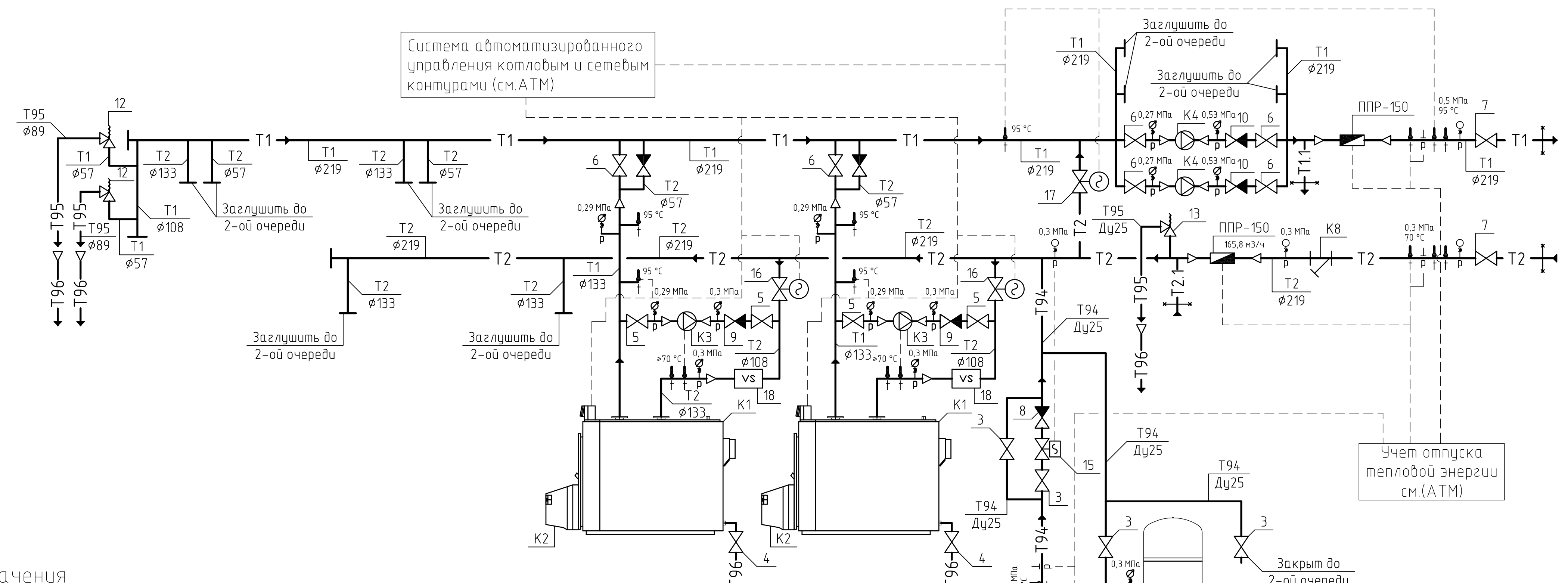


# Схема тепловая



В теплосеть (см.ТС)

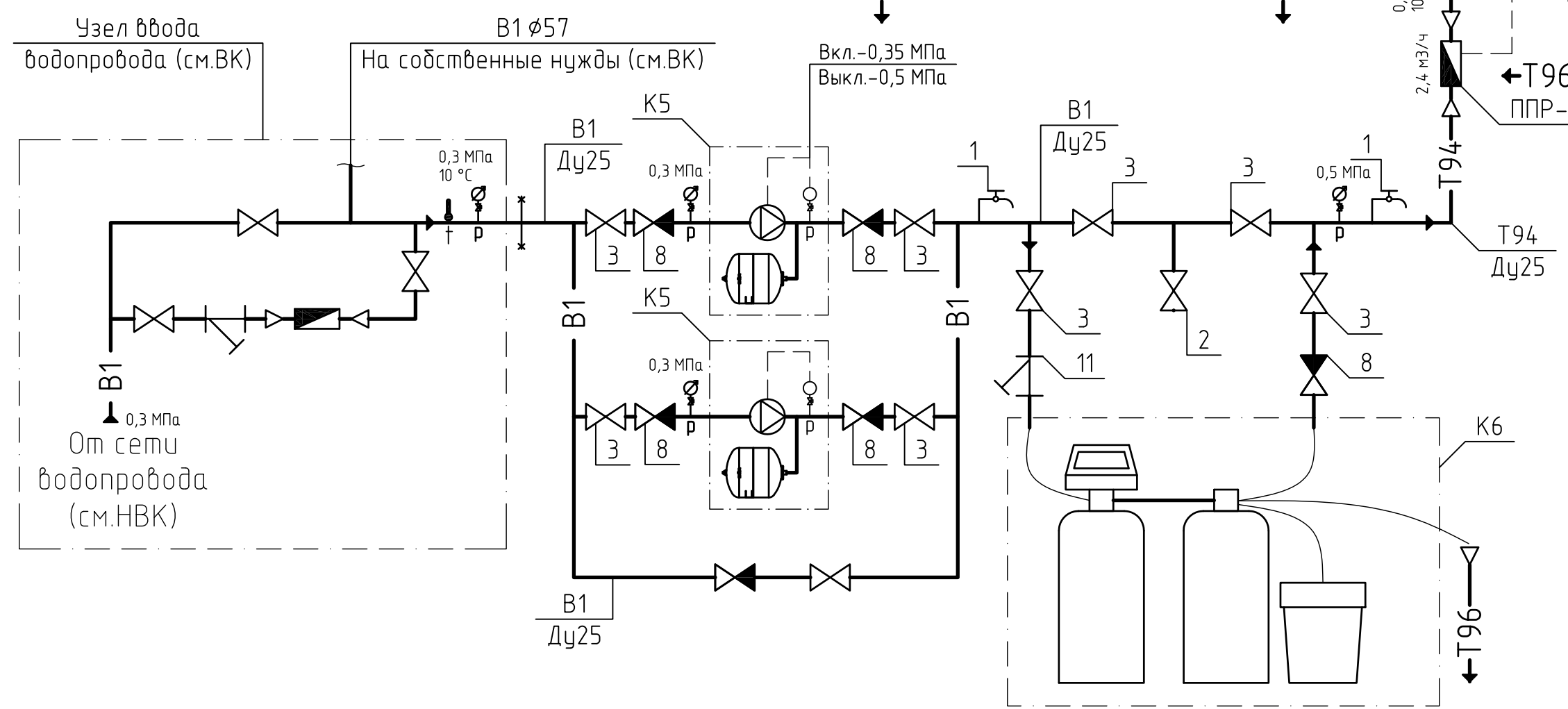
Параметр	Значение
t, °C	95
P, МПа	0,5
Q, МВт	1,75
G, м³/ч	60,2

