

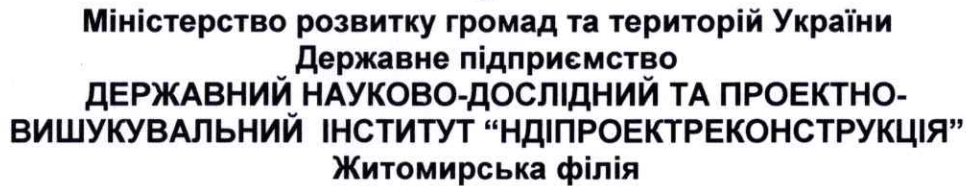


Міністерство розвитку громад та територій України
Державне підприємство
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-
ВИШУКУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ "НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ"
Житомирська філія

**Нове будівництво споруди подвійного призначення
(з захисними властивостями протирадіаційного
укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського
ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради
за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча
Ніжинського району Чернігівської області**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ
ТОМ 5.1**

**ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ
92-25-ОВ**



сертифікат
ISO 9001:2018
№ UA.MS.382-23 від 21.07.2023р

Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ
ТОМ 5.1**

ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ
92-25-ОВ

Головний інженер проєкту

Олександр ПАВЛЕНКО

Ірина ВАСИЛЬКІВСЬКА

2025p

Робочий проєкт розроблено відповідно до чинних норм та нормативних документів.



Головний інженер проєкту

Ірина ВАСИЛЬКІВСЬКА

Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника I категорії: серія АР № 020644, виданий Атестаційною архітектурно-будівельною комісією всеукраїнською громадською організацією «Гільдія проєктувальників у будівництві» від 04.05.2023 р.

Зам. інв. №									
Підпис та дата									
Інв. № ор.							92-25-СП		
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Сталія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	1
	ГП	Васильківська					Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Н.контр	Васильківська								

Підтвердження ГП

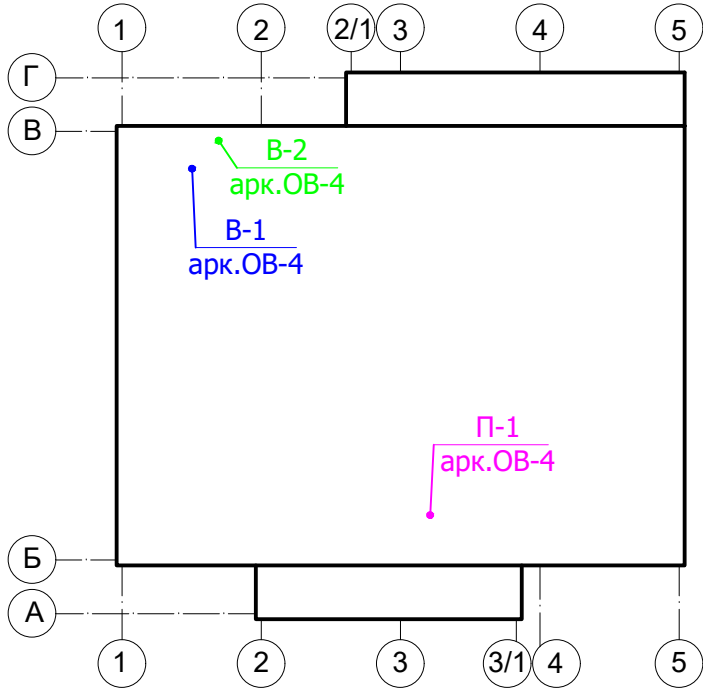
Відомість робочих креслень основного типу ОВ

Розділ ОВ		
Арк	Найменування	Примітка
ОВ-1	Загальні дані (початок).	
ОВ-2	Загальні дані (закінчення).	
ОВ-3	Опалення. План на відм. 0.000.	
ОВ-4	Вентиляція. План СПП на відм. 0.000.	
ОВ-5	Схема припливної системи П-1.	
ОВ-6	Схеми витяжних систем: В-1, В-2.	

