

Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітки
1	Загальні дані (початок).	
2	Загальні дані (продовження).	
3	Загальні дані (закінчення).	
4	Опалення. План I-го поверху.	
5	Опалення. План II-го поверху.	
6	Опалення. План III-го поверху.	
7	Вентиляція. План I-го поверху.	
8	Вентиляція. План II-го поверху.	
9	Вентиляція. План III-го поверху.	
10	Кондиціонування. План I-го поверху.	
11	Кондиціонування. План II-го поверху.	
12	Кондиціонування. План III-го поверху.	
13	Теплопостачання.План I-го поверху.	
14	Теплопостачання.План II-го поверху.	
15	Теплопостачання.План III-го поверху.	
16	Схема системи опалення I-го поверху.	
17	Схема системи опалення II-го поверху.	
18	Схема системи опалення III-го поверху.	
19	Схема системи теплопостачання ПВ1-ПВ6.	
20	Схема ПВ1, ПВ2, В6, ВП1.	
21	Схема ПВ3, ПВ6.	
22	Схема ПВ4, ПВ5.	
23	Схема В1,В2, В3, В4, В5, ВП2.	

Основні показники по кресленням опалення і вентиляції

Найменування будівлі споруди), приміщення	Об'єм, м³	Періоди року при tз, °С	Витрата тепла, кВт				Витрата холоду, кВт	Встан. потужність ел. двиг., кВт
			на опалення	на вентиляцію	на гаряче водопостачання	Загалом		
Кафе	-	-22	31.68	163.6	-	195.28	-	див.табл. "Хар-ка опал.-вент. систем"
		+28,7					80.2	

Відомість документів на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітки
	<u>Документи на які посилаться</u>	
ДБН В.2.2-9-2009	Громадські будівлі. Основні положення	
ДБН В 2.2-25:2009	"Підприємства харчування" (Заклади ресторанного господарства)	
СНИП 2.04.05-91*	Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
СНИП 3.05.01-85*	Внутренние санитарно-технические системы	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації.	
Серия 5.904-1 в.1	Детали крепления воздуховодов	
ДСТУ Б А.2.4-41:2009	СПДБ. Опалення, вентиляція і кондиціонування повітря Робочі креслення	
ДСТУ Б А.2.4-8:2009	СПДБ. Умовні графічні позначення елементів санітарно-технічних систем.	
	Технічний каталог фірми ВЕНТС за 2012р	
	<u>Документи які додаються</u>	
	Специфікація обладнання виробів і матеріалів	аркушів 1-7

-ОВ

Зм.	кільк.	арк.	№док.	Підпис	дата			
Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.						Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП				Шевченко	12.12	Р	1	23
Розроб.				Хоменко	12.12			
Перевір.				Шевченко	12.12			
Затвердив				Пилявець	12.12			
Н. контр.				Шевченко	12.12			

Кафе.  
Загальні дані (початок).  
ТОВ "АБК"Квадрат"

Узгоджено

Інв. № подл. Підпис і дата Взам. інв. №

## Загальні вказівки (закінчення).

### 6. Опалення та тепlopостачання.

Система опалення прийнята двухтрубна горизонтальна поверхова. Внутрішня температура у обідньому залі 1 і 2-го поверху прийнята +20°C, у гарячому цеху +5°C, інші виробничі приміщення +18°C, офісні приміщення +18°C.

Опалення передбачено сталевими радіаторами фірми «KERMI». Разводка по будівлі виконана із труб RAUTITAN Stabil металополімерна PE/AL/PE-Хс PN 16 фірми "REHAU". Для регулювання теплової потужності опалювальних приладів встановлені термостатичні клапани біля кожного опалювального приладу.

На стояках встановлені регулюючі вентиля. Видалення повітря з системи виконується через крани Маєвського на опалювальних приладах, у нижчих точках крани встановити для опорожнення зливні пристрої. Проектом прийнята запірня та регулююча арматура фірми «OVENTROP».

Окрема система тепlopостачання передбачена для калориферів вентиляційних систем ПВ1-ПВ6. Підготовка і регулювання температури теплоносія на подачі в калорифер, захист від розморожування виконує комплектний заводський вузол змішування типу УСВК, що керується автоматикою вентустановки.

### 7. Кондиціювання.

Для підтримки комфортних умов в адміністративних приміщеннях встановлені кондиціонери фірми "Midea". Система мультізональна - три зовнішніх блока та 11 внутрішніх блоків.

8. Всі системи відключаються в разі виникнення пожежі.

9. Всі системи заземлені.

10. Монтаж систем вентиляції і опалення виготовлений відповідно до СНиП 3.05.01-85 і рекомендацій фірм-виробників.

11. Системи після монтажу випробувати, відрегулювати і здати згідно з актами.

Умовні позначення

Умовні позначення елементів систем прийняті відповідно до ДСТУ Б А.2.4-8:2009 Умовні позначення елементів, котрі не відповідають вимогам вказаних стандартів, наведено на відповідних листах креслень.

### Захист від шуму

В приміщеннях дотримується шумовий режим у відповідності до діючих норм:

- СНіП №3077-84 «Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СНіП II-12-77 «Захист від шуму»;
- «ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Проектом передбачено наступні заходи по зниженню шуму:

1. Застосовано обладнання з оптимальними шумовими характеристиками.
2. В системах вентиляції встановлено глушники шуму.

## Загальні вказівки (початок).

1. Креслення розроблено відповідно до діючих норм, правил та стандартів

2. Загальні положення

2.1. Розділ "Опалення та вентиляція" розроблений на основі архітектурно-будівельного завдання "Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул. Воровського та пров. Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.

2.2. Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування:

- розрахункова температура теплого періоду року +23,7°C;
- розрахункова температура холодного періоду року -22°C;

2.3. Розділ проекту виконаний відповідно до вимог

СНиП 2.04.05-91\* "Отопление вентиляция и кондиционирование".

ДБН В.2.2-25:2009 "Підприємства харчування" (Заклади ресторанного господарства).

3. Опір теплопередачі огорожуючих конструкцій:

- зовнішня стіна 3.6 м²х°С/Вт;
- покриття 3.89 м²х°С/Вт;
- вікна та двері 0,6 м²х°С/Вт.

4. Вентиляція.

Проектом передбачається влаштування припливно-витяжної загальнообмінної системи вентиляції з механічним спонуканням і рекуперацією тепла.

Вентиляція обіднього залу 1 і 2-го поверху виконана підвісними припливно-витяжними установками (ПВ3, ПВ4, ПВ5) фірми "ВЕНТС". Вентиляція офісного приміщення 3-го поверху передбачена від підвісної припливно-витяжної установками (ПВ6) фірми "ВЕНТС". Виробничі приміщення обслуговують окремі припливно-витяжні системи (ПВ1, ПВ2). Для гарячого цеху (система ПВ1) на вході повітря з боку приміщення, передбачено встановлення спеціального жирулавлуючого фільтру.

Повітря від виробничого обладнання видаляється через витяжні зонти з нержавіючої сталі (див. розділ "ТХ").

Окремі системи витяжної механічної вентиляції прийнято для кожного санвузла з використання каналних вентиляторів виробництва "Systemair".

Усі поверхи обслуговують окремі системами вентиляції. При перетині протипожежних перешкод в повітропроводах передбачена установка вогнезатримуючих клапанів. Згідно категорії приміщень за вибухопожежонебезпекою виконано об'єднання вентсистем і прийняті протипожежні заходи.

Повітропроводи та обладнання систем розташовується в конструкції модульної підвісної стелі, робоча висота якої за завданням на проектування складає 400мм.

В якості матеріалу повітроводів прийнята оцинкована сталь з товщиною згідно СНиП 3.05.01-85.

З'єднання повітроводів з повітророзподільні пристроями виконується гнучкими повітроводами. Повітророзподільчі пристрої використано анемостати та дифузори виробництва "ВЕНТС".

						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул. Воровського та пров. Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	№ док.	Підпис	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко			12.12	Р	3		
Розроб.		Хоменко			12.12				
Перевір.		Шевченко			12.12	Загальні дані (продовження).	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Затвердив		Пилявець			12.12				
Н. контр.		Шевченко			12.12				

Формат А3

Узгоджено

Інв. № подл. Підпис і дата Взам. інв. №

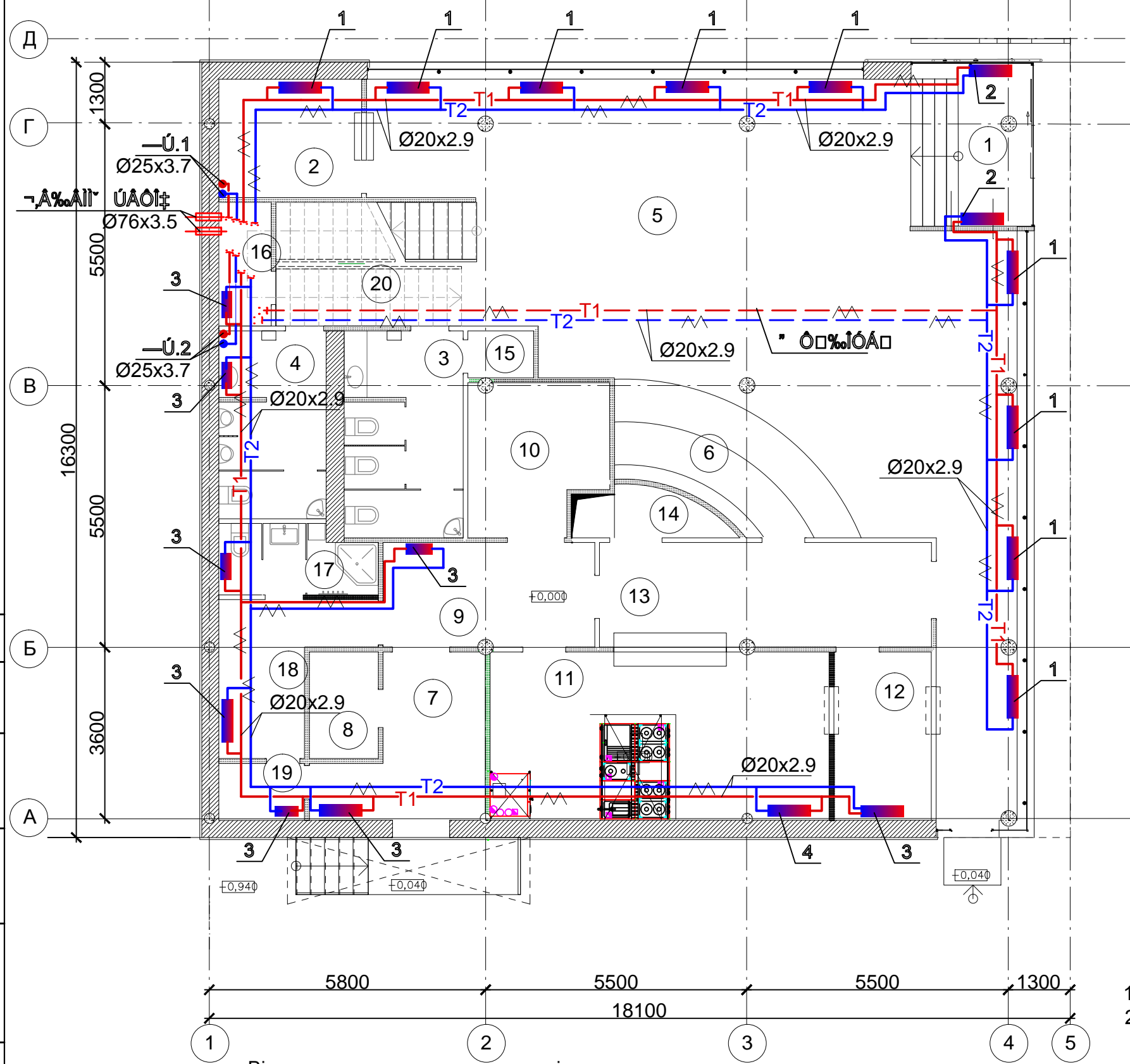
**Характеристика опалювально-вентиляційних систем**

Позначення системи	Кількість систем	Найменування приміщення, що обслуговується (технологічного обладнання)	Тип установки агрегату	Вентилятор						Електродвигун			Повітрянагрівач					Повітроохолоджувач							Примітки										
				Тип вик. за вибухо-захистом	№	Схема виконання	Положення	L, м³/год	P, Па	n, об/хв	Тип, виконання за вибухозахистом	N, кВт	n, об/хв	Тип	№	Кіл.	Температура нагріву, °С		Витрата тепла, кВт	ΔP, Па	Тип	№	Кіл.	Температура охолод., °С		Витрата холоду, кВт	ΔP, Па	Тип							
																	від	до						від				до	Тип	N, кВт	n, об/хв				
ПВ1	1	Прим. 1-го поверху	ВУТ 3000 ПВ-ЕС	-	-	-	-	3370	400	2700	-	1.90	2700	Рекуператор	-	-22	+18	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,400В
ПВ2	1	Прим. 1-го поверху	ВУТ 600 ПВ-ЕС	-	-	-	-	530	180	2700	-	0.2	2700	Рекуператор	-	-22	+18	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
ПВ3	1	Прим. 1-го поверху	ВУТ 3000 ПВ-ЕС	-	-	-	-	2500	300	2700	-	1.90	2700	Рекуператор	-	-22	+18	30.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,400В	
ПВ4	1	Прим. 2-го поверху	ВУТ 3000 ПВ-ЕС	-	-	-	-	3200	400	2700	-	1.90	2700	Рекуператор	-	-22	+18	38.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,400В	
ПВ5	1	Прим. 2-го поверху	ВУТ 3000 ПВ-ЕС	-	-	-	-	3200	400	2700	-	1.90	2700	Рекуператор	-	-22	+18	38.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,400В	
ПВ6		Прим. 3-го поверху	ВУТ 1000 ПВ-ЕС	-	-	-	-	900	250	2700	-	0.27	2700	Рекуператор	-	-22	+18	10.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
В1,В2	2	с/в 1-го, 2-го поверху	K150XL	-	-	-	-	175	100	2700	-	0.12	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
В3	1	с/в 1-го поверху	K150XL	-	-	-	-	275	100	2700	-	0.12	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
В4	1	с/в 2-го поверху	K150XL	-	-	-	-	100	80	2700	-	0.12	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
В5	1	с/в 3-го поверху	K100M	-	-	-	-	75	90	2700	-	0.04	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
В6	1	Прим.12, 1-го поверху	KD 200L	-	-	-	-	550	150	2700	-	0.3	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
K1	1	Прим. 1-го поверху	MDV-252 W/SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,380В	
K1.1	2	Прим. 1-го поверху	MDV-D56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В	
K1.2																																			
K1.3	1	Прим. 1-го поверху	MDV-D22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В
K2	1	Прим. 2-го поверху	MDV-280 W/SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,380В
K2.1-	5	Прим. 2-го поверху	MDV-D56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В
K2.5																																			
K3	1	Прим. 3-го поверху	MDV-252 W/SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3ф,380В
K3.1-	3	Прим. 3-го поверху	MDV-D56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1ф,220В
K3.3																																			

Узгоджено  
Інв. № подл. Підпис і дата  
Взам. інв. №

<b>-ОВ</b>												
Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.												
Зм.	кільк.	арк.	№ док.	Підпис	дата							
ГАП	Шевченко				12.12	Кафе.				Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Хоменко				12.12					Р	2	
Перевір.	Шевченко				12.12	Загальні дані (закінчення).				ТОВ "АБК"Квадрат"		
Затвердив	Пиливець				12.12							
Н. контр.	Шевченко				12.12							

# Опалення. План I-го поверху.



## Експлікація приміщень I-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Вестибюль	9,0	
2	Гардероб	7,5	
3	Вбиральня чоловіча	11,0	
4	Вбиральня жіноча	9,0	
5	Обідня зала	100,5	
6	Бар	10,5	
7	Завантажувальна	9,5	В
8	Комора для сухих продуктів	3,3	В
9	Коридор	10,5	
10	Доготівельна	9,1	
11	Кухня з участками приготування гарячих та холодних страв	23,5	
12	Мийна столового посуду	7,0	
13	Роздаточна	11,5	
14	Коридор	2,6	
15	Приміщення прибирального інвентаря	1,5	В
16	Інвентарна для прибирання залу	3,0	В
17	Санвузол для персоналу	4,5	
18	Приміщення персоналу	7,5	
19	Гардеробна для персоналу	2,0	
20	Сходова клітина	11,0	
Корисна площа приміщень :		231,4	
Загальна площа приміщень I-го поверху :		254,0	

### Примітки:

1. Всі радіатори підключити до системи згідно з вузлом 1 див. аркуш 10.
2. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.