От теплосети (см.ТС)

Параметр	Значение
t, °C	70
P, МПа	0,3

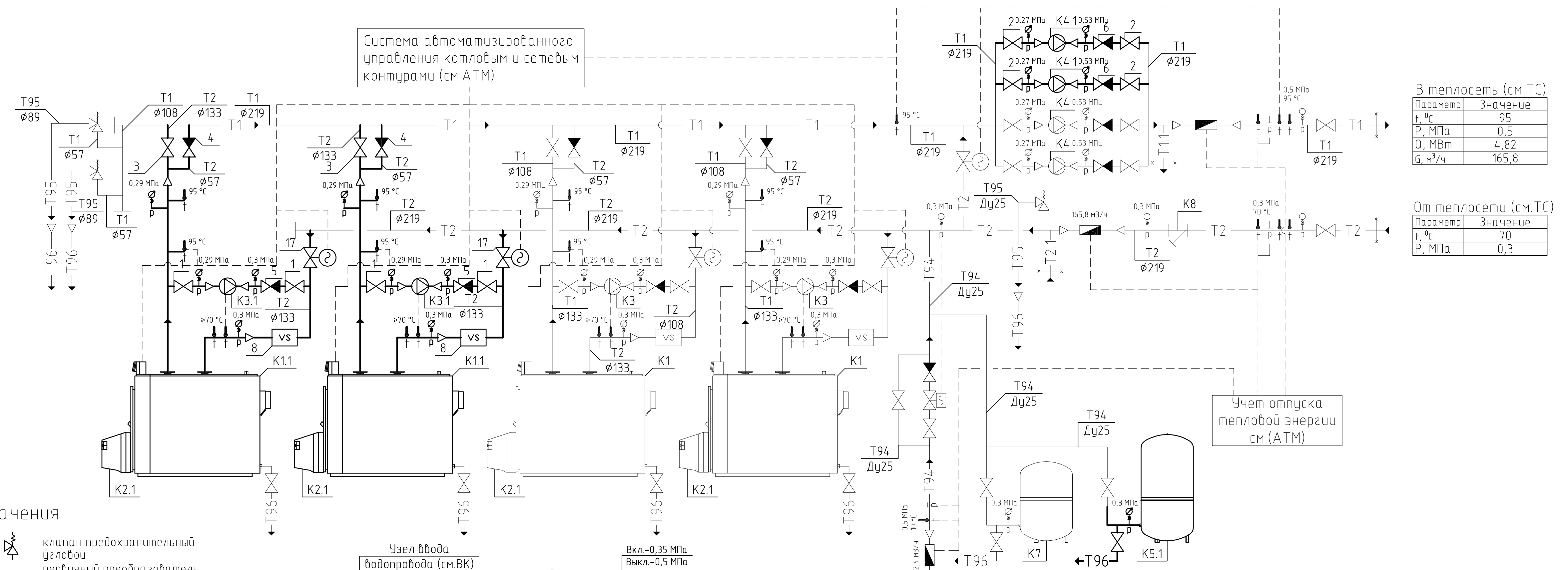
## Условные обозначения

- |          |                                   |  |   |
|----------|-----------------------------------|--|---|
| — B1 —   | трубопровод исходной воды         |  | клапан предохранительный угловой                    |
| — T1 —   | трубопровод подающий котловой     |  | первичный преобразователь расхода (ППР)             |
| — T2 —   | трубопровод обратный котловой     |  | клапан обратный                                     |
| — T11 —  | трубопровод подающий сетевой      |  | кран шаровый, задвижка, затвор поворотный           |
| — T2.1 — | трубопровод обратный сетевой      |  | манометр  |
| — T3 —   | трубопровод подающий ГВС          |  | манометр электроконтактный                          |
| — T4 —   | трубопровод циркуляционный ГВС    |  | датчик избыточного давления                         |
| — T94 —  | трубопровод подпиточный           |  | термометр, ТСМ                                      |
| — T95 —  | трубопровод дренажный напорный    |  | кран, задвижка, затвор поворотный с электроприводом |
| — T96 —  | трубопровод дренажный безнапорный |  | фильтр осадочный                                    |
| ---      | линия связи                       |  | автоматический спускник воздуха                     |
|          | клапан соленоидный                |  | насос   |



<b>13/72-ТМ</b>							
Котельная для жилых многоквартирных домов по проспекту Дружбы в г. Курске							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.					10.13		
Провер.					10.13		
Н.контр.					10.13		
ГИП							
Котельная. 1-ая очередь строительства.					Стадия	Лист	Листов
Схема тепловая					Р	5	
000 "КУРСКСТРОЙПРОЕКТ"							