Відомість документів, які додаються і на які посилаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи на які посилаються	
Серія 4.904-69	Деталі кріплення санітарно-технічних приладів та трубопроводів	
Серія 5.903-13 в.1-5	Вироби і деталі трубопроводів для теплових мереж	
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	
ДБН В.2.2-5:2023	Захисні споруди цивільного захисту	
	Документи, що додаються	
92 - 25 - ОВ.С.	Специфікація матеріалів та обладнання	5 арк.

ПЛАН - СХЕМА



ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ

Найменування споруд приміщень	Об'єм, м³	Періоди року при tз, °С	Витрати тепла, кВт				Витрат холоду, кВт	Встанов. потуж. ел. двигунів, кВт
			На опалення	На вентиляцію	На гаряче водопостачання	Загальні витрати		
Споруда подвійного призначення		-22	31,0*	24,0*	-	55,0*	-	1,3

* - від електромережі

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Креслення розроблені на підставі завдання на проектування, технологічної і архітектурно-будівельної частин проекту.

1. Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області.

2. Опалення споруди подвійного призначення здійснюється за рахунок електричних конвекторів.

Розрахункова середня температура зовнішнього повітря -22°С;
Розрахункова середня температура внутрішнього повітря приміщень прийнята +10°С.

3. Умовні графічні зображення та умовні позначки елементів санітарно-технічних систем прийняті згідно ДСТУ БА 2.4-8:2009. Проектна документація виконана згідно ДСТУ Б.А.2.4-41:2009, ДСТУ Б.А.2.4-4:2009, ДСТУ Б.А.2.4-10:2009, ДСТУ Б.А.2.4-9:2009.

4. Вентиляція запроектована - припливно-витяжна з механічним спонуканням. Приплив та видалення відпрацьованого повітря в (з) приміщення для осіб, які підлягають укриттю, відбувається за допомогою електроручних вентиляторів фірми Укрвент ЕРВ-2 та ЕРВ-3 (системи В-1 та П-1). Витяжку повітря із санвузлів передбачено каналним вентилятором системи В-2.

5. Повітроводи виконати з оцинкованої сталі по ДСТУ EN10346. Кріплення повітропроводів виконати по серії 5.904-1 та згідно умовам заводів-постачальників.

6. Розрахунок системи опалення і вентиляції зроблено на підставі ДБН В.2.2-5:2023. Монтаж системи опалення і вентиляції вести згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013.

7. Креслення розроблені відповідно до чинних ,норм, правил і стандартів.

Документація розроблена у відповідності з діючими нормами і правилами, інструкціями, державними стандартами і передбачає заходи, які забезпечують вибухову, вибухово-пожежну і пожежну безпеку, а також вимоги екологічних і санітарно-гігієнічних норм при експлуатації, будівель та споруд.

Інв.№ ориг.	Зам. інв.№
Підпис і дата	

						92-25 - ОВ			
						Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області			
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Споруда подвійного призначення	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	6
ГІП		Васильківська					Загальні дані (початок).	Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія	
Нач.відділу		Одинецька							
Н.контр		Одинецька							
Перевірів		Степанюк І.							
Розробив		Крамар М.							

