

ПП "Конвент-сервіс"  
*/“Konvent-service” PE, Poltava, Ukraine/*

*Влаштування магазину “SIN SAY”  
у Торгівельному Центрі “Вдало”,  
вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл.*

*/Installation of the “SINSAY” store  
in the “Vdalo” Shopping Center,  
Independence st., 109, Bobrynets’, Kirovohrad Oblast/*

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ  
*/WORKING PROJECT/*

Вентиляція та кондиціонування  
*/Ventilation and air conditioning/*

Директор ПП“Конвент-сервіс”  
*/Director “Konvent-service” PE/*

Просяник А.В.  
*Prosiayuk A.V.*

Відомість робочих креслень /List of working drawings/

Аркуш Sheet	Найменування /Name/	Примітки /Notes/
1	Загальні дані /General information/	
2	Характеристика обладнання /Equipment characteristics/	
3	Вентиляція. Фрагмент плану другого поверху. /Ventilation. Fragment of the plan of the second floor	
4	Кондиціонування. Фрагмент плану другого поверху /Air conditioning. Fragment of the plan of the second floor/	
5	Зведений план інженерних мереж. Фрагмент плану другого поверху /Summary plan of engineering networks. Fragment of the plan of the second floor/	
6	Аксонетричні схеми /Axonometric schemes /	

Відомість прикладених документів та посилаєльних документів  
/List of reference documents and attached documents/

Позначення Marking	Найменування /Name/	Примітки Notes
	<u>Посилаєльні документи/ Reference documents</u>	
с.5.904-1	Деталі кріплення повітропроводів /Details of fastening of air ducts	
с.1.494-39	Дросель-клапани/ Throttle valve	
с.4.904-69	Деталі кріплення санітарно-технічних приладів і трубопроводів /Details of fastening of sanitary devices and pipelines	
с.5.904-41	Клапани зворотні загального призначення /Fire-retardant valves.	
	<u>Прикладені /Attached documents/</u>	
0208-2024-0B-С	Специфікація обладнання /Equipment specification /	

Технічні рішення, які прийняті в робочому проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм і правил і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, що передбачені в робочих кресленнях. /Technical solutions adopted in the working design meet the requirements of environmental, sanitary, fire and other norms and rules and ensure safe for human life and health operation of the facility in compliance with the measures provided in the working drawings.

Загальні вказівки

Проектом передбачається влаштування систем вентиляції та кондиціонування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", по вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. Проект виконаний на підставі наступних вихідних даних:

- завдання Замовника;
- архітектурно-будівельних креслень.

Робочі креслення враховують діючі норми правила та стандарти.

Опалення

Нагрів повітря залу здійснюється за допомогою кондиціонерів фірми "Midea" (China).

Вентиляція

Проект вентиляції передбачає влаштування припливно-втяжної системи ПВ1 для приміщень магазину.

Подача та видалення повітря здійснюється з верхньої зони за допомогою дифузорів.

Повітропроводи та фасонні вироби проектується із оцинкованої сталі клас щільності В та коефіцієнтом повітропроникності Kv 0.009 по ГОСТ 19904-74\*.

Монтаж, пуск і налаштування системи проводити згідно ДСТУ-Н Б.В.2.5-73:-2013.

Кондиціонування

Охолодження повітря магазину здійснюється за допомогою кондиціонерів фірми "Midea" (China). Холодоносій в системі фреон R32.

Трубопроводи підключення внутрішніх системи холодопостачання виконуються із міді в ізоляції.

Зовнішні блоки встановлюються на фасаді на рівні другого поверху. Конденсат відводиться у існуючу каналізаційну систему центру. Приєднання ДС виконати за допомогою сифона.

Канальний кондиціонер КЗ підключити до резервного живлення від генератора.

Заходи з пожежобезпеки

Робочий проект розроблений у повній відповідності з діючими нормами і правилами вибухо- та пожежобезпеки, а саме: ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва".

- усі агрегати обладнання автоматичним захистом, захисним заземленням та мають пройти відповідні випробування;

- вентсистема відключається при пожежі в автоматичному режимі;

- повітроводи прийняті з негорючих матеріалів;

- в категорійних приміщеннях забезпечено автоматичне перекриття повітроводів за допомогою клапанів КПУ-1Н (EI 120).

General description

The project envisages installation ventilation and air conditioning for the "SIN SAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast. The project was carried out on the basis of the following initial data:

- tasks of the Customer;
- architectural and construction drawings.

Working drawings take into account the current norms, rules and standards.

Heating

Air heating of the hall is carried out with the help of air conditioners of the company "Midea" (China).

Ventilation

The ventilation project includes installation of supply and exhaust system PV1 for the store premises.

Supply and removal of air is carried out from the upper zone with the help of diffusers.

Ducts and shaped products are designed from galvanized steel density class B and air permeability coefficient Kv 0.009 according to GOST 19904-74\*.

Installation, commissioning and adjustment of the system should be carried out in accordance with DSTU-N B.V.2.5-73:-2013.

Air conditioning

Air cooling in the store is carried out with the help of air conditioners of the company "Midea" (China). Refrigerant in the R32 freon system.

Pipelines connecting the internal cooling system are made of copper in insulation.

