

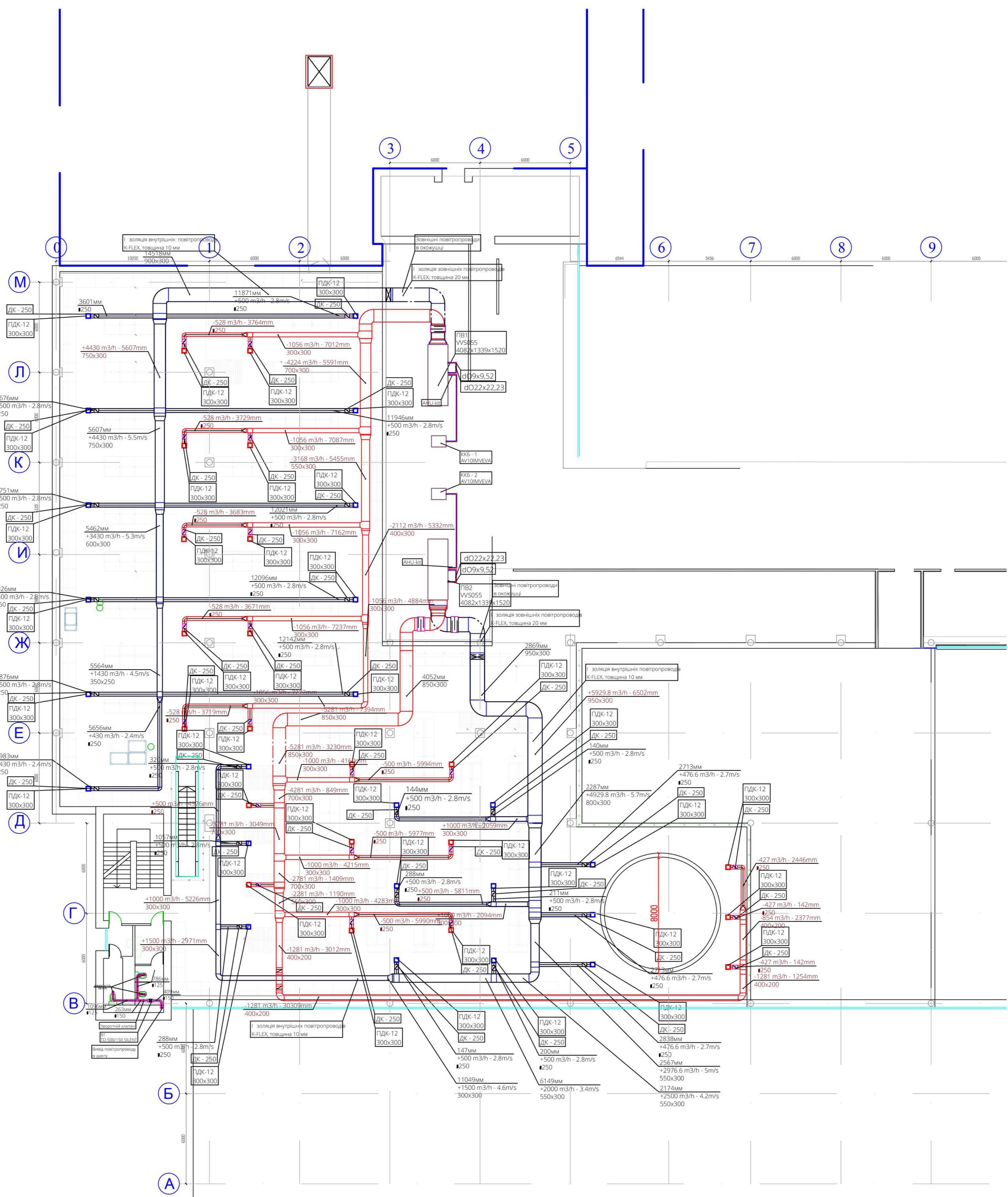
**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

- припливний повітропровід
- витяжний повітропровід
- дросельний клапан ДК-250
- дифузор стельовий ПДК-12
- шумогасник

