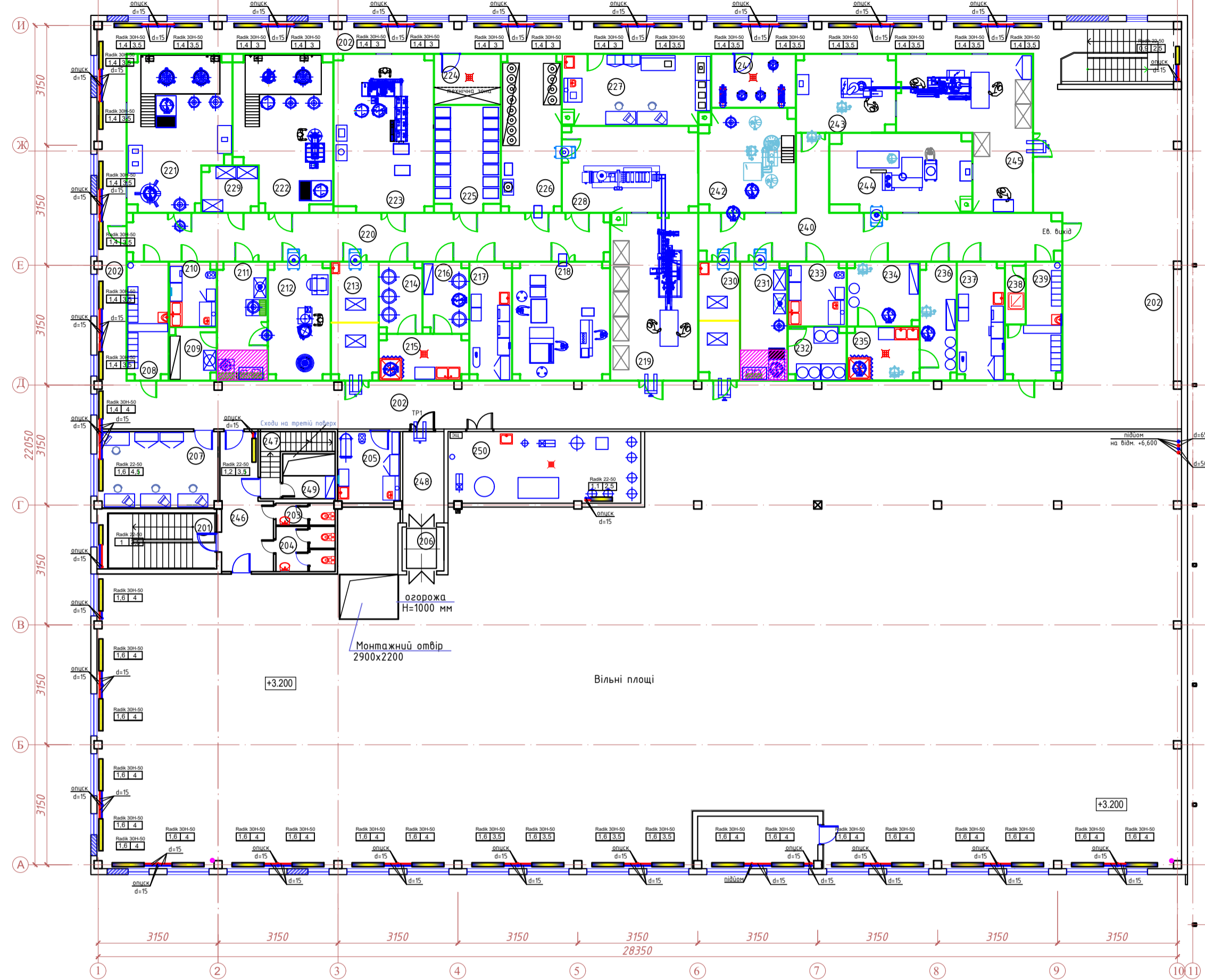
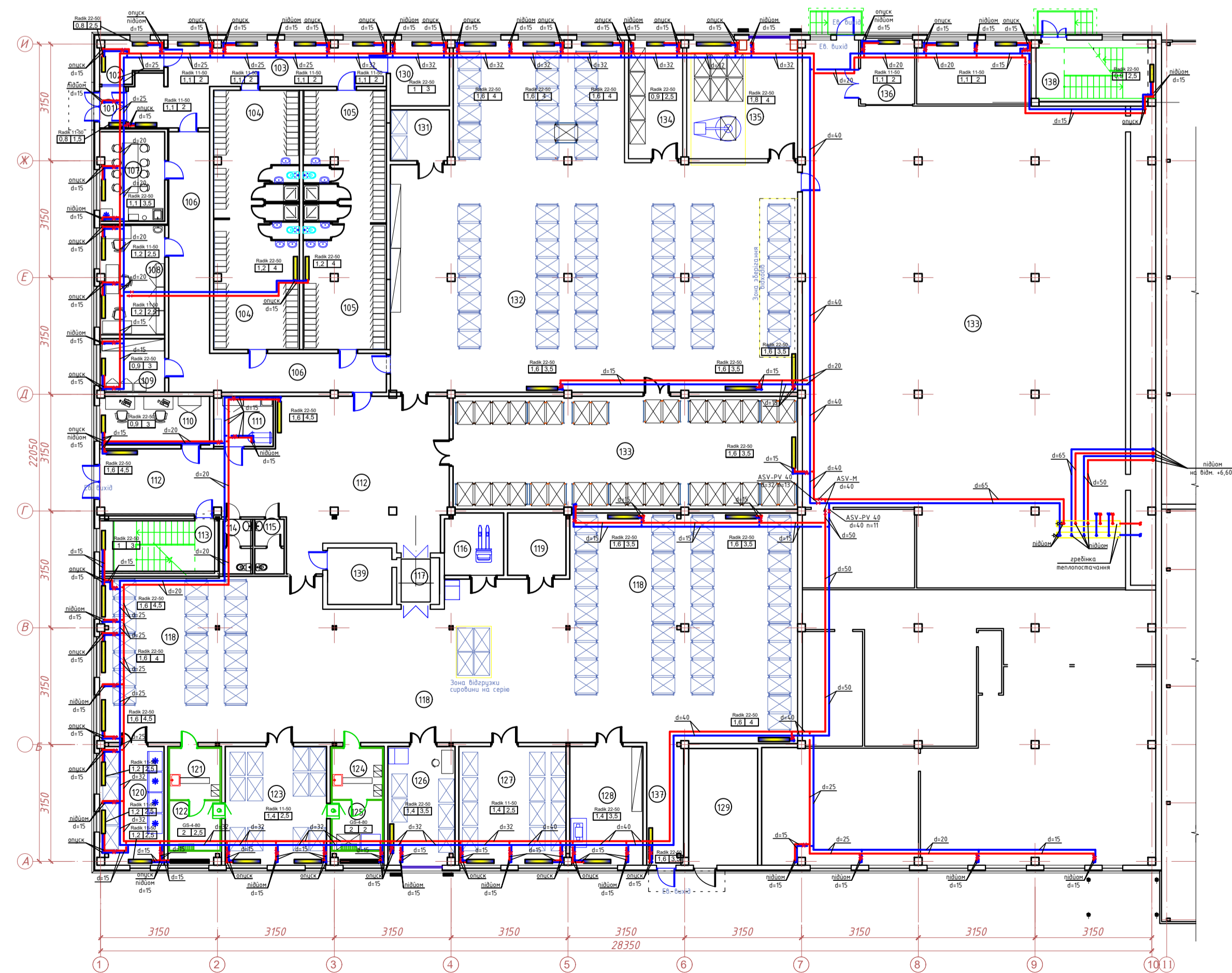


