностью 2,372 МВт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ковальчук					Р	12	
Разрез 4-4, 5-5 (М 1:40)								

Согласовано:

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

Изометрический вид 3



Примечания:

1. Размеры могут быть уточнены при выполнении строительно-монтажных работ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Котельная проектной мощностью 2,372 МВт

Тепломеханические решения котельной

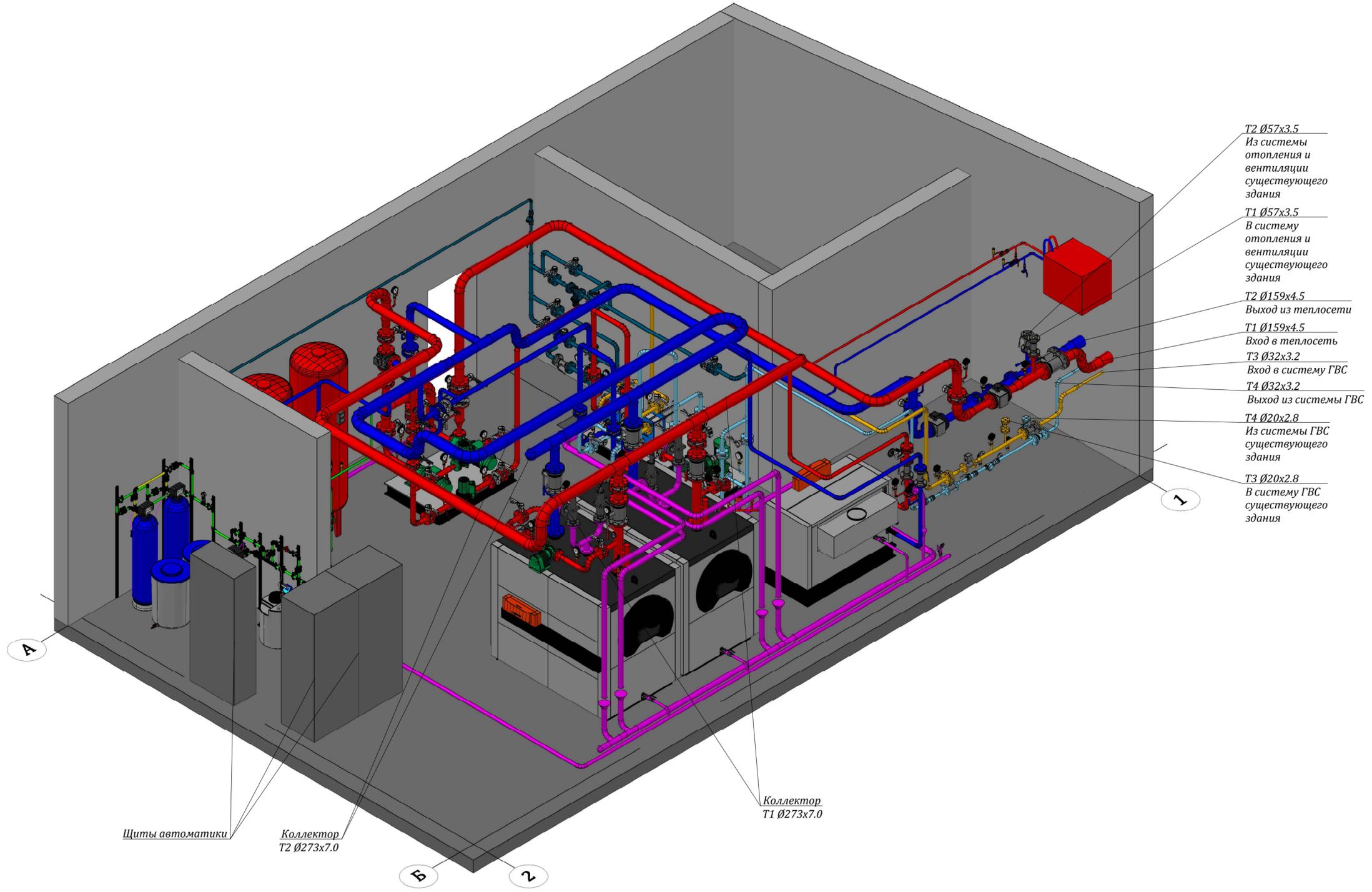
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Изометрический вид 3 (М 1:40)



Согласовано:

Изометрический вид 4 (М 1:40)

