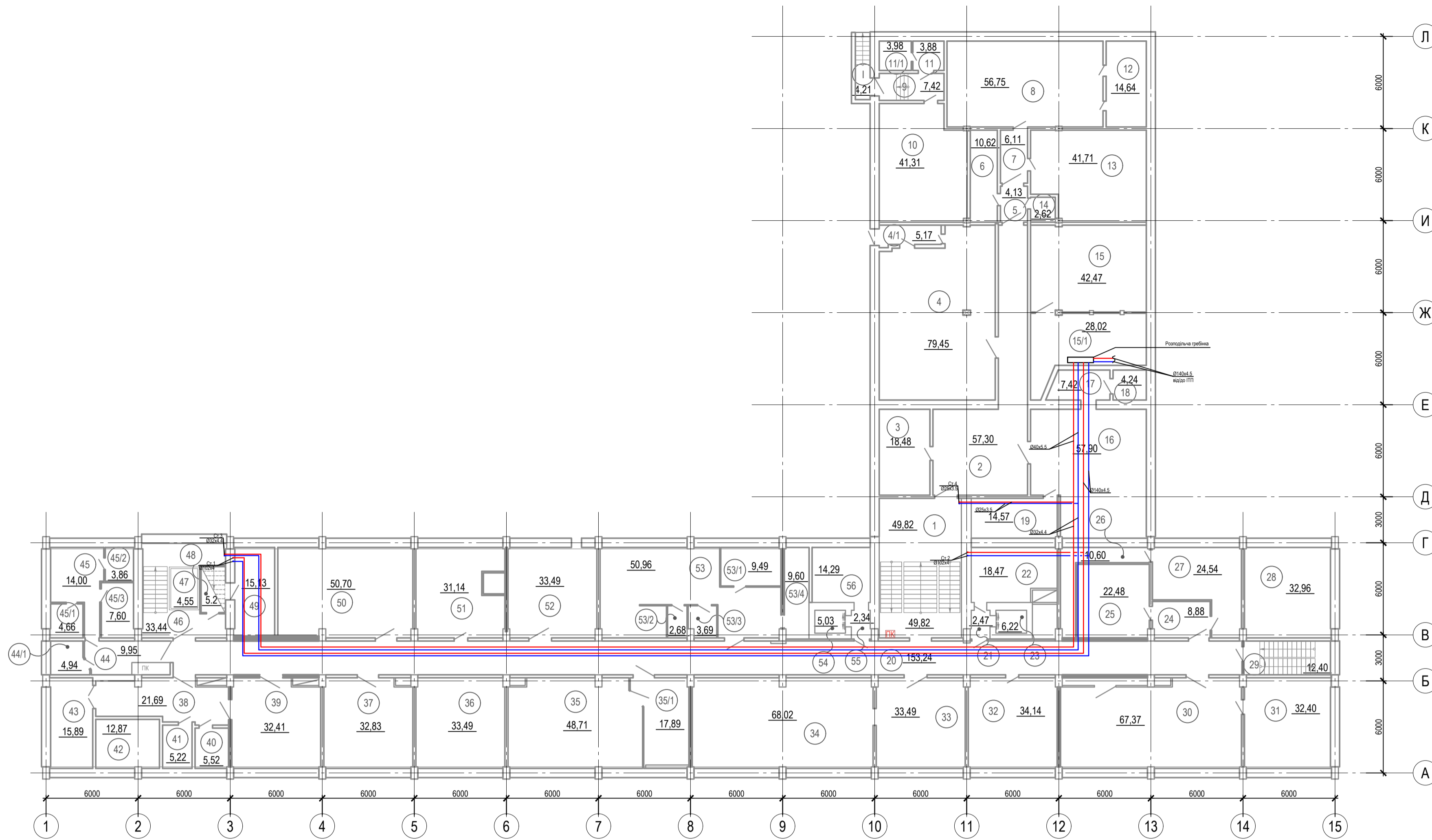
