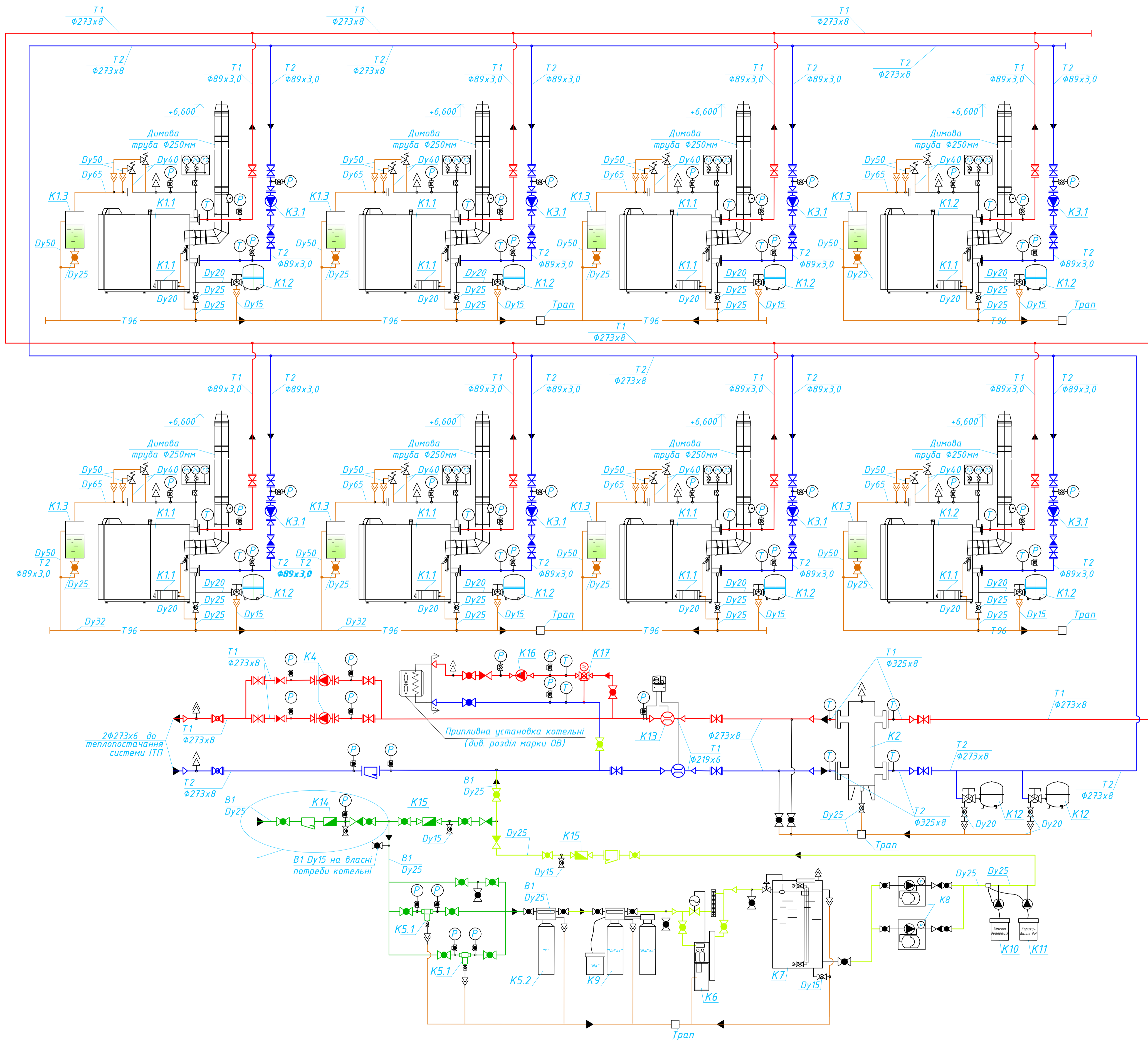


ПРИНЦИПОВА ТЕПЛОВА СХЕМА КОТЕЛЬНОЇ (буд.15.2)



Експлікація обладнання

№	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
K1	Logano plus KB472	Котел конденсаційний газовий Q=578,2кВт; N=0,734кВт; 1-230В	8		ТОВ "Роберт Бош Лтд."
K1.1	NE 0.1	Пристрій нейтралізації	8		ТОВ "Роберт Бош Лтд."
K1.2		Бак мембранний розширювальний V=12л, 3 Бар,	8		ТОВ "Роберт Бош Лтд."
K1.3		Бак охолоджувач 0,01м³	8		
K2		Гідророзподільвач Ду300мм, G=225м³/год	1		
K3	TOP S 50/10 DM PN6/10	Насос котлового контуру, Q=25,6 м³/год, H=5 м.вод.ст., I=1,73 А, з ел.дв. N=0,88 кВт.3-400V,50 Гц	9		Трив./През. фірма "Wilo"
K4	IL 100/165-22/2	Циркуляційний насос мережної вади Q=200м³/год, H=26,0м.вод.ст., N=22,0кВт, I=38,0А,3-400 V, 50 Гц, n=2900 об/хв	2		Трив./През. фірма "Wilo"
K5.1	ARKAL 1" Short	Фільтр (дисковий) 130міс	2		
K5.2	Екосафт-ФПА-1252 СТ	Установка сорбційної очистки	1		фірма "Ecosoft"
K6	MO 6500	Установка зворотного осмосу з фільтрующим елементом	1		
K6a		Релеметр	1		
K6b		Клапан електромагнітний	1		
K7		Ємність двошарова харчова вертикальна V=1000л в комплекті з поплавковим клапаном Ду25мм, φ800мм, H=2,25м	1		
K8	Wilo-MultiCargo HMC 304	Насос підживлення насос Q=0,8м³/год; H=40м.вод.ст., N=0,55кВт; I=4А, 1-230В	2		Трив./През. фірма "Wilo"
K9	Екосафт ДФУ-844-CE TWIN	Установка пом'якшення (вар'єрний фільтр)	1		
K10	FAPVM 036,5/60/ Ду 25	Станція пропорційного дозування для коректування рН	1		
K11	FAPVM 036,5/60/ Ду 25	Станція пропорційного дозування для коректування рН	1		
K12		Бак мембранний розширювальний V=1000л	2		
K13	CBT9-10M2-2/2-RU200	Лічильник теплової енергії Ду200мм	1		
K14	JS-2,5-G1-NK	Одностронневий крильчастий лічильник води Ду25мм, Qn=2,5м³/час, T=+40°C	1		Враховано в розділі ВК
K15	JS-1,5-NK	Одностронневий крильчастий лічильник води Ду15мм, Qn=1,5м³/час, T=+40°C	2		
K16	TOP-S 30/7 1- PN 10	Мережний насос контура вентиляції котельні Q=1,5м³/час; H=5 м.вод.ст.; N=0,13кВт; I=0,93А; 1-230В; 50Гц	1		фірма "Wilo"
K17	HRE-3	Триходовий клапан Rp1 1/4"	1		

Умовні позначення

	Насос
	Фільтр
	Кульовий кран
	Міжфланцевий затвор "Батерфлай"
	Ковпачковий кульовий кран
	3-х ходовий кран
	Зворотний клапан
	Запобіжний клапан
	Повітрявідвід
	Термометр
	Манометр
	Термоманометр
	Лічильник
	Витратомірна ділянка теплового лічильника
	Тепловий лічильник