Outdoor units are installed on the facade at the level of the third floor. Condensate is diverted to the existing sewage system of the center. Connect the DS with the help of siphon.

Connect the channel conditioner K3 to the backup power supply from the generator.

Fire safety measures

The working project was developed in full compliance with the current norms and rules of explosion and fire safety, namely: DBN V.1.1-7:2016 "Fire safety of construction objects":

- all units are equipped with automatic protection, protective grounding and must pass appropriate tests;

- the ventilation system is turned off in case of fire in automatic mode;

- air ducts are made of non-combustible materials;

- in categorical premises, automatic shut-off of air ducts is provided with the help of KPU-1N valves (EI 120).

						РП -0208-2024-0B			
						Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast/			
Зміни changes	Кіл. quantity	Арк. sheet	№ док. ос. №	Підп. Signature	Дата Date				
						Магазин "Sinsay" Store "Sinsay"	Стадія/ stage	Лист/ sheet	Листів/ sheets
							РП/ WP	1	6
						Загальні дані/ General information	ПП "Конвент-сервіс" / "Konvent-service" PE, Poltava, Ukraine/		

## Характеристика обладнання/ Equipment characteristics

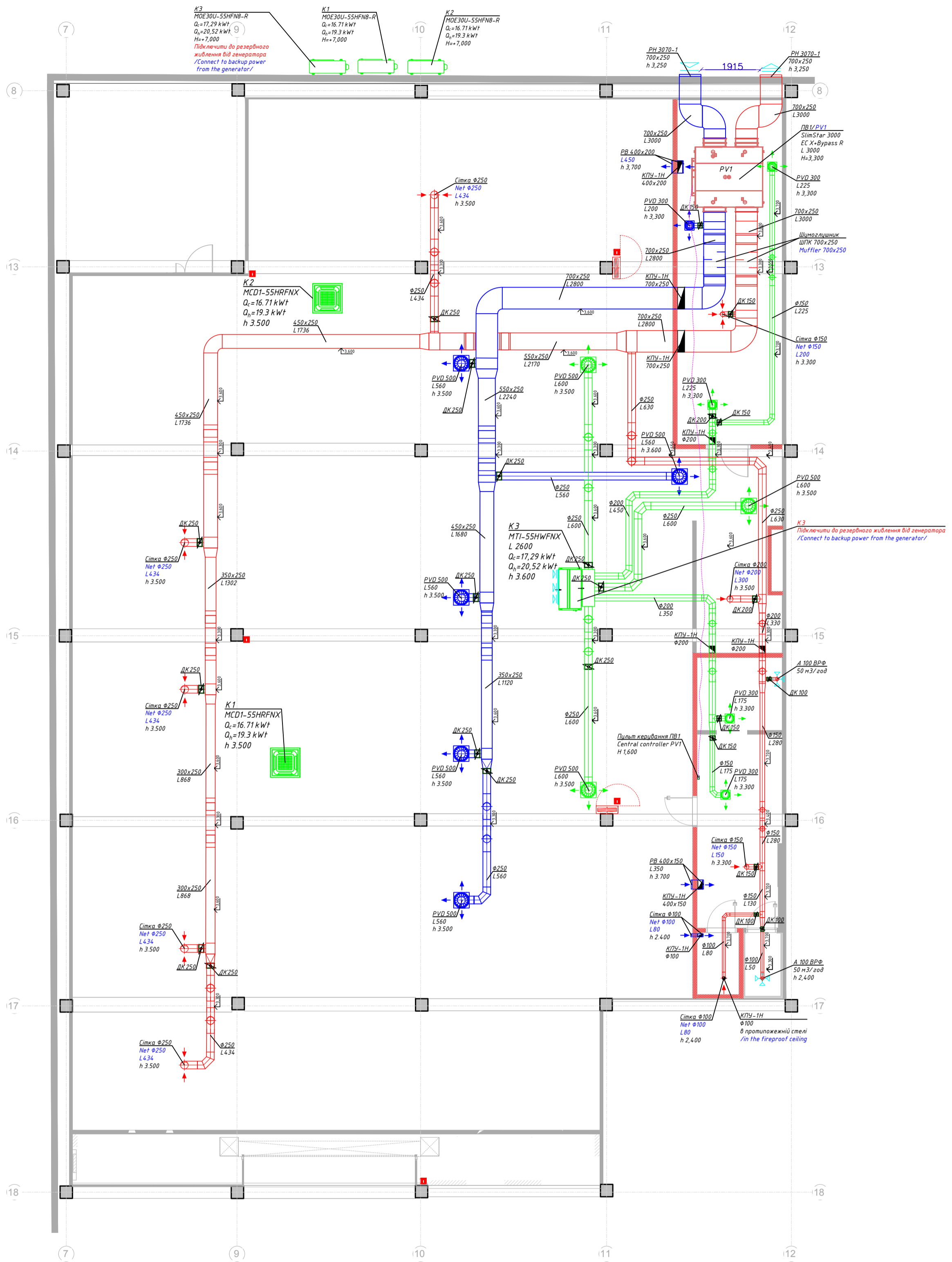
Позначення системи/ System name	Кіл-ть/ Quantity	Назва приміщення що обслуговується/ Name of the serviced rooms	Тип установ-ки/ Type of installation	Вентилятор/ Fan		Електродвигун/ Electric motor		Повітрянагрівач/ Air heater				Фільтр/ Filter		Повітроохолоджувач/ Air cooler			Зовнішній блок/ External unit								
				Режим роботи/ Mode of operation	L, м³/год м³/ h	P, Па Pa	Напруга/ High-voltage	N, Вт kW	Tun/ Type	Напруга/ High-voltage	Кіл./ Quantity	T-ра нагріву, °C від/до/ Temperature of heating, °C from/to	Витрати тепло-ти, кВт/ Heat consumption, kW	Tun/ Type	Кіл./ Quantity	Tun/ Type	Парам. холодоносія/ Refrigerant parameters	Напруга/ High-voltage	Холодопродуктивність, кВт/ Cold storage capacity, kW	Tun/ Type	N, кВт kW	Напруга/ High-voltage	Холодопродуктивність, кВт/ Cold storage capacity, kW		
ПВ1 /PV1	1	Торговий зал, склади, кімната персоналу/ Shopping hall, storage, staff room	Aerostar SlimStar 3000 EC X+Bypass R	приплив/ supply	3000	350	380	2200	електричний/ electric	380	1	+14,63	+20	6,0	G4	2									
				витяжка exhaust	3000	350																			
B1	1	Вбиральня персоналу/ WC	ТТСайлент-М 150	витяжка exhaust	150	140	220	0,05																	
K1,K2	2	Торговий зал/ Shopping hall	Midea		2000				MCD1-55 HRFNX	220				19,3		MCD1-55H RFNX	R32	220	16,71	MOE30U-55H FN8-R	5,55	380	16,71		
K3	1	Торговий зал, склад, кімната персоналу/ Shopping hall, storage, staff room	Midea		2600				MTI-55H WFNX	220				20,52		MTI-55H WFNX	R32	220	17,29	MOE30U-55H FN8-R	5,25	380	17,29		

