

Характеристика опалювально-вентиляційного обладнання																	
Позначення системи	Кільк.	Найменування приміщення, що обслуговується	Тип установки, агрегата	Вентилятор			Електродвигун			Повітрянагрівач/Охолоджувач			Фільтр		Насос		Примітки
				Тип викон. по вибух-хозахис.	L, м3/ч	P, Па	n, об/хв	Тип викон. по вибух-хозахис.	N, кВт	n, об/хв	Т-ра нагріву, °С		Витрати тепла, Вт	ЕР, Па	Тип	ЕР, Па	
	2																
B1	1	Санвузли	BKM 200 EC		500	200	2375		0.154	2375							
B1.2	1	Санвузли	BKM 250 EC		700	200	2790		0.194	2790							
B1.3	1	Санвузли	BKM 250 EC		700	200	2790		0.194	2790							
ККБ1	1	Укриття	BLAUBERG BLHV-R224-O/3R1A						5,62/6,75		+27,8+19	+23,98+17,7	24/22,4				R410A
ККБ2	1	Укриття	BLAUBERG BLHV-R180-O/3R1A						5,62/6,75		+27,8+19	+23,98+17,7	24/22,4				R410A
П1 В1	1	Укриття	ВЕНТС АірВентс АВ09		5850	450	1675		2,55	1700	+7,0+29,1	+20,9+23,9	27.64/19.01		G4	22,7	400/3/50
					4530	300	1386		1,38	1700					G4	22,7	400/3/50
ПВ2	1	Укриття	ВЕНТС АірВентс АВ06 ПВ2		4270	450	2718		2,04	2917	+12+29,1	+20,8+23,5	12,77/15,0		G4	29,9	400/3/50
					4100	300	1941		1,32	1449					G4	38,3	400/3/50

#### Основні показники по робочим кресленням марки ОВ

Найменування будівлі (споруди), приміщення	Об'єм, м3	Період року при tн, °С	Витрата теплоти, Вт				Об'єм системи, л	Розрахункові втрати теплоти в системі опалення...
			на опалення	на вентиляцію	на гаряче водопостачання	Загальний		
Укриття	-	-22	260 500	-	див. розділ ВК	260 500	2280	60 000

#### Відомість робочих креслень основного комплекту ОВ

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Система вентиляції. План сховища на відм. -2,700	
3	Система вентиляції, розміри. План сховища на відм. -2,700	
4	ПВ1	
5	ПВ2	
6	B1.1, B1.2, B1.3	
7	Ізометрична схема Теплохолодопостачання	
9	Ізометрична схема системи опалення	

#### Вентиляція

Для приміщення швидкоспоруджованого укриття передбачається примусова вентиляція, що працює в 1 режимі роботи систем вентиляції для споруд цивільної оборони. З цією метою передбачається встановлення припливної витяжної системи вентиляції з механічним спонуканням ПВ1 та ПВ2, з підігрівом та охолодженням повітря і примусова витяжна система вентиляції санвузлів. На вході повітродовідів до вентиляційної камери встановлено протипожежні клапани. В зимовий період передбачено встановлення водяного калорифера зі змішувальним вузлом. В літній період для охолодження повітря передбачено встановлення теплообмінника, який підключено до спліт системи. В припливно-витяжних установках встановлено роторний теплообмінник. Обладнання прийнято фірми "Вентс". Повітродоводи системи ПВ1 та ПВ2 ізолюються від противовибухового клапану до вентиляційної установки ізоляцією товщиною 25 мм. Всі припливні повітродоводи в середині приміщення ізолюються теплоізоляцією 6 мм. Наприпливному та витяжному зовнішніх повітрозаборах передбачається встановлення противовибухових пристроїв, що захищають системи вентиляції від вибухової хвилі. Повітродоводи від викидного пристрою витяжних повітродовідів санвузлів до противовибухового клапану, передбачаються зі сталевих електрозварювальних труб згідноз ГОСТ10705-80. Інші повітродоводи запроектовані згідноз ДБНВ.2.5-67:2013.

#### Автоматизація

Всі системи витяжної вентиляції обладнані системами автоматики, які забезпечують правильну роботу та захист систем від аварійних випадків (перегрів двигунів вентилятора та інше).  
Енергозбереження  
Даним проектом передбачені наступні заходи по енергозбереженню:  
-автоматизація роботи систем вентиляції.

Наприпливному та витяжному зовнішніх повітрозаборах передбачається встановлення противовибухових пристроїв, що захищають системи вентиляції від вибухової хвилі. Повітродоводи від викидного пристрою витяжних повітродовідів санвузлів до противовибухового клапану, передбачаються зі сталевих електрозварювальних труб згідноз ГОСТ10705-80. Інші повітродоводи запроектовані згідноз ДБНВ.2.5-67:2013.

#### Опалення

Проектом передбачено підняття існуючих мереж системи опалення, під стелю.  
Для приміщення, найпростішого укриття, передбачено встановлення опалювальних приладів, які підключено до існуючих трубопроводів системи опалення. Опалювальні прилади сталеві, панельні радіатори з боковим підключенням. На кожному радіаторі встановлено термостатичний клапан з термостатичною антиандальною голівкою.  
Передбачено заміну ввідного вузла вводу системи опалення з встановленням трьохходового клапану та регулятора перепад тиску. На ввіді встановлено грязьовик та фільтр грубої очистки.  
Для випуску повітря з системи опалення, в верхніх точках передбачено встановлення автоматичних повітроспускників..  
В нижніх точках, для спуску води з системи опалення передбачено встановлення кулбових кранів.

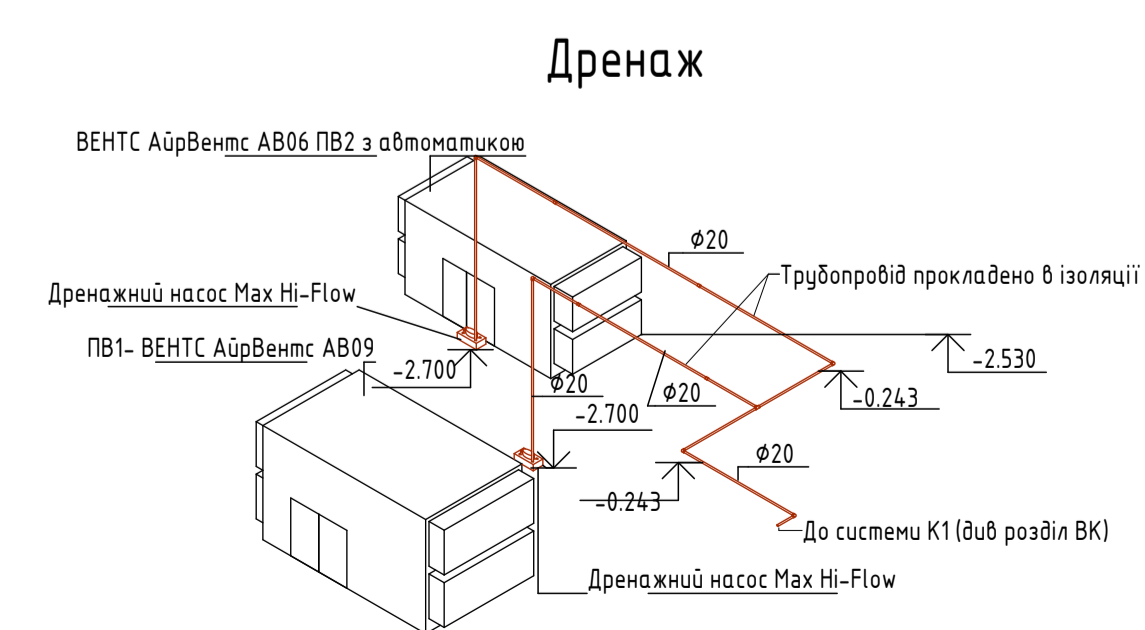
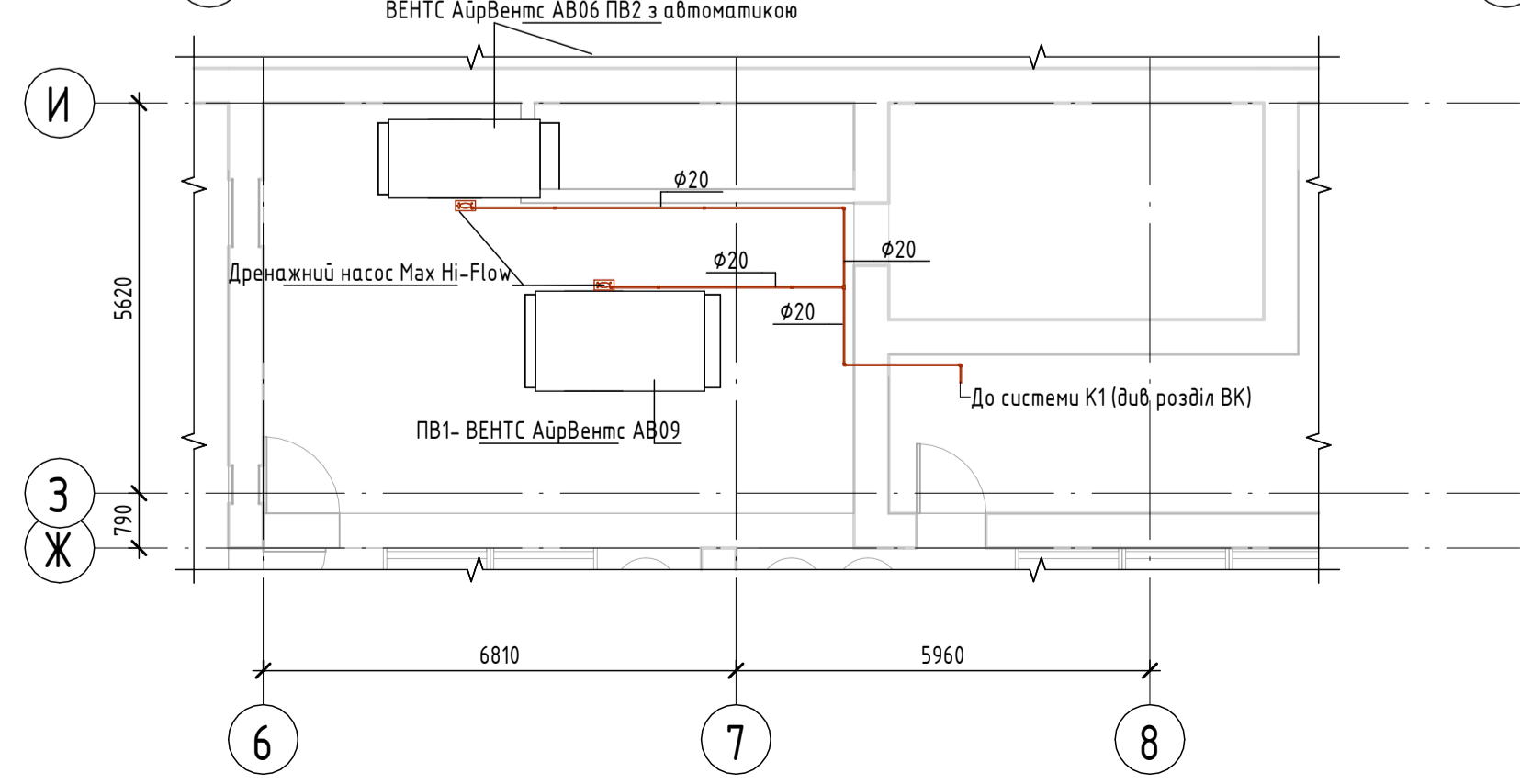
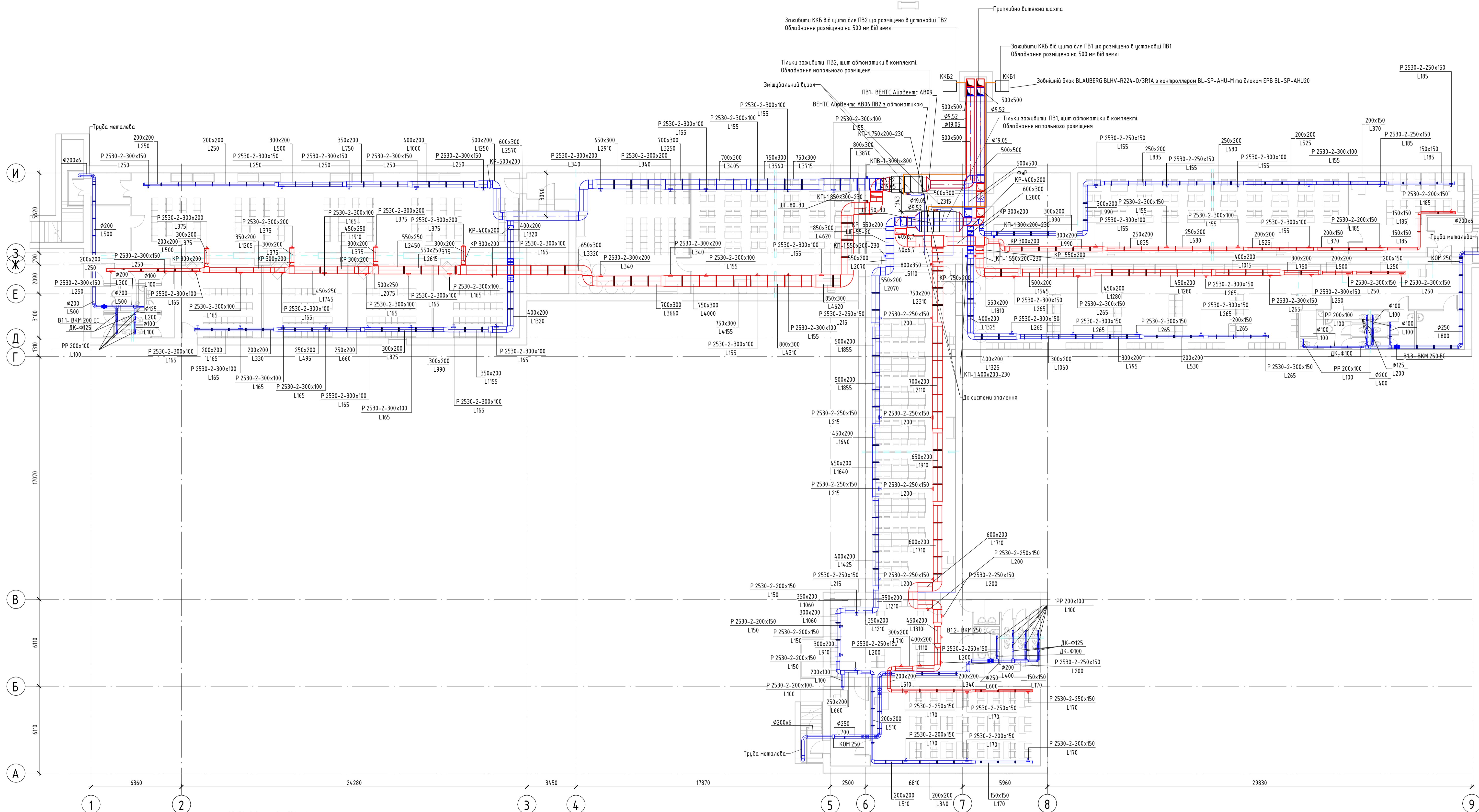
#### ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ДБН А.2.2-3:2014	Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.	
ДБН В.2.2-5:2023	"Захисні споруди цивільного захисту"	
	Опори трубопроводов неподвижные	
ДСТУ8971:2019	Прокат листовий холоднокатаний. Основні параметри і розміри	
ДБНВ.2.5-67.2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	
	<u>Документи, які додаються</u>	
05/25-ОВ.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	на 7- х арк.