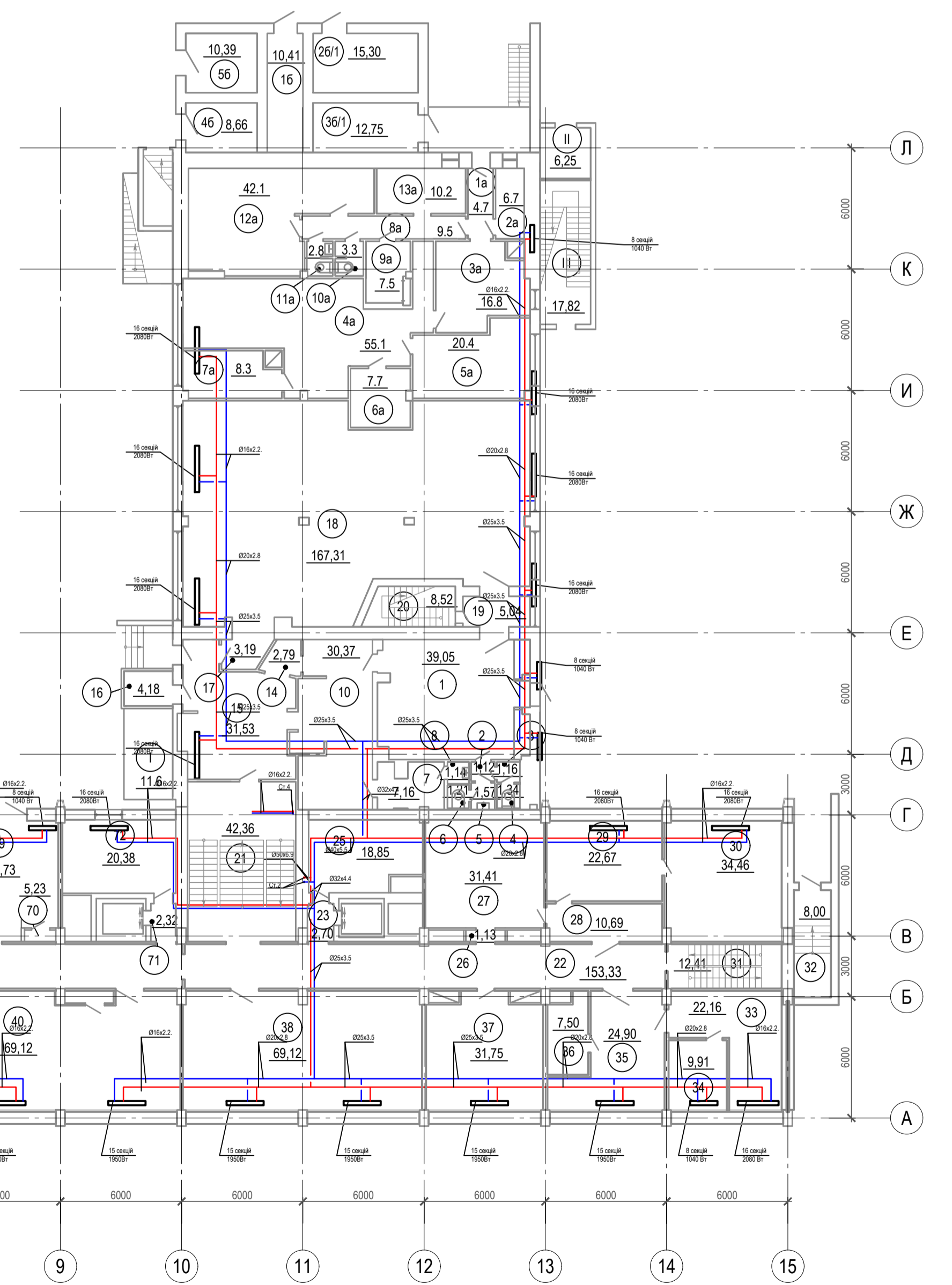