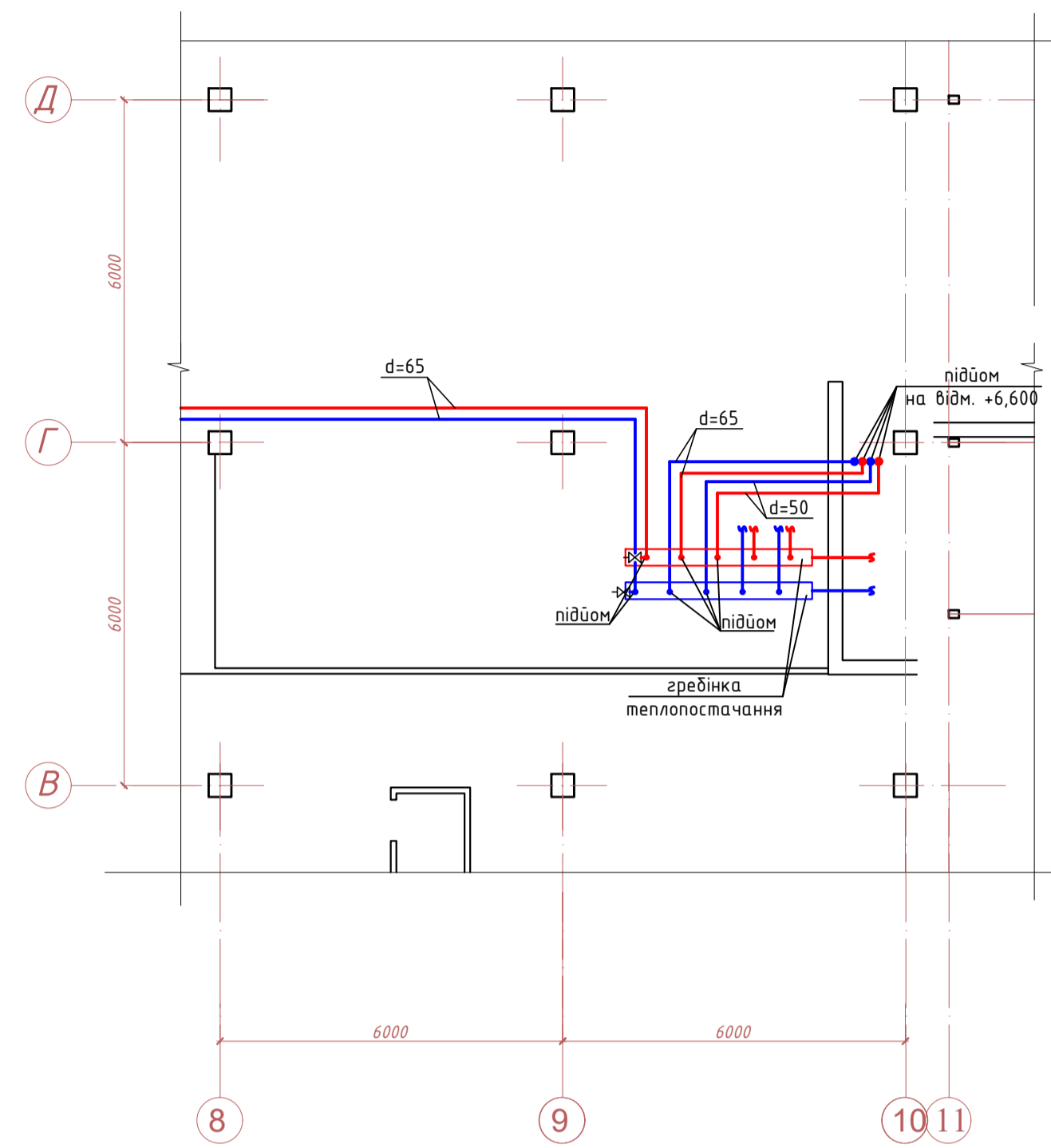
План на відм. 3.300



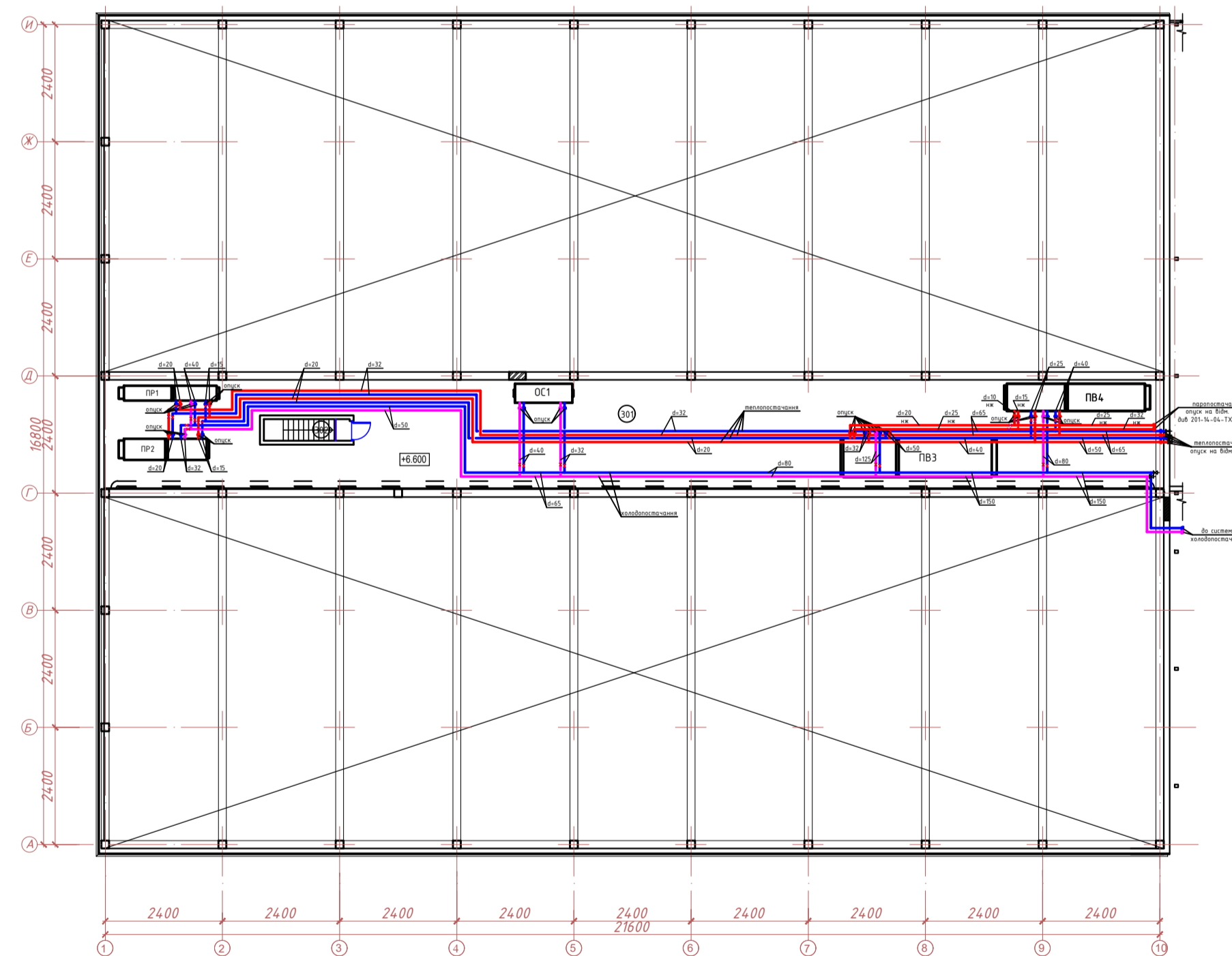
План на відм. 0.000



Фрагмент плану на відм. 0.000



План на відм. 6,600



Умовні позначення

- радіатори системи опалення;
- гладкотрубні реєстри;
- подавчий трубопровід системи опалення;
- зворотній трубопровід системи опалення

358 - Номер приміщення на розрахунковій схемі  
 Марка опалювального приладу  
 Radik 22-50  
 Довжина опалювального приладу  
 1,2 3  
 Номер налаштування термостатичного клапану

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ п/п	Найменування	Категорія по НАПБ Б.03.002-2007	Зона класу по ДНАОП 00-132-01 (по ПУЗ)	Клас чистоти по ГМР	Примітка
101	Тамбур	Д	-	не кл.	
102	Приміщення охорони	Д	-	не кл.	
103	Коридор	Д	-	не кл.	
104	Гардероб чоловічий	Д	-	не кл.	
105	Гардероб жіночий	Д	-	не кл.	
106	Коридор	Д	-	не кл.	
107	Приміщення прийому їжі	Д	-	не кл.	
108	Приміщення технічного персоналу	Д	-	не кл.	
109	Комора інструментів	Д	-	не кл.	
110	Приміщення комірників	Д	-	не кл.	
111	Приміщення зберігання дезрозчинів і прибирального інвентаря	Д	-	не кл.	
112	Коридор	Д	-	не кл.	
113	Сходова клітина	Д	-	не кл.	
114	Санвузол	Д	-	не кл.	
115	Санвузол	Д	-	не кл.	
116	Ліфт	Д	-	не кл.	
117	Приміщення штабелера	Д	-	не кл.	
118	Склад сировини і матеріалів	В	П-Іа	не кл.	
119	Приміщення зберігання зракованого сировини	В	П-Іа	не кл.	
120	Приміщення зберігання субстанції	В	П-Іа	не кл.	
121	Повітряний шлях для персоналу	Д	-	0	
122	Приміщення відбору проб №1	В	П-Іа	0	
123	Приміщення карантинного зберігання сировини	В	П-Іа	не кл.	
124	Повітряний шлях для персоналу	Д	-	0	
125	Приміщення відбору проб №2	В	П-Іа	0	
126	Приміщення прийому сировини і матеріалів	В	П-Іа	не кл.	
127	Приміщення зберігання первинного пакування	В	П-Іа	не кл.	
128	Приміщення зберігання печатних матеріалів	В	П-Іа	не кл.	
129	Електрощитова	-	-	не кл.	
130	Приміщення уловлення жиру	В	П-Іа	не кл.	
131	Холодильна камера	В	П-Іа	не кл.	
132	Склад готової продукції	В	П-Іа	не кл.	
133	Приміщення карантинного зберігання готової продукції	В	П-Іа	не кл.	
134	Приміщення зберігання відракованого і поверненої продукції	В	П-Іа	не кл.	
135	Приміщення відвантаження готової продукції	В	П-Іа	не кл.	
136	Приміщення уловлення жиру	В	П-Іа	не кл.	
137	Коридор	Д	-	не кл.	
138	Сходова клітка	Д	-	не кл.	
139	Приміщення машинного відділення ліфту	-	-	не кл.	
201	Сходова клітина	Д	-	не кл.	
202	Коридор	Д	-	не кл.	
203	Санвузол жіночий	Д	-	не кл.	
204	Санвузол чоловічий	Д	-	не кл.	
205	Приміщення зберігання прибирального інвентаря	Д	-	не кл.	
206	Ліфт	Д	-	не кл.	
207	Офіс	Д	-	не кл.	
246	Коридор	Д	-	не кл.	
247	Сходова клітина	Д	-	не кл.	
248	Ліфтовий хол	Д	-	не кл.	
249	Комора запасних деталей	Д	-	не кл.	
250	Приміщення водопідготовки	Д	-	не кл.	
208	Повітряний шлях персоналу	Д	-	0	
209	Приміщення зберігання залишків сировини	В	П-Іа	0	
210	Приміщення приготування дезрозчинів і зберігання прибирального інвентаря	В	П-Іа	0	
211	Приміщення збажування сировини	В	П-Іа	0	
212	Приміщення розтаровання сировини	В	П-Іа	0	
213	Повітряний шлях матеріалів	Д	-	0	
214	Приміщення зберігання брудної тари	Д	-	0	
215	Приміщення мийки	Д	-	0	
216	Приміщення зберігання чистої тари	Д	-	0	
217	Приміщення підготовки одягу для класу D	В	П-Іа	0	
218	Приміщення контролю желатинових капсул	В	П-Іа	0	
219	Приміщення пакування желатинових капсул	В	П-Іа	не кл.	
220	Коридор	Д	-	0	
221	Приміщення приготування желатинової маси	В	П-Іа	0	
222	Приміщення приготування наповнювачів капсул	В	П-Іа	0	
223	Приміщення виготовлення желатинових капсул	В	П-Іа	0	
224	Технічне приміщення	Д	-	не кл.	
225	Приміщення досушування желатинових капсул	В	П-Іа	0	
226	Приміщення зберігання желатинових капсул	В	П-Іа	0	
227	Приміщення лабораторії технологічного контролю	В	П-Іа	не кл.	
228	Приміщення фасування желатинових капсул в блістери	В	П-Іа	0	
229	Приміщення зберігання набісок	В	П-Іа	0	
230	Повітряний шлях матеріалів	Д	-	0	
231	Приміщення збажування сировини	В	П-Іа	0	
232	Приміщення зберігання залишків сировини	В	П-Іа	0	
233	Приміщення приготування дезрозчинів і зберігання прибирального інвентаря	В	П-Іа	0	
234	Приміщення зберігання брудної тари	Д	-	0	
235	Приміщення мийки	Д	-	0	
236	Приміщення зберігання чистої тари	Д	-	0	
237	Приміщення підготовки одягу для класу D	В	П-Іа	0	
238	Душова	Д	-	0	
239	Повітряний шлях персоналу	Д	-	0	
240	Коридор	Д	-	0	
241	Приміщення вакуум-насосної	В	П-Іа	не кл.	
242	Приміщення приготування маси для мазел, гелей, кремів	В	П-Іа	0	
243	Приміщення фасування мазел, гелей, кремів	В	П-Іа	0	
244	Приміщення виготовлення супозиторіїв	В	П-Іа	0	
245	Приміщення пакування	В	П-Іа	не кл.	

Кваліфікаційна робота бакалавра  
 Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.

Зм.	Кіл.	Арк.	№ок	Підпис	Дата
Виконала	Керівник	Архула	Архула	Архула	Архула
Система опалення	1	8			
План системи опалення на відм. ±0,000 та +3,300. План на відм. 6,600. Фрагмент плану					гр. ТВс-21

Ім'я, Хоруга, Підпис і дата  
 Зам. ім'я, №

# Аксометрична схема системи опалення

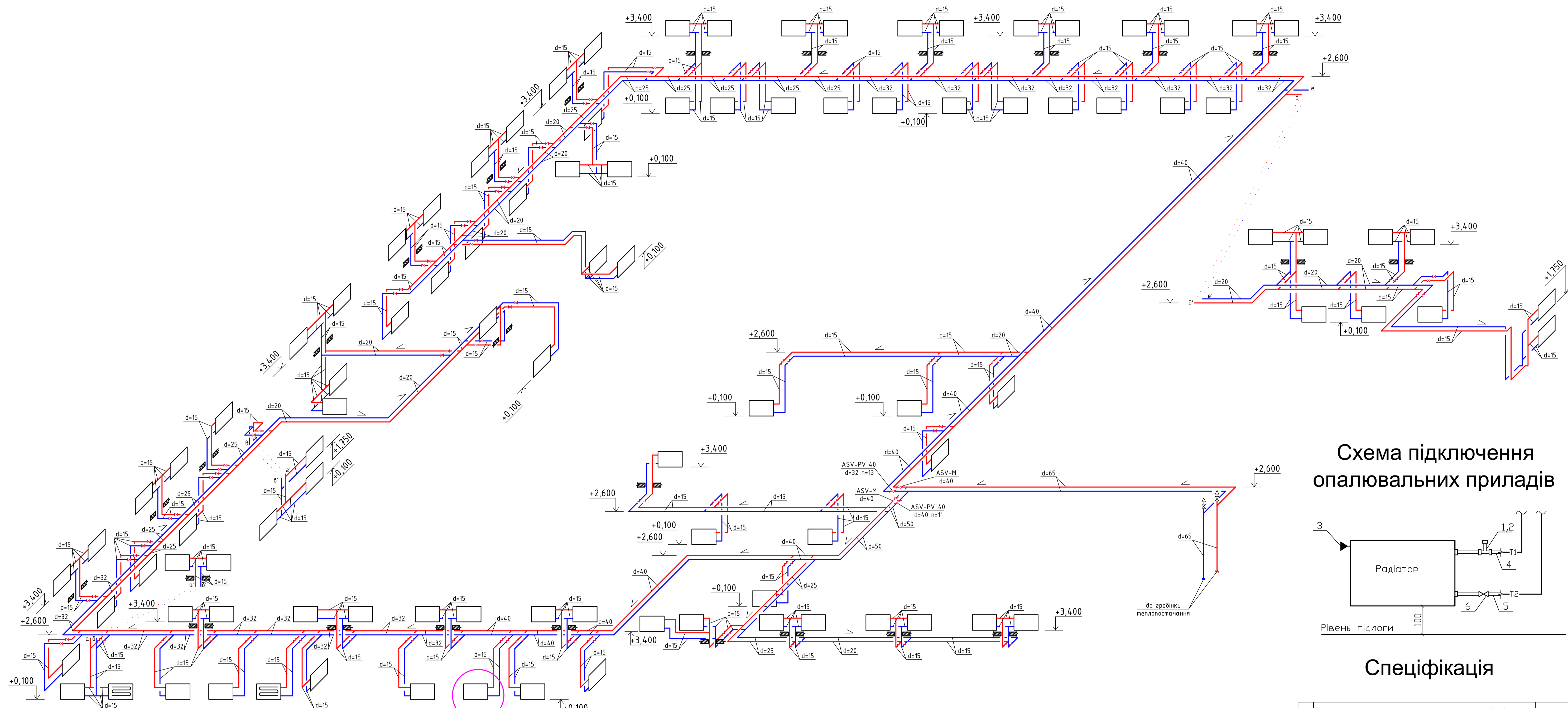
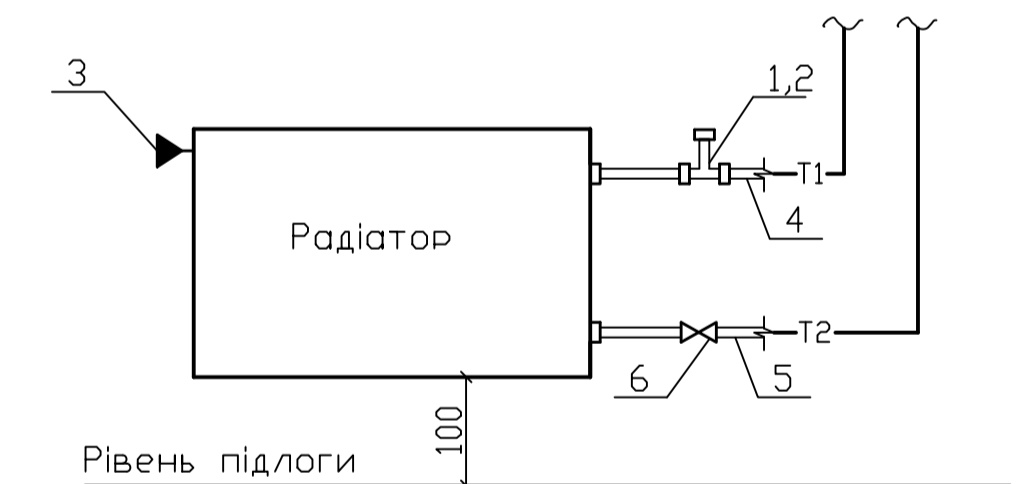