72/25 - ОВ						
"Капітальний ремонт підвальних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул.Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Коригування)						
Зм.	Кільк.	Арк	№док.	Підпис	Дата	
Розробив	Чайка					
Перевірив	Гоц					
ГП	Гоц					
Укриття						Стадія
Загальні дані						Р
						1
						9
						ФОРМАТ "Гоц"

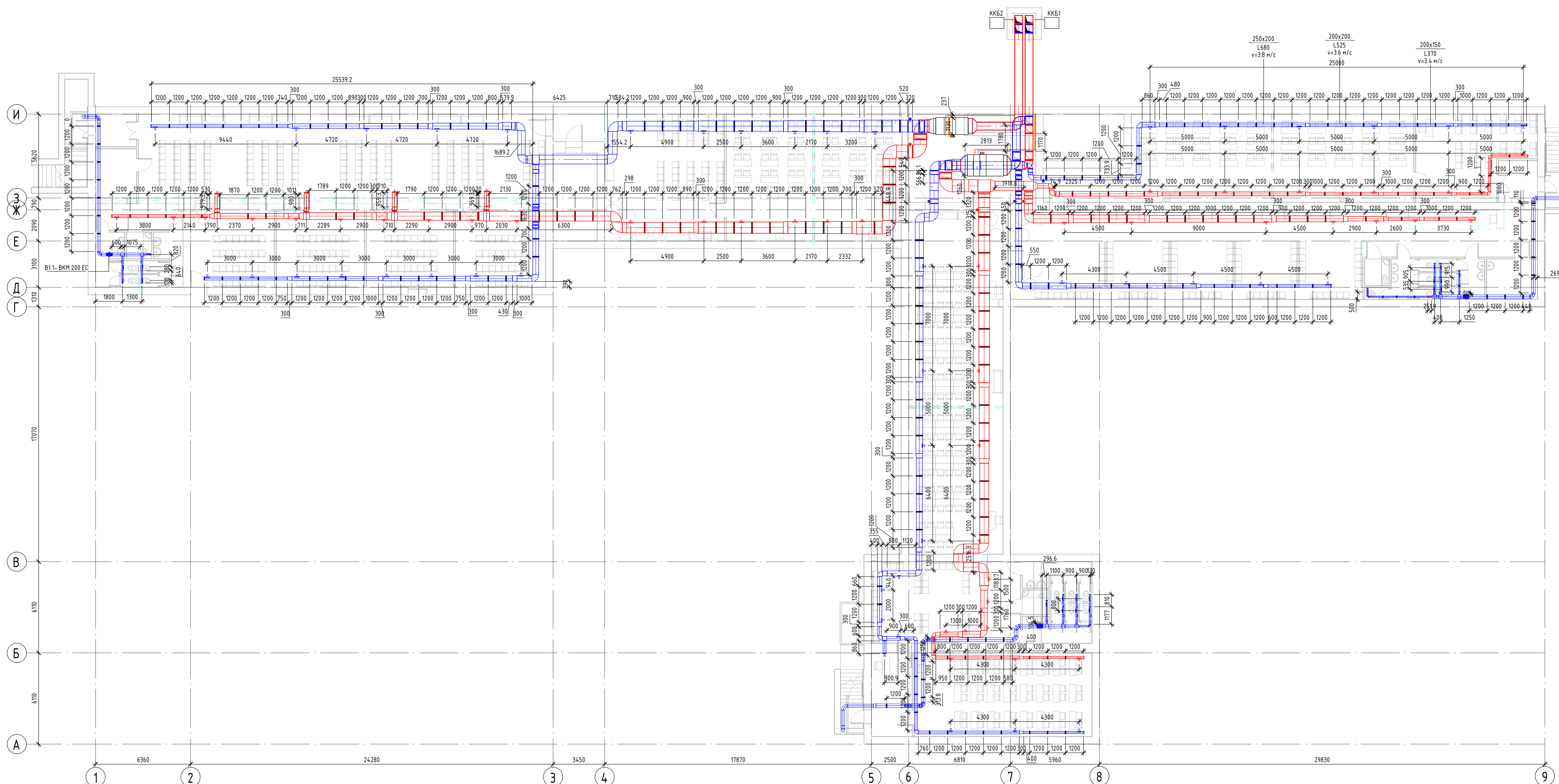
Погоджено			
Зам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № арк.			

Система вентиляції. План сховища на відм. -2,700 (1 : 130)



72/25 - 0В				
"Капітальний ремонт підвільних приміщень під улаштування нагнісного укриття Акавменічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул.Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Користування)				
Зм.	Кільк.	Арх.	№рек.	Підпис
Розробив	Чайка			
Перевірив	Гоц			
ГП	Гоц			
Укриття			Стадія	Архшв
			Р	2
Система вентиляції. План сховища на відм. -2,700				
ФОРМАТ А1А				

Система вентиляції, розміри. План сховища на відм. -2,700 (1: 130)

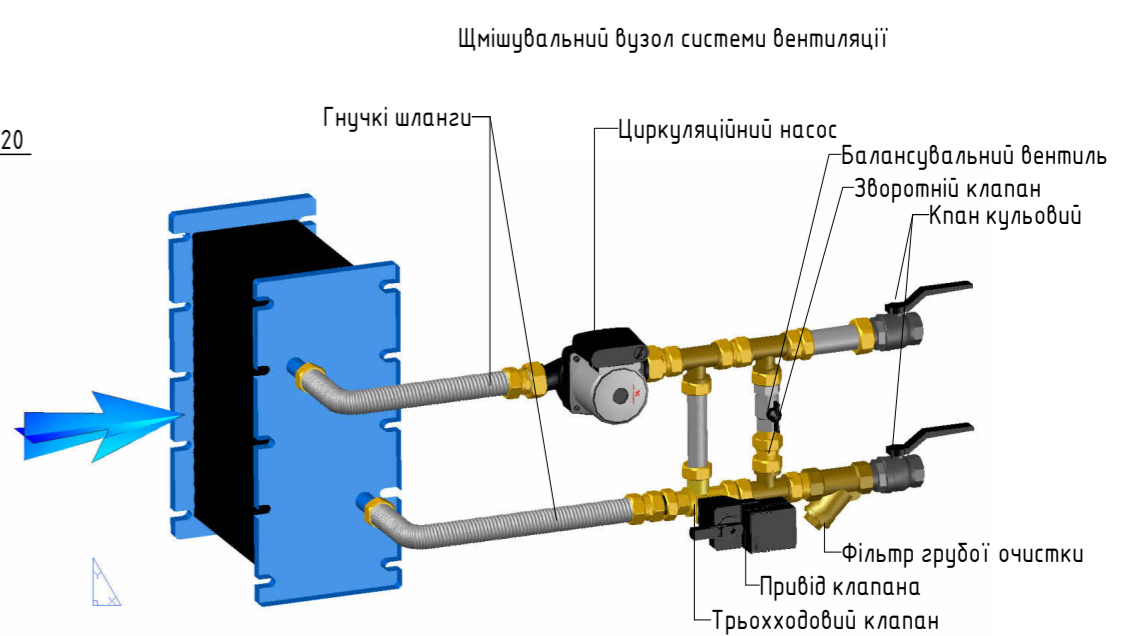
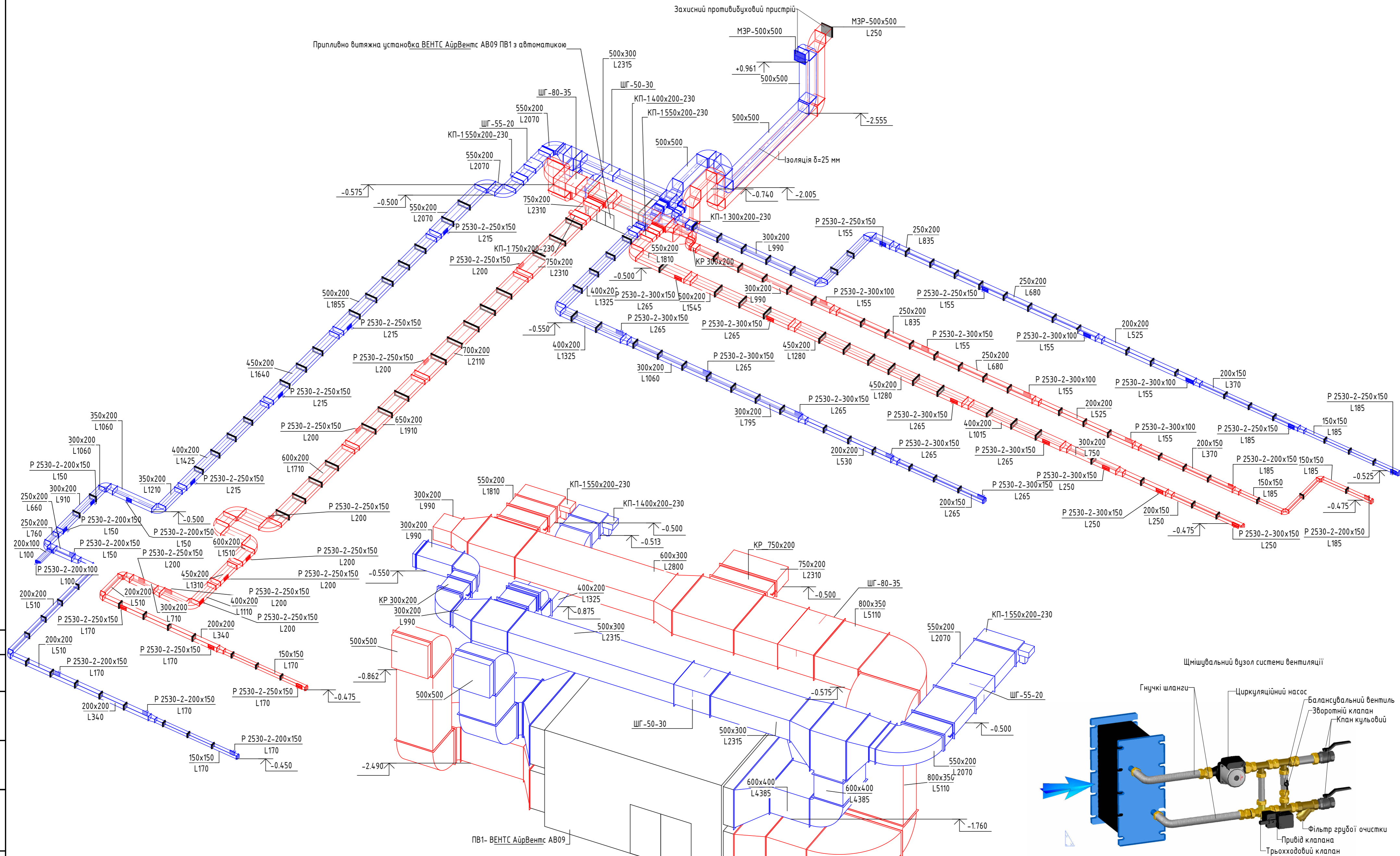


Погоджено	
Зав. підр. №	
Підпис і дата	
№ в. с. арх.	

					72/25 - 0В				
					"Капітальний ремонт підвільних приміщень під улаштування напірнішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул. Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Користування)				
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підрис.	Дата	Укриття	Стадія	Арх.ш.	Арх.ш.в.
Розробив	Чайка						Р	З	
Перевірив	Гоц								
ГП	Гоц					Система вентиляції, розміри. План сховища на відм. -2,700	ФОРМАТ А1А		

Прибливно витяжна установка ВЕНТС АірВентс АВ09 ПВ1 з автоматикою

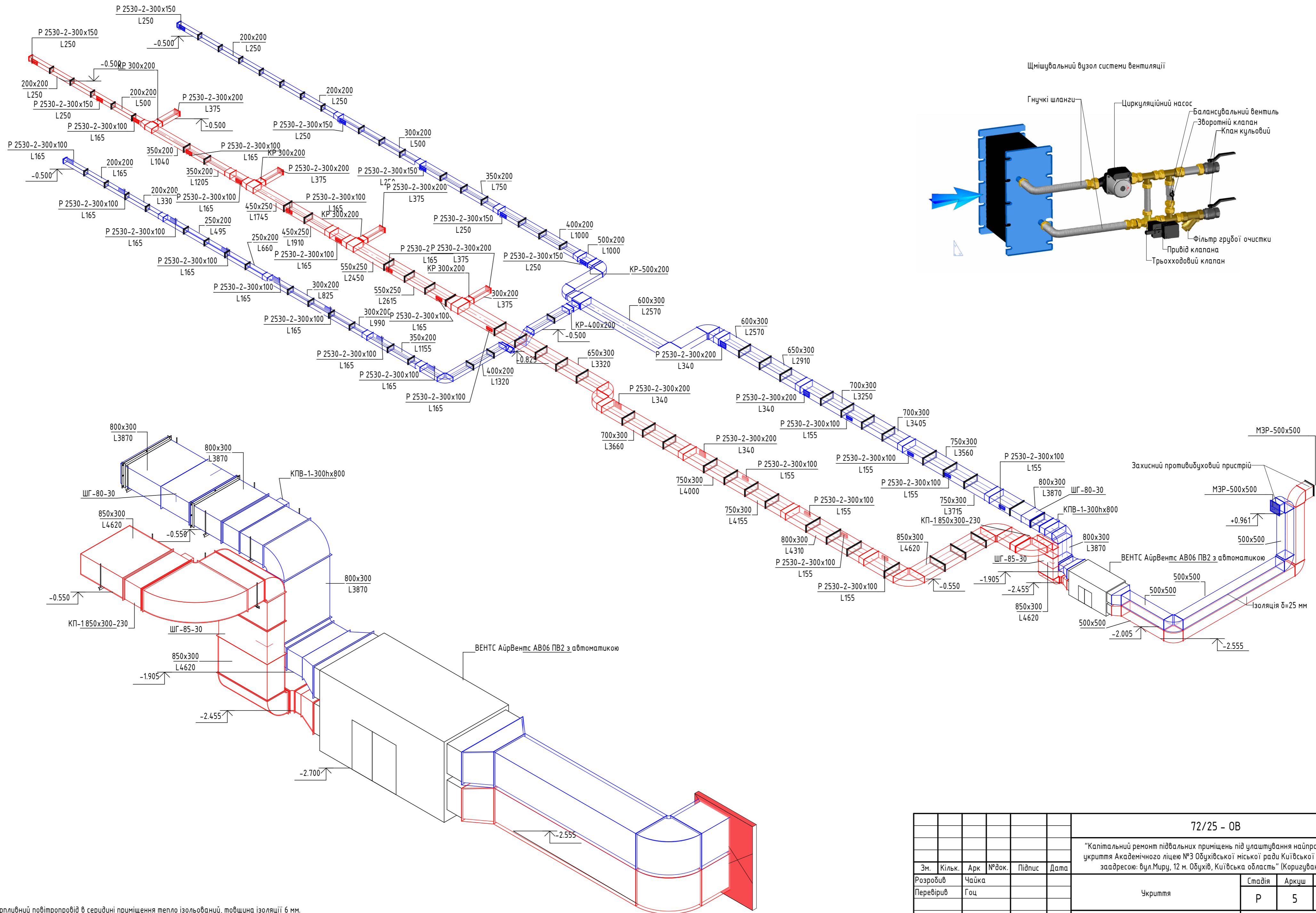
Захисний протидивуховий пристрій



Прибливний повітропривід в середині приміщення тепло ізолюваний, товщина ізоляції 6 мм.  
Повітропривід від припливної та витяжної решітки теплоізолюваний, товщина ізоляції 25 мм.

						72/25 - 0В			
						"Капітальний ремонт підвальних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул.Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Коригування)			
Зм.	Кільк.	Арк	№док.	Підпис	Дата	Укриття	Стадія	Аркцш	Аркцшів
Розробив		Чайка					Р	4	
Перевірів		Гоц							
ГІП		Гоц				ПВ1			ФОР "Гоц"

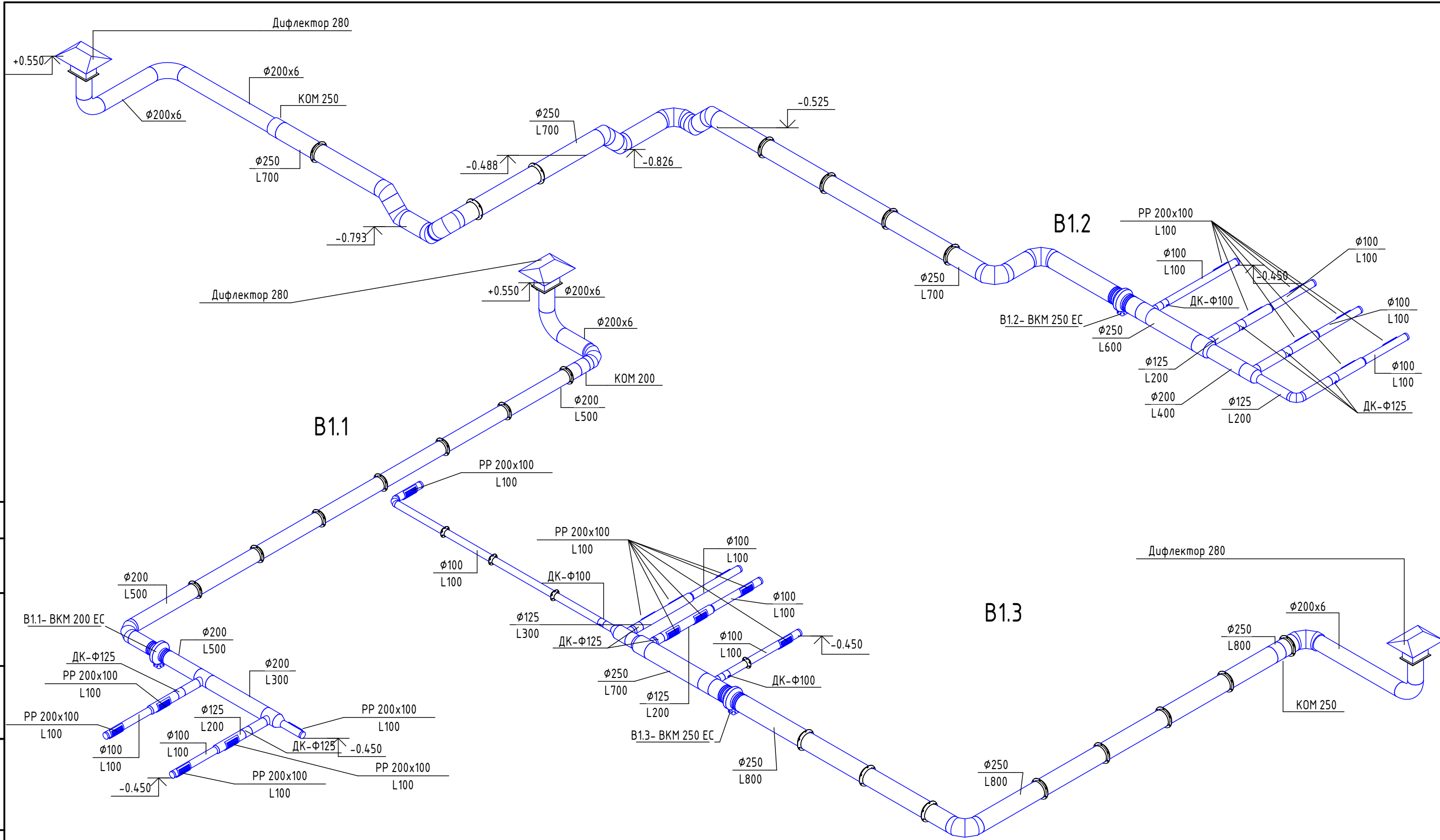
Погоджено	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
інв. № арк.	