### Відомість опалювальних приладів

№ п/п на плані	Найменування	Розмір	Теплова потужність кВт	Кількість, шт
1	KERMI PROFIL-22K	500x300(h)	0.750	31
2	KERMI PROFIL-22K	800x300(h)	1.04	2
3	KERMI PROFIL-11K	400x500(h)	0.455	12
4	KERMI PROFIL-22K	400x500(h)	0.676	2

						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП	Шевченко			<i>[Signature]</i>	12.12		Р	4	
Розроб.	Хоменко			<i>[Signature]</i>	12.12	Опалення. План I-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.	Шевченко			<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив	Пиливець			<i>[Signature]</i>	12.12				
Н. контр.	Іванченко			<i>[Signature]</i>	12.12				

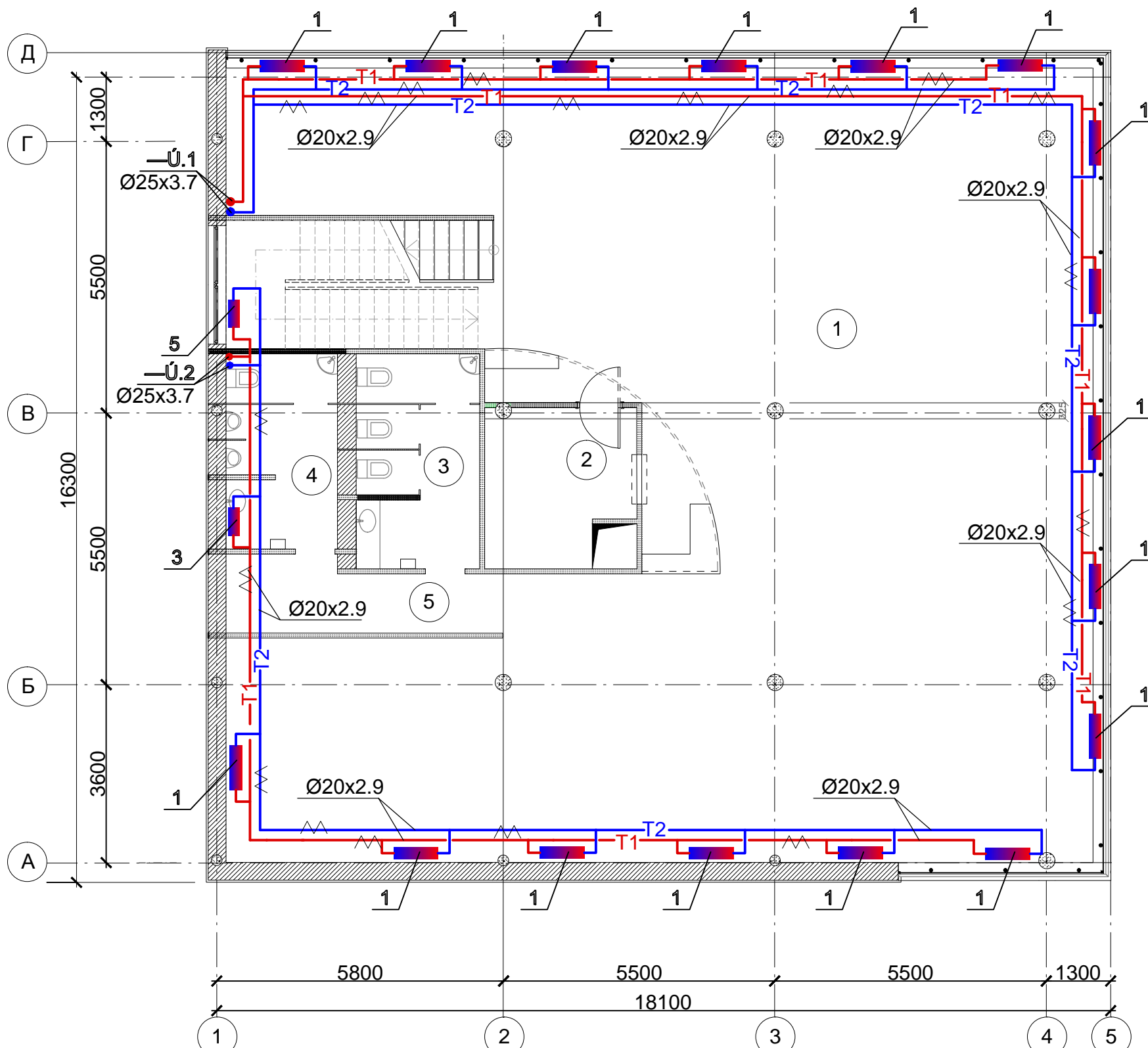
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

## Опалення. План II-го поверху.



### Експлікація приміщень II-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Категорія прим-нь
1	Обідня зала на 74 місця	226,0	
2	Сервірувальна	9,0	
3	Вбиральня жіноча	11,0	
4	Вбиральня чоловіча	9,0	
5	Коридор	7,5	
Корисна площа приміщень :		275,0	
Загальна площа приміщень II-го поверху:		282,5	

### Відомість опалювальних приладів

№ п/п на плані	Найменування	Розмір	Теплова потужність кВт	Кількість, шт
1	KERMI PROFIL-22K	500x300(h)	0.750	31
2	KERMI PROFIL-22K	800x300(h)	1.04	2
3	KERMI PROFIL-11K	400x500(h)	0.455	12
4	KERMI PROFIL-22K	400x500(h)	0.676	2
5	KERMI PROFIL-22K	500x500(h)	0.956	1

#### Примітки:

1. Всі радіатори підключити до системи згідно з вузлом 1 див. аркуш 10.
2. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
3. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
4. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
5. Діаметри підводок до опалювальних приладів прийняті Ø16x2мм.

-ОВ					
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата
Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.					
ГАП	Шевченко				12.12
Розроб.	Хоменко				12.12
Перевір.	Шевченко				12.12
Затвердив	Пилявець				12.12
Н. контр.	Іванченко				12.12
				Кафе.	
				Стадія	Аркуш
				Р	5
				Опалення. План II-го поверху.	
				ТОВ "АБК" Квадрат"	

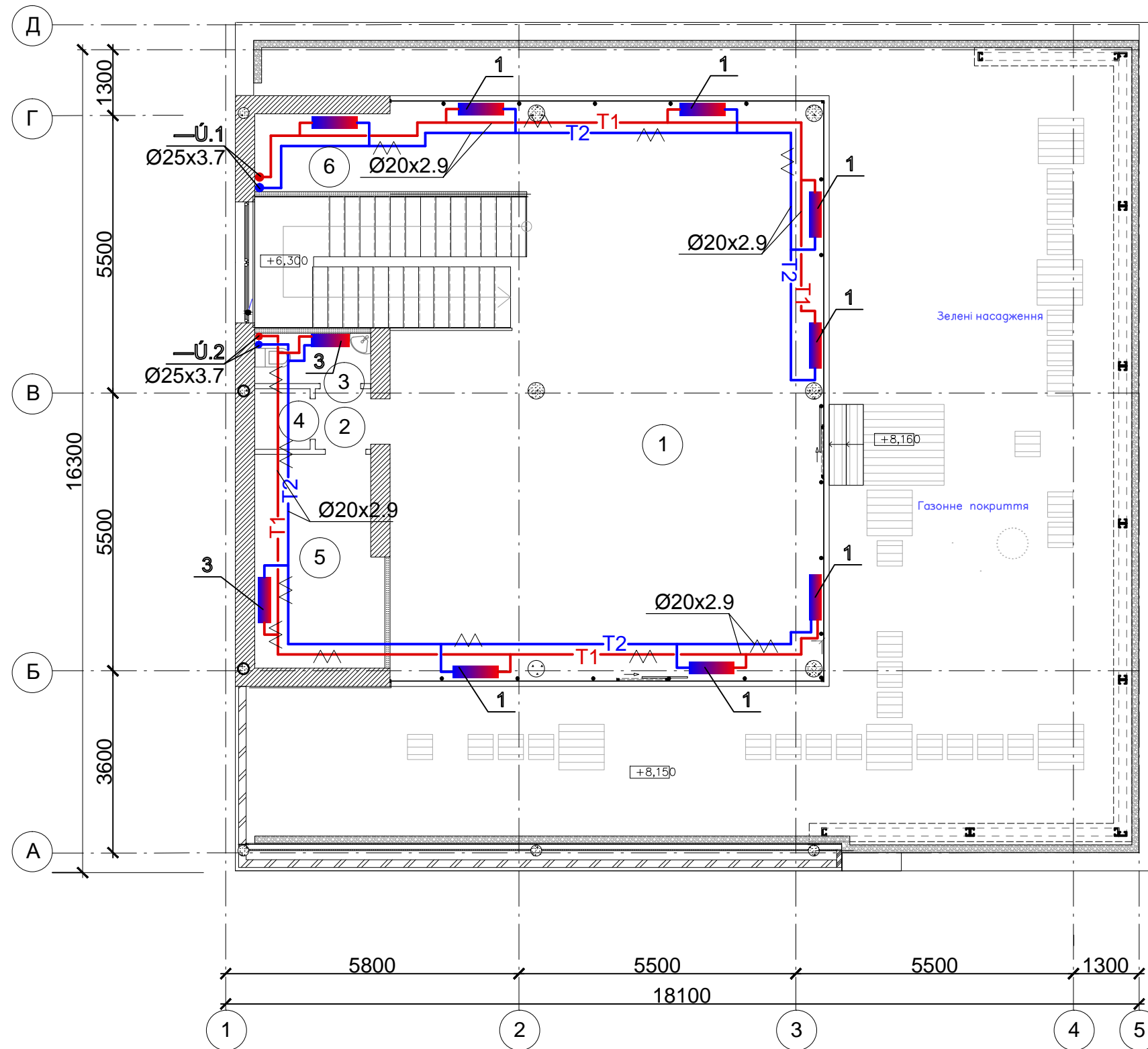
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

## Опалення. План III-го поверху.



### Експлікація приміщень III-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Адміністративне приміщення	92,0	
2	Коридор	1,5	
3	Вбиральня	2,5	
4	Підсобне приміщення	1,5	
5	Підсобне приміщення	9,5	
6	Підсобне приміщення	4,0	
Корисна площа приміщень :		109,5	
Загальна площа приміщень III-го поверху :		111,0	

### Відомість опалювальних приладів

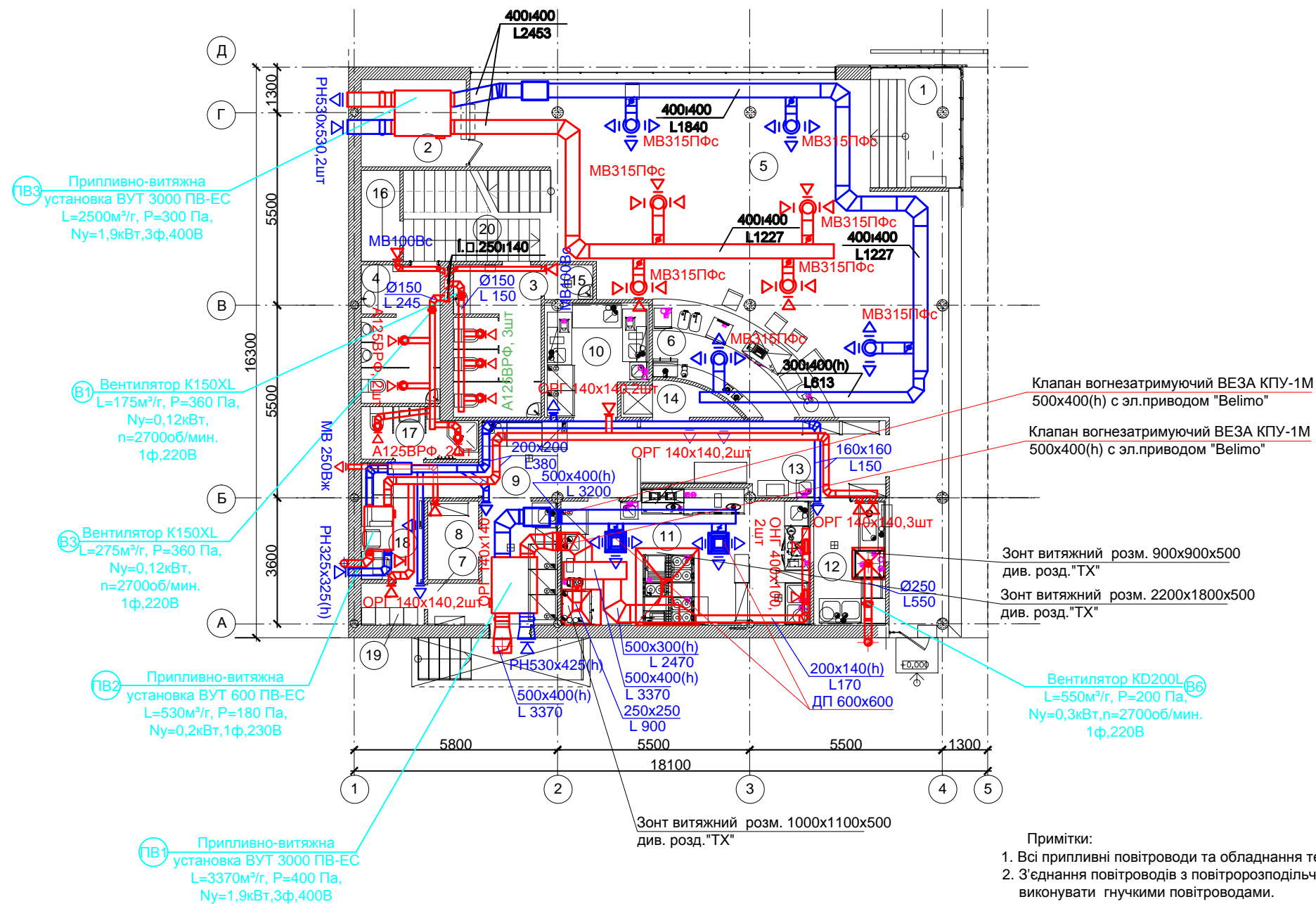
№ п/п на плані	Найменування	Розмір	Теплова потужність кВт	Кількість, шт
1	KERMI PROFIL-22K	500x300(h)	0.750	31
2	KERMI PROFIL-22K	800x300(h)	1.04	2
3	KERMI PROFIL-11K	400x500(h)	0.455	12
4	KERMI PROFIL-22K	400x500(h)	0.676	2
5	KERMI PROFIL-22K	500x500(h)	0.956	1

#### Примітки:

1. Всі радіатори підключити до системи згідно з вузлом 1 див. аркуш 10.
2. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
3. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
4. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
5. Діаметри підводок до опалювальних приладів прийняти Ø16x2мм.