## Характеристика системи вентиляції/ Characteristics of the ventilation system

Найменування будівлі (споруди, приміщення)/ Name of the building (buildings, premises)	Об'єм, м³/ volume m³	Період року при Tз, °C/ Period of the year at T/z, °C	Витрати електроенергії, кВт/ Electricity costs, kW		
			на кондиціонування та опалення/ for air conditioning and heating	на вентиляцію/ for ventilation	загальний/ general
Магазин "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. / The "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast/		-20	16,35	8,25	24,6
		+29	16,35	2,25	18,6

Зміни/ changes						РП -0208-2024-0B				
Кіл. quantity	Арк. sheet	№ док. ос. №	Підп. Signature	Дата Date	Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast/					
						Стадія/ stage	Лист/ sheet	Листів/ sheets		
ГП Chief engineer	Горбенко А.Ю. Horbenko A.				Магазин "Sinsay" Store "Sinsay"			РП/ WP	2	6
Виконав Creator	Горбенко А.Ю. Horbenko A.									
Перевірів Verified	Горбенко А.Ю. Horbenko A.				Характеристика обладнання /Equipment characteristics/			ПП "Конвент-сервіс" /"Konvent-service" PE, Poltava, Ukraine/		

# Вентиляція. Фрагмент плану другого поверху. /Ventilation. Fragment of the plan of the second floor./



Умовні позначення:  
Legend:

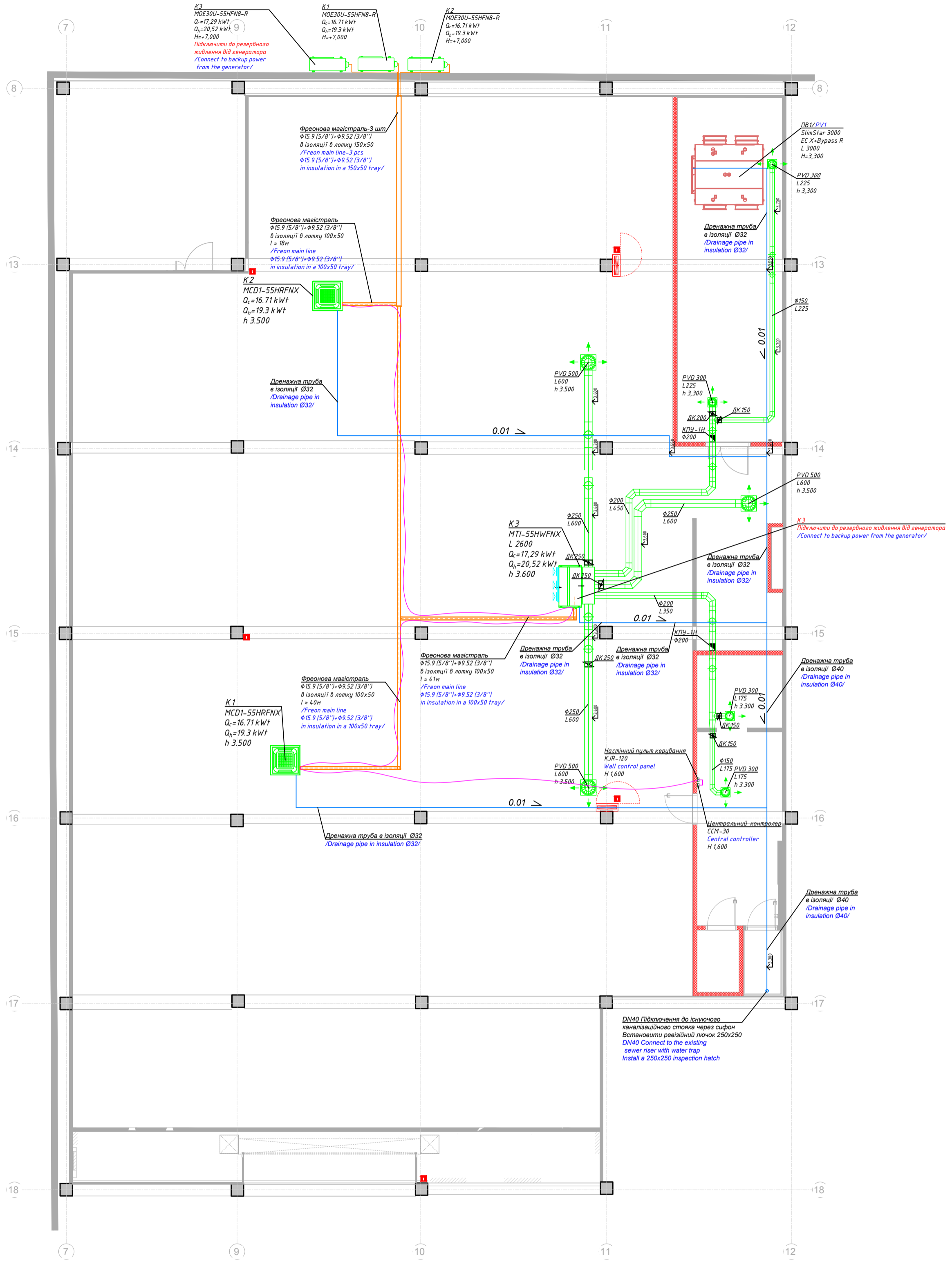
	Припливні повітроводи із оцинкованої сталі в ізоляції	Supply ducts made of galvanized steel in insulation
	Витяжні повітроводи із оцинкованої сталі	Exhaust ducts made of galvanized steel
	Припливні повітроводи системи кондиціювання із оцинкованої сталі в ізоляції	Supply ducts air conditioning systems made of galvanized steel in insulation

*Примітки:*  
Notes:

1. Остаточні прив'язки повітророзподільного обладнання будуть визначені Замовником та Архітектором.  
1. The final bindings of the air distribution equipment will be determined by the Customer and the Architect.

<b>РП -0208-2024-0В</b>					
Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SIN SAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovograd Oblast/					
Зміни/changes	Кіл./quantity	Арх./sheet	№ док. ос. №	Підп./Signature	Дата/Date
		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			
		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			
		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			
<b>Магазин "Sinsay"</b> <b>Store "Sinsay"</b>				Етапів/stage РП/ WP	Листів/sheet 3
Вентиляція. Фрагмент плану другого поверху. /Ventilation. Fragment of the plan of the second floor/				ПП "Конвент-сервіс" /"Konvent-service" PE, Poltava, Ukraine/	