Припливний повітропровід в середині приміщення тепло ізольований, товщина ізоляції 6 мм.  
 Повітропровід від припливної та витяжної решітки теплоізольований, товщина ізоляції 25 мм.

					72/25 - ОВ		
"Капітальний ремонт підвальных приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул. Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Коригування)							
Зм.	Кільк.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		
Розробив		Чайка					
Перевірив		Гоц				Укриття	Стадія
						Р	5
ГП		Гоц				ФОРМА А2А	
						ПВ2	ФОП "Гоц"

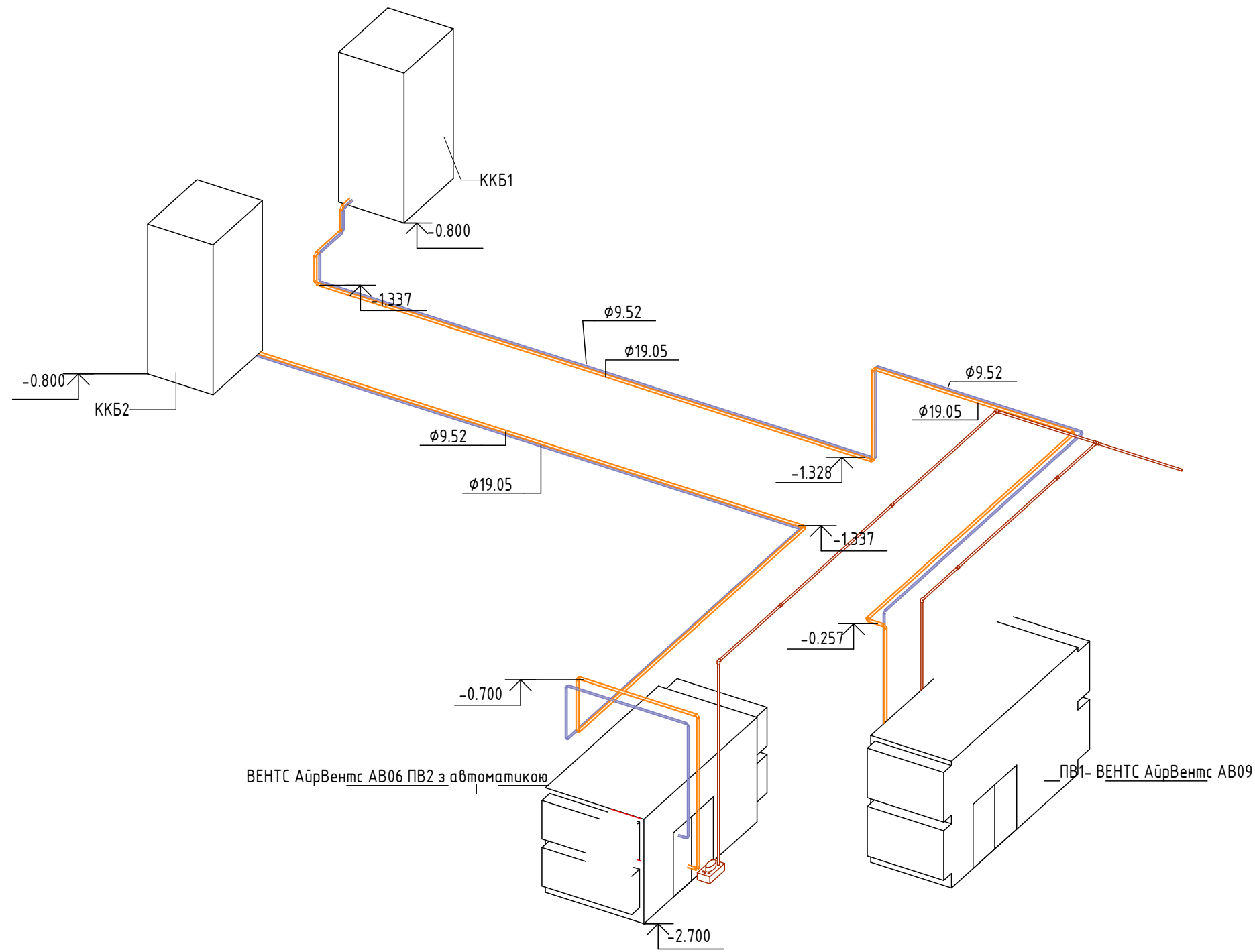
Погоджено	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № арк.	



Погоджено	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № арк.	

						72/25 - 0В			
						"Капітальний ремонт підвальних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул. Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Коригування)			
Зм.	Кільк.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Укриття	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Чайка						Р	6	
Перевірів	Гоц						ФОРМ "Гоц"		
ГІП	Гоц					B1.1, B1.2, B1.3			ФОРМАТ А3А

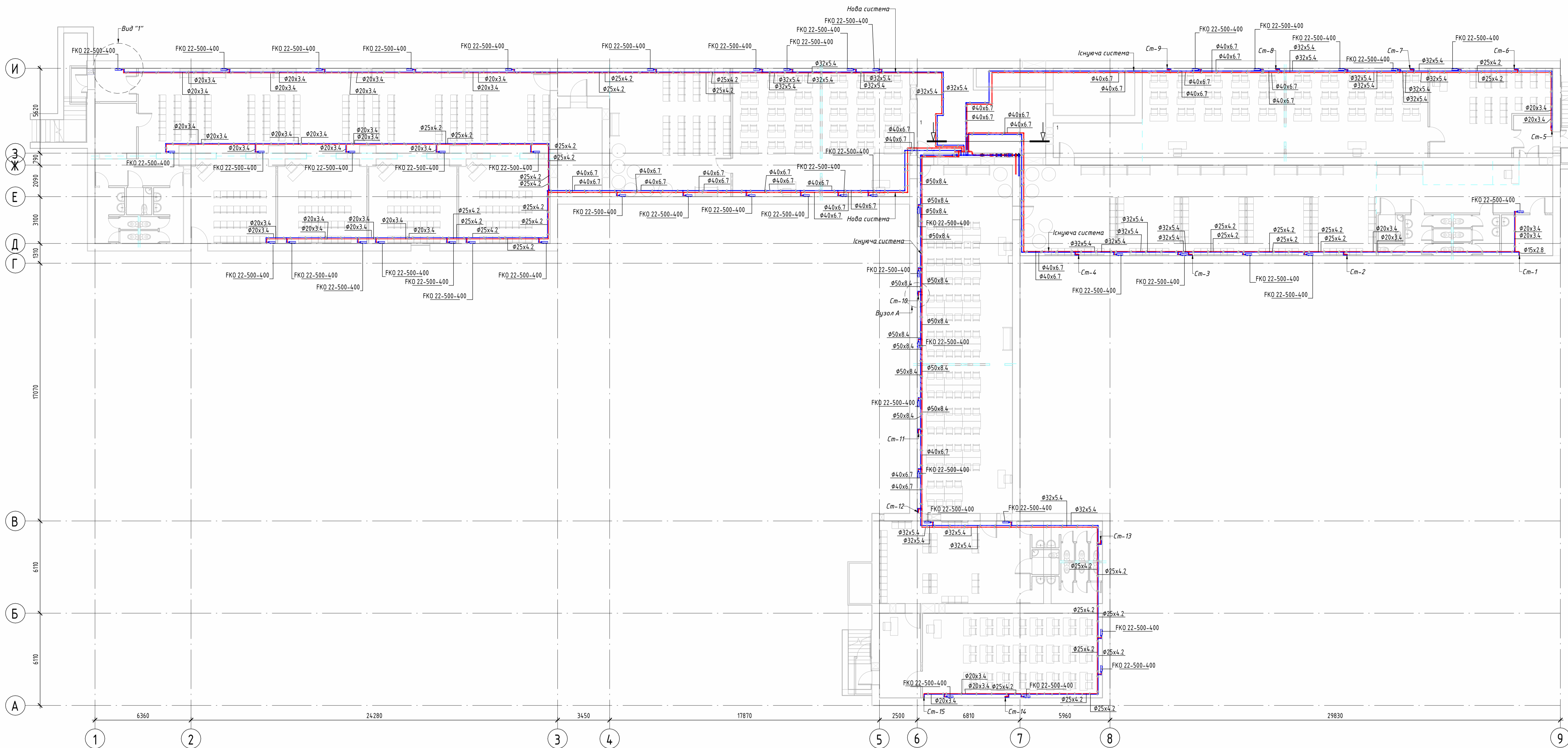
# Ізометрична схема Теплохолодопостачання



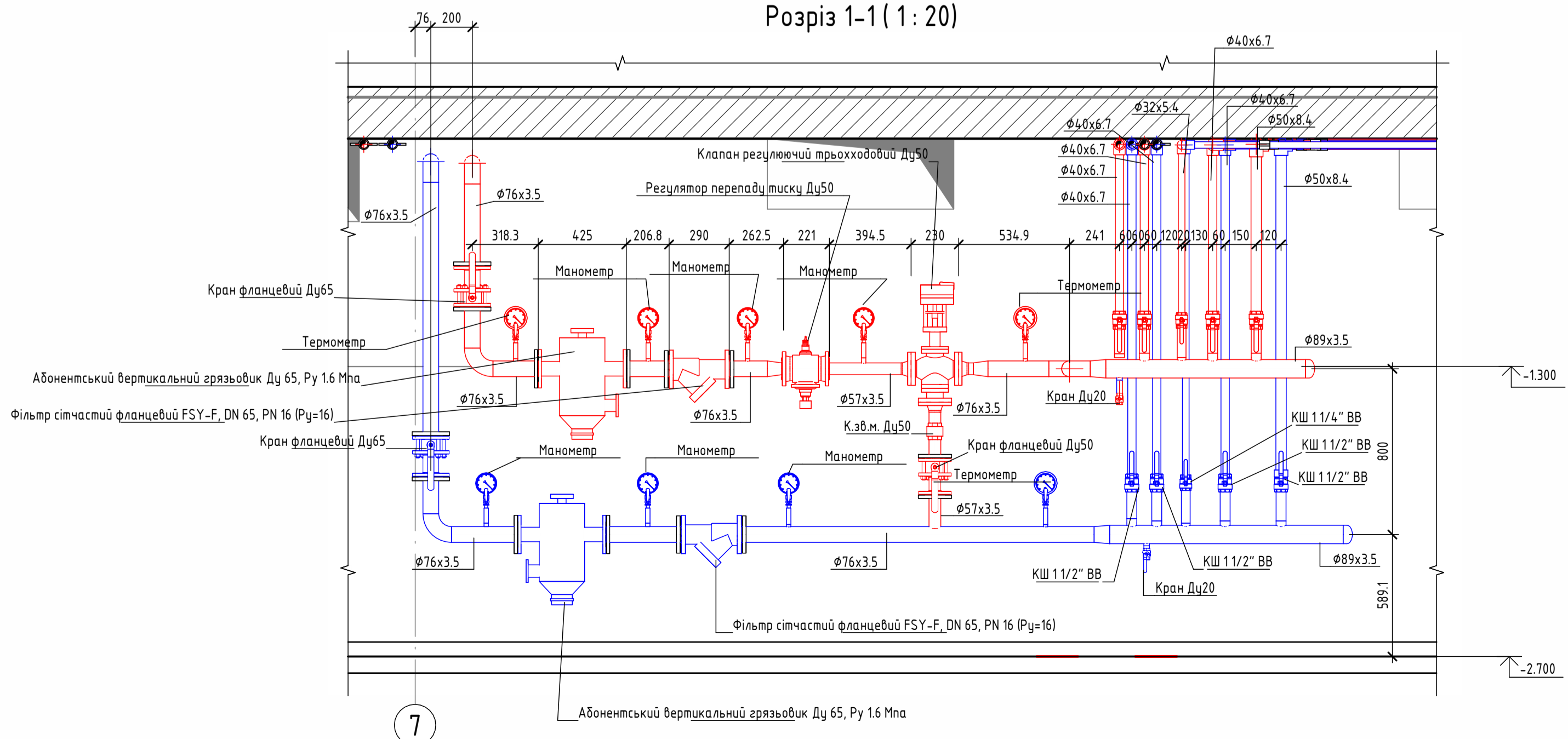
Погоджено			
Зам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № арк.			

						72/25 - 0В			
						"Капітальний ремонт підвальних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул.Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Коригування)			
Зм.	Кільк.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	Укриття	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Чайка						Р	7	
Перевірів	Гоц								
ГІП	Гоц					Ізометрична схема Теплохолодопостачання	ФОП "Гоц"		
						Формат А3А			

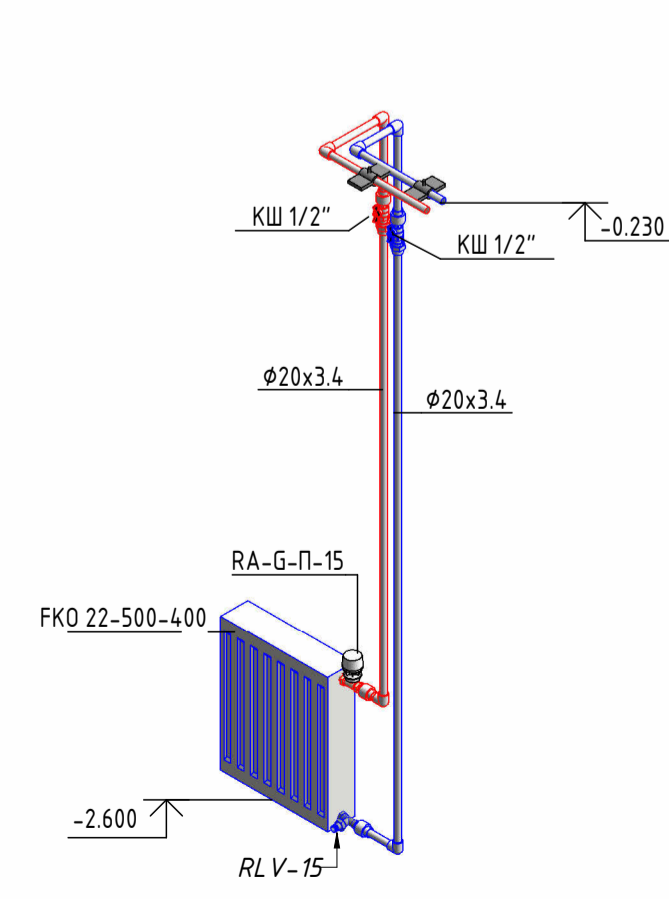
Система опалення. План сховища на відм. -2,700 (1: 130)



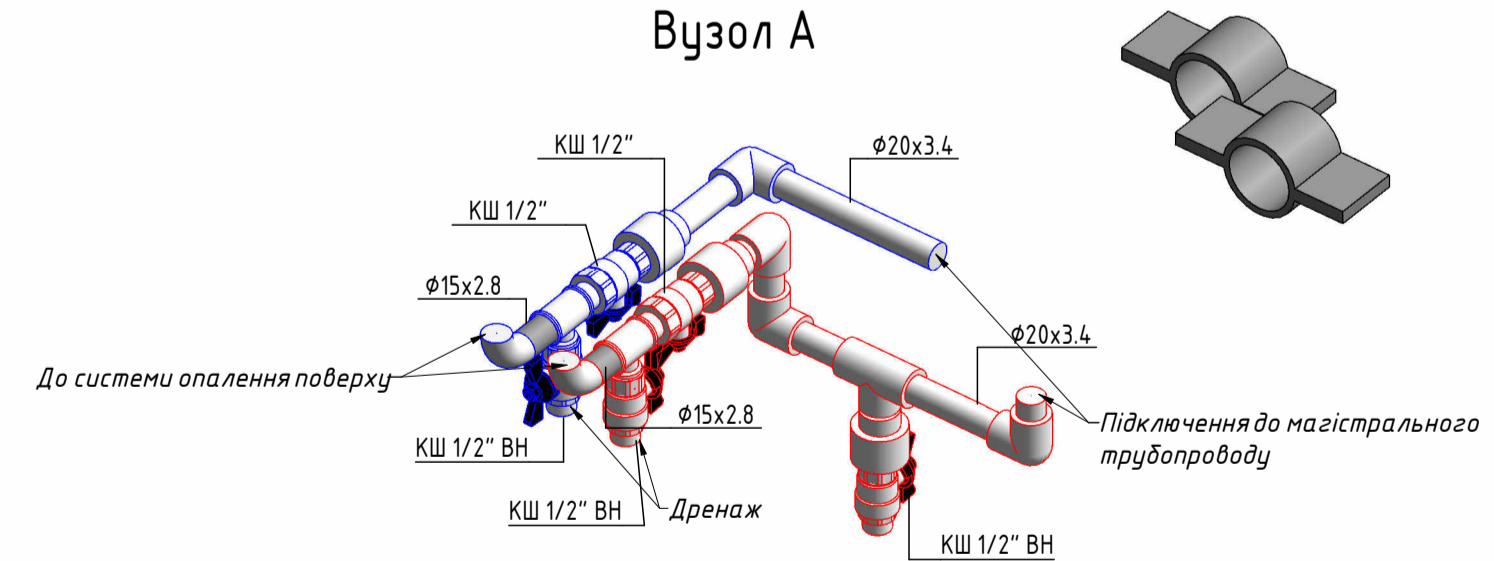
Розріз 1-1 (1: 20)