Інв.№ ориг.	Підпис і дата	Зам. інв.№

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАЛЮВАЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ																																	
ПОЗНАЧЕННЯ СИСТЕМ	КІЛ. СИСТЕМ	НАЙМЕНУВАННЯ ПРИМІЩЕННЯ, ЯКЕ ОБСЛУГОВУЄТЬСЯ	ТИП УС-ТАНОВКИ АГРЕГАТА	ВЕНТИЛЯТОР						ЕЛЕКТРОДВИГУН			ПОВІТРОНАГРІВАЧ						ФІЛЬТР				ПОВІТРООХОЛОДЖУВАЧ						ПРИМІТКА				
				ТИП ПО ВИБУХО	№	СХЕМА ВИКОНАННЯ	ПОЛОЖЕННЯ	L, м³/год	P, Па	n, об/хв.	ТИП ВИКОНАННЯ ПО ВИБУХО-ЗАХИСТУ	N, кВт	n, об/хв.	ТИП	№	КІЛ.	ТЕМПЕРАТ		ВИТРАТА ТЕПЛА ВТ	ΔP, Па	ТИП	№	КІЛ.	ΔP, Па	ТИП	№	КІЛ.	ТЕМПЕРАТ		ВИТРАТА ХОЛОДА ВТ	ΔP, Па		
																	ВІД	ДО										ВІД				ДО	
П-1	1	Приміщення №1, 2, 3, 4 для осіб, які підлягають укриттю	електроручн. Укрвент ЕРВ-3-Пр.0-МСГ-4				Пр.0°	+2250	630	2840	380V	0,75		електр. нагрів. НК 600х300-24,0-3 У	400V	1	- 22	+10	24000*		ФБК 500х300		1										
В-1	1	Приміщення №1, 2, 3, 4 для осіб, які підлягають укриттю, приміщення для запасу питної води, насосна пожежогасіння, приміщення для зберігання забрудненого вуличного одягу, приміщення для зберігання та підігріву їжі, електрощитова	електроручн. Укрвент ЕРВ-2-Л.0-МСГ-6				Л.0°	-1510	550	2730	380V	0,37																					
В-2	1	Санвузол жіночий, санвузол чоловічий, санвузол для МГН	Вентс ВКМц 315	IP X4				-800	370	2730	230V	0,185																					

* - від електромережі.

- Перелік актів прихованих робіт.
1. Виконання всіх видів електрогазозварювальних робіт.

2. Гідравлічне випробовування обладнання і трубопроводів.

3. Аеродинамічне випробування систем вентиляції.

4. Перевірка закінчення монтажу обладнання, трубопроводів та повітроводів систем вентиляції.

5. Готовність поверхні обладнання і трубопроводів для нанесення захисного покриття.

						92-25	-	ОВ		
						Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області				
Змін	Кільк.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата					
ГІП	Васильківська					Споруда подвійного призначення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Нач.відділу	Одинецька							РП	2	
Н.контр	Одинецька									
Перевірів	Степанюк І.					Загальні дані (закінчення).		Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Розробив	Крамар М.									