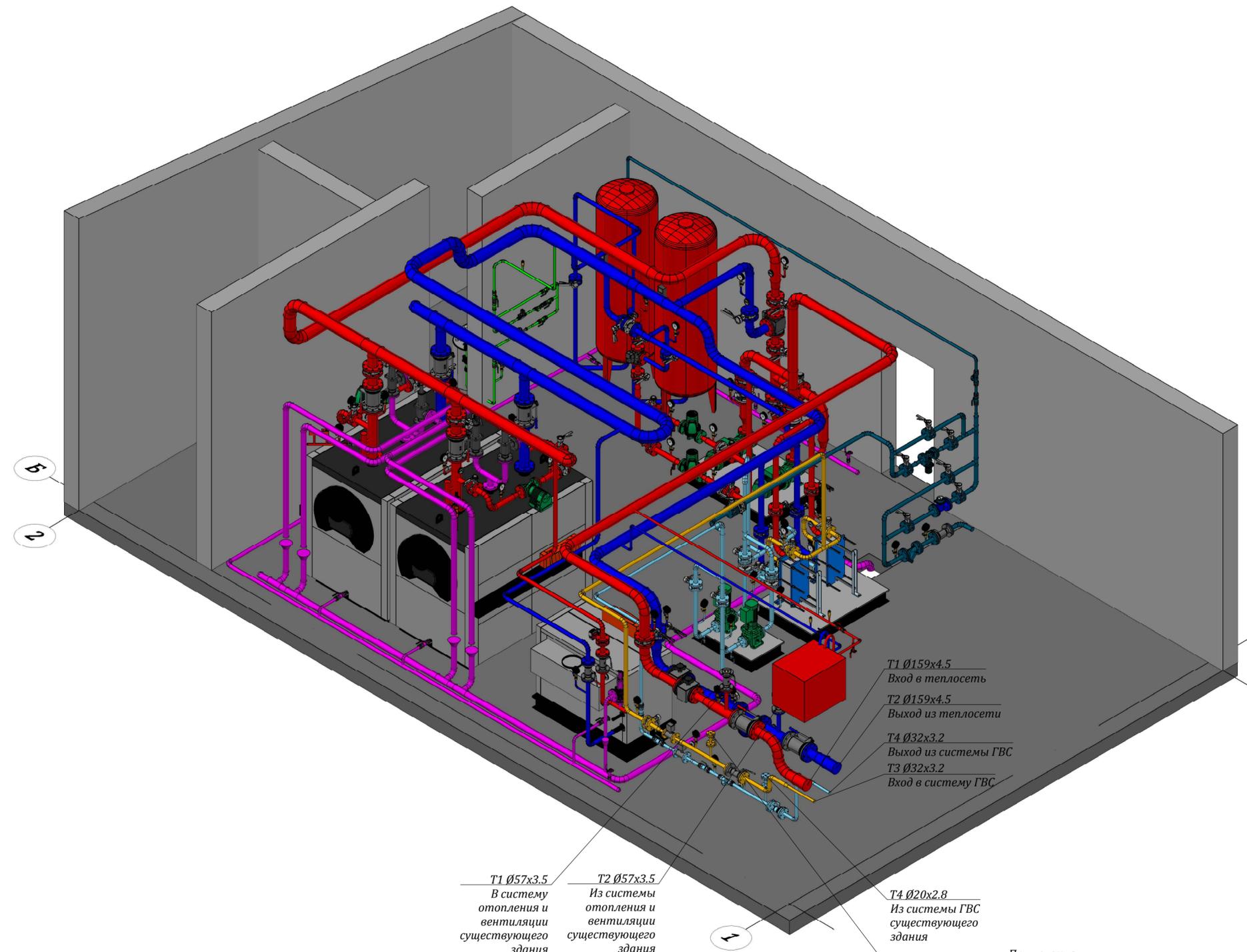


Примечания:
1. Все Размеры уточнить во время монтажа.

Согласовано:
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

						Котельная проектной мощностью 2,372 МВт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Тепломеханические решения котельной	Стадия	Лист	Листов
						Разраб. Ковальчук	Р	16	
						Изометрический вид 4 (М 1:40)			

Изометрический вид 5 (М 1:40)



5
1

T1 Ø57x3.5
В систему
отопления и
вентиляции
существующего
здания

T2 Ø57x3.5
Из системы
отопления и
вентиляции
существующего
здания

T1 Ø159x4.5
Вход в теплотель
T2 Ø159x4.5
Выход из теплотели
T4 Ø32x3.2
Выход из системы ГВС
T3 Ø32x3.2
Вход в систему ГВС

T4 Ø20x2.8
Из системы ГВС
существующего
здания
T3 Ø20x2.8
В систему ГВС
существующего
здания

Примечания:
1. Все Размеры уточнить во время монтажа.

Согласовано:
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

						Котельная проектной мощностью 2,372 МВт		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ковальчук					Р	17	
Изометрический вид 5 (М 1:40)								