Вузол "В"



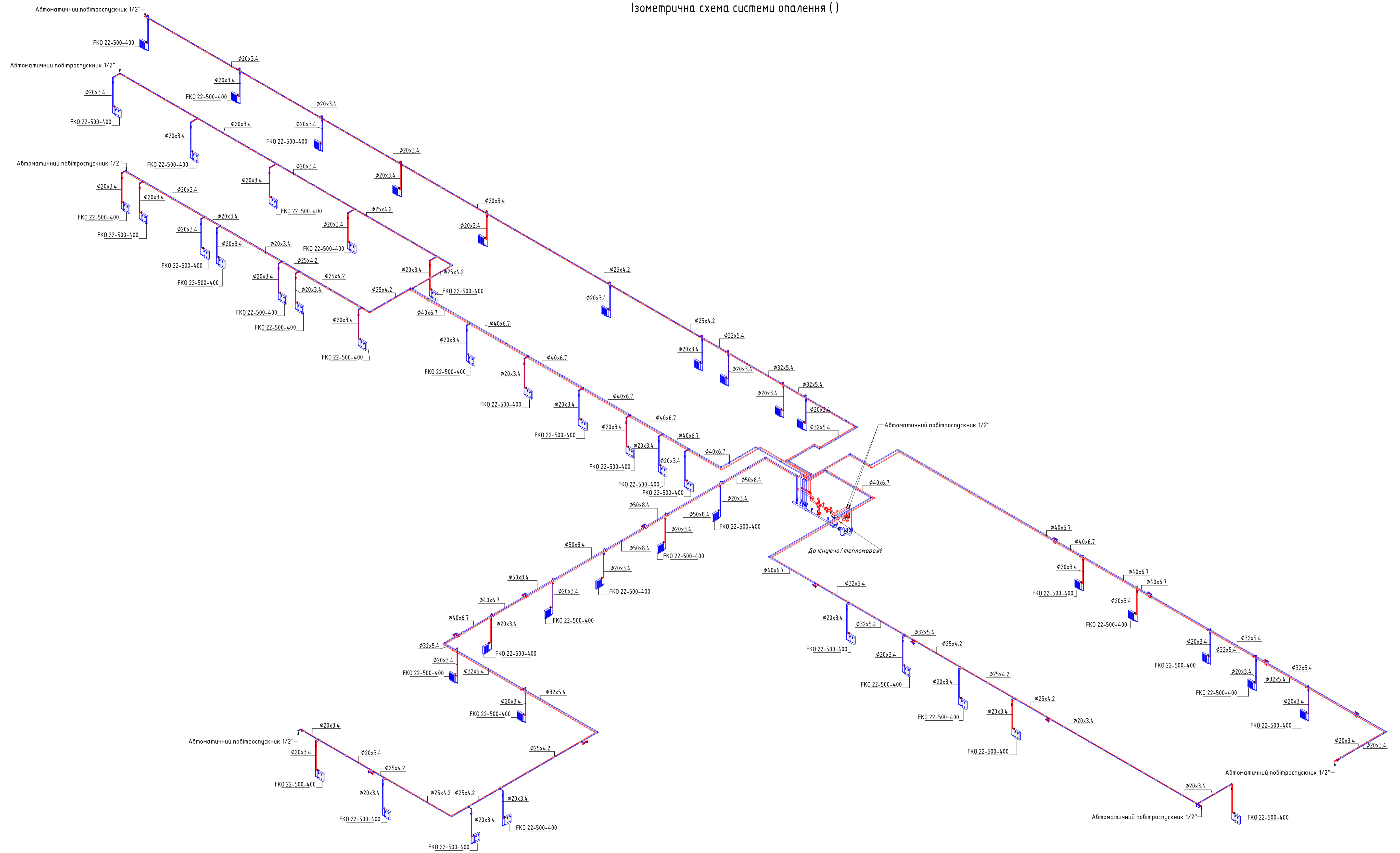
Вузол А



72/25 - 0В				
"Капітальний ремонт підвільних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул.Миру, 12 м.Обухів, Київська область" (Корозування)				
Зм.	Кільк.	Арх.	№рек.	Підпис
Розробив	Чайка			
Перевірив	Гоц			
ГП	Гоц			
Система опалення. План сховища на відм. -2,700				Формат А1А



Ізометрична схема системи опалення ( )



Погоджено	
Зав. підр. №	
Підпис і дата	
Лист № арк.	

					72/25 - 0В				
					"Капітальний ремонт підвальних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул. Миру, 12 м. Обухів, Київська область" (Корзування)				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підрис.	Дата	Укриття	Стадія	Аркш.	Аркшів
Розробив	Чайка						Р	9	
Перевірив	Гоц					Ізометрична схема системи опалення	ФОРМАТ А1А		
ПІП	Гоц						ФОРМАТ А1А		

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Вентиляція</b>								
<b>ПВ1</b>								
	АірВентс АВ09/0013100В агрегат обробки повітря	АВ09/0013100В		Вентс	Шт.	1		
	Щит управління SN-1P № 07337	SN-1P № 07337		Вентс	Шт.	1		
	Блок зовнішній BLAUBERG BLHV-R224-0/3R1A	BLAUBERG BLHV-R224-0/3R1A		Вентс	Шт.	1		
	Блок розширювального вентиля BL-SP-AHU20	BL-SP-AHU20		Вентс	Шт.	1		
	Контролер BL-SP-AHU-M	BL-SP-AHU-M		Вентс	Шт.	1		
	УСВК-3/4-4 вузол змішувальний	УСВК-3/4-4		Вентс	Шт.	1		
	Клапан вогнезатримуючий КП-1 550x200-230 з електроприводом	КП-1 550x200-230		Вентс	Шт.	2		
	Клапан вогнезатримуючий КП-1 750x200-230 з електроприводом	КП-1 750x200-230		Вентс	Шт.	1		
	Клапан вогнезатримуючий КП-1 800x300-230 з електроприводом	КП-1 800x300-230		Вентс	Шт.	1		
	Клапан вогнезатримуючий КП-1 850x300-230 з електроприводом	КП-1 850x300-230		Вентс	Шт.	1		
	Клапан вогнезатримуючий КП-1 300x200-230 з електроприводом	КП-1 300x200-230		Вентс	Шт.	1		
	Клапан вогнезатримуючий КП-1 400x200-230 з електроприводом	КП-1 400x200-230		Вентс	Шт.	1		
<b>ПВ2</b>								
	АірВентс АВ06/0012101В агрегат обробки повітря	АВ06/0012101В		Вентс	Шт.	1		
	Щит управління SN-1P №07314	SN-1P №07314		Вентс	Шт.	1		
	Блок зовнішній BLAUBERG BLHV-R180-0/3R1A	BLAUBERG BLHV-R180-0/3R1A		Вентс	Шт.	1		
	Блок розширювального вентиля BL-SP-AHU10	BL-SP-AHU10		Вентс	Шт.	1		
	Контролер BL-SP-AHU-M	BL-SP-AHU-M		Вентс	Шт.	1		
	УСВК-3/4-4 вузол змішувальний	УСВК-3/4-4		Вентс	Шт.	1		

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

							72/25 -ОВ1.С		
							"Капітальний ремонт підвальних приміщень під улаштування найпростішого укриття Академічного ліцею №3 Обухівської міської ради Київської області, за адресою: вул. Миру, 2м. Обухів, Київська область" (Коригування)		
<b>Змін.</b>	<b>Кільк.</b>	<b>Арк.</b>	<b>№ док.</b>	<b>Підп.</b>	<b>Дат</b>				
							Житловий будинок №1 Секція №1		
Розробив	Чайка						Р	1	7
Перевірів	Гоца								
ГІП	Гоц					Опалення та вентиляція. Специфікація обладнання виробів та матеріалів.			ФОП «Гоц»

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Вентиляція</b>							
	Вентс ВКМ 200 ЕС (бурий короб) вентилятор відцентровий	ВКМ 200 ЕС		Вентс	Шт.	1		
	Вентс ВКМ 250 ЕС (бурий короб) вентилятор відцентровий	ВКМ 250 ЕС		Вентс	Шт.	2		
	ВВГ 200 вставка гнучка	ВВГ 200		Вентс	Шт.	2		
	ВВГ 250 вставка гнучка	ВВГ 250		Вентс	Шт.	4		
	КОМ 200 клапан зворотній металевий	КОМ 200		Вентс	Шт.	1		
	КОМ 250 клапан зворотній металевий	КОМ 250		Вентс	Шт.	1		
	Повітроводи із оцинкованої сталі, товщиною 0,5 мм до 200 мм				м2	18		
	Повітроводи із оцинкованої сталі, товщиною 0,5 мм до 250 мм				м2	28		
	Повітроводи із оцинкованої сталі, товщиною 0,5 мм до 600 мм				м2	13		
	Повітроводи із оцинкованої сталі, товщиною 0,5 мм 800 мм або 1000				м2	142		
	Повітроводи із оцинкованої сталі, товщиною 0,5 мм від 1100 до 1600 мм				м2	441		
	Фасонні вироби із оцинкованої сталі				м2	119		
	Дросель-клапан 0.5 D100 (м)				шт	3		
	Дросель-клапан 0.5 D125. (м)				шт	7		
	Дросель-клапан 0.5 на шині 2 № 20 L250 (300x200) (м)				шт	6		
	Дросель-клапан 0.5 на шині 2 № 20 L250 (400x200) (м)				шт	2		
	Дросель-клапан 0.5 на шині 2 № 20 L250 (500x200) DSV (м)				шт	1		
	Дросель-клапан 0.5 на шині 2 № 20 L250 (550x200) DSV (м)				шт	1		
	МЗР-500x500 решітка захисна	МЗР-500x500			Шт.	4		
	Коробка для встановлення на повітроводи D 200 (Противідчховий пристрій К-МЗС у комплекті з монтажною коробкою К-МК)				шт	3		
	Шумопоглинач ГТП L500 (500x300) (м)	ГТП L500 (500x300)		Вентс	шт	1		
	Шумопоглинач ГТП L500 (550x200) (м)	ГТП L500 (550x200) (м)		Вентс	шт	1		
	Шумопоглинач ГТП L500 (800x300) (м)	ГТП L500 (800x300) (м)		Вентс	шт	1		
	Шумопоглинач ГТП L500 (800x350) (м)	ГТП L500 (800x350) (м)		Вентс	шт	1		
	Шумопоглинач ГТП L500 (850x300) (м)	ГТП L500 (850x300) (м)		Вентс	шт	1		

Інв. № орє.-л. Підпис та дата Зам. інв. №

Змін.а	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

72/25 -OB1.C

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Решітка радіальна 1-Р-30-30-ОТС* D=100 (RAL 9016) 200x100h	1-Р-30-30-ОТС* D=100			шт	11		
	Решітка радіальна 1-Р-30-30-ОТС* D=125 (RAL 9016) 200x100h	1-Р-30-30-ОТС* D=125			шт	9		
	Решітка 1-Р-25-35+D* (RAL 9016) 200x150h	1-Р-25-35+D*			шт	9		
	Решітка 1-Р-25-35+D* (RAL 9016) 250x150h	1-Р-25-35+D*			шт	21		
	Решітка 1-Р-25-35+D* (RAL 9016) 300x100h	1-Р-25-35+D*			шт	28		
	Решітка 1-Р-25-35+D* (RAL 9016) 300x150h	1-Р-25-35+D*			шт	23		
	Решітка 1-Р-25-35+D* (RAL 9016) 300x200h	1-Р-25-35+D*			шт	8		
	Решітка 1-Р-25-35+D* (RAL 9016) 100x200h	1-Р-25-35+D*			шт	1		
	Фільтр ФяР 514x514x50 металева сітка	ФяР 514x514x50			шт	2		
	<b>Дренаж</b>							
	Труба гладка ПВХ d=20 мм/2 м				п.м.	40		
	Кутник 90 ПВХ d 20 мм				шт	6		
	З'єднувальний трійник 20 мм				шт	1		
	З'єднувальна муфта 20 мм				шт	6		
	Клей ПВХ 125 мл				шт	1		
	Насос збору конденсату Hi Flow Max				шт	2		
	Термоізолятор K-FLEX-ST синт. каучук 6x22 мм (упак. 180 м)	K-FLEX-ST		K-FLEX	п.м.	22		
	DIN975 різьбовий стрижень (шпилька) M8 1м 4.8 цб				м	250		
	Монтажний перфорований профіль T-20 (2,5м) 30*20*1, 4 мм				м	200		
	Профіль вентиляційний 20 У (2,5 мх 0.5) полегшений				м	60		
	Ущільнювач шинорейки 8 X13мм (сірий)				м	500		
	Стрічка алюмінієва 75мм х 50 м х 30 мк (Китай)				шт	40		
	2,5 В кутник монтажний УГМ.003				шт	300		
	Зажим вент. каналу KLQ-25-2.5				шт	200		
	DIN933 болт M8x25 5.8 цб пр 100шт				шт	20		
	DIN934 гайка M8 6 цб 100шт				шт	30		
	Гвинт самосв. 3,9/11 нпкр/гл. PH ЦБ 100шт				шт	30		
	Дюбель ЕТО 10x28/M8 латунь 100шт				шт	5		
	DIN6334 гайка M8x24 подовжувач цб				шт	40		
	Хомут з гайкою M8/M10 100 мм				шт	16		
	Хомут з гайкою M8/M10 125 мм				шт	6		
	Хомут з гайкою M8/M10 200 мм				шт	15		
	Хомут з гайкою M8/M10 250 мм				шт	31		
	Труба мідна 3/8" (9,52мм) HR (бухта 30 м, товщ.стінки 0, 81)				м	36		

Інв. № орє.-л. Підпис та дата Зам. інв. №

Змін.а	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

72/25 -OB1.C

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба мідна 3/4" (19,05мм) HR (дужта 30 м, товщ.стінки 0, 89)				м	36,4		
	Труба стальна 219х6 ДСТУ 8943:2019				м	7		
	Відвід сталевий 90° Дн 219х6 безшовний				шт	3		
	Фланець сталевий Ду 200 (Ру=6)				шт	3		
	Ізоляція трубопроводів трубками зі спіненого каучуку, поліетилену				м	78		
	Термоізолятор K-FLEX-ST синт. каучук 6х10 мм				м	38		
	Термоізолятор K-FLEX-ST синт. каучук 6х18 мм				м	40		
	Холодоагент R 410A				кг	10		
	Труба гладка ПВХ д=40мм/2 м				шт	8		
	Кронштейн КП-4 посиленій (х/к лист 2,00 мм) графіт				компл	2		
	Ізоляція плоских та криволінійних поверхонь листами зі спіненого каучуку, поліетилену				м2	369		
	Алюм. самокл. термоізоляція синтетичн. каучук товщ. 25 мм				м2	109		
	Полотно ППЕ-10 мм фольг.самокл. Аерфом (рулон 15 м кв.)				м	260		
	<b>Опалення</b>							
	<b>Демонтаж існуючої системи</b>							
	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів водопостачання з труб поліетиленових [поліпропіленових] напірних діаметром 25 мм				м	40		
	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів водопостачання з труб поліетиленових [поліпропіленових] напірних діаметром 32 мм				м	180		
	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів водопостачання з труб поліетиленових [поліпропіленових] напірних діаметром 50 мм				м	104		
	(Демонтаж) Прокладання трубопроводів водопостачання з труб поліетиленових [поліпропіленових] напірних діаметром 63 мм				м	124		
	Розбирання трубопроводів опалення зі сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб діаметром 15 мм				м	0,6		
	Розбирання трубопроводів опалення зі сталевих електрозварних труб діаметром 50 мм				м	19,4		
	Розбирання сталевих повітроводів діаметром 885 мм, периметром 2780 мм з листової сталі товщиною до 0,9 мм				м2	228,8		
	Демонтаж вентиляторів масою до 0,05т				шт	1		
	<b>Монтаж</b>							
	Труба поліпропіленова PN20 Дн 20 х 3,4 PP-R	PP-R			м	415		
	Відвід 90° із ПП, 20 PPR	PP-R			шт	256		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 20 PPR	PP-R			шт	22		
	Муфта комбінована з внутрішньою різьбою 20хG1/2'	PP-R			шт	100		
	Муфта комбінована з внутрішньою різьбою 20хG1/2'	PP-R			шт	226		
	Трійник перехідний із ПП, 25х20х20 PPR	PP-R			шт	10		
	Трійник рівнопрохідний із ПП, 20 PPR	PP-R			шт	29		
	Труба поліпропіленова PN20 Дн 25 х 4,2 PP-R	PP-R			м	137		
	Відвід 90° із ПП, 25 PPR	PP-R			шт	6		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 25 PPR	PP-R			шт	18		
	Трійник перехідний із ПП, 25х20х25	PP-R			шт	18		

