

Відомість робочих креслень основного комплекту

Загальні вказівки

Арк.	Найменування	Прим.
1.1	Загальні дані (початок)	
1.2	Загальні дані (продовження)	
2	План приміщення на відм. 0,000 з системами вентиляції	
3	Схема системи П1	
4	Схема системи В1	
5	Схеми систем М01, М02	

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи за посиланням	
4.904-69	Детали крепления сан.-техн. приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-21	Крепление воздушных решеток	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
	Документи, що додаються	
1015П-01-ОВ.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	

Основні показники по кресленнях марки ОВ

Найменування будинку, приміщення	Об'єм, м ³	Періоди року при tн, оС	Витрата тепла, Вт				Витрата холоду, кВт	Встановлена потужність ел.двигунів, кВт
			на опалення	на вентиляцію	На ГВП	Загальна витрата		
Заклад громадського харчування "Дринк"	216	-22,0	0,0	19,0	0,0	19,0	0,0	4,0
		-	-	-	-	-	-	-

Технічні рішення, прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм, що діють на території України, і забезпечують безпечно для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні передбачених кресленнями заходів.

Головний інженер проекту

1. Загальна частина.

Проект системи вентиляції розроблений на основі договору на проектування №1015П-01 від 22.10.15р, завдання, технологічного проекту і технічних умов на електропостачання. Дійсним проектом не розробляються рішення по системам опалення та кондиціювання.

Робочі креслення виконані згідно чинних норм та правил. При розробці проекту використані такі нормативні документи:

- ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010 "Будівельна кліматологія";
- ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення вентиляція і кондиціювання";
- ДБН В.2.2-9-2009 "Громадські будинки та споруди";
- ДБН В.2.2-25:2009 "Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)";
- ДБН В.1.1-31:2013 Захист території, будинків і споруд від шуму
- ДСТУ Б А.2.4-41:2009 Опалення, вентиляція і кондиціювання повітря. Робочі креслення;
- ГОСТ 12.1.005-88 "Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря в робочій зоні";
- ПУЕ.

2. Розрахункові параметри зовнішнього і внутрішнього повітря.

Параметри зовнішнього повітря в холодний період, прийняті при проектуванні:

- розрахункова температура зовнішнього повітря -22 ° С.

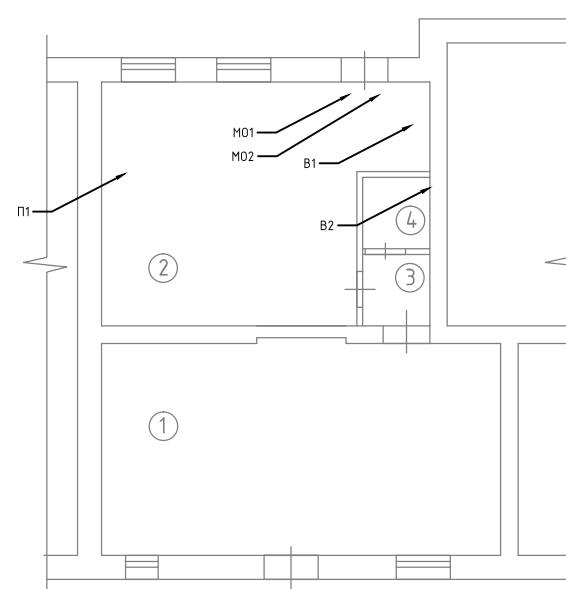
Параметри внутрішнього повітря, прийняті при проектуванні:

- розрахункова температура внутрішнього повітря +18 ° С.

3. Джерело теплової енергії.

Як джерело тепла системи вентиляції прийнята електрична енергія. Розрахункові витрати тепла на нагрів припливного повітря наведені у таблиці з основними показниками по кресленнях марки ОВ.

