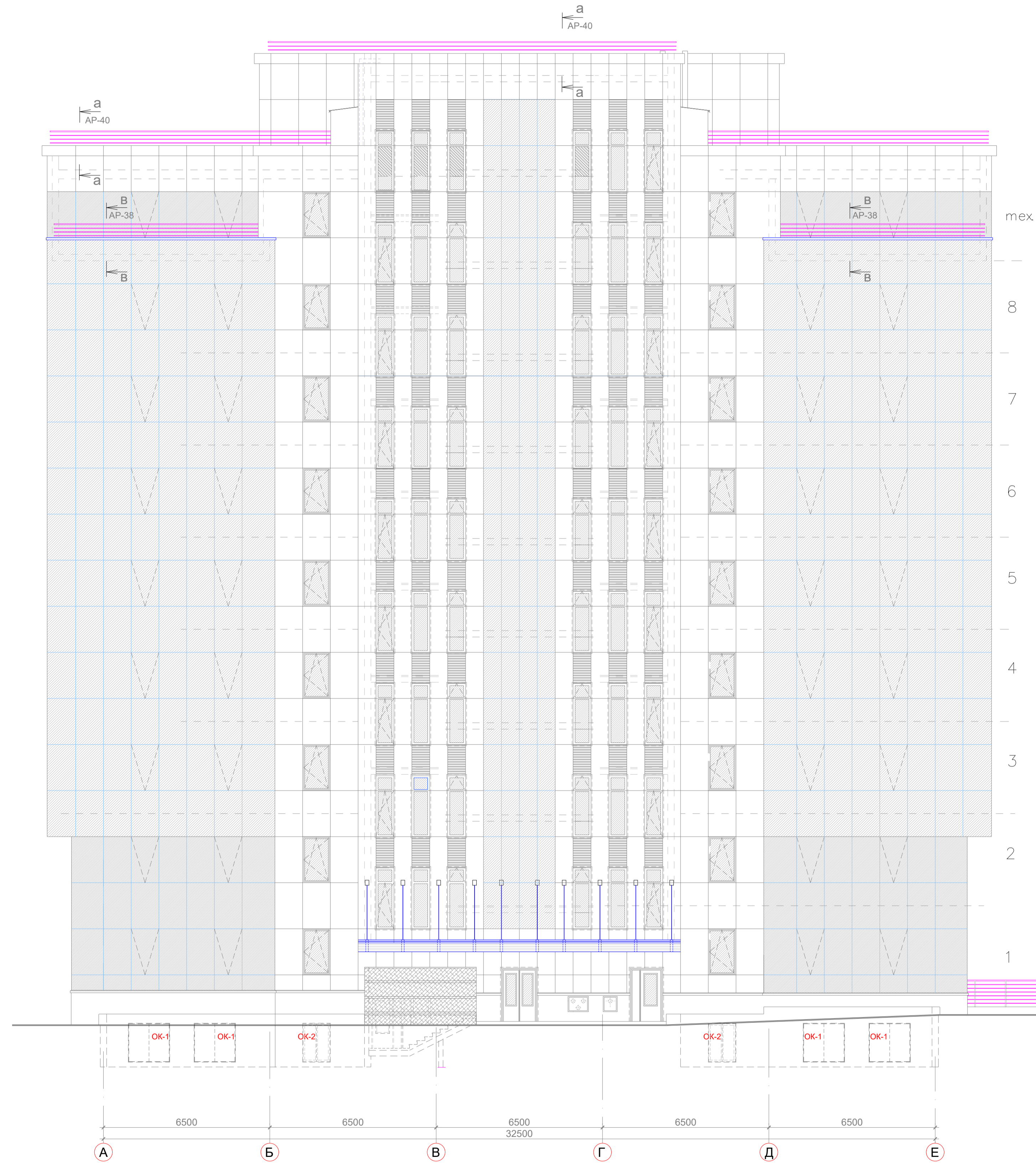
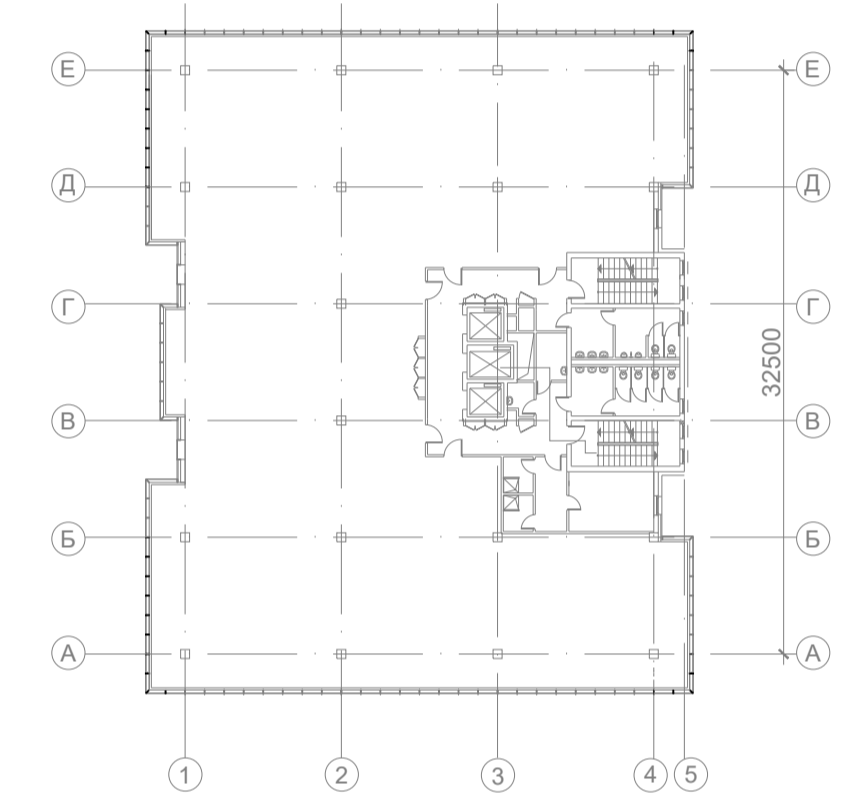
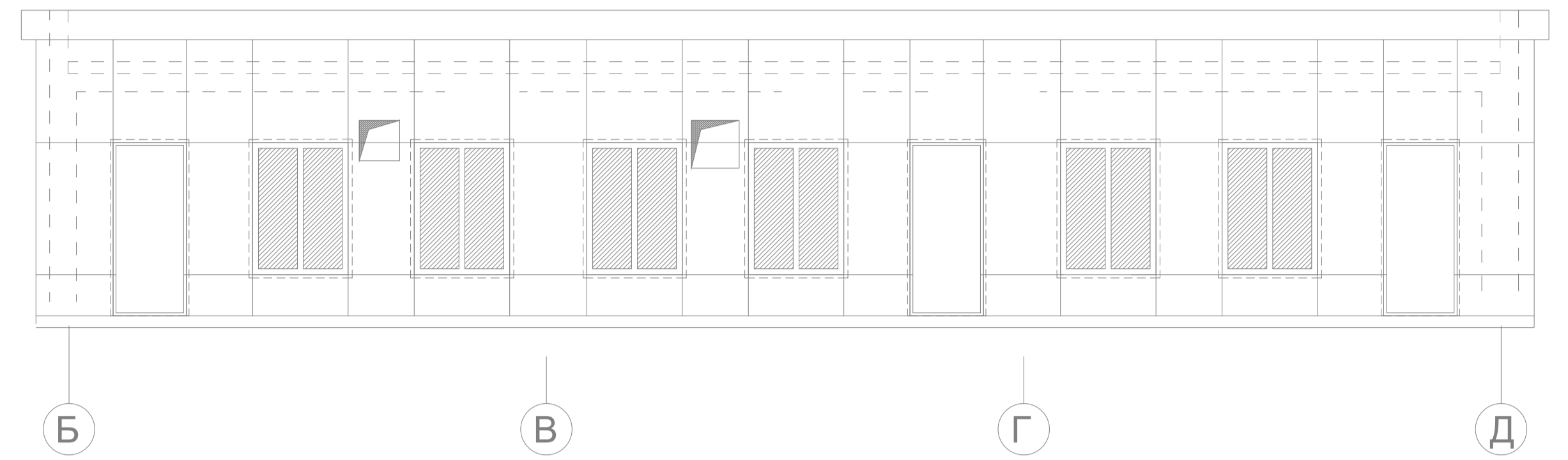