						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12			Р	6
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Опалення. План III-го поверху.		ТОВ "АБК" Квадрат"	
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12				
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				

Вентиляція. План I-го поверху.



- Примітки:
1. Всі припливні повітроводи та обладнання теплоізолювати.
  2. З'єднання повітроводів з повітророзподільними пристроями виконувати гнучкими повітроводами.

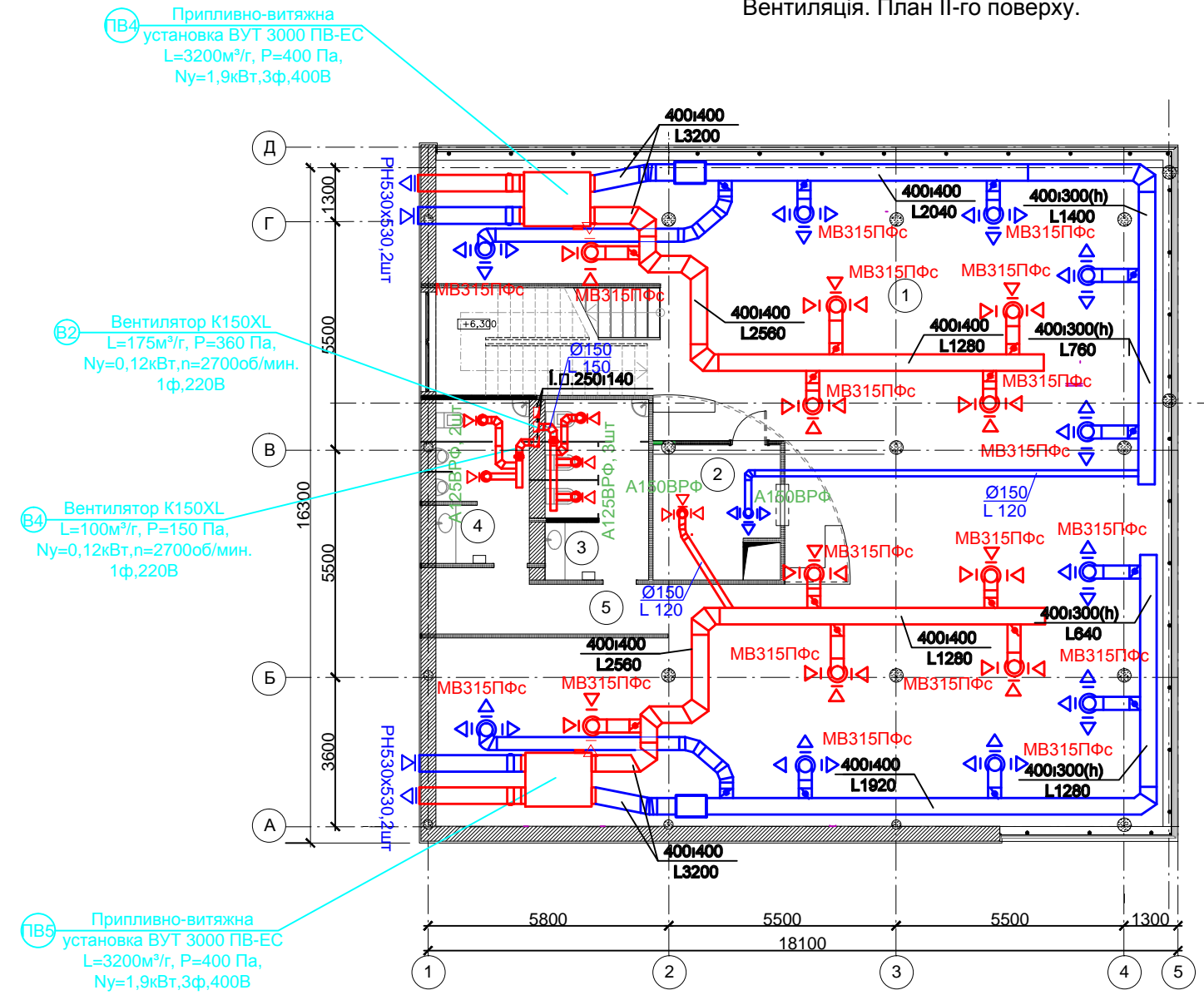
Експлікація приміщень I-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Категорія прим-нь
1	Вестибюль	9,0	
2	Гардероб	7,5	
3	Вбиральня чоловіча	11,0	
4	Вбиральня жіноча	9,0	
5	Обідня зала	100,5	
6	Бар	10,5	
7	Завантажувальна	9,5	В
8	Комора для сухих продуктів	3,3	В
9	Коридор	10,5	
10	Доготівельна	9,1	
11	Кухня з участками приготування гарячих та холодних страв	23,5	
12	Мийна столового посуду	7,0	
13	Роздаточна	11,5	
14	Коридор	2,6	
15	Приміщення прибирального інвентаря	1,5	В
16	Інвентарна для прибирання залу	3,0	В
17	Санвузол для персоналу	4,5	
18	Приміщення персоналу	7,5	
19	Гардеробна для персоналу	2,0	
20	Сходові клітина	11,0	
Корисна площа приміщень :		231,4	
Загальна площа приміщень I-го поверху :		254,0	

-ОВ						
Зм.	кільк.	арк.	підписи	дата		
Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.						
Кафе.				Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП	Шевченко			12.12	Р	7
Розроб.	Хоменко			12.12		
Перевір.	Шевченко			12.12		
Затвердив	Пилявець			12.12		
Н. контр.	Іванченко			12.12		
Вентиляція. План I-го поверху.					ТОВ "АБК" Квадрат"	

Формат: А4х3

Вентиляція. План II-го поверху.



Експлікація приміщень II-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Категорія приміщень
1	Обідня зала на 74 місця	226,0	
2	Сервірувальна	9,0	
3	Вбиральня жіноча	11,0	
4	Вбиральня чоловіча	9,0	
5	Коридор	7,5	
Корисна площа приміщень :		275,0	
Загальна площа приміщень II-го поверху:		282,5	

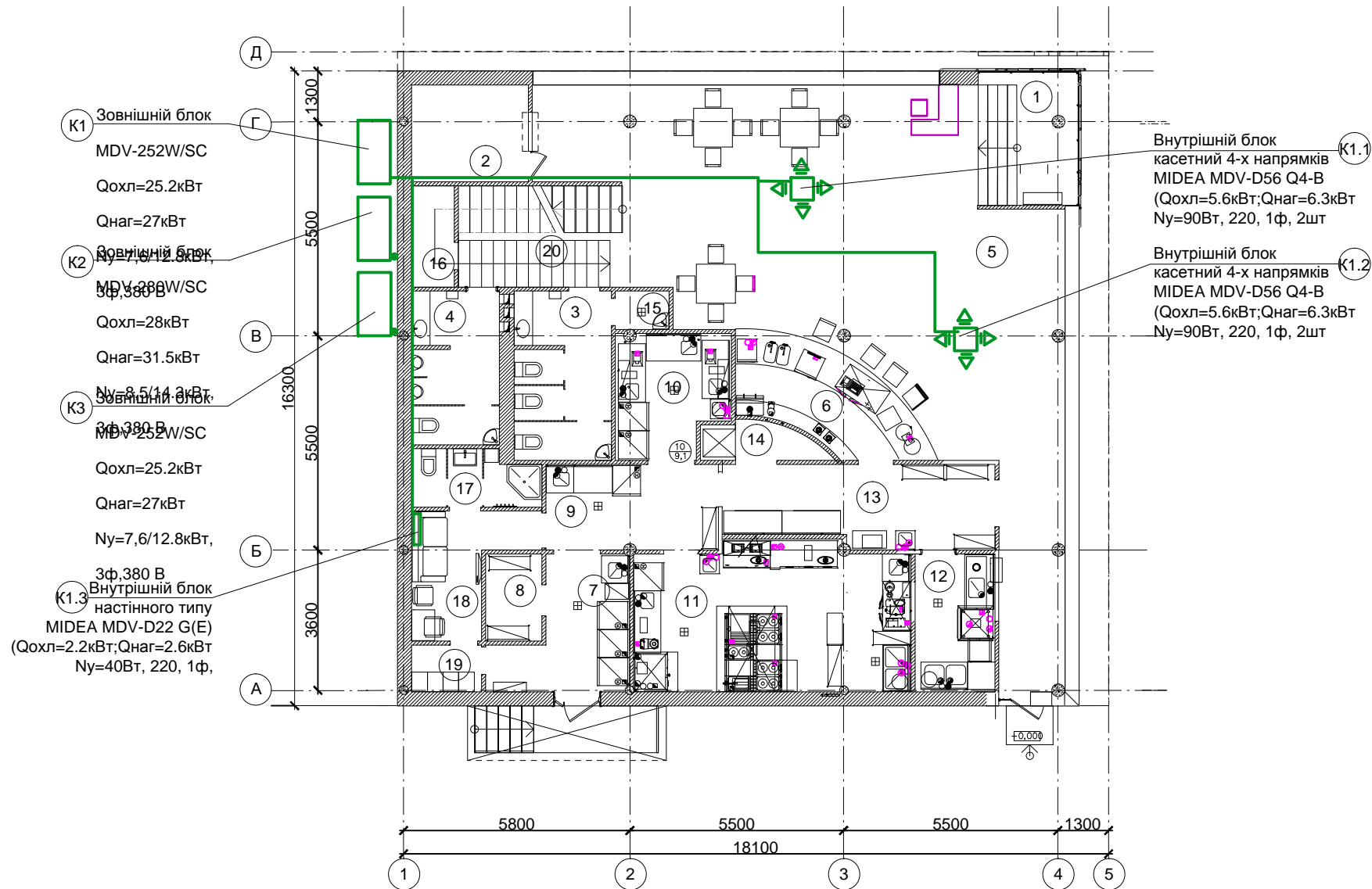
- Примітки:
- Всі припливні повітроводи та обладнання теплоізулювати.
  - З'єднання повітроводів з повітророзподільчими пристроями виконувати гнучкими повітроводами.

					-ОВ			
					Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	№док.	підписи	дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП				Шевченко	12.12	Кафе.	Р	8
Розроб.				Хоменко	12.12			
Перевір.				Шевченко	12.12	Вентиляція. План II-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"	
Затвердив				Пиливець	12.12			
Н. контр.				Іванченко	12.12			





Кондиціювання. План I-го поверху.

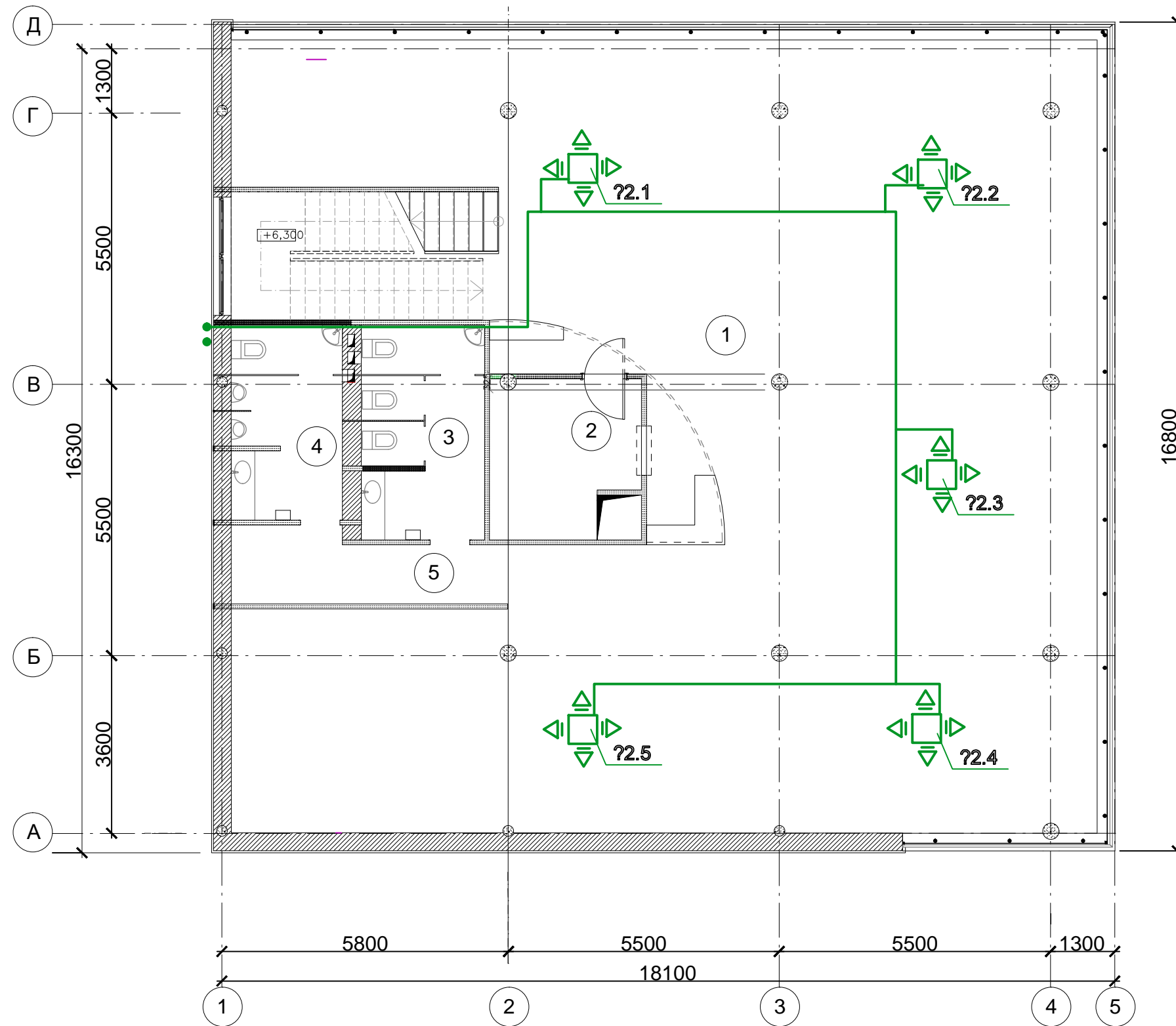


Експлікація приміщень I-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Вестибюль	9,0	
2	Гардероб	7,5	
3	Вбиральня чоловіча	11,0	
4	Вбиральня жіноча	9,0	
5	Обідня зала	100,5	
6	Бар	10,5	
7	Завантажувальна	9,5	В
8	Комора для сухих продуктів	3,3	В
9	Коридор	10,5	
10	Доготівельна	9,1	
11	Кухня з участками приготування гарячих та холодних страв	23,5	
12	Мийна столового посуду	7,0	
13	Роздаточна	11,5	
14	Коридор	2,6	
15	Приміщення прибирального інвентаря	1,5	В
16	Інвентарна для прибирання залу	3,0	В
17	Санвузол для персоналу	4,5	
18	Приміщення персоналу	7,5	
19	Гардеробна для персоналу	2,0	
20	Сходова клітина	11,0	
Корисна площа приміщень :		231,4	
Загальна площа приміщень I-го поверху :		254,0	

-ОВ					
Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.					
Зм.	кільк.	арк.	№ док.	підписи	дата
ГАП		Шевченко			12.12
Розроб.		Хоменко			12.12
Перевір.		Шевченко			12.12
Затвердив		Пиливець			12.12
Н. контр.		Іванченко			12.12
				Кафе.	Стадія
				Кондиціювання.	Аркуш
				План I-го поверху.	Аркушів
					Р 10
					ТОВ "АБК" Квадрат"

### Кондиціювання. План II-го поверху.



### Експлікація приміщень II-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Обідня зала на 74 місця	226,0	
2	Сервірувальна	9,0	
3	Вбиральня жіноча	11,0	
4	Вбиральня чоловіча	9,0	
5	Коридор	7,5	
Корисна площа приміщень :		275,0	
Загальна площа приміщень II-го поверху:		282,5	

