

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БІВІАЙ ГРУП»
<http://bvigroup.com.ua>
<http://bvi-design.com>



02121, м Київ, Харківське шосе, будинок
201/203, рахунок IBAN
UA273510050000026001878841574
в ПАТ «УкрСиббанк» м. Києва
МФО 351005, ЄДРПОУ 38834122
Платник податку на загальних підставах
ІПН 388341226516, Свідоцтво № 200139261,
Ліцензія АЕ № 279430

Замовник:
приватна особа

котеджне містечко "Блакитна лагуна"

РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Вентиляція та кондиціонування

19/01/2022-ОВ

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

Копіював

Формат А3

Погоджено

Погоджено

Інв. №

Зам. інв. №

Відомість основних комплектів робочих креслень марки ОВ

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (продовження)	
3	План системи Кондиціонування K1.3, K2.1 та системи вентиляції ПВ1	
4	План системи кондиціонування K1.1, K1.2, K2.2, K2.3 та системи вентиляції ПВ1	
5	Аксометрія системи ПВ1	
6	Аксометрія системи K1	
7	Аксометрія системи K2	
8	Аксометрія системи дренажу Д1	
9	Аксометрія системи дренажу Д2	
10	Аксометрія системи K1.1, K1.2, K1.3	
11	Аксометрія системи K2.1, K2.2, K2.3	

Затвердження ГІПа

Технічні рішення, прийняті в робочій документації, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших законів, норм, правил і стандартів, що діють на території України, вихідними даними, а також технічним умовам і вимогам, виданими органами державного нагляду (контролю) та зацікавленими організаціями при узгодженні початково-дозвільної документації, і забезпечують безпеку для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта, а також захист населення і стійкість об'єкта в надзвичайних ситуаціях при дотриманні передбачених у проектній документації заходів.

Головний інженер проекту

Скорик С. А.

Загальні вказівки

Метою роботи є створення системи опалення, вентиляції та кондиціонування приміщень будівлі по вул. Новокосятинівській, 12 у Оболонському районі міста Київ. Блок А.

Робоча документація розроблена на основі:

- Завдання на проектування;
- Архітектурно-будівельних креслень;
- Діючих норм і правил (див. Відомість документів, на які посилаються та які додаються).

Розрахункові параметри зовнішнього повітря

Для системи вентиляції:

- розрахункова температура зовнішнього повітря в холодний період року $T_n = -15^{\circ}\text{C}$;
- розрахункова температура зовнішнього повітря в теплий період року $T_n = 32^{\circ}\text{C}$;

Для системи кондиціонування:

- розрахункова температура зовнішнього повітря в теплий період року $T_n = 32^{\circ}\text{C}$;

Вентиляція

В проекті вентиляції передбачені технічні рішення, які забезпечують підтримання допустимих умов якості повітря в приміщеннях об'єкту, згідно з ДБН В.2.5.67:2013. Даний проект розроблений у відповідності з діючими нормами та правилами.

Запроектовано одну припливно-витяжну установку, яку встановлено в прим. 5 (пальня). Установка укомплектована перехресним рекуператором, клапанами, фільтрами.

Для видалення повітря з санвузлів передбачено окремі витяжні канали.

Повітропроводи запроектовані із оцинкованої сталі згідно ДБН В.2.5.67:2013 з класом щільності "В".

Кондиціонування та

Запроектовано систему кондиціонування, яка реалізована на базі мульти спліт системи Cooper & Hunter. Тепло-холодоносієм є фреон R32. Фреоноводи запроектовані мідні. Усі фреоноводи, а також дренажний трубопровід ізолюються теплоізоляційним шаром K-Flex (можливо замінити аналогом, враховуючи властивості ізоляції K-Flex). Фреоноводи, що прокладені на покрівлі додатково ізолюються шаром мінвати.

В місцях перетину огорожувальних конструкцій та протипожежних перешкод трубопроводи прокладати в металевих гільзах.

Зовнішні блоки кондиціонерів встановлено на стіні будівлі на кронштейнах.

						19/01/2022-ОВ				
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22			Р	1	11
Н.контр.		Александров			01.22					
Розробив		Демчик			01.22	Загальні дані (початок)		ТОВ "БіВіАї Груп"		