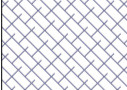
ФАСАД В ВІСЯХ А-Е



Вид по вісі 2



УМОВНІ ПОЗНАЧКИ:

-  панель
-  - скління по фасаді
-  - Емаліт
-  - Цоколь (граніт)

Примітки.

1. Поданий аркуш розглядати сумісно з планами поверхів та паспортом оздоблення фасадів.
2. Алюмінієві огорожувальні світлопрозорі конструкції див. креслення ООО"ДАК".
3. Січення "а-а" див. арк. АР-40, січення "в-в" див. арк. АР-38.
4. Вузли та деталі виконувати по вузлам фірми-підрядника.

				КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	Теплоенергетичні системи підтримання мікроклімату громадської будівлі з розробкою котельні в м. Вишневе Київської області	Літера	Маса	Масштаб
Керівник	Василенко	Чепурна					
					Лист 1	Листів 6	
Зав. кафедри Кириченко				Фасад будівлі	КНУБА, кафедра теплотехніки		

ВУЗОЛ Т (ПВ1, ПВ5, ПВ6, ПВ10, ПВ11)

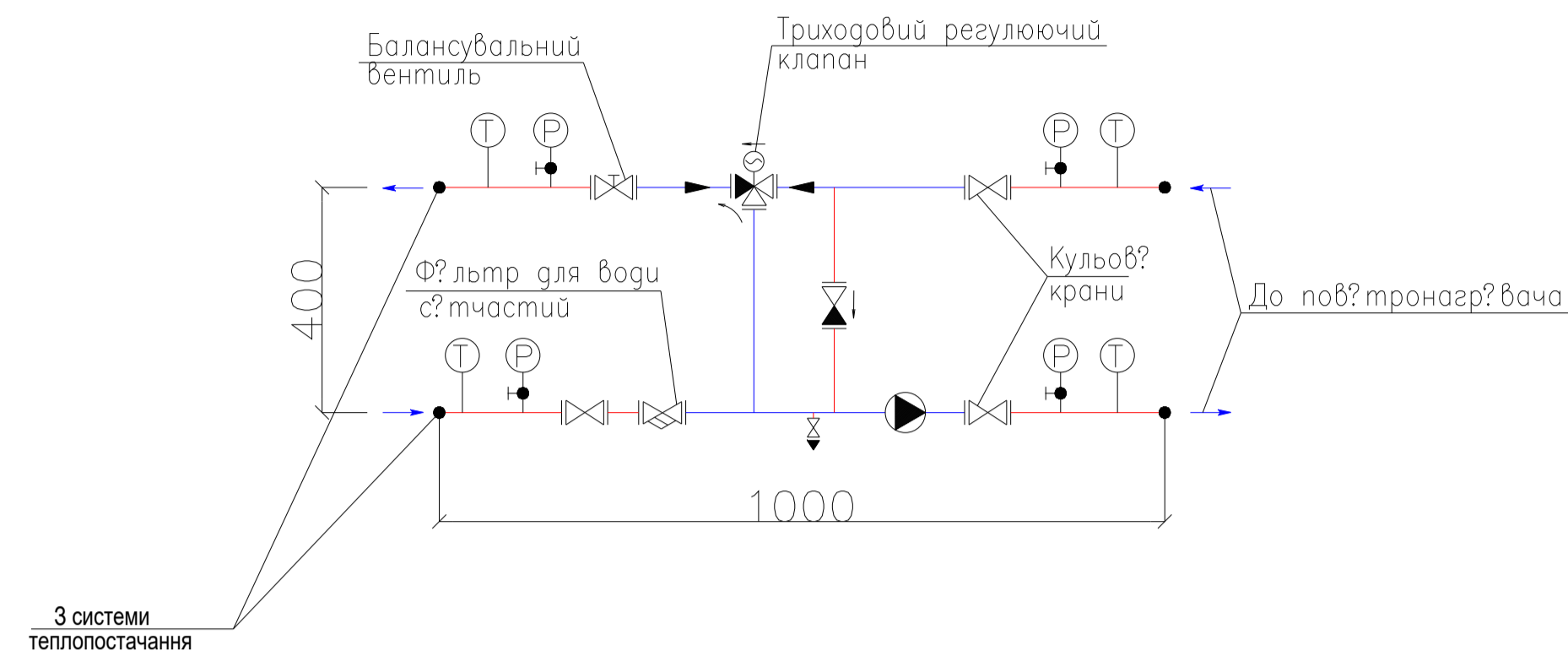


Схема системи В2(т)  
(повітряно-теплові завіси)

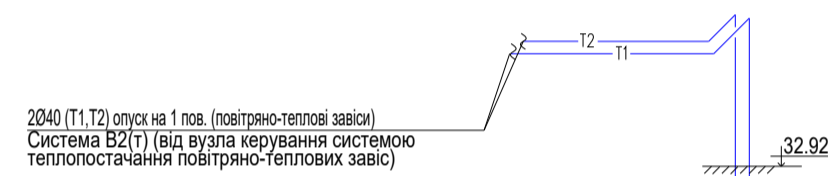
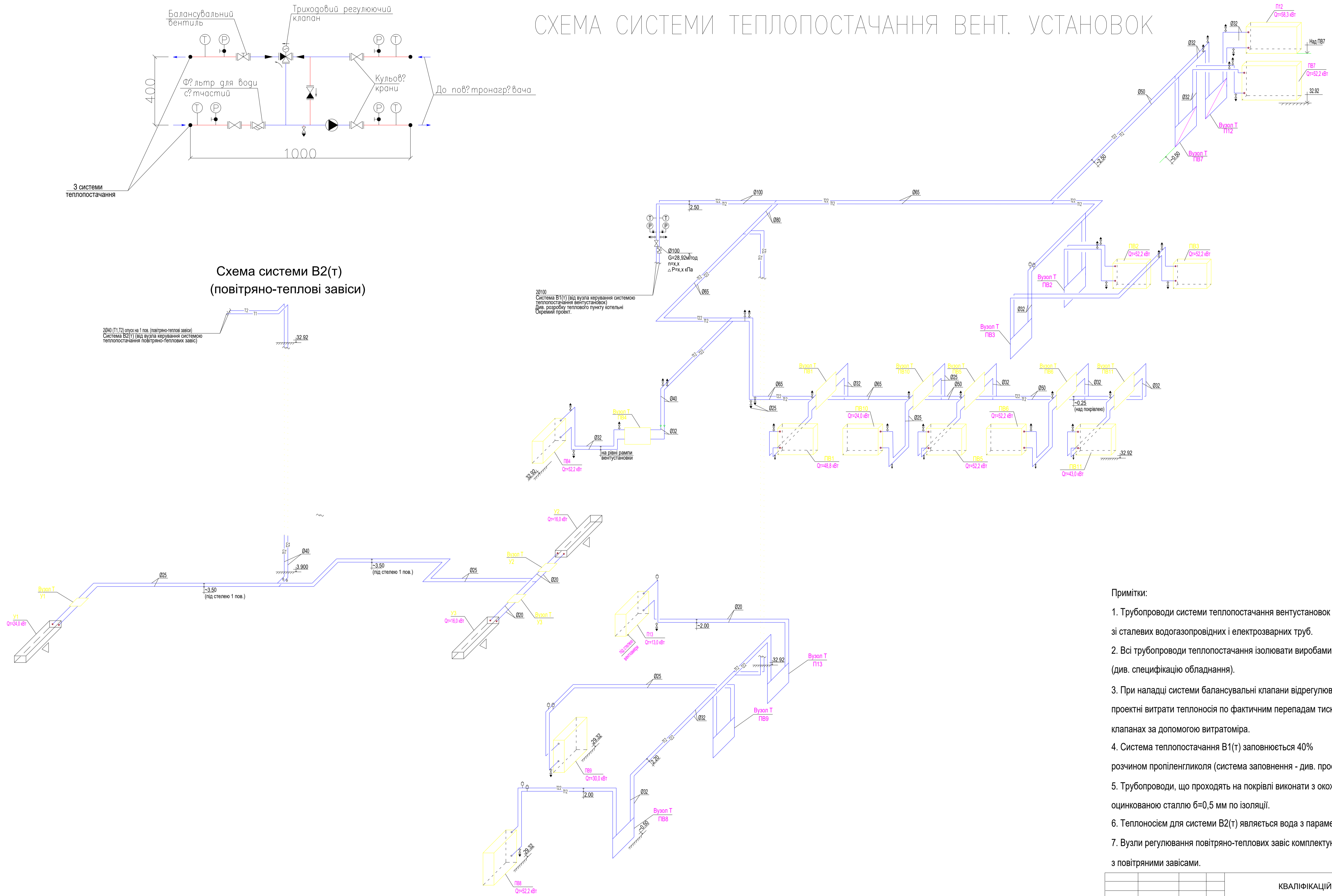


