

Товариство з обмеженою
відповідальністю

«АРІС-ІНВЕСТ»

Кваліфікаційний сертифікат – серія АР № 004919 від 16.11.2012 р

**«Реконструкція рентгенівського кабінету Київського
обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою:
Київська область, м. Боярка,
вул.Марка Шляховського, буд.23.»**

Замовник: КНП КОР Київський обласний
фтизіопульмонологічний центр

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Опалення, вентиляція та кондиціонування.

10.2022-ОВ-02.03

Директор

Головний інженер
проекту



Вітебська К.Г.

Грицай М.І.

Київ - 2022

ФІЗИЧНА ОСОБА - ПІДПРИЄМЕЦЬ
Піша Ірина Володимирівна

ЄДРПОУ 1996818507, тел. (+38096) 538 95 86; (+38050) 416 12 82;
email:peshayaiv@gmail.com

Київський обласний фтизіопульмонологічний центр
08150, Київська обл., м.Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23

Замовник: ТОВ "APIC-ІНВЕСТ",

Том 2.
Робочий проект.
Книга 3.
Опалення, вентиляція та кондиціонування
1/2022-11-ОВ-02.03

Директор

ГІП



Піша І.В.

Грицай М.І

Київ - 2022 р.


Позначення	Найменування	Примітка (стор.)
	Титул	1,2
1/11.2022-ОВ-02.03	Зміст	3
10.2022.СП	Склад проекту	4
1/11.2022-ПГ-ОВ-02.03	Підтвердження ГП	5
1/11.2022-ВУ-ОВ-02.03	Відомість про учасників проектування	6
1/11.2022-ОВ-02.03	Загальні данні	7,8
1/11.2022-ОВ-02.03	Плани	9,10
1/11.2022-ОВ-02.03	Схеми	10,11
1/11.2022-ОВ-02.03	Специфікація	12,13,14

Погоджено:	

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

11/1-2022-ОВ-02.03							Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГП		Грицай М.І.			11.22				
Перевірів									
Затвердив									
Н. контроль									
						Зміст	РП	1	1
						ТОВ "АРІС-ІНВЕСТ". м.Київ			

Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м. Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23
Робочий проект

Склад проекту

№ тому	Позначення	Найменування	примітки
1	2	3	4
Том 1		Погоджувальна частина	
Книга 1.	10.2022-ПЗ-01.01	Вихідні данні. Загальна пояснювальна записка. Принципові схеми.	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»
Книга 2	10.2022-ОВНС-01.02	Оцінка впливів на навколишнє середовище	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»
Книга 3	10.2022-ІО-01.03	Інженерне обстеження	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»
Книга 4	10.2022-РБЗ-01.04	Радіаційна безпека	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»
Книга 5	10.2022-КД-01.06	Кошторисна документація	
Том 2		Робоча документація	
Книга 1	10.2022-АБ-02.01	Архітектурно-будівельні рішення.	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»
Книга 3	10.2022-ОВ-02.03	Опалення, вентиляція та кондиціонування.	ФОП «Піша І.В.»
Книга 4	10.2022-ЕТР-02.04	Електротехнічні рішення.	ФОП «Піша І.В.»
Книга 5	10.2022-ЗП-02.05	Технологічне та захисне заземлення. Система зрівнювання потенціалів.	ФОП «Піша І.В.»
Книга 6	10.2022-СПС-02.06	Система пожежної сигналізації	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»
Книга 7	10.2022-ОС-02.07	Система охоронної сигналізації	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ» ОК
Книга 8	10.2022-ВК-02.08	Водопровід та каналізація	ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»

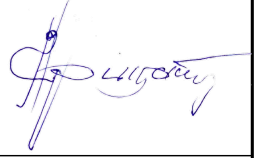
ПОГОДЖЕНО

Зам. Інв. №

Підпис і дата

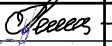
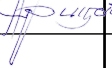
Інв. № ор.

						10.2022 - СП			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГП				Грицай М.І.	11.22	Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив				Вітебська К.Г.	11.22		РП	1	1
						ТОВ «АРІС-ІНВЕСТ»			
Н. Контр.									

