

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ ОВ

Аркуш	Назва	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (закінчення)	
3	Зведений план вентиляції та кондиціонування першого поверху	
4	Зведений план вентиляції та кондиціонування другого поверху	
5	План фреоноводів першого поверху	
6	План фреоноводів другого поверху	
7	План дренажних трубопроводів першого поверху	
8	План дренажних трубопроводів другого поверху	
9	Схема системи ПВ1	
10	Схема системи ПВ2	
11	Схеми систем кондиціонування	
12	Схеми систем В1-В8	
13	Схема фреоноводів першого поверху	
14	Схема фреоноводів другого поверху	
15	Схема дренажних трубопроводів першого поверху	
16	Схема дренажних трубопроводів другого поверху	
17	Вид А	
18	Вид Б	

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ (початок)

Проект вентиляції та кондиціонування квартири за адресою: м. Київ, ----- виконаний згідно із завданням на проектування, архітектурно-будівельних креслень, будівельних норм та стандартів, що діють в Україні на момент розробки проекту:

- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва»;
- ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення»;
- ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель»;
- ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».

При розрахунку систем вентиляції та кондиціонування повітря прийняті наступні кліматологічні дані:

- Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування системи вентиляції та опалення в зимовий період: температура мінус 22°C;
- Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування систем вентиляції в літній період: температура 26°C;
- Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування систем кондиціонування в літній період: температура 35°C;

Монтаж систем вентиляції виконувати відповідно до ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх мереж".

ВЕНТИЛЯЦІЯ

Передбачається улаштування загально-обмінної механічної системи вентиляції. У всіх приміщеннях прийняті повітрообміни, достатні для асиміляції теплонадлишків і забезпечують подачу припливного повітря на одну людину не менше необхідного санітарними нормами залежно від обсягу і призначення приміщень згідно додатку Х, ДБН В.2.5-67:2013.

У проекті для систем вентиляції використовується обладнання фірми "MITSUBISHI ELECTRIC" (Японія). Припливно-витяжна установка ПВ1 розміщується у приміщенні гардеробної за підвісною стелею з організації місць для подальшого обслуговування обладнання. З метою використання тепла/холоду, що відноситься з видаляємим повітрям, передбачено влаштування припливно-витяжної системи з секцією рекуперації, що дозволяє значно заощадити витрати енергетичних ресурсів на нагрів припливного повітря.

Для приміщень санвузлів, гардеробної та пральні передбачено окремі витяжні системи - встановлюються малошумні каналні вентилятори "TD-SILENT" фірми "SOLER & PALAU" (Іспанія).

Приплив та видалення повітря в приміщеннях передбачене через вентиляційні щільові дифузори та решітки у верхній зоні.

Для зменшення шумових характеристик систем вентиляції і попередження розповсюдження механічної вібрації, приєднання вентиляторів до мережі повітропроводів виконуються за допомогою гнучких вставок. Підшивна стеля в місцях встановлення вентиляційних установок повинна бути шумоізована. У підшивній стелі в місцях для технічного обслуговування вент. установок передбачити ревізійні люки.

Прокладання повітроводів виконуються у просторі підшивної стелі. Кріплення повітропроводів виконати по серії 5.904-1.

ТАБЛИЦЯ ПОВІТРООБМІНІВ ПО ПРИМІЩЕННЯМ(початок)

№№ прим.	Найменування приміщення	Площа, м ²	Об'єм, м ³	Припливні системи			Витяжні системи		
				Найменування припливної системи	Витрата повітря, м ³ /г	Кратність повітрообміну, 1/г	Найменування витяжної системи	Витрата повітря, м ³ /г	Кратність повітрообміну, 1/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Кухня	21,68	70	ПВ1	87	за розрахунком	ПВ1	87	за балансом
2	Серверна	10,67	34	-	-	за розрахунком	В1	90	за балансом
3	Столова	24,76	79	ПВ1	88	за розрахунком	ПВ1	88	за балансом
4	Ігрова	36,55	117	ПВ1	125	за розрахунком	ПВ1	125	за балансом
5	Вітальня	46,51	149	ПВ1	400	за балансом	-	-	за балансом
6	Мийна	12	38,5	-	-	за розрахунком	В4	90	за балансом
7	Санвузол №1	3,61	11,5	-	-	за розрахунком	В3	90	за балансом
8	Кабінет	13,6	43,5	ПВ1	50	за розрахунком	ПВ1	50	за балансом
9	Санвузол №2	5,34	17	-	-	за розрахунком	В2	90	за балансом
10	Хол	29,78	95	-	-	за розрахунком	ПВ1	400	за балансом

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ (закінчення)

Матеріал повітроводів - листова сталь за ГОСТ 19904-90 класу щільності Н. Всі елементи припливної частини системи ПВ1, ПВ2 від повітрозабору до установки та від установки до розподільчих решіток покрити теплою ізоляцією з спіненого каучуку товщиною 10 мм. Все вентиляційне устаткування знеструмлюється по сигналу «пожежа» від системи протипожежної автоматики.

КОНДИЦІОНУВАННЯ

Для забезпечення оптимальних умов в літній період року у приміщеннях проектом передбачено кондиціонування повітря на базі використання мультизональних VRF-системи CITY MULTI торгової марки «MITSUBISHI ELECTRIC» (Японія).

Внутрішні блоки систем каналні кондиціонери з вбудованим дренажним насосом. Дренаж від внутрішніх блоків відводиться в систему каналізації санвузлів. Приєднання до стояків здійснюється за допомогою «сухих» сифонів, спеціальних для приєднання систем кондиціонування, для запобігання потрапляння неприємних запахів в приміщення.

Зовнішні блоки з'єднуються з внутрішніми за допомогою системи магістралей з мідних труб в ізоляції та спеціальних розгалужувачів для фреоноводів. Разом з фреоноводами прокладаються кабелі системи автоматики. Температурою приміщень та роботою систем кондиціонування можливо керувати централізовано.

Система кондиціонування може працювати як на охолодження, так і на нагрів в перехідний період. Робота на холод при зовнішній температурі от -5°C до +52°C, робота на обігрів - от -20°C до +15.5°C.

У системах кондиціонування, використовується пожежобезпечний холодоагент R410A, який не містить сполук хлору і небезпечних речовин в екологічному відношенні.

Трубопроводи систем кондиціонування виготовляються:

- для холодоагенту з мідних труб;
- для відведення конденсату з поліпропілену PN16.

Як матеріал для ізоляції мідних трубопроводів систем холодопостачання прийнята однорідна трубна теплова ізоляція на основі спіненого синтетичного каучуку. Теплова ізоляція має сертифікат відповідності, гігієнічний сертифікат, сертифікат пожежної безпеки.

Монтаж, випробування, прийом і пуск в експлуатацію систем опалення виконати у відповідності з технічними вимогами(умовами) ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх мереж" та виробничі обладнання.

Експлуатація опалювально-вентиляційних систем повинна забезпечуватись у повній відповідності діючим правилам і інструкціям, щодо дотриманням діючих норм і правил техніки безпеки і виробничої санітарії.

ТАБЛИЦЯ ПОВІТРООБМІНІВ ПО ПРИМІЩЕННЯМ(продовження)

№№ прим.	Найменування приміщення	Площа, м ²	Об'єм, м ³	Припливні системи			Витяжні системи		
				Найменування припливної системи	Витрата повітря, м ³ /г	Кратність повітрообміну, 1/г	Найменування витяжної системи	Витрата повітря, м ³ /г	Кратність повітрообміну, 1/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 поверх								
11	Спальня №1	26,1	83,5	ПВ2	150	за розрахунком	ПВ2	150	за балансом
12	Санвузол №3	13,86	45	-	-	за розрахунком	В6	90	за балансом
13	Гардеробна	24,27	78	-	-	за розрахунком	-	-	за балансом
14	Коридор/Вітальня	25	80	ПВ2	400	за розрахунком	ПВ2	400	за балансом
15	Спальня №2	21,46	69	ПВ2	150	за балансом	ПВ2	150	за балансом
16	Санвузол №4	9,54	31	-	-	за розрахунком	В5	90	за балансом
17	Пральня	10,9	35	-	-	за розрахунком	-	-	за балансом
18	Гардеробна	13,45	43	-	-	за розрахунком	-	-	за балансом
19	Санвузол №5	10,65	34	-	-	за розрахунком	В8	90	за балансом

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Назва	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
5.904-1 вип.0,1	Деталі кріплення повітроводів	
5.904-41	Клапани зворотні загального призначення	
5.904-17 вип.0,1	Глушники шуму вент. установок	
5.904-53	Клапани вознезатримуючі	
5.904-38	Гнучкі вставки	
	<u>Документи, які додаються</u>	
-ОВ.СО	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	29 аркушів

Робоча документація виконана у відповідності до діючих норм, правил, інструкцій і державних стандартів і забезпечує безпечну експлуатацію будівлі при виконанні передбачених робочою документацією заходів, а також норм і правил експлуатації.

Усі зміни, які вносяться у проектно-конструкторську документацію, специфікацію і відомість замовлення обладнання, повинні бути погоджені з проектантом.

ГІП

Погоджено:
Зам. інв.Н
Підпис і дата
Інв.Н орг.

Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підп.	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП						РП	1	18
Розробив						Загальні дані (продовження)		
Перевірив								
Н.контроль								

Характеристика опалювально-вентиляційного обладнання

Позначення системи	Кількість систем	Найменування приміщення (технологічного устаткування), що обслуговується	Тип установки, агрегату	Вентилятор						Електродвигун			Повітрянагрівач				Фільтр				Повітроохолоджувач				Примітки						
				тип, виконання із відхиленнями	№	схема виконання	положення	Lп/Лв, м³/год	Pп/Рв, Па	пп/пв, об/хв	підключення	Nп/Нв кВт	п, об/хв	тип	кількість	температура нагріву, °С		витрати тепла, Вт	ΔР, Па	тип	кількість	ΔР, Па	концентрація, мг/м³			тип	кількість	температура охолодження, °С		витрати холоду, Вт	ΔР, Па
																від	до						початкова	кінцева				від	до		
ПВ1	1	Вітальня, кухня та столова, кабінет	LGH-80RVX-ER	-	-	-	-	700/700	150/120	-	-1x230V; -1x230V;	0.34/0.34	-	-	-	-	6	-	G3/G3	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
ПВ2	1	Спальня №1,2 вітальня	LGH-80RVX-ER	-	-	-	-	700/700	150/120	-	-1x230V; -1x230V;	0.34/0.34	-	-	-	6	-	G3/G3	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"		
В1	1	Серверна	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В2	1	Санвузол №2	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В3	1	Санвузол №1	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В4	1	Мийна	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В5	1	Санвузол №4	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В6	1	Санвузол №3	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В7	1	Кухоний зонт	TD-250/100 N	-	-	-	-	-	-	-	-1x230V.	0.027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
В8	1	Санвузол №5	TD-160/100 N	-	-	-	-	90	50	-	-1x230V.	0.019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"SOLER & PALAU"			
К2.1	1	-	PUMY-P140 UKM4	-	-	-	-	-	-	-	-3x400V.	4.52	-	R410A	1	-	-	18000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	15500	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К3.2	1	Ігрова	PEFY-P32V MA-E3	-	-	-	-	630	-	-	-1x230V.	0.044	-	R410A	1	-	-	4000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	3600	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К3.3	1	Вітальня	PEFY-P71V MA-E3	-	-	-	-	1260	-	-	-1x230V.	0.08	-	R410A	1	-	-	9000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	8000	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К3.4	1	Кухня столова	PEFY-P32V MA-E3	-	-	-	-	630	-	-	-1x230V.	0.044	-	R410A	1	-	-	4000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	3600	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К3.5	1	Кабінет	PEFY-P25V MA-E3	-	-	-	-	510	-	-	-1x230V.	0.032	-	R410A	1	-	-	3200	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	2800	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К4.1	1	-	PUMY-P140 UKM4	-	-	-	-	-	-	-	-3x400V.	4.52	-	R410A	1	-	-	18000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	15500	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К4.2	1	Спальня №1	PEFY-P32V MA-E3	-	-	-	-	630	-	-	-1x230V.	0.044	-	R410A	1	-	-	4000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	3600	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К4.3	1	Вітальня	PEFY-P71V MA-E3	-	-	-	-	1260	-	-	-1x230V.	0.08	-	R410A	1	-	-	9000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	8000	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	
К4.4	1	Спальня №2	PEFY-P32V MA-E3	-	-	-	-	630	-	-	-1x230V.	0.044	-	R410A	1	-	-	4000	-	-	-	-	-	R410A	1	-	-	3600	-	"MITSUBISHI ELECTRIC"	

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПО КРЕСЛЕННЯМ ОВ

Назва будівлі (споруди)	Період року при tз, °С	Витрати тепла, Вт				Витрата холоду, Вт	Встановлена потужність електродвигунів, кВт.
		на опалення	на вентиляцію	на повітряно-теплові завіси	загальні		
Квартира	Холодний -22°С	-	12	-	-	-	23**
	Теплий +35°С	-	-	-	-	33200*	

* холодопродуктивність зовнішніх блоків.