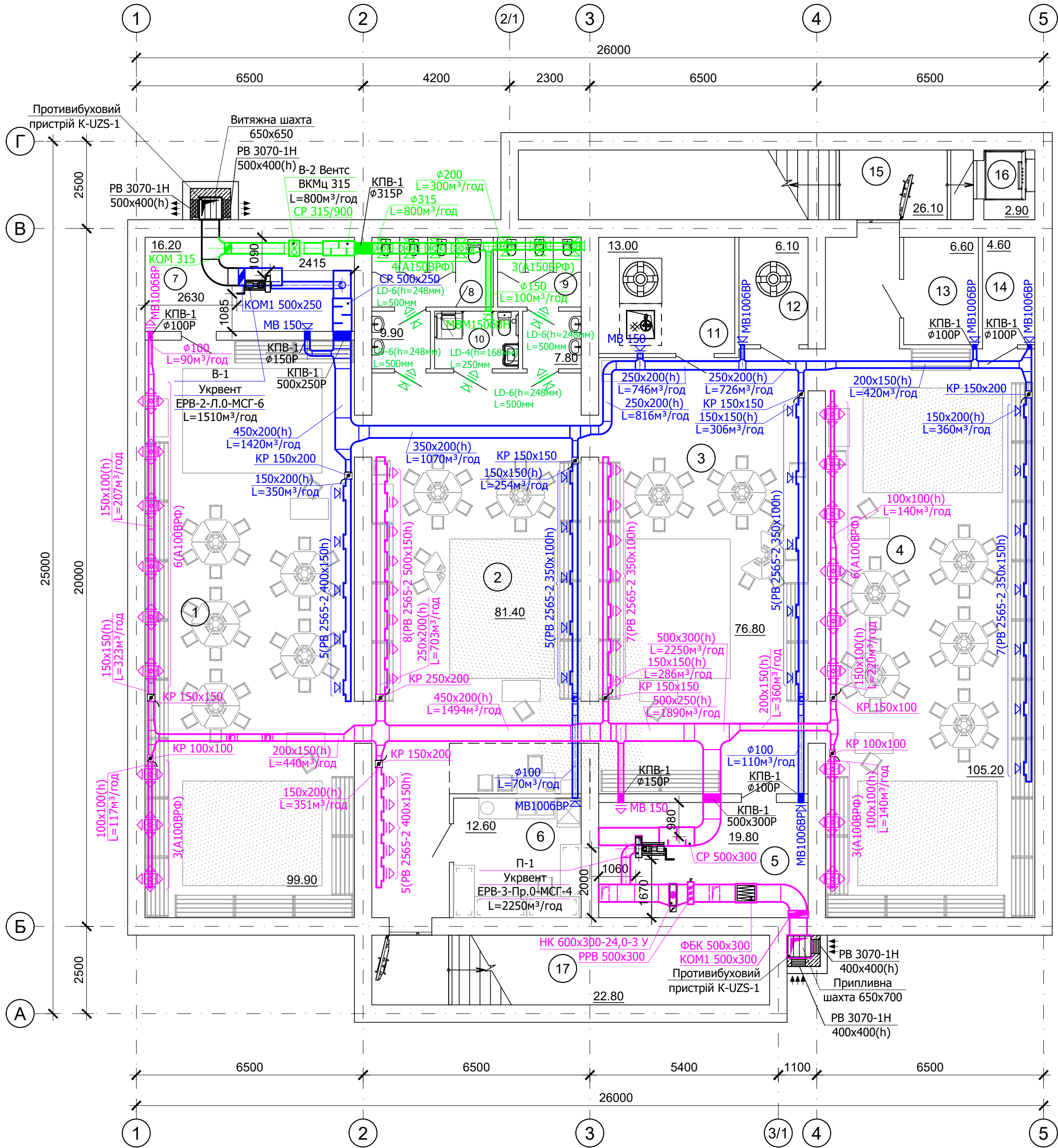


Номер прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим
1	Приміщення №1 для осіб, які підлягають укриттю	99.90	
2	Приміщення №2 для осіб, які підлягають укриттю	81.40	
3	Приміщення №3 для осіб, які підлягають укриттю	76.80	
4	Приміщення №4 для осіб, які підлягають укриттю	105.20	
5	Фільтровентиляційне відділення 1.1	19.80	
6	Приміщення для зберігання та підігріву їжи	12.60	
7	Вентиляційна камера	16.20	
8	Санвузол жіночий	9.90	
9	Санвузол чоловічий	7.80	
10	Санвузол для МГН	4.00	
11	Приміщення для запасу питної води	13.00	
12	Насосна пожежогасіння	6.10	
13	Приміщення для зберігання забрудненого вуличного одягу	6.60	
14	Електрощитова	4.60	
15	Вхід/Вихід №1	26.10	
16	Ліфтова шахта	2.90	
17	Вхід/Вихід №2	22.80	
	Разом:	515.70	

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

							92-25	-	ОВ
1	1				06.25		Нове будівництво споруди підвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобрівської міської ради за адресою: вул. Кашталіянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області		
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата		Споруда подвійного призначення		
ГІП	Васильківська						РП	3	
Нач.відділу	Одинецька						Опалення. План СПП на відм.0.000.		
Н.контр	Одинецька						Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Перевірів	Крамар М.								
Розробив	Степанюк І.								

Вентиляція. План СПП на відм.0.000.