Розділ	Посада	Прізвище	Ступінь участі	Підпис
1	2	3	4	5
Опалення, вентиляція та кондиціонування 1/2022-11-ОВ-02.03	ГІП	Грицай М.І.	Автор проекту	

Погоджено:			

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

						1/2022-11-ВУ.ОВ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Відомість учасників	Стадія	Аркуш	Аркушів
Директор		Піша І.В.			11.2022		РП	1	1
ГІП		Грицай М.І.			11.2022		ТОВ "АРІС-ІНВЕСТ" м.Київ		

Проект розроблено відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Головний інженер проекту



Грицай М.І.

Погоджено:		

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

						1/2022-11-ПГ.ОВ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Підтвердження ГПа	Стадія	Аркуш	Аркушів
Директор		Піша І.В.		<i>Піша І.В.</i>	11.2022		РП	1	1
ГІП		Грицай М.І.		<i>Грицай М.І.</i>	11.2022		ФОП Піша І.В. м.Київ		

Відомість робочих креслень основного комплекта

Аркуш	Найменування	Прим.
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (закінчення)	
3	Вентиляція.План на від.0.000	
4	Кондиціонування.План на від.0.000	
5	Вентиляція.Схеми систем П1,П2,В3,В4	
6	Вентиляція.Схеми систем В1,В2	

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ Початкові дані

Проект опалення,вентиляція та кондиціонування виконаний на основі завдання на проектування архітектурно-будівельного завдань у відповідності з нормативними документами:

- ДБН В.2.5-67:2013 Опалення,вентиляція та кондиціонування;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010 Будівельна кліматологія;
- ДБН В.2.2-10:2001 Будинки і споруди.Заклади охорони здоров'я;
- ДБН В.1.1-13:2013 Захист від шуму;
- ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва;
- НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні;
- ДБН Д.2.4-15:2000 Внутрішні санітарно-технічні роботи.

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПО КРЕСЛЕННЯМ ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ

Найменування будівельних споруд (приміщень)	Об'єм, м ³	Періоди року при t ₃ , ⁰ С	Витрати тепла,Вт				Витрати холоду, Вт	Встановлена потужність електродвигунів, кВт
			на опалення	на вентиляцію	на гаряче водо-постачання	Загальні		
Рентгенологічний кабінет		Холодний	див.ОВ	14000	Див.ВК	14000	7400	0.81

Відомість документів на які посилаються і які додаються

Позначення	Найменування	Примітки
	<u>Документи на які посилаються</u>	
5.904-1	Деталі кріплення повітропроводів	
	Клапани повітряні димовидалення КПДВ-М (багатостулкові)	
	<u>Прикладні документи</u>	
1/2022-11-ОВ.СО-02.03	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	Аркуші 1-3

Кліматичні дані

Місто будівництва-м.Боярка Київської обл.

Температура повітря для розрахунку вентиляції :

- в холодний період року - мінус 22,⁰ С;
- в теплий період року-23,⁰ С.

Температура повітря для розрахунку кондиціонування :

- в теплий період року-23,⁰ С.

Швидкість повітря:

- в холодний період року - 4,2 м/с;
- в теплий період року-1,0 м/с.

Вентиляція

Для створення комфортних умов повітряного середовища запроєктовані:

-в приміщеннях пультової КТ та процедурної КТ прямооточна припливна система вентиляції суміщеної з кондиціонуванням П1 та система витяжної вентиляції В1.Кратність повітрообміну приплив 3-крати,витяжка 4-крати.Подача повітря в робочу зону,витяжка; 40% відсотків з верхньої зони,60% відсотків з нижньої зони;

-в приміщеннях пультової рентген-кабінету та процедурної рентген-кабінету прямооточна припливна система вентиляції суміщеної з кондиціонуванням П2 та система витяжної вентиляції В2.Кратність повітрообміну приплив 3-крати,витяжка 4-крати.Подача повітря в робочу зону,витяжка 40% відсотків з верхньої зони,60% відсотків з нижньої зони.

40% відсотків з верхньої зони,60% відсотків з нижньої зони;

-в кабінеті лікаря припливно-витяжна система ПВ1 та система кондиціонування К1; припливна система вентиляції суміщеної з кондиціонуванням П2 та система витяжної вентиляції В2;

- в службовому приміщенні та санвузлі запроєктовані витяжні системи В3,В4.