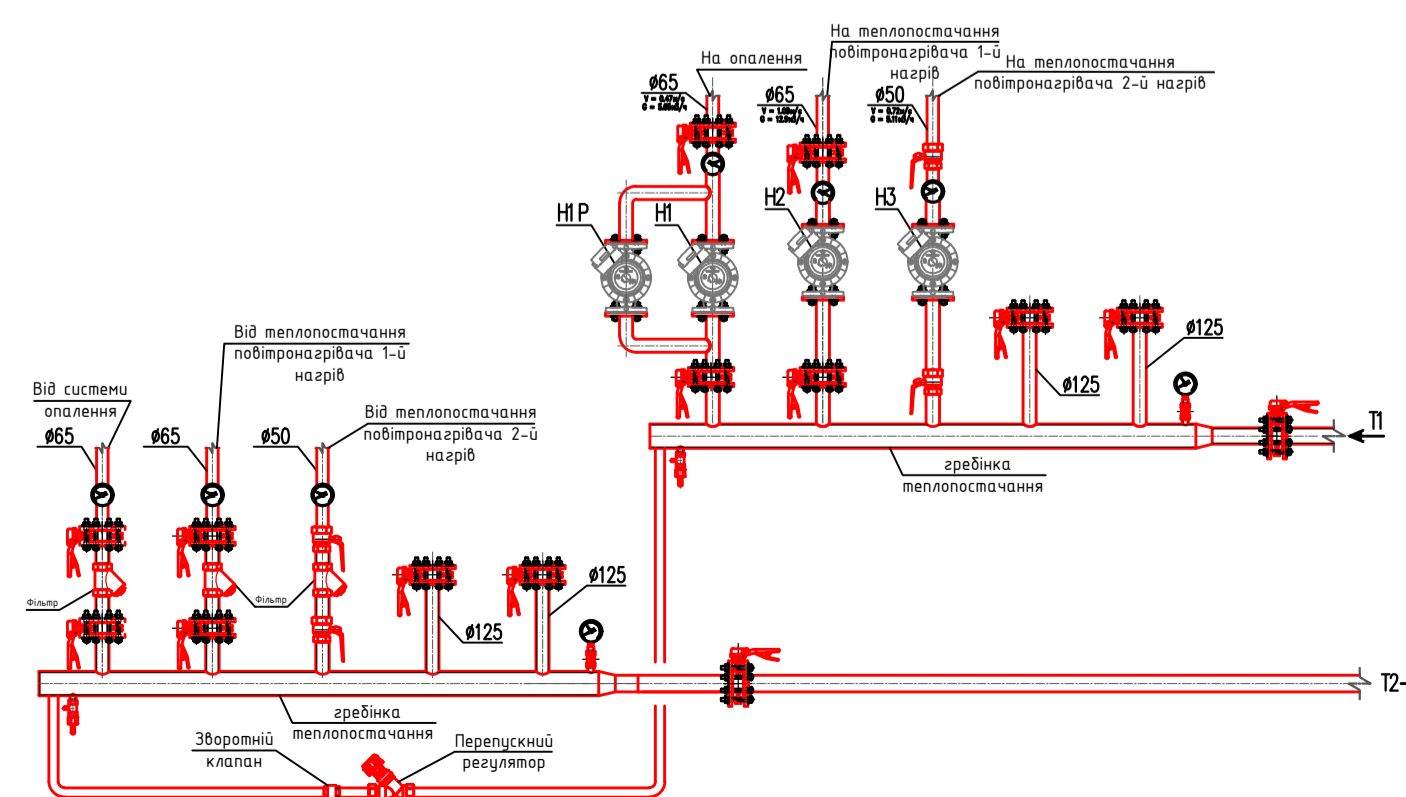
Схема підключення опалювальних приладів



Специфікація

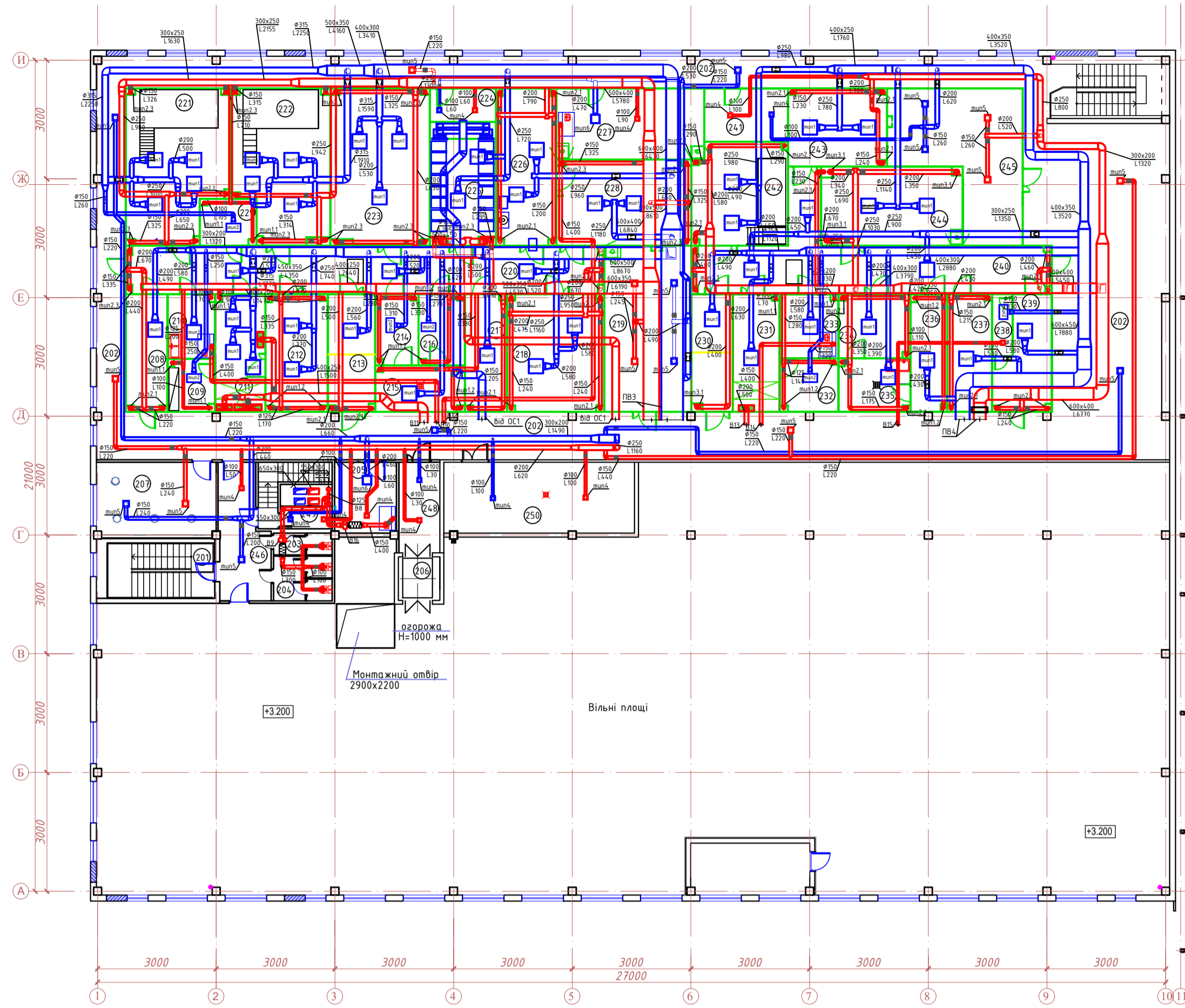
1	Клапан термостатичний з попереднім налагодженням "Danfoss"	1
2	Головка термостатична "Danfoss"	1
3	Повітроспускний кран	1
4	Подіаючий трубопровід T1	-
5	Зворотний трубопровід T2	-
6	Клапан запірний RLV	1

Розподільча гребінка системи теплопостачання

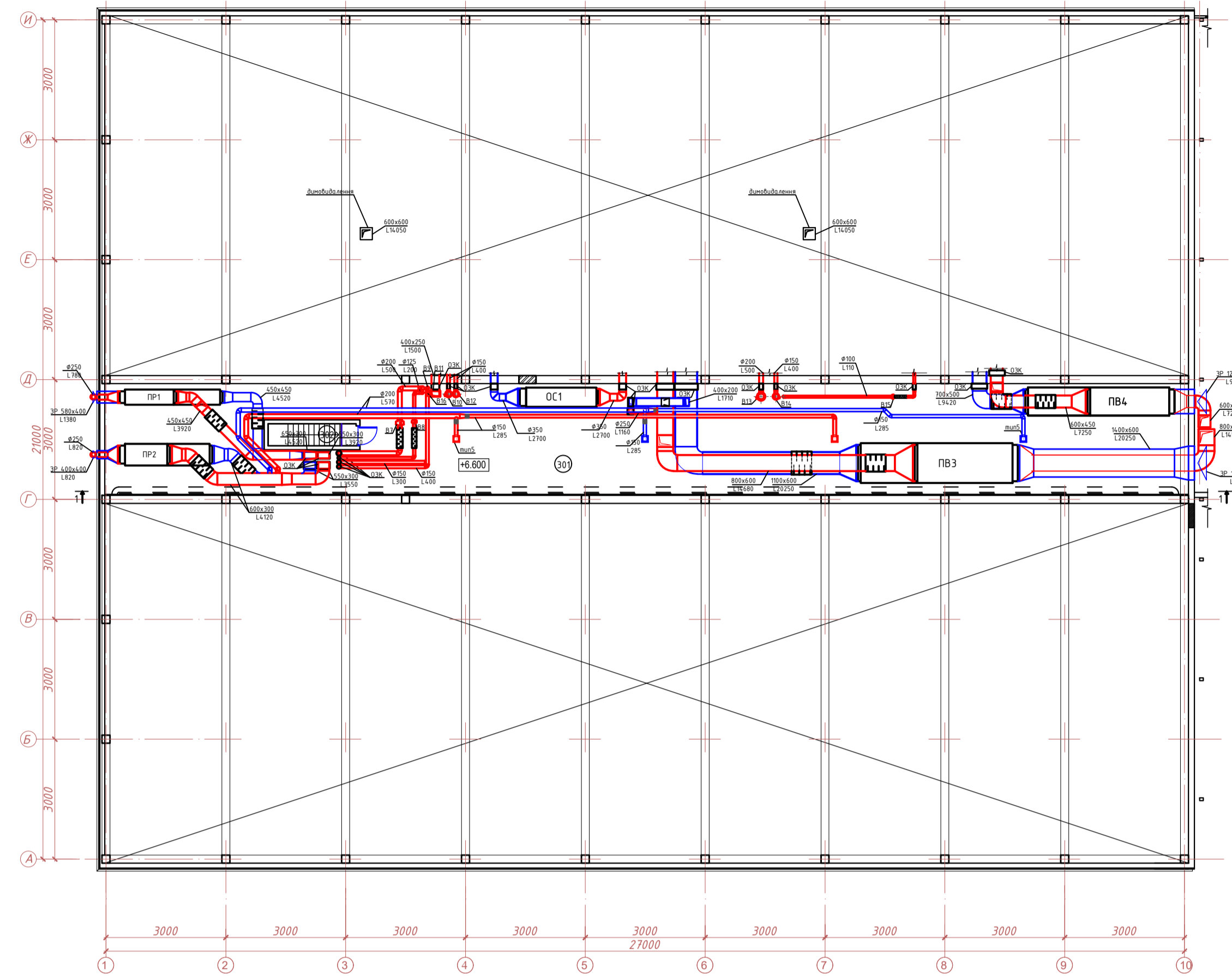


Зм.	Кіл.	Арк.	Ніжк.	Підпис	Дата	Кваліфікаційна робота бакалавра Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.			
Виконала	Керівник	Ступількова	Челурна			Система опалення	Стадія	Аркшв	Аркшв
						Аксометрична схема системи опалення		2	8
Зав.каф.	Кириченко							зр. ТВс-21	