План-схема



Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата			
Розроб.					10.15	Опалення, вентиляція та кондиціювання	Р	1.1
ГІП					10.15			
Н. контр.					10.15			
Перевір.					10.15	Загальні дані (початок)		

Характеристика опалювально-вентиляційних систем

Позначення системи	Найменування обслуговуваного приміщення (технологічного обладнання)	Тип	Вентилятор						Електродвигун				Повітрянагрівач					Фільтр				Виробник					
			Тип, виконання за вибухозахистом	№	Схема виконання	Положення	L, м³/ч	P, Па	Частота вентилятора, об/хв	Тип, виконання по вибухозахисту	N, Вт	Фазність	Сила току, А	n, об/мин	Тип	№	Кільк.	Температура нагріву		Витрата теплоти Q, кВт	ΔP, Па		Тип	№	Кол-во	Концентрація, мг/м³	
																		от	до							початкова	кінцева
П1	Приміщення кулінарії	канальний	ВКПФ 4Е 500x250	-	-	-	14 40	180	1250	-	400	1	2,49	1250	електр.	-	2	-22	18	9,0	10	G4	-	1	-	-	Вентс
В1	Приміщення кулінарії	канальний	ВКМ250Б	-	-	-	750	220	2430	-	200	1	0,91	2430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вентс
В2	Санвузол	осьовий	125 Силента-Н	-	-	-	70	-	-	-	9	1	0,059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вентс	
М01	Місцевий відсмоктувач від кухонного обладн.	канальний	ВКМ 250	-	-	-	950	200	2860	-	200	1	1,05	2860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вентс	
М02	Місцевий відсмоктувач від кухонного обладн.	канальний	ВКМС 315	-	-	-	900	385	2780	-	270	1	1,8	2780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вентс	

4. Загальні вимоги.

Повітропроводи системи загальнообмінної вентиляції передбачені класу Н (нормальні). Після прокладки повітроводів і трубопроводів через будівельні конструкції забезпечити їх герметизацію. Монтаж систем вести у відповідності зі ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем", ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислової безпеки в будівництві".

Повітроводи системи П1 від зовнішньої повітряозабірних решіток до калорифера утеплити матами з мінеральної вати товщиною 30мм з одностороннім фольгуванням. Решту повітроводів системи П1 покрити каучукової теплоізоляцією товщиною 9мм з клейкою основою.

У приміщеннях, з яких здійснюється витяжка без організованого припливу, для перетікання повітря із суміжних приміщень передбачається пристрій щілин в дверних отворах між дверним полотном і підлогою. Встановити переточну решітку в дверне полотно в приміщення кухні (розмір решітки згідно з проектом).

Проектом передбачена постійна робота загальнообмінної вентиляції (системи П1 і В1) з можливістю почергового включення місцевих відсмоктувачів М01 і М02. Система П1 розрахована на одночасну роботу системи В1 і одного місцевого відсмоктування. У теплий період і міжсезоння допускається одночасне включення обох систем місцевих відсмоктувачів з організацією припливу повітря через віконні отвори.

На системі П1 на відгалуженні до приміщення кухні встановлений регульований жалюзійний клапан з електроприводом (220В). При роботі системи П1 в режимах загальнообмінної вентиляції і компенсації витяжки від місцевого відсмоктувача М02 решітка знаходиться в закритому положенні і все припливне повітря надходить у обідній зал (надходження приточного повітря в приміщення кухні відбувається через дверну переточну решітку). При включенні місцевого відсмоктувача М01 відбувається автоматичне відкриття жалюзійного клапану і припливне повітря додатково починає надходити в приміщення кухні для компенсації об'єму повітря, що видаляється місцевим відсмоктувачем М01.

Система П1 оснащена двоступінчастим електричним калорифером з потужністю одного ступеню - 9квт. У режимі загальнообмінної вентиляції нагрів припливного повітря забезпечує одна ступінь, при включенні місцевого відсмоктувача додатково підключається друга ступінь.

Кріплення зонтів місцевих відсмоктувачів до стелі на ланцюгах або шпильках.