Формат А3

Копіював

Підпис і дата

Зам. інв. №

Погоджено

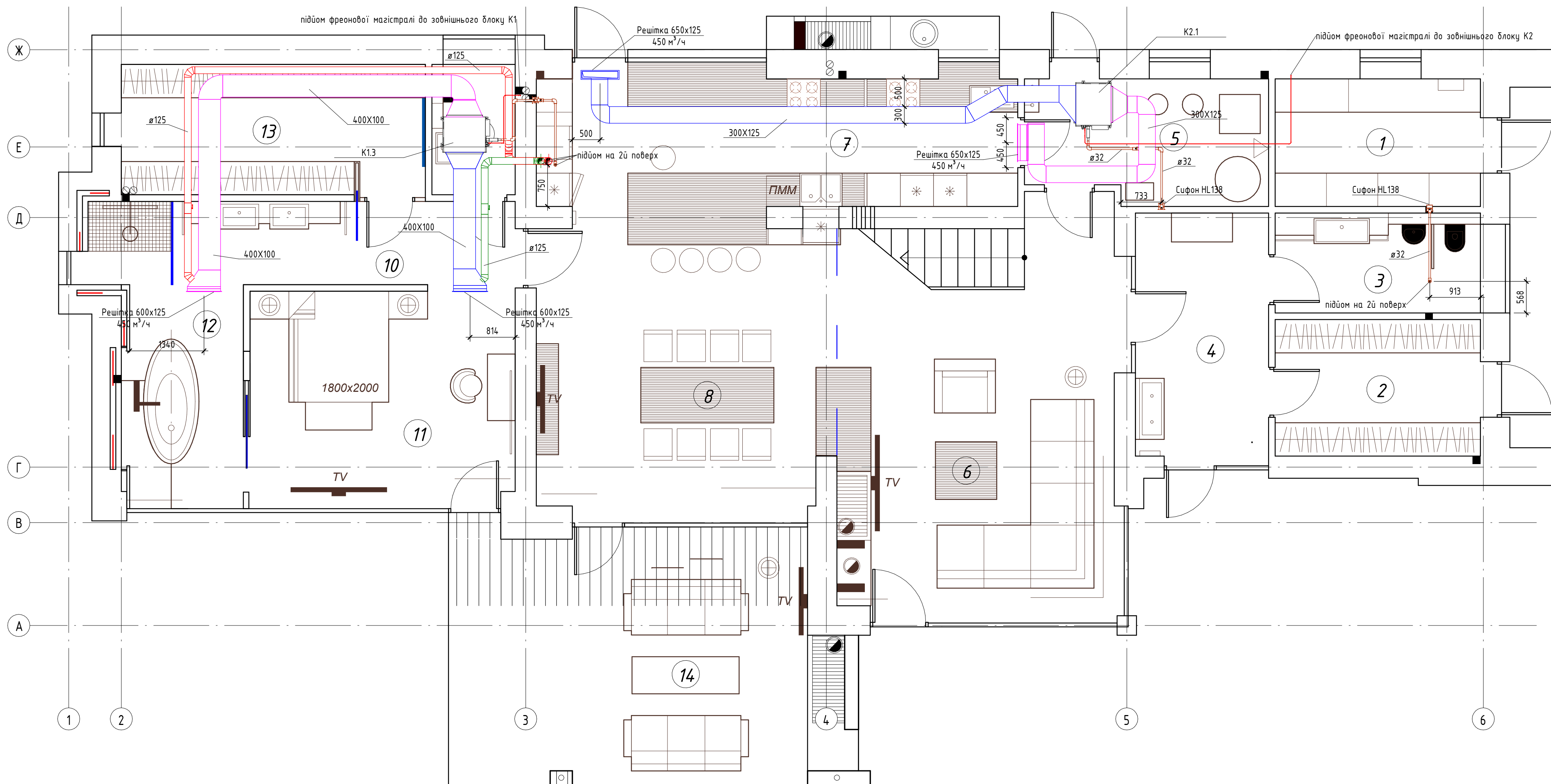
Погоджено

Характеристика опалювально-вентиляційних систем

Позна-чення сис-те-ми	Кільк. сис-тем	Найменування приміщення що обслуговується (технологічного обладнання)	Тип установки	Вентилятор						Електродвигун			Повітронагрівач (Повітроохолоджувач)							Примітки		
				Тип виконання по вибухозахисту	№	Схема вико-нання	Поло-ження	L, м3/год прит./вит-яжка	P, Па	n, об/хв.	Тип, виконання по вибухозахисту	N, кВт пр./вит.	n, об/хв.	Тип	№	Кіл.	Температура нагр./охол. С		Витра-та тепл./холод, кВт		P, Па	
																	від	до				
		Вентиляція																				
ПВ1	1	приміщення будинку	CH-HRV6K		1	-	-	600/600	100	-	-		-	канальний, електр.	-			- 15	+18	2,4		
K1.1	1	Хол	CHML-ID18RK		1	-	-	950	70		-	0,12			-				5,0			
K1.2	1	Спальня	CHML-ID09RK		1	-	-	450	60		-	0,1			-				2,5			
K1.3	1	Хоз. спальня	CHML-ID09RK		1	-	-	450	60		-	0,1			-				2,5			
K2.1	1	Кухня	CHML-ID09RK		1	-	-	450	60		-	0,1			-				2,5			
K2.2	1	Спальня	CHML-ID09RK		1	-	-	450	60		-	0,1			-				2,5			
K2.3	1	Спальня	CHML-ID09RK		1	-	-	450	60		-	0,1			-				2,5			
K1	1		CHML-U36RK4		1	-	-				-	3,03			-			-20	+20	9,8		
K2	1		CHML-U24RK3-NG		1	-	-				-	2,2			-			-20	+20	7,0		

						19/01/2022-ОВ								
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"								
						Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Скорик				01.22		Приватний будинок			Стадія	Аркуш	Аркушів	
Перевірів		Александров				01.22					Р	2		
Н.контр.		Александров				01.22								
Розробив		Демчик				01.22		Загальні дані (продовження)			ТОВ "БіВіАї Груп"			

План системи Кондиціонування K1.3, K2.1 та системи вентиляції ПВ1

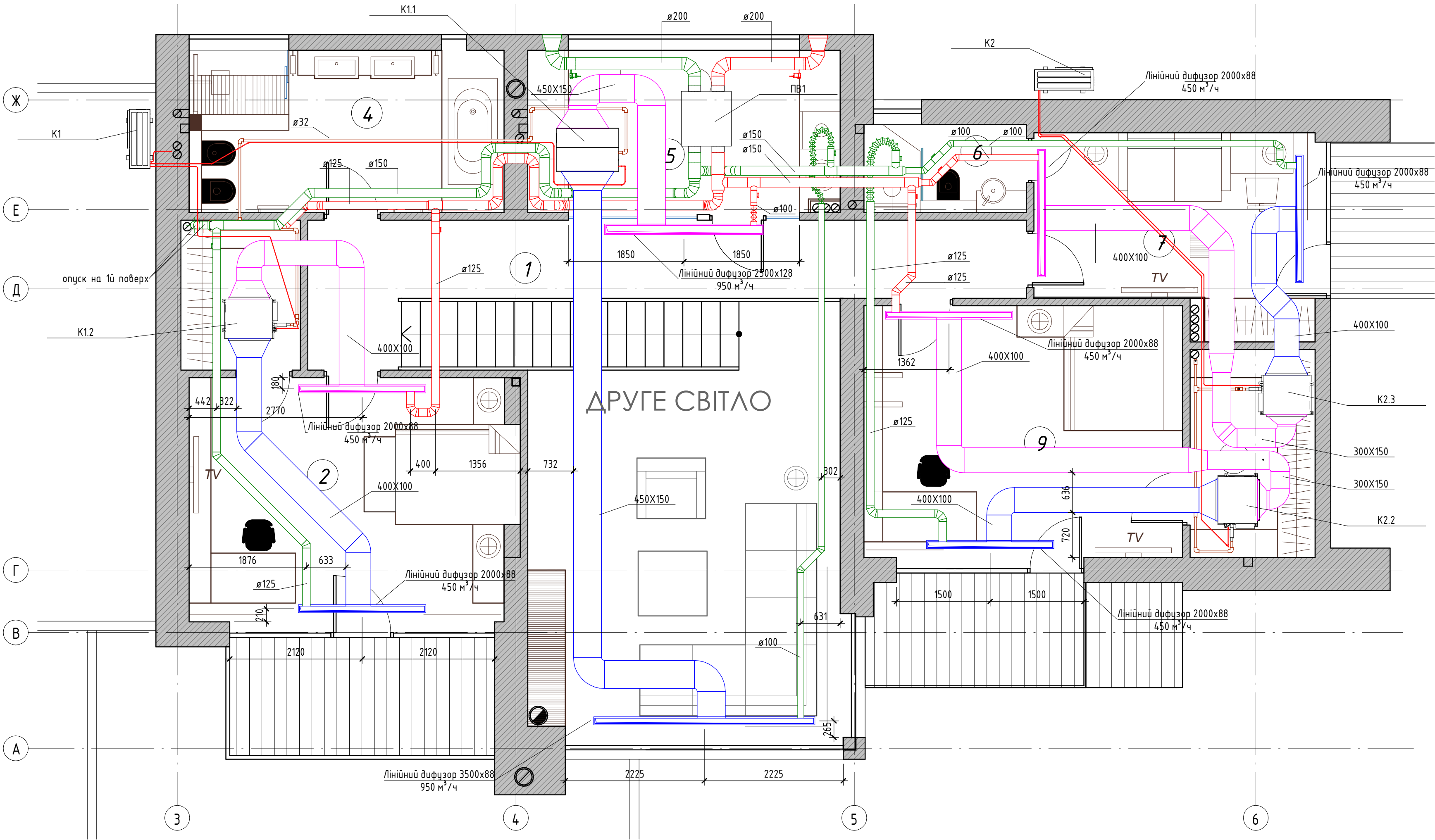


Умовні позначення:

- Припливний повітропровід вентиляції;
- Витяжний повітропровід вентиляції;
- Припливний повітропровід конд.;
- Рециркуляційний повітропровід конд.