СХЕМА СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ВЕНТ. УСТАНОВОК



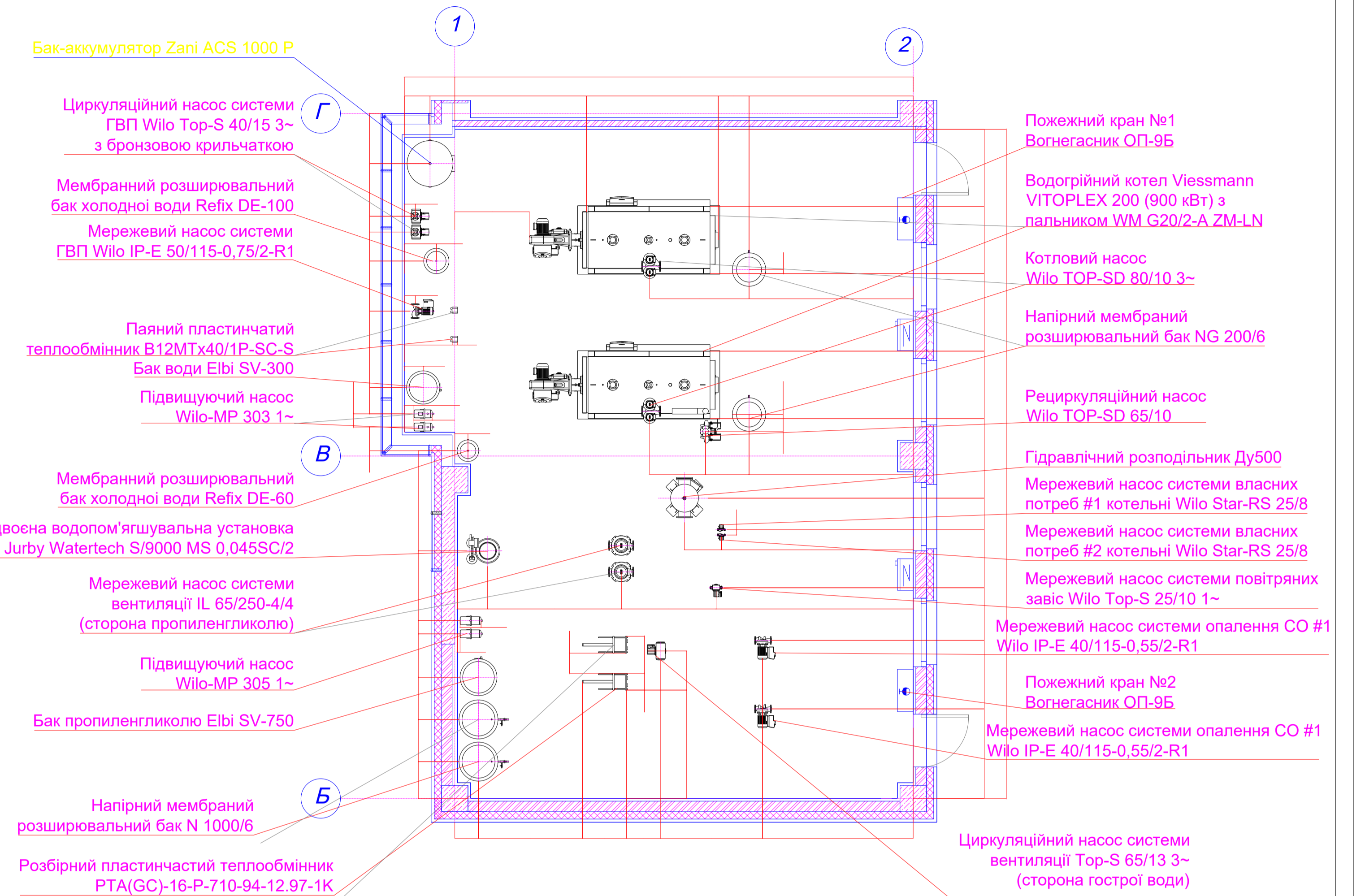
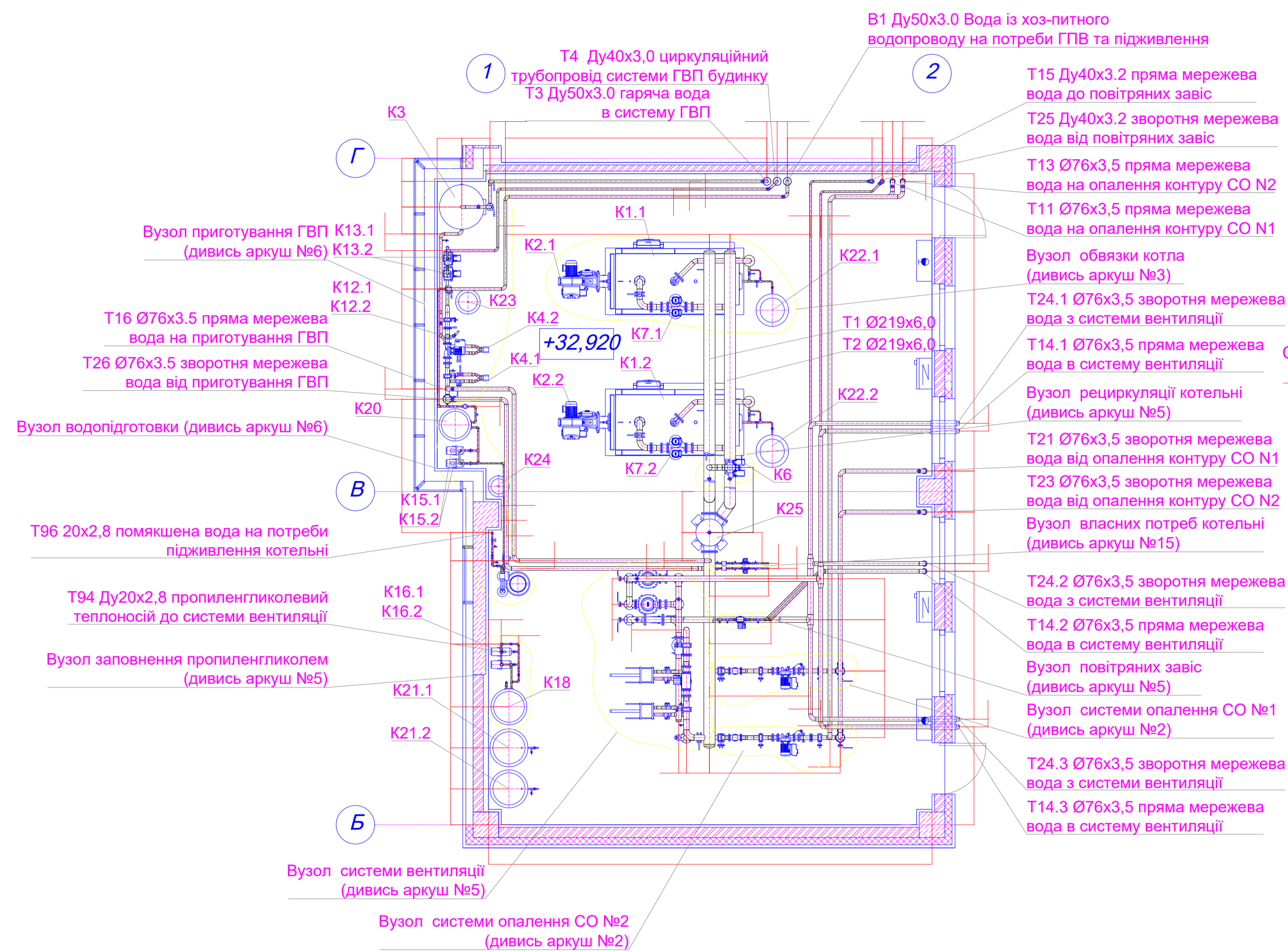
- Примітки:
- Трубопроводи системи теплопостачання вентустановок виконати зі сталевих водогазопровідних і електрозварних труб.
  - Всі трубопроводи теплопостачання ізолювати виробами ARMAFLEX (див. специфікацію обладнання).
  - При наладці системи балансувальні клапани відрегулювати на проектні витрати теплоносія по фактичним перепадам тисків на клапанах за допомогою витратоміра.
  - Система теплопостачання В1(т) заповнюється 40% розчином пропіленгликоля (система заповнення - див. проект котельні)
  - Трубопроводи, що проходять на покрівлі виконати з оцинкованою сталлю б=0,5 мм по ізоляції.
  - Теплоносієм для системи В2(т) являється вода з параметрами 90-70°C.
  - Вузли регулювання повітряно-теплових завіс комплектуються разом з повітряними завісами.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА						
Прізвище	Підпис	Дата	Літера	Маса	Масштаб	
Виконав Василенко						
Керівник Чепурна						
			Лист 2	Листів 6		
Зав. кафедр. Кириченко			Схема системи теплопостачання вентиліаційних установок		КНУБА, кафедра теплотехніки	