# Схема тепловая



В теплосеть (см.ТС)

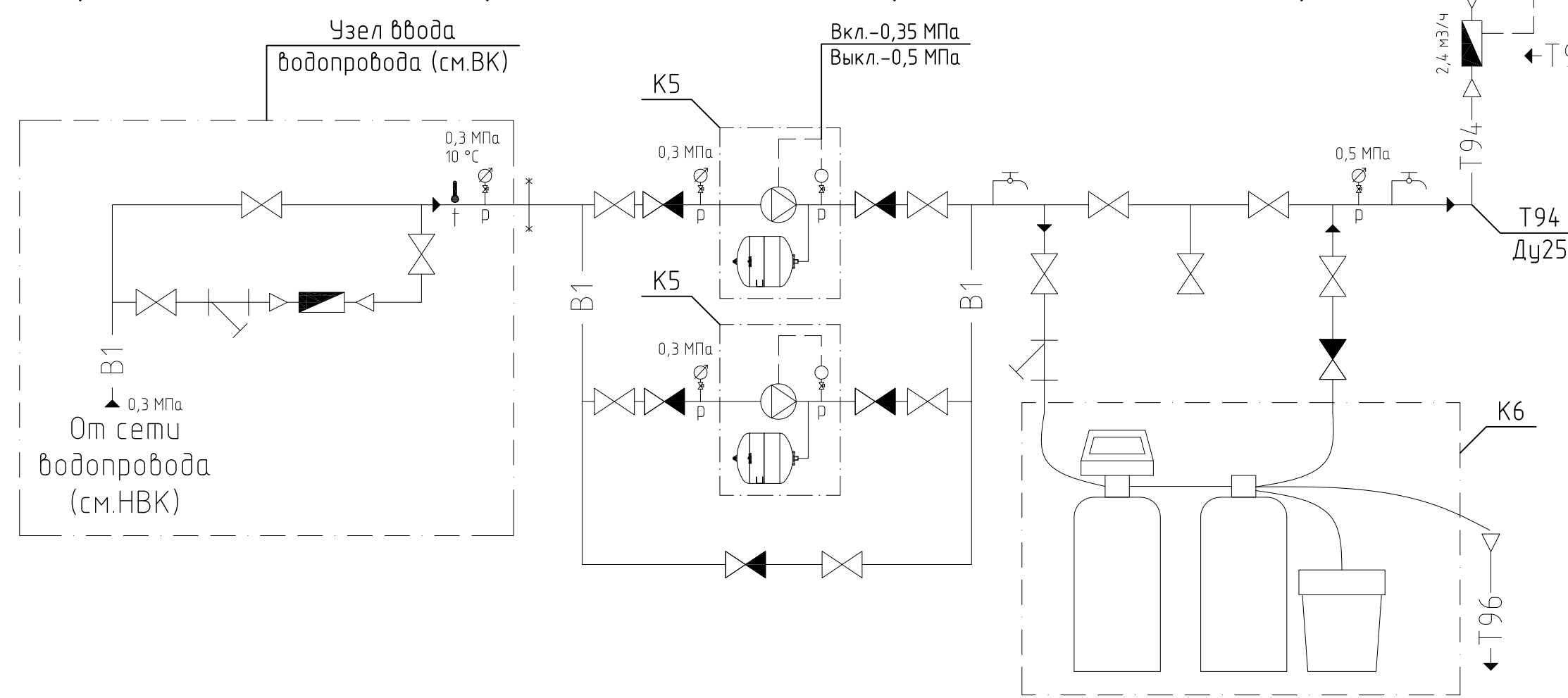
Параметр	Значение
t, °C	95
P, МПа	0,5
Q, МВт	4,82
G, м³/ч	165,8

От теплосети (см.ТС)

Параметр	Значение
t, °C	70
P, МПа	0,3

## Условные обозначения

- |          |                                   |  |   |
|----------|-----------------------------------|--|---|
| — B1 —   | трубопровод исходной воды         |  | клапан предохранительный угловой                    |
| — T1 —   | трубопровод подающий котловой     |  | первичный преобразователь расхода (ППР)             |
| — T2 —   | трубопровод обратный котловой     |  | клапан обратный                                     |
| — T11 —  | трубопровод подающий сетевой      |  | кран шаровый, задвижка, затвор поворотный           |
| — T2.1 — | трубопровод обратный сетевой      |  | манометр  |
| — T3 —   | трубопровод подающий ГВС          |  | манометр электроконтактный                          |
| — T4 —   | трубопровод циркуляционный ГВС    |  | датчик избыточного давления                         |
| — T94 —  | трубопровод подпиточный           |  | термометр, ТСМ                                      |
| — T95 —  | трубопровод дренажный напорный    |  | кран, задвижка, затвор поворотный с электроприводом |
| — T96 —  | трубопровод дренажный безнапорный |  | фильтр осадочный                                    |
| - - -    | линия связи                       |  | автоматический спускник воздуха                     |
|          | клапан соленоидный                |  | насос   |



Примечание:  
 1. Основной линией указано оборудование, трубопроводы, арматура и КИП, подлежащие монтажу во 2-ой очереди.  
 2. Тонкой линией обозначено оборудование, трубопроводы, арматура и КИП, смонтированные в 1-ой очереди строительства.