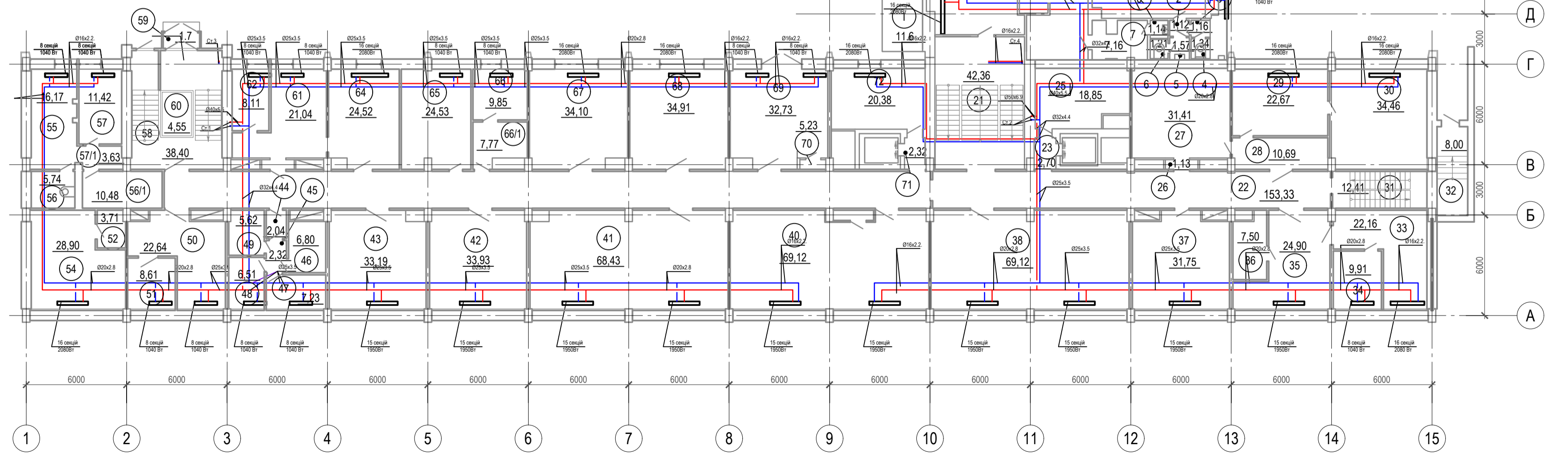
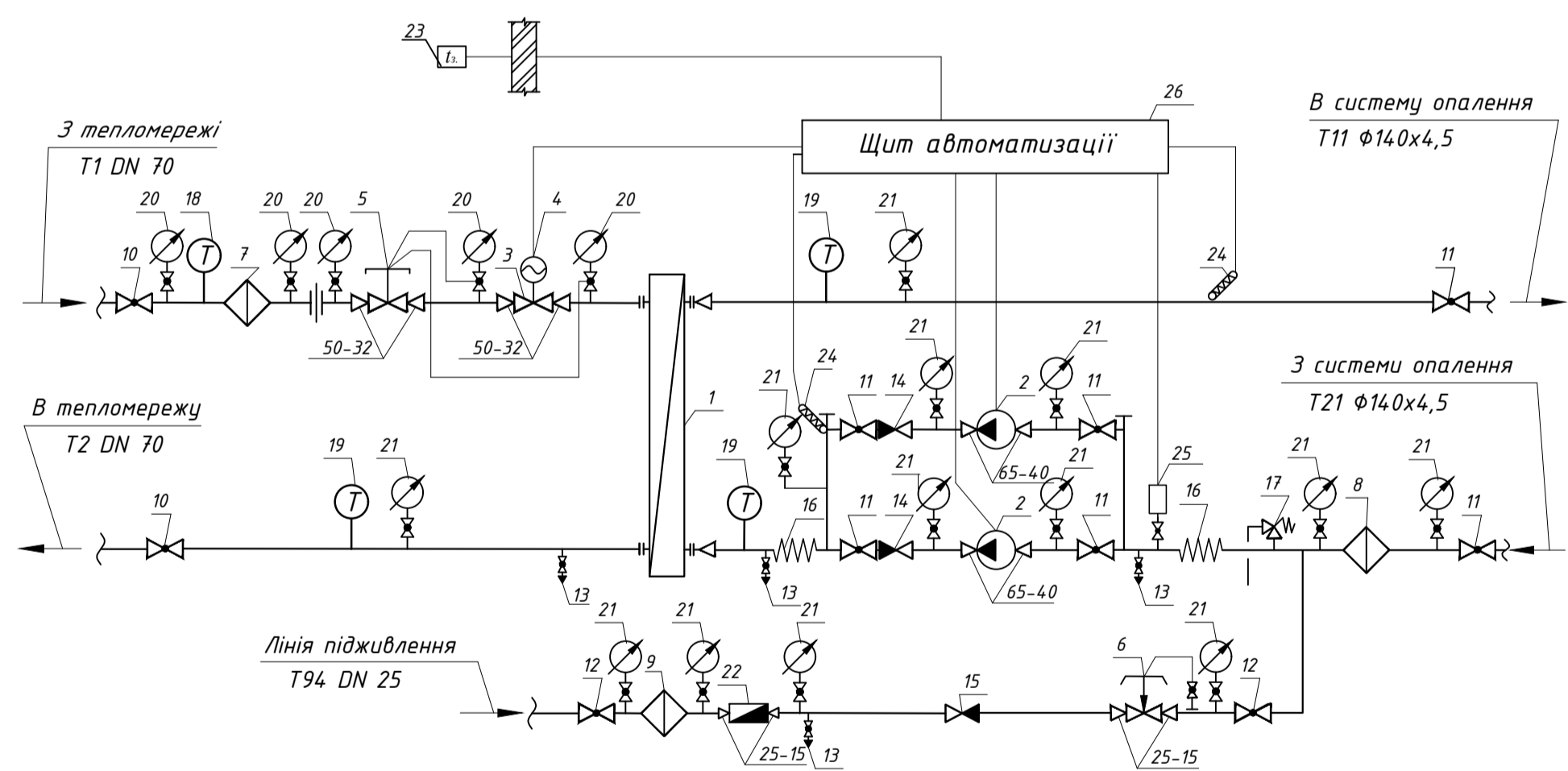
План підвалу. Система опалення