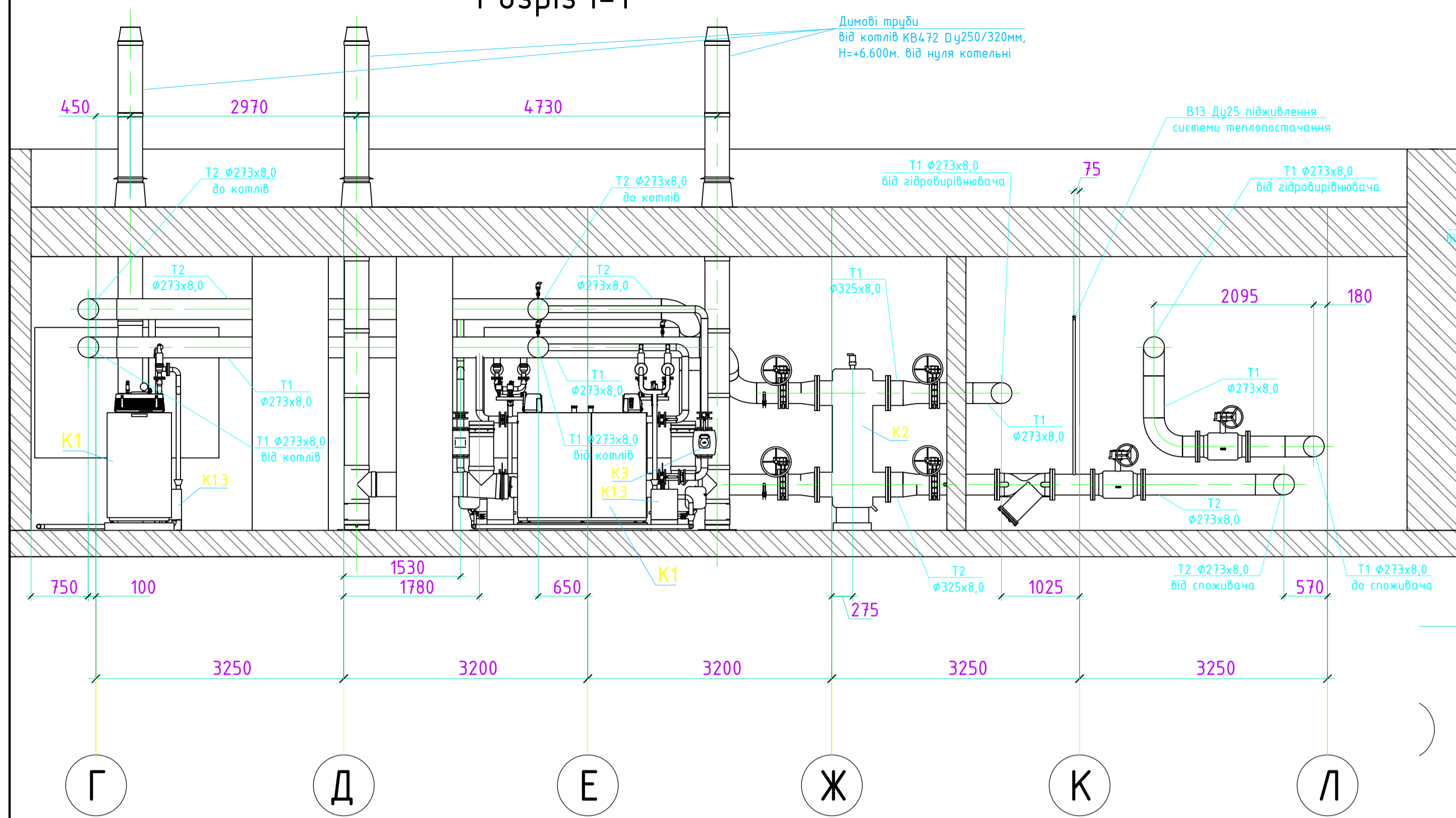
Примітка - запірний клапан перед розширювальним баком в відкритому положенні і опломбований.

Кваліфікаційна робота бакалавра

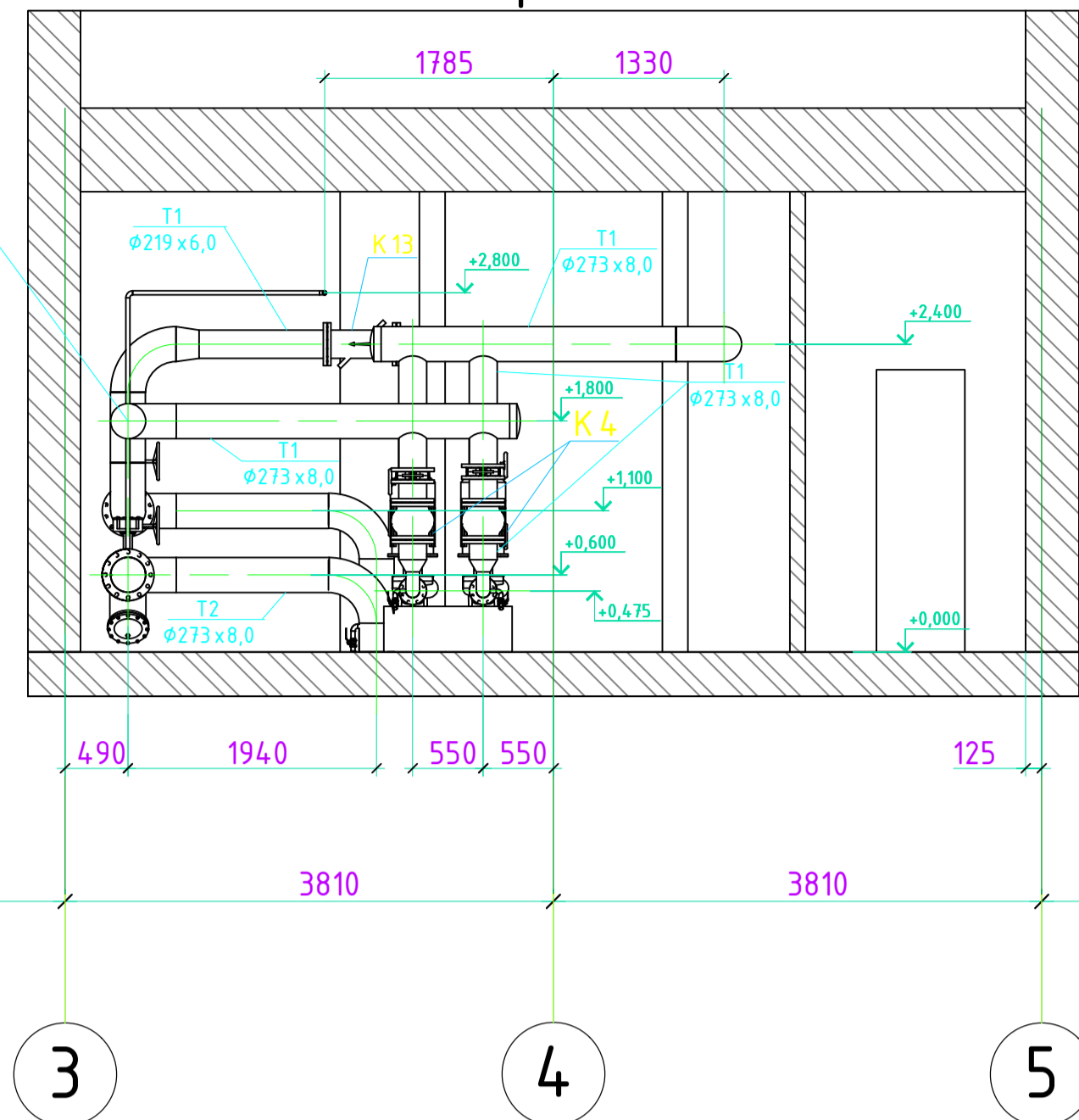
Проект дахова котельня та індивідуальний тепловий пункт з будинковими мережами

Зм.	Кільк.	Арх.	№рек.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуші	Аркуші
Розробив	Мальцев О.О.					Теплопостачання	КР	1 6
Керівник	Приймак О.В.					Принципова тепла схема котельні (буд. 15.2)		ТВ-21-1
Заф.кафедри	Курченко М.А.							