**ПРИМІТКИ:**

1. Монтаж та випробування систем опалення, теплохолодопостачання та вентиляції виконувати згідно вимог ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем".
2. Прокладання трубопроводів виконувати в місцях визначених проектом з врахуванням архітектурних особливостей і конфігурації будівлі та приміщень.
3. При виконанні монтажу можливі відхилення від проектних рішень, якщо такі не впливають на працездатність установок та погодженні з проектною організацією.
4. Припливні повітропроводи системи припливної вентиляції та кондиціонування повітря ізолювати теплоізоляційним матеріалом "K-FLEX" товщиною 10 мм.
5. Повітропроводи, які знаходяться зовні ізолюємо теплоізоляційним матеріалом "K-FLEX" товщиною 20 мм. Зовнішні повітропроводи прокладаються в окожущі.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА						
Торгівельне приміщення в м. Києві за адресою: проспект Леся Курбаса, 6Г						
Вим	Лист	№ докум	Підпис	Дата		
Виконала	Шаршанова				Кондиціонування та вентиляція повітря	
Керівник	Чегурна					
Зав.кафед.	Кириченко				Вентиляція та кондиціонування	
				Літера	Лист	Листів
				РП	3	9
					<b>КНУБА</b>	



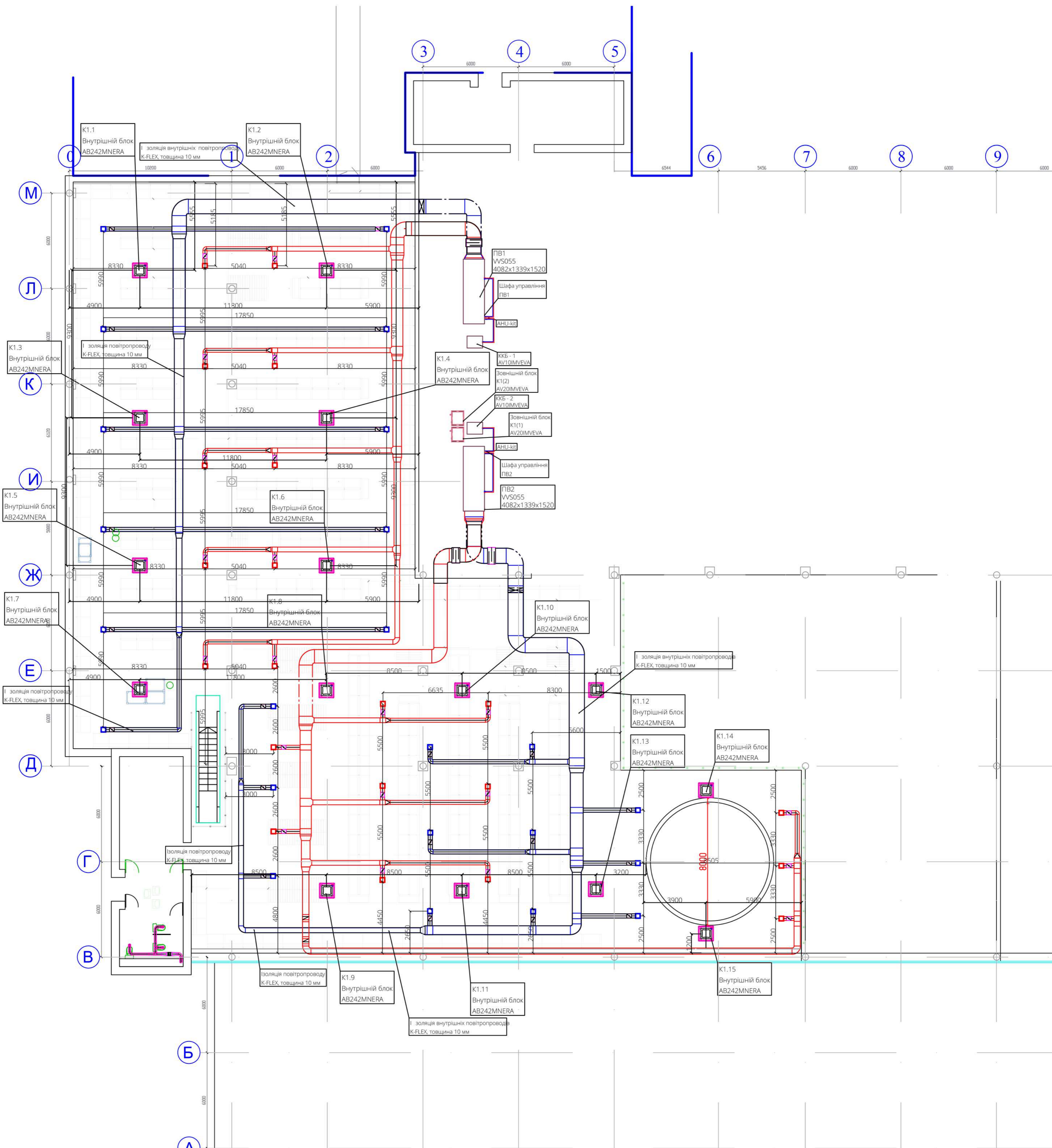
- УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**
- припливний повітропровід
  - витяжний повітропровід
  - дросельний клапан ДК-250
  - дифузор стельовий ПДК-12
  - шумогасник