Інв. № орє..л. Підпис та дата Зам. інв. №

Змін.а	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

72/25 -OB1.C

Лист  
4

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 32 x 5,4 PP-R	PP-R			м	92		
	Відвід 90° із ПП, 32 PPR	PP-R			шт	20		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 32 PPR	PP-R			шт	6		
	Трійник перехідний із ПП, 32x20x25 PPR	PP-R			шт	8		
	Трійник перехідний із ПП, 32x20x32 PPR	PP-R			шт	18		
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 40x6,7 PP-R	PP-R			м	137		
	Відвід 90° із ПП, 40 PPR	PP-R			шт	26		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 40 PPR	PP-R			шт	12		
	Муфта перехідна зовнішня із ПП, 40x25 PPR	PP-R			шт	4		
	Муфта перехідна зовнішня із ПП, 40x32 PPR	PP-R			шт	4		
	Трійник перехідний із ПП, 40x20x40 PPR	PP-R			шт	22		
	Трійник рівнопрохідний із ПП, 40 PPR	PP-R			шт	2		
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 50x8,4 PP-R	PP-R			м	48		
	Відвід 90° із ПП, 50 PPR	PP-R			шт	6		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 50 PPR	PP-R			шт	2		
	Муфта перехідна зовнішня із ПП, 50x40 PPR	PP-R			шт	5		
	Трійник перехідний із ПП, 50x20x50 PPR	PP-R			шт	20		
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 63x10,5 PP-R	PP-R			м	1		
	Муфта перехідна зовнішня із ПП, 63x50 PPR	PP-R			шт	2		
	Труба сталевіа водогазопровідна Dn 15 x 2.8	ДСТУ 8936:2019			м	2,2		
	Відвід 90° сталевий крутовигнутий безшовний, Ду15, вик. 1				шт	26		
	Труба сталевіа водогазопровідна Dn 20 x 2.8	ДСТУ 8936:2019			м	1		
	Труба сталевіа водогазопровідна Dn 32x3,2	ДСТУ 8936:2019			м	1		
	Труба сталевіа водогазопровідна Dn 40x3,5	ДСТУ 8936:2019			м	1,2		
	Труба сталевіа електрозварна прямошовна Dn 50 x 3.5	ДСТУ 8943:2019			м	1		
	Труба сталевіа електрозварна прямошовна Dn 65 x 3.5	ДСТУ 8943:2019			м	8,5		
	Відвід 90° сталевий крутовигнутий безшовний, Ду65, вик. 2				шт	6		
	Перехід сталевий концентричний Ду65x50 вик. 2				шт	2		
	Труба сталевіа електрозварна прямошовна Dn 80 x 3.5	ДСТУ 8943:2019			м	3		
	Заглушка сталевіа еліптична Ду80 вик. 2				шт	2		
	Перехід сталевий концентричний Ду80x65 вик. 2				шт	2		
	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовою ГФ-021				м2	4,849		
	Фарбування металевих погрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115				м2	4,849		
	Абонентський вертикальний грязьовик Ду 65, Ру 1.6 Мпа				шт	2		
	Клапан зворотній муфтовий Ду50				шт	1		
	Клапан регулюючий трьохходовий Ду50				шт	1		
	Кран шаровий (кульвий) фланцевий Breeze 11c41n Ду 50 11c41n Ду 50			Breeze	шт	1		
	Фланець сталевий плоский приварний Dn50 PN16 тип 11				шт	2		
	Кран шаровий (кульвий) фланцевий Breeze 11c41n Ду 65				шт	2		
	Фланець сталевий плоский приварний Dn65 PN16 тип 11				шт	8		
	Фланець плоский приварний Ду65				шт	2		
	Манометр				шт	6		
	Термометр				м	3		

№ ор. - л. | Підпис та дата | Зам. інв. №

Змін.а	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

72/25 -OB1.C

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка	
	Кран для манометра трьохходової (кран під манометр) DN15 PN16 внутр. G1/2/ зовн. G1/2				шт	9			
	Кран кульовий (шаровий) 1 1/2" BB				шт	8			
	Кран кульовий (шаровий) 1 1/4" BB				шт	6			
	Кран кульовий (шаровий) 1/2" BH				шт	52			
	Кран кульовий (шаровий) зі згоном 1/2"				шт	128			
	Кран кульовий муфтовий BP-BP DN20				шт	2			
	Трійник різьбовий BH-HP-BH 1/2"				шт	20			
	Радіаторний Клапан RA-G 15 термостатичний прямий (для однотрубних систем)	RA-G 15	013G1675	Danfoss	шт	49			
	Регулятор перепаду тиску Ду50				шт	1			
	Клапан запірний RLV-15	RLV-15			шт	49			
	Термостатичний елемент Aero RA click, BIS, MIN 16 С з вбудованим датчиком Aero RA click, BIS		015G4596	Danfoss	шт	49			
	Фільтр сітчастий фланцевий FSY-F, DN 50, PN 16 (Ру=16)				шт	1			
	Фільтр сітчастий фланцевий FSY-F, DN 65, PN 16 (Ру=16)				шт	1			
	Автоматичний повітропускник 1/2				шт	8			
	Кронштейни Кр1-РС для радіаторів сталевих спарених				комплект	49			
	Радіатор сталевий панельний (докове підключення)	FKO 22-500-400		KERMI	шт	49			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/15				м	1,1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/15				м	1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/20				м	503			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/20				м	1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/25				м	172			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/32				м	139			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/32				м	1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/40				м	213			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/40				м	1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/50				м	56			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/50				м	1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/63				м	1			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/65				м	7			
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 13/80				м	3			
	Шпилька D8 A240				шт	20			
	Хомут 20 мм.				шт	194			
	Хомут 25 мм.				шт	160			
	Хомут 32 мм.				шт	123			
	Хомут 40 мм.				шт	177			
	Хомут 50 мм.				шт	49			
	<b>Переоснащення існуючої системи опалення</b>								
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 25 x 4,2 PP-R	PPR			м	40			
	Вітвід 90° із ПП, 25 PPR	PPR			шт	100			
	Муфта з'єднувальна із ПП, 25 PPR	PPR			шт	20			

Інв. № орє.-л. Підпис та дата Зам. інв. №

Змін.а	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

72/25 -OB1.C

Лист  
6

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	Трійник перехідний із ПП, 25x20x25	PPR			шт	40		
	З'єднувач з РЗ РР-Р - 20 Rp 1/2"	PPR			шт	10		
	З'єднувач з РВ РР-Р - 25 Rp 3/4"	PPR			шт	36		
	З'єднувач з РВ РР-Р - 25 Rp1/2"	PPR			шт	8		
	З'єднувач з РВ РР-Р - 25 Rp1/2"	PPR			шт	8		
	Кран кульовий (шаровий) 1/2" ВН				шт	50		
	Кран кульовий d25				шт	42		
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 32 x 5,4 РР-Р	PPR			м	180		
	Відвід 90° із ПП, 32 PPR	PPR			шт	20		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 32 PPR	PPR			шт	30		
	Трійник редуційний d32/25/32	PPR			шт	20		
	Муфта редуційна d32/20	PPR			шт	10		
	Муфта редуційна d32/25	PPR			шт	12		
	Кран кульовий d32				шт	4		
	Хомут "Ascelic" M8 (1") 33-37мм з відрозас.д/труб SR04				шт	80		
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 50x8,4 РР-Р	PPR			м	104		
	Відвід 90° із ПП, 50 PPR	PPR			шт	20		
	Муфта з'єднувальна із ПП, 50 PPR	PPR			шт	20		
	Муфта редуційна d50/32	PPR			шт	10		
	Трійник редуційний d50/32/50	PPR			шт	6		
	Трійник редуційний d50/25/50	PPR			шт	14		
	Кран кульовий d50				шт	10		
	Хомут "Ascelic" M8 (1 1/2") 48-53мм з відрозас.д/труб SR06				шт	50		
	Труба поліпропіленова PN20 Dn 63x10,5 РР-Р				м	124		
	Муфта d63				шт	25		
	Відвід 90 ° d.63				шт	24		
	Трійник d63				шт	6		
	Муфта редуційна d63/50				шт	12		
	Кран кульовий d63				шт	6		
	Хомут "Ascelic" M8 (2") 60-66мм з відрозас.д/труб SR07				шт	60		
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/25				м	40		
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/32				м	180		
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/50				м	104		
	Теплоізоляція зі спіненого каучуку 6/63				м	124		
	<b>Пробивання отворів</b>							
	Різка вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS при глибині різання 250 мм				м різ.	101,88		

Інв. № орє.-Л. Підпис та дата Зам. інв. №

Змін.а	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	

72/25 -0B1.C



**ПВ1 – Комплектація Щита Управління (Автоматики)**

№	Назва	Найменування	К-сть
1	Щит управління в пластиковому корпусі навісний	Щит управління SN-V010-R-R-3P	1 шт.
2	Реле перепаду тиску фільтрів	Реле тиску SA101-50 250V 2A 50/500Pa	2 шт.
3	Термостат запобігання замерзанню водяного нагрівача	Термостат F-3000-1.5m (Wuxi)	1 шт.
4	Датчик температури зворотнього теплоносія накладний	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
5	Датчик температури Зовнішнього повітря	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
6	Датчик температури Припливного повітря Канальний (1-й - Перед фреоновим ТО, для підтримання преднагріву; 2-й - Основний)	NTC, відповідно до Carel авт.	2 шт.
7	Датчик температури Витяжн. Пов. ПІСЛЯ рекуператора	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
8	Датчик температури Витяжн. Повітря ДО рекуператора	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
9	Частотний перетворювач двигуна Роторного рекуператора	VFD500M-R40GS2B 0,4kW 200/240V	1 шт.
10	Виносний Пульт управління	Пульт рGDe A32	1 шт.
11	Сервопривід зовн. Припливної заслінки зі зворотною пружиною	BELIMO LF230	1 шт.
12	Сервопривід зовн. Витяжної заслінки зі зворотною пружиною	BELIMO LF230	1 шт.

**ПВ2 – Комплектація Щита Управління (Автоматики)**

№	Назва	Найменування	К-сть
1	Щит управління в пластиковому корпусі навісний	Щит управління SN-V010-R-R-3P	1 шт.
2	Реле перепаду тиску фільтрів	Реле тиску SA101-50 250V 2A 50/500Pa	2 шт.
3	Термостат запобігання замерзанню водяного нагрівача	Термостат F-3000-1.5m (Wuxi)	1 шт.
4	Датчик температури зворотнього теплоносія накладний	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
5	Датчик температури Зовнішнього повітря	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
6	Датчик температури Припливного повітря Канальний (1-й - Перед фреоновим ТО, для підтримання преднагріву; 2-й - Основний)	NTC, відповідно до Carel авт.	2 шт.
7	Датчик температури Витяжн. Пов. ПІСЛЯ рекуператора	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
8	Датчик температури Витяжн. Повітря ДО рекуператора	NTC, відповідно до Carel авт.	1 шт.
9	Частотний перетворювач двигуна Роторного рекуператора	VFD500M-R40GS2B 0,4kW 200/240V	1 шт.
10	Виносний Пульт управління	Пульт рGDe A32	1 шт.
11	Частотний перетворювач припливного вентилятора	Danfoss FC-51 (2.20 кВт) + LCP 12	1 шт.
12	Частотний перетворювач витяжного вентилятора	Danfoss FC-51 (1.50 кВт) + LCP 12	1 шт.
13	Сервопривід зовн. Припливної заслінки зі зворотною пружиною	BELIMO LF230	1 шт.
14	Сервопривід зовн. Витяжної заслінки зі зворотною пружиною	BELIMO LF230	1 шт.

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6

Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-01-0
				Позначення проєкту: ПВ1

Конструкція агрегату			
Типорозмір агрегату	AVF09		
Позначення агрегату			
Кількість	1		
Виконання	Внутрішнє		
Сторона доступу	Права		
Model Box	F40MW		
Каркас	Frameless Design		
Матеріал внут. панелей	Zinc-Aluminum (0,7)		
Матеріал зовн. панелей	Zinc-Aluminum (0,7)		
Ізоляція	Мінеральна вага - 40 мм		
Товщина панелі	38 +/- 2 mm		
Тип даху	Немає		
Монтажна рама	2mm galv steel base100		
Довжина	3445 mm		
Ширина	1400 mm		
Висота	1740 mm		
Вага, прибіл. + - 5%	1045кг		
	Приплив	Витягання	
Продуктивність	5850	4530	м3/год
Загальний статичний тиск вентиляторів	899.1	632.7	Па
Зовнішній статичний тиск	450	300	Па
Швидкість в перерізі	1.71	1.33	м/с
Потужність двигунів вентиляторів	2.55	2.55	кВт

Енергоспоживання				
	Приплив	Витягання	Загалом	
SFPv (чисті фільтри вкл.інвертор)	1.19	0.78	1.79	кВт/(м3/с)
SFP Int	287	217	504	Вт/(м3/с)
SFP Int Limit 2016	1016			Вт/(м3/с)
SFP Int Limit 2018	756			Вт/(м3/с)
SFP conform	2018			

Вага і розміри секцій				
Секція №	Довжина	Ширина	Висота	Вага, прибіл. + - 5%
A	770 mm	1280 mm	870 mm	101кг
B	430 mm	1400 mm	1740 mm	238кг
C	970 mm	1280 mm	870 mm	122кг
D	1035 mm	1280 mm	870 mm	181кг
E	470 mm	1280 mm	870 mm	63кг
F	1010 mm	1280 mm	870 mm	130кг

Акустичні хар-ки припливу										
Частота		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Заг. дБ(а)
Звукова потужність на вході	(дБ)	54	48	51	60	58	55	47	36	64
Звукова потужність на виході	(дБ)	56	55	64	75	77	76	70	56	81
Звукова потужність, що переноситься повіт.	(дБ)	43	35	58	48	46	43	38	33	59
Звуковий тиск на вході @ 3 М.	(дБ)	36	31	33	43	40	37	30	18	46
Звуковий тиск на виході @ 3 М.	(дБ)	38	37	46	57	60	58	52	38	64
Звуковий тиск повітря @ 3 М.	(дБ)	25	17	40	30	29	25	20	15	41

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6

Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт							
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка №	Q-250775-01-0	Позначення проєкту:	ПВ1

Акустичні хар-ки витягання										
Частота		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Заг. дБ(а)
Звукова потужність на вході	(дБ)	52	47	49	57	54	51	42	30	60
Звукова потужність на виході	(дБ)	59	55	64	75	76	78	74	65	82
Звукова потужність, що переноситься повіт.	(дБ)	41	33	55	44	42	38	33	26	56
Звуковий тиск на вході @ 3 М.	(дБ)	34	29	31	40	36	33	24	12	43
Звуковий тиск на виході @ 3 М.	(дБ)	41	38	47	58	59	61	56	48	65
Звуковий тиск повітря @ 3 М.	(дБ)	23	16	38	27	25	21	15	9	38

**Приплив, секція**

[1] Секція забору повітря				
Тип	Заслінка повітряна		Заслінка зовнішнього повітря	
Розташування пластин	Протилежне		Додатково	
Опір за повітрям	3 Pa		Гнучкий фланець 130 мм	
	Розмір (ВхШхД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка повітряна	600 x 900 x 170 mm	Алюміній	3.01 m/s	3 торця (вхід)

[2] Кишеньковий фільтр				
Тип	Кишеньковий		Ступінь очищення	
Розмір фільтра 1 (К-сть х Ш х В х Д)	1 x 1198 x 748 x 600 mm		Виробник	
Розмір фільтра 2 (К-сть х Ш х В х Д)	N/A		Ефективність	
			Клас енергоефективності	
Швидкість повітря фронтальна	1.81 m/s		Розрахункова міра засміченості	
Доступ до рамки	Збоку		Перепад тиску, початковий	
Матеріал фільтру	Поліестер		Перепад тиску, кінцевий	
Запасні комплекти	0		Перепад тиску, середній	
			Брудний фільтр	
			22.7 Pa	
			200 Pa	
			111.3 Pa	

Знімна панель	
Розміри	Тип
688 x 790 mm	Знімна панель

**Дворівнева секція**

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт			
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021
Установка №	Q-250775-01-0	Позначення проєкту:	ПВ1

[3] Роторний регенератор	
Energy efficiency (DIN EN 13053) 77.03 %	
Efficiency at balanced flow (EN308) 80.07 %	

Модель	RRU(eco)-P-E16-1350/1350-1300		
--------	-------------------------------	--	--

ЗИМА, ПРИПЛИВ		ЗИМА, ВИТЯГАННЯ	
---------------	--	-----------------	--

Продуктивність	5850 m <sup>3</sup> /h	Продуктивність	4530 m <sup>3</sup> /h
Холодопродуктивність, повна	69.29 kW	Холодопродуктивність, повна	-69.29 kW
Ефективність (явна теплота)	68.1 %	Ефективність (явна теплота)	81.8 %
Рекуперація вологи (еф.)	47.4 %	Рекуперація вологи (еф.)	85.7 %
Опір за повітрям	124 Pa	Опір за повітрям	127.7 Pa
Опір за повітрям std. густини	164.6 Pa	Опір за повітрям std. густини	126.2 Pa
На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	-22.0°C 80.0 % / -22.2°C		22.0°C 30.0 % / 12.3°C
На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	8.0°C 38.6 % / 2.8°C		-14.0°C 95.0 % / -14.1°C
ОАСФ	1.00	EATR	3.89 %
Регулятор обертів ротора	Перетворювач частоти		