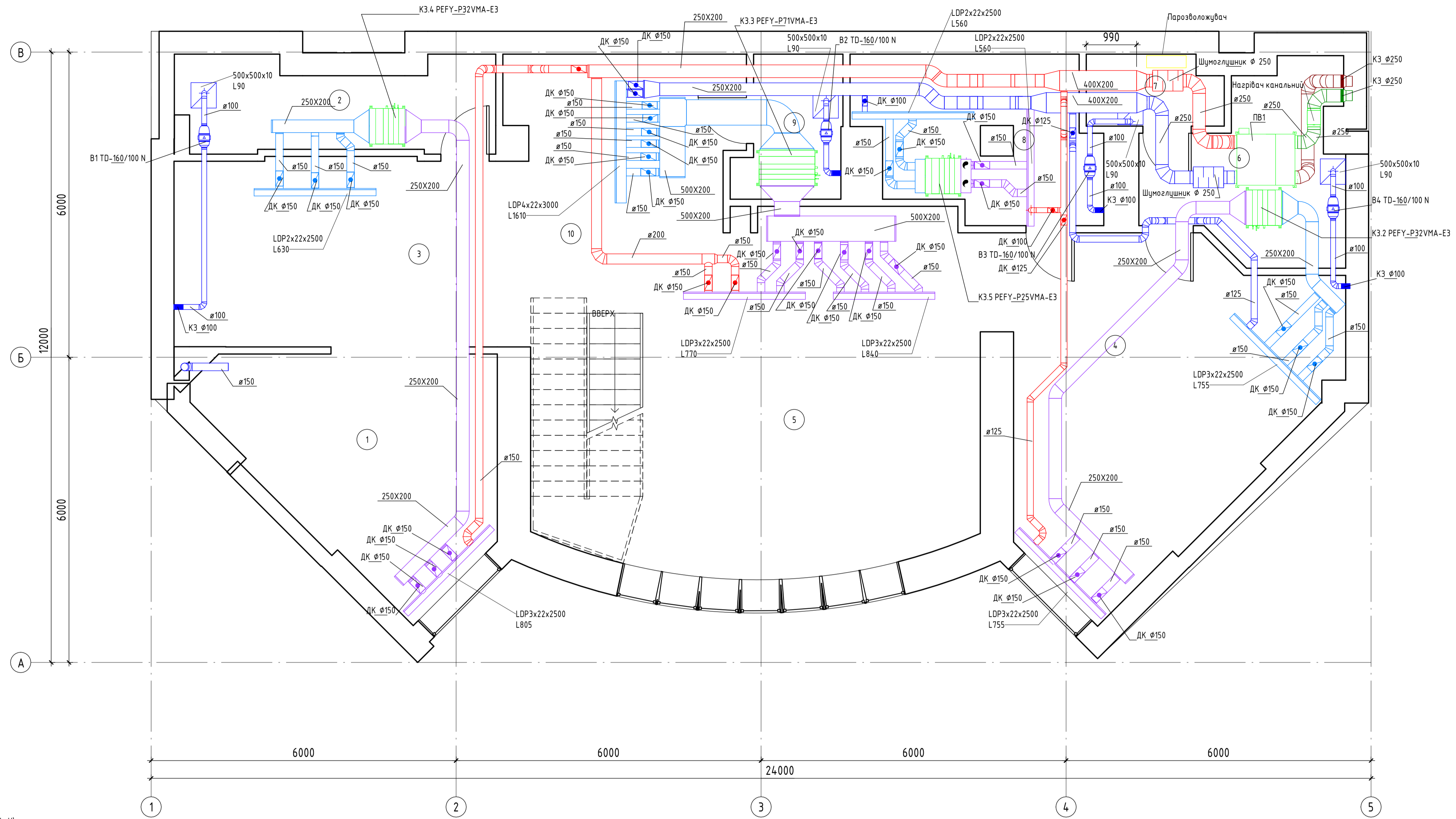
** в тому числі:

23 кВт - встановлена потужність системи кондиціонування та вентиляції;

Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док	Підп.	Дата				
ГІП									
Розробив									
Перевірив									
Н.контроль									
						Стадія	Аркуш	Аркушів	
						РП	2		
						Загальні дані (закінчення)			

Зведений план вентиляції та кондиціювання першого поверху.
М 1:50

Експлікація приміщень			
Номер прим.	Найменування	Площа, м ²	Кат. прим.
1	Кухня	21,68	
2	Серверна	10,67	
3	Столова	24,76	
4	Ізובה	36,55	
5	Вітальня	46,51	
6	Мийна	12,00	
7	Санвузол №1	3,61	
8	Кабінет	13,60	
9	Санвузол №2	5,34	
10	Хол	29,78	
11	Спальня №1	26,10	
12	Санвузол №3	13,86	
13	Гардеробна	24,27	
14	Коридор	69,38	
15	Спальня №2	21,46	
16	Санвузол №4	9,54	
17	Пральна	10,90	
18	Гардеробна	13,45	
19	Санвузол №5	10,65	
		404,11	



Умовні позначення

- - припливний повітропривід
- - витяжний повітропривід
- - припливний повітропривід системи кондиювання
- - рециркуляційний повітропривід системи кондиювання
- - ДК... - дросель-класан перетини, мм
- 400x300 - позначення оцінюваного повітроприводу прямокутного перетину(LxH), мм
- Ø250 - позначення оцінюваного повітроприводу круглого перетину, мм
- L 100 - витрата повітря м³/год
- - КЗ... - клапан зворотній перетини, мм

Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітроприводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Всі елементи припливної частини вентиляції теплоізолювати спіненим каучуком 10 мм.
3. Всі елементи припливної системи кондиювання теплоізолювати спіненим каучуком 10 мм.
4. Відмітки круглих повітроприводів вказанні відносно осі.
5. Відмітки прямокутних повітроприводів вказанні відносно низу повітроприводу.
6. Монтаж обладнання та елементів повітроприводів вести відповідно до проектних рішень та об'єктів інших інженерних конікацій, в разі необхідності допускається коригування за місцем, після узгодження з проектною організацією.
7. Швидкість повітря в повітроприводах прийнята до 3,5 м/с.
8. Швидкість повітря в розподільчих решітках прийнята до 1,5 м/с.

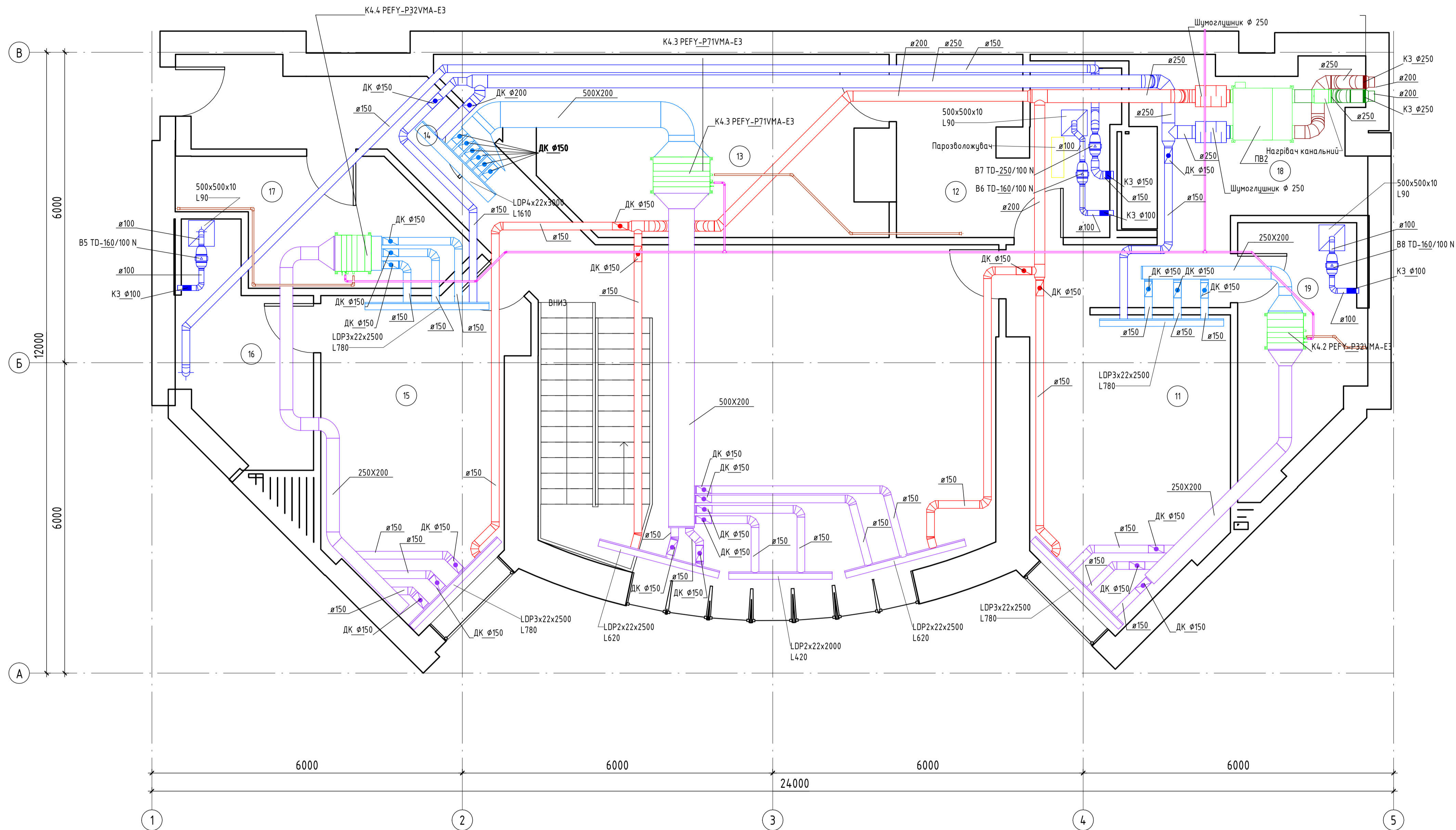
Піліс	
Дата	
Позабавено	
Варіант №	
Підп. та дата	
№№ поаб.	