**ПРИМІТКИ:**

- Монтаж та випробування систем опалення, теплохолодопостачання та вентиляції виконувати згідно вимог ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем".
- Прокладання трубопроводів виконувати в місцях визначених проектом з врахуванням архітектурних особливостей і конфігурації будівлі та приміщень.
- При виконанні монтажу можливі відхилення від проектних рішень, якщо такі не впливають на працездатність установки та погодженні з проектною організацією.
- Припливні повітропроводи системи припливної вентиляції та кондиціонування повітря ізолювати теплоізоляційним матеріалом "K-FLEX" товщиною 10 мм.
- Повітропроводи, які знаходяться зовні ізолюємо теплоізоляційним матеріалом "K-FLEX" товщиною 20 мм. Зовнішні повітропроводи прокладаються в окожущі.

					<b>КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА</b>			
					Торгівельне приміщення в м. Києві за адресою: проспект Леся Курбаса, 6Г			
Вим	Лист	№ докум	Підпис	Дата				
Виконала	Шарипанова				Кондиціонування та вентиляція повітря	Літера	Лист	Листів
Керівник	Челурна					РП	4	9
Зав.кафед.	Кириченко				Вентиляція. План		<b>КНУБА</b>	





Забезпечити електроживлення обладнання вказане в таблиці

№п/п	Назва	Потужність кВт, зима	Потужність кВт, літо	Напруга, В	Струм, А
1	шафа управління				
	Вентилятор припливний PLUG_DD_450_2,20_4	2,2	2,2	230/1ф	7,7
	ККБ1 AV10IMVEVA	6,51	7,37	400/3ф	12,44
2	шафа управління				
	Вентилятор витяжний PLUG_VS_450_AF_Px1	2,2	2,2	230/1ф	7,7
	ККБ2 AV10IMVEVA	6,51	7,37	400/3ф	12,44
3	К1(1) Зовнішній блок AV20IMVEVA	14,66	16,62	400/3ф	28,05
4	К1(2) Зовнішній блок AV20IMVEVA	14,66	16,62	400/3ф	28,05
5	К1.1 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
6	К1.2 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
7	К1.3 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
8	К1.4 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
9	К1.5 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
10	К1.6 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
11	К1.7 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
12	К1.8 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
13	К1.9 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
14	К1.10 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
15	К1.11 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
16	К1.12 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
17	К1.13 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
18	К1.14 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
19	К1.15 Внутрішній блок AB242MNERA	0,145	0,145	220/1ф	0,63
20	В1 Вентилятор TD-500/150-160 Silent	0,04	0,04	220/1ф	0,2

Всього потужність зима, кВт	53,355
Всього потужність літо, кВт	58,995

Вим	Лист	№ докум	Підпис	Дата
Виконала		Шарипанова		
Керівник		Чепурна		
Зав.кафед.		Кіриченко		