Експлікація приміщень

Номер прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим
1	Приміщення №1 для осіб, які підлягають укриттю	99.90	
2	Приміщення №2 для осіб, які підлягають укриттю	81.40	
3	Приміщення №3 для осіб, які підлягають укриттю	76.80	
4	Приміщення №4 для осіб, які підлягають укриттю	105.20	
5	Фільтровентиляційне відділення 1.1	19.80	
6	Приміщення для зберігання та підігріву їжі	12.60	
7	Вентиляційна камера	16.20	
8	Санвузол жіночий	9.90	
9	Санвузол чоловічий	7.80	
10	Санвузол для МГН	4.00	
11	Приміщення для запасу питної води	13.00	
12	Насосна пожежогасіння	6.10	
13	Приміщення для зберігання забрудненого вуличного одягу	6.60	
14	Електрощитова	4.60	
15	Вхід/Вихід №1	26.10	
16	Ліфтова шахта	2.90	
17	Вхід/Вихід №2	22.80	
Разом:		515.70	

Примітка

Всі отвори та місця проходження повітропроводів, а також місця розташування вентиляційних установок уточнити по місцю.

Шахти для забору припливного та викиду відпрацьованого повітря вивести таким чином, щоб низ ґратки був вище на 2,0м від рівня землі. В припливних та витяжних шахтах встановити противибухові пристрої. Для обслуговування противибухових пристроїв встановити двері 0,6 м х 1,2 (h) м та 0,4 м х 0,9 (h) м.

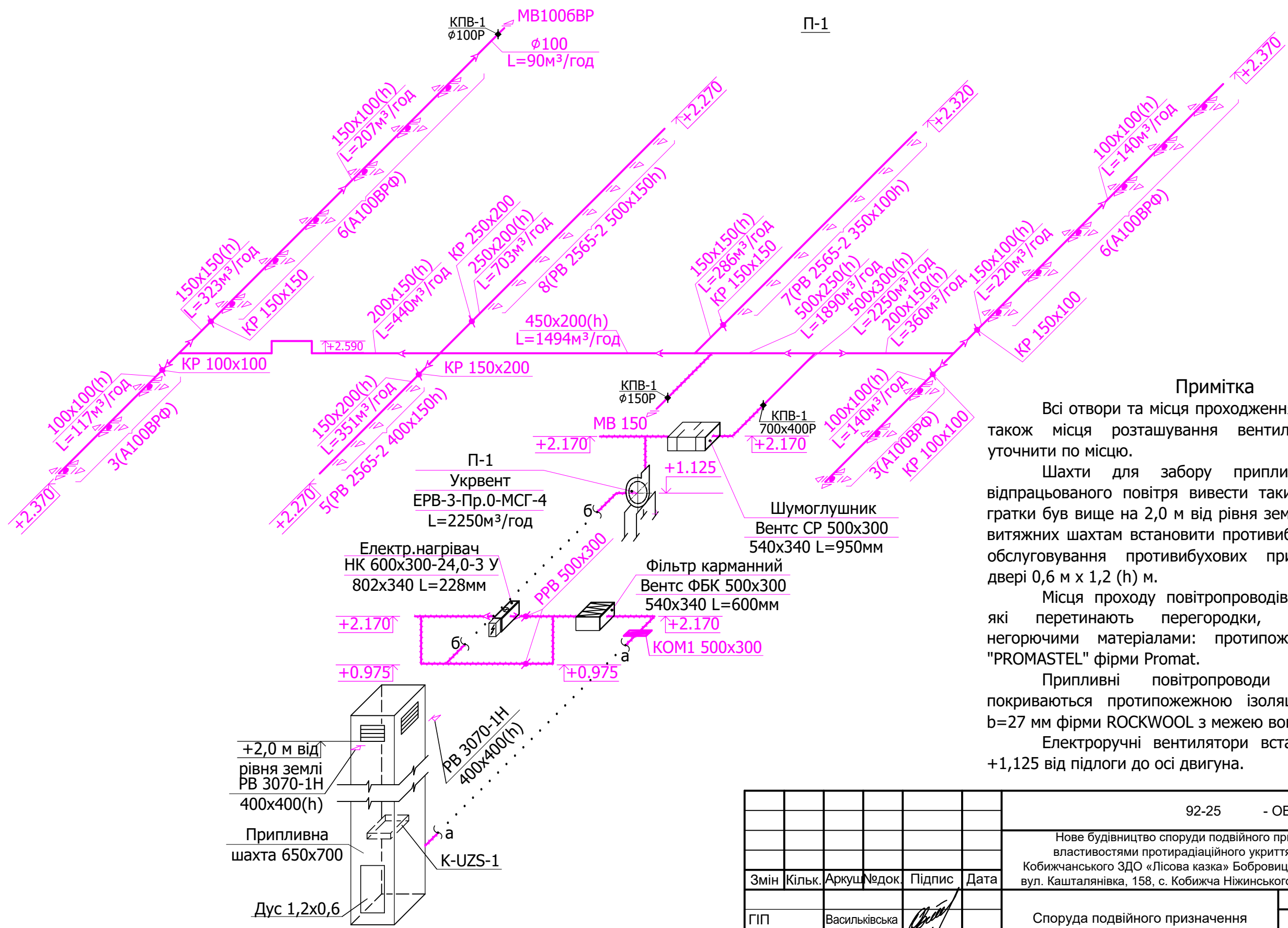
Місця проходження повітропроводів систем вентиляції, які перетинають перегородки, слід ущільнювати негорючими матеріалами: протипожежним герметиком "PROMASTEL" фірми Promat.