Адрес проекта				
Зм.	Кіл.чч.	Аркци	№'вк.	Піліс
				Дата
Зведений план вентиляції та кондиювання першого поверху			Стадія	Аркци
			П	3
Формат А1А				

Зведений план вентиляції та кондиціонування другого поверху.
М 1:50

Експлікація приміщень

Номер прим.	Найменування	Площа, м ²	Кат. прим.
1	Кухня	21,68	
2	Серверна	10,67	
3	Столова	24,76	
4	Іржава	36,55	
5	Вітальня	46,51	
6	Мийна	12,00	
7	Санвузол №1	3,61	
8	Кабінет	13,60	
9	Санвузол №2	5,34	
10	Хол	29,78	
11	Спальня №1	26,10	
12	Санвузол №3	13,86	
13	Гардеробна	24,27	
14	Коридор	69,38	
15	Спальня №2	21,46	
16	Санвузол №4	9,54	
17	Пральня	10,90	
18	Гардеробна	13,45	
19	Санвузол №5	10,65	
		404,11	



Умовні позначення

- - припливний повітропровід
- - витяжний повітропровід
- - припливний повітропровід системи кондиціонування
- - рециркуляційний повітропровід системи кондиціонування
- ДК... - дросель-клапан перетини, мм
- 400x300 - позначення оцинкованого повітропроводу прямокутного перетину(LxH), мм
- Ø250 - позначення оцинкованого повітропроводу круглого перетину, мм
- L 100 - витрата повітря м³/год
- КЗ... - клапан зворотній перетини, мм

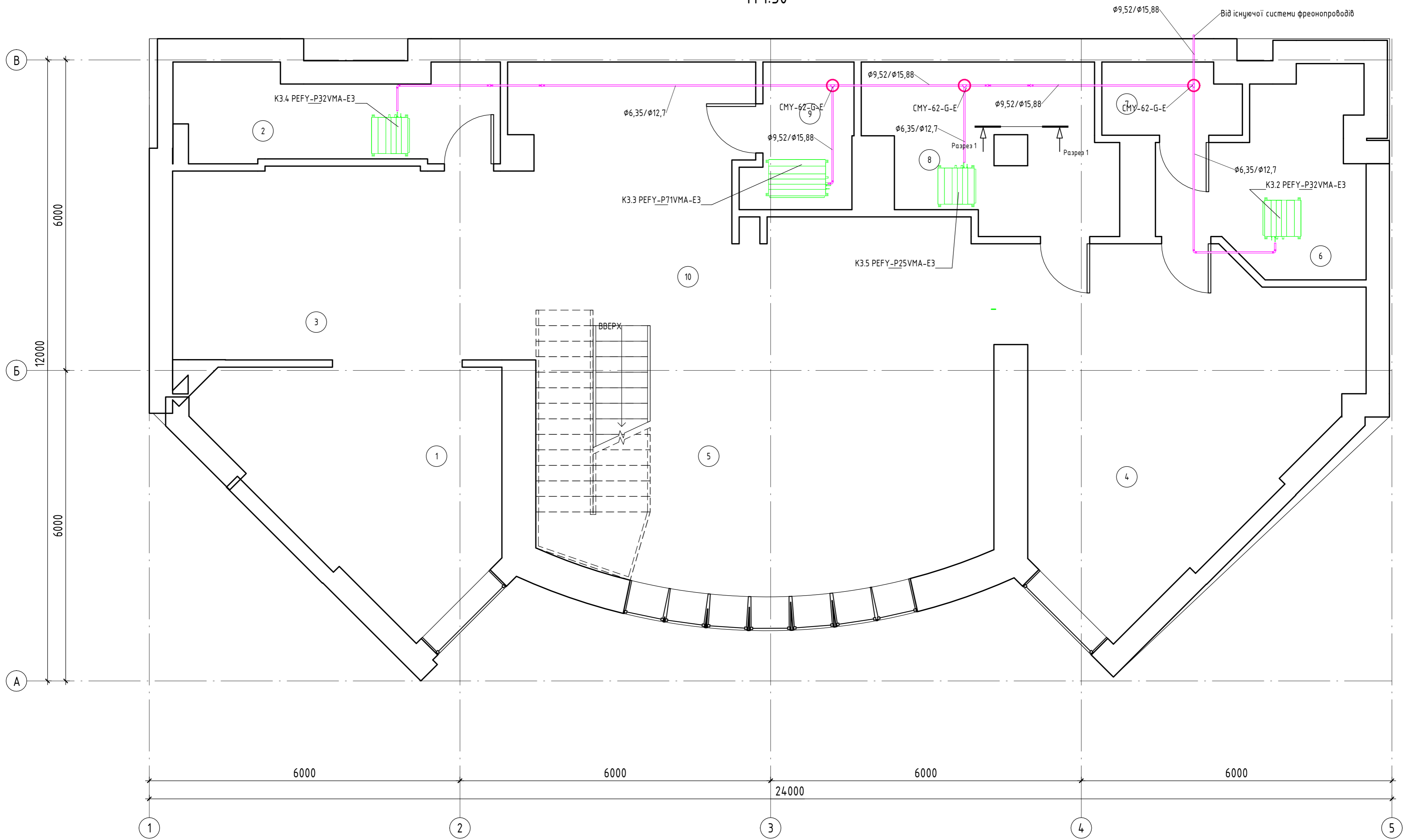
Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ НБ В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічній ханці.
2. Всі елементи припливної частини вентиляції теплоізолювати спіненим каучуком 10 мм.
3. Всі елементи припливної системи кондиціонування теплоізолювати спіненим каучуком 10 мм.
4. Відмітки круглих повітропроводів вказані відносно осі.
5. Відмітки прямокутних повітропроводів вказані відносно низу повітропроводу.
6. Монтаж обладнання та елементів повітропроводів вести відповідно до проектних рішень та об'єктних інших інженерних кон'юнкцій, в разі необхідності допускається коригування за місцем, після узгодження з проектною організацією.
7. Швидкість повітря в повітропроводах прийнята до 3,5 м/с.
8. Швидкість повітря в розподільчих решітках прийнята до 1,5 м/с.

Піліс	
Дата	
Позабачено	
Вказ. на №	
Підп. та дата	
№№ поаб.	

Адрес проекта					
Зм.	Кіл.чч.	Аркшч.	№ док.	Піліс	Дата
Зведений план вентиляції та кондиціонування другого поверху			Стадія	Аркшч.	Аркшчів
			П	4	
Формат А1А					

План фреоноводів першого поверху
М 1:50



Умовні позначення:

- фреоновід

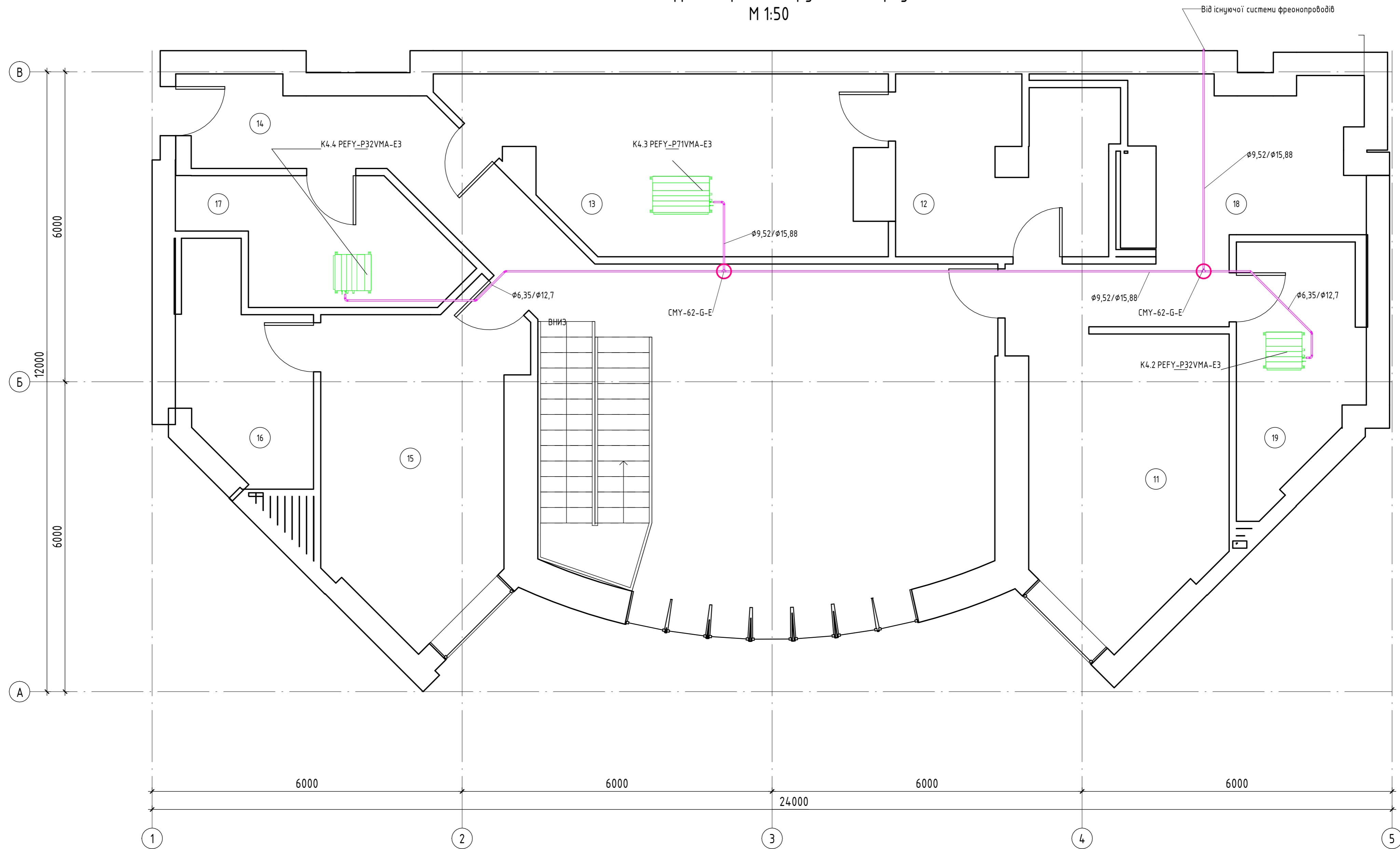
Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Фреоноводи умовно зображенні в одну лінію.
3. Фреоноводи теплоізулювати спіненим каучуком 6 мм.

					Адрес проекту			
Зм.	Кіл.ч.	Аркцш	№ док.	Підпис	Дата			
						Стадія	Аркцш	
						П	5	
План фреоноводів першого поверху								

Підпис	
Дата	
Позовжено	
Взам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № подл.	