# Кондиціонування. Фрагмент плану другого поверху /Air conditioning. Fragment of the plan of the second floor/



### Умовні позначення: Legend:

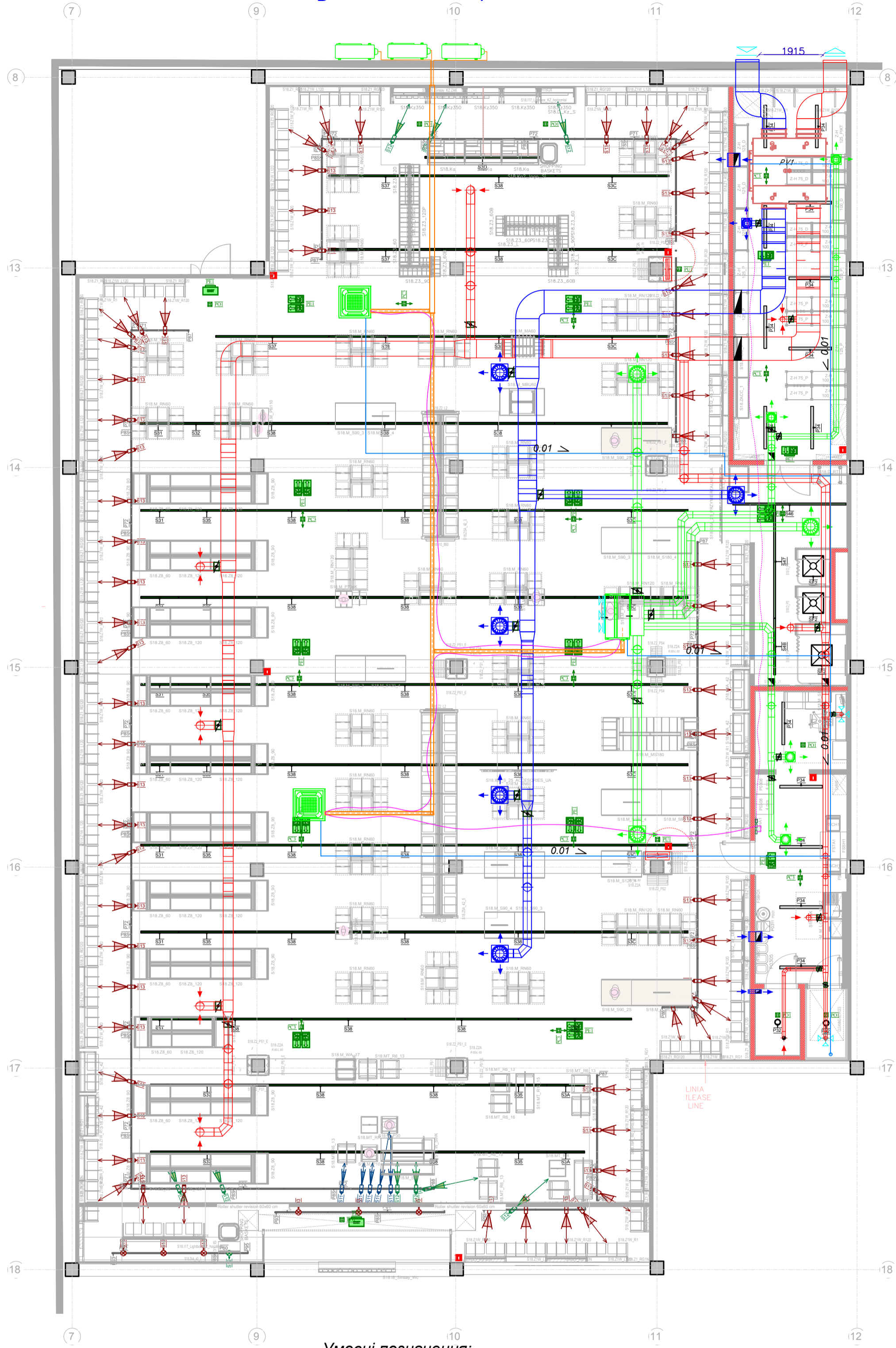
	Мідні трубопроводи системи холодопостачання в ізоляції "K-Flex"	Copper pipelines of the cooling system in "K-Flex" insulation
	Дренажний трубопровід в ізоляції	Drainage pipeline in insulation
	Припливні повітряні труби системи кондиціонування із оцинкованої сталі в ізоляції	Supply ducts air conditioning systems made of galvanized steel in insulation

#### Примітки: Notes:

1. Остаточні прив'язки повітророзподільного обладнання будуть визначені Замовником та Архітектором.  
1. The final bindings of the air distribution equipment will be determined by the Customer and the Architect.
2. Фреонопроводи ізолювати виробами "K-Flex" типу ST.
2. Insulate freon pipes with "K-Flex" type ST.
3. Фреонопроводи змонтувати в металевих лотках
3. Mount freon pipes in metal trays
4. Дренажний трубопровід прокладати з ухилом 1 см на 1 м.
4. Mount the drainage pipeline with a slope of 1 cm per 1 m.
5. Монтаж інженерного обладнання виконувати відповідно до інструкцій та рекомендацій заводів виробників.
5. Installation of engineering equipment should be carried out in accordance with the instructions and recommendations of the manufacturers' factories.

<b>РП -0208-2024-0В</b>					
Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast/					
Зміни/changes	Кіл. quantity	Арх. sheet	№ док. ос. №	Підп. Signature	Дата Date
ГІП Chief engineer		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			
Виконав Creator		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			
Перевірив Verified		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			
<b>Магазин "Sinsay" Store "Sinsay"</b>				РП/ WP	4
Кондиціонування. Фрагмент плану другого поверху /Air conditioning. Fragment of the plan of the second floor/				ПП "Конвент-сервіс" /"Konvent-service" PE, Paltava, Ukraine/	

*Зведений план інженерних мереж.  
Фрагмент плану другого поверху  
/Summary plan of engineering networks.  
Fragment of the plan of the second floor/*