Припливні повітропроводи до калорифера покриваються протипожежною ізоляцією "CONLIT 150" b=27 мм фірми ROCKWOOL з межею вогнестійкості EI 30.

Електроручні вентилятори встановити на відмітці +1,125 від підлоги до осі двигуна.

92-25 - ОВ					
1	1			06.25	
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата
ГІП	Васильківська				
Нач.відділу	Одинецька				
Н.контр	Одинецька				
Перевірив	Степанюк І.				
Розробив	Крамар М.				
Споруда подвійного призначення				Стадія	Аркуш
				РП	4
Вентиляція. План СПП на відм.0.000.				Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія	

Схема припливної системи П-1.



Примітка

Всі отвори та місця проходження повітропроводів, а також місця розташування вентиляційних установок уточнити по місцю.

Шахти для забору припливного та викиду відпрацьованого повітря вивести таким чином, щоб низ ґратки був вище на 2,0 м від рівня землі. В припливних та витяжних шахтах встановити противибухові пристрої. Для обслуговування противибухових пристроїв встановити двері 0,6 м х 1,2 (h) м.

Місця проходу повітропроводів систем вентиляції, які перетинають перегородки, слід ущільнювати негорючими матеріалами: протипожежним герметиком "PROMASTEL" фірми Promat.