Системи вентиляції забезпечують необхідний повітрообмін і підтримують необхідну температуру припливного повітря в різні періоди року.

Кількість припливного та витяжного повітря в приміщеннях визначено згідно з ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція та кондиціонування" згідно з додатком Х.1 ДБН В.2.5-67:2013таДБН В.2.2-10:2001 Будинки і споруди.Заклади охорони здоров'я; Підтримування температури та кількості вимонуються за допомогою автоматики.

Для підігріву повітря в зимовий період в припливних установках П1,ПВ2 використовується електроенергія.

Приготування повітря відбувається у припливних установках П1,П2,що знаходяться в венткамері будівлі, викид повітря виконується над покрівлю будівлі.

Подача і видалення повітря в приміщення здійснюються через вентиляційні решітки.

Повітропроводи систем П1,П2,В1-В4 прокладаються за підшивною стелею.

Припливні повітропроводи,систем П1,П2 - теплоізолюються.

Обладнання високоякісне і має оптимальні теплотехнічні і аеродинамічні характеристики, має високий ступінь надійності,знижений рівень шуму.

Повітропроводи систем вентиляції і кондиціонування виконуються із оцинкованої сталі товщиною 0.5 мм.

Монтаж,пуск та налаштування систем проводити згідно з ДБН 3.05.01-85.

При пожежі всі системи вентиляції П1,П2,ПВ1,В1-В4,К1 відключаються.

Проект виконаний згідно з існуючими нормами,правилами та стандартами.

						1/2022-11-ОВ-02.03		
						Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м.Боярка,вул. Марка Шляхового, буд 23		
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Грицай М.І.			11.22	РП	1	6
Розробив		Боровиченко			11.22	Загальні дані (початок) ТОВ "APIC-ІНВЕСТ"		
Перевірив		Піша			11.22			
Н.контр.					11.22			