План цоколю. Система опалення



Принципова схема ІТП



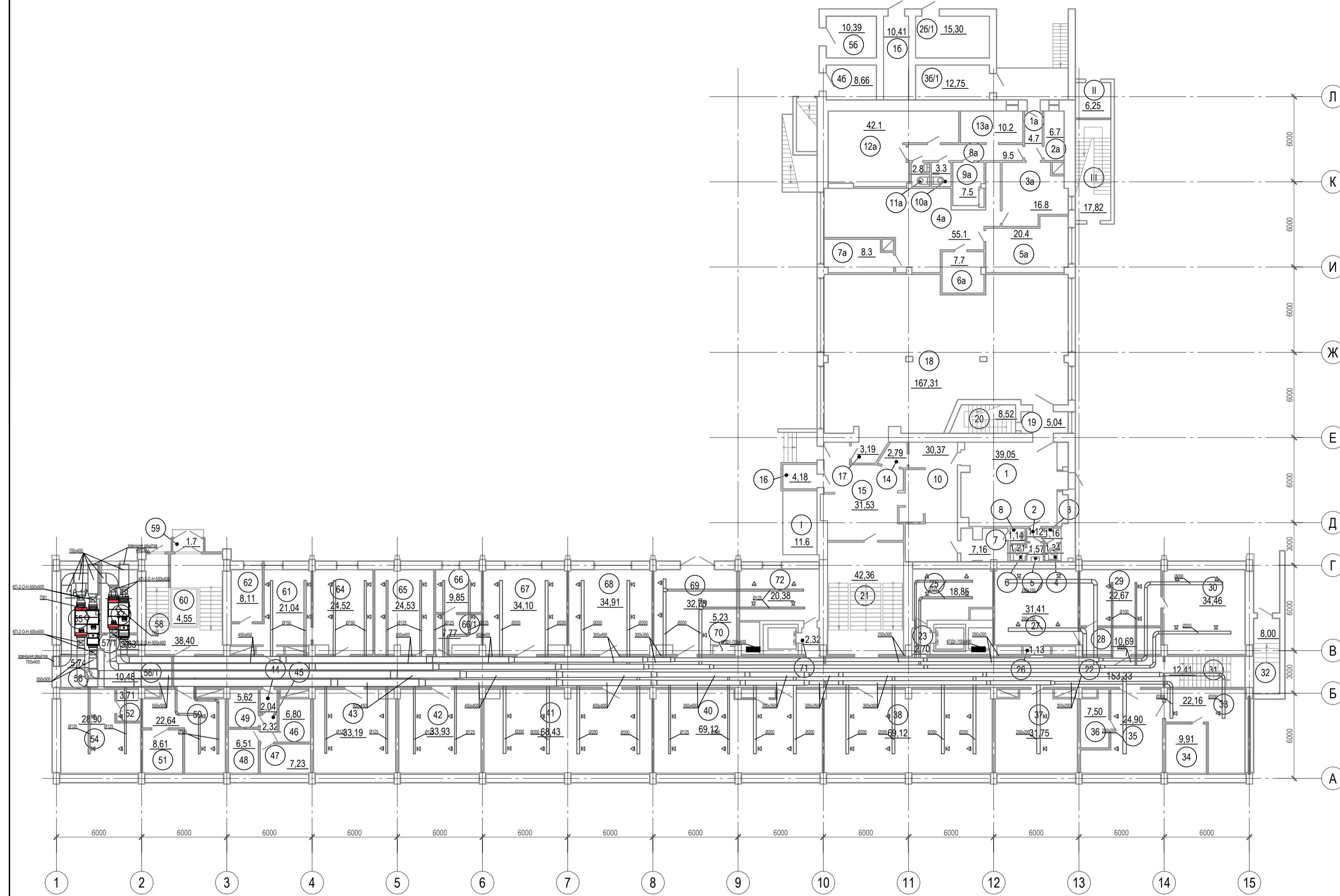
Познач.	Найменування і технічні характеристики обладнання та матеріалів	Тип, марка, позначення обладнання	Один. виміру		Кіл-ть
			наймен.	код	
1	Теплообмінник пластинчастий	ТДАТ	ФП-16 (19 пл.)	шт	1
2	Насос циркуляційний DN 40 РН610 С-11,81 м³/год.	Wilo	Yonos MAHO 400.5-16	шт	2
3	Регулятор температури DN 32, квт=15 м³/год, фр=0,04 бар	Danfoss	VR2	компл.	06582059
4	Електропривід 230В	Danfoss	AMV 20	шт	082С3007
5	Регулятор перепаду тиску DN 32, квт=12,5 м³/год, фр=0,06 бар	Danfoss	AVP	компл.	003Н6372
6	Датчик напіскування, 0,2-1,0 бар				
7	Регулятор тиску "тися себе" DN 15, квт=1 м³/год 3-12 бар	Danfoss	AVD	шт	003Н8979
8	Сітчастий фільтр фланцевий DN 50	TIB	G032	шт	1
9	Сітчастий фільтр фланцевий DN 65	TIB	G032	шт	1
10	Сітчастий фільтр муфтовий DN 25	NVR	924	шт	1
11	Муфтовий кран фланцевий DN 50	NVR	80	шт	2
12	Муфтовий кран муфтовий DN 25	NVR	954/956	шт	2
13	Муфтовий кран муфтовий DN 15	NVR	954/956	шт	4
14	Клан зворотній мембранний підпружинений DN 65	NVR	956	шт	2
15	Клан зворотній муфтовий DN 25	NVR	956/81	шт	1
16	Глушка вставка фланцева DN 65	VITECH	AB-E	шт	2
17	Залобний клан DN25 Рсвідн=5,5 бар	VALTEC		шт	1
18	Термометр біметалевий границя виміру 0-150°C, призначення 1/2"	Скопиріада	ТБ-100	шт	1
19	Термометр біметалевий границя виміру 0-120°C, призначення 1/2"	Скопиріада	ТБ-100	шт	3
20	Манометр границя вимірювання 0-1,6 МПа, призначення 1/2"	Скопиріада	DM 05-MPI-3V-01	шт	5
21	Манометр границя вимірювання 0-1,0 МПа, призначення 1/2"	Скопиріада	DM 05-MPI-3V-01	шт	13
22	Пультний гарячої води з імпульсним виходом DN 15	Novato	ЛК-15/10Г	шт	1
23	Датчик температури зовнішнього повітря	RAUT	ST-01	шт	1
24	Датчик температури внутрішнього повітря	RAUT	ST-01	шт	2
25	Датчик реле тиску	Danfoss	KPI-35	шт	060-122466
26	Щит автоматизації СО+В			шт	1
В/П	Відбірний пристрій тиску ЗКА-275.00.90	компл.			18
В/П	Відбірний пристрій тиску ЗКА-270.10.90	компл.			1
В/П	Труба об'ємна	компл.			1
В/П	Об'ємна шава DN 50	шт			1
В/П	Рама під блок системи опалення	шт			1
В/П	Кабельна об'ємка	компл.			1

Кафедра теплогазопостачання і вентиляції					
Атестаційна випускна робота					
Змін.	Кільк.	Арк.	Надок.	Підпис.	Дата.
Розробив	Дяченко				
Керівник	Любарєв				
Модернізація систем опалення і вентиляції в офісному центрі м.Київ				Стадія	Аркуш
				1	5
Опалення. План підвалу та цоколю. Схема ІТП. Специфікація ІТП.				КНУБА ЗТВ-19	
Зав.кафедри				Предун	