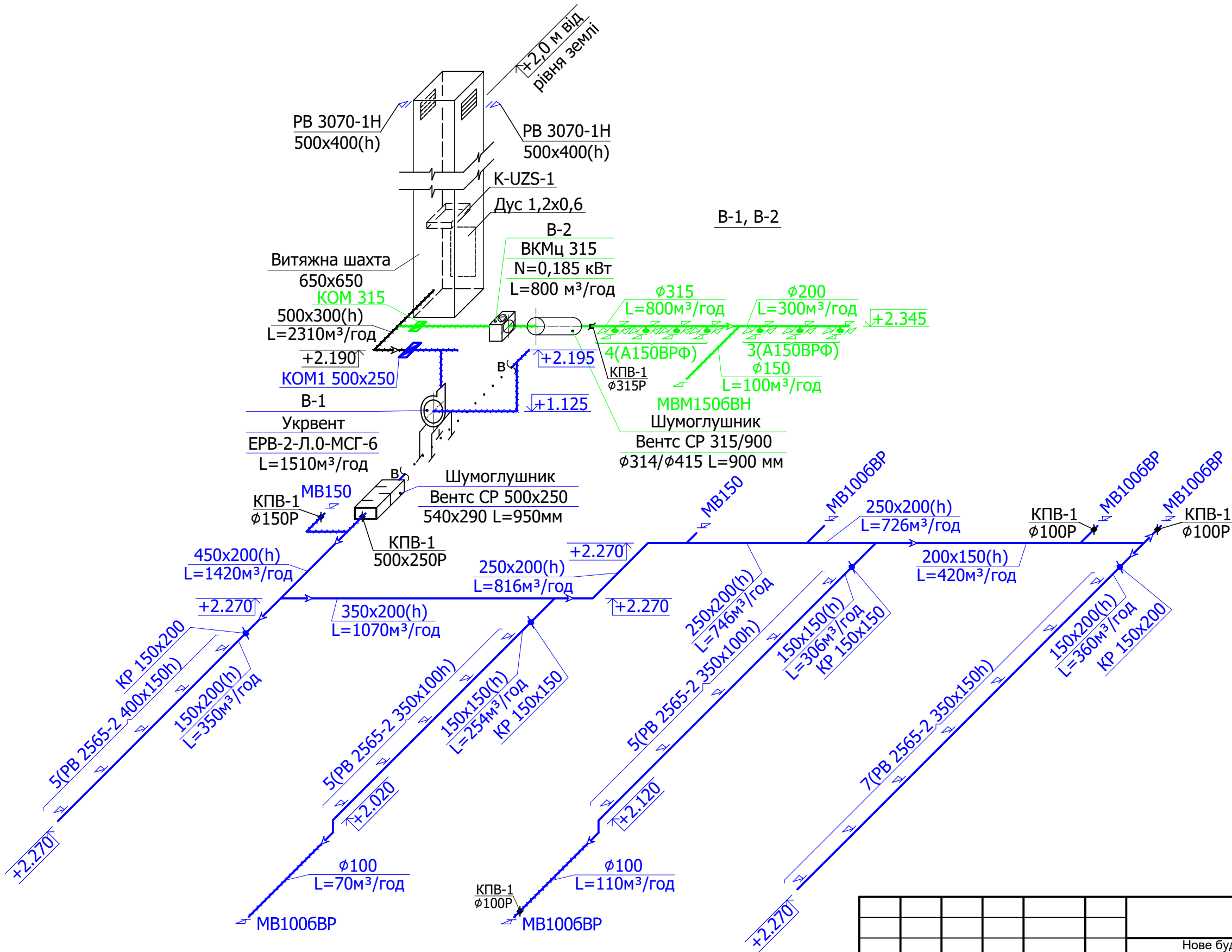
Припливні повітропроводи до калорифера покриваються протипожежною ізоляцією "CONLIT 150" b=27 мм фірми ROCKWOOL з межею вогнестійкості EI 30.

Електроручні вентилятори встановити на відмітці +1,125 від підлоги до осі двигуна.

Інв.№ ориг.	Підпис і дата	Зам. інв.№

						92-25 - ОВ			
						Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталіянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області			
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Споруда подвійного призначення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Васильківська					РП	5	
Нач.відділу		Одинецька							
Н.контр		Одинецька				Схема припливної системи П-1.	Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Перевірів		Степанюк І.							
Розробив		Крамар М.							

Схеми витяжних систем: В-1, В-2.



Примітка

Всі отвори та місця проходження повітропроводів, а також місця розташування вентиляційних установок уточнити по місцю.

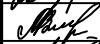
Шахти для забору припливного та викиду відпрацьованого повітря вивести таким чином, щоб низ ґратки був вище на 2,0м від рівня землі. В припливних та витяжних шахтах встановити противибухові пристрої. Для обслуговування противибухових пристроїв встановити двері 0,6м х 1,2(н) м.

Місця проходу повітропроводів систем вентиляції, які перетинають перегородки, слід ущільнювати негорючими матеріалами: протипожежним герметиком "PROMASTEL" фірми Promat.