План фреоноводів другого поверху
М 1:50



Умовні позначення:

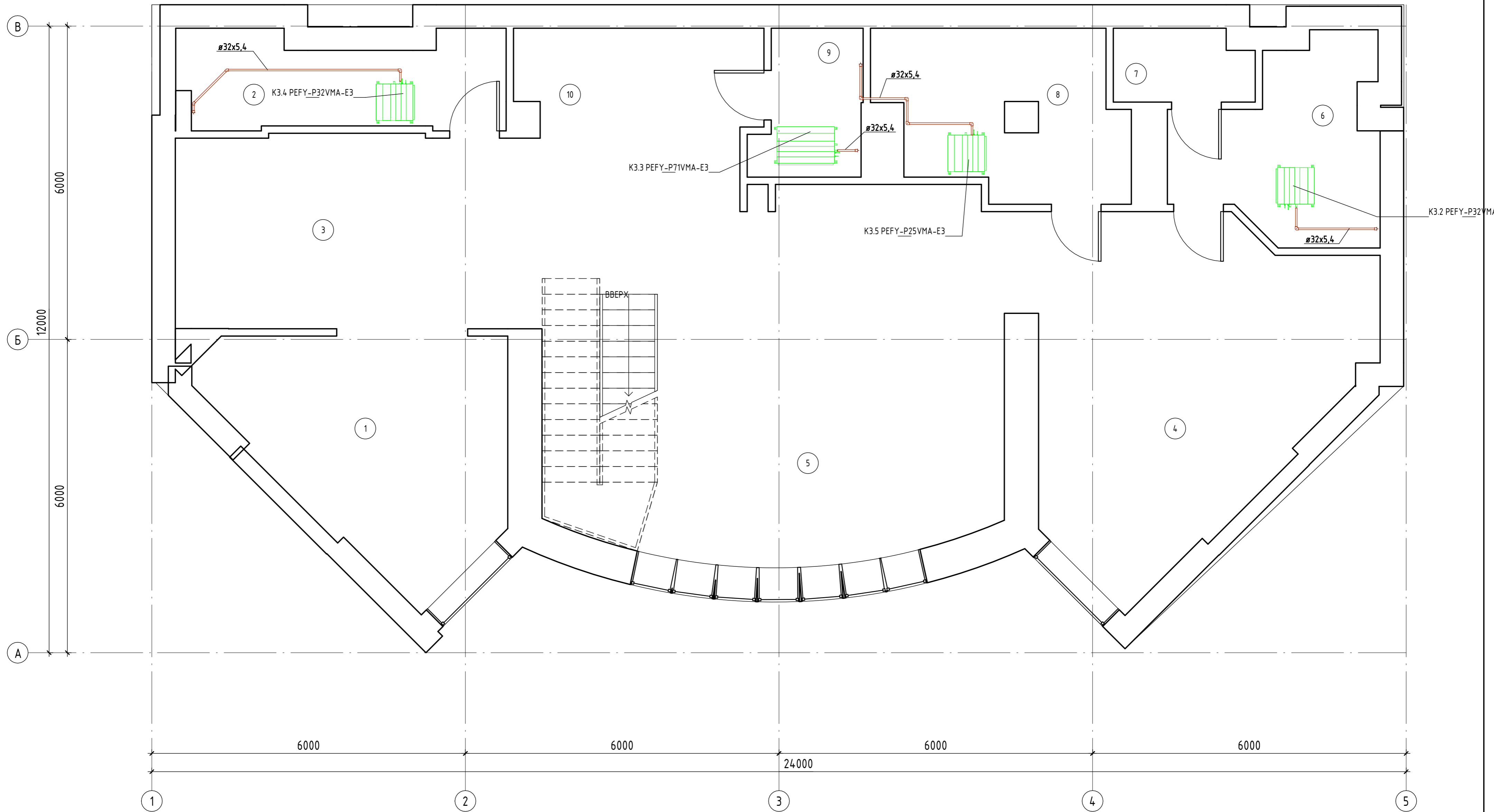
- фреоновод

Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічній хомут.
2. Фреоноводи умовно зображенні в одну лінію.
3. Фреоноводи теплоізолювати спіненим каучуком 6 мм.

Зм.						Аркш			№ док.			Підпис		Дата	
Адрес проекту															
Стадія					Аркш					Аркшів					
П					6										
План фреоноводів другого поверху															

План дренажних трубопроводів першого поверху.
М 1:50



Побито	
Дата	
Погоджено	
Взам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № подл.	

Умовні позначення:

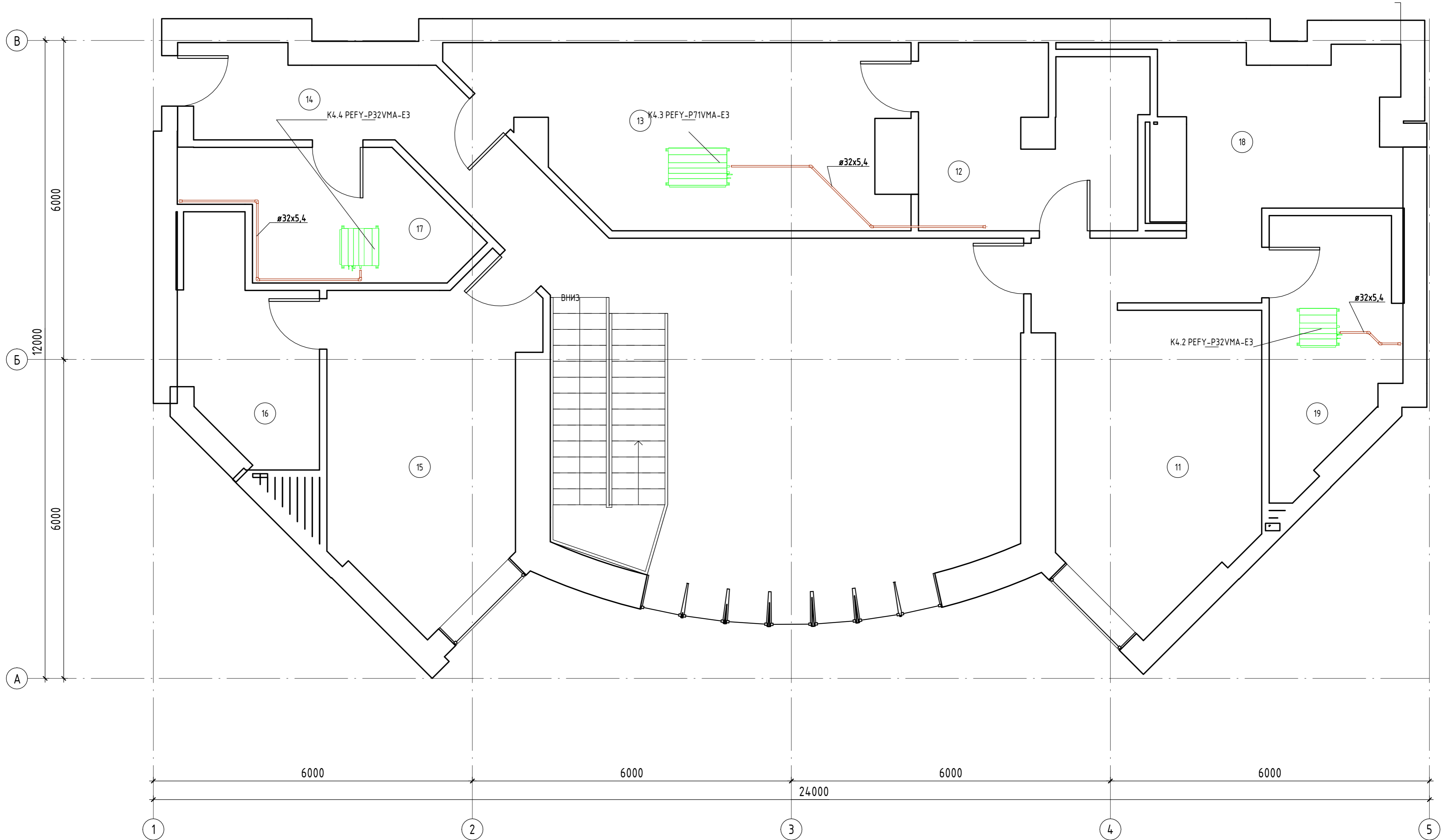
— дренажний трубовід

Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Дренажні магістралі монтувати з постійним ухилом $i=0,01\text{м}$ в бік стоку води.
3. Дренажні магістралі теплоізолювати спіненим каучуком 6 мм.

					Адреса проєкта			
Зм.	Кіл.ч.	Аркш.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркш.	Аркшів
						П	7	
План дренажних трубопроводів першого поверху.								

План дренажних трубопроводів другого поверху.
М 1:50



Умовні позначення:

— дренажний трубопровід

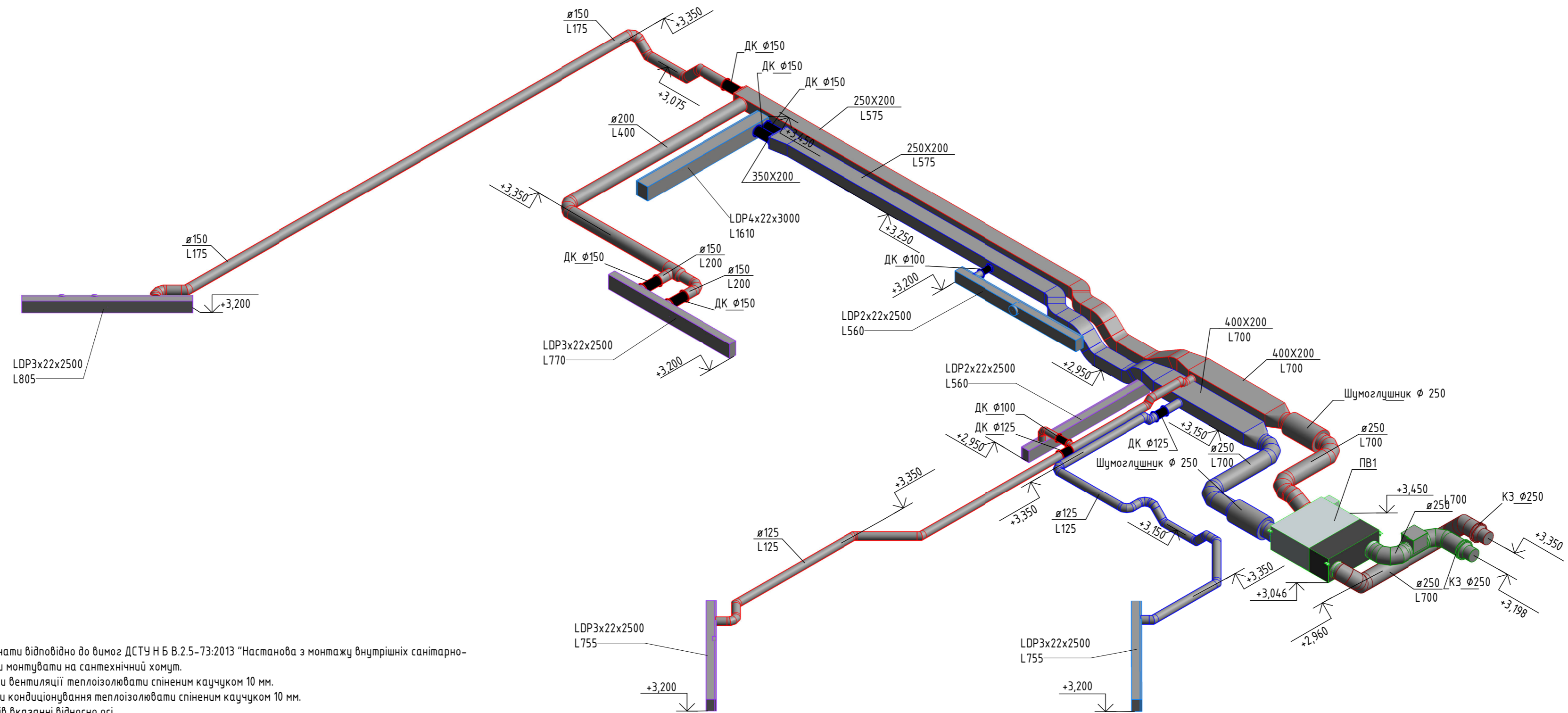
Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Побітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Дренажні магістри монтувати з постійним ухилом $i=0,01$ мм в бік стоку води.
3. Дренажні магістри теплоізулювати спіненим каучуком 6 мм.