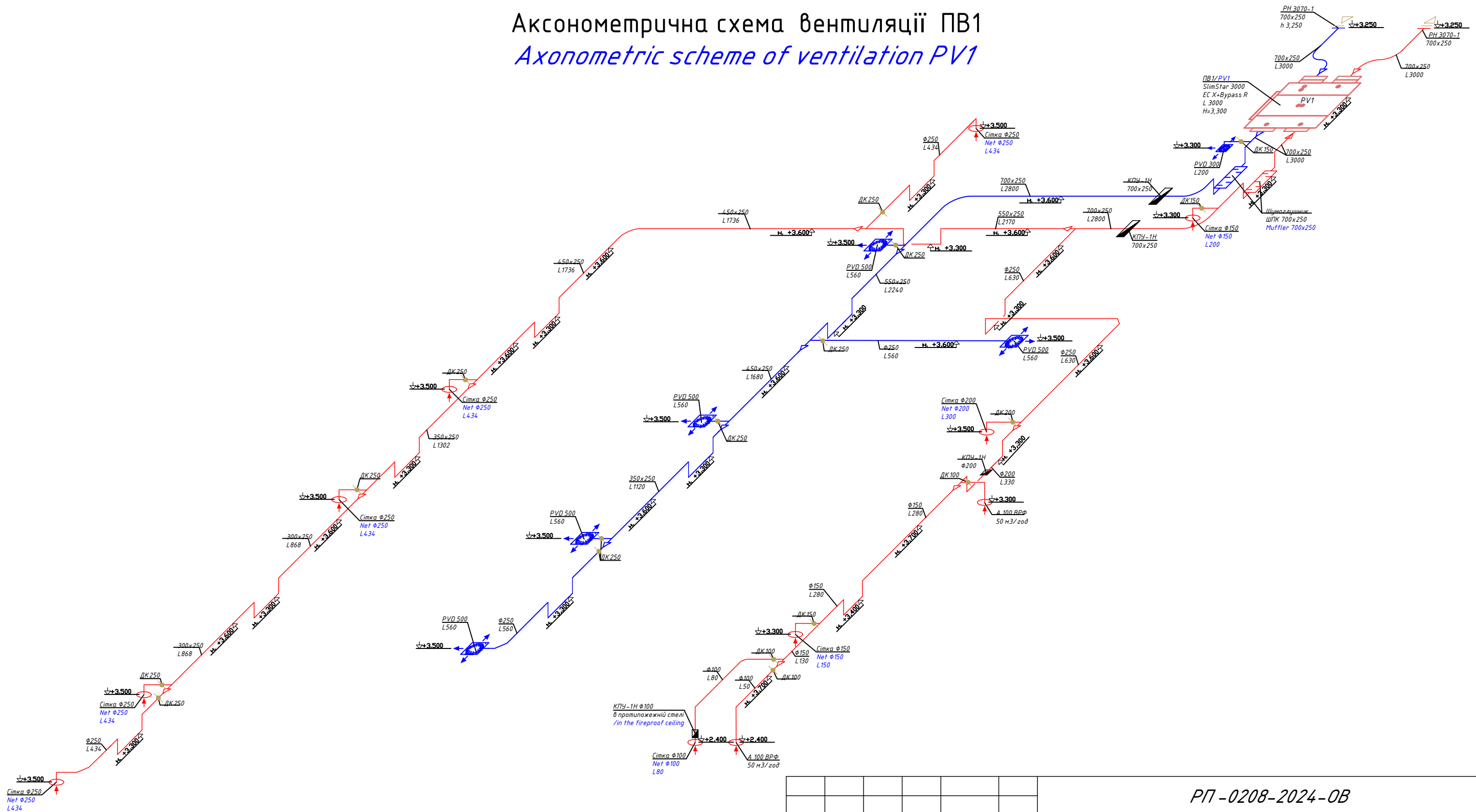
Умовні позначення:  
*Legend:*

	Припливні повітроводи із оцинкованої сталі в ізоляції	Supply ducts made of galvanized steel in isolation		Мідні трубопроводи системи холодопостачання в ізоляції "K-Flex"	Copper pipelines of the cooling system in "K-Flex" insulation
	Витяжні повітроводи із оцинкованої сталі	Exhaust ducts made of galvanized steel		Дренажний трубопровід в ізоляції	Drainage pipeline in isolation
	Припливні повітроводи системи кондиціонування із оцинкованої сталі в ізоляції	Supply ducts air conditioning systems made of galvanized steel in isolation			

<b>РП -0208-2024-0В</b>					
Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovograd Oblast/					
Зміни/changes	Кіл./quantity	Арх./sheet	№ док.ос./№	Підп./Signature	Дата/Date
ГІП/Chief engineer	Горбенко А.Ю./Horbenko A.				
Виконав/Creator	Горбенко А.Ю./Horbenko A.				
Перевірив/Verified	Горбенко А.Ю./Horbenko A.				
<b>Магазин "Sinsay" Store "Sinsay"</b>				Стадій/stage	Листів/sheet
				РП/ WP	5
Зведений план інженерних мереж. Фрагмент плану другого поверху /Summary plan of engineering networks. Fragment of the plan of the second floor/				ПП "Конвент-сервіс" /"Konvent-service" PE, Poltava, Ukraine/	

# АксонOMETрична схема вентиляції ПВ1

## Axonometric scheme of ventilation PV1



						<b>РП-0208-2024-0В</b>		
						Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast/		
Зміни changes	Кіл. quantity	Арк. sheet	№ док. ос. №	Підп. Signature	Дата Date	<b>Магазин "Sinsay" Store "Sinsay"</b>		
						Стадія/ stage	Лист/ sheet	Листів/ sheets
ГІП Chief engineer		Горбенко А.Ю. Horbenko A.				РП/ WP	6	6
Виконав Creator		Горбенко А.Ю. Horbenko A.				<b>АксонOMETричні схеми /Axonometric schemes /</b>		
Перевірив Verified		Горбенко А.Ю. Horbenko A.			ПП "Конвент-сервіс" / "Konvent-service" PE, Poltava, Ukraine/			