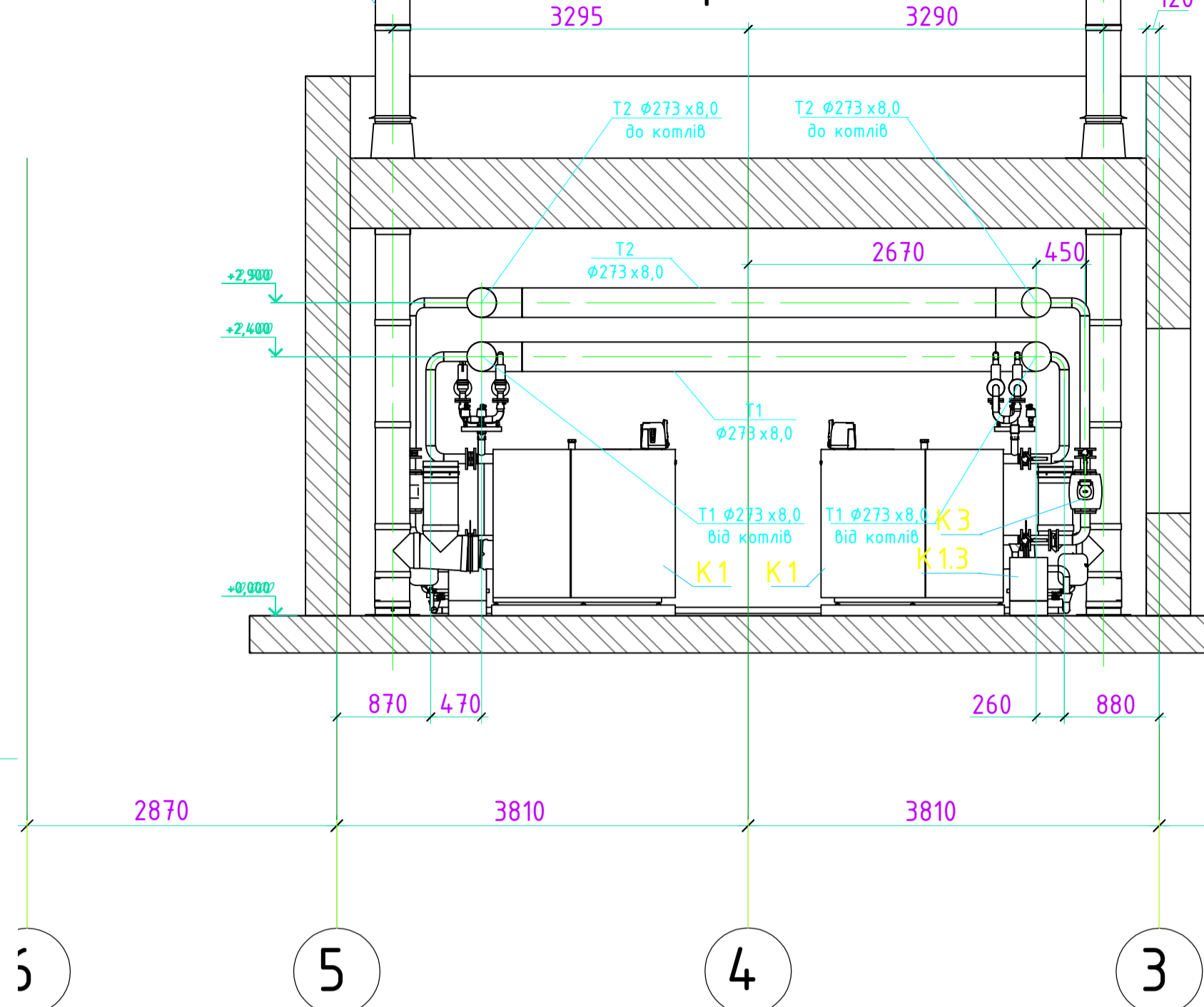
Розріз 1-1



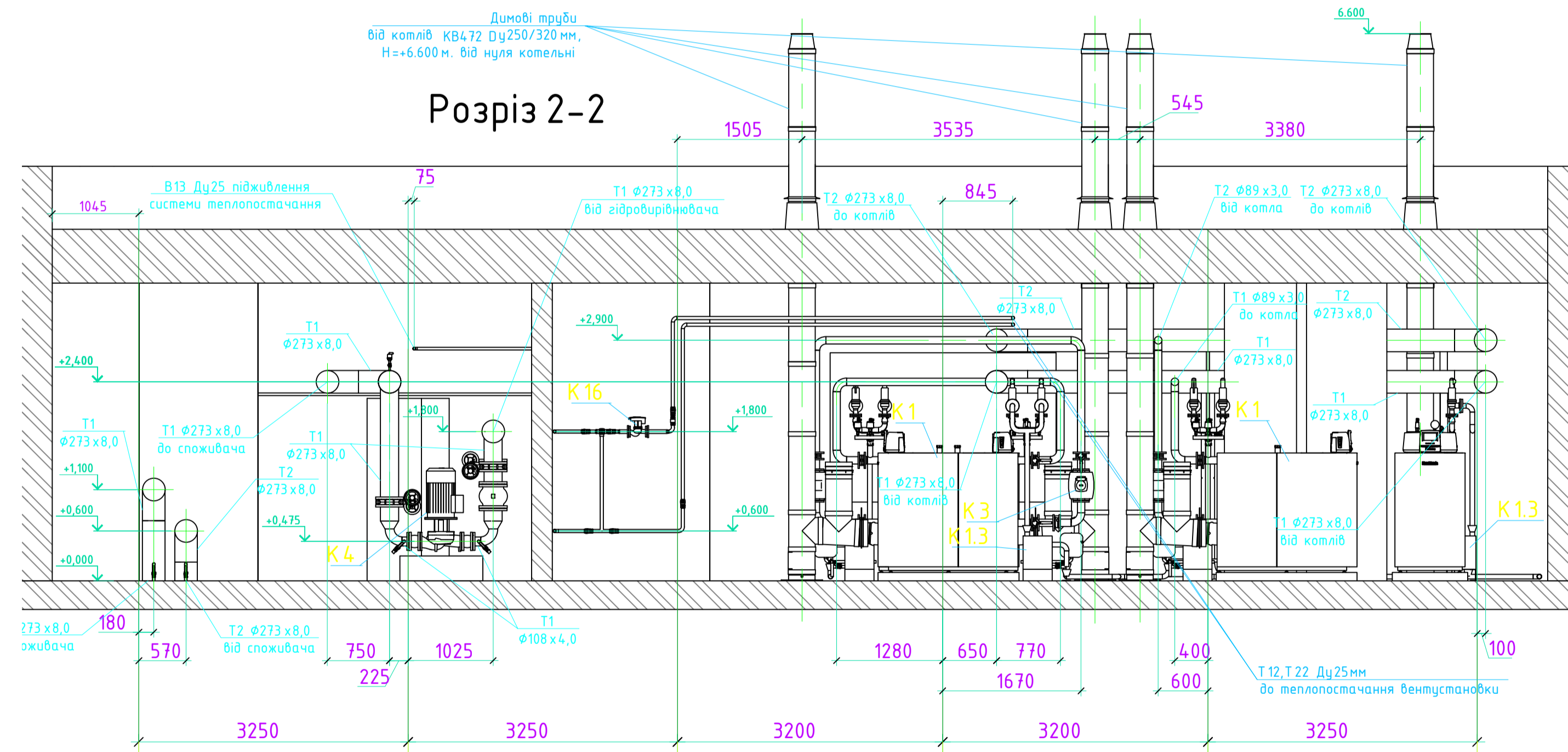
Розріз 5-5



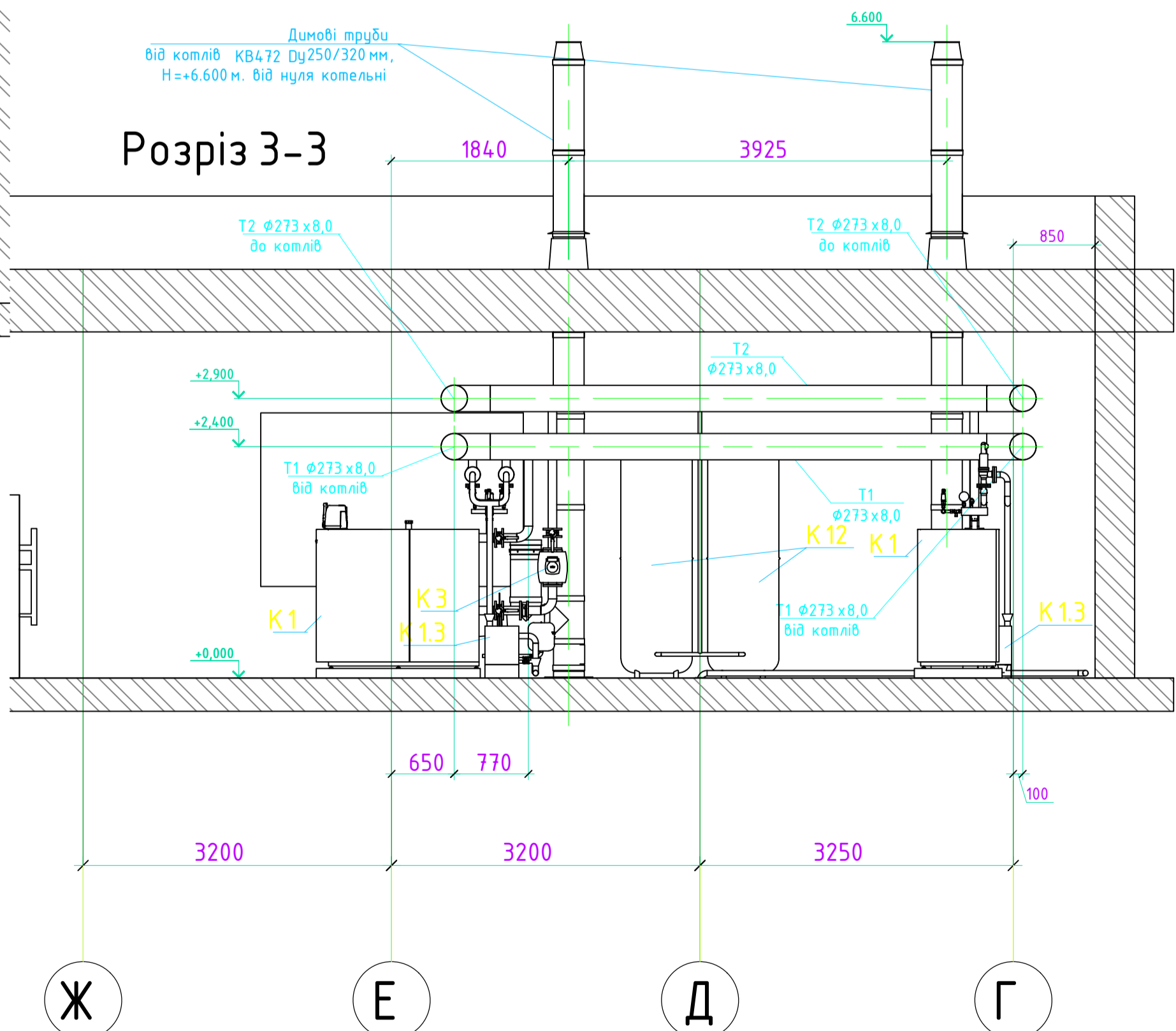
Розріз 4-4



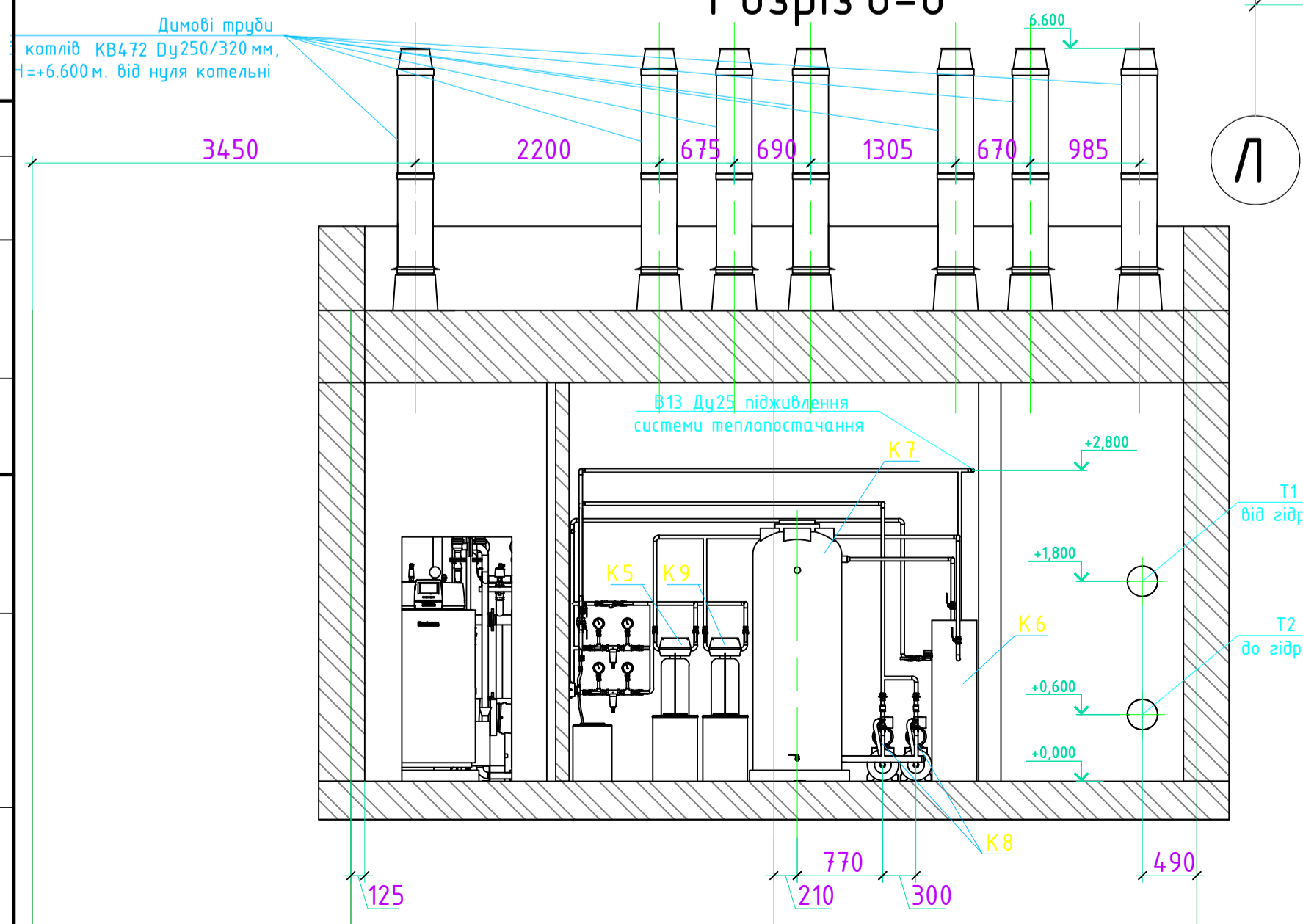
Розріз 2-2



Розріз 3-3