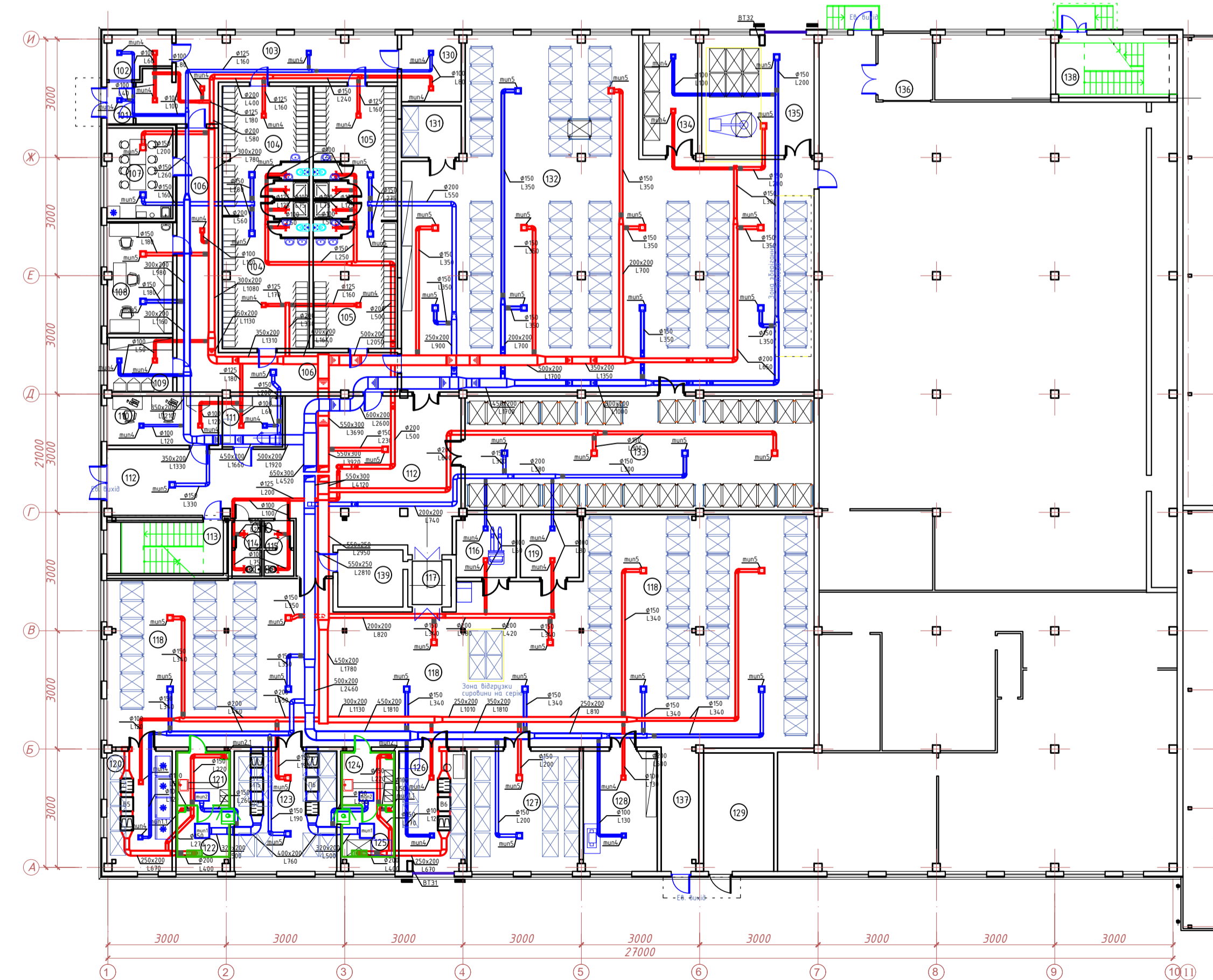
План на відм. 3.300



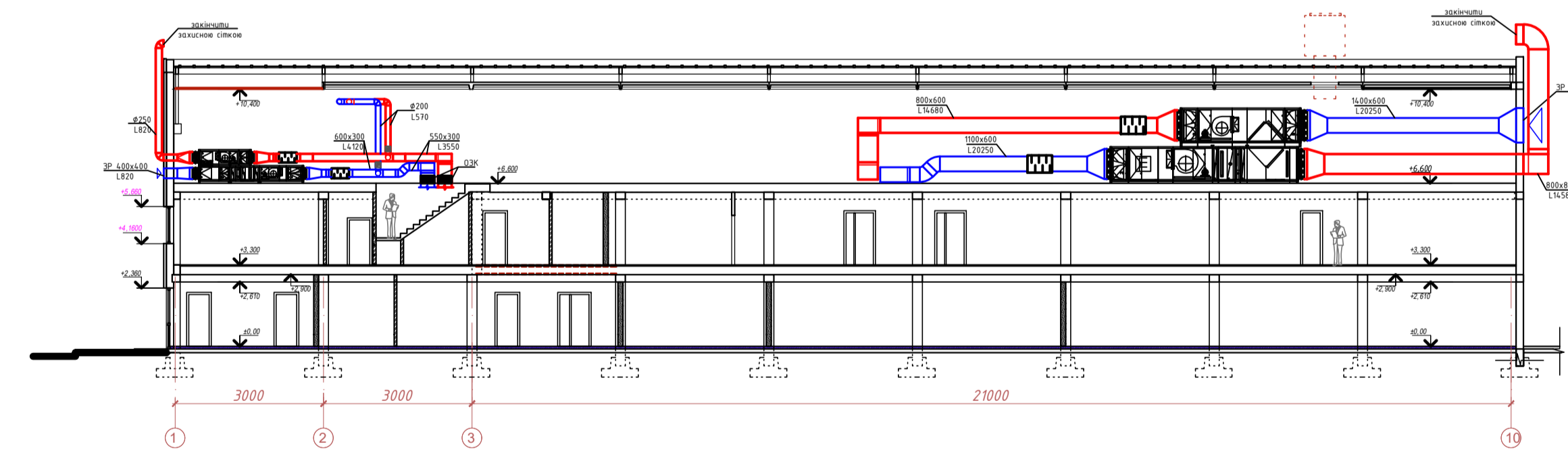
План на відм. 6.600



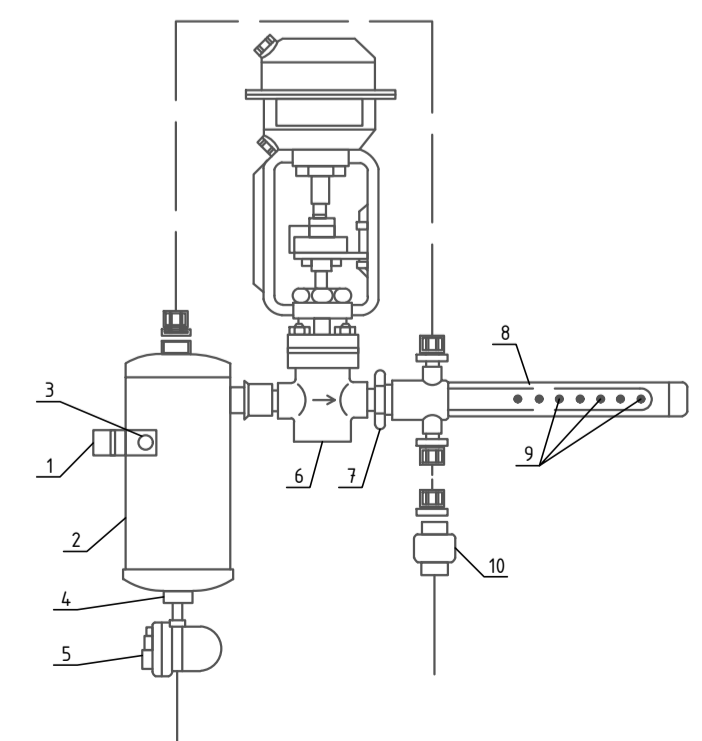
План на відм. 0.000



Розріз 1 - 1



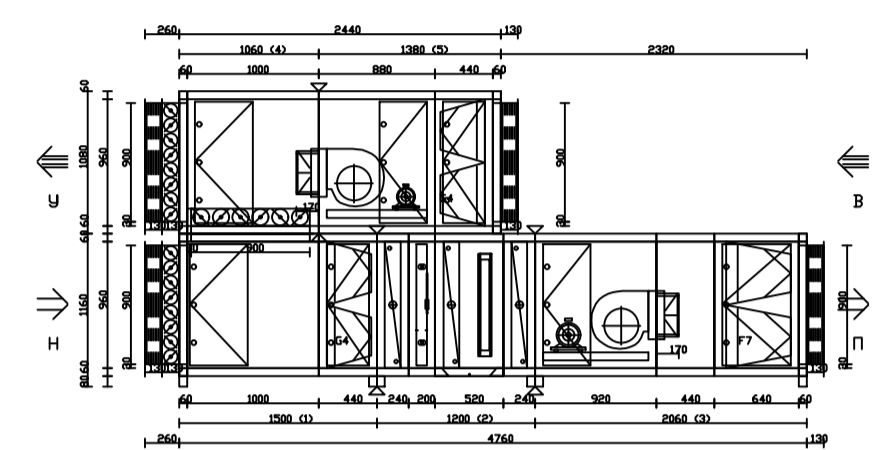
Зволожувач повітря



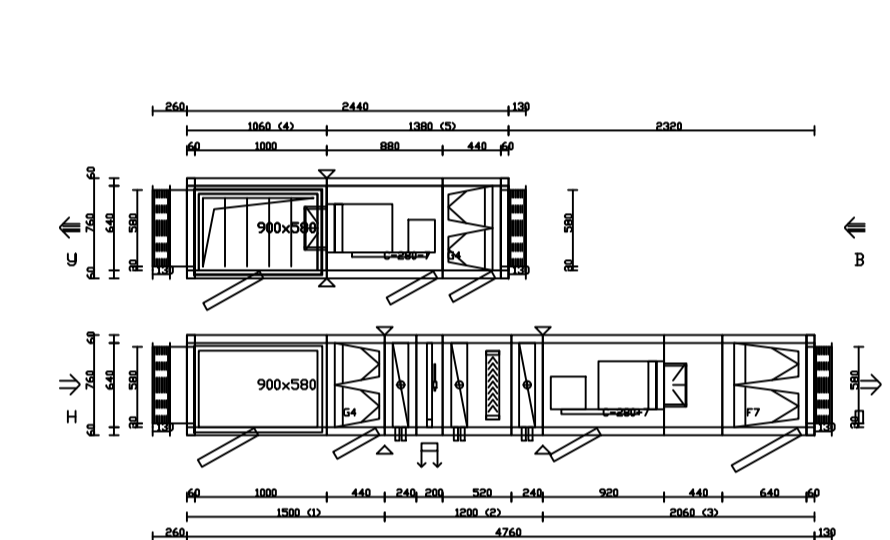
1. Підключення паропроводу;
2. Сепаратор;
3. Пристрій для вприску пари;
4. Отвір для дренажа;
5. Поплавковий конденсатіввідвідник;
6. Основний регулюючий клапан;
7. З'єднуча арматура;
8. Інжектор;
9. Форсунки;
10. Конденсатіввідвідник

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ				
№ приміщення	Найменування	Категорія приміщення за ДНАОУ 5.0-012-2007	Клас чистоти приміщення за ДНАОУ 5.0-013-2007	Примітка
301	Технічне приміщення	Д	-	не кл.
302	Склад на вантажні палуби	В	-	не кл.

ПР1 (вид збоку)



ПР1 (вид згори)



Умовні позначення

- - витяжний диффузор;
- - приточний диффузор;
- решітка димовидалення;
- - витяжний повітропровід;
- - приточний повітропровід

Кваліфікаційна робота бакалавра  
 Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.

Зм.	Кіл.	Арк.	Вок.	Підпис	Дата
Виконала	Службова	Аркуш	Аркуш	Аркуш	
Керівник	Чепурна	3	8		

Система вентиляції

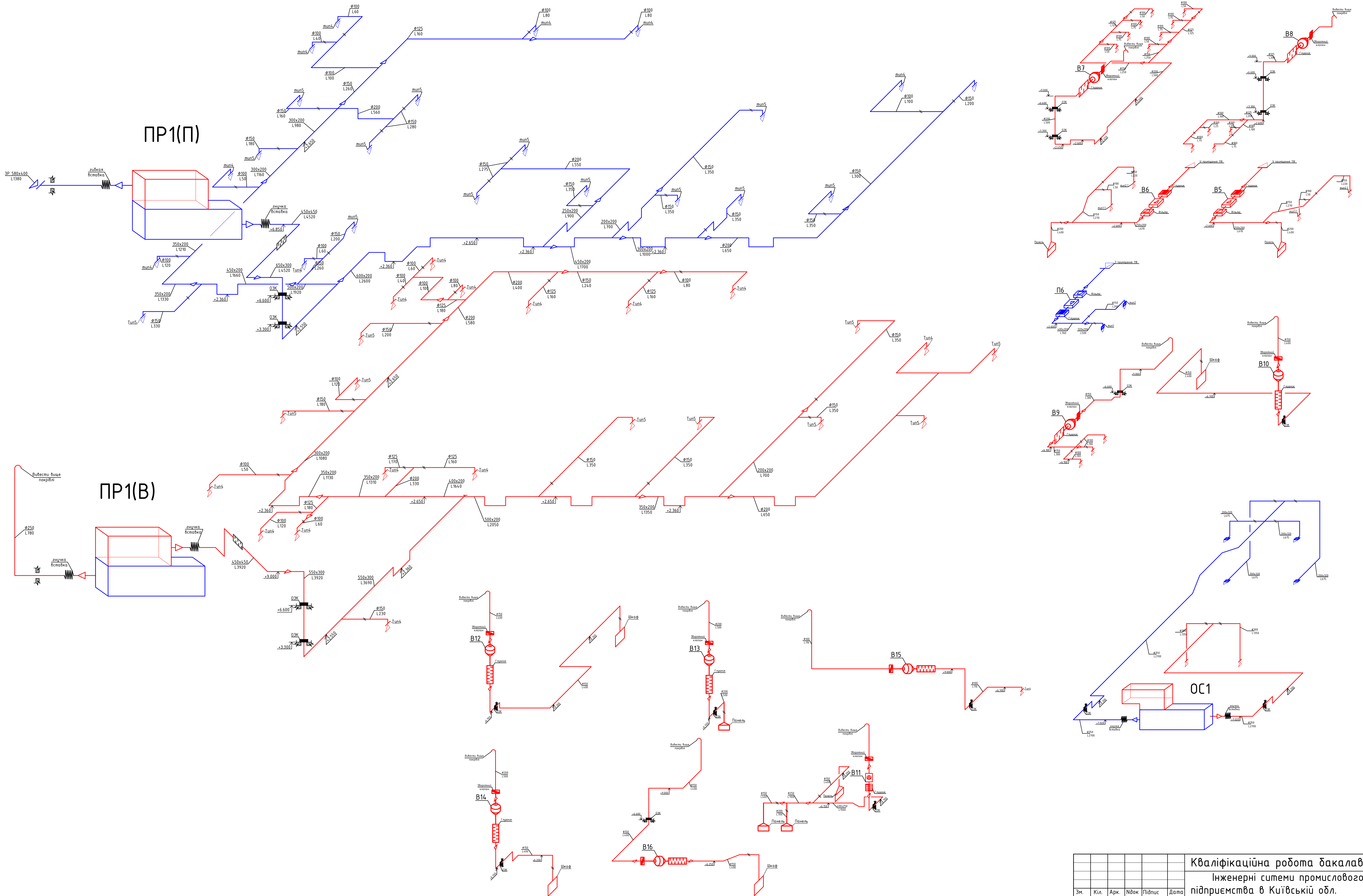
План систем вентиляції ПВ1, ПВ2, ПВ3, ПВ4 та ОС1 на відм. 0.000, 3.300 та 6.600. Розріз 1-1