Характеристика опалювально-вентиляційних систем

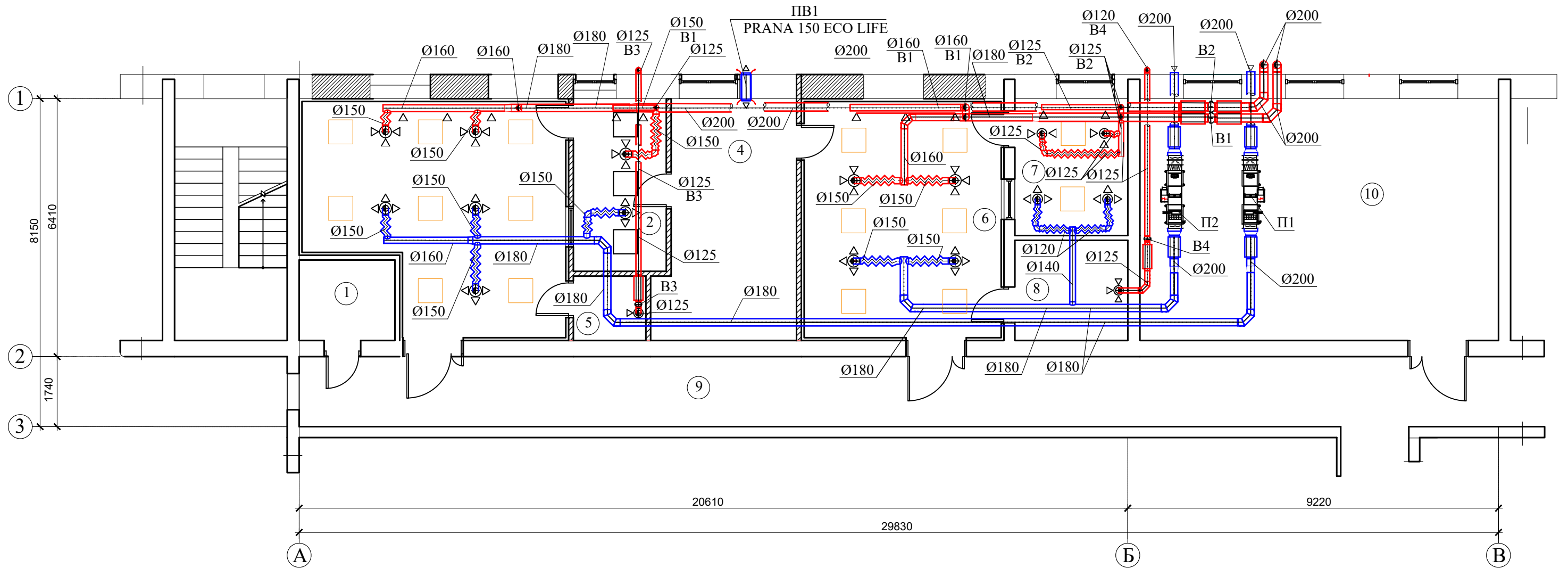
Позначення системи	Кіл. систем	Найменування обслуговуючого приміщення	Тип установки агрегату	Вентилятор						Електродвигун			Повітрянагрівач					Фільтр			Повітроохолоджувач					Примітки				
				Тип, виконання по вибухозахисті	№	Схема виконання	Положення	L, м³/год	P, Па	n, об/хв	Тип виконання по вибухозахисту	N, кВт	n, об/хв	Тип	N	Кіл.	Т-ра нагріву, °C	Витрати тепла, кВт	ΔP, Па	Тип	Кіл.	ΔP, Па	Тип	N	Кіл.		Т-ра охолодження, °C	Витрати холоду, кВт	ΔP, Па	
Вентиляція																														
P1	1	Пультова КТ (прим.2), процедурна КТ (прим.3)	VVS005s-R-FVHC	PLUG_VS_250_AF_Px1				405	200	3746	EC_1E4_F_71_IB M14_4,00p_0,18_50x1	0,18	4490	VVS010-c-10kW		1	-22	20	7,00	22	M5/50/E U5MPleat	1	137	DXH		1	35	20	3700	VTS Clima
P2	1	Процедурна рентген-кабінету (прим.6), пультова рентген-кабінету (прим.7)	VVS005s-L-FVHC	PLUG_VS_250_AF_Px1				365	200	3746	EC_1E4_F_71_IB M14_4,00p_0,18_50x1	0,18	4490	VVS010-c-10kW		1	-22	20	7,00	22	M5/50/E U5MPleat	1	137	DXH		1	35	20	3700	VTS Clima
PB1	1	Кабінет лікаря (прим.4)	PRANA 150 ECO LIFE					Lpr105 Lvit97				0,068																		PRANA
K1	1	Кабінет лікаря (прим.4)	CH-S09X Z2					650				0,794																	Qx=2.55 Qx=2.55	COOPER& HUNTER
B1	1	Пультова КТ (прим.2), процедурна КТ (прим.3)	K200L					570	320	2630		0,158	2630																	Systemair
B2	1	Процедурна рентген-кабінету (прим.6), пультова рентген-кабінету (прим.7)	K200L					520	325	2630		0,158	2630																	Systemair
B3	1	Санвузол (прим.5)	K125XL					75	260	2425		0,062	2425																	Systemair
B4	1	Службове приміщення (прим.8)	K125XL					120	240	2425		0,062	2425																	Systemair

Узгоджено:

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

1/2022-11-OB-02.03					
Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м.Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23					
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
ГП		Грицай М.І.			11.22
Розробив		Боровиченко			11.22
Перевірив		Піша			11.22
Н.контр.					11.22
				Загальні дані (закінчення)	
				ТОВ "APIC-ІНВЕСТ"	