						19/01/2022-ОВ			
						коледжне містечко "Блакитна лагуна"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№зодк.	Підпис	Дата				
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Ставія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22		Р	З	11
Н.контр.		Александров			01.22				
Розробив		Демчик			01.22				
						План системи Кондиціонування К1.3, К2.1 та системи вентиляції ПВ1	ТОВ "БіВіАІУ Груп"		

План системи кондиціювання K1.1, K1.2, K2.2, K2.3 та системи вентиляції ПВ1



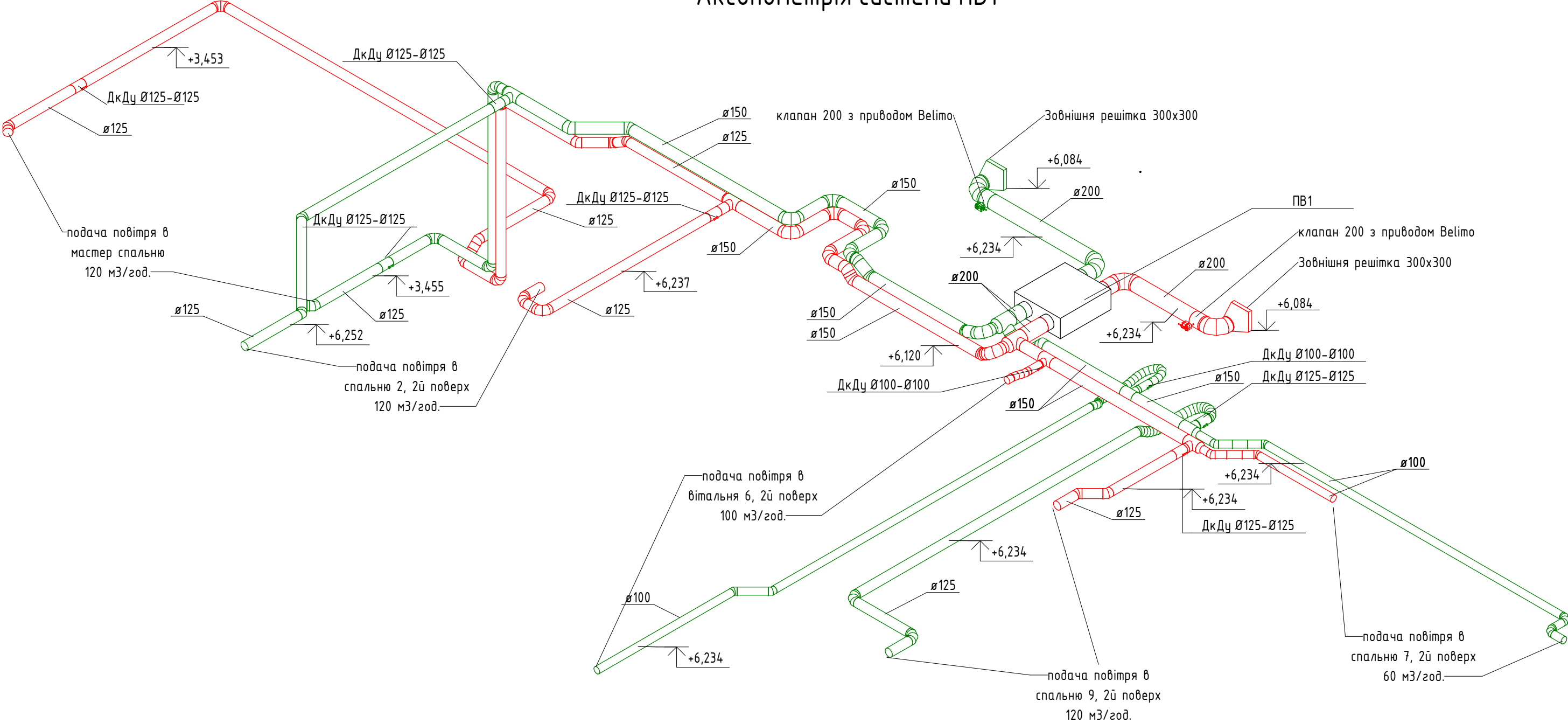
Умовні позначення:

- Припливний повітропровід вентиляції
- Витяжний повітропровід вентиляції
- Припливний повітропровід конд.
- Рециркуляційний повітропровід конд.

						19/01/2022-ОВ			
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевіриб		Александров			01.22		Р	4	
Н.контр.		Александров			01.22				
Розробив		Демчик			01.22				
						План системи кондиціювання K1.1, K1.2, K2.2, K2.3 та системи вентиляції ПВ1		ТОВ "БіВіАй Груп"	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Скорик		<i>Скорик</i>	01.22
Перевірюв		Александров		<i>Александров</i>	01.22
Н.контр.		Александров		<i>Александров</i>	01.22
Розробив		Демчик			01.22

Аксометрія системи ПВ1

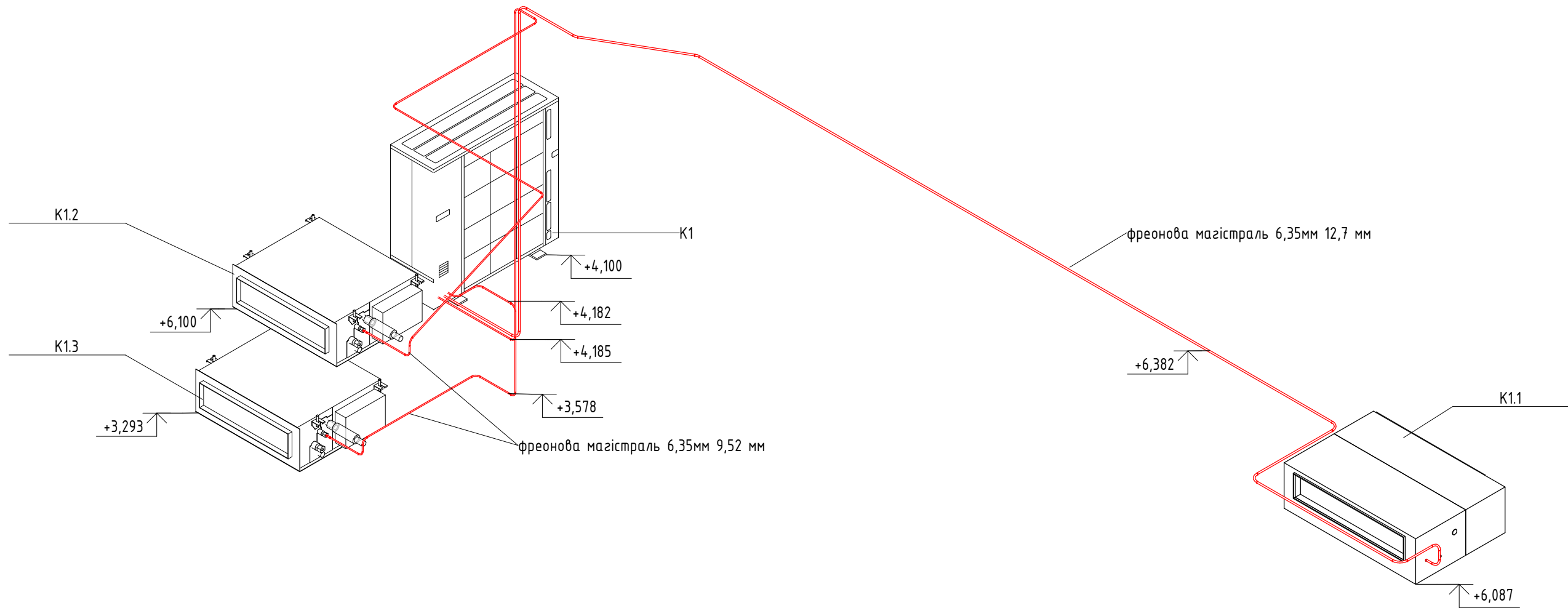


Умовні позначення:

- Припливний повітропровід вентиляції
- Витяжний повітропровід вентиляції;
- Припливний повітропровід конд.;
- Рециркуляційний повітропровід конд.