<b>13/72-ТМ</b>					
Котельная для жилых многоквартирных домов по проспекту Дружбы в г. Курске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					10.13
Провер.					10.13
Н.контр.					10.13
ГИП					10.13
Котельная 2-ая очередь строительства.					Стадия
Схема тепловая					Лист
000 "КУРСКСТРОЙПРОЕКТ"					Листов
Копировал					Р
A4x3					3

Поз.	Наименование	Техническая характеристика	Кол.
Оборудование 1-ой очереди строительства			
K1	Котел водогрейный газовый ELLPREX 970	Q=970 кВт; PN6; T <sub>max</sub> =115 °C	2
K2	Горелка газовая двухступенчатая GAS P100/2CE	Q <sub>min</sub> /max=200/1162 кВт; N=2,7 кВт; U=400 В 3~	2
K3	Насос рециркуляции котла K1 TP 40-30/4	G=10 м <sup>3</sup> /ч; H=1,5 м в.ст.; PN6/PN10; P <sub>2</sub> =0, 12 кВт; I=0,42 А; U=400 В 3~; n=1400 мин <sup>-1</sup> ; T <sub>max</sub> =140 °C	2
K4	Насос сетевой NB 40-160/172 A-F-A-BAQE	G=60 м <sup>3</sup> /ч; H=33 м в.ст.; PN16; P <sub>2</sub> =7,5 кВт; I=13,0 А; U=400 В 3~; n=2930 мин <sup>-1</sup> ; T <sub>max</sub> =120 °C	2 (1 раб.)
K5	Станция повышения давления AQUAJET 102 M-G	G=2,4 м <sup>3</sup> /ч; H=20 м в.ст.; PN8; P <sub>2</sub> =0,75 кВт; I=5,1 А; U=230 В 1~; n=2900 мин <sup>-1</sup> ; T <sub>max</sub> =40 °C	2 (1 раб.)
K6	Установка умягчения Eurosoft E 91 DWZ 250	G <sub>ном</sub> =2,4 м <sup>3</sup> /ч; PN7	1
K7	Расширительный бак Reflex N 600	V=600 л; PN6; P <sub>нач</sub> =0,15 МПа; T <sub>max</sub> =90 °C;	1
K8	Фильтр сетчатый фланцевый чугунный V821	Ду200, PN16;	1

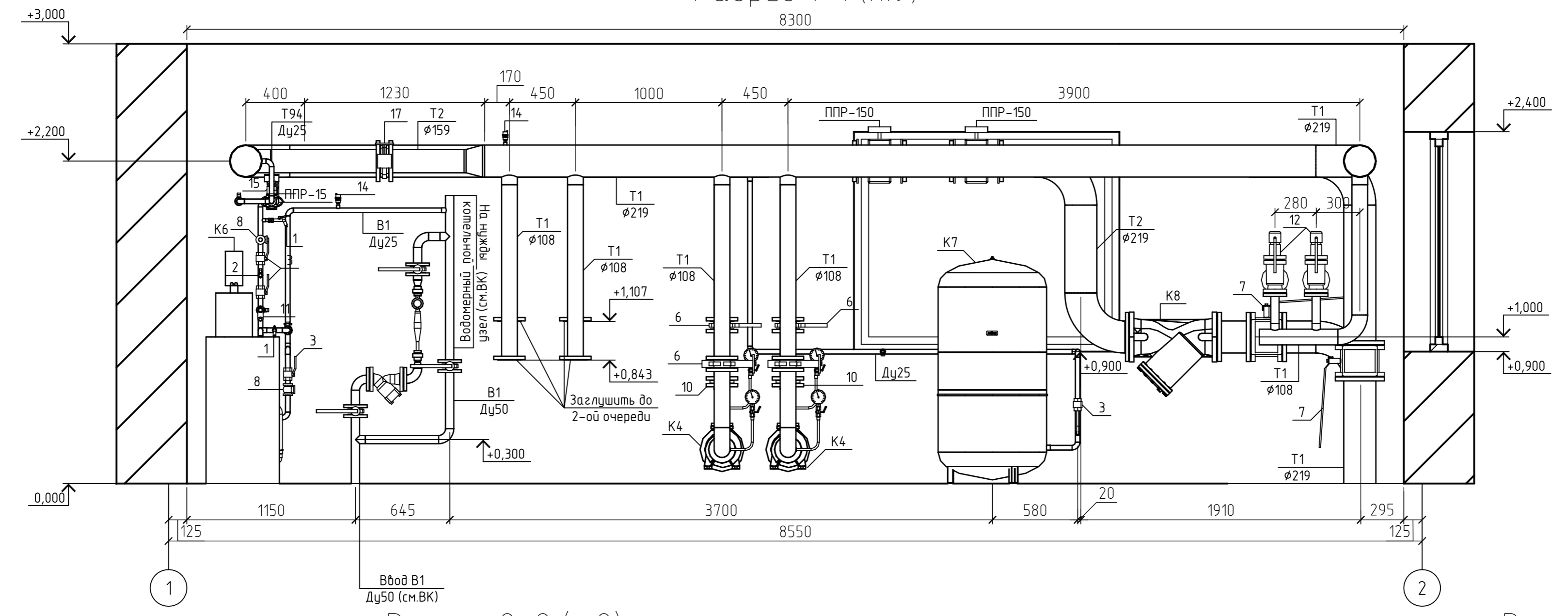
13/72-ТМ						
Котельная для жилых многоквартирных домов по проспекту Дружбы в г. Курске						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.					10.13	
Провер.					10.13	
Н.контр.					10.13	
ГИП					10.13	
Котельная. 1-ая очередь строительства.				Стадия	Лист	Листов
Экспликация оборудования (начало).				Р	6	
ООО "КУРСКСТРОЙПРОЕКТ"						