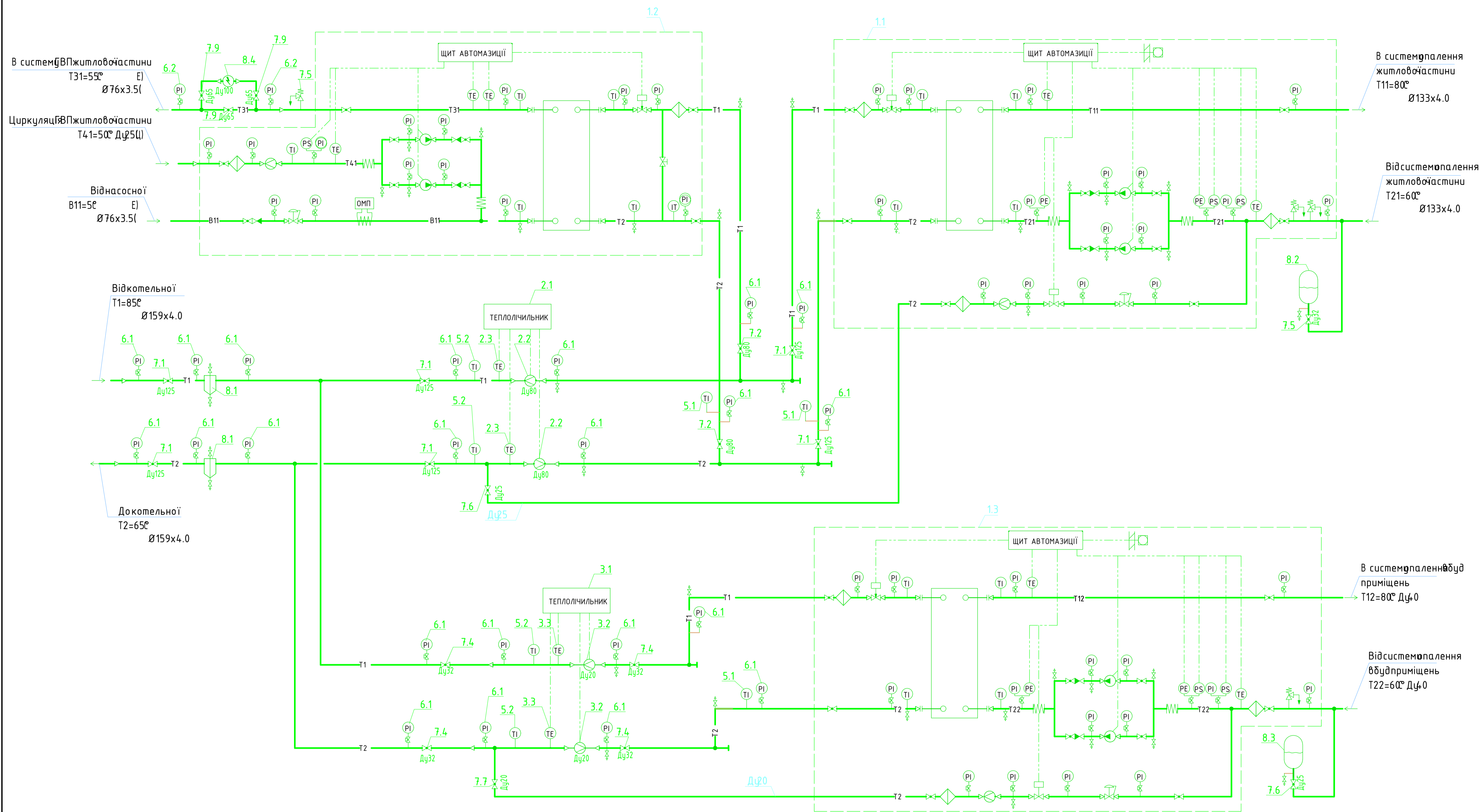
Розріз 6-6



Кваліфікаційна робота бакалавра				
Проект дахова котельня та індивідуальний тепловий пункт з будинковими мережами				
Зм.	Кільк.	Арк.	№арк.	Підпис
Розробив	Мальцев	0.0		
Керівник	Приймак	0.В.		
Заф.кафедри	Кириченко	М.А.		
Теплоснабчання			Стадія	Аркши
			КР	3
Розріз 1-1, Розріз 2-2, Розріз 3-3, Розріз 4-4, Розріз 5-5, Розріз 6-6			ТВ-21-1	

Комітет
№№ ор.
Підпис і дата
Зам. №№ ор.
Дата

ПРИНЦИПОВА ТЕПЛОВА СХЕМА ІТП (буд.15.1)