План на від.0.000

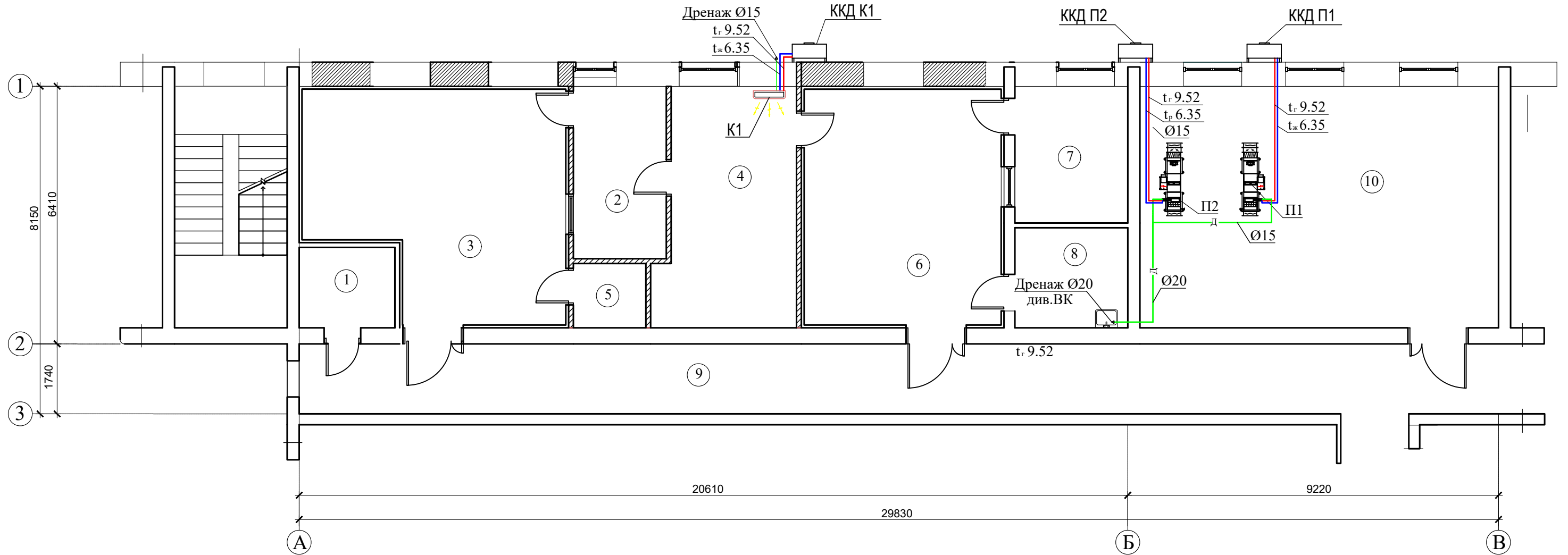


ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

Узгоджено:	Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № оригін.	Номер приміщення	Найменування	Площа, м²	Кат. приміщення
				1	Електрощитова	4.76	-
				2	Пультова КТ	10.34	-
				3	Процедурна КТ	33.20	-
				4	Кабінет лікаря	19.11	-
				5	Санвузол	2.88	-
				6	Процедурна рентген-кабінету	28.75	-
				7	Пультова рентген-кабінету	9.55	-
				8	Службове приміщення	8.32	-
				9	Рекреація	60.39	-
				10	Вентеляційна камера	53.59	-
					Загальна площа (без венткамери)	177.30	

						1/2022-11-ОВ-02.03		
						Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м.Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23		
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Грицай М.І.		<i>[Signature]</i>	11.22			
Розробив		Боровиченко		<i>[Signature]</i>	11.22	Вентиляція. План на від.0.000		ТОВ "АРІС-ІНВЕСТ"
Перевірив		Піша		<i>[Signature]</i>	11.22			
Н.контр.					11.22			