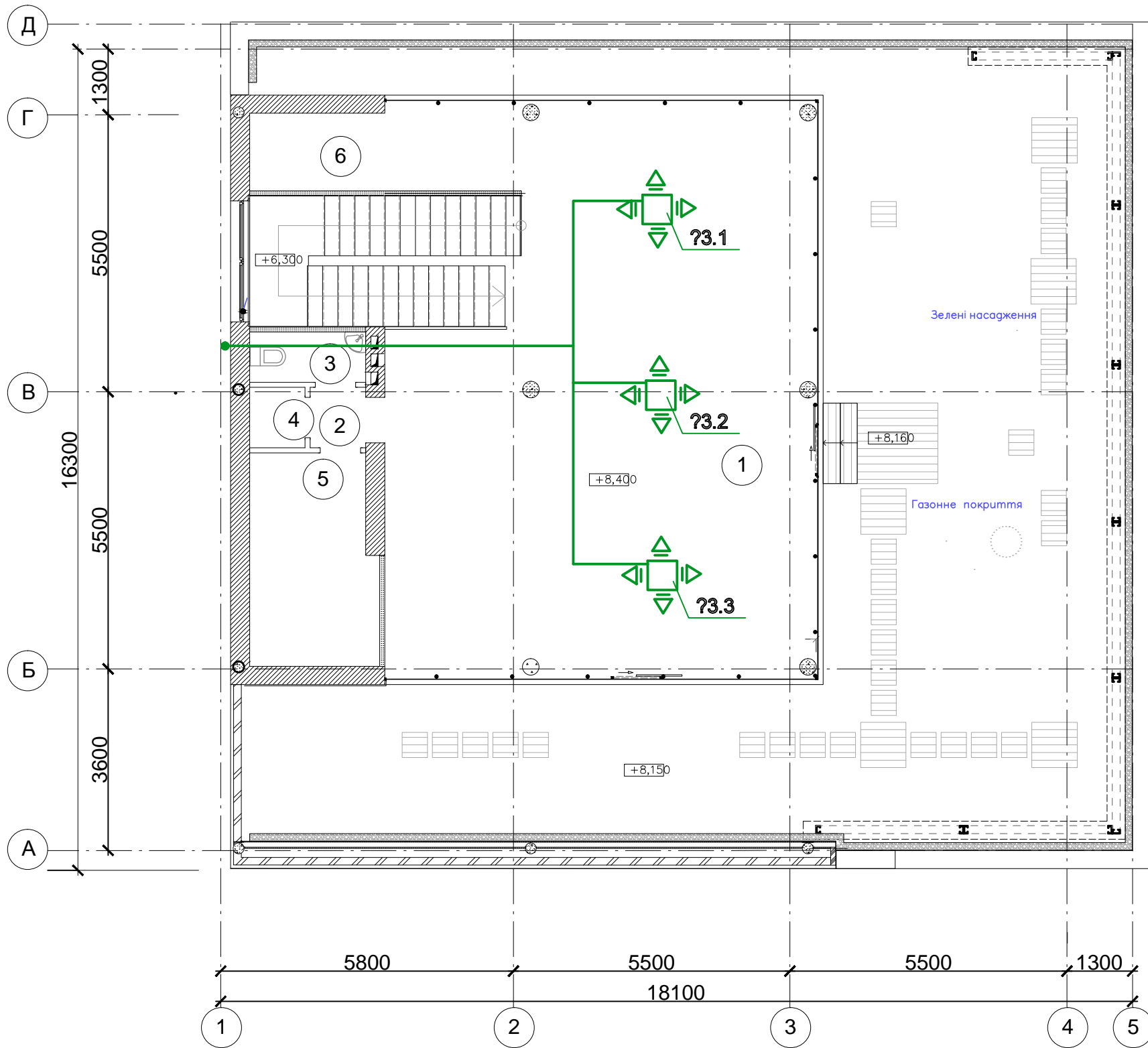
### Відомість кондиціонерів

№ п/п на плані	Найменування	Qохл, кВт	Qнагр, кВт	Кількість, шт
K2.1 K2.2	MIDEA MDV-D56 Q4-B	5.6	6.3	5
K2.3				
K2.4				
K2.5				

Погоджено:	
Інв. № подл.	Зам. інв. №
Підпис і дата	

						-ОВ					
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.					
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				Р	11	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Кондиціювання. План II-го поверху.			ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12						
Затвердив		Пілявець		<i>[Signature]</i>	12.12						
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12						

### Кондиціювання. План III-го поверху.



### Експлікація приміщень III-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Адміністративне приміщення	92,0	
2	Коридор	1,5	
3	Вбиральня	2,5	
4	Підсобне приміщення	1,5	
5	Підсобне приміщення	9,5	
6	Підсобне приміщення	4,0	
Корисна площа приміщень :		109,5	
Загальна площа приміщень III-го поверху :		111,0	

### Відомість кондиціонерів

№ п/п на плані	Найменування	Qохл, кВт	Qнагр, кВт	Кількість, шт
КЗ.1	MIDEA MDV-D56 Q4-B	5.6	6.3	3
КЗ.2				
КЗ.3				

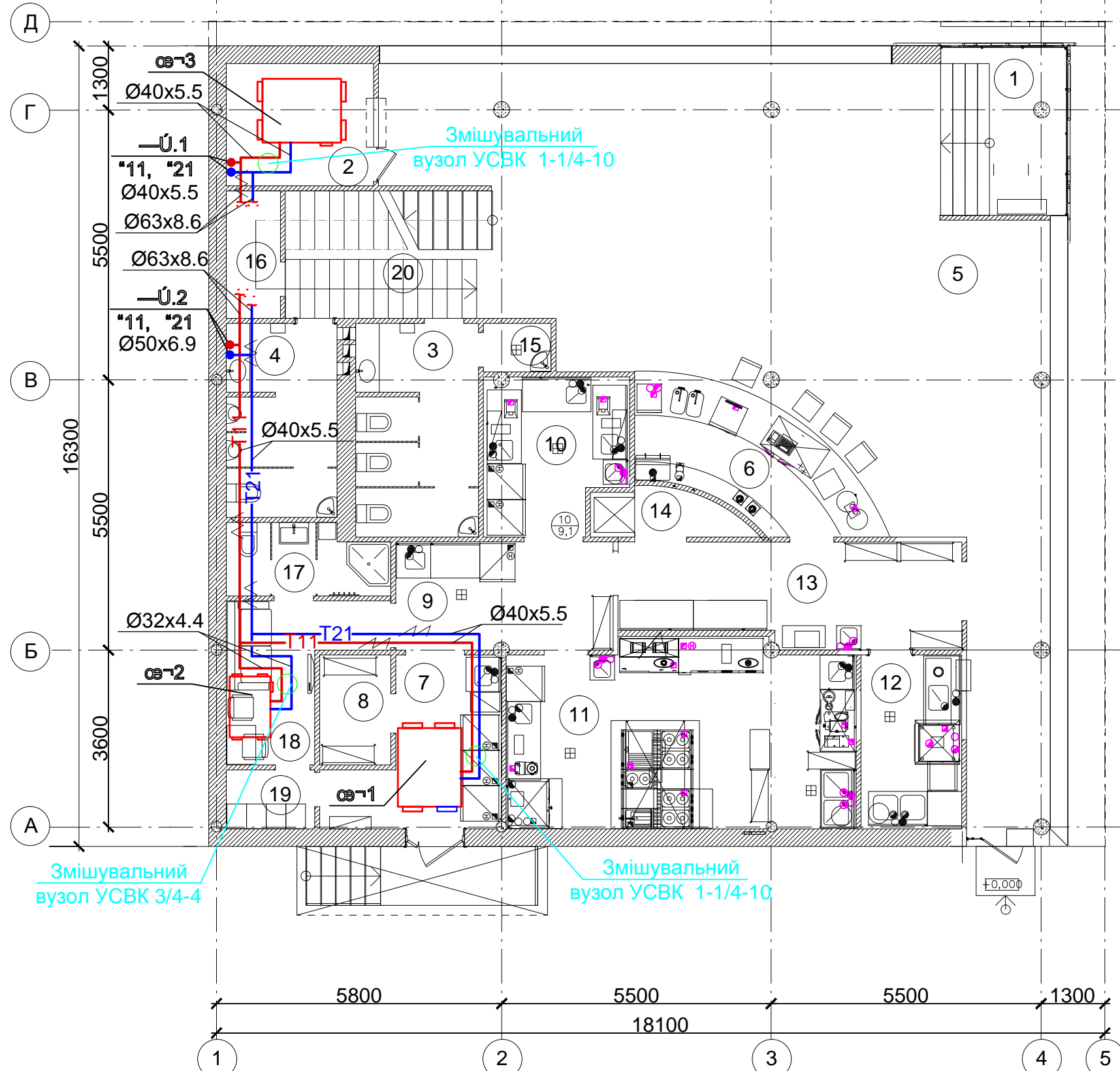
Погоджено:			
Інв. № подл.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

						-ОВ				
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.				
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12			Р	12	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Кондиціювання. План III-го поверху.		ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12					
Затвердив		Пілявець		<i>[Signature]</i>	12.12					
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12					

# Теплопостачання. План I-го поверху.

## Експлікація приміщень I-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Вестибюль	9,0	
2	Гардероб	7,5	
3	Вбиральня чоловіча	11,0	
4	Вбиральня жіноча	9,0	
5	Обідня зала	100,5	
6	Бар	10,5	
7	Завантажувальна	9,5	В
8	Комора для сухих продуктів	3,3	В
9	Коридор	10,5	
10	Доготівельна	9,1	
11	Кухня з участками приготування гарячих та холодних страв	23,5	
12	Мийна столового посуду	7,0	
13	Роздаточна	11,5	
14	Коридор	2,6	
15	Приміщення прибирального інвентаря	1,5	В
16	Інвентарна для прибирання залу	3,0	В
17	Санвузол для персоналу	4,5	
18	Приміщення персоналу	7,5	
19	Гардеробна для персоналу	2,0	
20	Сходова клітина	11,0	
Корисна площа приміщень :		231,4	
Загальна площа приміщень I-го поверху :		254,0	



### Умовні позначення.

Ø50x6.9 - труба універсальна поліетиленова "Rautitan flex"  
 T12, T22 - трубопровід теплопостачання припливних установок

### Примітки.

1. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
2. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
3. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
4. На підключенні кожного калорифера встановити запірну арматуру.

						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12	Теплопостачання.	Р	13	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12	План I-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Затвердив		Пілявець		<i>[Signature]</i>	12.12				
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				

Погоджено:

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

# Теплопостачання. План II-го поверху.

## Експлікація приміщень II-го поверху

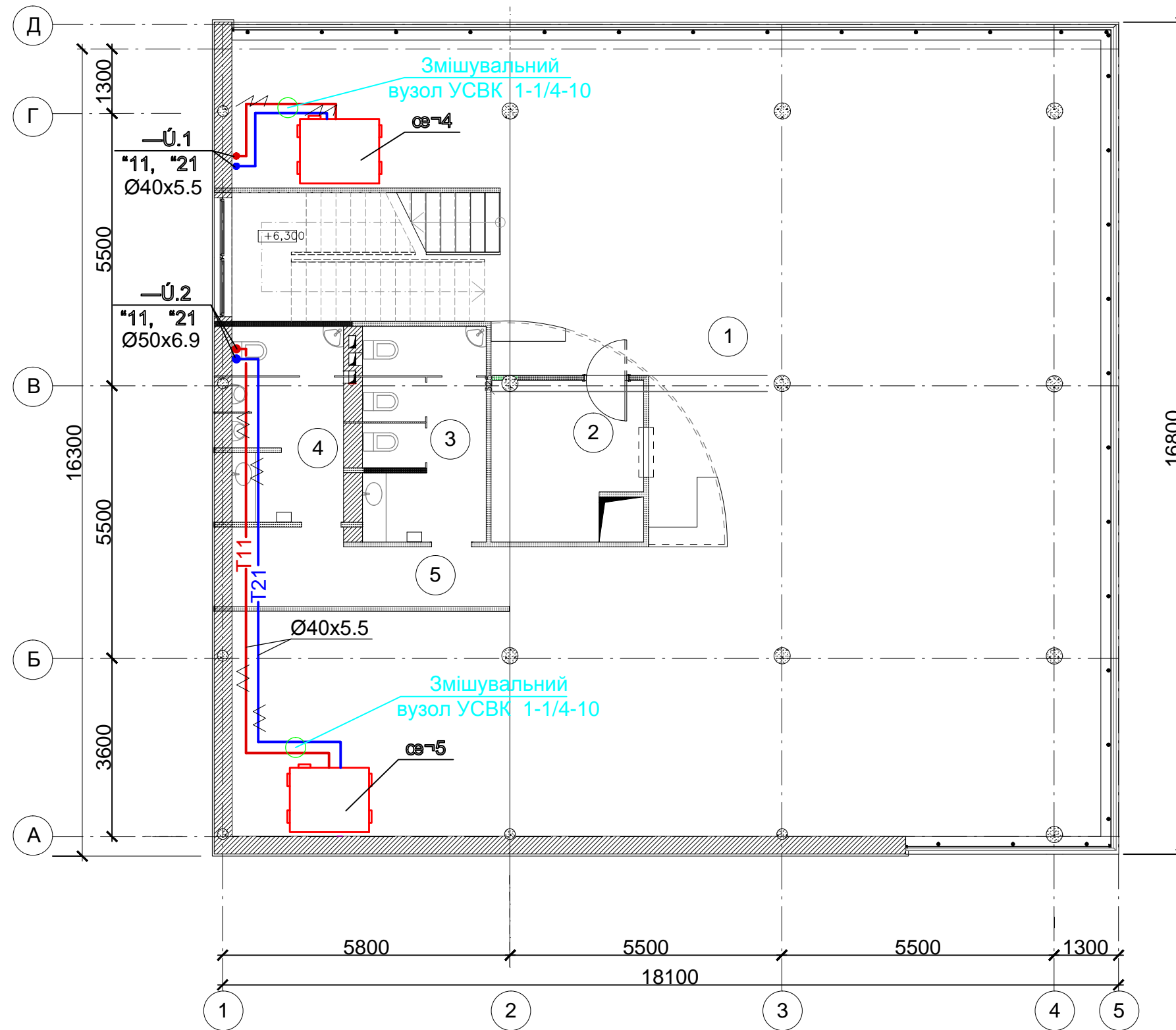
Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Обідня зала на 74 місця	226,0	
2	Сервірувальна	9,0	
3	Вбиральня жіноча	11,0	
4	Вбиральня чоловіча	9,0	
5	Коридор	7,5	
Корисна площа приміщень :		275,0	
Загальна площа приміщень II-го поверху:		282,5	

### Умовні позначення.

Ø50x6.9 - труба універсальна поліетиленова "Rautitan flex"  
 T12, T22 - трубопровід теплопостачання припливних установок