5. Протипожежний захист.

Проектом передбачені наступні протипожежні заходи:

- Все повітроводи систем загальнообмінної вентиляції і теплова ізоляція трубопроводів передбачені із негорючих матеріалів;
- Автоматичне відключення систем вентиляції та кондиціонування і закриття протипожежних клапанів при пожежі;

6. Вказівки з монтажу.

Монтаж і прийом в експлуатацію систем опалення та вентиляції проводиться згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем".

Прив'язки і позначки повітроводів і устаткування уточнити при виробництві монтажних робіт в натурі з урахуванням змонтованих будівельних конструкцій.

На прямих ділянках повітроводів перетину більш 300мм слід виконати жорсткості у вигляді зигзагів з кроком 200-300мм по периметру воздуховода або діагональні перегини.

Кріплення повітроводів і труб виконати згідно з робочою документацією та ДСТУ-Н Б В.2.5-73: 2013. Тип кріплення повітроводів визначається монтажною організацією.

Приєднання повітроводів до технологічного устаткування слід виконувати після його установки

Регулюючі пристосування (шибери, заслінки, дросель-клапани) повинні легко закриватися і відкриватися, а також фіксуватися в заданому положенні.

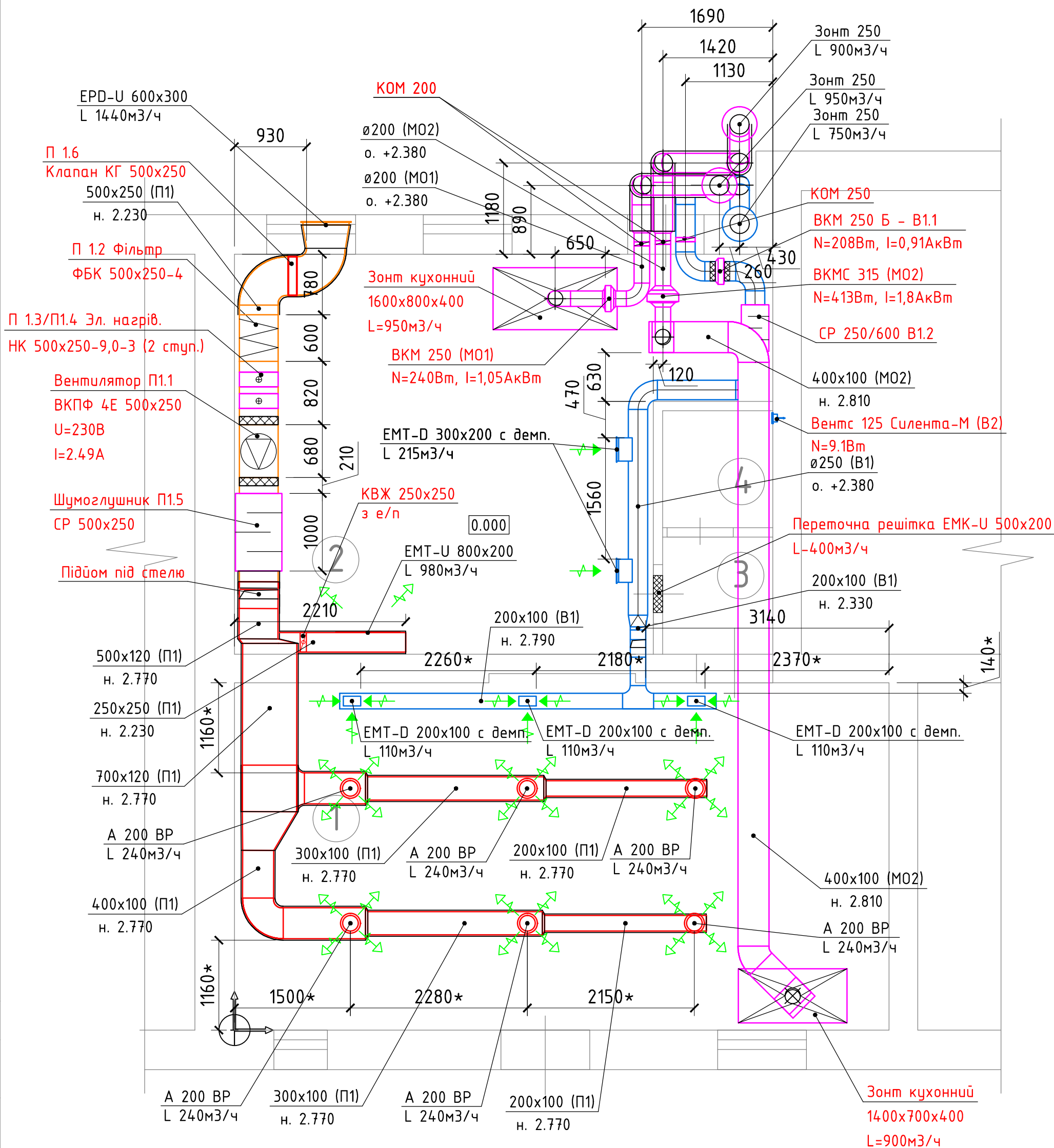
Повітроводи, які прокладаються в підшивних стелях, вертикальних шахтах або приховувані будівельними конструкціями, повинні бути перевірені на герметичність відповідно до ГОСТ 12.3.018, здані по акту огляду прихованих робіт та ізольовані до зведення будівельних конструкцій.