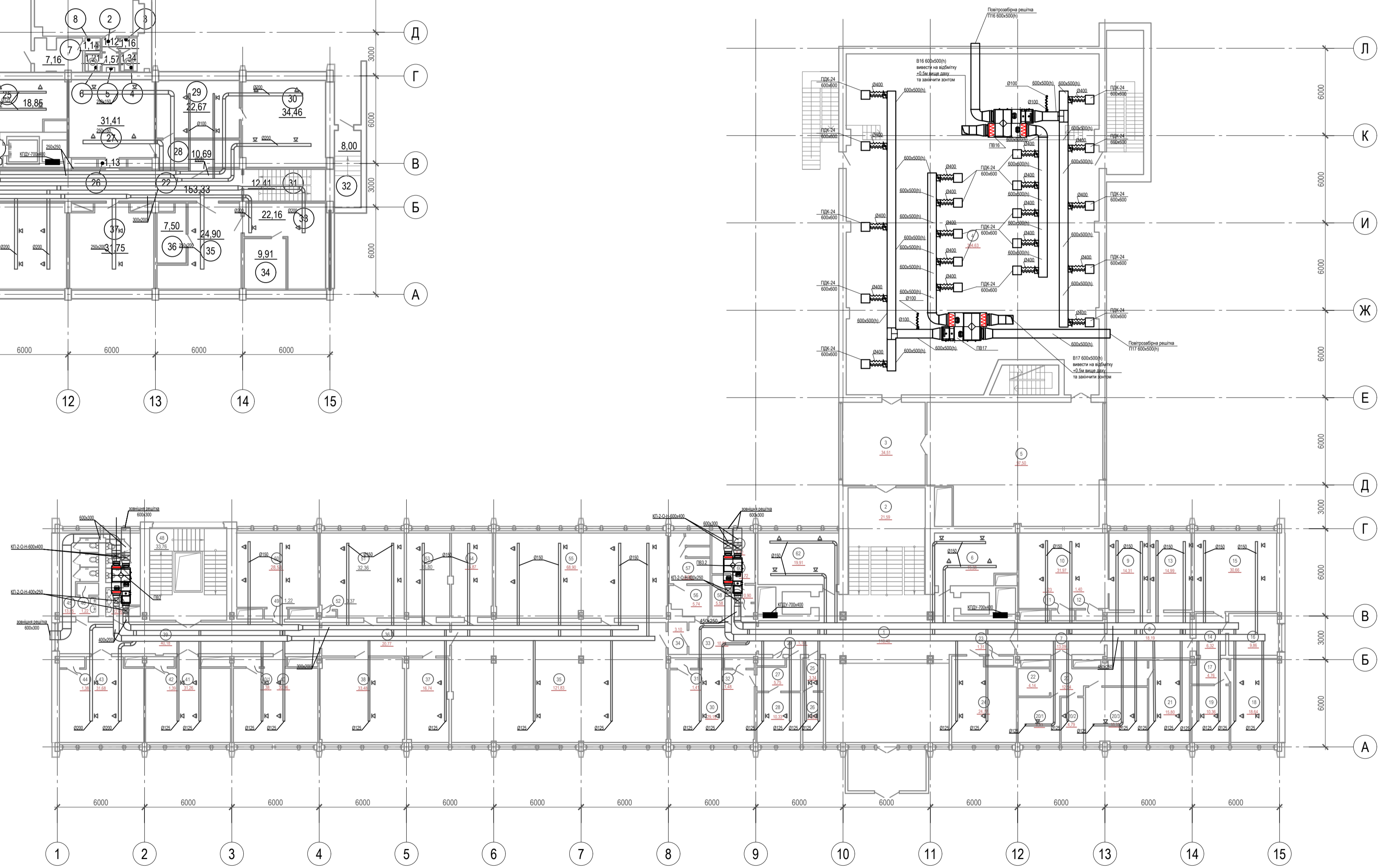




План цоколю. Система вентиляції

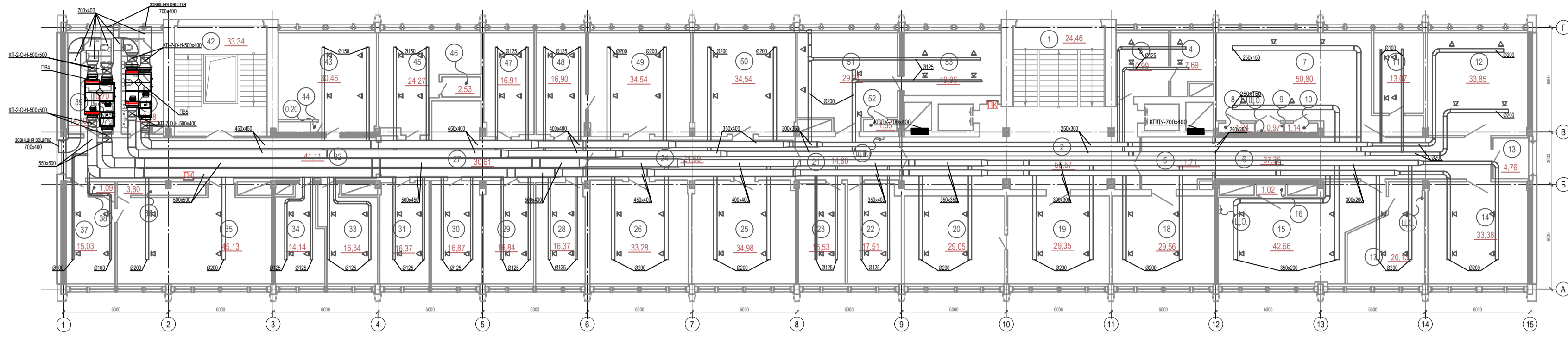


План 1-го поверху. Система вентиляції

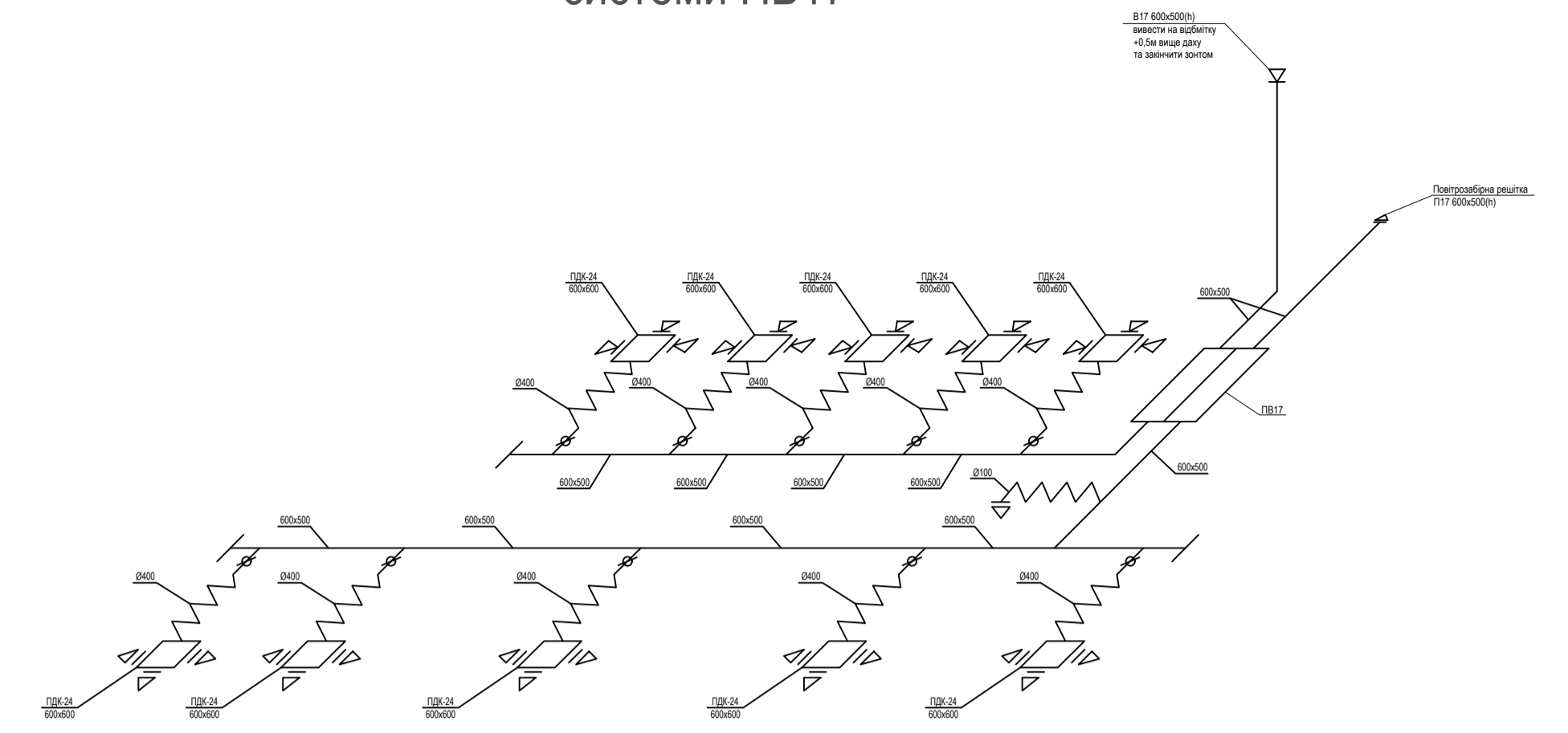


						Кафедра теплогазопостачання і вентиляції			
						Атестаційна випускна робота			