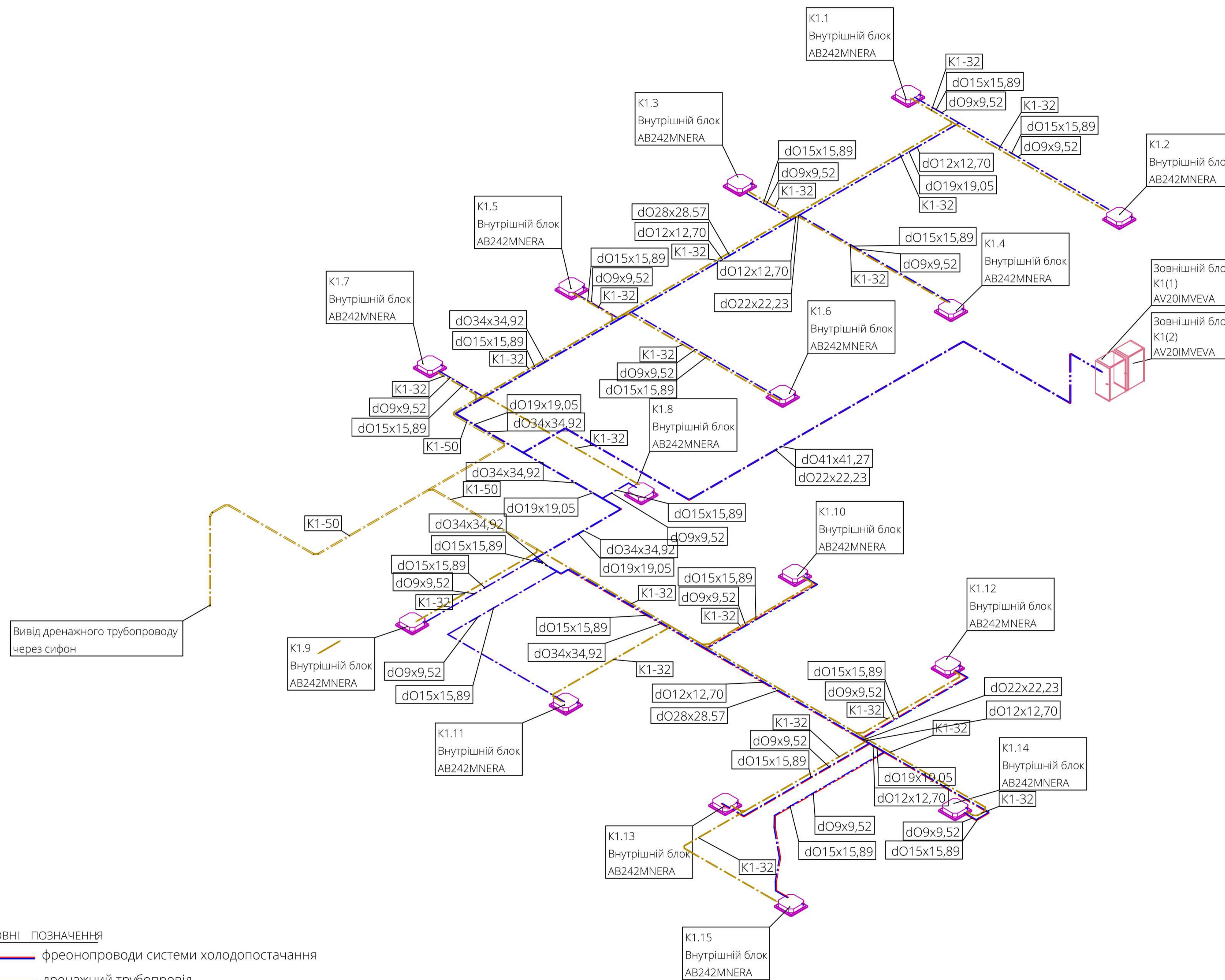
**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

Торгівельне приміщення в м. Києві за адресою: проспект Леся Курбаса, 6Г

Кондиціонування та вентиляція повітря	Літера	Лист	Листів
	РП	9	9

Вентиляція та кондиціонування Завдання на електроживлення

**КНУБА**



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- - - фреоноводи системи холодопостачання
- - - дренажний трубопровід

ПРИМІТКИ:

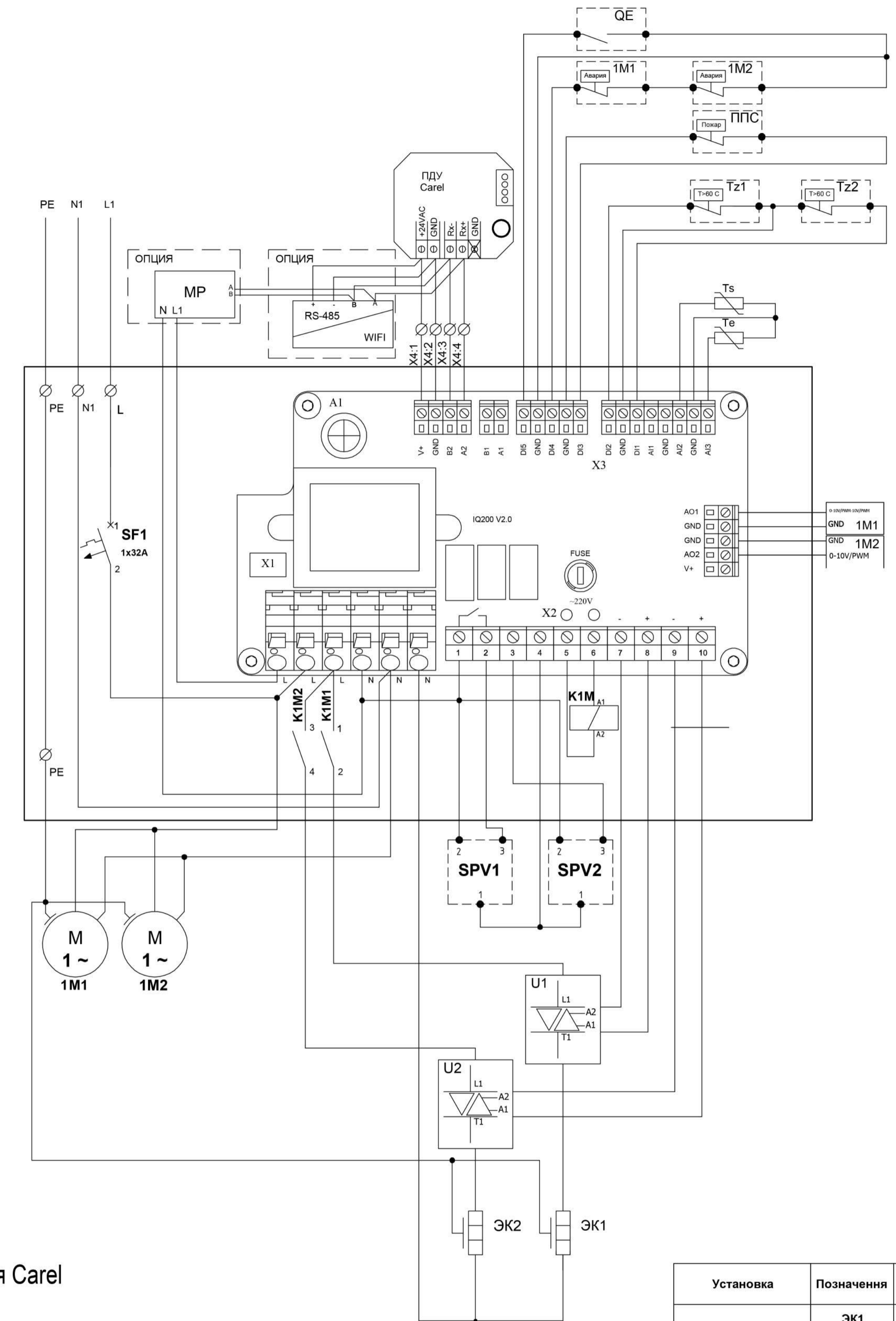
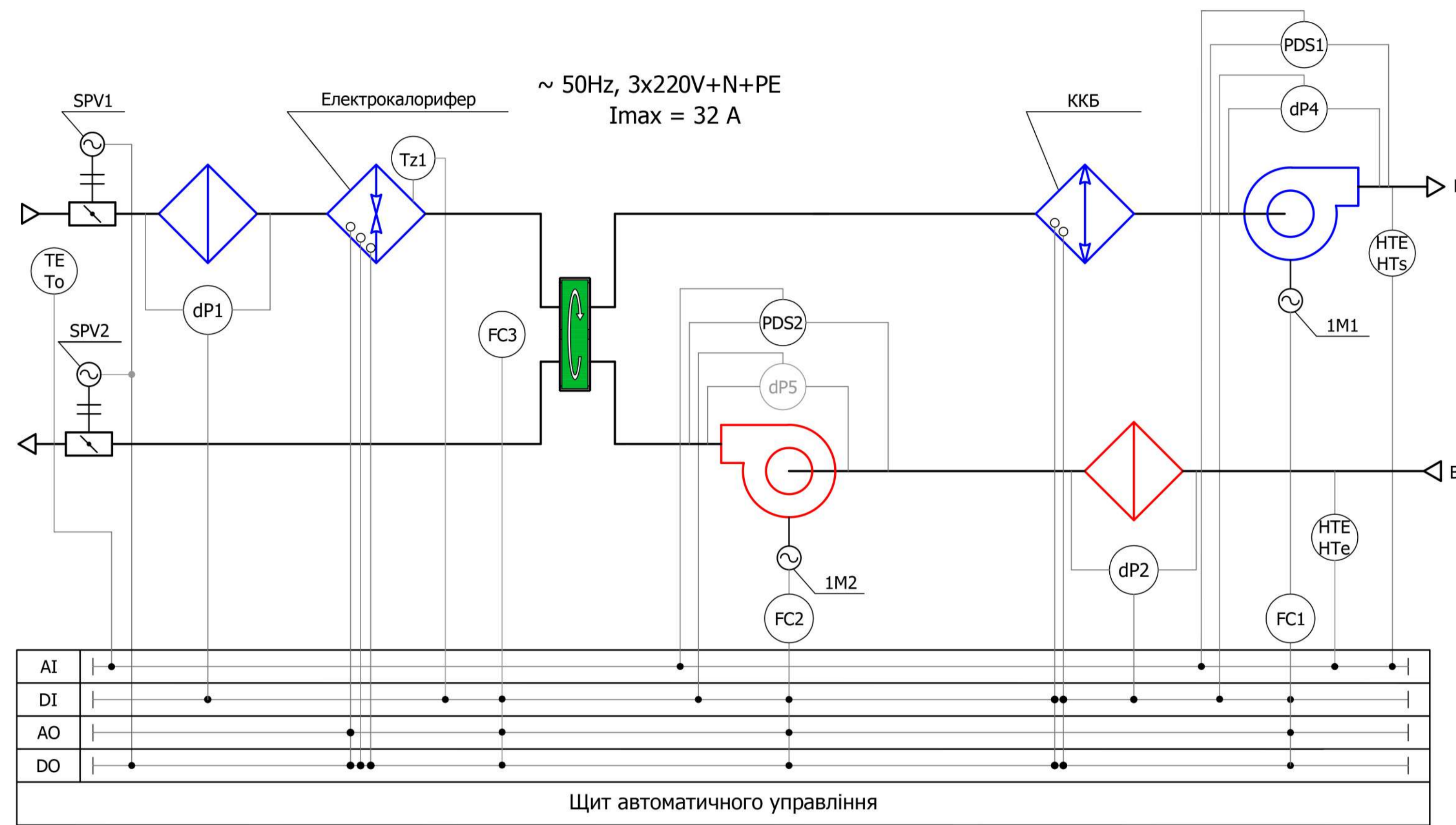
Фреоноводи в приміщенні прокласти максимально високо до стелі.  
 Дренажні трубопроводи прокласти з ухилом 0,01.