# Трубопроводи котельні

## Виг зверху

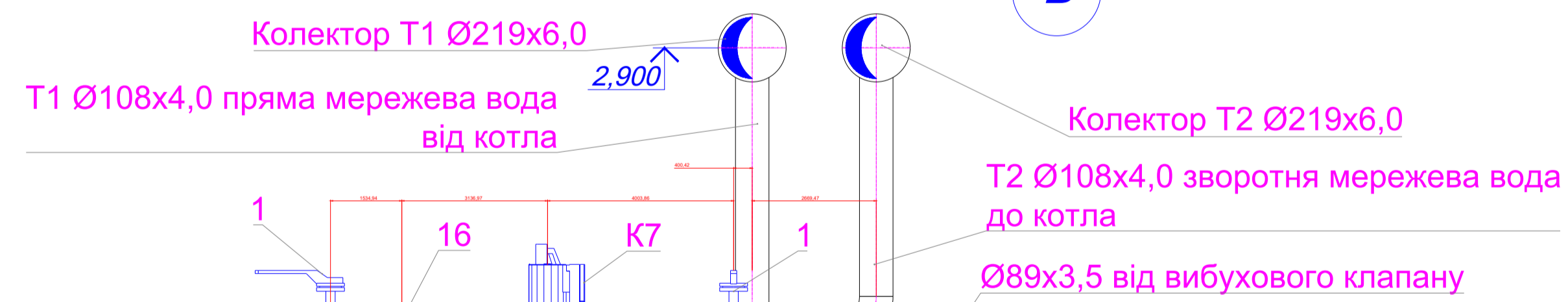
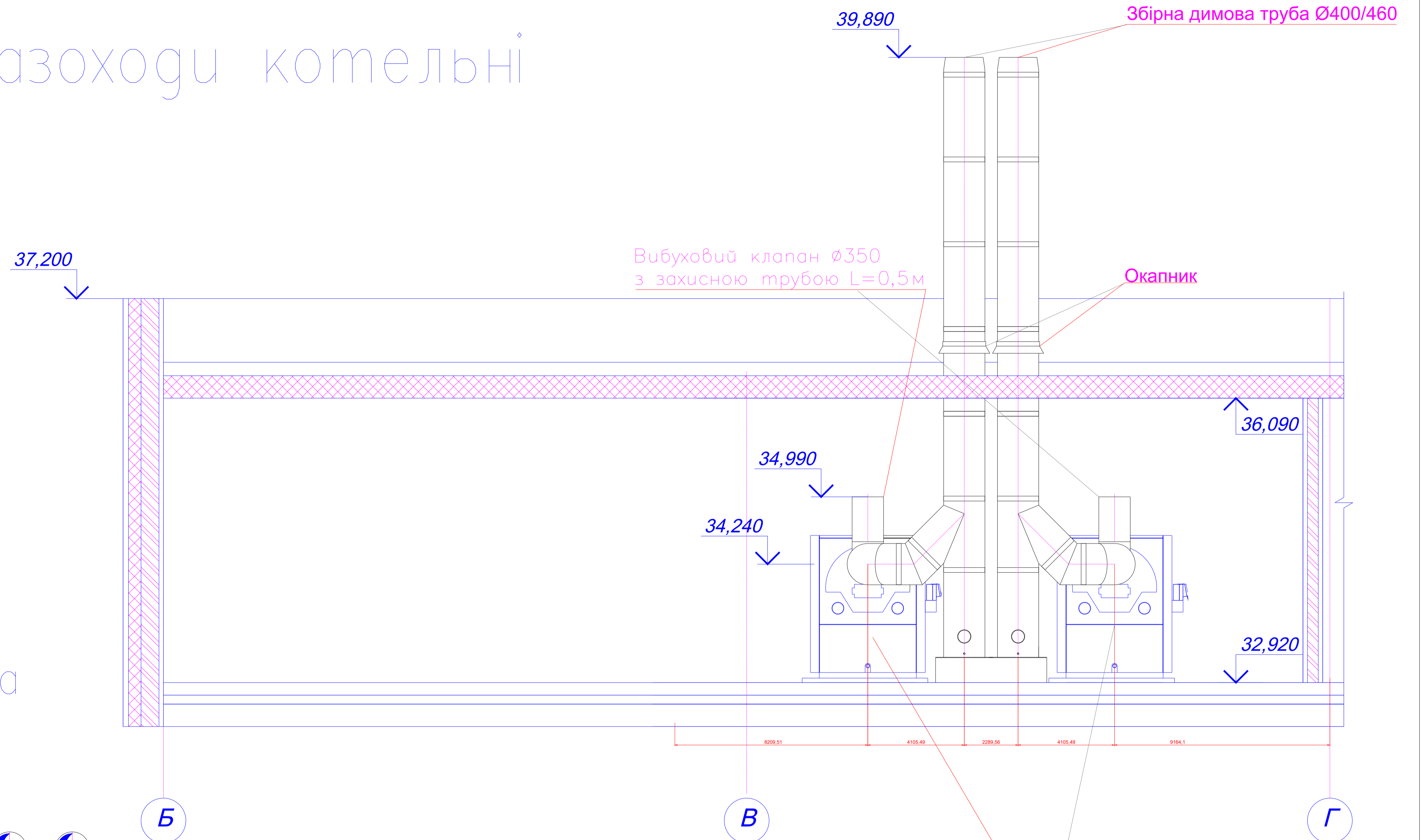
# Компоновка обладнання котельні



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА						
Прізвище	Підпис	Дата	Теплоенергетичні системи підтримання мікроклімату громадської будівлі з розробкою котельні в м. Вишневе Київської області	Літера	Маса	Масштаб
Виконав Керівник	Василенко Чепурна					
			Трубопроводи котельні. Компоновка обладнання котельні. Вузол котла.	Лист 3	Листів 6	КНУБА, кафедра теплотехніки
Зав. кафед.	Кириченко					