Зм.						Кіл.уч.						Арк.ш.						№ док.						Підпис						Дата					
Адрес проекту																																			
Стадія								Арк.ш.								Арк.ш.в.																			
П								8																											
План дренажних трубопроводів другого поверху.																																			

№ докл.	Підп. ма. дата	Взам. № докл.	Погоджено	Дата	Підпис

Схема системи ПВ1



Примітка:

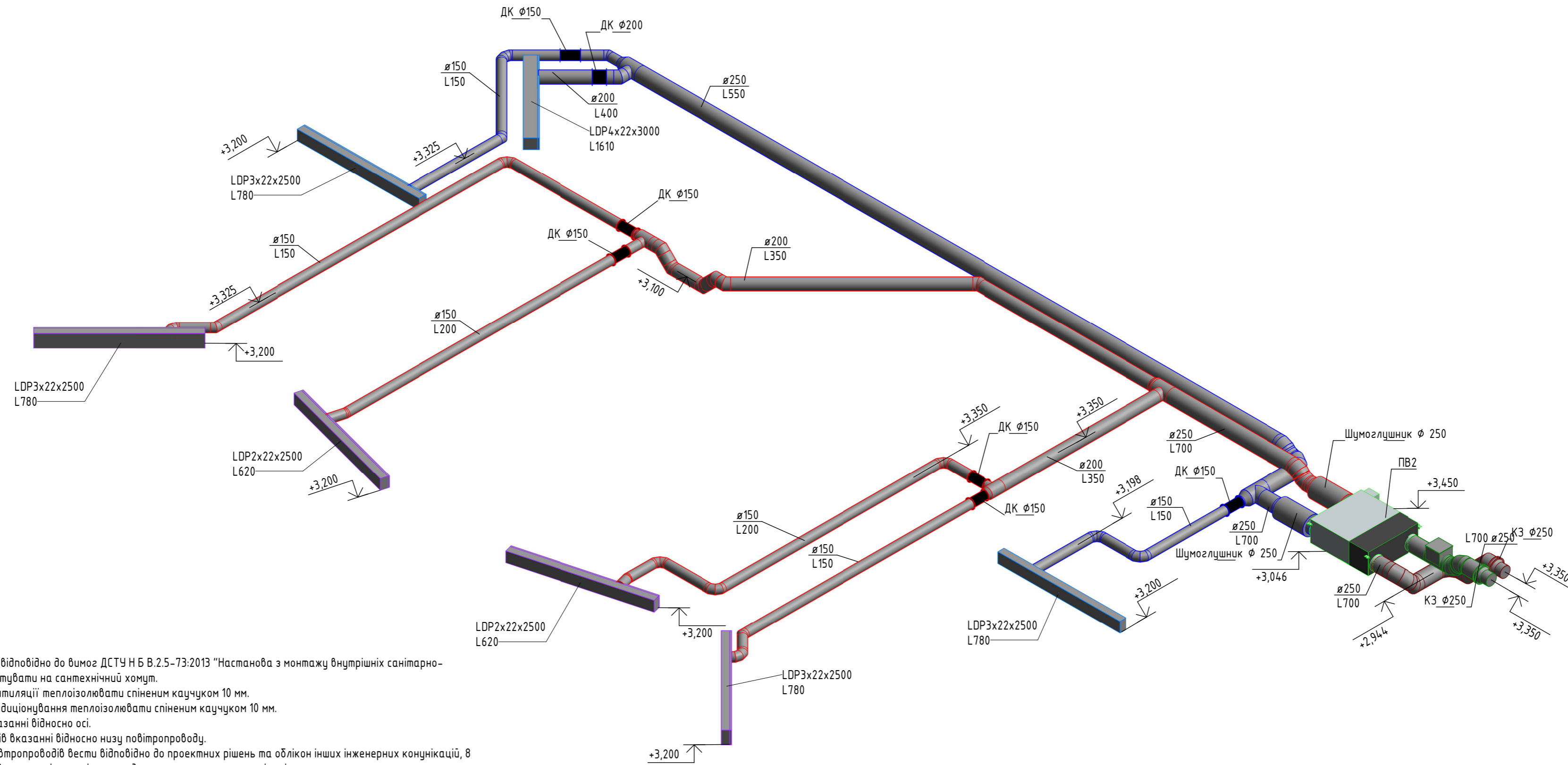
1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Всі елементи припливної частини вентиляції теплоізулювати спіненим каучуком 10 мм.
3. Всі елементи припливної системи кондиціонування теплоізулювати спіненим каучуком 10 мм.
4. Відмітки круглих повітропроводів вказанні відносно осі.
5. Відмітки прямокутних повітропроводів вказанні відносно низу повітропроводу.
6. Монтаж обладнання та елементів повітропроводів вести відповідно до проектних рішень та облікон інших інженерних комунікацій, в разі необхідності допускається коригування за місцем, після узгодження з проектною організацією.
7. Швидкість повітря в повітропроводах прийнята до 3,5 м/с.
8. Швидкість повітря в розподільчих решітках прийнята до 1,5 м/с.

Умовні позначення

- припливний повітропровід
- витяжний повітропровід
- припливний повітропровід системи кондиціонування
- рециркуляційний повітропровід системи кондиціонування
- ДК... - дросель-клапан перетини, мм
- 400x300 - позначення оцинкованого повітропроводу прямокутного перетину(LxH), мм
- φ250 - позначення оцинкованого повітропроводу круглого перетину, мм
- L 100 - витрата повітря м³/год
- КЗ... - клапан зворотній перетини, мм

Адрес проекту					
Зм.	Кіл.ч.	Аркш	№ док.	Підпис	Дата
Схема системи ПВ1				Стадія	Аркш
				П	9
Формат А2А					

Схема системи ПВ2



Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Всі елементи припливної частини вентиляції теплоізолювати спіненим каучуком 10 мм.
3. Всі елементи припливної системи кондиціонування теплоізолювати спіненим каучуком 10 мм.
4. Відмітки круглих повітропроводів вказанні відносно осі.
5. Відмітки прямокутних повітропроводів вказанні відносно низу повітропроводу.
6. Монтаж обладнання та елементів повітропроводів вести відповідно до проектних рішень та обліком інших інженерних комунікацій, в разі необхідності допускається коригування за місцем, після узгодження з проектною організацією.
7. Швидкість повітря в повітропроводах прийнята до 3,5 м/с.
8. Швидкість повітря в розподільчих решітках прийнята до 1,5 м/с.

Умовні позначення

- припливний повітропровід
- витяжний повітропровід
- припливний повітропровід системи кондиціонування
- рециркуляційний повітропровід системи кондиціонування
- ДК... - дросель-клапан перетини, мм
- 400x300 - позначення оцинкованого повітропроводу прямокутного перетину(LxH), мм
- ø250 - позначення оцинкованого повітропроводу круглого перетину, мм
- L 100 - витрата повітря м³/год
- КЗ... - клапан зворотній перетини, мм

Адрес проекту					
Зм.	Кіл.ч.	Аркцш	№ док.	Підпис	Дата
					П
					10
					Аркцш
Схема системи ПВ2					