Змін.	Кільк.	Арк.	Надк.	Підпис.	Дата.	Модернізація систем опалення і вентиляції в офісному центрі м.Київ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Дяченко						3	5	
Керівник	Любарєць					Система вентиляції. План цоколю. План 1-го поверху	КНУБА зТВ-19		
Зав.кафедри	Предун								

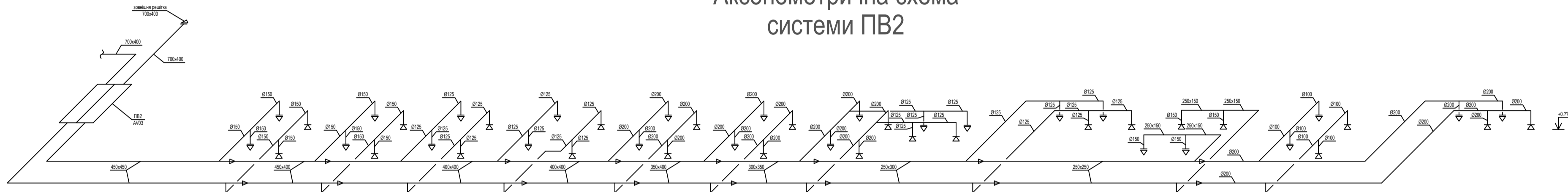
План типового поверху (2-7 поверх). Система вентиляції