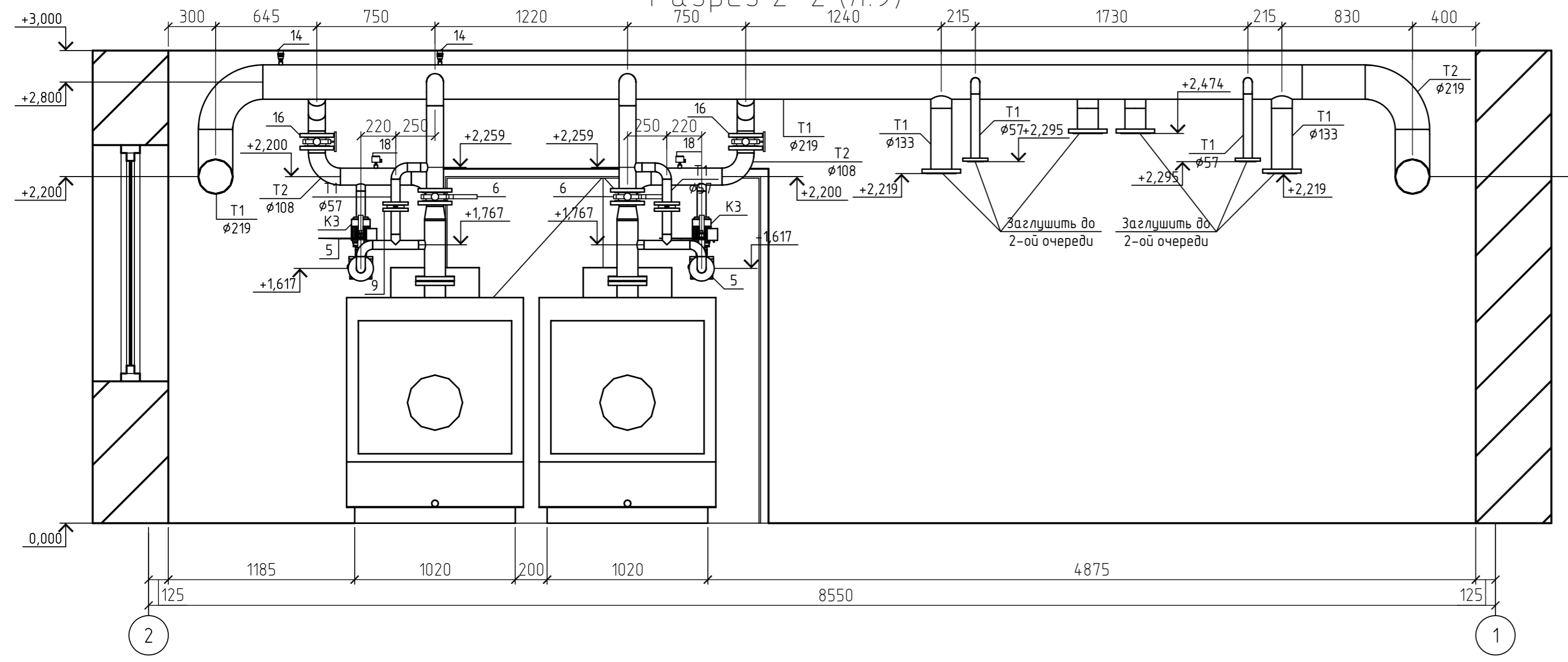




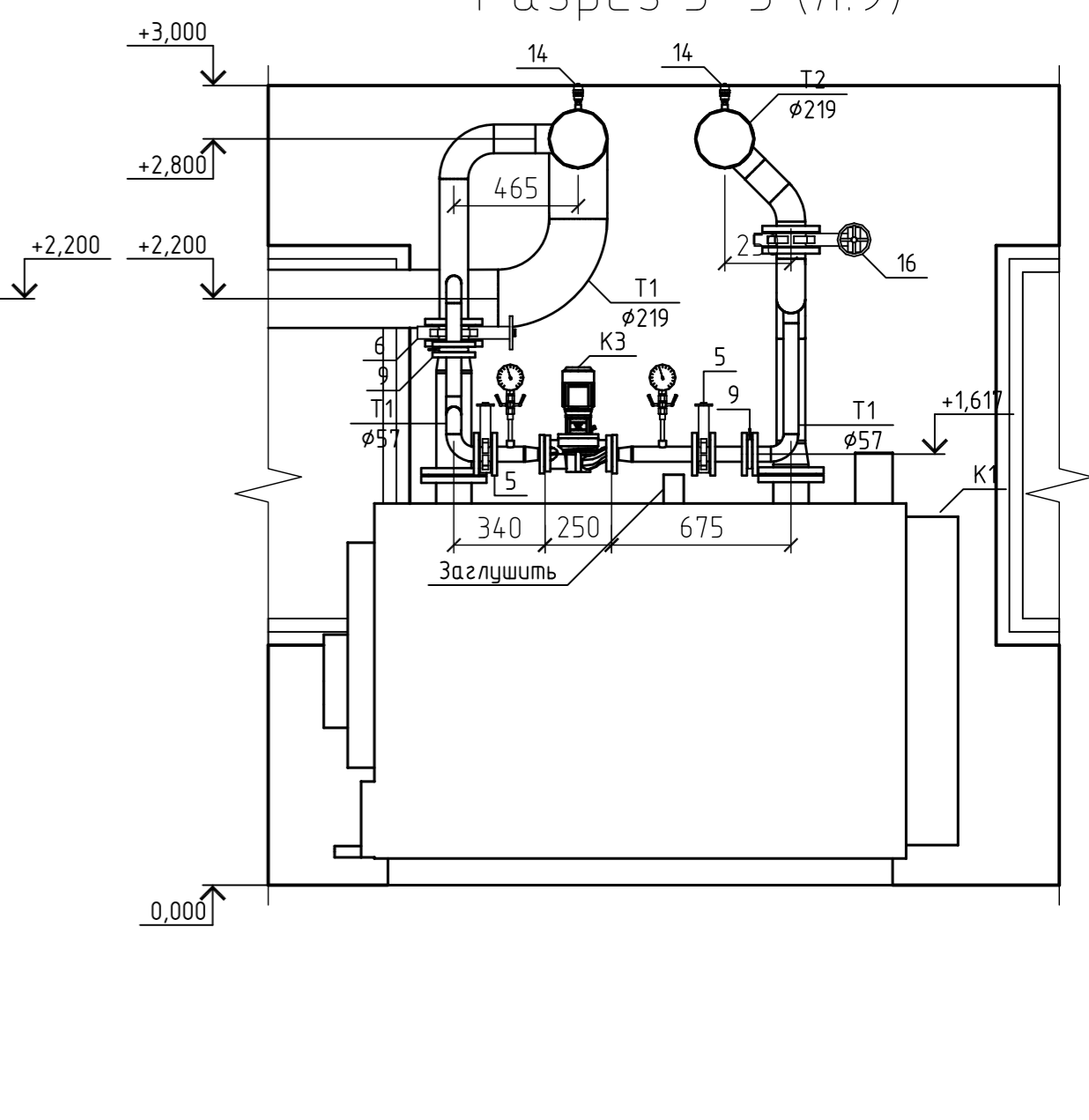
### Разрез 1-1 (л.9)