Позиція Position	Найменування та технічна характеристика Name and technical specifications	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа Type, grade, designation questionnaire sheet	Код обладнання, виробу, матеріалу Code of equipment, products, materials	Завод виготовлювач Manufacturer	Од. виміру Unit of measurement	Кіл-ть Quantity	Маса одиниці, кг Weight	Примітка Note				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
<b>Вентиляція / Ventilation</b>												
PV1	Припливно витяжна установка / <i>Air handling unit</i>	SlimStar 3000 EC		«Aerostar»	шт./pcs	1						
	- припливний вентилятор / <i>supply fan</i> : $L_{пр.}=3000\text{м}^3/\text{год}$ , $P=350\text{Па}$ , $N=1,1\text{кВт}$ ;	X+Bypass R										
	- витяжний вентилятор / <i>exhaust fan</i> : $L_{пр.}=3000\text{м}^3/\text{год}$ , $P=350\text{Па}$ , $N=1,1\text{кВт}$ ;											
	Гнучкі вставки / <i>Flexible connectors</i>	SFI 70-40		«Aerostar»	шт./pcs	4						
	Заслінка з приводом SRC 60-30 / <i>Damper with an electric drive SRC 50-30</i>	SRC 70-40		«Aerostar»	шт./pcs	2						
	Шумоглушник / <i>Muffler</i>	ШПК 700x250-1,0		«Aerostar»	шт./pcs	2						
	Повітроводи класу В із оцинкованої сталі, /Class B air ducts made of galvanized steel											
		$\delta=0,5\text{ мм}$ , $\varnothing 100$	ГОСТ 19904-90*		м/м2	6,9/2,2						
	Те ж / <i>the same</i>	$\delta=0,5\text{ мм}$ , $\varnothing 150$	ГОСТ 19904-90*		м/м2	24,6/11,6						
	Те ж / <i>the same</i>	$\delta=0,5\text{ мм}$ , $\varnothing 200$	ГОСТ 19904-90*		м/м2	20,1/12,6						
	Те ж / <i>the same</i>	$\delta=0,5\text{ мм}$ , $\varnothing 250$	ГОСТ 19904-90*		м/м2	55,2/43,3						
	Те ж / <i>the same</i>	$\delta=0,5\text{ мм}$ , 300x250(h)	ГОСТ 19904-90*		м/м2	10,0/11,0						
	Повітроводи класу В із оцинкованої сталі, /Class B air ducts made of galvanized steel											
		$\delta=0,7\text{ мм}$ , 450x250(h)	ГОСТ 19904-90*		м/м2	21,8/30,5						
* можлива заміна обладнання на обладнання з аналогічними технічними характеристиками					<b>0208-2024-OB-C</b>							
					Влаштування магазину "SIN SAY" у Торгівельному Центрі "Вдало", вул. Незалежності, 109, м.Бобринець, Кіровоградська обл. /Installation of the "SINSAY" store in the "Vdalo" Shopping Center, Independence st., 109, Bobrynets', Kirovohrad Oblast/							
					Зміни changes	Кіл. quantity	Арк. sheet	№ док. ос. №	Підп. Signature	Дата Date		
					ГП Chief engineer		Горбенко А.Ю. Horbenko A.				Магазин "Sinsay" Store "Sinsay"	
					Виконав Creator		Горбенко А.Ю. Horbenko A.				РП/ WP	1
Перевірив Verified		Горбенко А.Ю. Horbenko A.				Специфікація обладнання та матеріалів/ Specification of equipment and materials		ПП "Конвент-сервіс" /"Konvent-service" PE, Poltava, Ukraine/				



Позиція Position	Найменування та технічна характеристика Name and technical specifications	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа Type, grade, designation questionnaire sheet	Код обладнання, виробу, матеріалу Code of equipment, products, materials	Завод виготовлювач Manufacturer	Од. виміру Unit of measurement	Кіл-ть Quantity	Маса одиниці, кг Weight	Примітка Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Те ж/ the same $\delta=0,7$ мм, 550x250(h)	ГОСТ 19904-90*			м/м2	10,0/16,0		
	Те ж/ the same $\delta=0,7$ мм, 700x250(h)	ГОСТ 19904-90*			м/м2	22,8/43,3		
	Фасонні деталі повітропроводів з оцинкованої сталі / Shaped details of air ducts made of galvanized steel				м <sup>2</sup>	168,2		
	Дифузор / The diffuser	PVD 500		GSN	шт./pcs	8		
	Адаптер під дифузор/Diffuser adapter	500x500			шт./pcs	8		
	Дифузор / The diffuser	PVD 300		GSN	шт./pcs	5		
	Адаптер під дифузор/Diffuser adapter	300x300			шт./pcs	5		
	Анемостат/Anemostat $\phi 100$	A 100 ВРф			шт./pcs	2		
	Металева сітка/Metal net $\phi 250$				шт./pcs	5		
	Металева сітка/Metal net $\phi 200$				шт./pcs	1		
	Металева сітка/Metal net $\phi 150$				шт./pcs	2		
	Металева сітка/Metal net $\phi 100$				шт./pcs	3		
	Металева решітка / Metal grate	PB 1525-1 400x200		GSN	шт./pcs	2		
	Металева решітка / Metal grate	PB 1525-1 400x150		GSN	шт./pcs	2		
	Металева решітка / Metal grate	PH 3070-1 700x250		GSN	шт./pcs	2		
	Заслінка/circle louvre damper $\phi 100$	с.5.904-41		«Вентс/ Vents»	шт./pcs	3		
	Заслінка/circle louvre damper $\phi 150$	с.5.904-41		«Вентс/ Vents»	шт./pcs	6		
	Заслінка/circle louvre damper $\phi 200$	с.5.904-41		«Вентс/ Vents»	шт./pcs	2		
	Заслінка/circle louvre damper $\phi 250$	с.5.904-41		«Вентс/ Vents»	шт./pcs	13		
	Клапан вогнезатримуючий з ел.приводом/Flame retardant valve with electric drive «Belimo» 220В	КПВ-1,0- $\phi 100$			шт./pcs	2		
	Клапан вогнезатримуючий з ел.приводом/Flame retardant valve with electric drive «Belimo» 220В	КПВ-1,0- $\phi 200$			шт./pcs	3		