ЛІТО, ПРИПЛИВ		ЛІТО, ВИТЯГАННЯ	
---------------	--	-----------------	--

Продуктивність	5850 m <sup>3</sup> /h	Продуктивність	4530 m <sup>3</sup> /h
Холодопродуктивність, повна	-11.76 kW	Холодопродуктивність, повна	11.76 kW
Ефективність (явна теплота)	65.8 %	Ефективність (явна теплота)	65.8 %
Рекуперація вологи (еф.)	0.0 %	Рекуперація вологи (еф.)	0.0 %
Опір за повітрям	179.1 Pa	Опір за повітрям	130.7 Pa
Опір за повітрям std. густини	164.6 Pa	Опір за повітрям std. густини	126.2 Pa
На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	35.0°C 40.0 % / 23.9°C		26.0°C 50.0 % / 18.7°C
На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	29.1°C 55.9 % / 22.3°C		33.7°C 32.2 % / 21.1°C

Знімна панель	
---------------	--

Розміри	Тип
388 x 1660 mm	Знімна панель

Приплив, секція	
-----------------	--

[4] Секція вирівнювання потоку			
--------------------------------	--	--	--

Довжина	250 mm	Сторона доступу	Права
---------	--------	-----------------	-------

Знімна панель	
---------------	--

Розміри	Тип
288 x 790 mm	Знімна панель

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт							
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка №	Q-250775-01-0	Позначення проєкту:	ПВ1

[5] Вентилятор (вільне колесо)								
Загальні відомості		Вентилятор			Двигун			
Вільний напір установки	450Па				Виробник	EVM		
Загальний статичний тиск вентиляторів	899.1Па	Тип	Вільн. напору	Тип	EC			
Повний тиск вентилятора	931.8Па	Модель	R3G500RA2802	Номінальна потужність вентилятора	2.55			
Продуктивність	5850 m <sup>3</sup> /h	Кількість	1	Кількість	1			
Метод пуску	Прямий пуск / зірка-трикут.	Швидкість повітря через фланець на виході	1.71м/с	Мережа живлення	400/3/50			
Частотний регулятор		Швидкість обертання вентилятора	1675об/хв	Швидкість обертання номінальна	1700об/хв			
Переріз на виході	1010 x 1010 mm	Швидкість обертання максимальна	1700об/хв	Полосність				
Доступ для сервісу	Знімна панель	Ел.потужність без VSD	2.39кВт	Ел.потужність с VSD	2.46кВт			
Сторона доступу	Права	Ел.потужність (чисті фільтри)	1.93кВт	Робочий струм	3.9 А			
К-фактор вентилятора	281	ККД (Static)	59.54 %	Тип монтажноі рами	E3.00			
		ККД (Total)	61.71 %	Робоча частота AC/EC	49.27/50.00 Гц			
		ККД (Overall)	63.53 %	Напруга керування (тільки для EC-моторів)	9.84 V			
				Клас енергоефективності	IE4			
Звукова потужність	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На стороні всмоктування [dB]	71	73	77	74	70	68	64	61
На виході [dB]	76	76	79	79	79	75	70	66

Знімна панель	
Розміри	Тип
638 x 790 mm	Знімна панель

**Приплив, секція**

[6] Водяний повітрянагрівач			
Тип	Основний	Теплоносій	Вода
Код нагрівача	2522-1,8-1H-28-1029-07	Кількість нагрівачів	1
Рядність / Щільність ореберення FPI	1 / 14	Кількість контурів	7
Температура повітря ДО	7.0°C	Температура теплоносія на вході	80.0°C
Температура повітря ПІСЛЯ	20.9°C	Температура теплоносія на виході	60.0°C
Теплова потужність	27.64 kW	Витрата теплоносія	0.3 l/s
Опір за повітрям	12 Pa	Швидкість рідини	0.8 m/s
Швидкість повітря фронтальна	2.3 m/s	Гідравлічний опір	6.5 kPa
Коефіцієнт байпасу	0.04	Об'єм теплоносія в теплообміннику	2.5 litres
		Тип гліколю / %	None / 0.0 %
Матеріал ореберення	Алюміній 0.10	Тип підключення	Різьба BSP
Матеріал трубок	3/8" CU	Підключення вхід/вихід	1 x 1 " / 1 x 1 "
Матеріал фланця	Соррег	Сторона підключення	Права
Матеріал корпусу теплообмінника	Оцинкована сталь		

Панель теплообмінника	
Розміри	Тип
488 x 790 mm	Панель теплообмінника

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-01-0
				Позначення проєкту: ПВ1

[7] Секція випаровувального охолодження			
Тип	Основний	Теплоносії	R410a
Код нагрівача	3228-2,5-2G-22-1025-06	Кількість секцій	1
Рядність / Щільність оребрення FPI	2 / 10	Тип розподілення на секції	None
Повітря ДО (температура/темп. вол. терм./ відн. вол.)	29.1°C / 22.3°C / 55.95%	Температура кипіння холодоагенту	7.0°C
Повітря ПІСЛЯ (температура/темп. вол. терм./ відн. вол.)	23.9°C / 19.5°C / 66.77%	Перепад тиску холодоагенту	4.7 kPa
Холодопродуктивність, повна	19.01 kW	Кількість ступенів	1
Холодопродуктивність, явна	10.16 kW	Витрата холодоагенту	0.12
Опір за повітрям	55 ( 29 ) Pa	Діаметр підключення входу	5/8"
Швидкість повітря фронтальна	2.3 m/s	Діаметр підключення виходу	1 1/8"
Коефіцієнт байпасу	0.03	Витрата конденсату	12.12 kg/h
Об'єм теплоносія в теплообміннику	5.9 litres		
Матеріал оребрення	Алюміній 0.10	Тип підключення	Різьба BSP
Матеріал трубок	1/2" CU - 0.35mm	Сторона підключення	Права
Матеріал фланця	мідь	Краплевловлювач	PSG20
Матеріал корпусу теплообмінника	Оцинкована сталь		
Краплевловлювач			
Розміри	1025 x 699 mm	Опір за повітрям	20.6 Pa

Додатково			
Дренажний піддон			
Тип	Знімний	Ширина	1200 mm
Матеріал	Неіржавна сталь (304)	Сторона підключення	Права

Панель теплообмінника	
Розміри	Тип
463 x 790 mm	Панель теплообмінника

[8] Секція розподілення повітря				
Тип	Заслінка відпрацьованого повітря	Заслінка зовнішнього повітря		
Розташування пластин	Протилежне	Додатково	Гнучкий фланець 130 мм	
Опір за повітрям	0 Pa			
	Розмір (ВxШxД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка відпрацьованого повітря	0 x 0 x 0 mm	Алюміній	3.01 m/s	3 торця

#### Витягання, секція

[9] Секція забору повітря				
Тип	Заслінка повітряна	Заслінка зовнішнього повітря		
Розташування пластин	Протилежне	Додатково	Гнучкий фланець 130 мм	
Опір за повітрям	0 Pa			
	Розмір (ВxШxД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка повітряна	0 x 0 x 0 mm	Алюміній	2.33 m/s	3 торця (вхід)

[10] Кишеньковий фільтр			
Тип	Кишеньковий	Ступінь очищення	G4
Розмір фільтра 1 (К-сть x Ш x В x Д)	1 x 1198 x 748 x 300 mm	Виробник	Vents
Розмір фільтра 2 (К-сть x Ш x В x Д)	N/A	Ефективність	COARSE 50%
		Клас енергоефективності	-
Швидкість повітря фронтальна	1.4 m/s	Розрахункова міра засміченості	Брудний фільтр
Доступ до рамки	Збоку	Перепад тиску, початковий	23.4 Pa
Матеріал фільтру	Поліестер	Перепад тиску, кінцевий	200 Pa
Запасні комплекти	0	Перепад тиску, середній	111.7 Pa

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-01-0
				Позначення проєкту: ПВ1

Знімна панель	
Розміри	Тип
388 x 790 mm	Знімна панель

**Витягання, секція**

[11] Секція вирівнювання потоку			
Довжина	250 mm	Сторона доступу	Зліва

Знімна панель	
Розміри	Тип
288 x 790 mm	Знімна панель

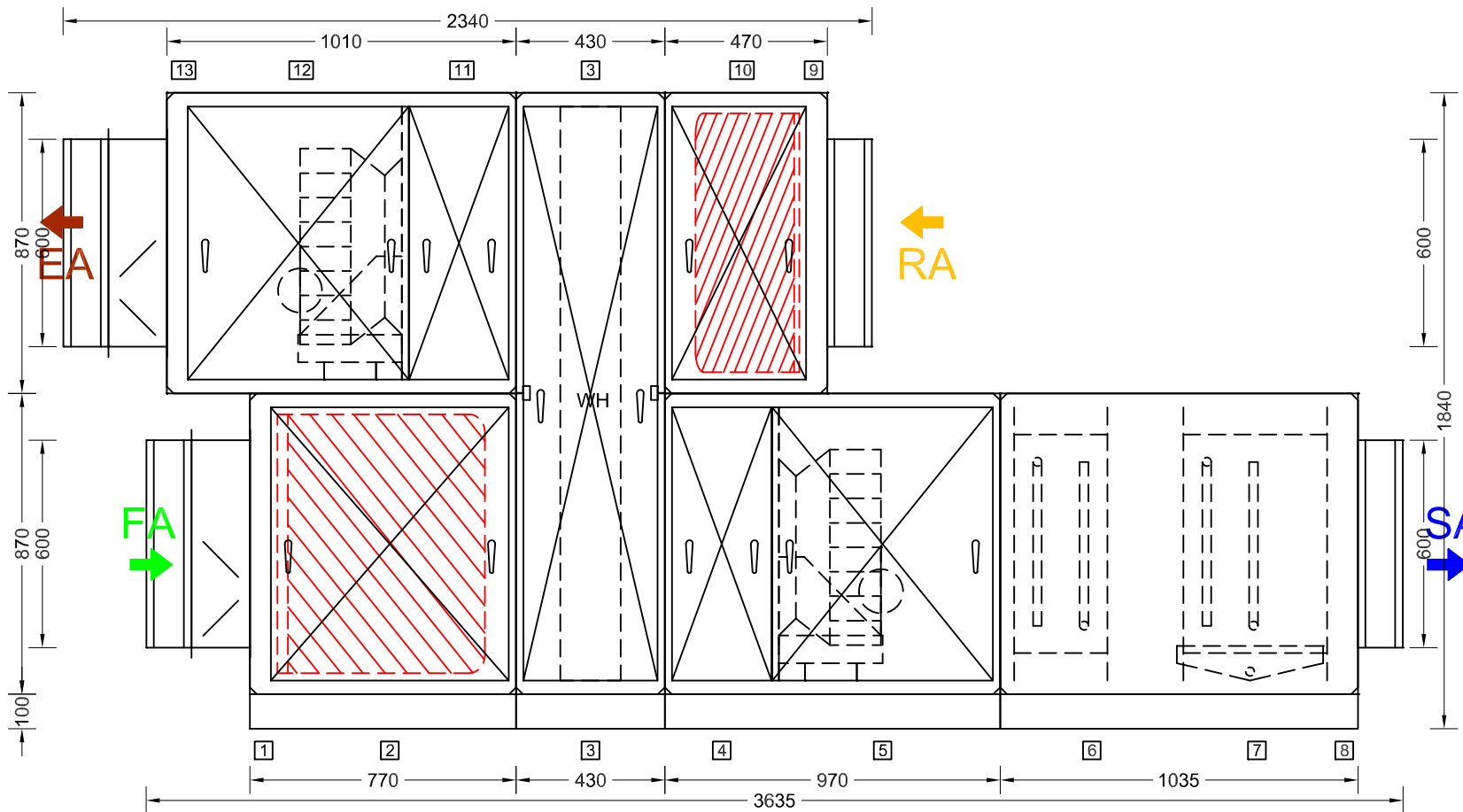
**[12] Вентилятор (вільне колесо)**

Загальні відомості		Вентилятор			Двигун			
Вільний напір установки	300Па				Виробник	EVM		
Загальний статичний тиск вентиляторів	632.7Па	Тип	Вільн. напору		Тип	EC		
Повний тиск вентилятора	652.3Па	Модель	R3G500RA2802		Номінальна потужність вентилятора	2.55		
Продуктивність	4530 m <sup>3</sup> /h	Кількість	1		Кількість	1		
Метод пуску	Прямий пуск / зірка-трикут.	Швидкість повітря через фланець на виході		1.33м/с	Мережа живлення		400/3/50	
Частотний регулятор		Швидкість обертання вентилятора		1386об/хв	Швидкість обертання номінальна		1700об/хв	
Переріз на виході	1010 x 1010 mm	Швидкість обертання максимальна		1700об/хв	Полосність			
Доступ для сервісу	Знімна панель	Ел.потужність без VSD		1.34кВт	Ел.потужність с VSD		1.38кВт	
Сторона доступу	Зліва	Ел.потужність (чисті фільтри)		0.98кВт	Робочий струм		3.9 А	
К-фактор вентилятора	281	ККД (Static)		57.90 %	Тип монтажноі рами		E1.50	
		ККД (Total)		59.69 %	Робоча частота AC/EC		40.79/50.00 Гц	
		ККД (Overall)		61.07 %	Напруга керування (тільки для EC-моторів)		8.14 V	
		Клас енергоефективності		IE4				
Звукова потужність	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На стороні всмоктування [dB]	69	72	75	71	66	64	59	55
На виході [dB]	74	74	76	75	75	70	65	59

Знімна панель	
Розміри	Тип
638 x 790 mm	Знімна панель

**[13] Секція розподілення повітря**

Тип	Заслінка відпрацьованого повітря		Заслінка зовнішнього повітря	
Розташування пластин	Протилежне		Додатково	
Опір за повітрям	2 Pa		Гнучкий фланець 130 мм	
	Розмір (ВxШxД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка відпрацьованого повітря	600 x 900 x 170 mm	Алюміній	2.33 m/s	3 торця



Supply:  
 Size: AVF09  
 Airflow: 1.6250 m3/s  
 E.S.P.: 450 Pa  
 Coil Vel: 2.30 m/s

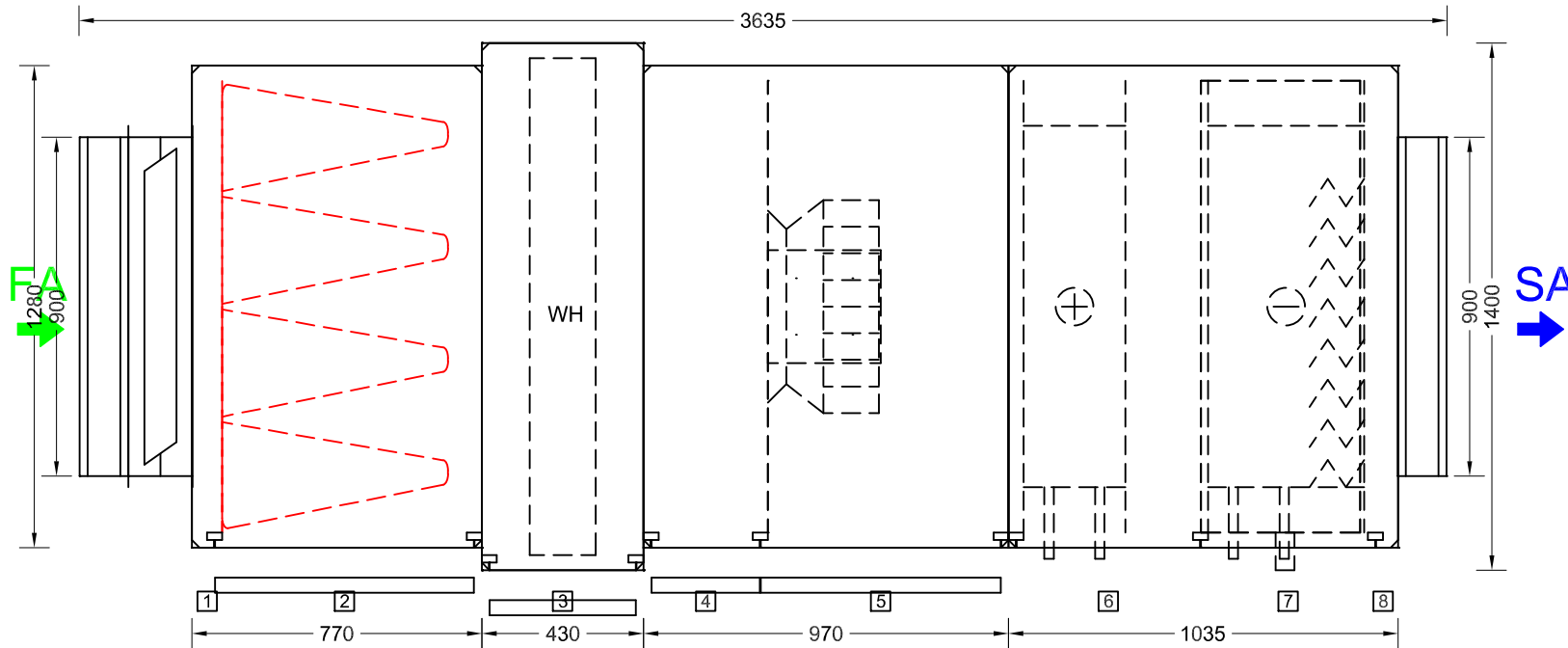
Exhaust:  
 Size: AVF09  
 Airflow: 1.2583 m3/s  
 E.S.P.: 300 Pa  
 Coil Vel: 2.30 m/s  
 Unit Wgt: 1045 kg