Після закінчення монтажу систем вентиляції монтажні організації повинні виконати регулювання систем, оформити паспорти на кожну систему і провести комплекс випробування у відповідності зі ДСТУ -Н Б В.2.5-73: 2013. Порядок проведення комплексного випробування систем і усунення виявлених дефектів повинен відповідати ДБН А.3.1-3-94.

При перетині повітроводами перекриттів, стін і перегородок встановлювати гільзи. Внутрішній розмір гільз повинен бути більше на 50-100мм зовнішнього розміру. Краї гільзи повинні бути врівень з поверхнями стін, перегородок і стель. Простір між гільзою і воздуховодом закрити.

До випробування і теплоізоляції виконати врізку приладів автоматики і КВП

Зм.	Кільк.	Арк.	№доку.	Підп.	Дата				
Розроб.					10.15	Опалення, вентиляція та кондиціонування	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП					10.15		Р	1.1	
Н. контр.					10.15				
Перевір.					10.15	Загальні дані (продовження)			



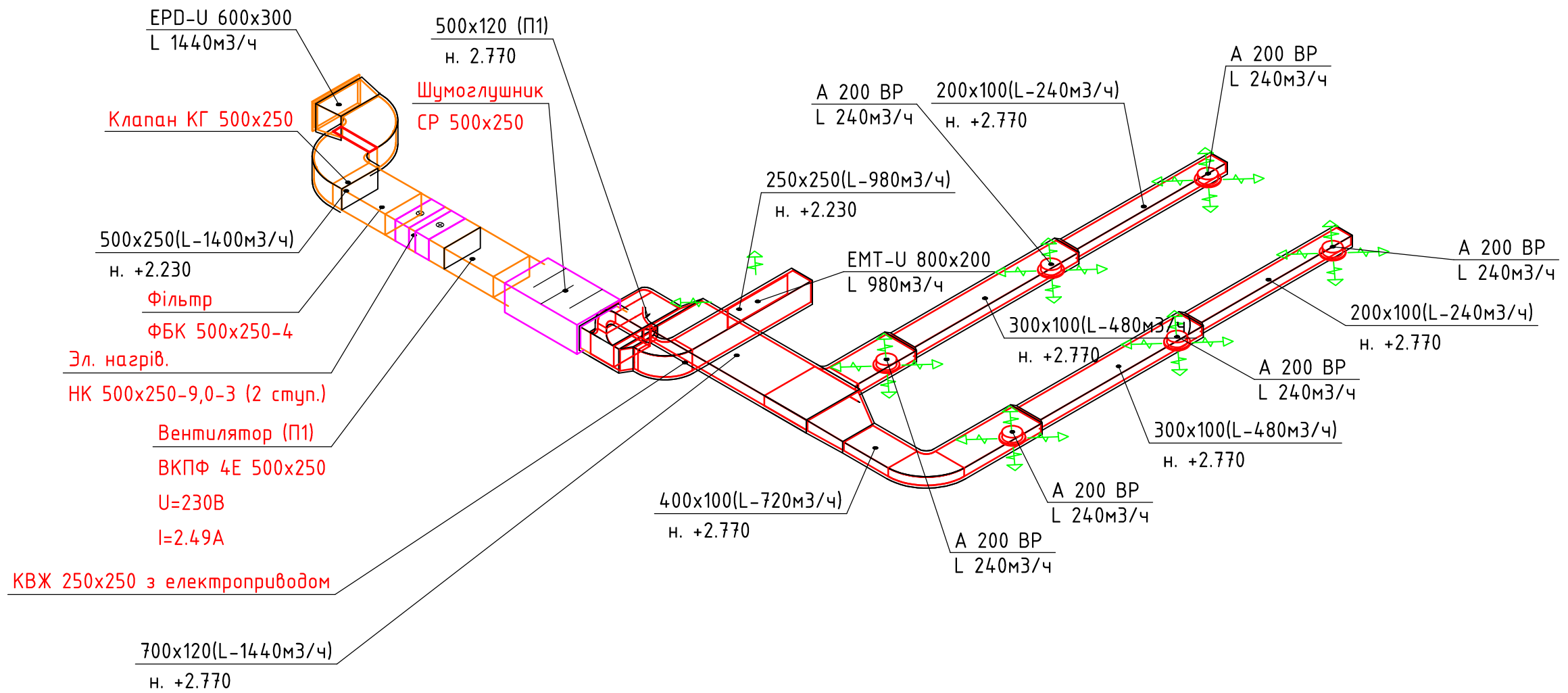
Експлікація приміщень		
№ п/п	Найменування	Площа, м2
1	Зала	37.9
2	Кухня	30.8
3	Коридор	2.2
4	Санвузол	2.4

Примітки

- * Розміри уточнити по місцю в залежності від розкладки плиток підвісної стелі.
- Прив'язки кухонних зонтів і відповідних повітропроводів уточнити по фактичному розташуванню технологічного обладнання.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Опалення, вентиляція та кондиціювання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.					10.15				
ГІП					10.15				
Н. контр.					10.15				
Перевір.					10.15				

П1



Примітки

1. Повітропроводи від зовнішньої решітки до електричного нагрівача теплоізолювати матами з мінеральної вати з фольгованим покриттям. Інші повітропроводи системи П1 ізолювати каучуковою теплоізоляцією товщиною 9мм.