Заб.каф. Кириченко

гр. ТВс-21

Ім'я: Моргун; Підпис: Іван; Зам.ім'я: №

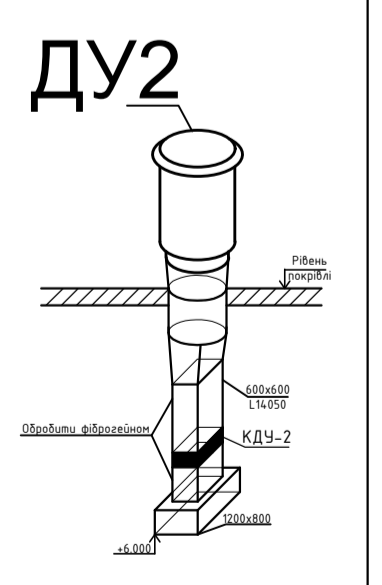
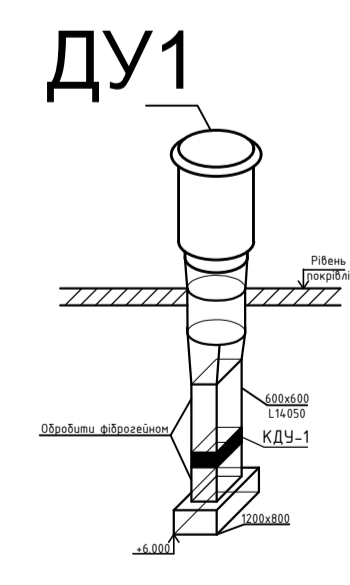
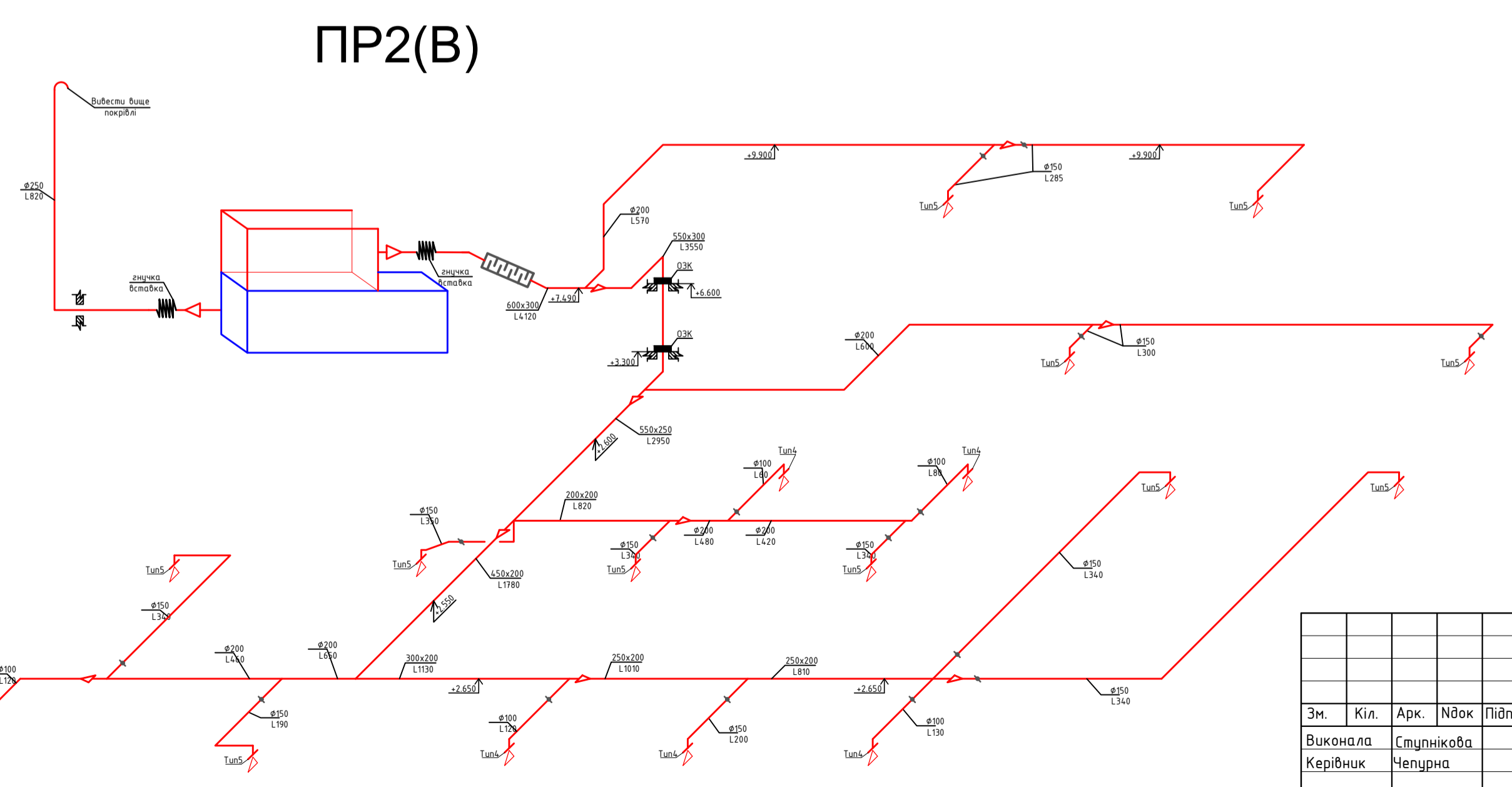
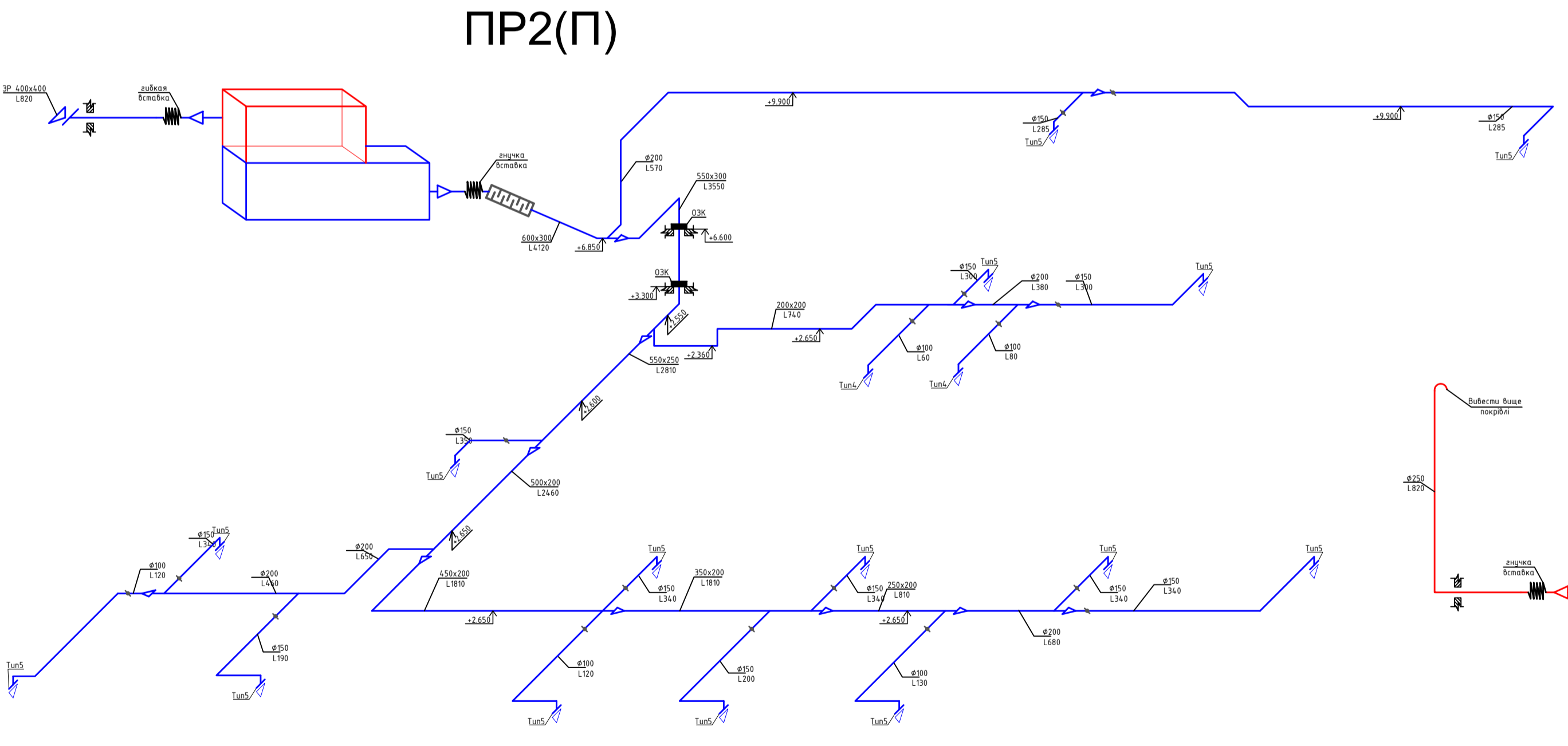