					<b>КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА</b>			
					Торгівельне приміщення в м. Києві за адресою: проспект Леся Курбаса, 6Г			
Вим	Лист	№ докум	Підпис	Дата				
Виконала	Шарпанова				Кондиціонування та вентиляція повітря	Літера	Лист	Листів
Керівник	Чепурна					РП	8	9
Зав.кафед.	Кириченко				Кондиціонування. Схеми системи К1		<b>КНУБА</b>	



## Схема автоматичного управління

## ПРИНЦИПОВА СХЕМА ЕЛЕМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ



### Перелік елементів управління

Позначення	Найменування	Тип	Кіл-ть	Комплект
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
To, Ts1-Ts4, Ts9-Ts12, Te1-Te8	Резистивний датчик температури каналний	TES-A11 (Pt1000)	17	з автоматикой
Ts5-Ts8	Резистивний датчик температури каналний	NTC-WF269-MF-08-(MFL-150/06)	4	
HTs, HTt	Датчик температури і вологості каналний	KFF2160	2	
dP1-dP5	Різнісний датчик тиску	PSW-500-PVC	5	
PS1, PS2	Диференційний 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	з електрокалорифером
Tz1	Захисний термостат	----	1	

### Пульт дистанційного управління Carel



Установка	Позначення	Максимальна потужність	Максимальний ток
ПВ	ЭК1	8.1 кВт	12.15 А
	ЭК2	8.1 кВт	12.15 А
	ЭК3	8.1 кВт	12.15 А
	1M1/FC1	3 кВт	8.6 А
	1M2/FC2	2.2 кВт	27.2 А
	1M3/FC3	0.37 кВт	6.2 А

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
Вид	Лист	№ документа	Підпис
Виконав			
Керуючий			
Зав. кафедр.			
Сучасна система вентиляції та КП громадської будівлі з торгівельними приміщеннями м. Києві			
Автоматизація			
Літера	Маса	Місця таб	
Лист	Листів		
КНУБА			