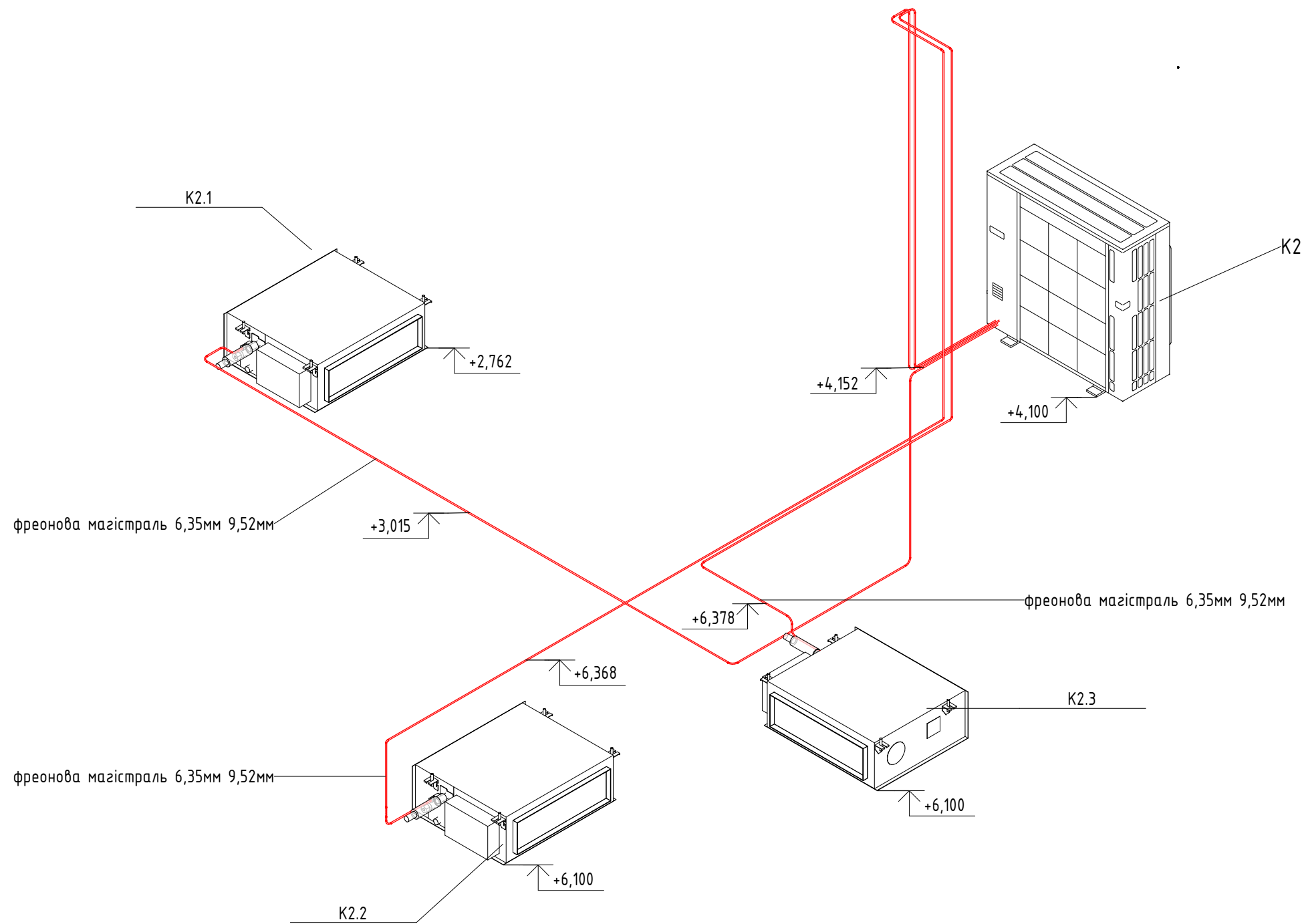
						19/01/2022-ОВ			
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22		Р	5	
Н.контр.		Александров			01.22				
Розробив		Демчик			01.22	Аксометрія системи ПВ1	ТОВ "БіВіАї Груп"		

Аксометрія системи K1



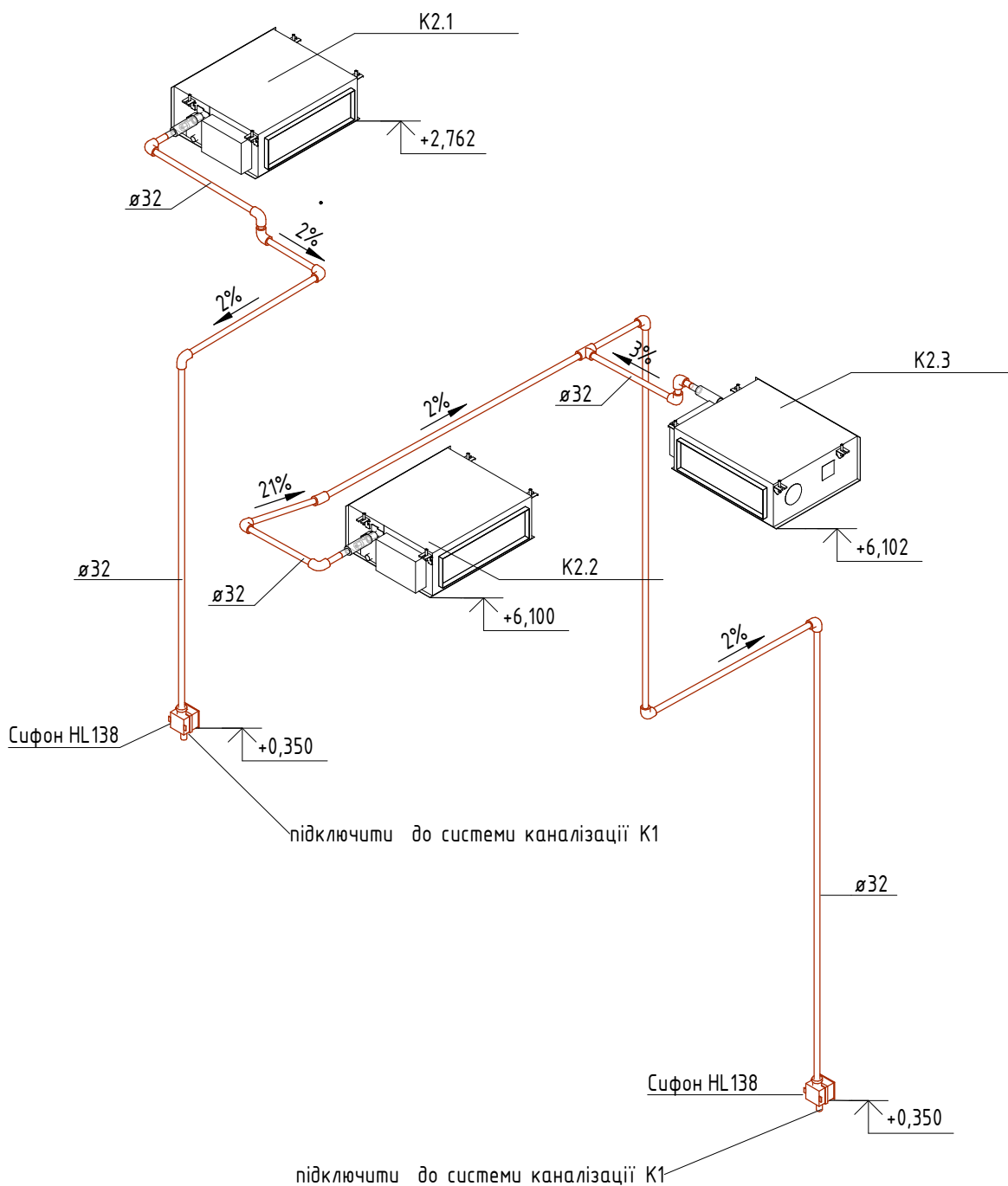
						19/01/2022-ОВ			
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22		Р	6	
Н.контр.		Александров			01.22				
Розробив		Демчик			01.22	Аксометрія системи K1	ТОВ "БіВіАї Груп"		