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

0208-2024-0В-С

Лист/ sheet

2

Позиція Position	Найменування та технічна характеристика Name and technical specifications	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа Type, grade, designation questionnaire sheet	Код обладнання, виробу, матеріалу Code of equipment, products, materials	Завод виготовлювач Manufacturer	Од. виміру Unit of measurement	Кіл-ть Quantity	Маса одиниці, кг Weight	Примітка Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клапан вогнезатримуючий з ел.приводом/Flame retardant valve with electric drive «Belimo» 220В	КПВ-1,0-400x150			шт./pcs	1		
	Клапан вогнезатримуючий з ел.приводом/Flame retardant valve with electric drive «Belimo» 220В	КПВ-1,0-400x200			шт./pcs	1		
	Клапан вогнезатримуючий з ел.приводом/Flame retardant valve with electric drive «Belimo» 220В	КПВ-1,0-700x250			шт./pcs	2		
	Теплова ізоляція повітропроводів зі вспіненого каучуку 9мм з покривним шаром із алюмінієвої фольги/ Thermal insulation of air ducts made of foamed rubber 9 mm cover layer made of aluminum foil				м <sup>2</sup>	156.0		
	Теплова ізоляція повітропроводів «Alu-lamella mat» 20мм з покривним шаром із алюмінієвої фольги/ Thermal insulation of air ducts "Alu-lamella mat" 20mm cover layer made of aluminum foil				м <sup>2</sup>	17		
	Металоконструкції (кріпильні матеріали, кронштейни)/ Metal constructions (fastening materials, brackets)				к-т/set	1		
<b>Кондиціонування/ Air conditioning</b>								
К1, К2	Спліт система касетного типу в комплекті з пультом управління/ Split system (cassette type) with remote controller Qx =16,71 кВт/kWt	MCD1-55HRDN1 / MOE30U-55HFN8-R		"Midea"	шт./pcs	2		
К3	Спліт система каналного типу в комплекті з пультом управління/ Split system (channel type) with remote controller Qx =17,29 кВт/kWt	MTI-55HWFNX / MOE30U-55HFN8-R		"Midea"	шт./pcs	1		
						0208-2024-0B-C		Лист/ sheet
								3
								Формат А3

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

Позиція Position	Найменування та технічна характеристика Name and technical specifications	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа Type, grade, designation questionnaire sheet	Код обладнання, виробу, матеріалу Code of equipment, products, materials	Завод виготовлювач Manufacturer	Од. виміру Unit of measurement	Кіл-ть Quantity	Маса одиниці, кг Weight	Примітка Note
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Повітрязабірна решітка/ Air intake grille	PB 3040-1		GSN	шт./pcs	1		
	Адаптер подаючий в утеплювачі/ Supply adapter insulate				шт./pcs	1		
	Настінний пульт керування /Wall control panel	KJR-120		"Midea"	шт./pcs	1		
	Центральний контролер /Central controller	CCM-30		"Midea"	шт./pcs	1		
	Кульовий сифон (гідрозатвор)/Ball siphon (odor trap)				шт./pcs	1		
	Ревізійний люк 250x250/ Inspection hatch 250x250				шт./pcs	1		
	Фреонопроводи із мідних труб в каучуковій ізоляції/ Freon wires from copper pipes in rubber insulation							
		φ9,52мм (3/8")			м	99		
	Те ж, /the same,	φ15,88мм (5/8")			м	99		
	Дозаправка системи K1-K3 холодоагентом(фреон R32) /Refueling system K1-K3 with refrigerant (Freon R-32)	R32			кг	4,0		
	Дренажний трубопровід пластиковий в ізоляції 6 мм /Drainage pipeline plastic in insulating 6 мм	DN32			м	88		
	Дренажний трубопровід пластиковий в ізоляції 6 мм /Drainage pipeline plastic in insulating 6 мм	DN40			м	23		
	Металевий лоток/ Metal tray	100x50			м	40		
	Металевий лоток/ Metal tray	150x50			м	10		
	Комплект електричних екранованих кабелів/ A set of electrical shielded wires				к-т/set	1		
	Металоконструкції (кріпильні матеріали, кронштейни)/ Metal constructions (fastening materials, brackets)				к-т/set	3		

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

0208-2024-0B-C

Лист/ sheet

4