Section A:	
S.NoModule	Length(mm)
1 Inlet Section	40
2 Bag Filter	690
Section B:	
S.NoModule	Length(mm)
3 Rotary Heat Exchange	690
Section C:	
S.NoModule	Length(mm)
4 Plenum	290
5 Plug Fan	640
Section D:	
S.NoModule	Length(mm)
6 Main LPHW Coil	490
7 DX Cooling Coil	465
8 Outlet Section	40
Section E:	
S.NoModule	Length(mm)
9 Inlet Section	40
10 Bag Filter	390
Section F:	
S.NoModule	Length(mm)
11 Plenum	290
12 Plug Fan	640
13 Outlet Section	40

### ELEVATION

Customer		AHU No.	1	Not To Scale All Dimensions shown are in mm		Initial		Date		No.	Revision	Date
Project		Model	AVF09	Air flow	1.63	m <sup>3</sup> /s	Selected					
Location		Quantity	1	Nos.		Dwg No.	Approved					





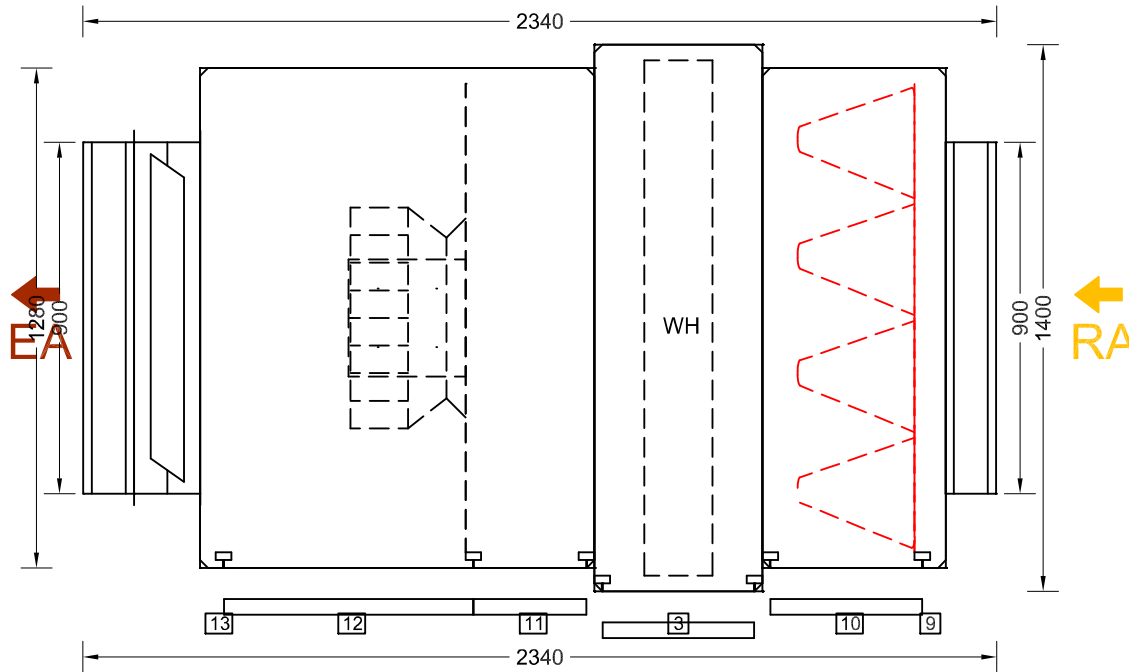
Supply:  
 Size: AVF09  
 Airflow: 1.6250 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 450 Pa  
 Coil Vel: 2.30 m/s  
 Exhaust:  
 Size: AVF09  
 Airflow: 1.2583 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 300 Pa  
 Coil Vel: 2.30 m/s  
 Unit Wgt: 1045 kg

Section A:	
S.No	Module
1	Inlet Section
2	Bag Filter
Section B:	
S.No	Module
3	Rotary Heat Exchange
Section C:	
S.No	Module
4	Plenum
5	Plug Fan
Section D:	
S.No	Module
6	Main LPHW Coil
7	DX Cooling Coil
8	Outlet Section
Section E:	
S.No	Module
9	Inlet Section
10	Bag Filter
Section F:	
S.No	Module
11	Plenum
12	Plug Fan
13	Outlet Section

PLAN LOWER DECK

		AHU No.	1	Not To Scale All Dimensions shown are in mm				No.	Revision	Date
Customer		Model	AVF09		Selected	Initial	Date			
Project	250775	Air flow	1.63	m <sup>3</sup> /s	Approved					
Location	ПВ1	Quantity	1	Nos.	Dwg No.					

**Blauberg**



Supply:  
 Size: AVF09  
 Airflow: 1.6250 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 450 Pa  
 Coil Vel: 2.30 m/s  
 Exhaust:  
 Size: AVF09  
 Airflow: 1.2583 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 300 Pa  
 Coil Vel: 2.30 m/s  
 Unit Wgt: 1045 kg

Section A:	
S.NoModule	Length(mm)
1 Inlet Section	40
2 Bag Filter	690
Section B:	
S.NoModule	Length(mm)
3 Rotary Heat Exchange	690
Section C:	
S.NoModule	Length(mm)
4 Plenum	290
5 Plug Fan	640
Section D:	
S.NoModule	Length(mm)
6 Main LPHW Coil	490
7 DX Cooling Coil	465
8 Outlet Section	40
Section E:	
S.NoModule	Length(mm)
9 Inlet Section	40
10 Bag Filter	390
Section F:	
S.NoModule	Length(mm)
11 Plenum	290
12 Plug Fan	640
13 Outlet Section	40

PLAN UPPER DECK

		AHU No.	1	Not To Scale All Dimensions shown are in mm				<b>Blauberg</b>	No.	Revision	Date
Customer		Model	AVF09		Initial	Date					
Project	250775	Air flow	1.63	m <sup>3</sup> /s	Approved						
Location	ПВ1	Quantity	1	Nos.	Dwg No.						

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-02-0
				Позначення проєкту: ПВ2

Конструкція агрегату			
Типорозмір агрегату	AVF06		
Позначення агрегату			
Кількість	1		
Виконання	Внутрішнє		
Сторона доступу	Зліва		
Model Box	F40MW		
Каркас	Frameless Design		
Матеріал внут. панелей	Zinc-Aluminum (0,7)		
Матеріал зовн. панелей	Zinc-Aluminum (0,7)		
Ізоляція	Мінеральна вага - 40 мм		
Товщина панелі	38 +/- 2 mm		
Тип даху	Немає		
Монтажна рама	2mm galv steel base100		
Довжина	3695 mm		
Ширина	1250 mm		
Висота	1410 mm		
Вага, прибіл. + - 5%	1010кг		
	Приплив	Витягання	
Продуктивність	4270	4100	м3/год
Загальний статичний тиск вентиляторів	967.6	654	Па
Зовнішній статичний тиск	450	300	Па
Швидкість в перерізі	2.14	2.05	м/с
Потужність двигунів вентиляторів	2.20	1.50	кВт

Енергоспоживання				
	Приплив	Витягання	Загалом	
SFPv (чисті фільтри вкл.інвертор)	1.46	0.90	2.32	кВт/(м3/с)
SFP Int	284	261	550	Вт/(м3/с)
SFP Int Limit 2016	1077			Вт/(м3/с)
SFP Int Limit 2018	817			Вт/(м3/с)
SFP conform	2018			

Вага і розміри секцій				
Секція №	Довжина	Ширина	Висота	Вага, прибіл. + - 5%
A	970 mm	960 mm	705 mm	87кг
B	430 mm	1250 mm	1410 mm	223кг
C	1070 mm	960 mm	705 mm	156кг
D	1035 mm	960 mm	705 mm	132кг
E	470 mm	960 mm	705 mm	45кг
F	1160 mm	960 mm	705 mm	166кг

Акустичні хар-ки припливу										
Частота		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Заг. дБ(а)
Звукова потужність на вході	(дБ)	52	42	54	61	61	61	54	43	66
Звукова потужність на виході	(дБ)	54	52	69	78	82	82	77	62	86
Звукова потужність,що переноситься повіт.	(дБ)	41	32	63	51	51	49	45	39	64
Звуковий тиск на вході @ 3 М.	(дБ)	35	24	37	43	44	43	37	25	49
Звуковий тиск на виході @ 3 М.	(дБ)	36	35	52	60	64	64	60	45	69
Звуковий тиск повітря @ 3 М.	(дБ)	23	15	46	33	33	31	28	22	46

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт						
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка №	Q-250775-02-0	
					Позначення проєкту:	ПВ2

Акустичні хар-ки витягання										
Частота		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Заг. дБ(а)
Звукова потужність на вході	(дБ)	49	39	47	57	56	56	50	41	62
Звукова потужність на виході	(дБ)	54	50	66	77	80	82	81	75	87
Звукова потужність, що переноситься повіт.	(дБ)	36	28	57	46	46	42	40	36	58
Звуковий тиск на вході @ 3 М.	(дБ)	31	21	30	40	39	38	32	23	44
Звуковий тиск на виході @ 3 М.	(дБ)	37	32	48	60	63	65	63	58	69
Звуковий тиск повітря @ 3 М.	(дБ)	19	10	39	29	29	25	22	19	40

#### Приплив, секція

[1] Секція забору повітря				
Тип	Заслінка повітряна		Заслінка зовнішнього повітря	
Розташування пластин	Протилежне		Додатково	
Опір за повітрям	2 Pa		Гнучкий фланець 130 мм	
	Розмір (ВхШхД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка повітряна	500 x 800 x 170 mm	Алюміній	2.97 m/s	3 торця (вхід)

[2] Кишеньковий фільтр				
Тип	Кишеньковий		Ступінь очищення	
Розмір фільтра 1 (К-сть х Ш х В х Д)	1 x 878 x 564 x 600 mm		Виробник	
Розмір фільтра 2 (К-сть х Ш х В х Д)	N/A		Ефективність	
			Клас енергоефективності	
Швидкість повітря фронтальна	2.39 m/s		Розрахункова міра засміченості	
Доступ до рамки	Збоку		Перепад тиску, початковий	
Матеріал фільтру	Поліестер		Перепад тиску, кінцевий	
Запасні комплекти	0		Перепад тиску, середній	
			Брудний фільтр	
			29.9 Pa	
			200 Pa	
			115 Pa	

Знімна панель	
Розміри	Тип
888 x 625 mm	Знімна панель

#### Дворівнева секція

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6

Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт			
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021
Установка №	Q-250775-02-0	Позначення проєкту:	ПВ2

[3] Роторний регенератор	
Energy efficiency (DIN EN 13053) 77.65 %	
Efficiency at balanced flow (EN308) 80.72 %	

Модель	RRU(eco)-P-E16-1200/1200-1150		
--------	-------------------------------	--	--

ЗИМА, ПРИПЛИВ		ЗИМА, ВИТЯГАННЯ	
---------------	--	-----------------	--

Продуктивність	4270 m <sup>3</sup> /h	Продуктивність	4100 m <sup>3</sup> /h
Холодопродуктивність, повна	58.63 kW	Холодопродуктивність, повна	-58.63 kW
Ефективність (явна теплота)	79.0 %	Ефективність (явна теплота)	76.5 %
Рекуперація вологи (еф.)	54.5 %	Рекуперація вологи (еф.)	80.1 %
Опір за повітрям	115.3 Pa	Опір за повітрям	148.5 Pa
Опір за повітрям std. густини	153.1 Pa	Опір за повітрям std. густини	146.8 Pa
На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	-22.0°C 80.0 % / -22.2°C		22.0°C 30.0 % / 12.3°C
На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	12.8°C 31.5 % / 5.8°C		-11.7°C 95.0 % / -11.8°C
ОАСФ	1.00	EATR	4.64 %
Регулятор обертів ротора	Перетворювач частоти		

ЛІТО, ПРИПЛИВ		ЛІТО, ВИТЯГАННЯ	
---------------	--	-----------------	--

Продуктивність	4270 m <sup>3</sup> /h	Продуктивність	4100 m <sup>3</sup> /h
Холодопродуктивність, повна	-9.97 kW	Холодопродуктивність, повна	9.97 kW
Ефективність (явна теплота)	76.4 %	Ефективність (явна теплота)	76.4 %
Рекуперація вологи (еф.)	0.0 %	Рекуперація вологи (еф.)	0.0 %
Опір за повітрям	166.6 Pa	Опір за повітрям	152 Pa
Опір за повітрям std. густини	153.1 Pa	Опір за повітрям std. густини	146.8 Pa
На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На вході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	35.0°C 40.0 % / 23.9°C		26.0°C 50.0 % / 18.7°C
На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.	На виході	Температура Відн. вологість/темп. вол. терм.
	28.1°C 59.1 % / 22.0°C		33.2°C 33.1 % / 21.0°C

Знімна панель	
---------------	--

Розміри	Тип
388 x 1330 mm	Знімна панель

Приплив, секція	
-----------------	--

[4] Секція вирівнювання потоку			
--------------------------------	--	--	--

Довжина	200 mm	Сторона доступу	Зліва
---------	--------	-----------------	-------

Знімна панель	
---------------	--

Розміри	Тип
238 x 625 mm	Знімна панель

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-02-0
				Позначення проєкту: ПВ2

[5] Вентилятор (вільне колесо)								
Загальні відомості		Вентилятор			Двигун			
Вільний напір установки	450Па				Виробник	BLAUBERG		
Загальний статичний тиск вентиляторів	967.6Па	Тип	Вільн. напору		Тип	АС		
Повний тиск вентилятора	1036.3Па	Модель	ER35C-2DN.D7.1R-130596/0Z01		Номінальна потужність вентилятора	2.20		
Продуктивність	4270 m <sup>3</sup> /h	Кількість	1		Кількість	1		
Метод пуску	Прямий пуск / зірка-трикут.	Швидкість повітря через фланець на виході	2.16м/с		Мережа живлення	400/3/50		
Частотний регулятор		Швидкість обертання вентилятора	2718об/хв		Швидкість обертання номінальна	2917об/хв		
Переріз на виході	1010 x 1010 mm	Швидкість обертання максимальна	3000об/хв		Полосність	2		
Доступ для сервісу	Знімна панель	Ел.потужність без VSD	1.98кВт		Ел.потужність с VSD	2.04кВт		
Сторона доступу	Зліва	Ел.потужність (чисті фільтри)	1.73кВт		Робочий струм	4.24 А		
К-фактор вентилятора	121	ККД (Static)	56.21 %		Тип монтажноі рами	90L		
		ККД (Total)	60.18 %		Робоча частота АС/ЕС	46.59/50.00 Гц		
		ККД (Overall)	59.45 %		Напруга керування (тільки для ЕС-моторів)	V		
				Клас енергоефективності	IE3			
Звукова потужність	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На стороні всмоктування [dB]	69	67	78	76	73	74	71	68
На виході [dB]	73	73	82	82	84	81	77	72

Знімна панель	
Розміри	Тип
788 x 625 mm	Знімна панель

#### Приплив, секція

[6] Водяний повітряонагрівач			
Тип	Основний	Теплоносій	Вода
Код нагрівача	2522-1,8-1Н-20-0750-05	Кількість нагрівачів	1
Рядність / Щільність ореберення FPI	1 / 14	Кількість контурів	5
Температура повітря ДО	12.0°C	Температура теплоносія на вході	80.0°C
Температура повітря ПІСЛЯ	20.8°C	Температура теплоносія на виході	60.0°C
Теплова потужність	12.77 kW	Витрата теплоносія	0.2 l/s
Опір за повітрям	19 Pa	Швидкість рідини	0.5 m/s
Швидкість повітря фронтальна	3.1 m/s	Гідравлічний опір	3.0 kPa
Коефіцієнт байпасу	0.04	Об'єм теплоносія в теплообміннику	1.3 litres
		Тип гліколю / %	None / 0.0 %
Матеріал ореберення	Алюміній 0.10	Тип підключення	Різьба BSP
Матеріал трубок	3/8" CU	Підключення вхід/вихід	1 x 3/4 " / 1 x 3/4 "
Матеріал фланця	Соррег	Сторона підключення	Зліва
Матеріал корпусу теплообмінника	Оцинкована сталь		

Панель теплообмінника	
Розміри	Тип
488 x 625 mm	Панель теплообмінника

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-02-0
				Позначення проєкту: ПВ2

[7] Секція випаровувального охолодження			
Тип	Основний	Теплоносій	R410a
Код нагрівача	2522-2,0-3G-21-0745-10	Кількість секцій	1
Рядність / Щільність оребрення FPI	3 / 13	Тип розподілення на секції	None
Повітря ДО (температура/темп. вол. терм./ відн. вол.)	29.1°C / 22.2°C / 55.19%	Температура кипіння холодоагенту	7.0°C
Повітря ПІСЛЯ (температура/темп. вол. терм./відн. вол.)	23.5°C / 19.2°C / 66.93%	Перепад тиску холодоагенту	5.0 kPa
Холодопродуктивність, повна	15.00 kW	Кількість ступенів	1
Холодопродуктивність, явна	8.08 kW	Витрата холодоагенту	0.10
Опір за повітрям	130 ( 68.8 ) Pa	Діаметр підключення входу	7/8"
Швидкість повітря фронтальна	3.1 m/s	Діаметр підключення виходу	7/8"
Коефіцієнт байпасу	0.04	Витрата конденсату	9.49 kg/h
Об'єм теплоносія в теплообміннику	3.2 litres		
Матеріал оребрення	Алюміній 0.11	Тип підключення	Різьба BSP
Матеріал трубок	3/8" CU - 0.35mm	Сторона підключення	Зліва
Матеріал фланця	мідь	Краплевлловувач	PSG20
Матеріал корпусу теплообмінника	Оцинкована сталь		
Краплевлловувач			
Розміри	745 x 508 mm	Опір за повітрям	39.3 Pa