Аксометрія системи K2



						19/01/2022–ОВ			
						котеджне містечко “Блакитна лагуна”			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22		Р	7	
Н.контр.		Александров			01.22				
Розробив		Демчик			01.22	Аксометрія системи K2	ТОВ “БіВіАї Груп”		

Аксонометрія системи дренажу Д1

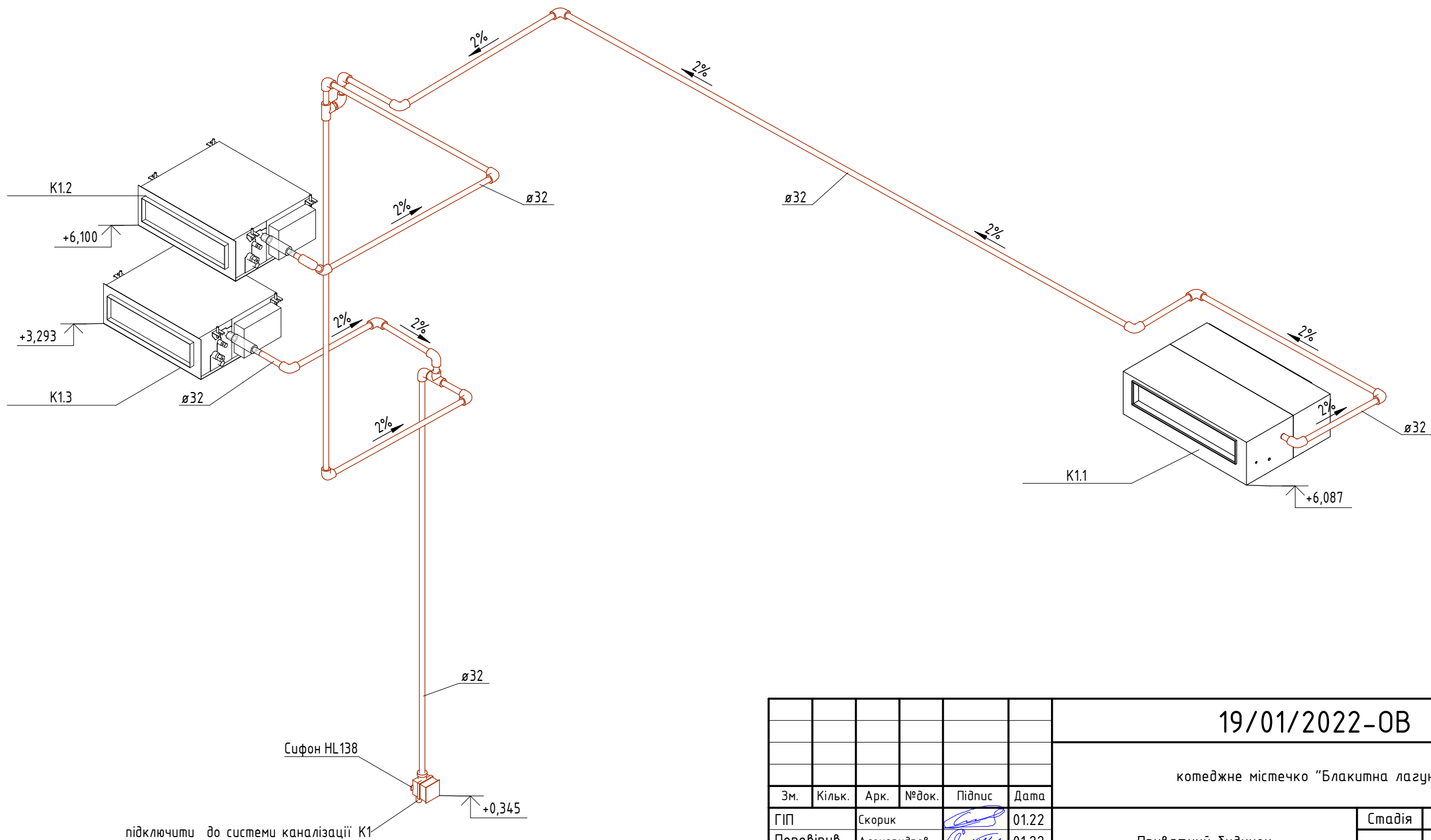


Погоджено				
Погоджено				

Копіював	Зам. інв. №
Підпис і дата	
Формат А4	Інв. №

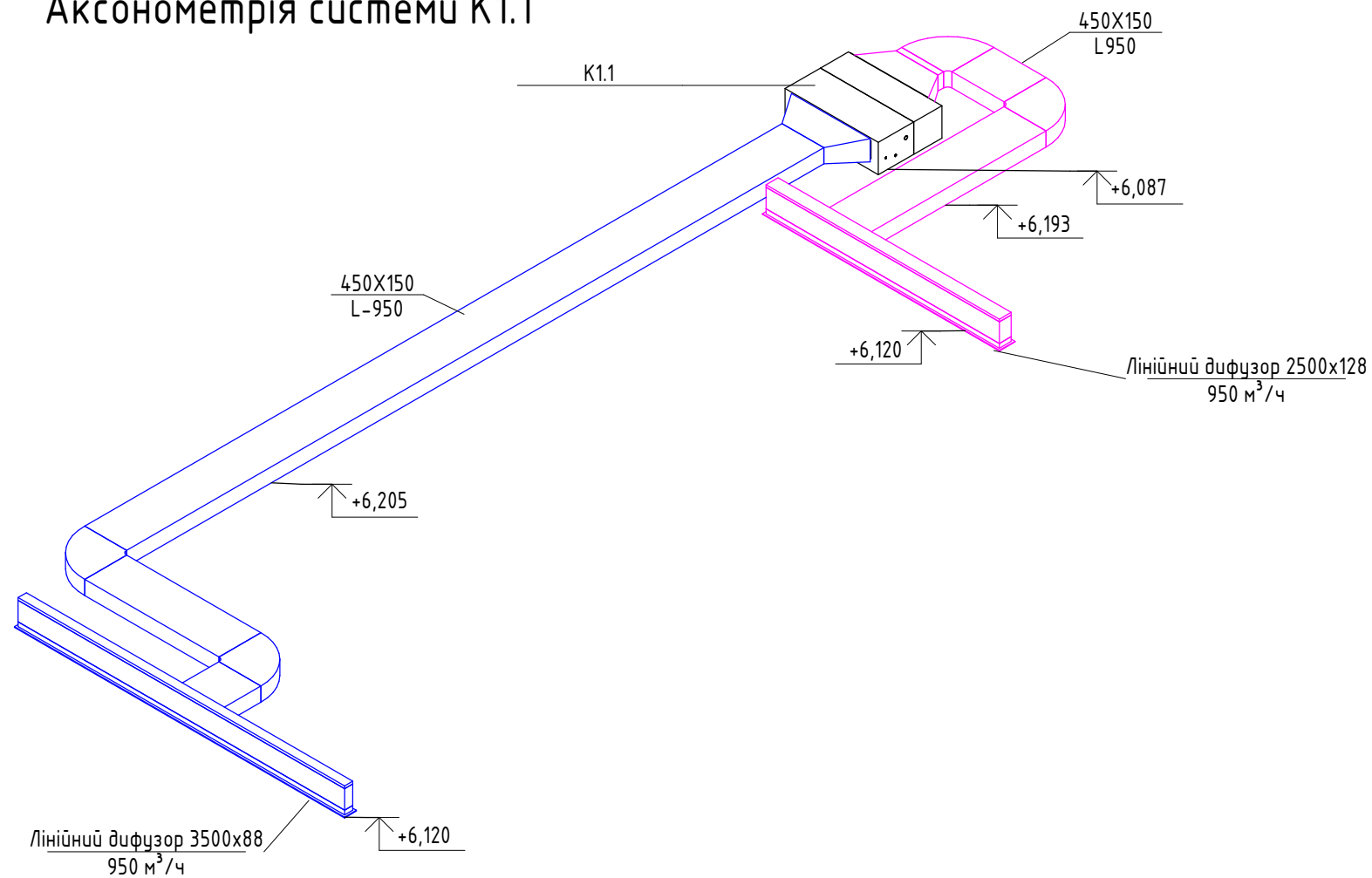
						19/01/2022-0В					
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						