### Разрез 2-2 (л.9)



### Разрез 3-3 (л.9)



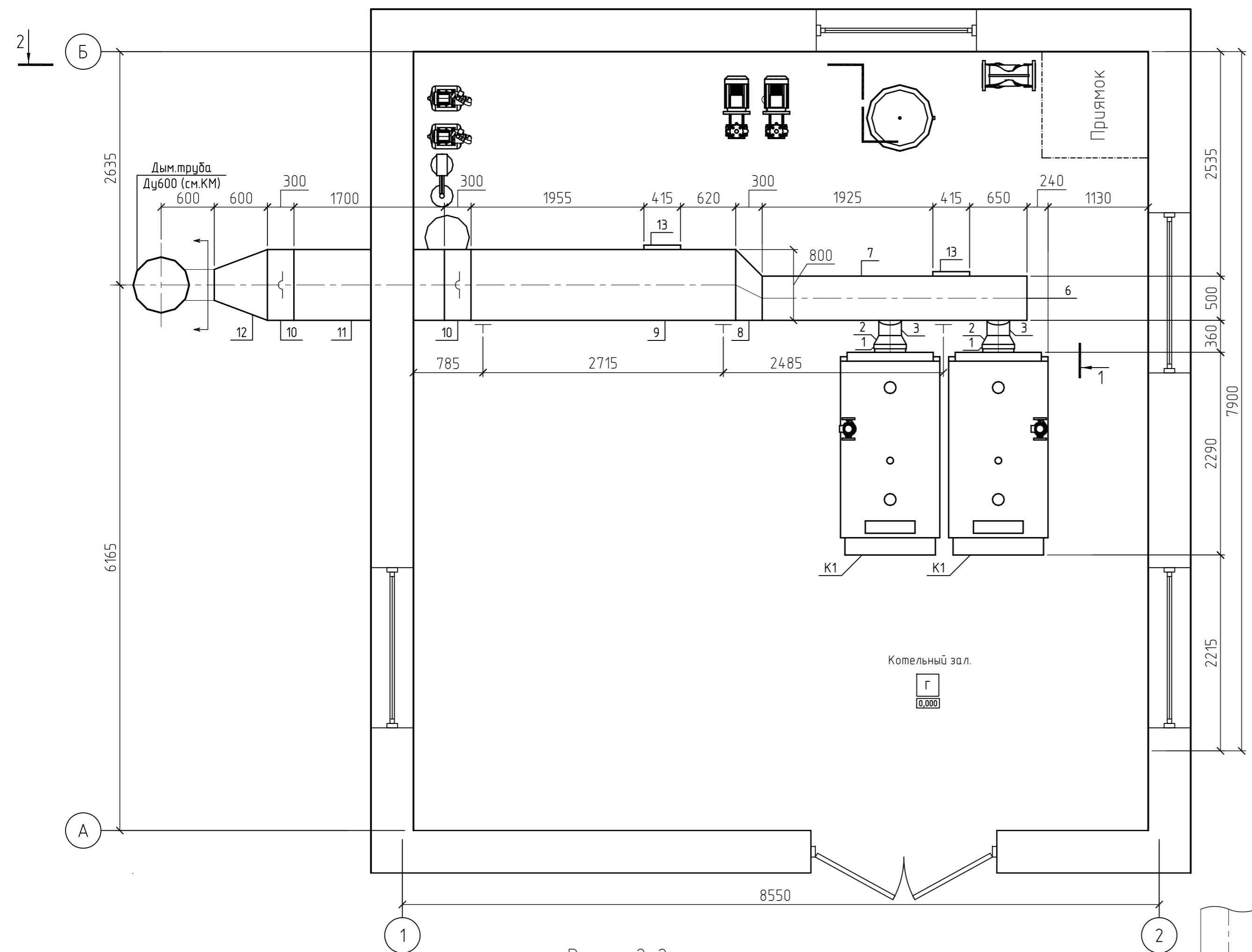
Согласно  
 Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

						13/72-ТМ			
						Котельная для жилых многоквартирных домов по проспекту Дружбы в г. Курске			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Котельная. 1-ая очередь строительства. Расположение трубопроводов. Разрезы: 1-1, 2-2, 3-3.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					10.13		Р	10	10
Провер.					10.13				
Н.контр.					10.13				
ГИП					10.13				
						ООО "КУРСКСТРОЙПРОЕКТ"			