Схема системи В1

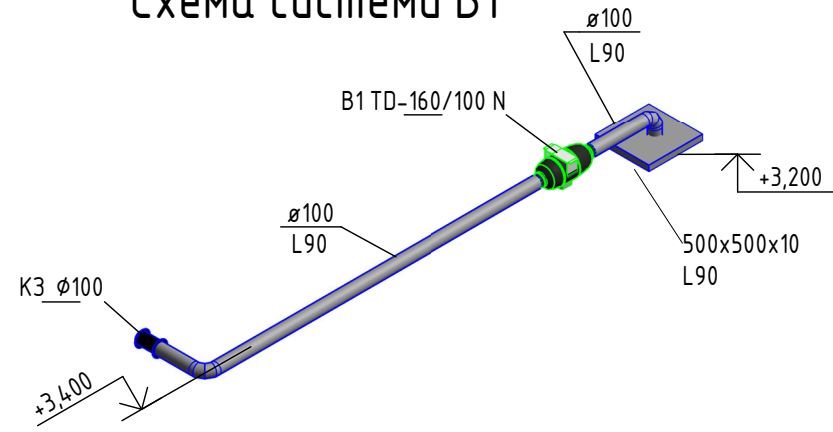


Схема системи В2

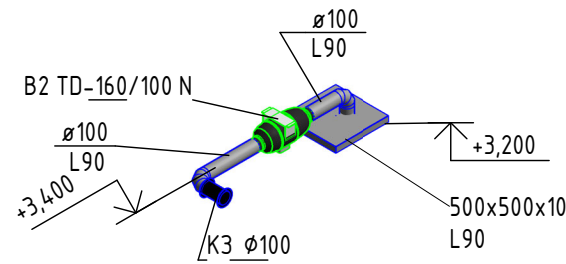


Схема системи В3

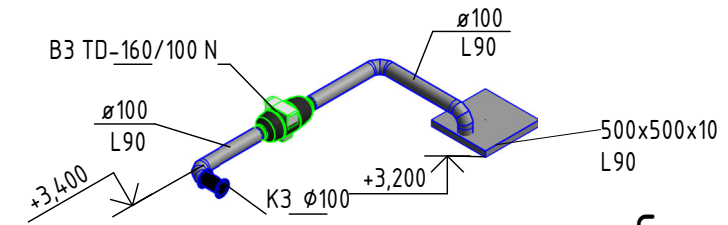


Схема системи В4

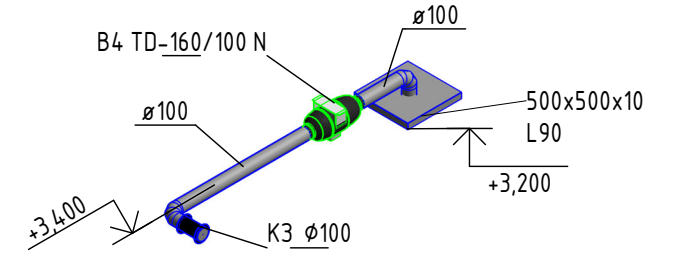


Схема системи В5

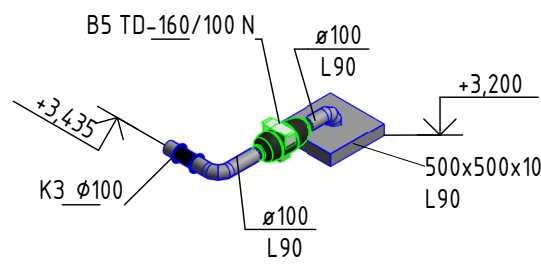


Схема системи В6

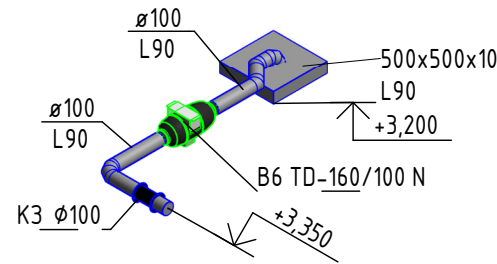


Схема системи В8

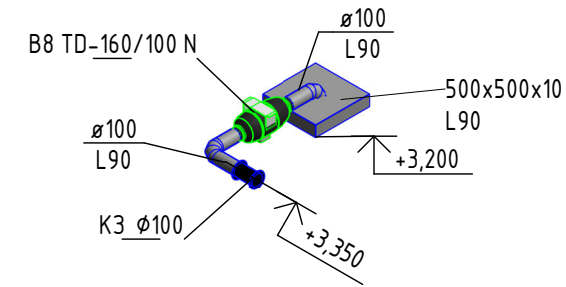
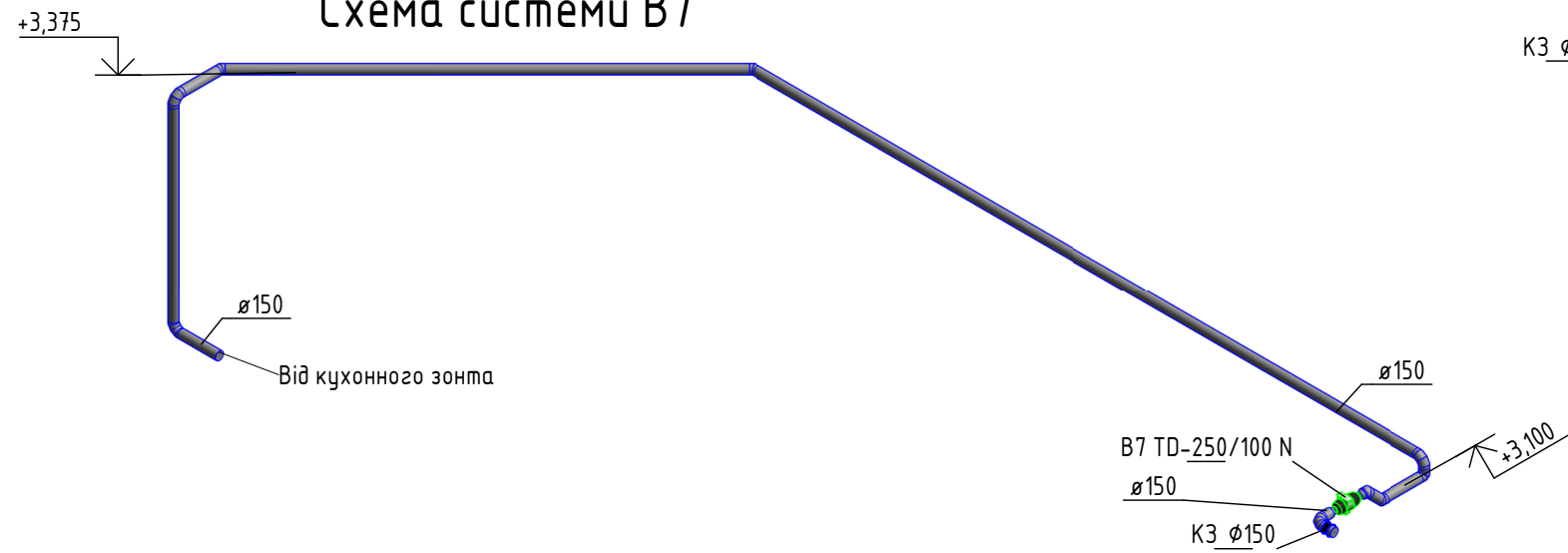


Схема системи В7

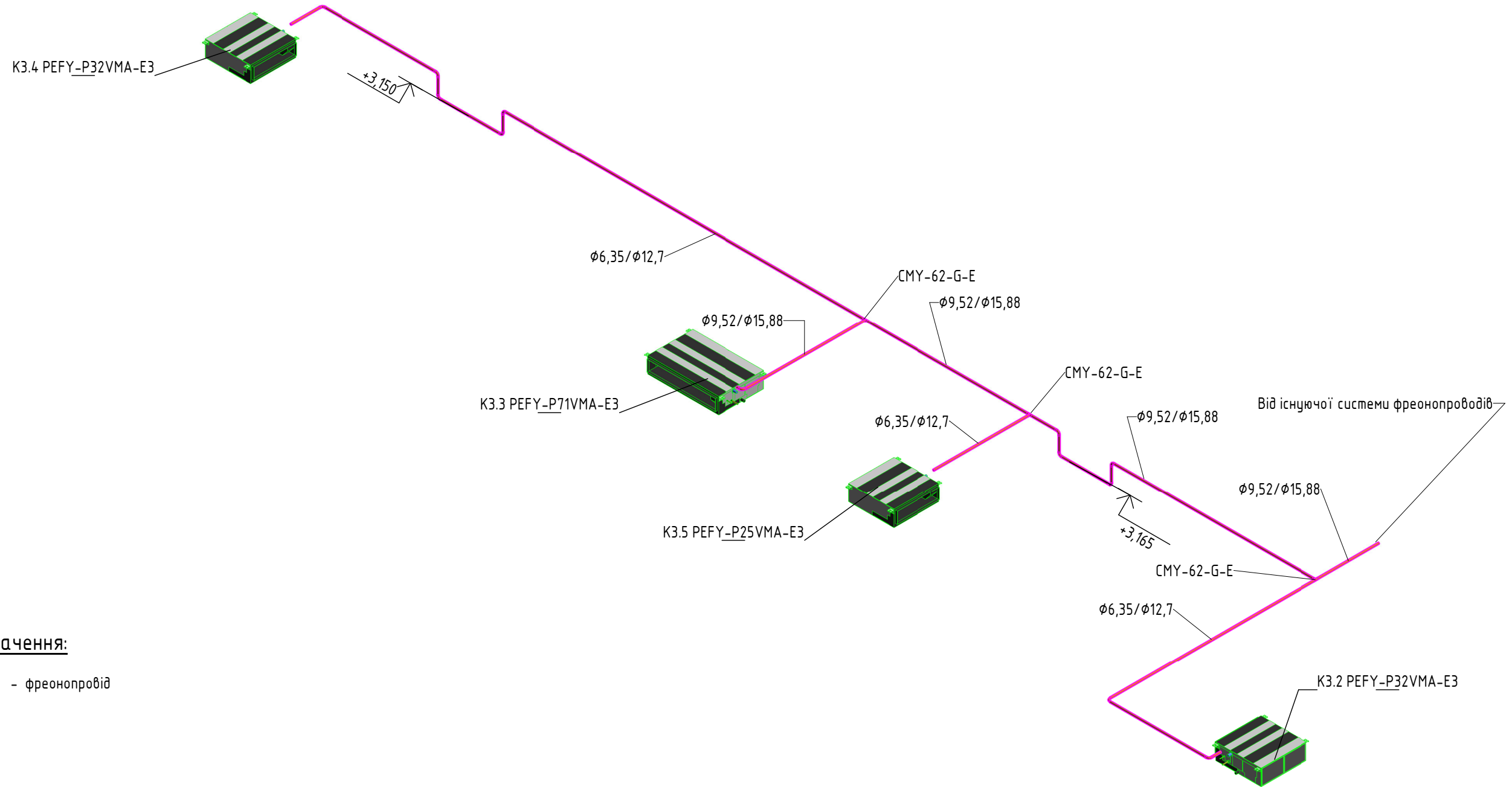


Підпис	
Дата	
Погоджено	

Взам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № побл.	

						Адрес проекта		
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	12	
Схеми систем В1-В8								

Схема фреоноводів першого поверху



Умовні позначення:

— - фреоновод

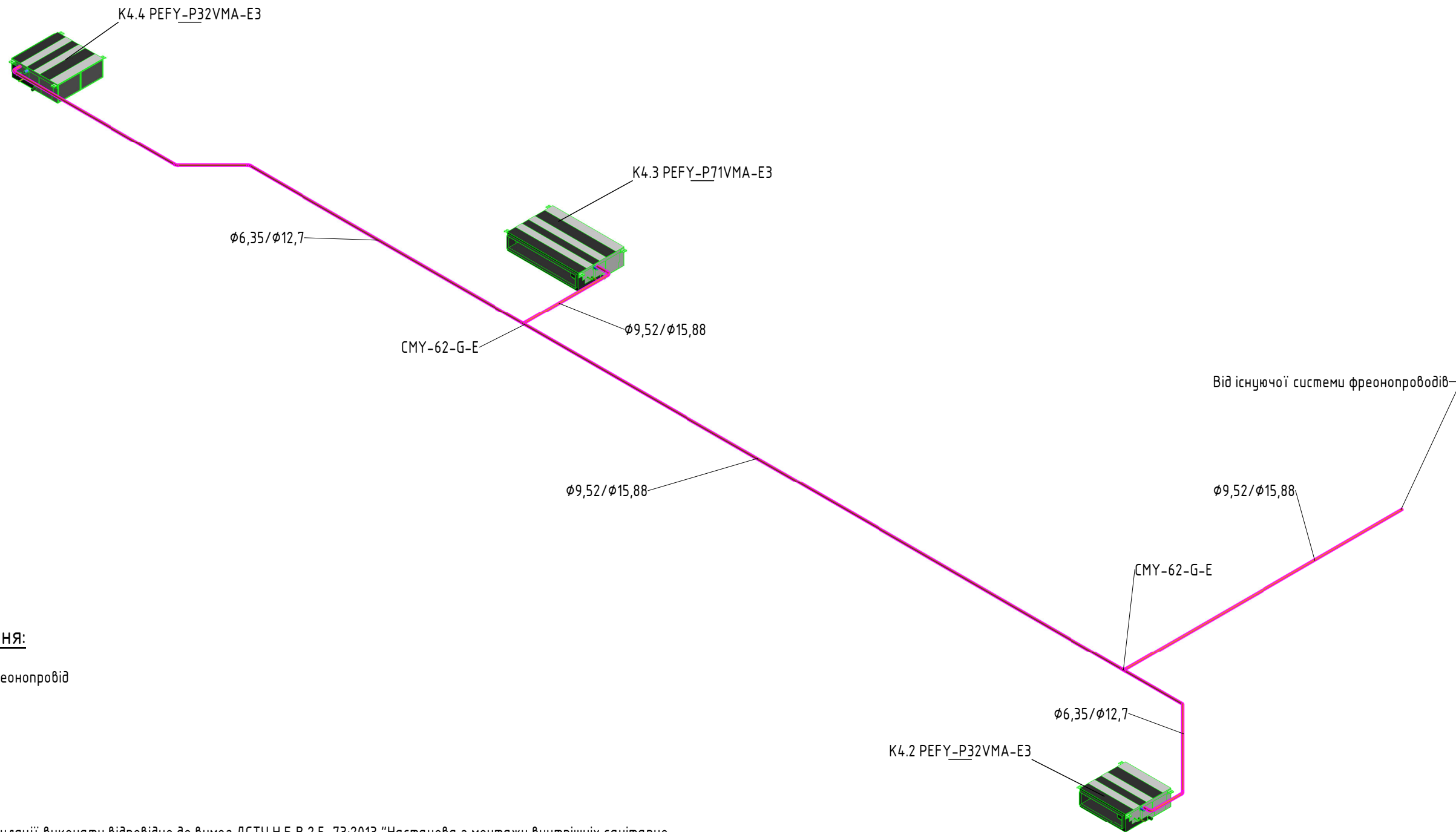
Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ НБ В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Фреоноводи умовно зображенні в одну лінію.
3. Фреоноводи теплоізолювати спіненим каучуком 6 мм.

						Адрес проекта			
							Стадія	Аркуш	Аркушів
							П	13	
						Схема фреоноводів першого поверху			

Підпис	
Дата	
Погоджено	
Взам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № обл.	