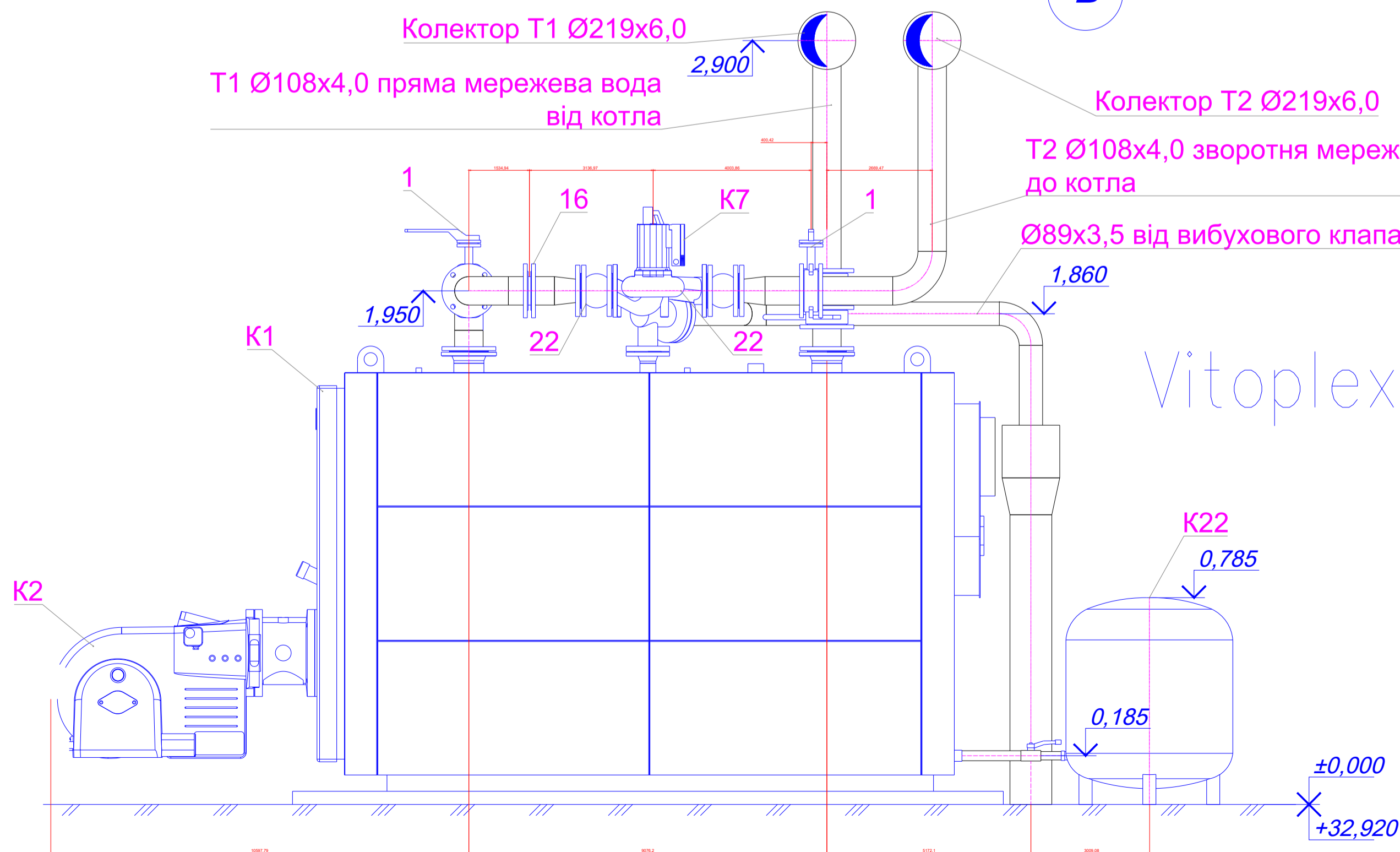
# Газоходи котельні

## Вузол котла Вид збоку



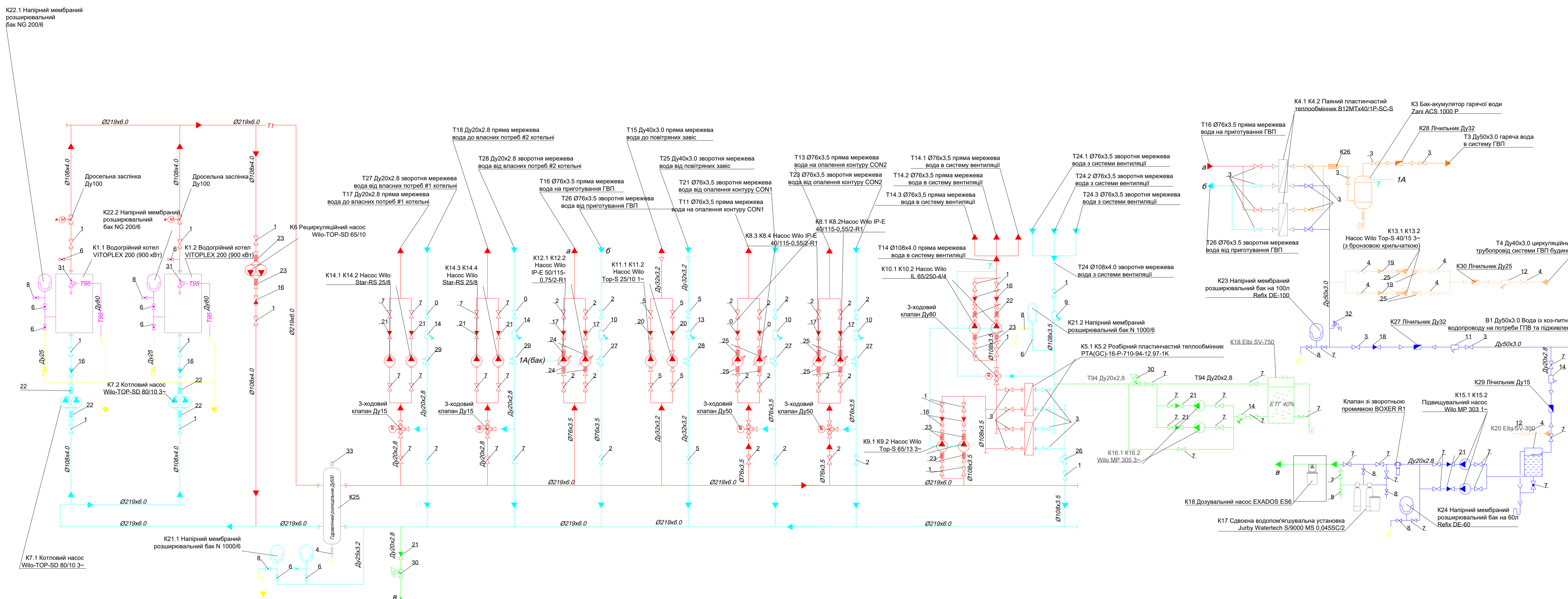
Водогрійний котел Viessmann  
VITOPLEX 200 (900 кВт) з  
пальником WM G20/2-A ZM-LN

Vitoplex 200 потужністю 900кВт



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА				Літера	Маса	Масштаб
Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	Теплоенергетичні системи підтримання мікроклімату громадської будівлі з розробкою котельні в м. Вишневе Київської області	Лист 4	Листів 6
Керівник	Василенко	Чепурна				
Газоходи котельні. Вузол котла вид збоку.				КНУБА, кафедра теплотехніки		
Зав. кафедр Кириченко						