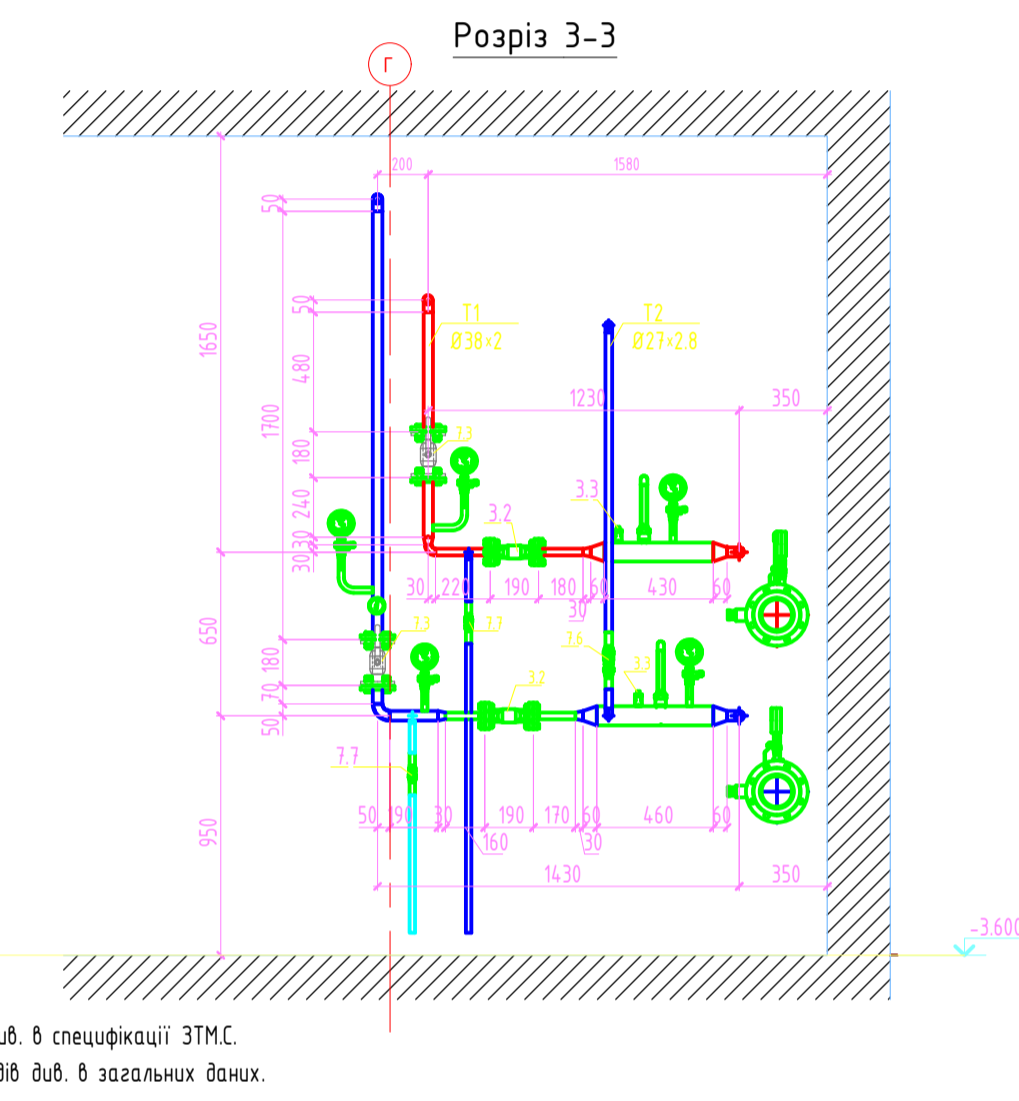
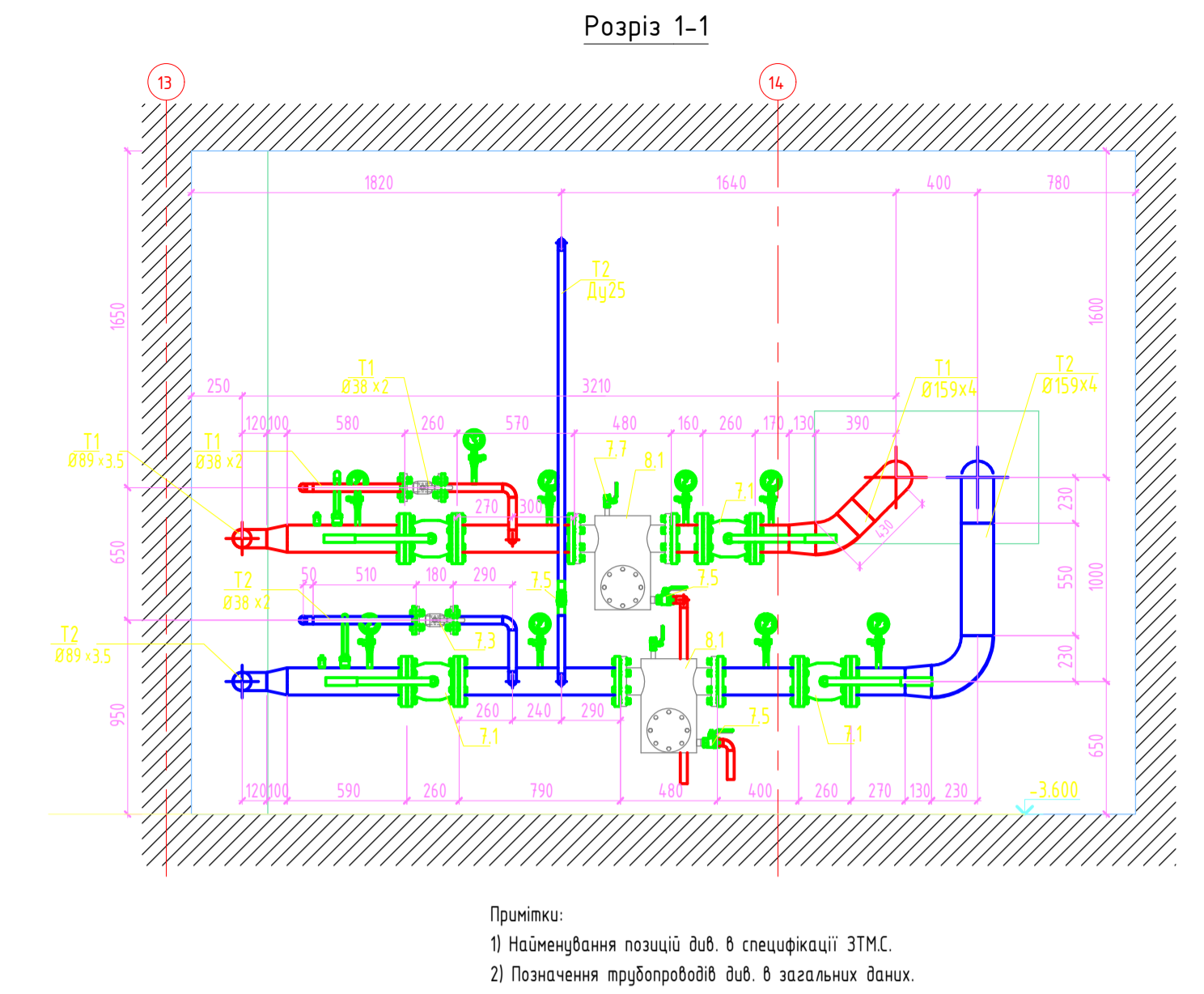