Схема фреоноводів другого поверху



Умовні позначення:

— - фреоновід

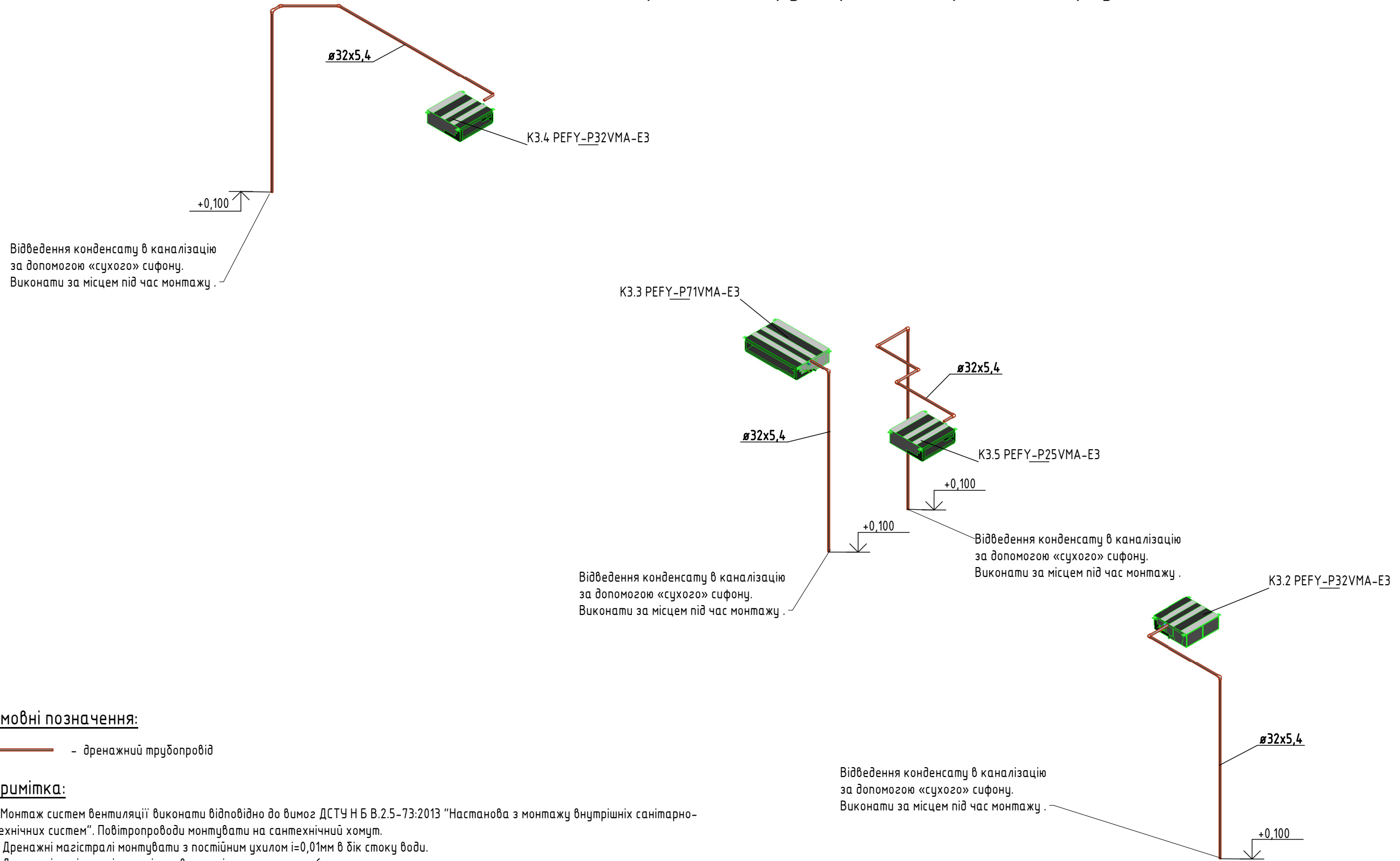
Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Фреоноводи умовно зображенні в одну лінію.
3. Фреоноводи теплоізолювати спіненим каучуком 6 мм.

						Адрес проекту		
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата			
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	14	
Схема фреоноводів другого поверху								

Підпис			
Дата			
Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. та дата			
Інв. № обл.			

Схема дренажних трубопроводів першого поверху



Умовні позначення:

— дренажний трубопровід

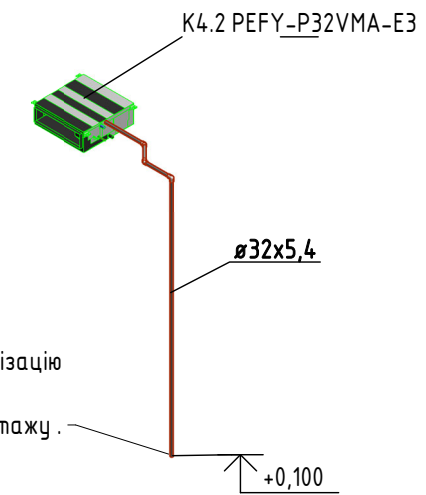
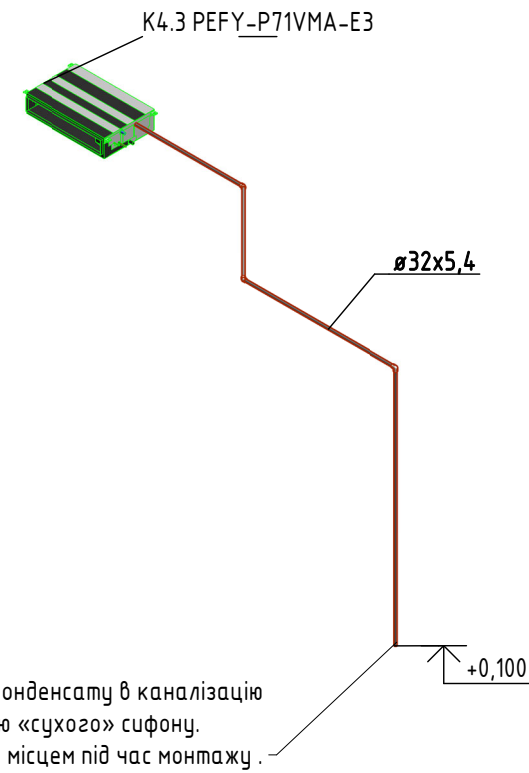
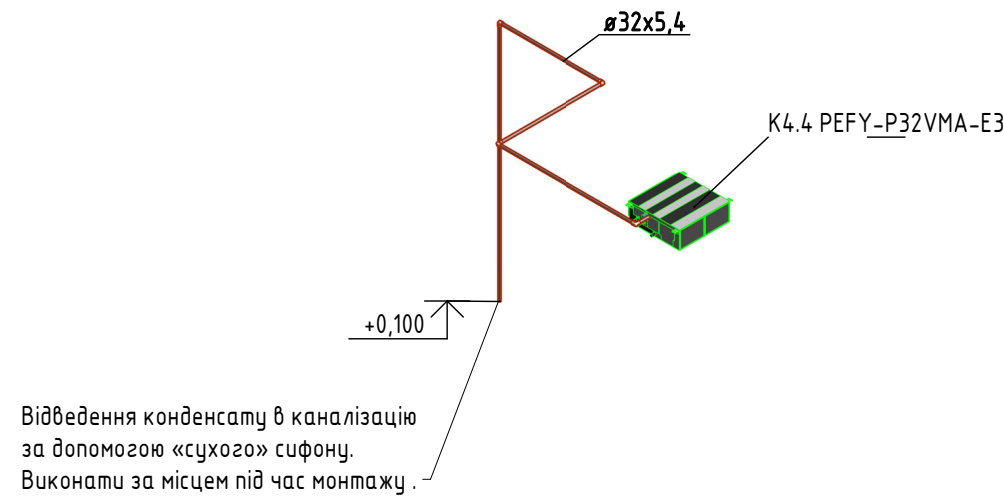
Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Дренажні магістралі монтувати з постійним ухилом $i=0,01\text{мм}$ в бік стоку води.
3. Дренажні магістралі теплоізолювати спіненим каучуком 6 мм.

						Адрес проекту		
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	15	
Схема дренажних трубопроводів першого поверху								

Підпис			
Дата			
Погоджено			
Взам. інв. №			
Підп. та дата			
Інв. № обл.			

Схема дренажних трубопроводів другого поверху



Умовні позначення:

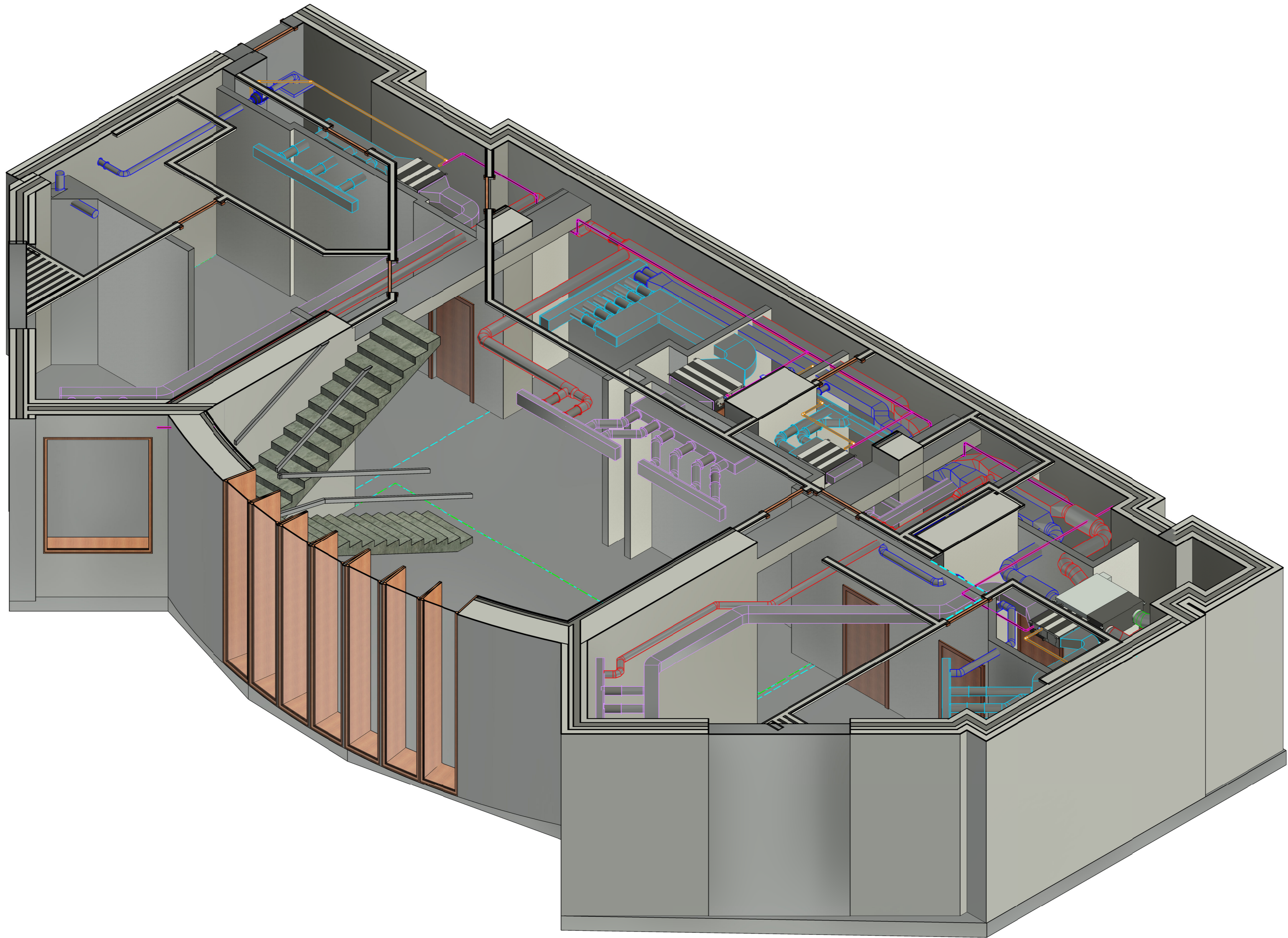
— - дренажний трубопровід

Примітка:

1. Монтаж систем вентиляції виконати відповідно до вимог ДСТУ НБ В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем". Повітропроводи монтувати на сантехнічний хомут.
2. Дренажні магістралі монтувати з постійним ухилом $i=0,01$ мм в бік стоку води.
3. Дренажні магістралі теплоізолювати спіненим каучуком 6 мм.