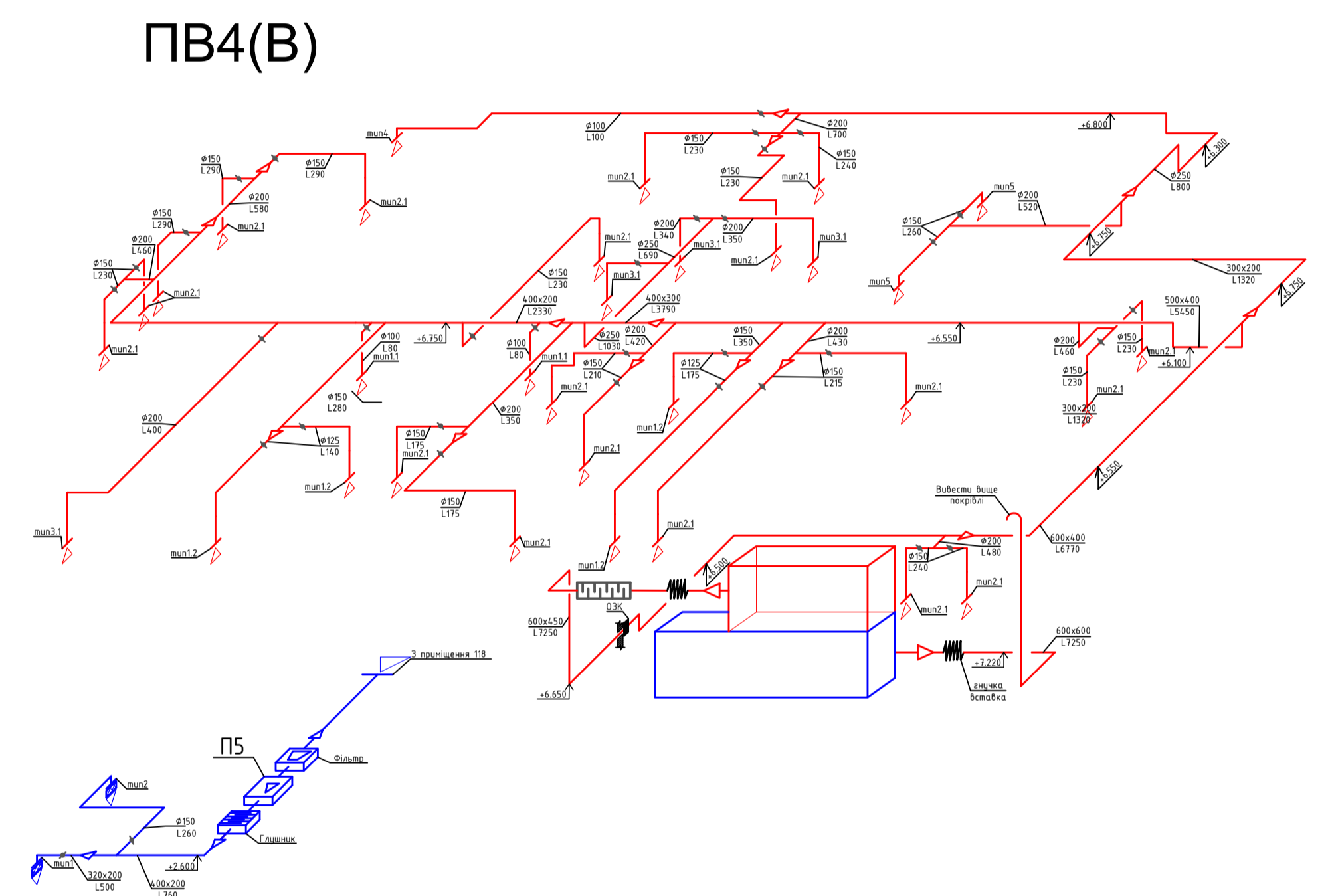
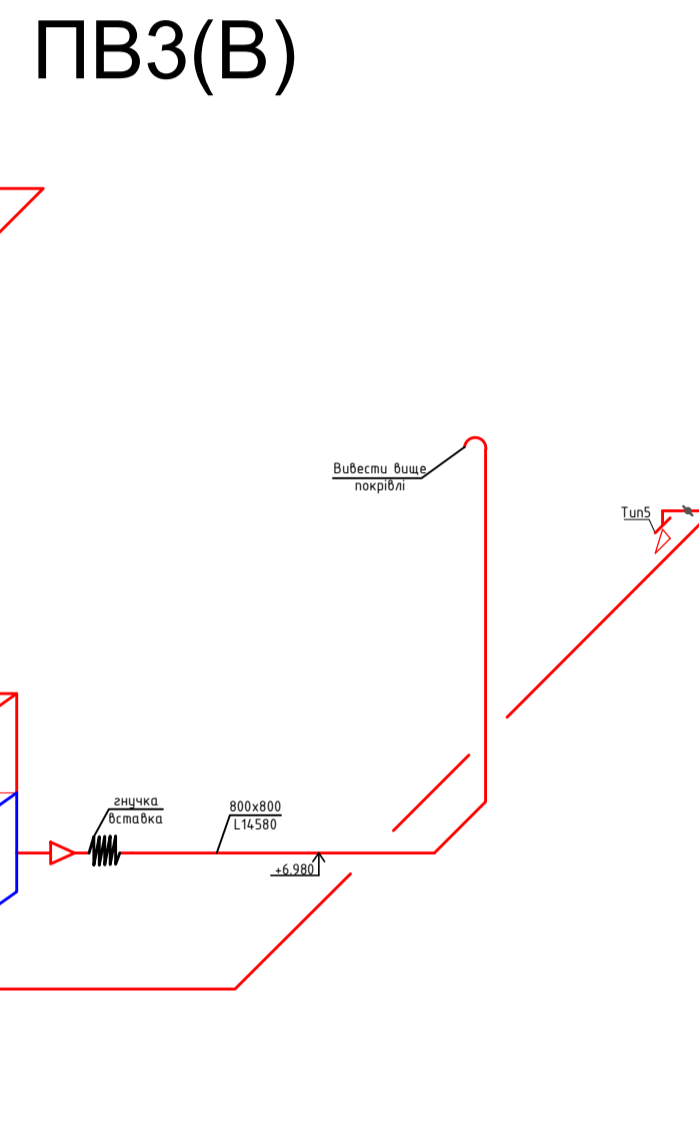
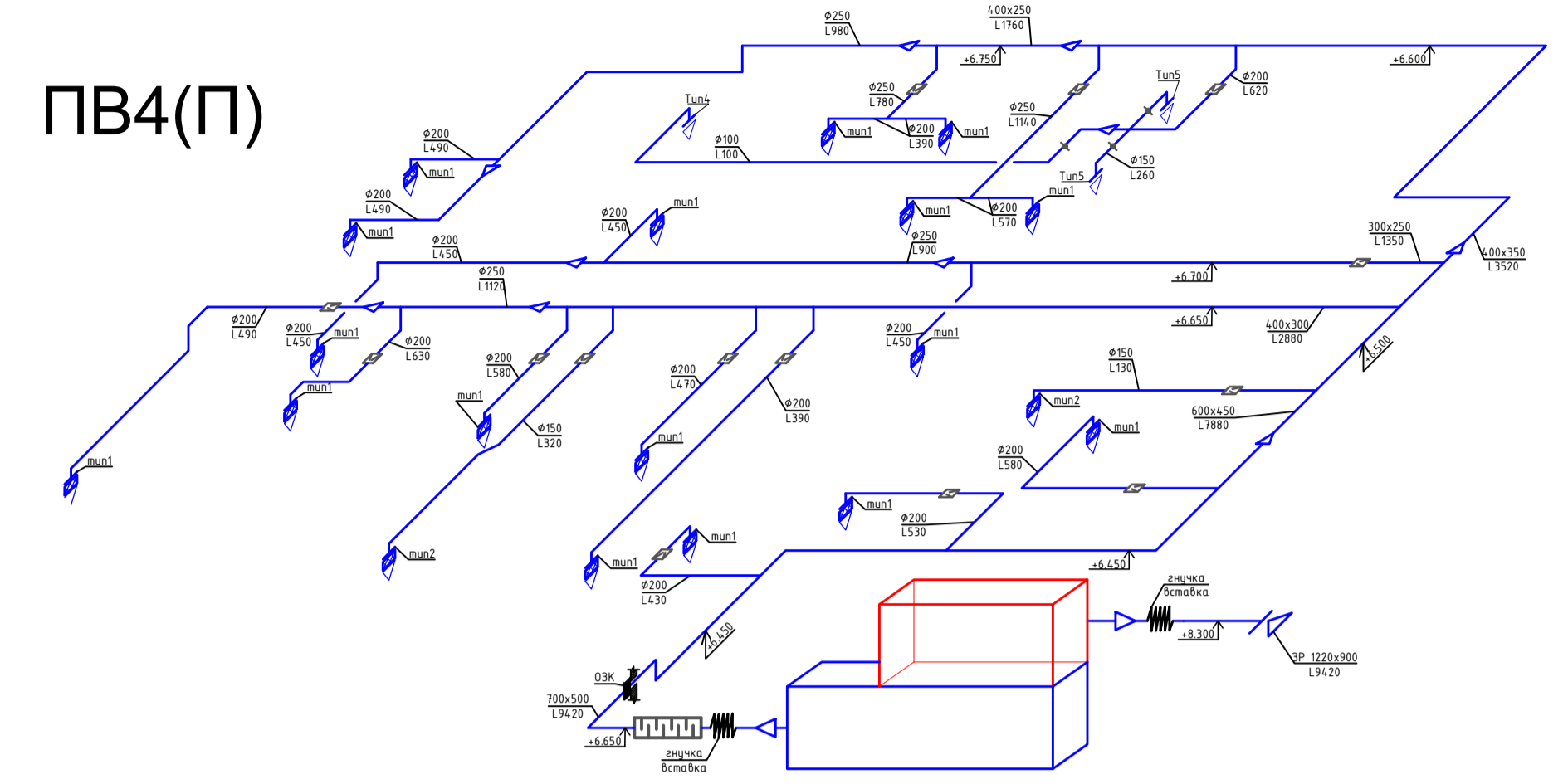
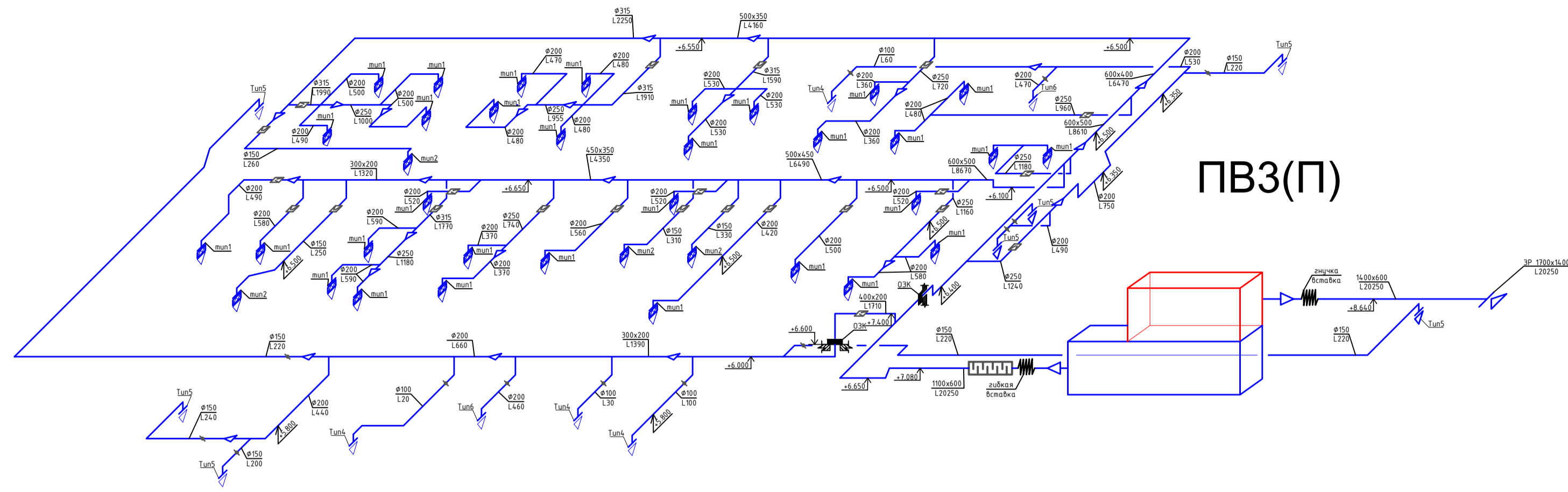
# АксонOMETричні схеми системи вентиляції