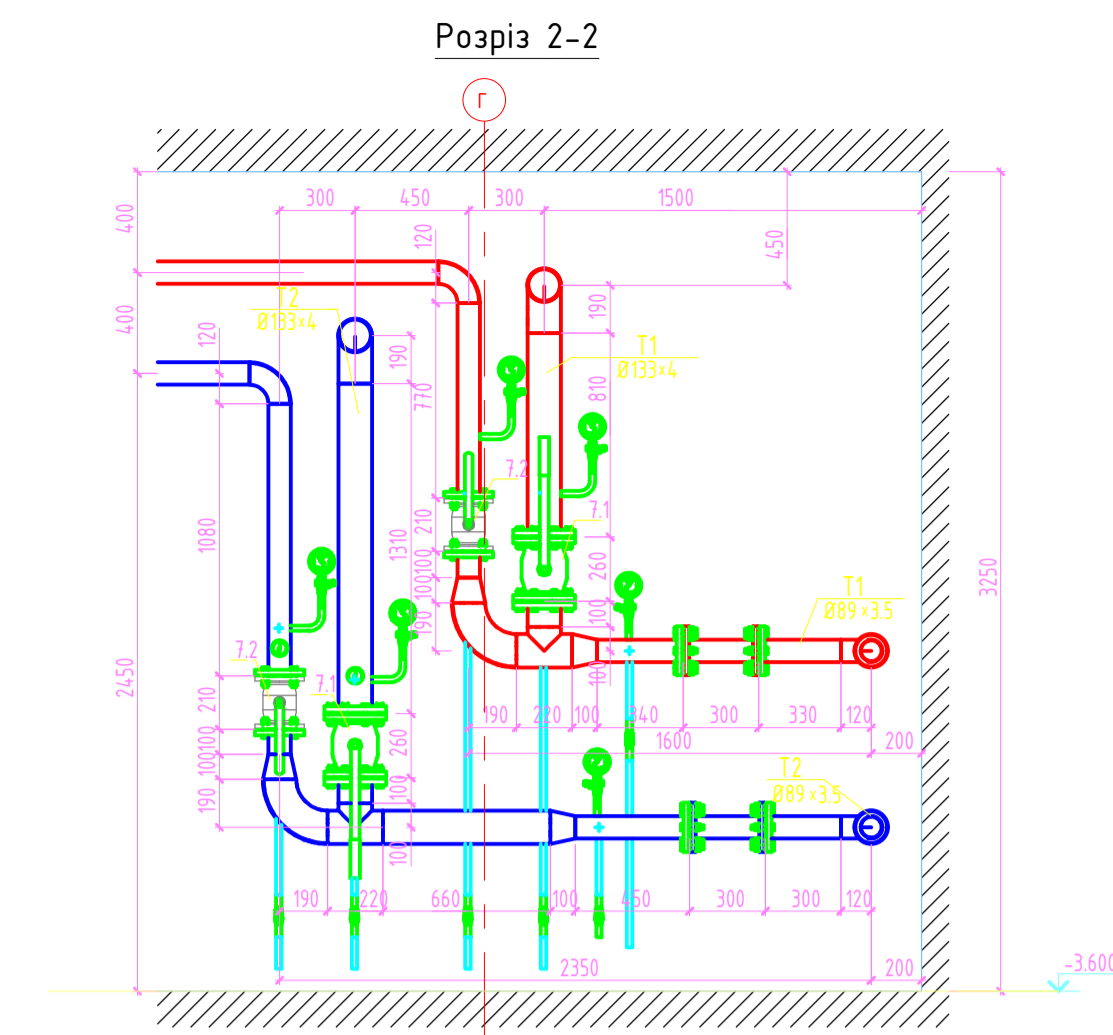
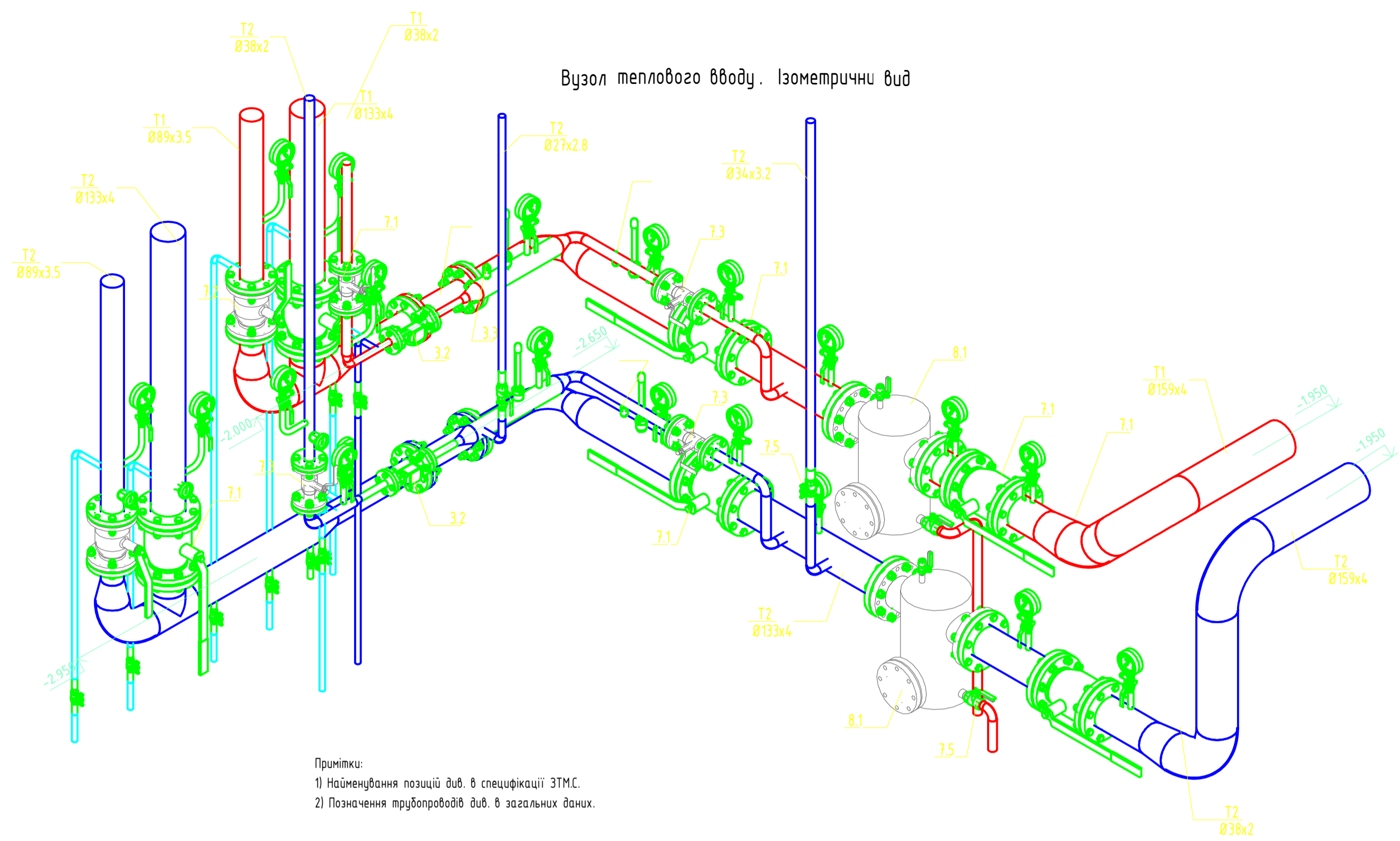
Умовні позначення трубопроводів