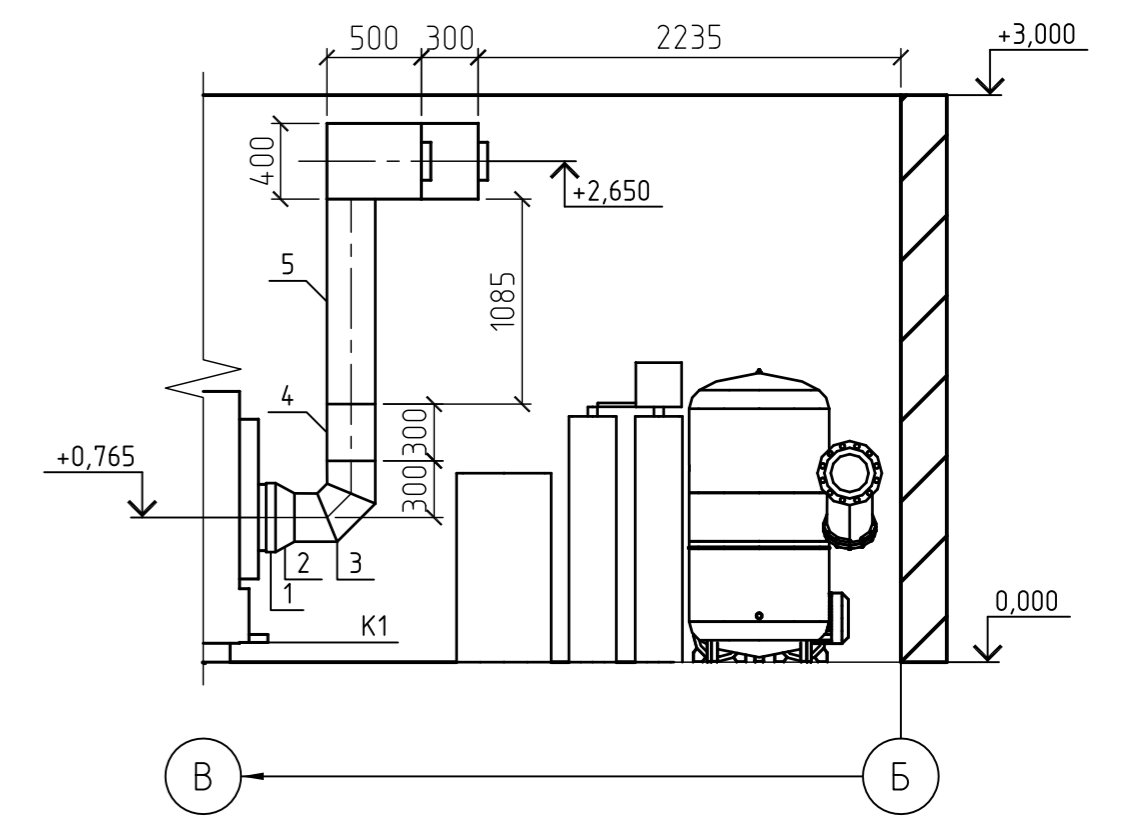




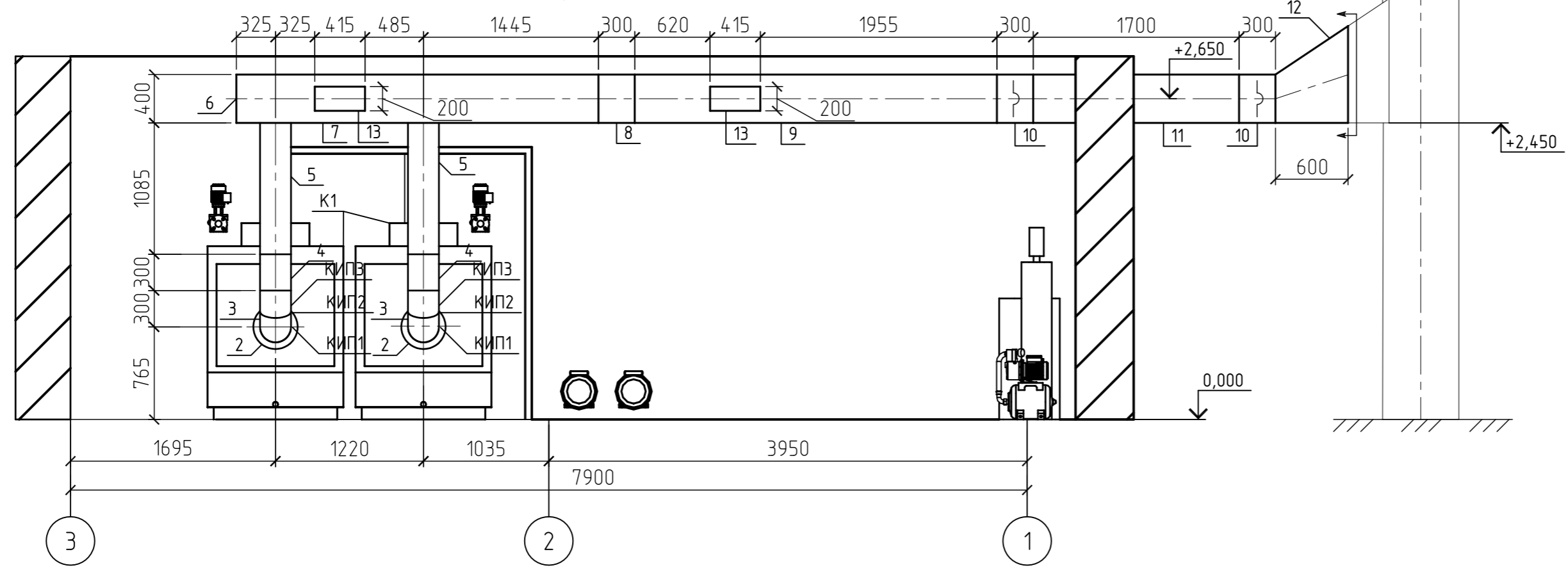
План газопроводов на отм.+0,000.