Ім'я: Месеріт, П'єлітис і дата  
Зам. ім'я: №

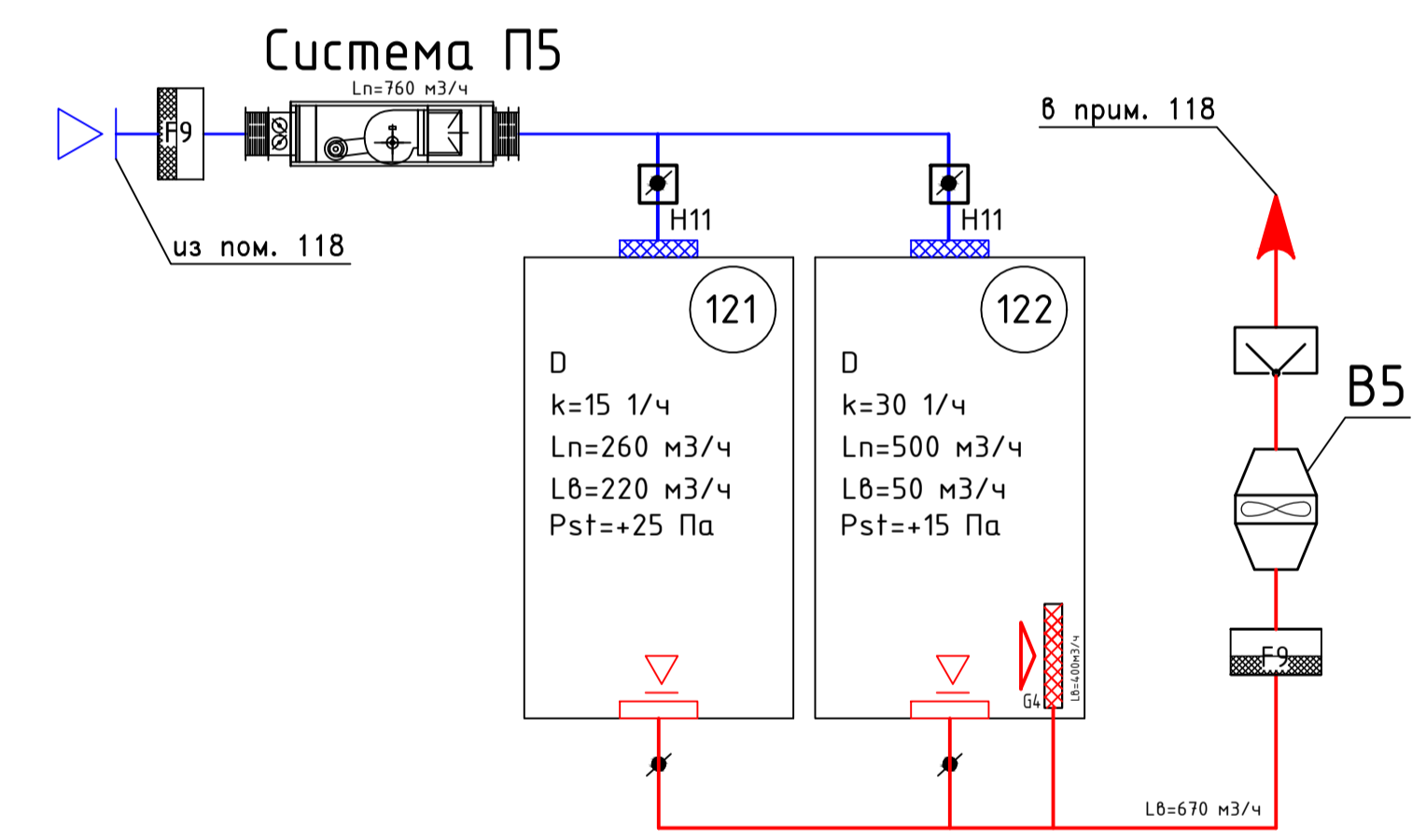
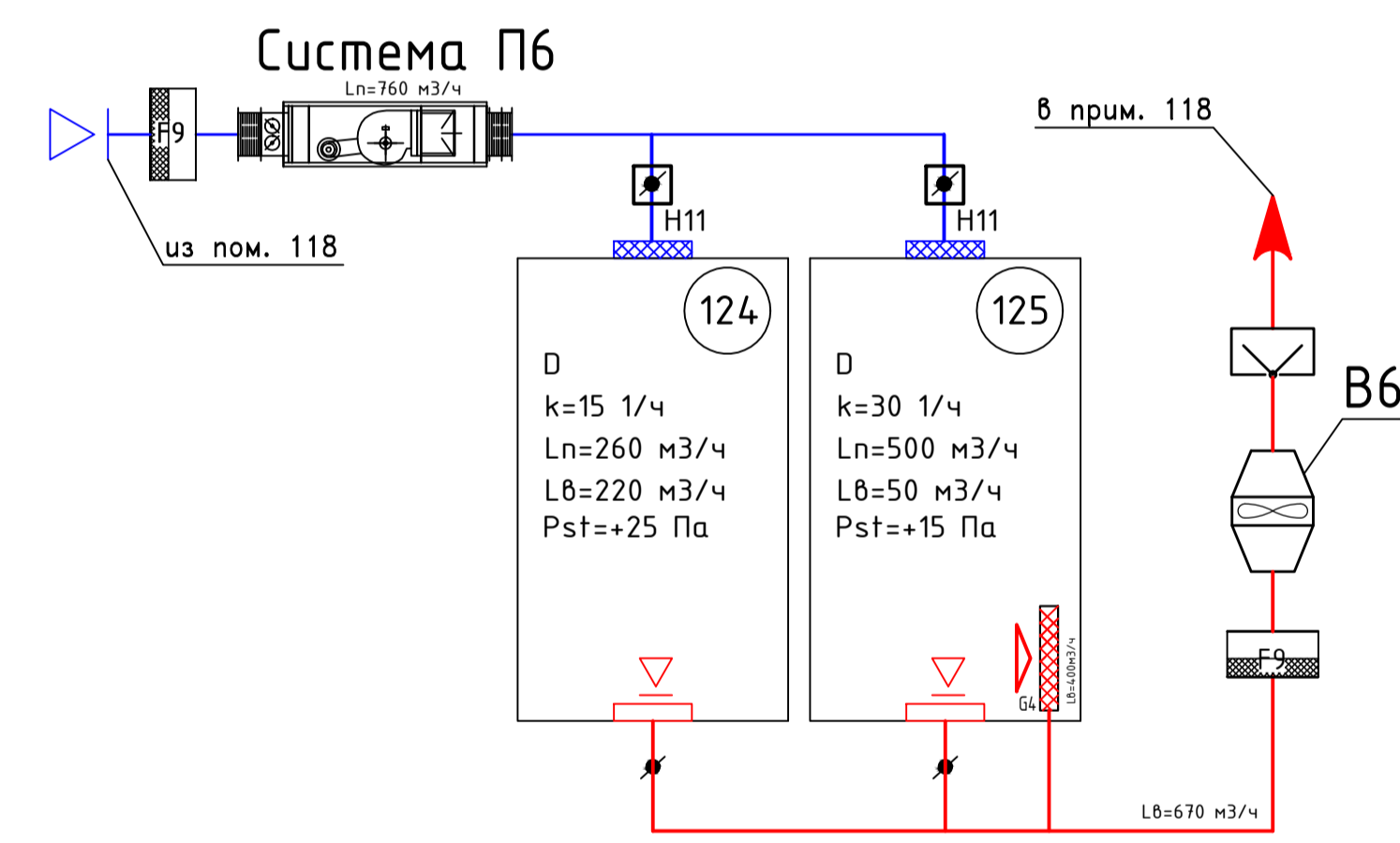
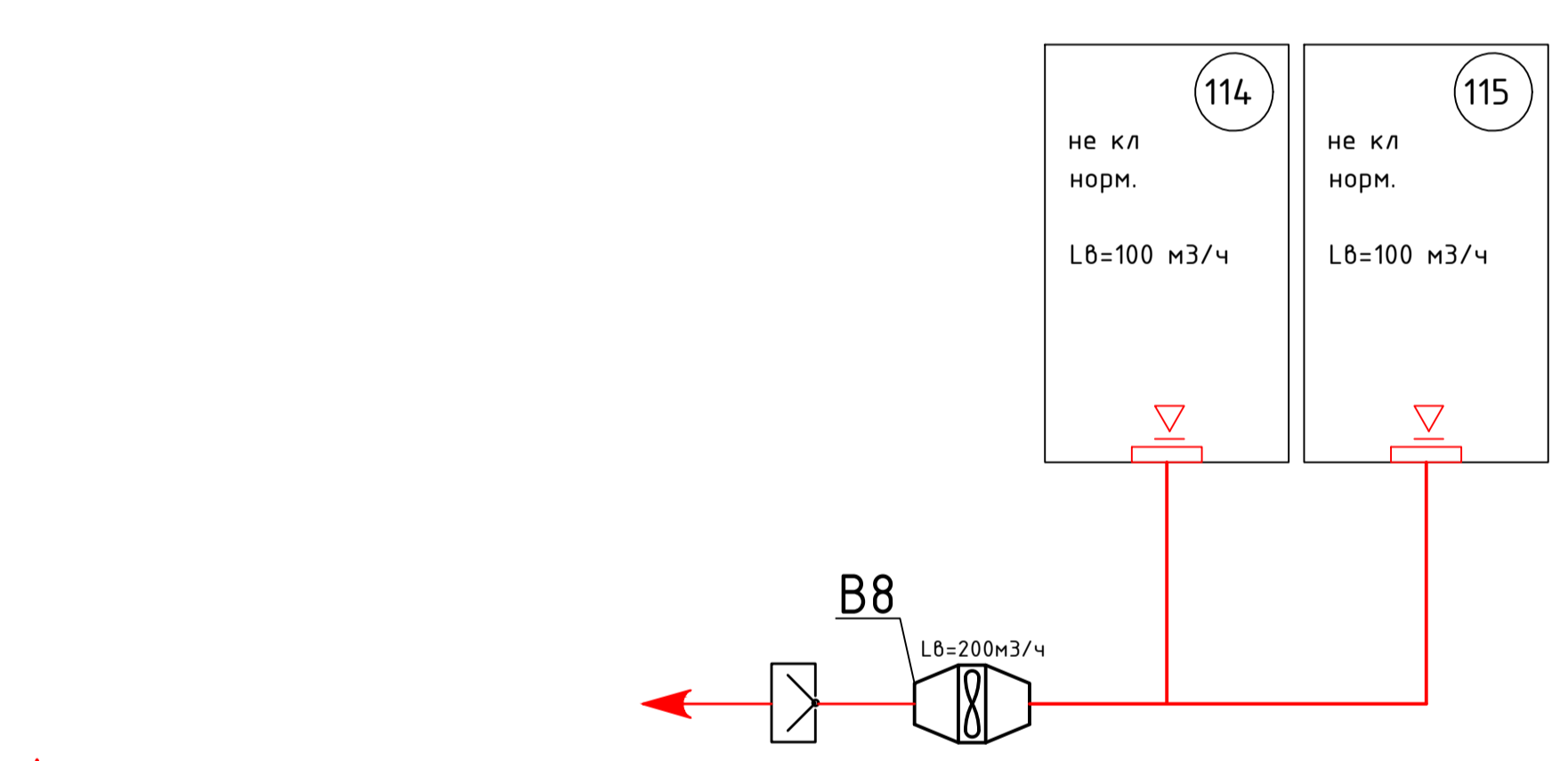
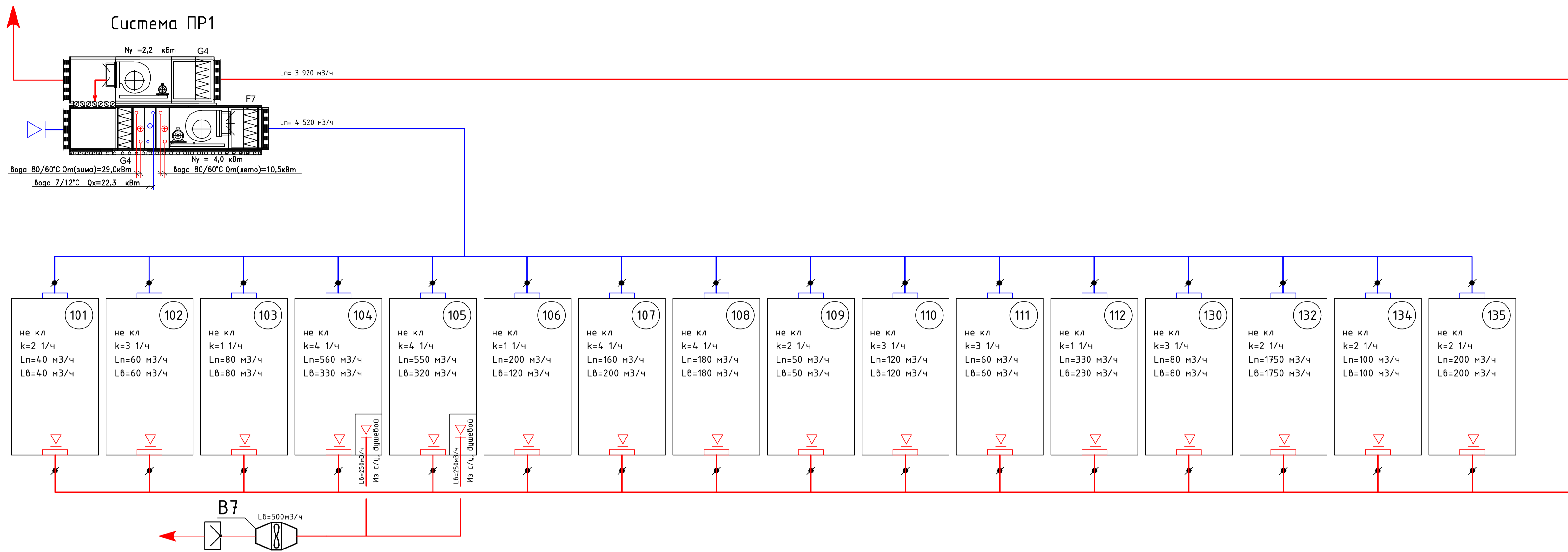
Кваліфікаційна робота бакалавра							
Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.							
Зм.	Кіл.	Арк.	Ндвж	Підпис	Дата		
Виконала	Ступнікова						
Керівник	Чепурна						
Система вентиляції					Стадія	Аркуш	Аркушів
АксонOMETричні схеми системи вентиляції ПВ1, В5-В15, ОС1					ар. ТВс-21	4	8
Зав. каф. Кирченко							

# АксонOMETРИЧНІ СХЕМИ ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНОЇ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ

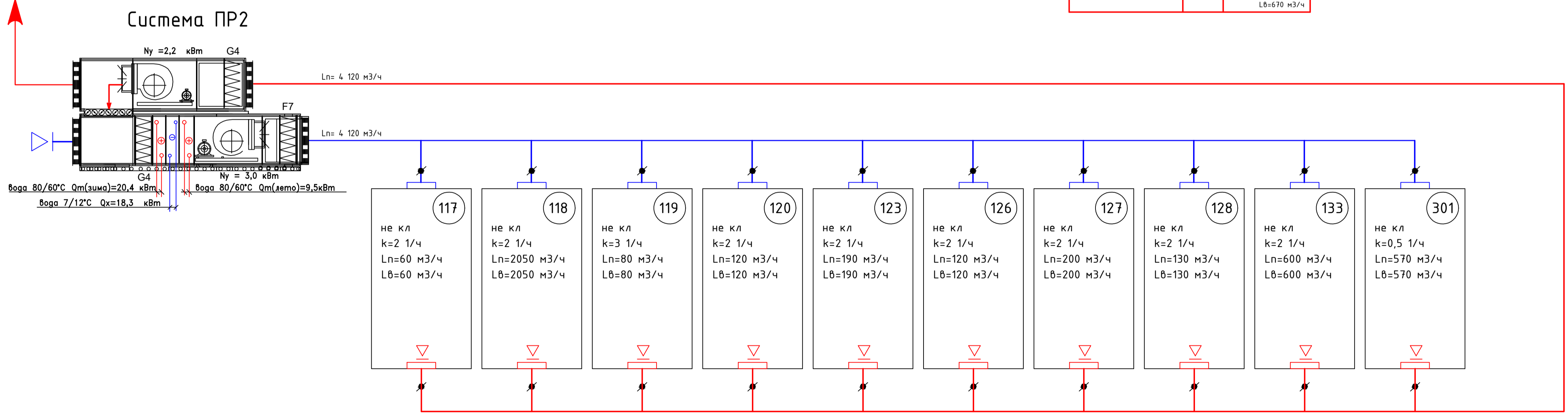


Кваліфікаційна робота бакалавра					
Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.					
Зн.	Кіл.	Арк.	Нзок	Підпис	Дата
Виконала	Слутчикова				
Керівник	Чепурна				
Система вентиляції				Стація	Аркши
				5	8
АксонOMETРИЧНІ СХЕМИ СИСТЕМИ ПВ3, ПВ4, ДУ1, ДУ2				зр. ТВс-21	
Зав.каф.	Кириченко				