ГІП		Александров			01.22	Приватний будинок			Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Скорик			01.22				Р	8	
Н.контр.		Александров			01.22						
Розробив		Демчик			01.22	Аксонометрія системи дренажу Д1			ТОВ "БіВіАї Груп"		

Аксометрія системи дренажу Д2

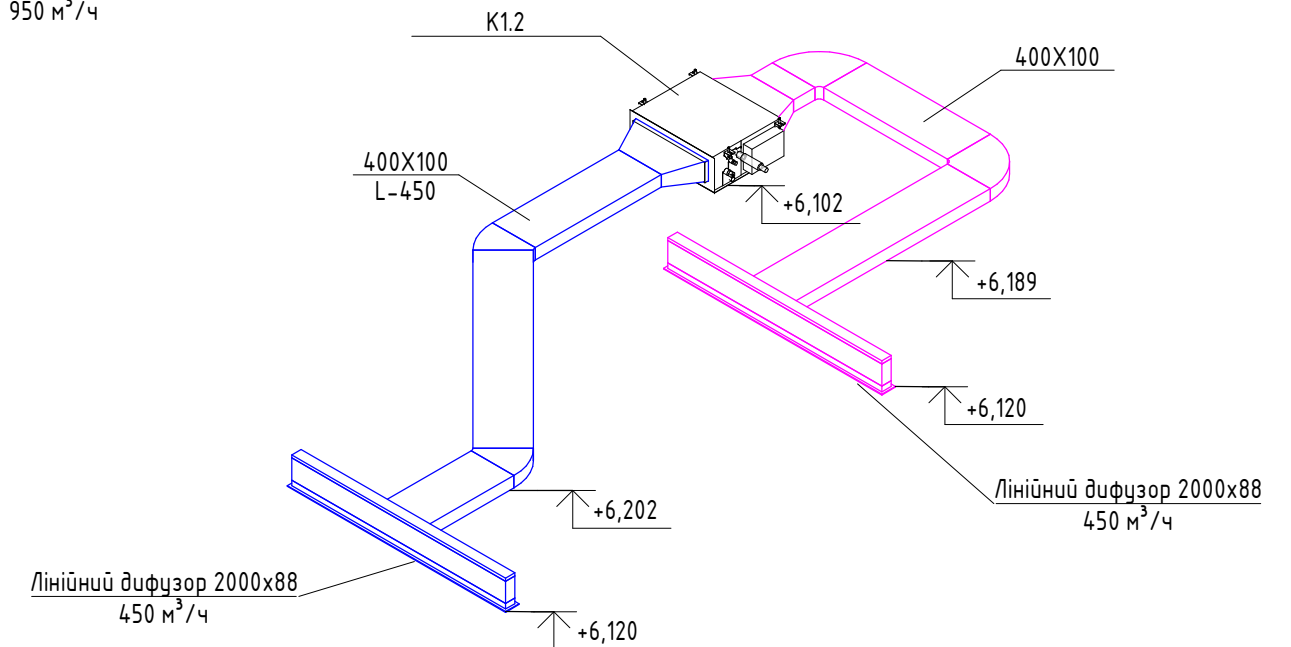


						19/01/2022-ОВ			
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22		Р	9	
Н.контр.		Александров			01.22				
Розробив		Демчик			01.22	Аксонометрія системи дренажу Д2	ТОВ "БіВіАї Груп"		

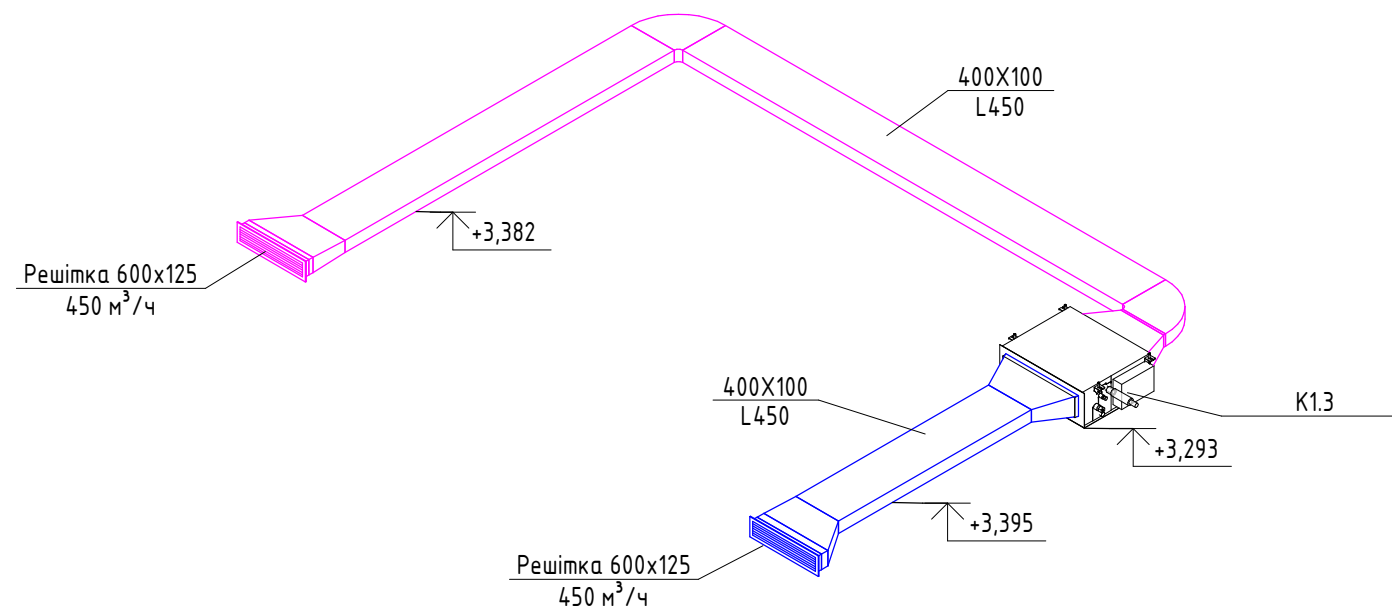
Аксометрія системи K1.1



Аксометрія системи K1.2



Аксометрія системи K1.3



Умовні позначення:

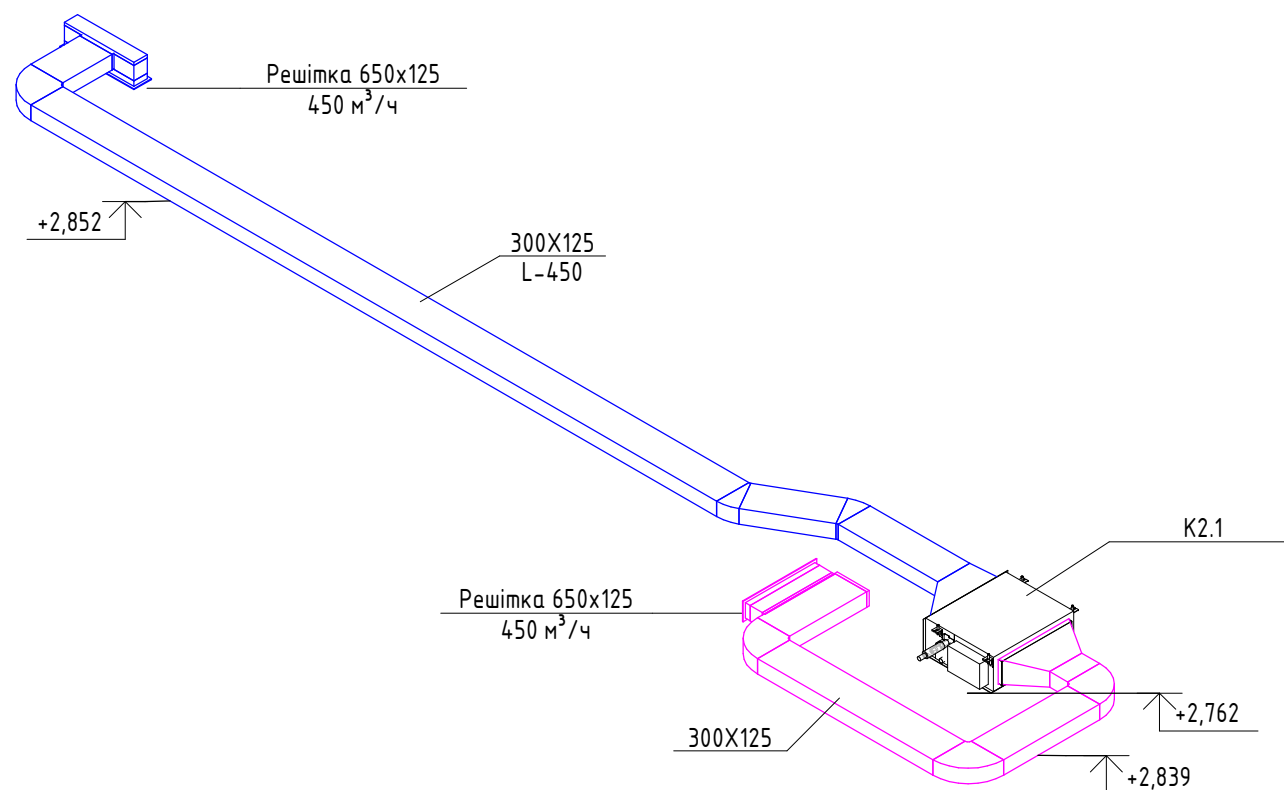
- Припливний повітропровід вентиляції
- Витяжний повітропровід вентиляції;
- Припливний повітропровід конд.;
- Рециркуляційний повітропровід конд.

19/01/2022-ОВ

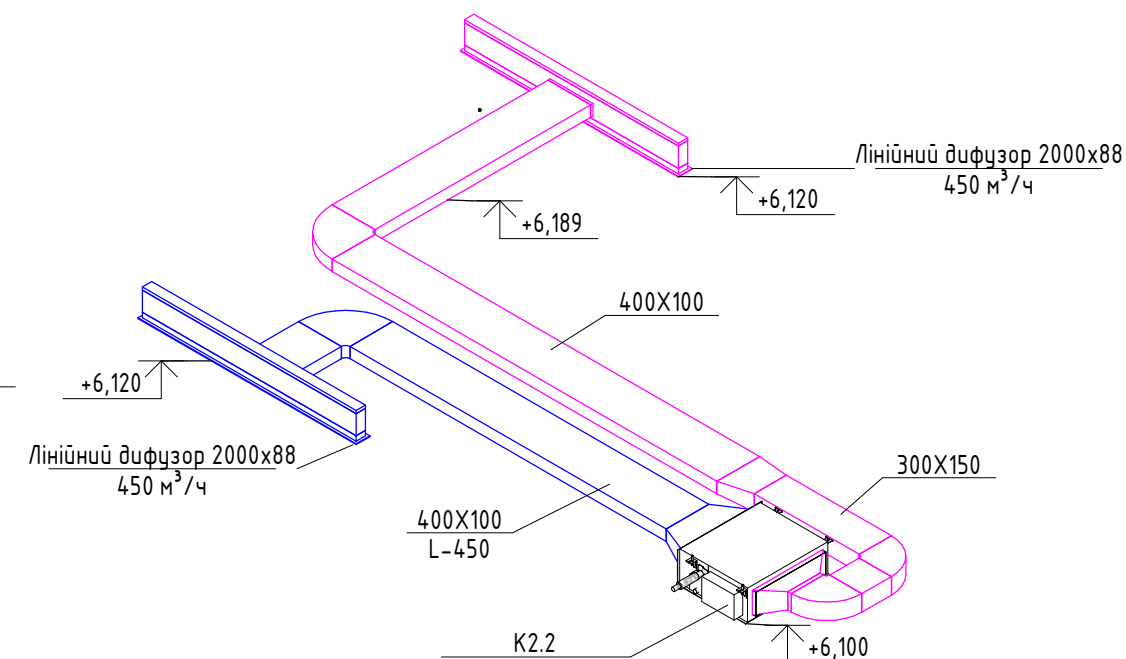
котеджне містечко "Блакитна лагуна"

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок	Стадія	Аркуш
Перевірів		Александров			01.22		Р	10
Н.контр.		Александров			01.22			
Розробив		Демчик			01.22			
Аксометрія системи K1.1, K1.2, K1.3						ТОВ "БіВіАї Груп"		