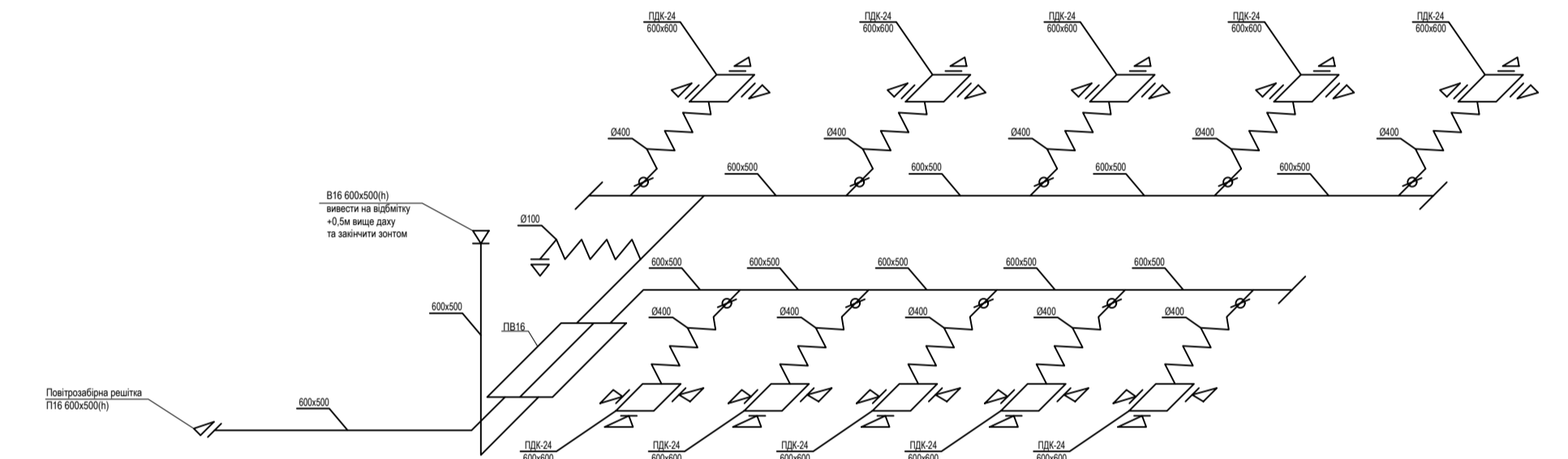
Аксонометрична схема системи ПВ17



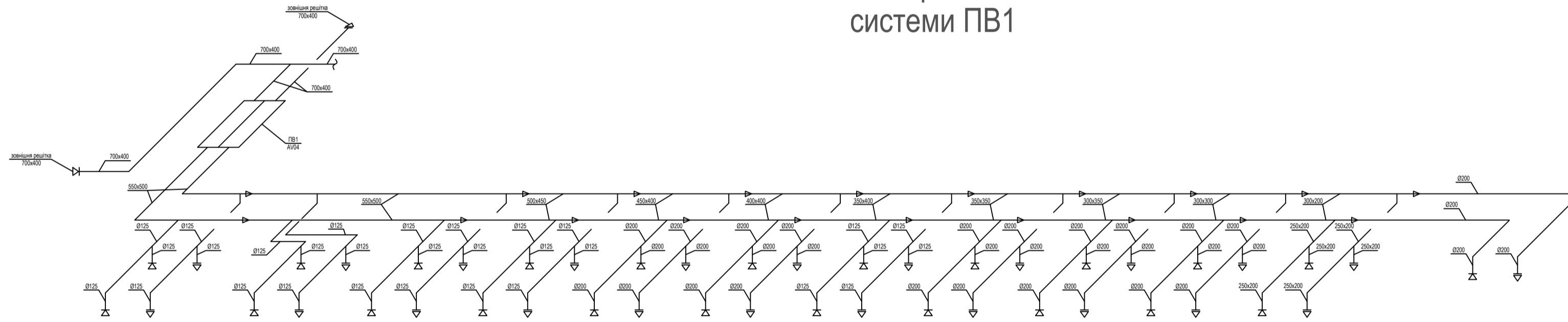
Аксонометрична схема системи ПВ2



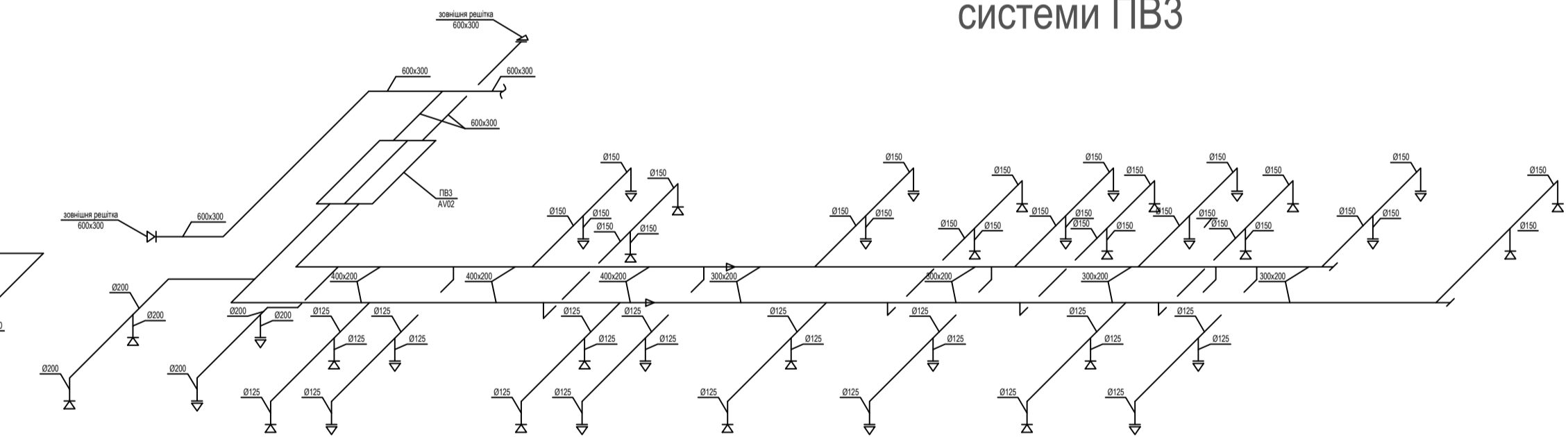
Аксонометрична схема системи ПВ16



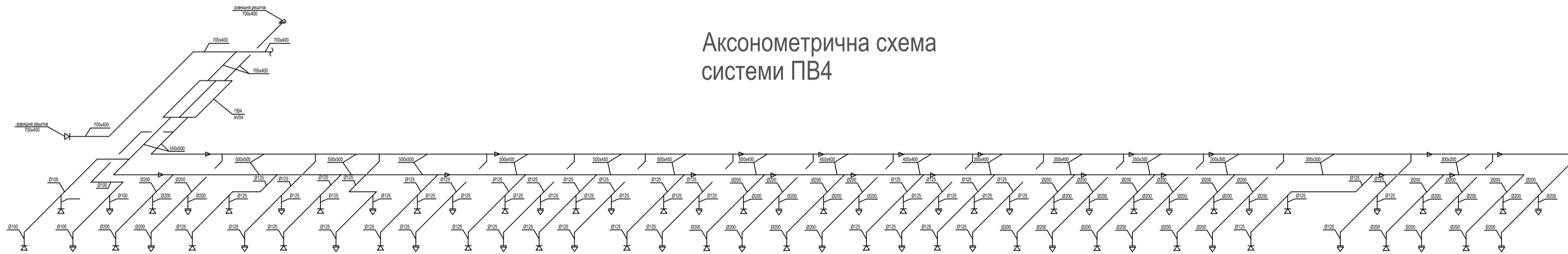
Аксонометрична схема системи ПВ1



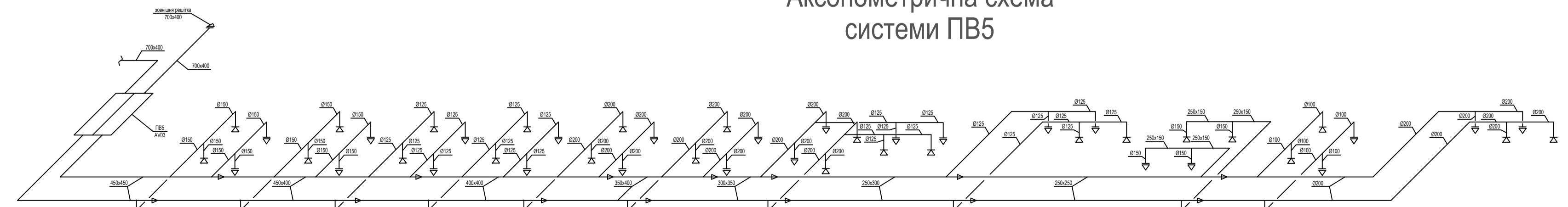
Аксонометрична схема системи ПВ3



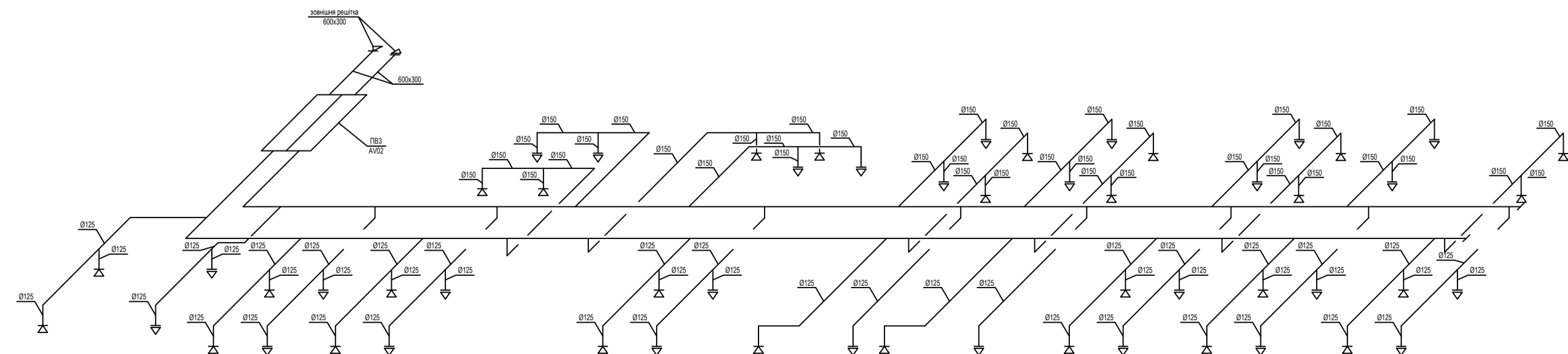
Аксонометрична схема системи ПВ4



Аксонометрична схема системи ПВ5



Аксонометрична схема системи ПВ3.2



						Кафедра теплогазопостачання і вентиляції			
						Атестаційна випускна робота			
Змін.	Кільк.	Арк.	Надок.	Підпис.	Дата.	Розробив	Лобарєв	Лобарєв	
						Керівник	Лобарєв	Лобарєв	
						Модернізація систем опалення і вентиляції в офісному центрі м.Київ	Стадія	Аркуш	Аркуш
						Вентиляція. План типового поверху. Аксонометричні схеми систем вентиляції	4	5	
						Зав.кафедри	Предун	КНУБА ЗТВ-19	