Ім'я, №ориг., Підпис, Дата, Зам. ім'я, №



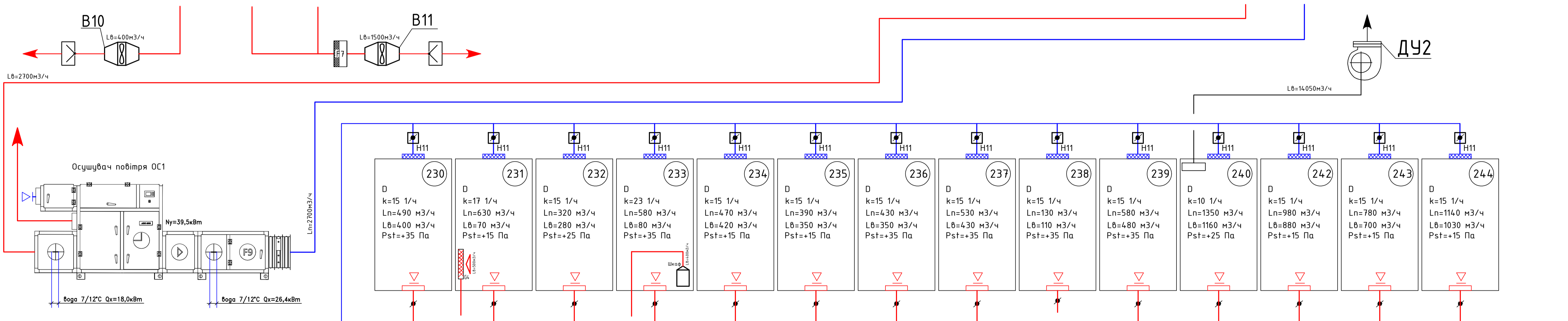
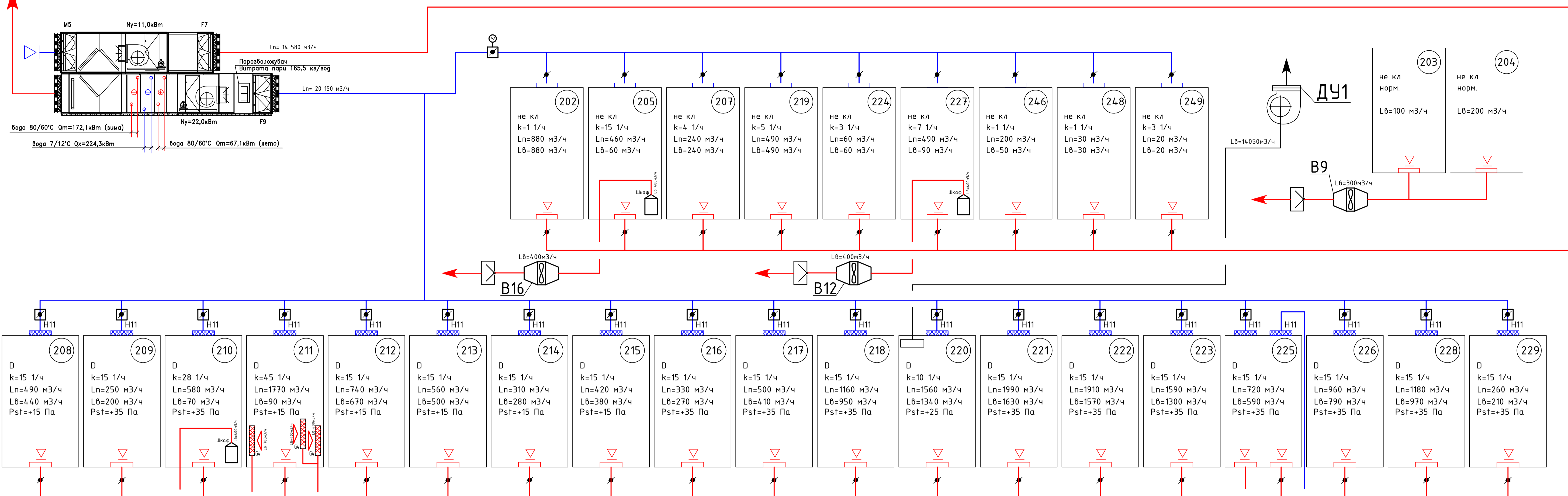
- Умовні позначки:**
- вентилятор каналний
  - клапан зворотний
  - припливна панель з HEPA-фільтром
  - витяжний адаптер з верхньої зони
  - клапан дросельний
  - витяжна панель з фільтром G4



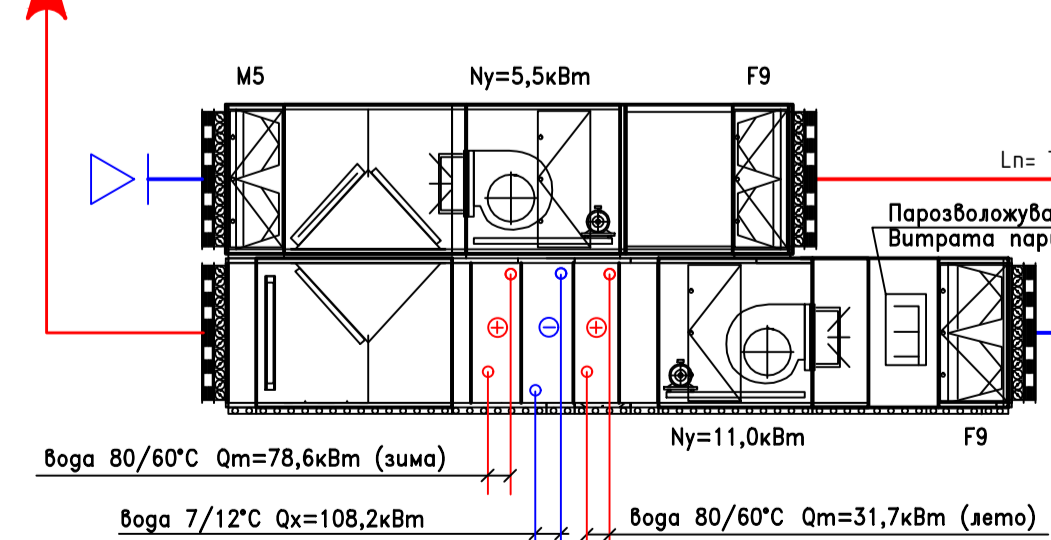
Кваліфікаційна робота бакалавра					
Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.					
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата
Виконала Керівник	Степнікова	Челурна			
Система вентиляції				Старія	Аркшв
Принципові схеми систем вентиляції				зр. ТВс-21	Аркшв
Зав.каф.	Кириченко				

Ім'я, Назва, Підпис і дата, Зам. ім'я, №

### Система ПВ3



### Система ПВ4



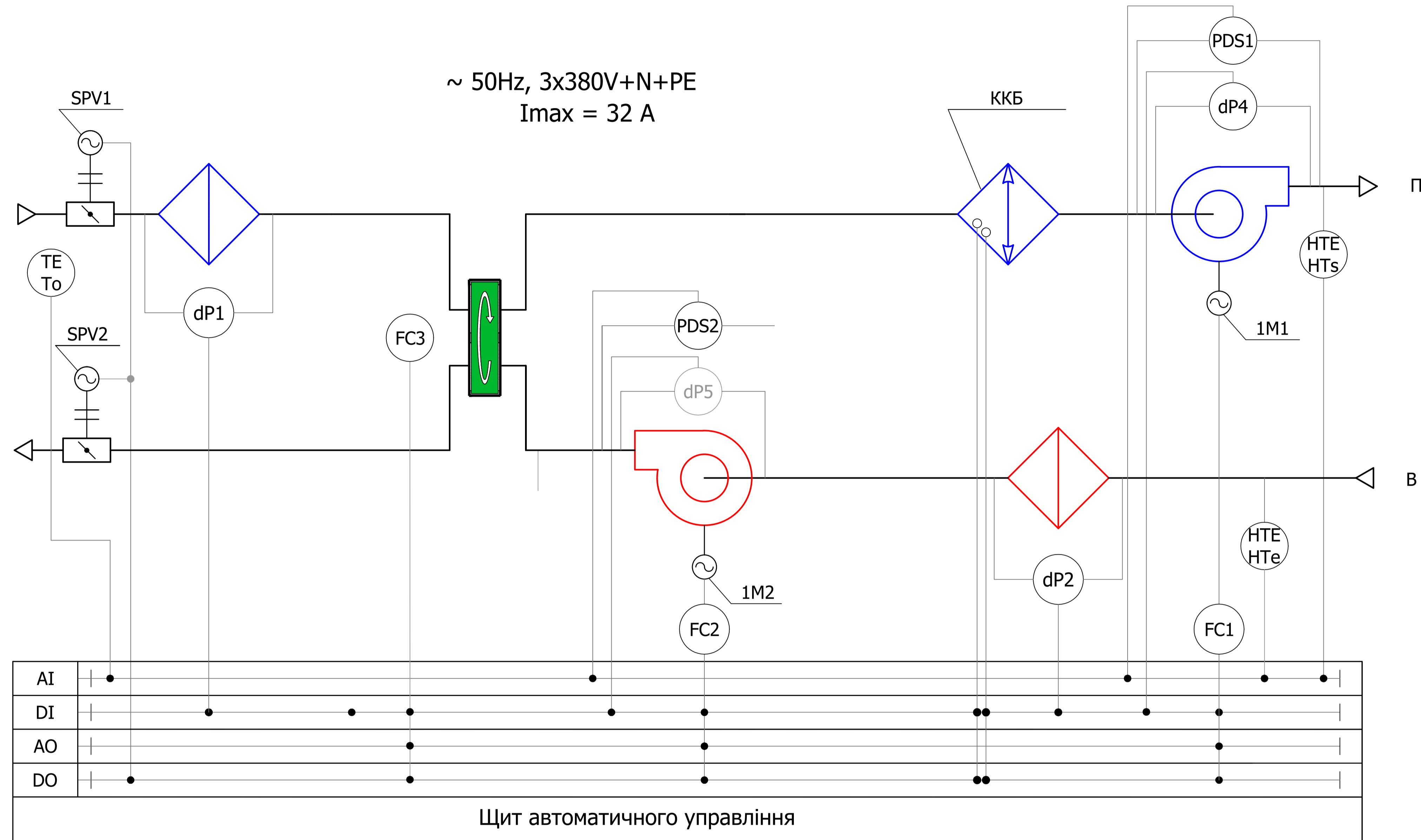
#### Умовні позначки:

- вентилятор каналний
- клапан зворотний
- припливна панель з НЕРА-фільтром
- витяжний адаптер з верхньої зони
- клапан дросельний
- витяжна панель з фільтром G4
- регулятор витрати типу ТРОХ
- регулятор типу ТРОХ з електроприводом

Кваліфікаційна робота бакалавра					
Інженерні системи промислового підприємства в Київській обл.					
Зм.	Кіл.	Арк.	Нбюк	Підпис	Дата
Виконала	Сторункова				
Керівник	Чепурна				
Система вентиляції				Стадія	Аркшх
				7	8
Принципові схеми систем вентиляції					гр. ТВс-21
Заб.каф.	Кириченко				

Ім'я, прізвище, підпис, дата

# Принципова схема управління припливно-витяжною установкою



## Перелік елементів управління

Позначення	Найменування	Тип	Кіл-ть	Комплект
-	Щит управління		1	з автоматикою
-	Схема електрична принципова		1	
-	інструкція		1	
To, Ts1-Ts4, Ts9-Ts12, Te1-Te8	Резистивний датчик температури каналний	TES-A11 (Pt1000)	17	
Ts5-Ts8	Резистивний датчик температури каналний	NTC-WF269-MF-08-(MFL-150/06)	4	
HTs, HTg	Датчик температури і вологості каналний	KFF2160	2	
dP1-dP5	Різисний датчик тиску	PSW-500-PVC	5	
PS1, PS2	Дифференційний датчик тиску	SPS-G-2K0-ST	2	
FC1	Частотний перетворювач, 3ф, 3 кВт	6SL3210-5BE23-0UV0	1	
FC2	Частотний перетворювач, 1ф, 2.2 кВт	6SL3210-5BB22-2UV0	1	
FC3	Частотний перетворювач, 1ф, 0.37 кВт	6SL3210-5BB13-7UV1	1	
SPV1, SPV2	Привод повітряного клапана + адаптер	LG230 + Z-LG	2	

Кваліфікаційна робота бакалавра					
Інженерні системи промислового підприємства в Київській одл.					
Зм.	Кіл.	Арк.	№вок	Підпис	Дата
Виконала	Службова				
Керівник	Чепурна				
Автоматизація				Стадія	Аркуш
					8 8
Принципова схема системи управління ПВ				зр. ТВс-21	