### Примітки.

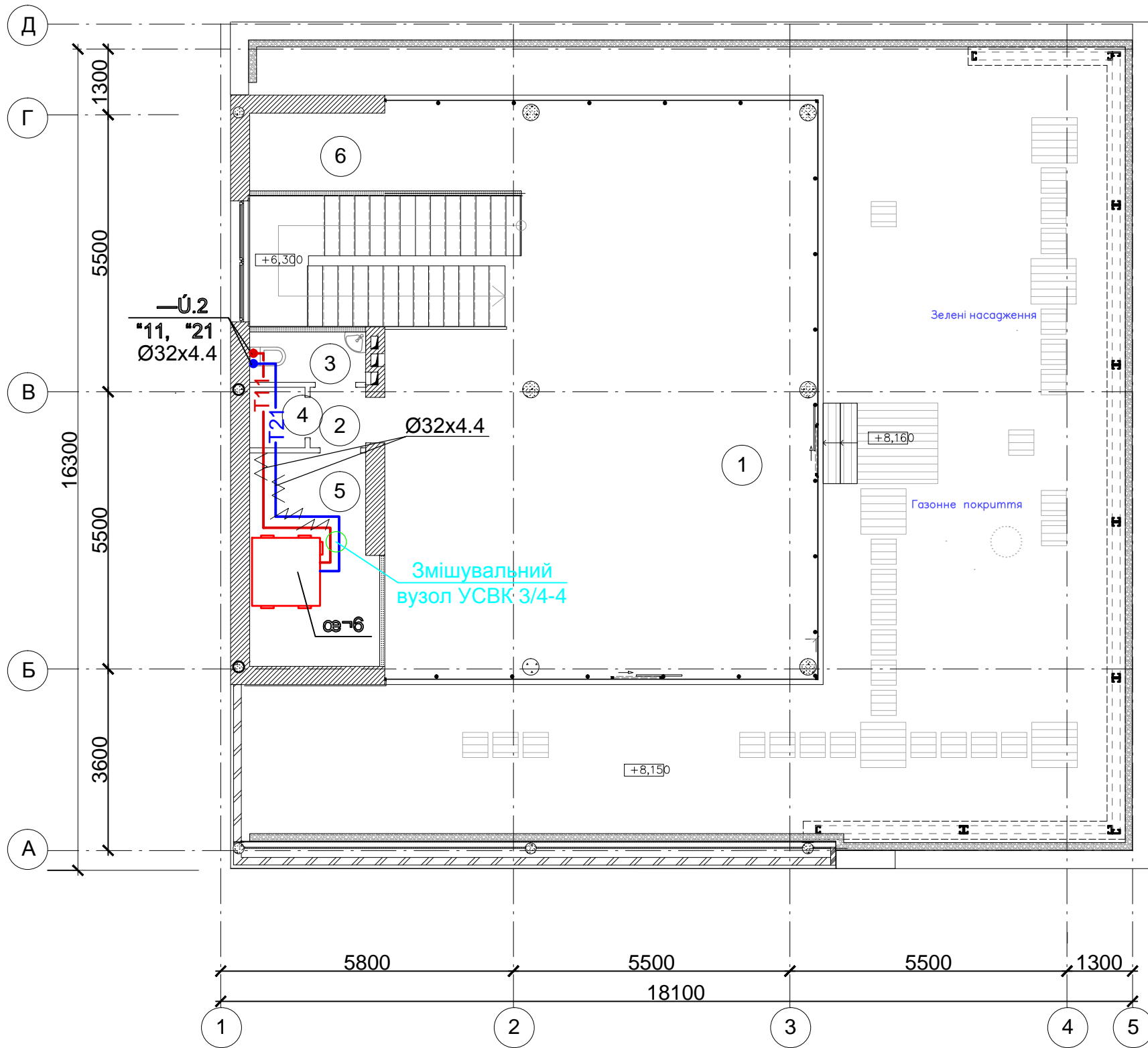
1. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
2. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
3. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
4. На підключенні кожного калорифера встановити запірну арматуру.



Погоджено:			
Інв. № подл.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12		Р	14	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Теплопостачання. План II-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12				
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				

# Теплопостачання. План III-го поверху.



## Експлікація приміщень III-го поверху

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Катег-я прим-нь
1	Адміністративне приміщення	92,0	
2	Коридор	1,5	
3	Вбиральня	2,5	
4	Підсобне приміщення	1,5	
5	Підсобне приміщення	9,5	
6	Підсобне приміщення	4,0	
Корисна площа приміщень :		109,5	
Загальна площа приміщень III-го поверху :		111,0	

### Умовні позначення.

Ø50x6.9 - труба універсальна поліетиленова "Rautitan flex"  
 T12, T22 - трубопровід теплопостачання припливних установок

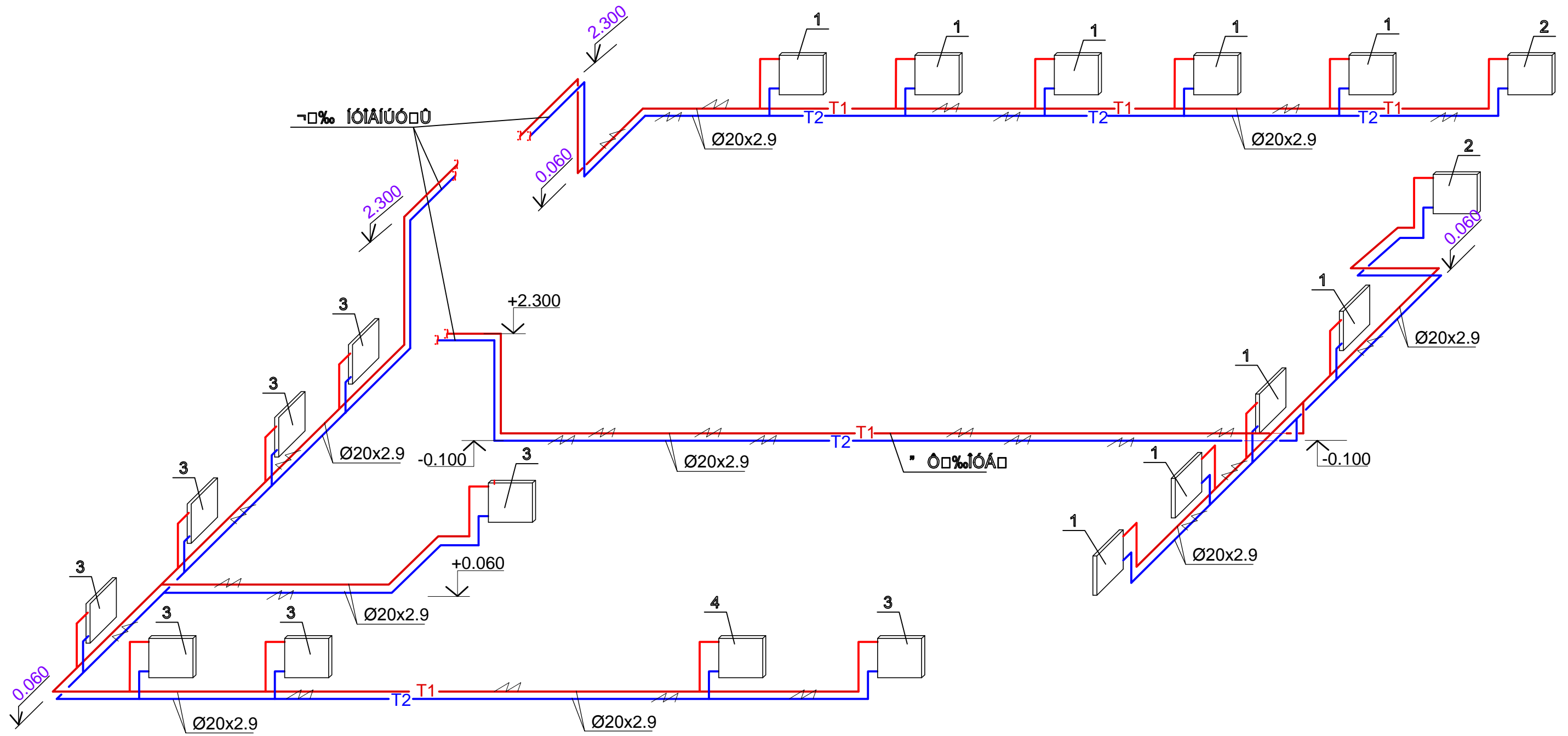
### Примітки.

1. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
2. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
3. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
4. На підключенні кожного калорифера встановити запірну арматуру.

Погоджено:			
Інв. № подл.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко			12.12		Р	15	
Розроб.		Хоменко			12.12	Теплопостачання. План III-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко			12.12				
Затвердив		Пілявець			12.12				
Н. контр.		ванченко			12.12				

# Схема системи опалення I-го поверху.



### Примітки:

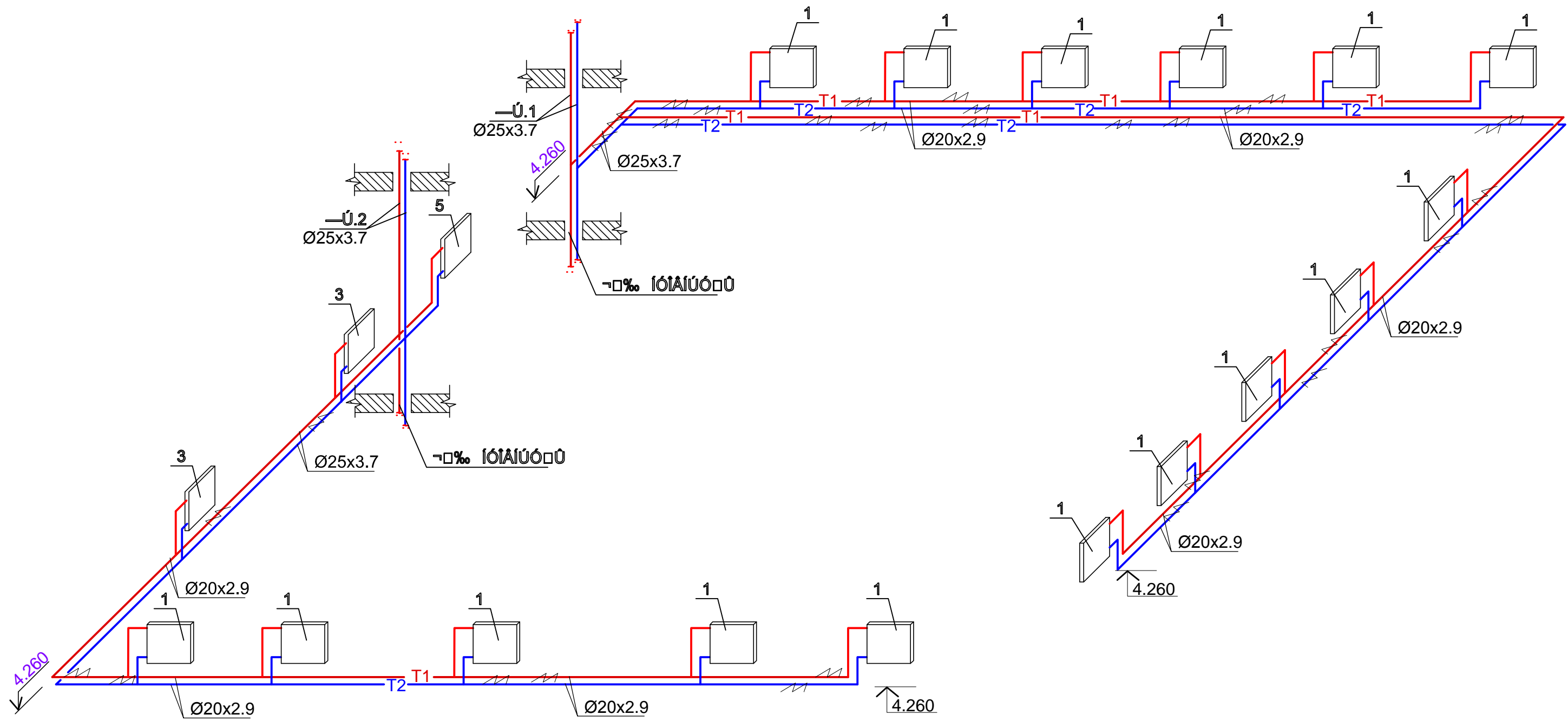
1. Тип радіаторів див. арк.3.
2. Всі радіатори підключити до системи згідно з вузлом 1 див. аркуш 10.
3. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
4. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
5. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
6. Діаметри підводок до опалювальних приладів прийняти Ø16x2мм.

						-ОВ					
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.					
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.		Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГАП		Шевченко			12.12	Схема системи опалення I-го поверху.		Р	16		
Розроб.		Хоменко			12.12						
Перевір.		Шевченко			12.12	ТОВ "АБК" Квадрат"					
Затвердив		Пиливець			12.12						
Н. контр.		Іванченко			12.12						

Погоджено:			
Зам. інв.№			
Підпис і дата			
Інв. № подл.			



## Схема системи опалення 2-го поверху.



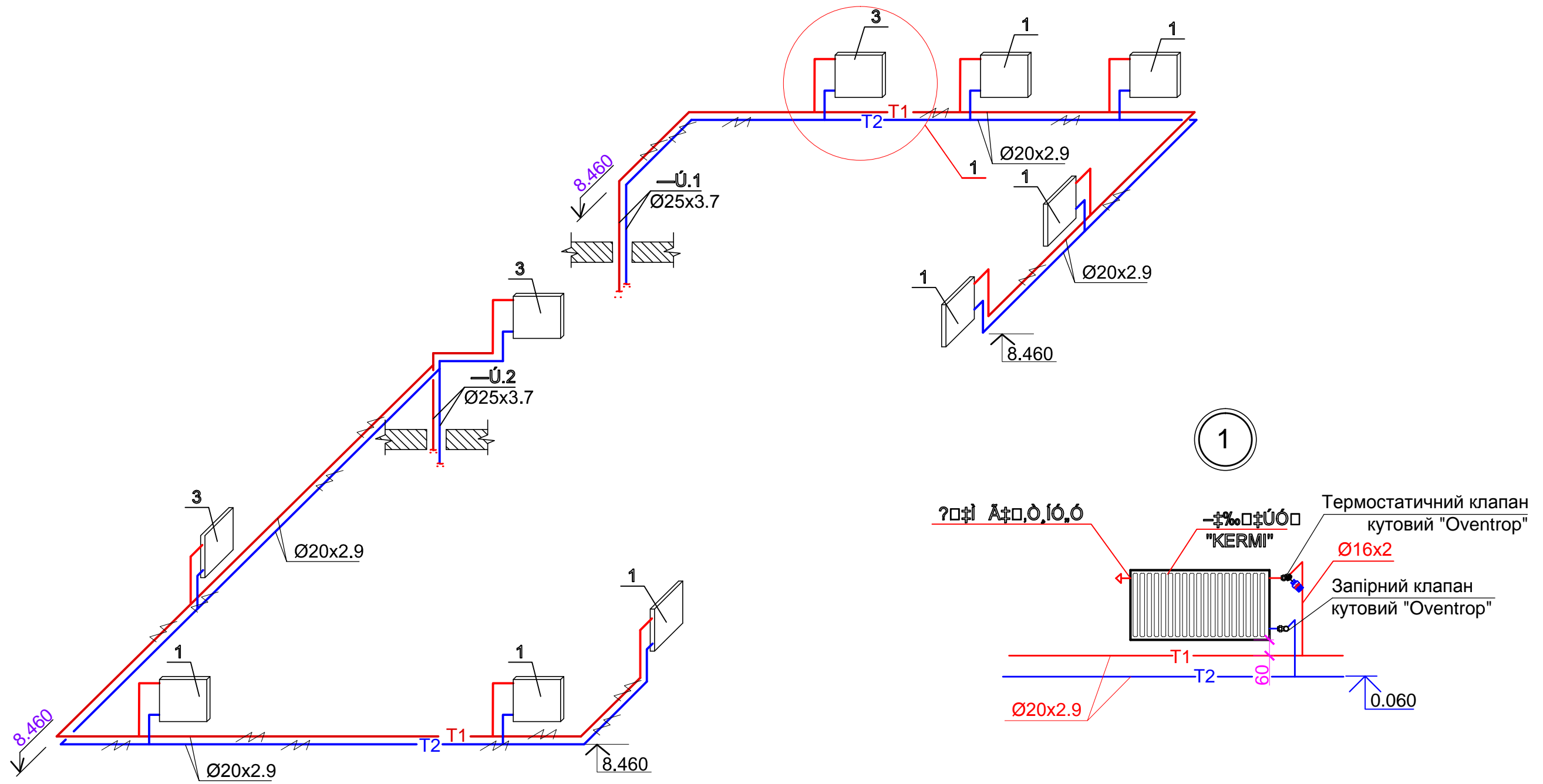
**Примітки:**

1. Тип радіаторів див. арк.3.
2. Всі радіатори підключити до системи згідно з вузлом 1 див. аркуш 10.
3. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
4. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
5. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
6. Діаметри підводок до опалювальних приладів прийняти Ø16x2мм.