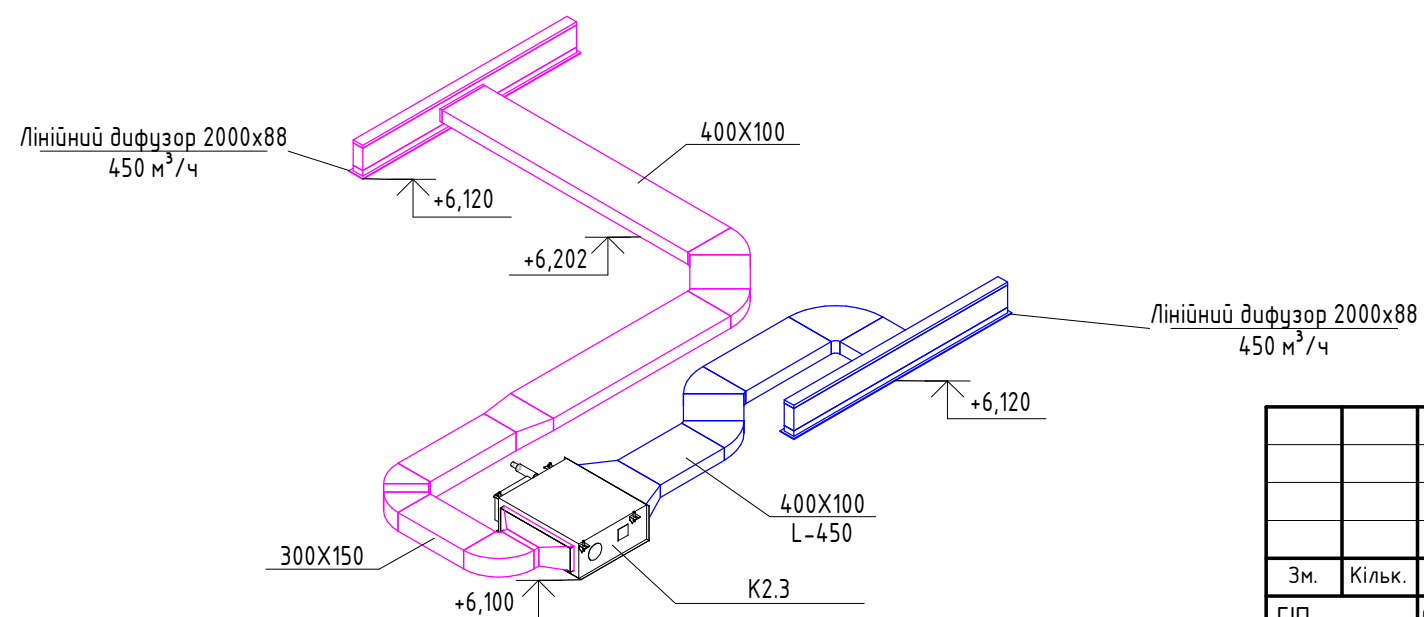
Аксометрія системи K2.1



Аксометрія системи K2.2



Аксометрія системи K2.3



Умовні позначення:

- Припливний повітропровід вентиляції
- Витяжний повітропровід вентиляції;
- Припливний повітропровід конд.;
- Рециркуляційний повітропровід конд.

19/01/2022-ОВ

котеджне містечко "Блакитна лагуна"

						19/01/2022-0В				
						котеджне містечко "Блакитна лагуна"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
ГІП		Скорик			01.22	Приватний будинок		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Александров			01.22			Р	11	
Н.контр.		Александров			01.22					
Розробив		Демчик			01.22	Аксометрія системи K2.1, K2.2, K2.3		ТОВ "БіВіАї Груп"		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика обладнання	Тип, марка	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Вага одиниці, кг	Примітка										
			Вентиляція, кондиціювання																	
		1	Припливно-втяжна установка ПВ-1 в комплекті з пультом	CH-HRV6K		Cooper&Hunter	шт.	1												
		2	Зовнішній блок кондиціювання	CHML-U24RK3-NG		Cooper&Hunter	шт.	1												
		3	Зовнішній блок кондиціювання	CHML-U36RK4		Cooper&Hunter	шт.	1												
		4	Внутрішній блок кондиціювання	CHML-ID18RK		Cooper&Hunter	шт.	1												
		5	Внутрішній блок кондиціювання	CHML-ID09RK		Cooper&Hunter	шт.	5												
		6	Адаптер на кондиціонер				шт.	12												
		7	Решітка зовнішня PB3070-1H	300x300			шт.	2												
		8	Лінійний дифузор LDHM-2	2000			шт.	6												
		9	Лінійний дифузор LDHM-2	3500			шт.	1												
		10	Лінійний дифузор LDHM-3	2500			шт.	1												
		11	Решітка PB2030-1	600x125			шт.	2												
		12	Решітка PB2030-1	650x125			м.п.	2												
		13	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	Ø100			м.п.	16												
		14	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	Ø125			м.п.	39												
		15	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	Ø150			м.п.	17												
		16	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	Ø200			м.п.	4												
		17	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	300x125			м.п.	12												
		18	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	300x150			м.п.	3												
		19	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	400x100			м.п.	32												
		20	Повітропровід з оц. сталі 0,55мм	450x150			м.п.	12												
Зам.інв.№		21	Відвід	300x125			шт.	6												
		22	Відвід	300x150			шт.	5												
		23	Відвід	400x100			шт.	13												
Підпис та дата																				
Інв.№																				
	Зм.										Кіл.уч.	Лист	№ док.	Підпис	Дата					
	Розробив										Демчик О.А.				ОВ		Стадія	Лист	Листів	
	Перевірів										Александров						РП	1	3	
						Специфікація														
Н. контр																				
Затвердив		Скорик С. А.																		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика обладнання	Тип, марка	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Вага одиниці, кг	Примітка
		24	Відвід	450x150			шт.	4		
		25	Врізка	400x100			шт.	6		
		26	Врізка	300x125			шт.	1		
		27	Врізка	450x150			шт.	2		
		28	Врізка	650x125			шт.	1		
		29	Відвід	∅100			шт.	8		
		30	Відвід	∅125			шт.	23		
		31	Відвід	∅150			шт.	21		
		32	Відвід	∅200			шт.	4		
		33	Перехід	∅100-∅150			шт.	2		
		34	Перехід	∅150-∅125			шт.	2		
		35	Перехід	∅200-∅150			шт.	2		
		36	Перехід	300x150-400x100			шт.	2		
		37	Перехід	600x125-400x100			шт.	2		
		38	Перехід	∅150-∅100-∅150			шт.	2		
		39	Перехід	∅150-∅125-∅150			шт.	4		
		40	Перехід	∅200-∅150-∅200			шт.	2		
		41	Адаптер на дифузор				шт.	8		
		42	Адаптер на решітку				шт.	6		
		43	Утеплювач Аероформ	8мм			м2	150		
Взам.інв.№		44	Монтажні комплектуючі				компл.	1		
			Холодопостачання							
Підписи і дата										
		45	Фреонова магістраль	6,35мм/9,52мм			м.п.	40		
		46	Фреонова магістраль	6,35мм/12,7мм			м.п.	13		
		47	Дренажна труба ПВХ	25/32			м.п.	36		
Інв.№ подл.										
										Лист
										2

[illegible]