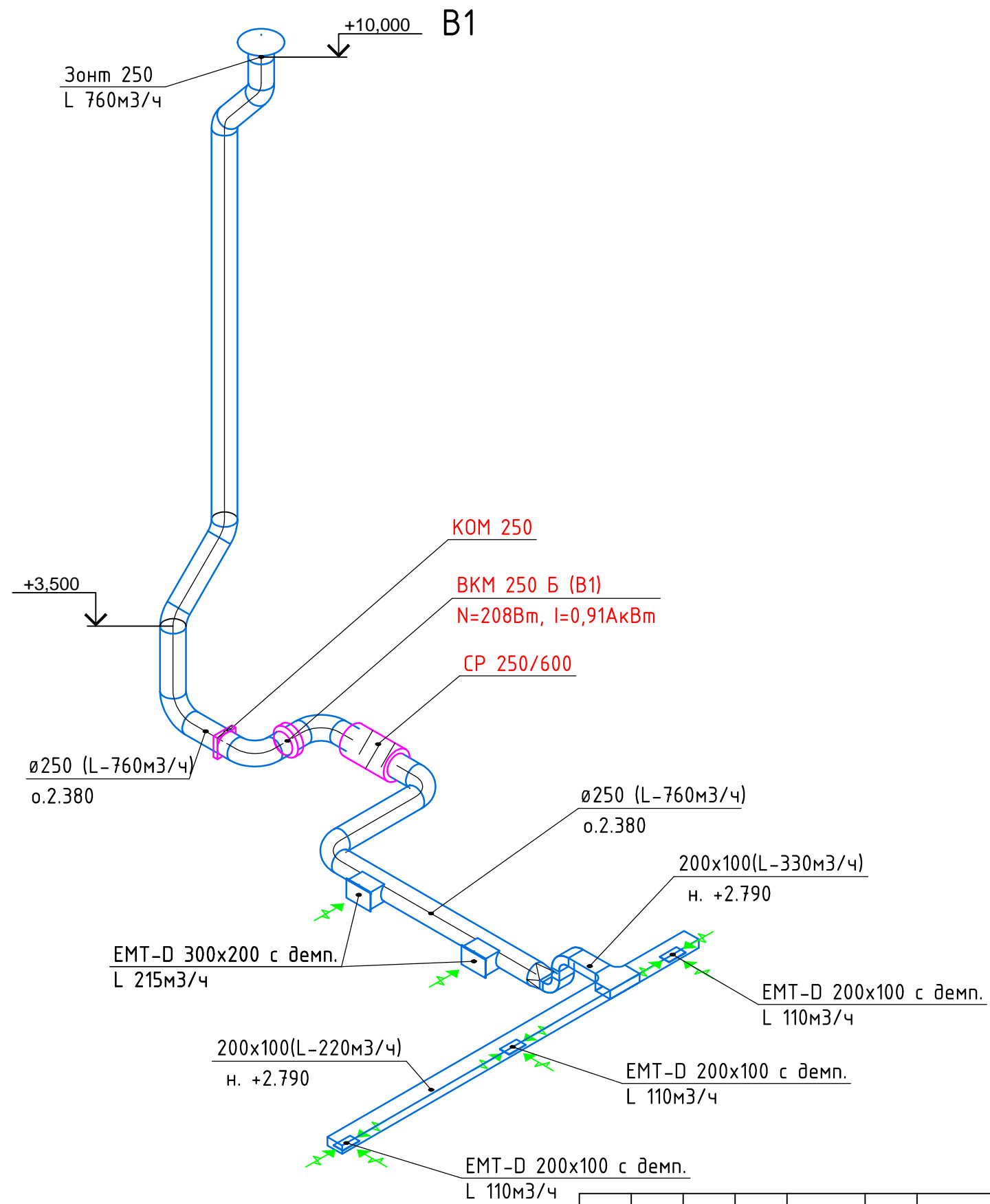
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата				
Розроб.					10.15	Опалення, вентиляція та кондиціонування	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП					10.15		Р	3	
Н. контр.					10.15				
Перевір.					10.15	Схема системи П1			

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ориг.