						-ОВ		
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.		
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12	Кафе.	Р	17
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12			
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12	Схема системи опалення II-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"	
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12			
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12			

Погоджено:				
Зам. інв.№				
Підпис і дата				
Інв. № подл.				

# Схема системи опалення 3-го поверху.



### Примітки:

1. Тип радіаторів див. арк.3.
2. Всі радіатори підключити до системи згідно з вузлом 1.
3. Трубопроводи прокладати по місцю в конструкції підлоги і стін.
4. На прямолінійних ділянках трубопроводів встановити компенсатори згідно інструкції до монтажу.
5. Всі трубопроводи прокладати у теплоізоляції.
6. Діаметри підводок до опалювальних приладів прийняти Ø16x2мм.

						<b>-ОВ</b>			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12		P	18	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Схема системи опалення III-го поверху.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12				
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				

Погоджено:

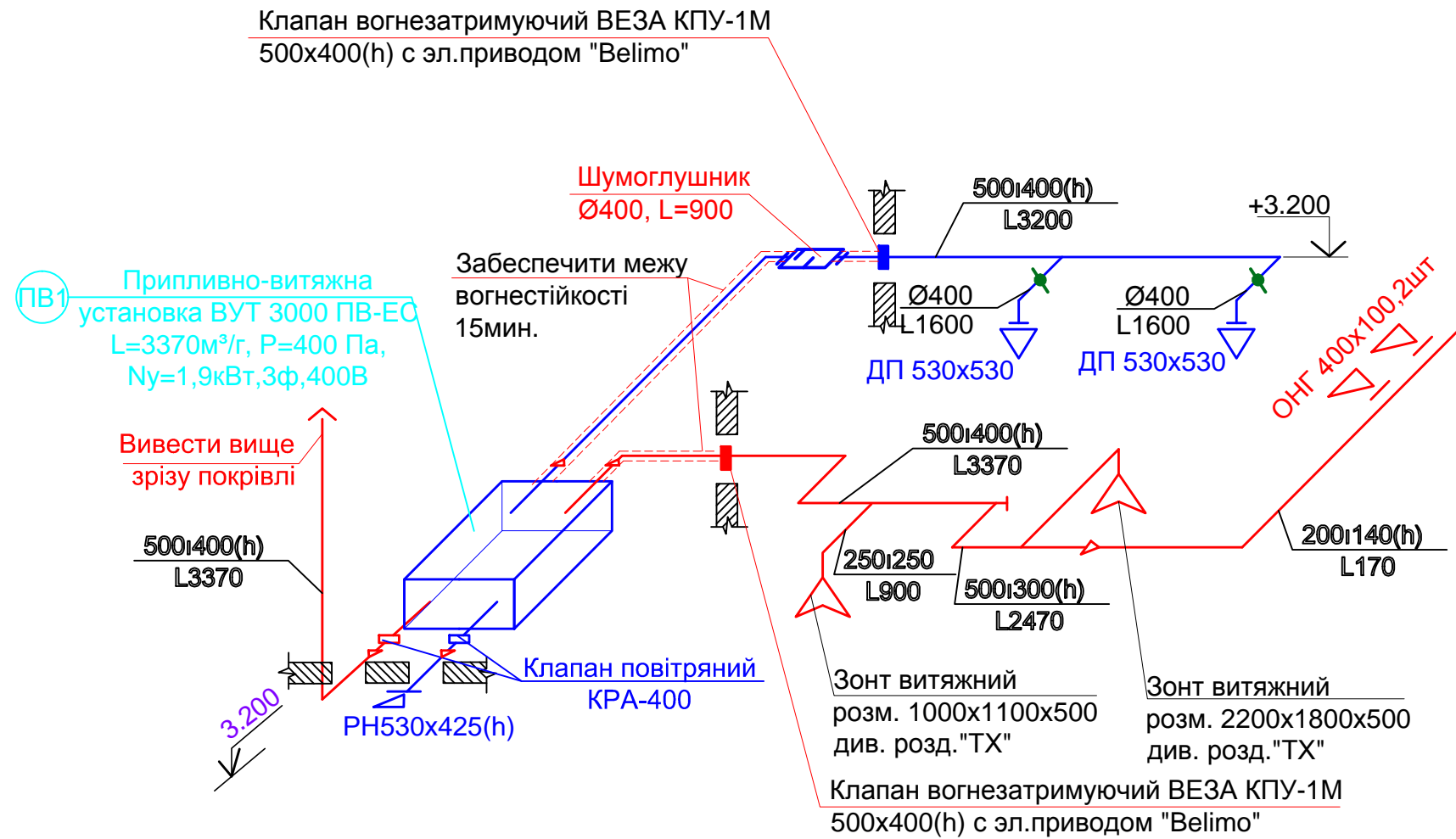
Зам. інв.№

Підпис і дата

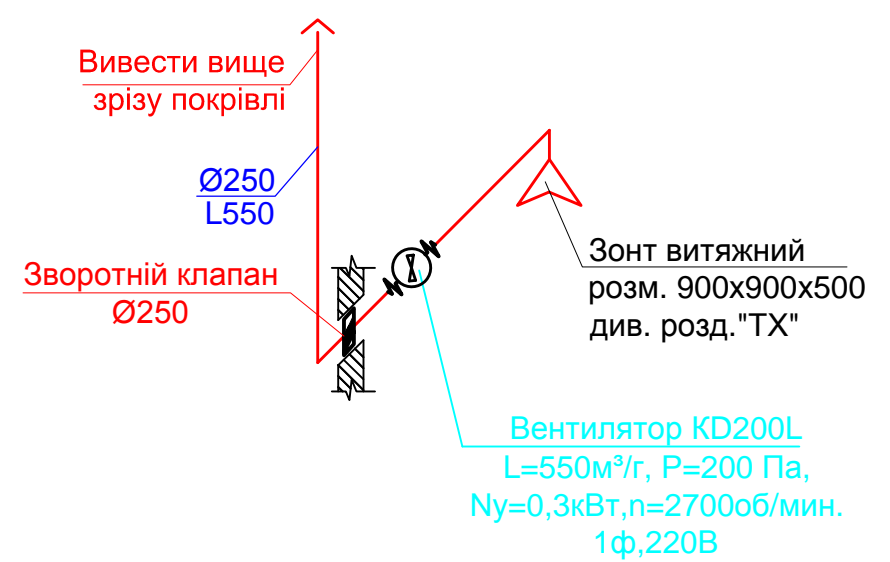
Інв. № подл.