Додатково			
Дренажний піддон			
Тип	Знімний	Ширина	880 mm
Матеріал	Неіржавна сталь (304)	Сторона підключення	Зліва

Панель теплообмінника	
Розміри	Тип
463 x 625 mm	Панель теплообмінника

[8] Секція розподілення повітря				
Тип	Заслінка відпрацьованого повітря	Заслінка зовнішнього повітря		
Розташування пластин	Протилежне	Додатково	Гнучкий фланець 130 мм	
Опір за повітрям	0 Pa			
	Розмір (ВхШхД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка відпрацьованого повітря	0 x 0 x 0 mm	Алюміній	2.97 m/s	3 торця

Витягання, секція				
[9] Секція забору повітря				
Тип	Заслінка повітряна	Заслінка зовнішнього повітря		
Розташування пластин	Протилежне	Додатково	Гнучкий фланець 130 мм	
Опір за повітрям	0 Pa			
	Розмір (ВхШхД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка повітряна	0 x 0 x 0 mm	Алюміній	2.85 m/s	3 торця (вхід)

[10] Кишеньковий фільтр			
Тип	Кишеньковий	Ступінь очищення	G4
Розмір фільтра 1 (К-сть x Ш x В x Д)	1 x 878 x 564 x 300 mm	Виробник	Vents
Розмір фільтра 2 (К-сть x Ш x В x Д)	N/A	Ефективність	COARSE 50%
		Клас енергоефективності	-
Швидкість повітря фронтальна	2.29 m/s	Розрахункова міра засміченості	Брудний фільтр
Доступ до рамки	Збоку	Перепад тиску, початковий	38.3 Pa
Матеріал фільтру	Поліестер	Перепад тиску, кінцевий	200 Pa
Запасні комплекти	0	Перепад тиску, середній	119.2 Pa

Версія: VENTS AHU Select V2.02.6  
 Rev. 06/05/2025

Інформація про проєкт				
Проект №	250775	Дата:	16 Feb 2021	Установка № Q-250775-02-0
				Позначення проєкту: ПВ2

Знімна панель	
Розміри	Тип
388 x 625 mm	Знімна панель

**Витягання, секція**

[11] Секція вирівнювання потоку			
Довжина	200 mm	Сторона доступу	Зліва

Знімна панель	
Розміри	Тип
238 x 625 mm	Знімна панель

**[12] Вентилятор (вільне колесо)**

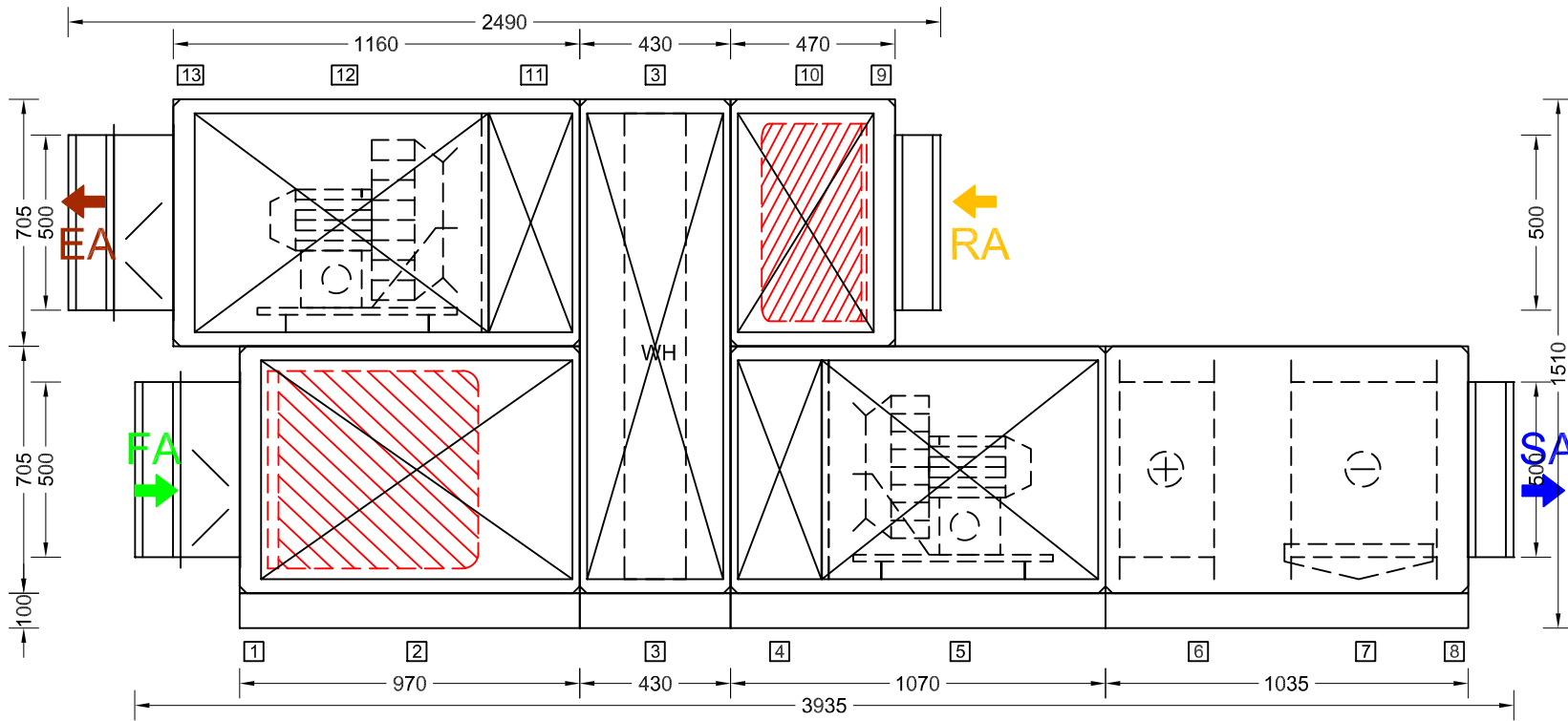
Загальні відомості		Вентилятор			Двигун			
Вільний напір установки	300Па				Виробник	BLAUBERG		
Загальний статичний тиск вентиляторів	654Па	Тип	Вільн. напору		Тип	AC		
Повний тиск вентилятора	692.8Па	Модель	ER40C-4DN.D7.1R-130590/0Z01		Номінальна потужність вентилятора	1.50		
Продуктивність	4100 m <sup>3</sup> /h	Кількість	1		Кількість	1		
Метод пуску	Прямий пуск / зірка-трикут.	Швидкість повітря через фланець на виході		2.07м/с	Мережа живлення		400/3/50	
Частотний регулятор		Швидкість обертання вентилятора		1941об/хв	Швидкість обертання номінальна		1449об/хв	
Переріз на виході	1010 x 1010 mm	Швидкість обертання максимальна		2150об/хв	Полосність		4	
Доступ для сервісу	Знімна панель	Ел.потужність без VSD		1.28кВт	Ел.потужність с VSD		1.32кВт	
Сторона доступу	Справа	Ел.потужність (чисті фільтри)		1.02кВт	Робочий струм		3.35 A	
К-фактор вентилятора	154	ККД (Static)		56.48 %	Тип монтажноі рами		90L	
		ККД (Total)		59.83 %	Робоча частота AC/EC		66.98/50.00 Гц	
		ККД (Overall)		59.10 %	Напруга керування (тільки для EC-моторів)		V	
		Клас енергоефективності		IE3				
Звукова потужність	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
На стороні всмоктування [dB]	66	63	73	72	68	68	67	65
На виході [dB]	69	68	77	77	79	74	72	69

Знімна панель	
Розміри	Тип
838 x 625 mm	Знімна панель

**[13] Секція розподілення повітря**

Тип	Заслінка відпрацьованого повітря		Заслінка зовнішнього повітря	
Розташування пластин	Протилежне		Додатково	
Опір за повітрям	2 Pa			
	Розмір (ВxШxД)	Матеріал	Швидкість	Положення
Заслінка відпрацьованого повітря	500 x 800 x 170 mm	Алюміній	2.85 m/s	3 торця



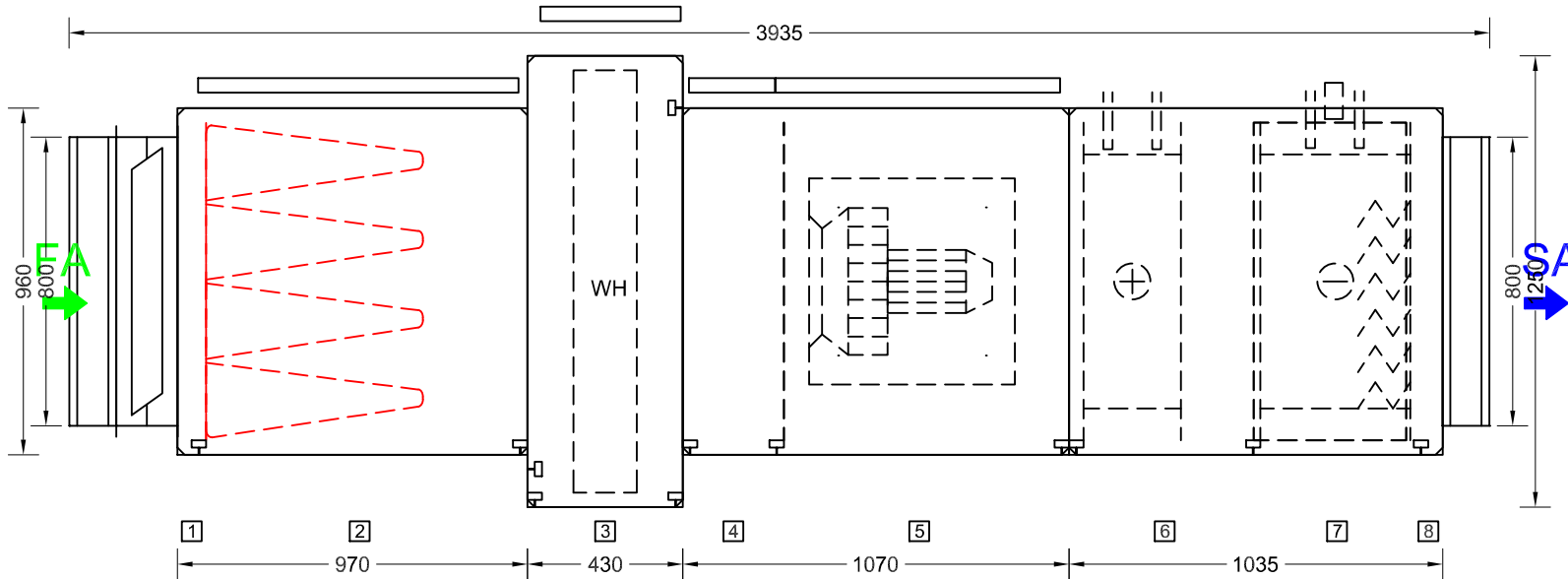


Supply:  
 Size: AVF06  
 Airflow: 1.1861 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 450 Pa  
 Coil Vel: 3.11 m/s  
 Exhaust:  
 Size: AVF06  
 Airflow: 1.1389 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 300 Pa  
 Coil Vel: 3.11 m/s  
 Unit Wgt: 1010 kg

Section A:	
S.NoModule	Length(mm)
1 Inlet Section	40
2 Bag Filter	890
Section B:	
S.NoModule	Length(mm)
3 Rotary Heat Exchange	890
Section C:	
S.NoModule	Length(mm)
4 Plenum	240
5 Plug Fan	790
Section D:	
S.NoModule	Length(mm)
6 Main LPHW Coil	490
7 DX Cooling Coil	465
8 Outlet Section	40
Section E:	
S.NoModule	Length(mm)
9 Inlet Section	40
10 Bag Filter	390
Section F:	
S.NoModule	Length(mm)
11 Plenum	240
12 Plug Fan	840
13 Outlet Section	40

ELEVATION

Customer		AHU No.	2	Not To Scale All Dimensions shown are in mm			No.	Revision	Date	
Project		250775	Model	AVF06	Selected		Initial	Date		
Location		ПВ2	Air flow	1.19	Approved					
			Quantity	1	Nos.		Dwg No.			

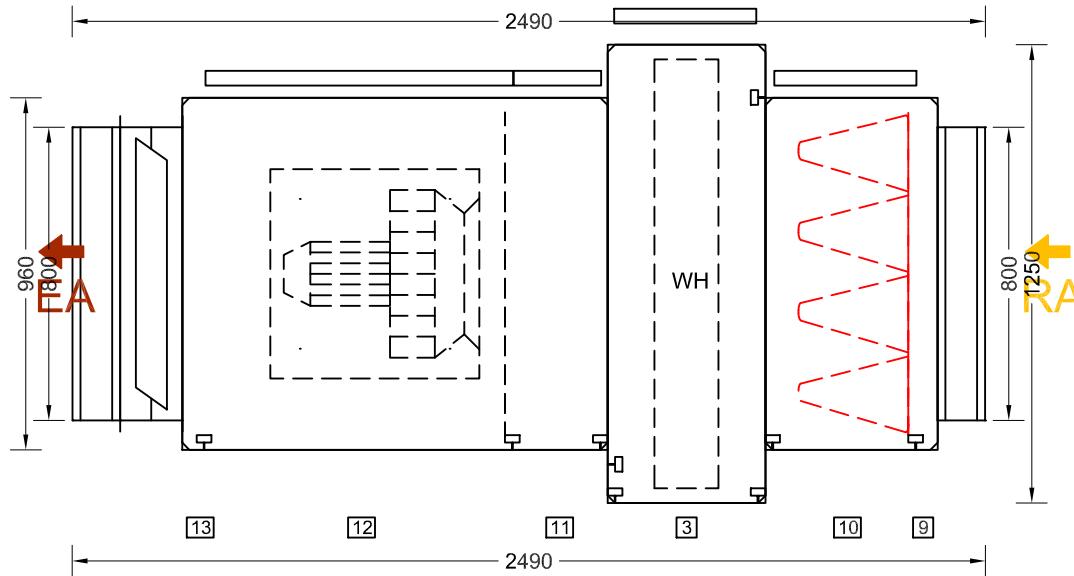


Supply:  
 Size: AVF06  
 Airflow: 1.1861 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 450 Pa  
 Coil Vel: 3.11 m/s  
 Exhaust:  
 Size: AVF06  
 Airflow: 1.1389 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 300 Pa  
 Coil Vel: 3.11 m/s  
 Unit Wgt: 1010 kg

Section A:	
S.NoModule	Length(mm)
1	Inlet Section 40
2	Bag Filter 890
Section B:	
S.NoModule	Length(mm)
3	Rotary Heat Exchange 890
Section C:	
S.NoModule	Length(mm)
4	Plenum 240
5	Plug Fan 790
Section D:	
S.NoModule	Length(mm)
6	Main LPHW Coil 490
7	DX Cooling Coil 465
8	Outlet Section 40
Section E:	
S.NoModule	Length(mm)
9	Inlet Section 40
10	Bag Filter 390
Section F:	
S.NoModule	Length(mm)
11	Plenum 240
12	Plug Fan 840
13	Outlet Section 40

PLAN LOWER DECK

		AHU No.	2	Not To Scale All Dimensions shown are in mm					No.	Revision	Date
Customer		Model	AVF06		Initial	Date					
Project	250775	Air flow	1.19	m <sup>3</sup> /s	Approved						
Location	ПБ2	Quantity	1	Nos.	Dwg No.						



Supply:  
 Size: AVF06  
 Airflow: 1.1861 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 450 Pa  
 Coil Vel: 3.11 m/s  
 Exhaust:  
 Size: AVF06  
 Airflow: 1.1389 m<sup>3</sup>/s  
 E.S.P.: 300 Pa  
 Coil Vel: 3.11 m/s  
 Unit Wgt: 1010 kg

Section A:	
S.NoModule	Length(mm)
1 Inlet Section	40
2 Bag Filter	890
Section B:	
S.NoModule	Length(mm)
3 Rotary Heat Exchange	890
Section C:	
S.NoModule	Length(mm)
4 Plenum	240
5 Plug Fan	790
Section D:	
S.NoModule	Length(mm)
6 Main LPHW Coil	490
7 DX Cooling Coil	465
8 Outlet Section	40
Section E:	
S.NoModule	Length(mm)
9 Inlet Section	40
10 Bag Filter	390
Section F:	
S.NoModule	Length(mm)
11 Plenum	240
12 Plug Fan	840
13 Outlet Section	40

PLAN UPPER DECK

		AHU No.	2	Not To Scale All Dimensions shown are in mm				<b>Blauberg</b>	No.	Revision	Date
Customer		Model	AVF06		Selected	Initial	Date				
Project	250775	Air flow	1.19	m <sup>3</sup> /s	Approved						
Location	ПВ2	Quantity	1	Nos.	Dwg No.						