# Тепломеханічна схема

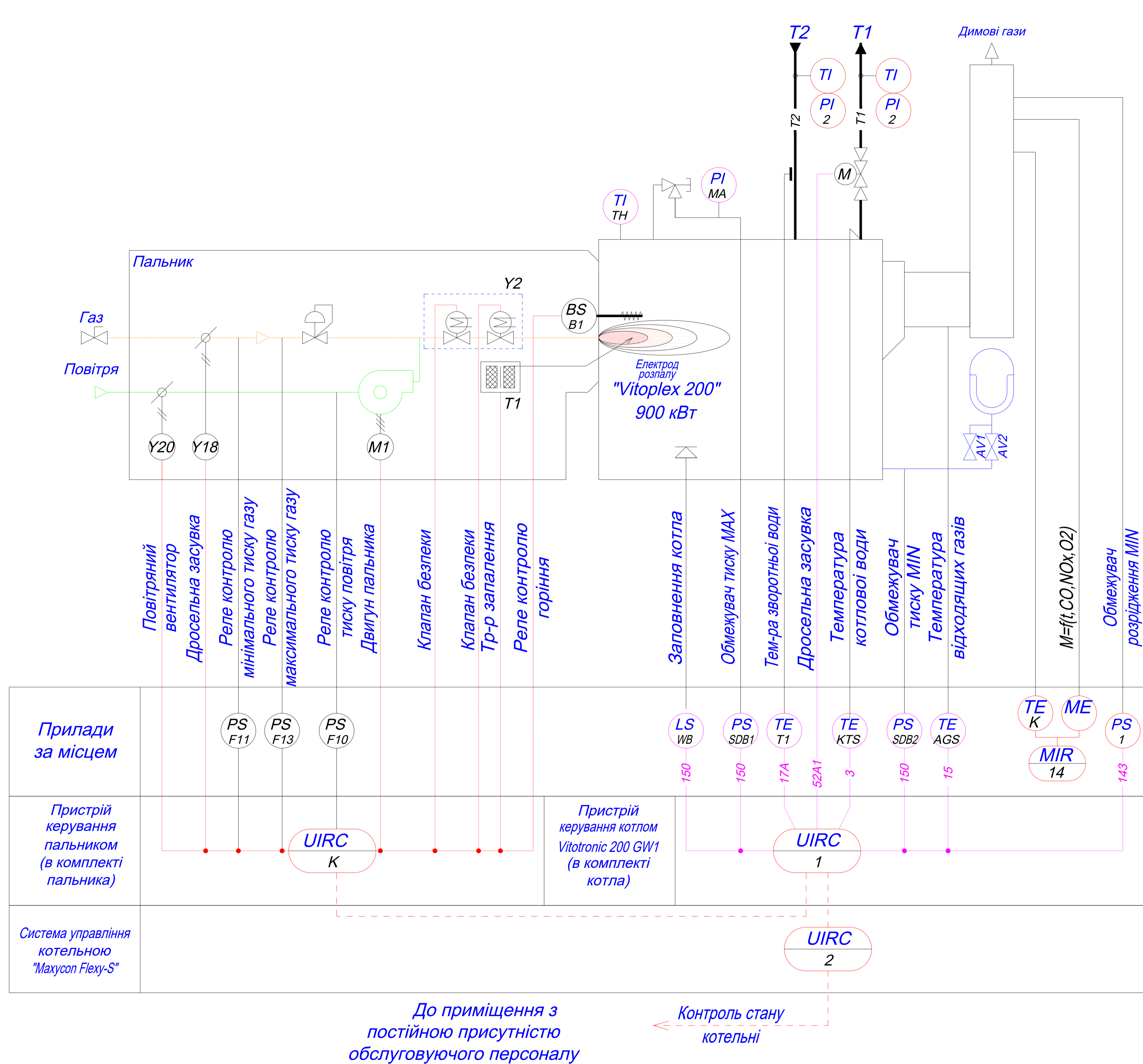


## Умовні позначення

- T1 — Пряма мережева вода
- T2 — Зворотня мережева вода
- B1 — Господарчо-побутовий водопровід
- T3 — Гаряча вода на побутові потреби
- T4 — Циркуляційний трубопровід ГВП
- T96 — Дренажний трубопровід
- T96 — Трубопровід пом'якшеної води

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА						
Прізвище	Підпис	Дата	Теплоенергетичні системи підтримання мікроклімату громадської будівлі з розробкою котельні в м. Вишневе Київської області	Літера	Маса	Масштаб
Виконав Керівник	Василенко Чепурна					
				Лист 5	Листів 6	
Зав. кафедр. Кириченко				Тепломеханічна схема		
				КНУБА, кафедра теплотехніки		

# Схема автоматизації котельні



## Параметри безпеки котла

1. Підвищення тиску води на виході з котла;
2. Зниження тиску води на виході з котла;
3. Підвищення температури на виході з котла;
4. Зниження рівня води в котлі;
5. Зниження розрідження в системі димовидалення;
6. Зникнення полум'я.
7. Зниження/підвищення тиску газу
8. Зниження тиску повітря.
9. Зникнення полум'я.
10. Зникнення електроживлення
11. Відмова контролера управління котловим контуром.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА				Літера	Маса	Масштаб
Виконав	Василенко	Підпис	Дата	Теплоенергетичні системи підтримання мікроклімату громадської Будівлі з розробкою котельні в м. Вишневе Київської області	Лист 6	Листів 6
Керівник	Чепурна					
Зав. кафедр.	Кириченко			КНУБА, кафедра теплотехніки		