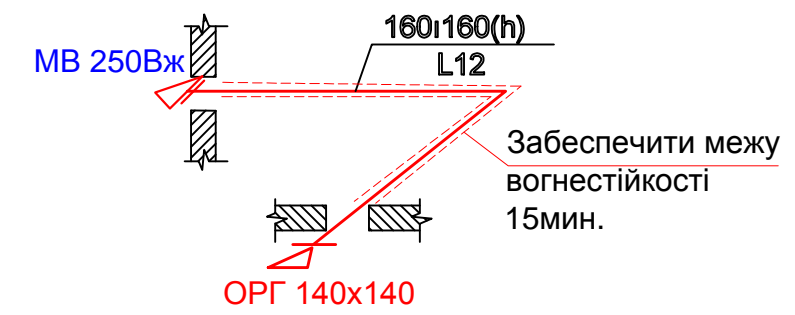
**ПВ1**



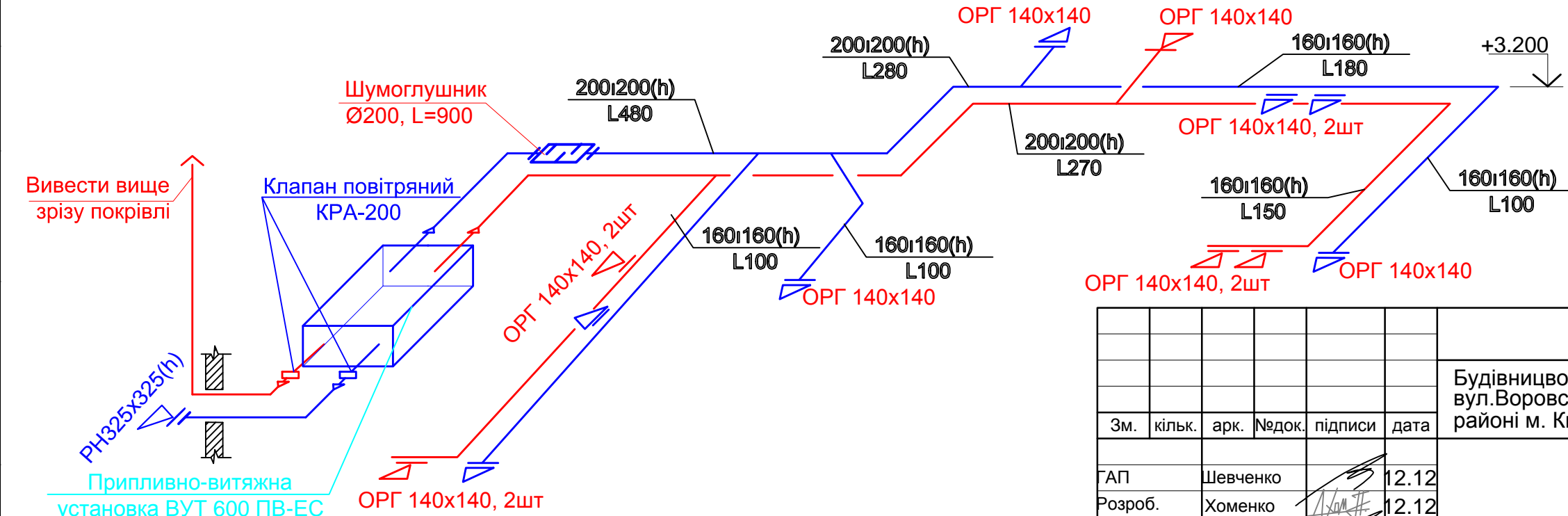
**В6**



**ВП1**



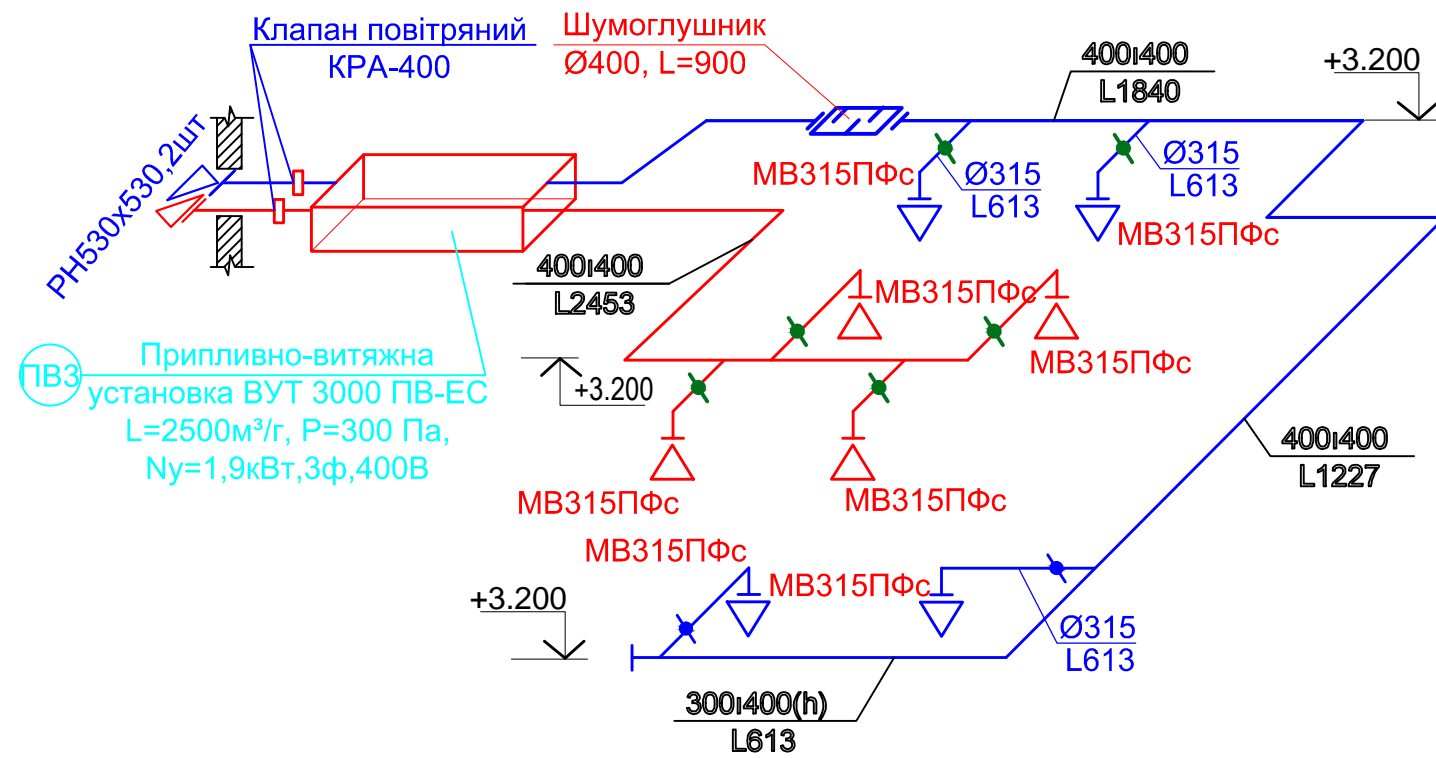
**ПВ2**



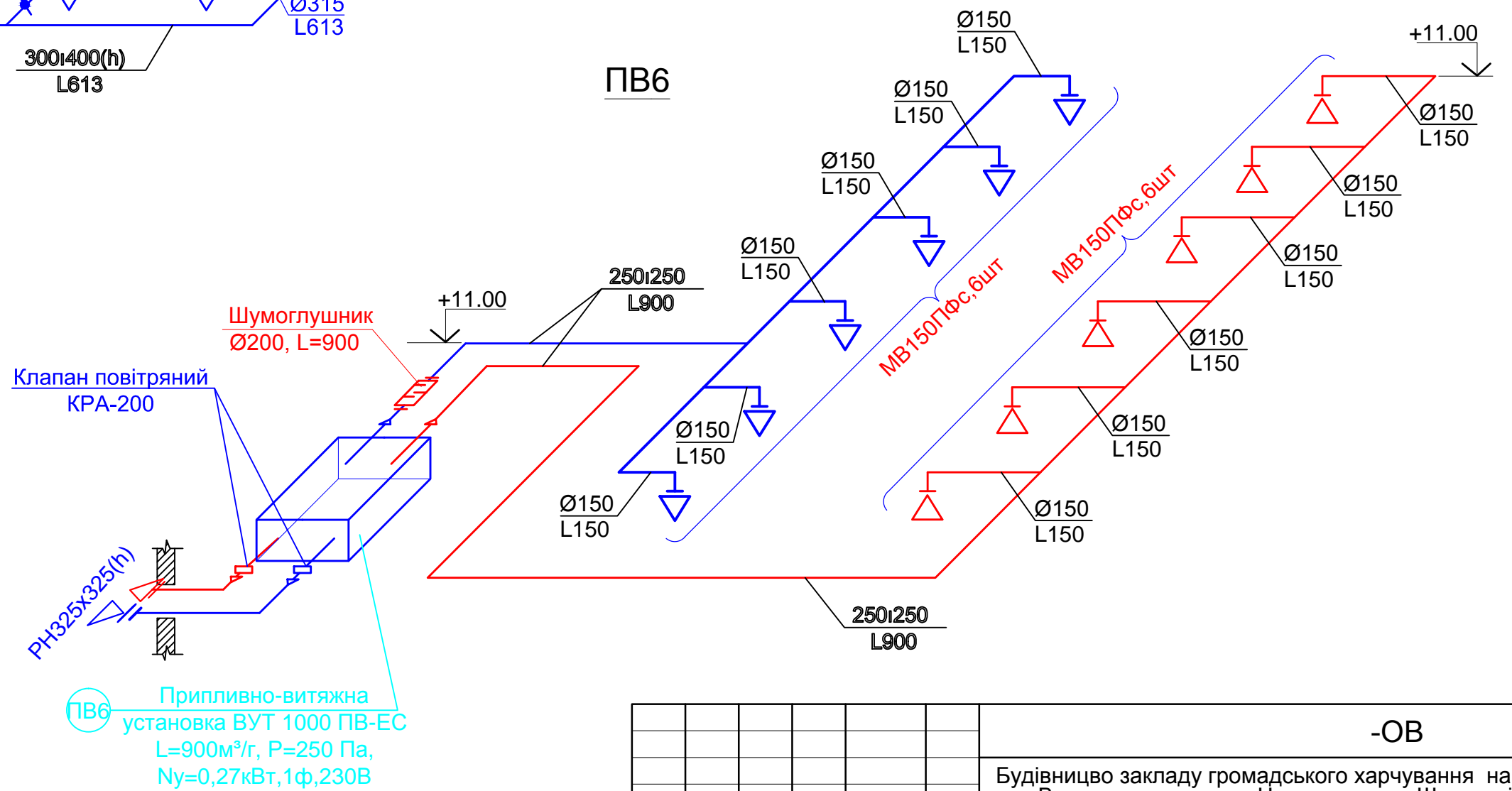
						<b>-ОВ</b>			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12		Р	20	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12	Схема ПВ1, ПВ2, В6, ВП1.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				

Погоджено:				
Зам. інв.№				
Підпис і дата				
Інв. № подл.				

### ПВ3

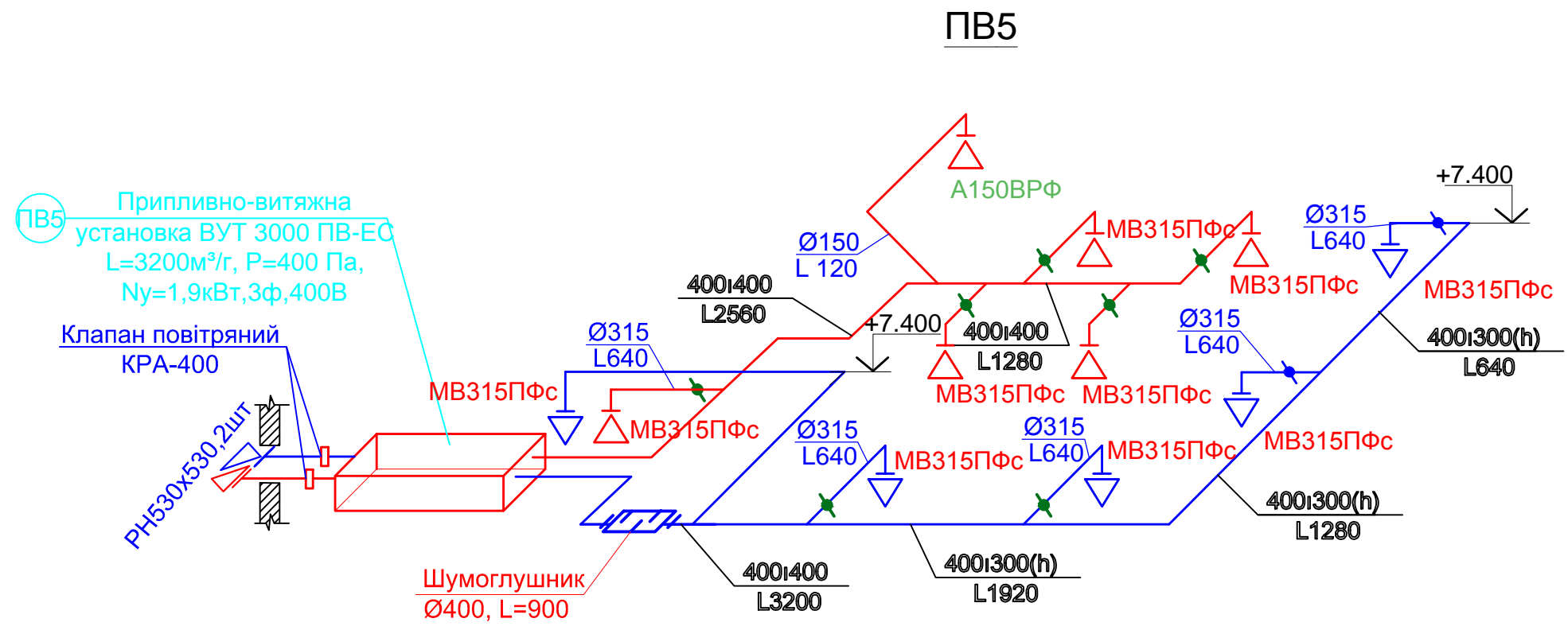
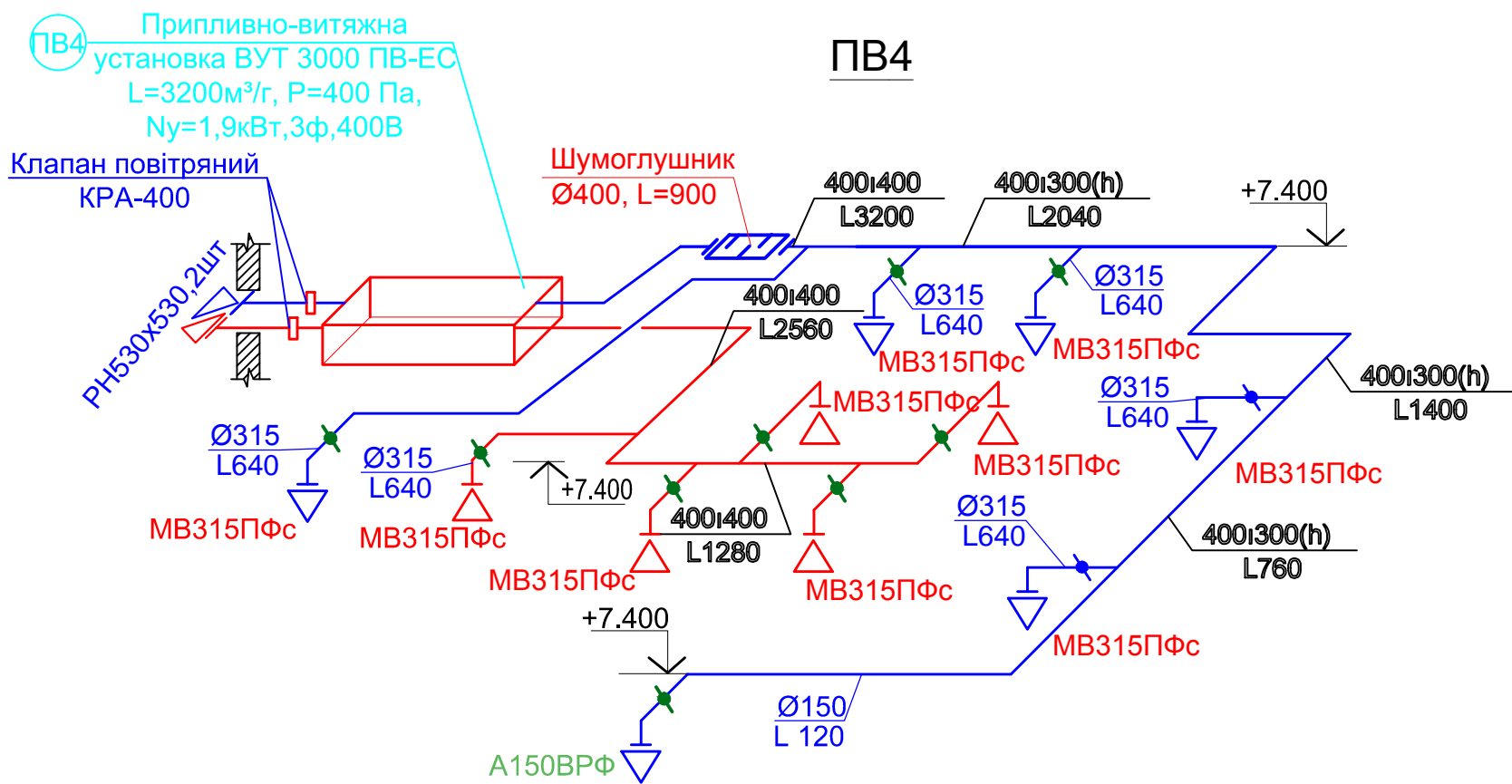


### ПВ6



Погоджено:	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

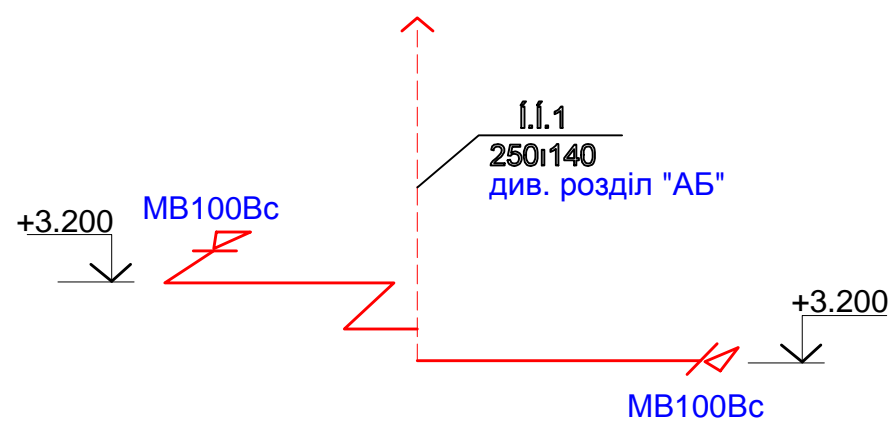
						-ОВ			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12		Р	21	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Схема ПВ3, ПВ6.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12				
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				



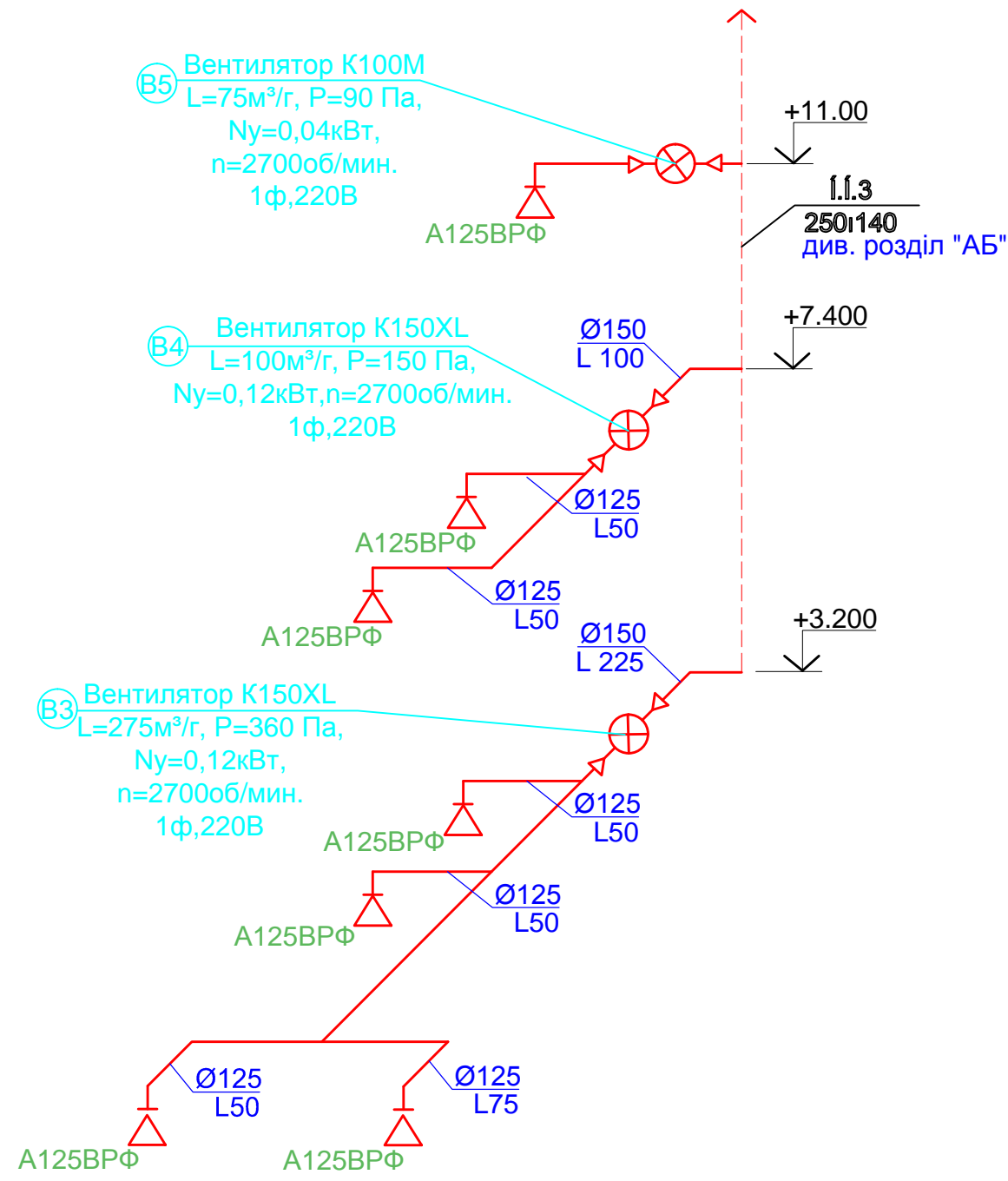
Погоджено:					
Зам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № подл.					