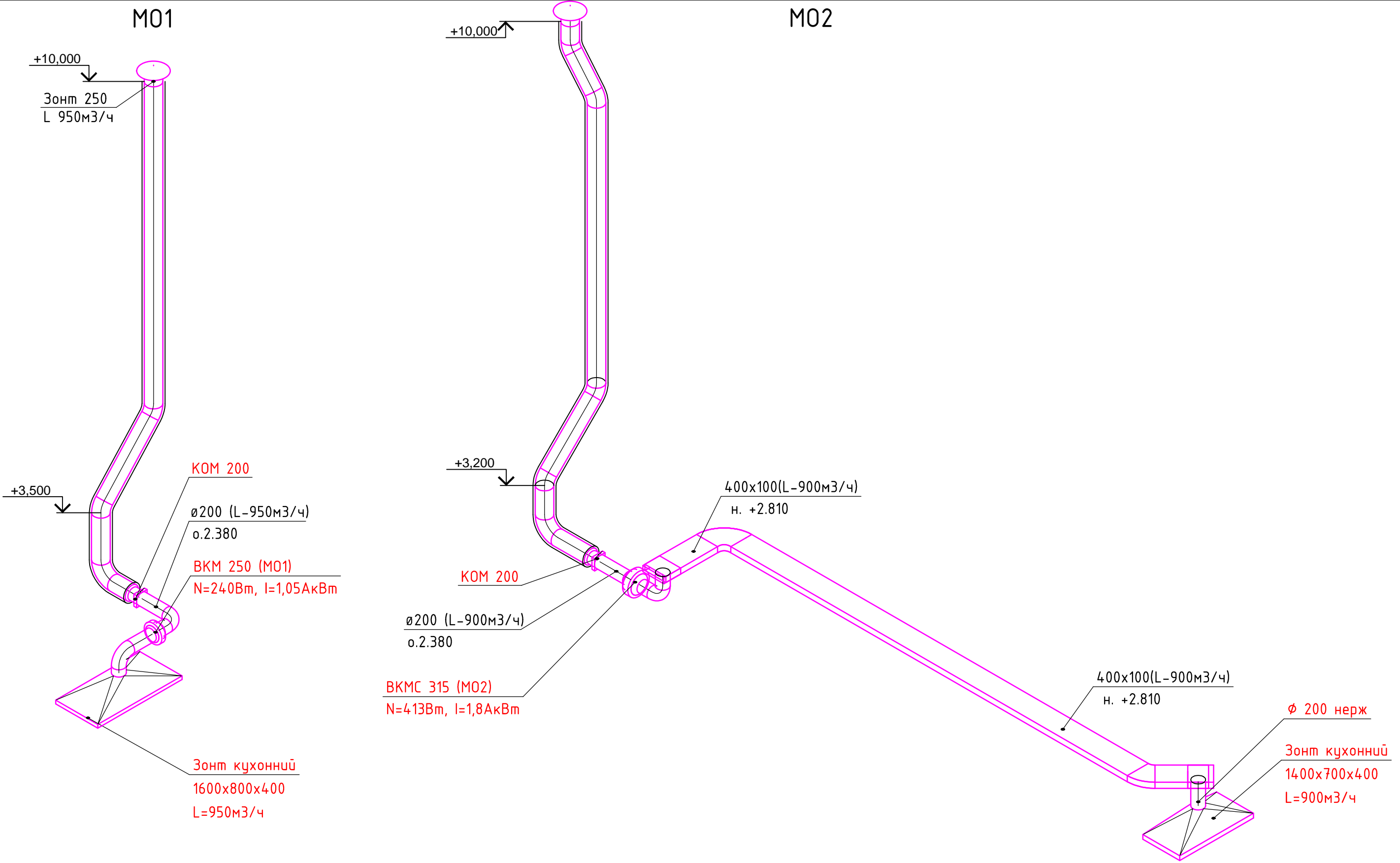
Погоджено				
Зам. інв. №				
Підп. і дата				
Інв. № ориг.				

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
Розроб.					10.15
ГП					10.15
Н. контр.					10.15
Перевір.					10.15

Опалення, вентиляція та кондиціонування			Стадія	Аркуш	Аркушів
			Р	4	
Схема системи B1					

M01

M02



Погоджено				
Зам. інв. №				
Підп. і дата				
Інв. № орг.				

Примітки

1. Повітропроводи систем M01 та M02, прокладені ззовні двохшарові ("сендвіч") з утепленням мінеральною ватою "Техноніколь".

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Опалення, вентиляція та кондиціонування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.					10.15		Р	5	
ГІП					10.15				
Н. контр.					10.15				
Перевір.					10.15				
						Схеми систем M01, M02			