Підпис	
Дата	
Погоджено	
Взам. інв. №	
Підп. та дата	
Інв. № обл.	

						Адрес проекту		
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	16	
Схема дренажних трубопроводів другого поверху								



Підпис	
Дата	
Погоджено	
Взам. інв. №	
Підп. ма дата	
Інв. № подл.	

						Адрес проєкта			
Зм.	Кіл.ч.	Аркци	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркци	Аркциш
							П	17	
						Вид А			
Формат А2А									

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляція							
ПВ1	Припливно-витяжна установка з рекуперацією в комплекті з автоматикою+виносний ПК	LGH-80RVX-ER		"MITSUBISHI ELECTRIC"	шт	1		
	Кабельна продукція			Одескабель	м	40		
	Зволожувач повітря				компл.	1		
	Нагрівач каналний електричний 6кВт	CB 250-6,0 400V/2		Systemair	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø250		Вент Сервіс	шт	4		
	Клапан зворотній	КЗ Ø250		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан дросель	КД Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан дросель	КД Ø125		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	5		
	Шумоглушник трубчастий	Ø250		Вент Сервіс	шт	2		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP2x22x2500		SAVA LINE	шт	2		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP3x22x2500		SAVA LINE	шт	4		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP4x22x3000		SAVA LINE	шт	1		

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис. и дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ОВ.С			
ГП						Вентиляція та кондиціонування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					РП		1	17	
Перевірів									
Н.контр.						Специфікація обладнання			

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	двухщільовий 2500 мм		SAVA LINE	шт	2		
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	трьохщільовий 2500 мм		SAVA LINE	шт	4		
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	чотирьохщільовий 3000 мм		SAVA LINE	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	14		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø125	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	8		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	400x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	4		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	18		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	400x200 / Ø250	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	400x200 / 250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	350x200 / 250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250 / Ø200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200 / Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	200x250-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	8		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	250x200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		

Зам. інв. №

Підпис. і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

2

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	8		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	6		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	5		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø125-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø125-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	16		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Трійник оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200 / Ø150° / Ø200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	350x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 5" (127 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	2		
	Повітровід гнучкий теплоізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Повітровід гнучкий теплоізолюваний	Airflex 5" (127 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Повітровід гнучкий теплоізолюваний	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	40		

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	31,5		
ПВ2	Припливно-витяжна установка з рекуперацією в комплекті з автоматикою+виносний ПК	LGH-80RVX-ER		"MITSUBISHI ELECTRIC"	шт	1		
	Кабельна продукція			Одескабель	м	40		
	Зволожувач повітря				компл.	1		
	Нагрівач каналний електричний 6кВт	CB 250-6,0 400V/2		Systemair	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø250		Вент Сервіс	шт	4		
	Клапан зворотній	КЗ Ø250		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	1		
	Клапан дросель	КД Ø200		Вент Сервіс	шт	6		
	Шумоглушник трубчастий	Ø250		Вент Сервіс	шт	2		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP2x22x2500		SAVA LINE	шт	2		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP3x22x2500		SAVA LINE	шт	4		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP4x22x3000		SAVA LINE	шт	1		
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	двухщільовий 2500 мм		SAVA LINE	шт	2		
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	трьохщільовий 2500 мм		SAVA LINE	шт	4		
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	чотирьохщільовий 3000 мм		SAVA LINE	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø250	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	22		

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	14		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	36		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250 / Ø200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	3		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250 / Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200 / Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	7		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	7		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	10		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	6		
	Трійник оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Трійник оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø250 / Ø200° / Ø250	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Трійник оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø200 / Ø150° / Ø200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	2		
	Повітровід гнучкий теплоізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	4		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	60		

Зам. інв. №

Підпис. і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

5

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	42		
B1	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан зворотній	КЗ Ø100		Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	5		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	4		
B2	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан зворотній	КЗ Ø100		Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1		

Зам. інв. №

Підпис. і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	2		
B3	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан зворотній	КЗ Ø100		Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	3		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	2		
B4	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан зворотній	КЗ Ø100		Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1		

Зам. інв. №
Підпис. у дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	2				
B5	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1				
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2				
	Клапан зворотній	КЗ Ø100		Вент Сервіс	шт	1				
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2				
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2				
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1				
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1				
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1				
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	2				
B6	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1				
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2				
	Клапан зворотній	КЗ Ø100		Вент Сервіс	шт	1				
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2				
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2				
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø100-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2				
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1				
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1				
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1				
									-OB.C	
									Лист	
									8	
									Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата	

Зам. інв. №

Підпис. у дата

Інв. № ориг.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	2		
B7	Вентилятор каналний	TD-250/100 N		SOLER & PALAU	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан зворотній	K3 Ø150		Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	33		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	5		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150 / Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	12		
B8	Вентилятор каналний	TD-160/100 N		SOLER & PALAU	шт	1		
	Гнучка вставка	ГВ Ø100		Вент Сервіс	шт	2		
	Клапан зворотній	K3 Ø100		Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø100-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	500x500	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 4" (102 мм)		«Air-Service»	м	1		
	Решітка щільова	QUVADRO Hidden 500x500x10		SAVA LINE	шт	1		

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	2		
	Кондиціонування першій поверх							
K3.1	Зовнішній блок	PUMY-P140YKM4		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K3.2	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P32VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K3.3	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P71VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K3.4	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P32VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K3.5	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P25VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
	Пульт керування	PAR-U02MEDA		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	4		
	Рефнет	CMY-Y62-G-E		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	3		
K3.2	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	14		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "B"	660x178 / 250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		

Зам. інв. №
Підпис. у дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

10

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Повітровід гнучкий теплоізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	12		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	20		
K3.3	Клапан дросель	КД Ø50		Вент Сервіс	шт	12		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	6		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	500x200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "B"	1060x178 / 500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Трійник оцинк. 0,55 мм класу "B"	500x200 / 500x200 / 500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	500x20	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	6		
	Повітровід гнучкий теплоізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	6		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP3x22x2500		SAVA LINE	шт	1		

Зам. інв. №

Підпис. і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

11

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	трьохщільовий 2500 мм		SAVA LINE	шт	1		
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	12		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	32		
КЗ.4	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	15		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	250x200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	250x200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "В"	660x178 / 250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Повітровід гнучкий теплоізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	13		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	20		
КЗ.5	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	4		

Зам. інв. №

Підпис. у дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

12

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	660x178	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	0,6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	2		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	660x178	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	2		
	Повітровід гнучкий теплоізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	2		
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	3		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	8		
	Трубопроводи та матеріали до кондиціонування							
	Труба мідна	Ø15,88 x 0,89		Halcor	м	18		
	Труба мідна	Ø12,7 x 0,81		Halcor	м	21		
	Труба мідна	Ø9,52 x 0,81		Halcor	м	18		
	Труба мідна	Ø6,35 x 0,76		Halcor	м	21		
	Ізоляція трубна каучукова	Ø18	6 мм Frigo ST	K-flex	м	18		
	Ізоляція трубна каучукова	Ø15	6 мм Frigo ST	K-flex	м	21		
	Ізоляція трубна каучукова	Ø10	6 мм Frigo ST	K-flex	м	18		
	Ізоляція трубна каучукова	Ø6	6 мм Frigo ST	K-flex	м	21		
	Загальна кількість холодагенту	R410A			кг	8,7		додатковий 3,9 кг

Зам. інв. №
Підпис. у дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Труба дренажна PPR PN10 Ø 32				м	50		
	Ізоляція трубна каучукова	Ø35	6 мм ST	K-flex	м	50		
	Фітинг	Ø32			шт	20		
	Сифон для скидання конденсату з сухим затвором	HL - 136 N		Hutterer & Lechner	шт	4		
	Кондиціонування першій поверх							
K4.1	Зовнішній блок	PUMY-P140YKM4		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K4.2	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P32VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K4.3	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P71VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
K4.4	Внутрішній блок каналного типу	PEFY-P32VMA-E3		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	1		
	Пульт керування	PAR-U02MEDA		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	3		
	Рефнем	CMY-Y62-G-E		«MITSUBISHI ELECTRIC»	шт	2		
K4.2	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	10		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "B"	660x178 / 250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		

Зам. інв. №

Підпис. у дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

14

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Повітровід гнучкий теплоізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	11		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	18		
K4.3	Клапан дросель	КД Ø50		Вент Сервіс	шт	12		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	12		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	9		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	500x200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	500x200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "В"	Ø150-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	4		
	Перехід доковий оцинк. 0,7 мм класу "В"	1200x200 / 500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Перехід центральний оцинк. 0,7 мм класу "В"	1060x178 / 500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	2		
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	500x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Заглушка 0,55 мм класу "В"	1200x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізольований	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	6		

Зам. інв. №

Підпис. і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

15

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Повітровід гнучкий теплоізолюваний	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	12		
	Лінійний щільовий дифузор прихованого монтажу	LDP2x22x2000		SAVA LINE	шт	1		
	Адаптер з камерою статичного тиску з утепленням з середини ізоляцією Kaiflex 8мм з боковим підключенням	двохщільовий 2000 мм		SAVA LINE	шт	1		
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	21		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	38		
K4.4	Клапан дросель	КД Ø150		Вент Сервіс	шт	6		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	10		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	660x178	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	0,3		
	Повітровід оцинк. 0,55 мм класу "B"	Ø150	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	м	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200-90°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	3		
	Відвід оцинк. 0,55 мм класу "B"	250x200-45°	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Перехід центральний оцинк. 0,55 мм класу "B"	660x178 / 250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	660x178	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Заглушка 0,55 мм класу "B"	250x200	ГОСТ 14918-80	Вент Сервіс	шт	1		
	Повітровід гнучкий неізолюваний	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		
	Повітровід гнучкий теплоізолюваний	Airflex 6" (152 мм)		«Air-Service»	м	3		

Зам. інв. №

Підпис. у дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

16

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала .	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Ізолятор листовий вспінений каучук самоклеючий	10 мм		K-flex	м ²	11		
	Матеріали та комплектуючі для монтажу			Walraven	кг	18		
	Трубопроводи та матеріали до кондиціонування							
	Труба мідна	Ø15,88 x 0,89		Halcor	м	26		
	Труба мідна	Ø12,7 x 0,81		Halcor	м	14		
	Труба мідна	Ø9,52 x 0,81		Halcor	м	26		
	Труба мідна	Ø6,35 x 0,76		Halcor	м	14		
	Ізоляція трудна каучукова	Ø18	6 мм Frigo ST	K-flex	м	26		
	Ізоляція трудна каучукова	Ø15	6 мм Frigo ST	K-flex	м	14		
	Ізоляція трудна каучукова	Ø10	6 мм Frigo ST	K-flex	м	26		
	Ізоляція трудна каучукова	Ø6	6 мм Frigo ST	K-flex	м	14		
	Загальна кількість холодагенту	R410A			кг	8,4		додатковий 3,6 кг
	Труба дренажна PPR PN10 Ø 32				м	50		
	Ізоляція трудна каучукова	Ø35	6 мм ST	K-flex	м	50		
	Фітинг	Ø32			шт	20		
	Сифон для скидання конденсату з сухим затвором	HL - 136 N		Hutterer & Lechner	шт	4		

Зам. інв. №
Підпис. и дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-ОВ.С

Лист

17