-T1-	Подавальний трубопровід тепломережі
-T2-	Зворотній трубопровід тепломережі
-T11-	Подавальний трубопровід системи опалення
-T21-	Зворотній трубопровід системи опалення
-T12-	Подавальний трубопровід системи вентиляції
-T22-	Зворотній трубопровід системи вентиляції
-T91-	Трубопровід підживлення
-T3-	Трубопровід гарячої води
-T4-	Циркуляційний трубопровід
-T4-	Циркуляційний трубопровід
-B1-	Трубопровід холодної води (секції 1, 2, 3, 4)

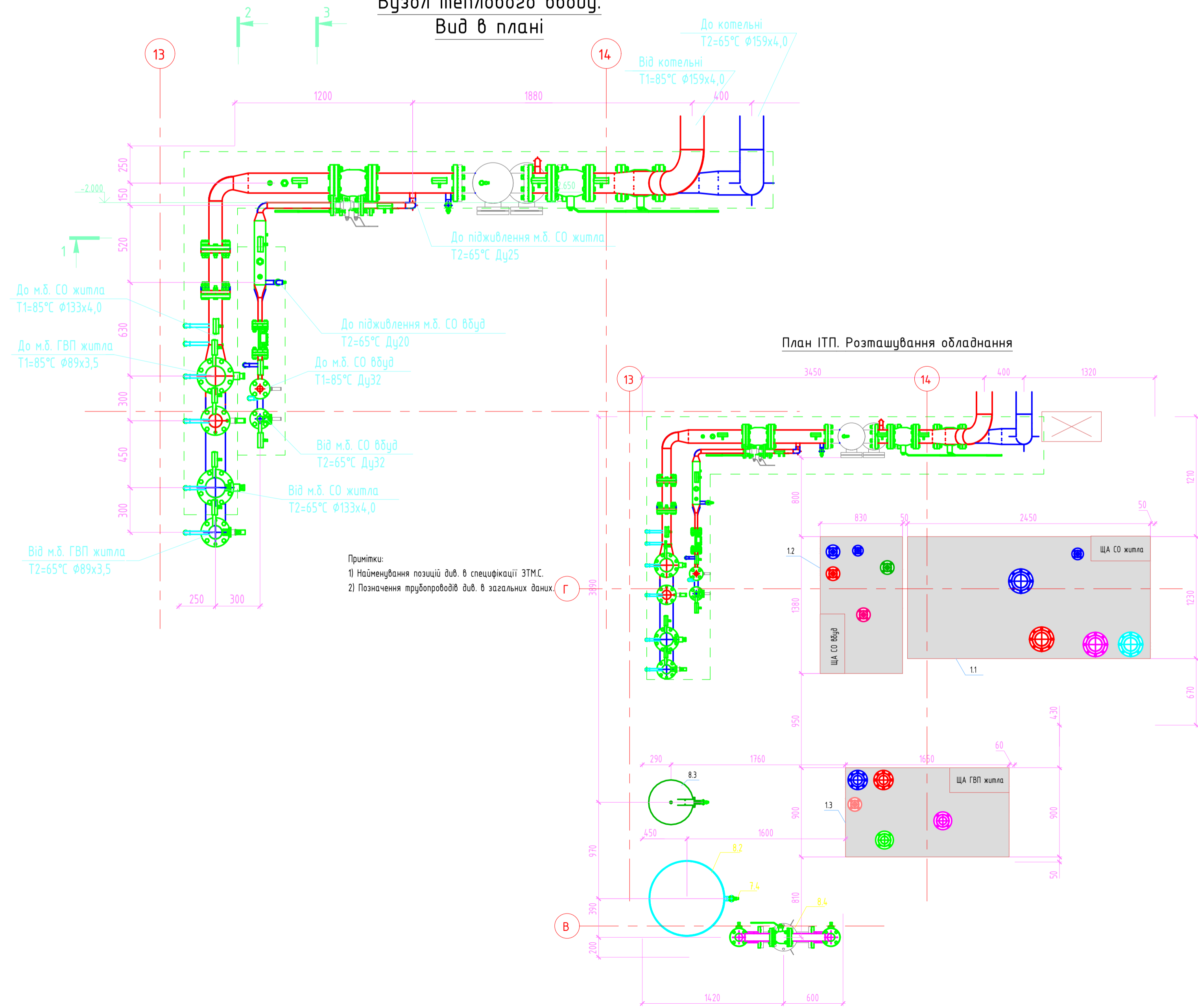
Умовні позначення

	Кран кульовий		Манометр показувачий		Клапан регулюючий триходовий
	Клапан зворотній		Термометр показувачий		Регулятор тиску "після себе"
	Фільтр		Датчик температури		Клапан балансувальний
	Грязьовик абонентський		Перетворювач тиску		Клапан запобіжний
	Насос		Реле тиску		Антивібраційна вставка

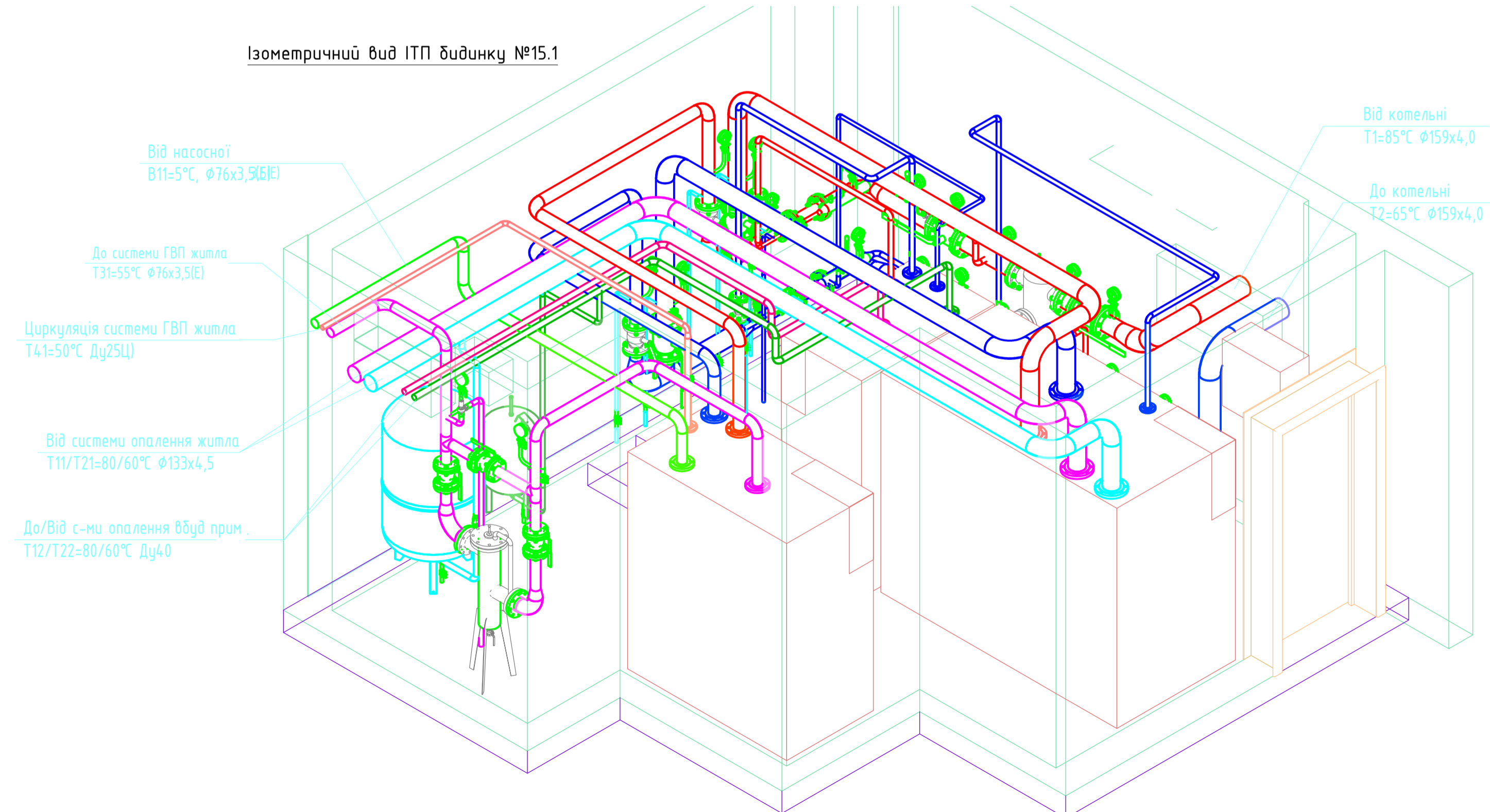
Кваліфікаційна робота бакалавра					
Проект дахова котельня та індивідуальний тепловий пункт з будинковими мережами					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ арк.	Підпис	Дата
Розробив	Мальцев О.О.				
Керівник	Приймак О.В.				
Заф. кафедри	Курченко М.А.				
Теплостачання				Стадія	Аркуші
				КР	5
Принципова теплова схема ІТП (буд.15.1)				ТВ-21-1	



Вузол теплового вводу.
Вид в плані



Ізометричний вид ІТП будинку №15.1



Кваліфікаційна робота бакалавра				
Проект дахова котельня та індивідуальний тепловий пункт з будинковими мережами				
Зм.	Кільк.	Арк.	№арк.	Підпис
Розробив	Малцев О.О.			
Керівник	Приймак О.В.			
Заф.кафедри	Кириченко М.А.			
Теплопостачання		Стадія	Аркуші	Аркуші
		КР	6	
ТВ-21-1				