						-ОВ					
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.					
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				Р	22	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12	Схема ПВ4, ПВ5.			ТОВ "АБК" Квадрат"		
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12						
Затвердив		Пилиявець		<i>[Signature]</i>	12.12						
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12						

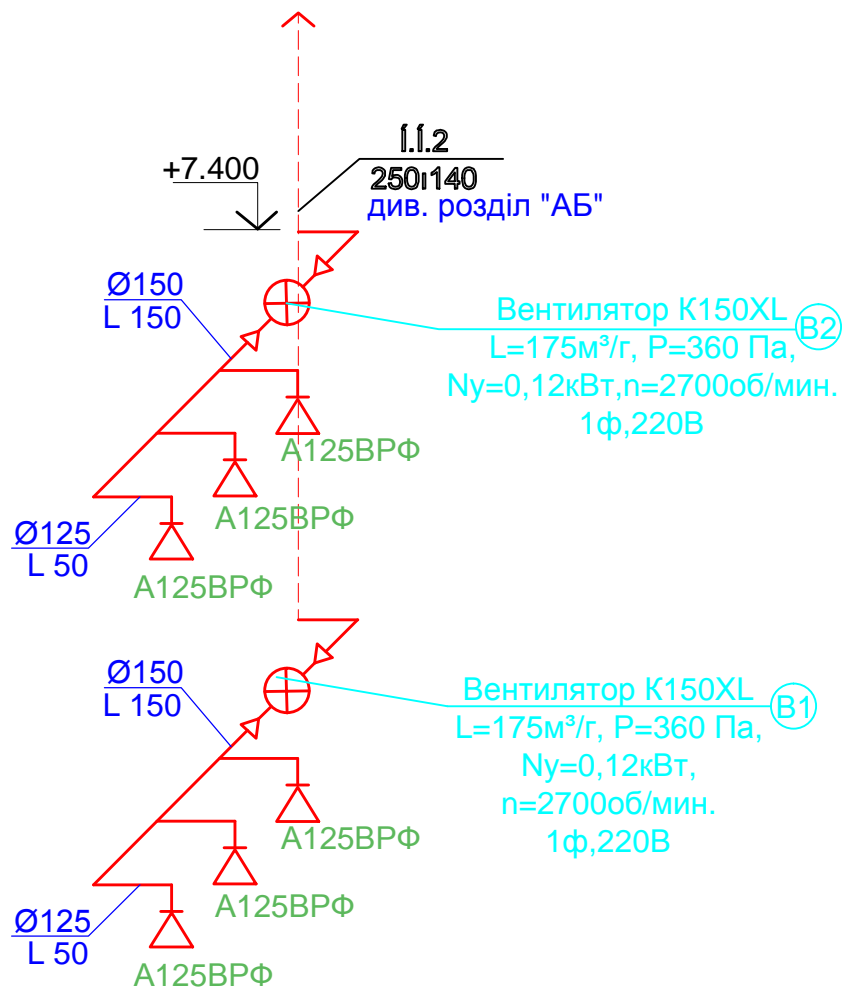
**ВП2**



**В3,В4,В5**



**В1,В2**



Погоджено:				
Інв. № подл.	Підпис і дата	Зам. інв. №		

						<b>-ОВ</b>			
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.			
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	підписи	дата	Кафе.	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12		Р	23	
Розроб.		Хоменко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Перевір.		Шевченко		<i>[Signature]</i>	12.12				
Затвердив		Пиливець		<i>[Signature]</i>	12.12	Схема В1,В2, В3, В4, В5, ВП2.	ТОВ "АБК" Квадрат"		
Н. контр.		ванченко		<i>[Signature]</i>	12.12				

№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Опалення</b>							
	Радіатор сталевий панельний, Н=300мм, L=500мм, 0.750кВт	KERMI PROFIL-22K		"KERMI" Германия	шт.	31		
	Радіатор сталевий панельний, Н=300мм, L=800мм, 1.04кВт	KERMI PROFIL-22K		"KERMI" Германия	шт.	2		
	Радіатор сталевий панельний, Н=500мм, L=400мм, 0.455кВт	KERMI PROFIL-11K		"KERMI" Германия	шт.	12		
	Радіатор сталевий панельний, Н=500мм, L=400мм, 0.676кВт	KERMI PROFIL-22K		"KERMI" Германия	шт.	2		
	Радіатор сталевий панельний, Н=500мм, L=500мм, 0.956кВт	KERMI PROFIL-22K		"KERMI" Германия	шт.	1		
	Кріплення для радіатор сталевий панельний			"KERMI" Германия	КОМПЛ	48		
	Термостат "Uni XH" Ду15			"OVENTROP" Германия	шт.	48		
	Термостатичний вентиль угловий серії "А" Ду15			"OVENTROP" Германия	шт.	48		
	Регулюючий ручний радіаторний вентиль угловий Ø15	серія "HR"		"OVENTROP" Германия	шт.	48		
	Труба металополімерна PE/AL/PE-Хс Ø20x2,9мм	RAUTITAN Stabil		"REHAU" Германия	м.	435		
	Труба металополімерна PE/AL/PE-Хс Ø25x3,7мм	RAUTITAN Stabil		"REHAU" Германия	м.	40		
	Труба металополімерна PE/AL/PE-Хс Ø16x2мм	RAUTITAN Stabil		"REHAU" Германия	м.	45		
	Фітинги для "RAUTITAN Stabil" на 520 п.м.							
	Кріплення для труб "RAUTITAN Stabil" на 520 п.м.							
	Ізоляція марки "K-Flex ST"s=9мм, трубопроводів Ø20			"K-Flex", Італія	м.	435		
	Ізоляція марки "K-Flex ST"s=13мм, трубопроводів Ø25			"K-Flex", Італія	м.	40		
	Гідравлічне випробування системи				м	520		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						<b>-ОБ.С</b>				
						Будівництво закладу громадського харчування на перетині вул.Воровського та пров.Чеховського у Шевченківському районі м. Києва.				
Зм.	кільк.	арк.	Недок.	Підпис	дата					
						Кафе.		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Шевченко			12.12			Р	1	7
Розроб.		Хоменко			12.12					
Перевір.		Шевченко			12.12					
Затвердив		Пилявець			12.12					
Н. контр.		Іванченко			12.12	Специфікація обладнання виробів і матеріалів		ТОВ "АБК" Квадрат"		



№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Теплопостачання ПВ1-ПВ6</u>							
	Вузол змішувальний комплектний Ду20	УСВК 3/4-4		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Вузол змішувальний комплектний Ду25	УСВК 1-1/4-10		"ВЕНТС", Україна	компл	4		
	Труба універсальна поліетиленова RAU-PE-XA Ø63x8.6мм	RAUTITAN flex		"REHAU" Германія	м.	20		
	Труба універсальна поліетиленова RAU-PE-XA Ø50x6.9мм	RAUTITAN flex		"REHAU" Германія	м.	17		
	Труба універсальна поліетиленова RAU-PE-XA Ø40x5.5мм	RAUTITAN flex		"REHAU" Германія	м.	87		
	Труба універсальна поліетиленова RAU-PE-XA Ø32x4.4мм	RAUTITAN flex		"REHAU" Германія	м.	38		
	Фітинги для "RAUTITAN Stabil" на 162 п.м.							
	Кріплення для труб "RAUTITAN Stabil" на 162 п.м.							
	Ізоляція марки "K-Flex ST"s=13мм, трубопроводів Ø63			"K-Flex", Італія	м.	20		
	Ізоляція марки "K-Flex ST"s=13мм, трубопроводів Ø50			"K-Flex", Італія	м.	17		
	Ізоляція марки "K-Flex ST"s=13мм, трубопроводів Ø40			"K-Flex", Італія	м.	87		
	Ізоляція марки "K-Flex ST"s=13мм, трубопроводів Ø32			"K-Flex", Італія	м.	38		
	Гідравлічне випробування системи				м	162		
	<u>Вентиляція</u>							
	<u>ПВ1</u>							
	Припливно-витяжна підвісна установка з рекуператором	ВУТ 3000 ПВ-ЕС		"ВЕНТС", Україна	компл	1		
	Клапан повітряний з ел. приводом	КРА-400		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Шумоглушник каналний	СРФ 400/900		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Дросіль-клапан Ø400				шт	2		
	Клапан вогнезатримуючий ВЕЗА КПУ-1М 500x400(h) с ел.приводом "Belimo"				шт	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Змін.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

Лист

2

№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Дифузор стельовий	ДП 530x530		"ВЕНТС", Україна	шт	2		
	Решітка вентиляційна	РН 530x425(h)		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Решітка вентиляційна	ОНГ 400x100(h)		"ВЕНТС", Україна	шт	2		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм Ø400				м	6		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм 500x400(h)				м	21		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм 200x140(h)				м	11		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм 500x300(h)				м	5		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм 250x250				м	2		
	Гнучкий повітропровід Ø400				м	2		
	Теплоізолятор "K-FLEX" фольгований самоклеючий, δ=13мм			K-FLEX, Росія	м <sup>2</sup>	52		
	Кріплення повітропроводів на 47 п.м.							
	<b>ПВ2</b>							
	Припливно-витяжна підвісна установка з рекуператором	ВУТ 600 ПВ-ЕС		"ВЕНТС", Україна	компл	1		
	Клапан повітряний з ел. приводом	КРА-200		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Шумоглушник каналний	СРФ 200/900		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Решітка вентиляційна	РН 325x325(h)		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Решітка вентиляційна	ОРГ 140x140(h)		"ВЕНТС", Україна	шт	10		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм 160x160				м	34		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм 200x200				м	12		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм Ø200				м	8		
	Теплоізолятор "K-FLEX" фольгований самоклеючий, δ=13мм			K-FLEX, Росія	м <sup>2</sup>	11		
	Кріплення повітропроводів на 54 п.м.							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Змін.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

Лист

3

№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>ПВ3</b>							
	Припливно-витяжна підвісна установка з рекуператором	ВУТ 3000 ПВ-ЕС		"ВЕНТС", Україна	компл	1		
	Клапан повітряний з ел. приводом	КРА-400		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Шумоглушник каналний	СРФ 400/900		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Дросіль-клапан Ø315				шт	8		
	Решітка вентиляційна	РН 530x530		"ВЕНТС", Україна	шт	2		
	Анемостат пластиковий	МВ 315Пфс		"ВЕНТС", Україна	шт	8		
	Гнучкий повітропровід Ø315				м	9		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм 300x400(н)				м	9		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм 400x400(н)				м	44		
	Теплоізолятор "K-FLEX" фольгований самоклеючий, δ=13мм			K-FLEX, Росія	м <sup>2</sup>	18		
	Кріплення повітропроводів на 62 п.м.							
	<b>ПВ4</b>							
	Припливно-витяжна підвісна установка з рекуператором	ВУТ 3000 ПВ-ЕС		"ВЕНТС", Україна	компл	1		
	Клапан повітряний з ел. приводом	КРА-400		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Шумоглушник каналний	СРФ 400/900		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Дросіль-клапан Ø315				шт	10		
	Решітка вентиляційна	РН 530x530		"ВЕНТС", Україна	шт	2		
	Дифузор пластиковий	МВ 315Пфс		"ВЕНТС", Україна	шт	10		
	Анемостат пластиковий	A150ВРФ		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Гнучкий повітропровід Ø315				м	10		
	Гнучкий повітропровід Ø150				м	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Змін.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

Лист

4

№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм 300x400(h)				м	13		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм 400x400(h)				м	32		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм Ø150				м	10		
	Теплоізолятор "K-FLEX" фольгований самоклеючий, δ=13мм			K-FLEX, Росія	м <sup>2</sup>	7		
	Кріплення повітропроводів на 55 п.м.							
	<b>ПВ5</b>							
	Припливно-витяжна підвісна установка з рекуператором	ВУТ 3000 ПВ-ЕС		"ВЕНТС", Україна	компл	1		
	Клапан повітряний з ел. приводом	КРА-400		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Шумоглушник каналний	СРФ 400/900		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Дросіль-клапан Ø315				шт	10		
	Решітка вентиляційна	РН 530x530		"ВЕНТС", Україна	шт	2		
	Дифузор пластиковий	МВ 315Пфс		"ВЕНТС", Україна	шт	10		
	Анемостат пластиковий	A150ВРФ		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Гнучкий повітропровід Ø315				м	10		
	Гнучкий повітропровід Ø150				м	1		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм 300x400(h)				м	13		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм 400x400(h)				м	32		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізолювані s=0.5мм Ø150				м	10		
	Теплоізолятор "K-FLEX" фольгований самоклеючий, δ=13мм			K-FLEX, Росія	м <sup>2</sup>	7		
	Кріплення повітропроводів на 55 п.м.							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Змін.	Кільк.	Лист	№док	Підпис	Дата

Лист

5

№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ПВ6</u>							
	Припливно-витяжна підвісна установка з рекуператором	ВУТ 1000 ПВ-ЕС		"ВЕНТС", Україна	компл	1		
	Клапан повітряний з ел. приводом	КРА-200		"ВЕНТС", Україна	компл	2		
	Шумоглушник каналний	СРФ 200/900		"ВЕНТС", Україна	шт	1		
	Решітка вентиляційна	РН 325x325		"ВЕНТС", Україна	шт	2		
	Дифузор пластиковий	МВ 150ПФ		"ВЕНТС", Україна	шт	12		
	Гнучкий повітропровід Ø150				шт	13		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм <b>250x250</b>				м	52		
	Кріплення повітропроводів на 52 п.м.							
	Теплоізолятор "K-FLEX" фольгований самоклеючий, δ=13мм			K-FLEX, Росія	м²	11		
	<u>B1, B2, B3, B4, B5</u>							
	Вентилятор каналний	K150XL		"Systemair"	компл	4		
	Вентилятор каналний	K100M		"Systemair"	компл	1		
	Клапан зворотній	RSK 150		"Systemair"	компл	4		
	Клапан зворотній	RSK 100			компл	1		
	Анемостат пластиковий	A125ВРФ		"ВЕНТС", Україна	шт	14		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм <b>Ø150</b>				м	12		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм <b>Ø125</b>				м	18		
	Гнучкий повітропровід Ø125				м	14		
	Кріплення повітропроводів на 44 п.м.							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Змін.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

Лист

6

№ п/п	Найменування та технічні характеристики	Тип, марка, позначення	Код обладнання	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кільк.	Вага за один. кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ВП1, ВП2</u>							
	Решітка вентиляційна	MB 100Bc			шт	2		
	Решітка вентиляційна	MB 250Bж			шт	1		
	Повітропроводи із тонколистової оцинкованої сталі класу "Щ" (щільні) ізольовані s=0.5мм <b>100x100</b>				м	5		
	<u>Кондиціонування</u>							
	<u>K1</u>							
	Зовнішній блок (Qохл=25.2кВт, Qнаг=27кВт)	MDV-252W/SC		"MIDEA"	шт	1		
	Внутрішній блок касетний 4-х напрямків (Qохл=5.6кВт;Qнаг=6.3кВт) Nu=90Вт, 220, 1ф, 2шт	MDV-D56 Q4-B		"MIDEA"	шт	2		
	Внутрішній блок настінного типу (Qохл=2.2кВт;Qнаг=2.6кВт Nu=40Вт, 220, 1ф,	MDV-D22 G(E)		"MIDEA"	шт	1		
	Фреонова магістраль 6,4мм/12,7мм в ізоляції			"MIDEA"	м	30		
	Міжблочні комунікації та дренаж			"MIDEA"	комп.	1		
	<u>K2</u>							
	Зовнішній блок (Qохл=28кВт, Qнаг=31.5кВт)	MDV-280W/SC		"MIDEA"	шт	1		
	Внутрішній блок касетний 4-х напрямків (Qохл=5.6кВт;Qнаг=6.3кВт) Nu=90Вт, 220, 1ф, 2шт	MDV-D56 Q4-B		"MIDEA"	шт	5		
	Фреонова магістраль 6,4мм/12,7мм в ізоляції			"MIDEA"	м	40		
	Міжблочні комунікації та дренаж			"MIDEA"	комп.	1		
	<u>K3</u>							
	Зовнішній блок (Qохл=25.2кВт, Qнаг=27кВт)	MDV-252W/SC		"MIDEA"	шт	1		
	Внутрішній блок касетний 4-х напрямків (Qохл=5.6кВт;Qнаг=6.3кВт) Nu=90Вт, 220, 1ф, 2шт	MDV-D56 Q4-B		"MIDEA"	шт	3		
	Фреонова магістраль 6,4мм/12,7мм в ізоляції			"MIDEA"	м	25		
	Міжблочні комунікації та дренаж			"MIDEA"	комп.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Змін.	Кільк.	Лист	Недок.	Підпис	Дата

Лист

7