Припливні повітропроводи до калорифера покриваються протипожежною ізоляцією "CONLIT 150" b=27 мм фірми ROCKWOOL з межею вогнестійкості EI 30.

Електроручні вентилятори встановити на відмітці +1,125 від підлоги до осі двигуна.

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

						92-25 - ОВ			
						Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобрівської міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області			
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Споруда подвійного призначення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Васильківська					РП	6	
Нач.відділу		Одинецька							
Н.контр		Одинецька				Схеми витяжних систем: В-1, В-2.	Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Перевірів		Степанюк І.							
Розробив		Крамар М.							

Формат А3

		Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виробник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Інв. N	ориг.	В-1	8. Пластинчастий шумоглушник: 540x290, L=950 мм	Вентс СР 500x250		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	1	20,5	
		П-1	540x340, L=950 мм	Вентс СР 500x300		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	1	24,5	
		В-2	9. Трубчастий шумоглушник: Ø314/415, L=900 мм	Вентс СР 315/900		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	1	7,1	
			10. Клапан протипожежний універсальний КПВ-1:							
		П-1,В-1	Ø100Р	КПВ-1-Ø100Р			шт.	4		
		П-1,В-1	Ø150Р	КПВ-1-Ø150Р			шт.	2		
		В-2	Ø315Р	КПВ-1-Ø315Р			шт.	1		
		В-1	500x250Р	КПВ-1-500x250Р			шт.	1		
		П-1	500x300Р	КПВ-1-500x300Р			шт.	1		
		П-1	11. Повітряна заслонка регулююча: 100x100	КР 100x100			шт.	2		
		П-1	150x100	КР 150x100			шт.	1		
		П-1,В-1	150x150	КР 150x150			шт.	4		
		П-1,В-1	150x200	КР 150x200			шт.	3		
		П-1	250x200	КР 250x200			шт.	1		
		П-1	12. Повітряна заслонка регулююча: 640x340 L=170 мм	Вентс РРВ 500x300		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	2	4,9	
		В-1	13. Клапан зворотній: 561x290; L=202 мм	КОМ1 500x250		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	1	3,73	
		П-1	561x340; L=202 мм	КОМ1 500x300		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	1	4,1	
			14. Зворотній клапан круглого перерізу:							
		В-2	Ø 314; L=190 мм	Вентс КОМ 315		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	1	1,31	
			15. Гнучка вставка круга:							
В-2	Ø316 L=130 мм	Вентс ВВГ 315		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	2	0,44			
П-1,В-1	16. Клапан витратомір-відсікач: Ø150	К-РВ		"ССК ТМ" м.Харків,вул.Велика Панасівська, 1837; т.+38-095-867-75-89(Київ), e-mail:kiev@ccktm.com	шт.	2				
П-1,В-1,В-2	17. Противибуховий пристрій: 595x650h, L=146 мм	К-УЗС-1		"ССК ТМ" м.Харків,вул.Велика Панасівська, 1837; т.+38-095-867-75-89(Київ), e-mail:kiev@ccktm.com	шт.	2				
П-1,В-1,В-2	18. Двері утеплені герметичні: 1,2x0,6				шт.	2		(див.розд.АБ)		
	19. Канальний датчик температури з наконечником	КДТ2-М1		"VENTS"м.Київ.вул.М.Коцюбинського,1 т.+380(44)4060750, ф.380(44)4063627	шт.	2				
	L=400 мм									
	20. Щит керування в комплекті з датчиками				шт.	1				
Примітка										
В даному проекті можливе використання обладнання і матеріалів системи опалення та системи вентиляції інших виробників за умови відповідності технічних характеристик цього обладнання та ліцензійних документів на його використання на території України.						92 - 25			ОВ.С	Аркуш 2

Інв. N ориг.		Підпис та дата		Зам. інв. N				
Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Матеріали:							
	1. Повітропровід круглого перерізу: ϕ 100 б=0,5 мм	ДСТУ EN 10346			м	1,5		