Разрез 1-1.



Разрез 2-2.



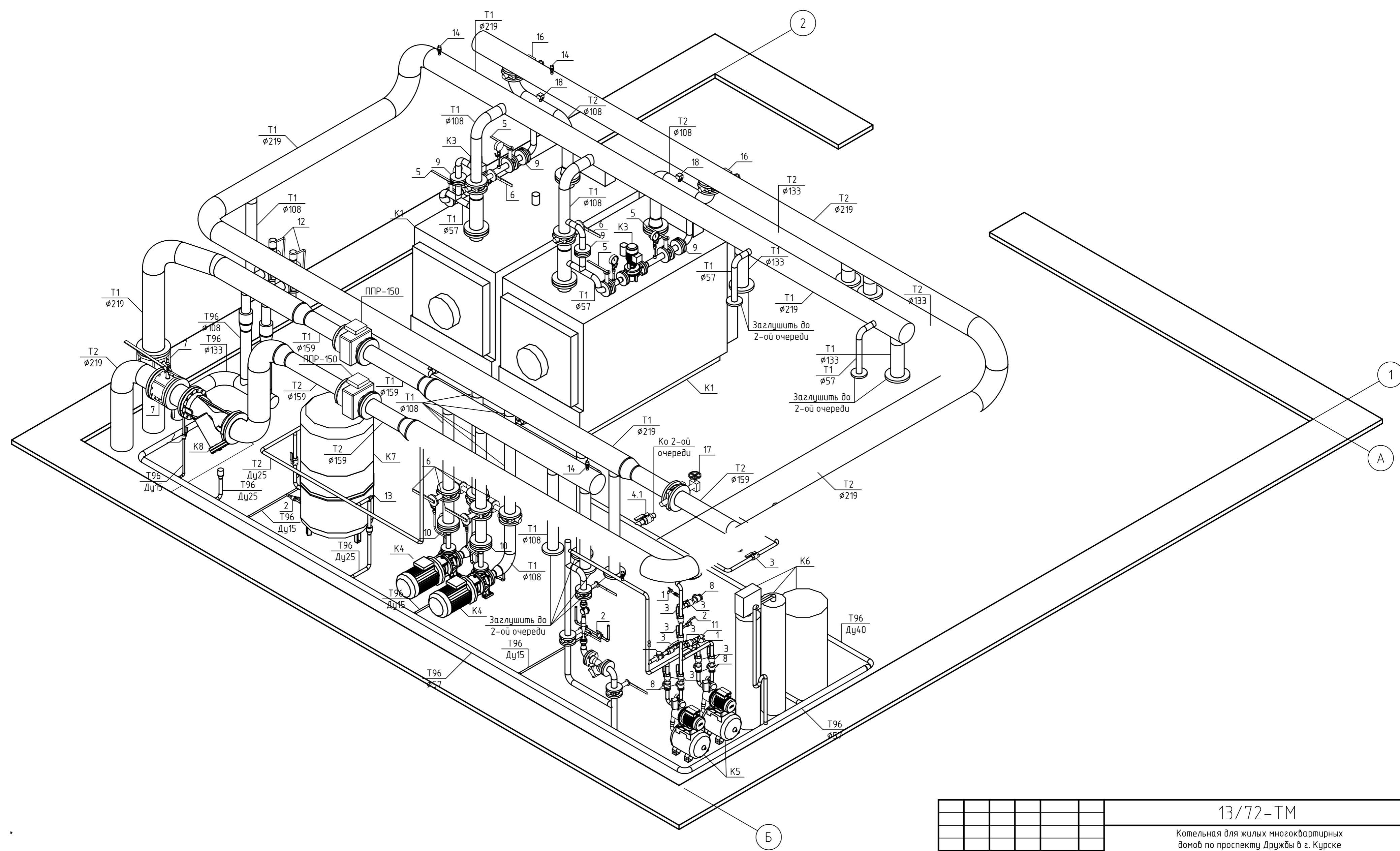
Дым труба  
Ду600, Н=45 м (см.КМ)

Технические требования к системе дымоудаления.

1. Элемент поз.1 надевается на патрубок отвода дымовых газов котла. В качестве уплотнителя применять шнур ШАОН и высокотемпературный герметик.
2. В основании дымовой трубы необходимо организовать отвод конденсата. Отвод конденсата ведется в безнапорную систему дренажей котельной (см.ТМ лл.12, 13).

						13/72-ТМ				
						Котельная для жилых многоквартирных домов по проспекту Дружбы в г. Курске				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Котельная 1-ая очередь строительства.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.					10.13		Расположение газопроводов. План на отм. +0,000. Разрезы: 1-1, 2-2.	Р	14	
Провер.					10.13			ООО "КУРСКСТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.					10.13					
ГИП										
						Копировал				

Изометрический вид.



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

13/72-ТМ					
Котельная для жилых многоквартирных домов по проспекту Дружбы в г. Курске					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					10.13
Провер.					10.13
Н.контр.					10.13
ГИП					10.13
				Стадия	Лист
				Р	17
				Листов	
				1-ая очередь строительства.	
				Изометрический вид.	
				ООО "КУРСКСТРОЙПРОЕКТ"	