План на від.0.000

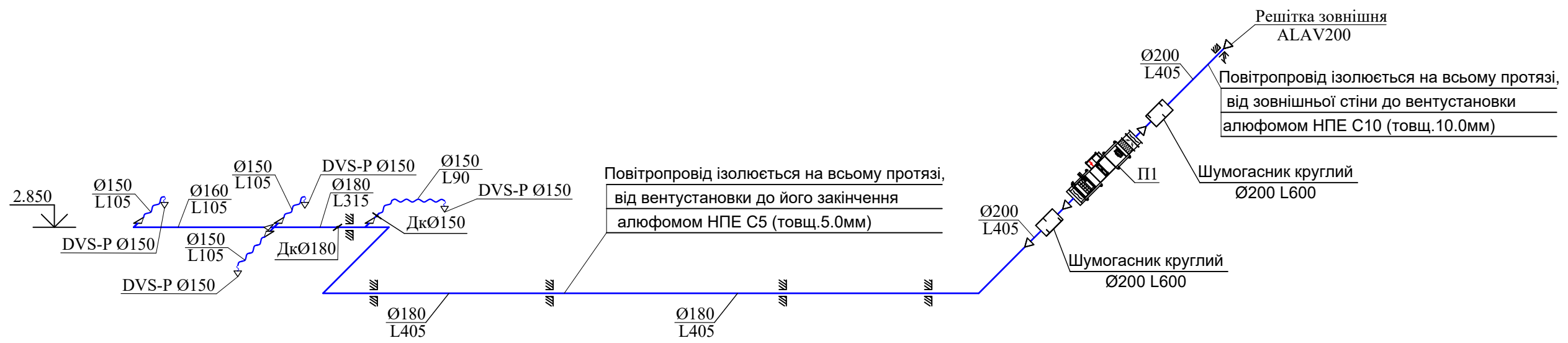


ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

Номер приміщення	Найменування	Площа, м²	Кат. приміщення
1	Електрощитова	4.76	-
2	Пультова КТ	10.34	-
3	Процедурна КТ	33.20	-
4	Кабінет лікаря	19.11	-
5	Санвузол	2.88	-
6	Процедурна рентген-кабінету	28.75	-
7	Пультова рентген-кабінету	9.55	-
8	Службове приміщення	8.32	-
9	Рекреація	60.39	-
10	Вентеляційна камера	53.59	-
	Загальна площа (без венткамери)	177.30	

						1/2022-11-ОВ-02.03		
						Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м.Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23		
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Грицай М.І.		<i>[Signature]</i>	11.22	РП	4	
Розробив		Боровиченко		<i>[Signature]</i>	11.22	Кондиціонування. План на від.0.000		ТОВ "АРІС-ІНВЕСТ"
Перевірив		Піша		<i>[Signature]</i>	11.22			
Н.контр.					11.22			

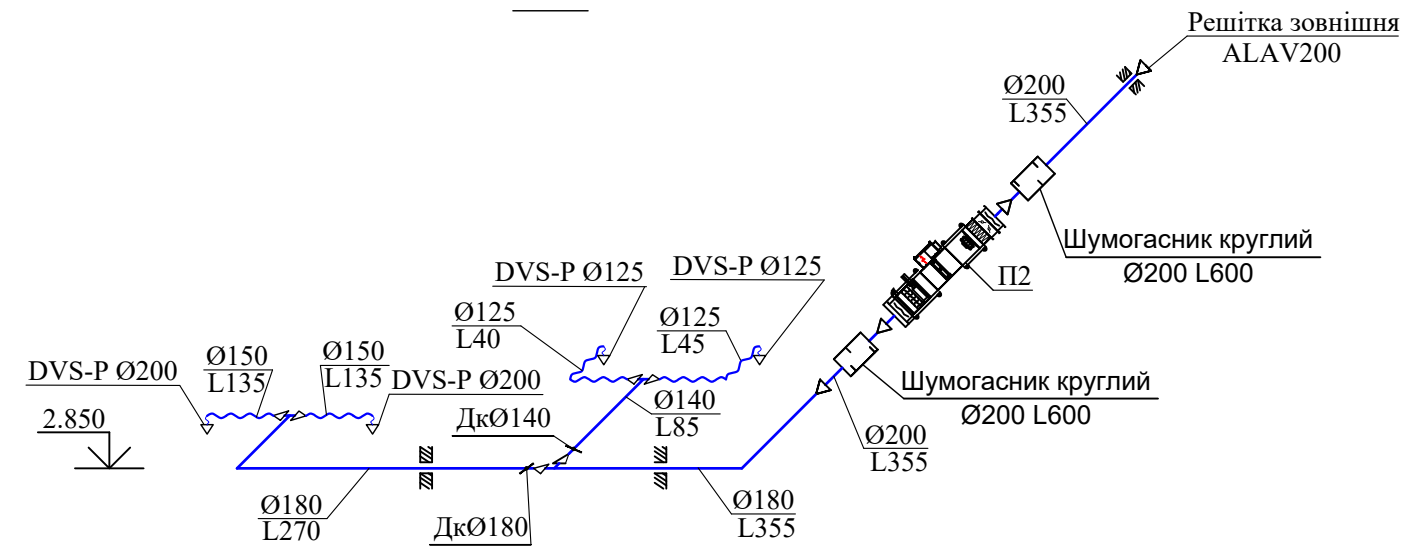
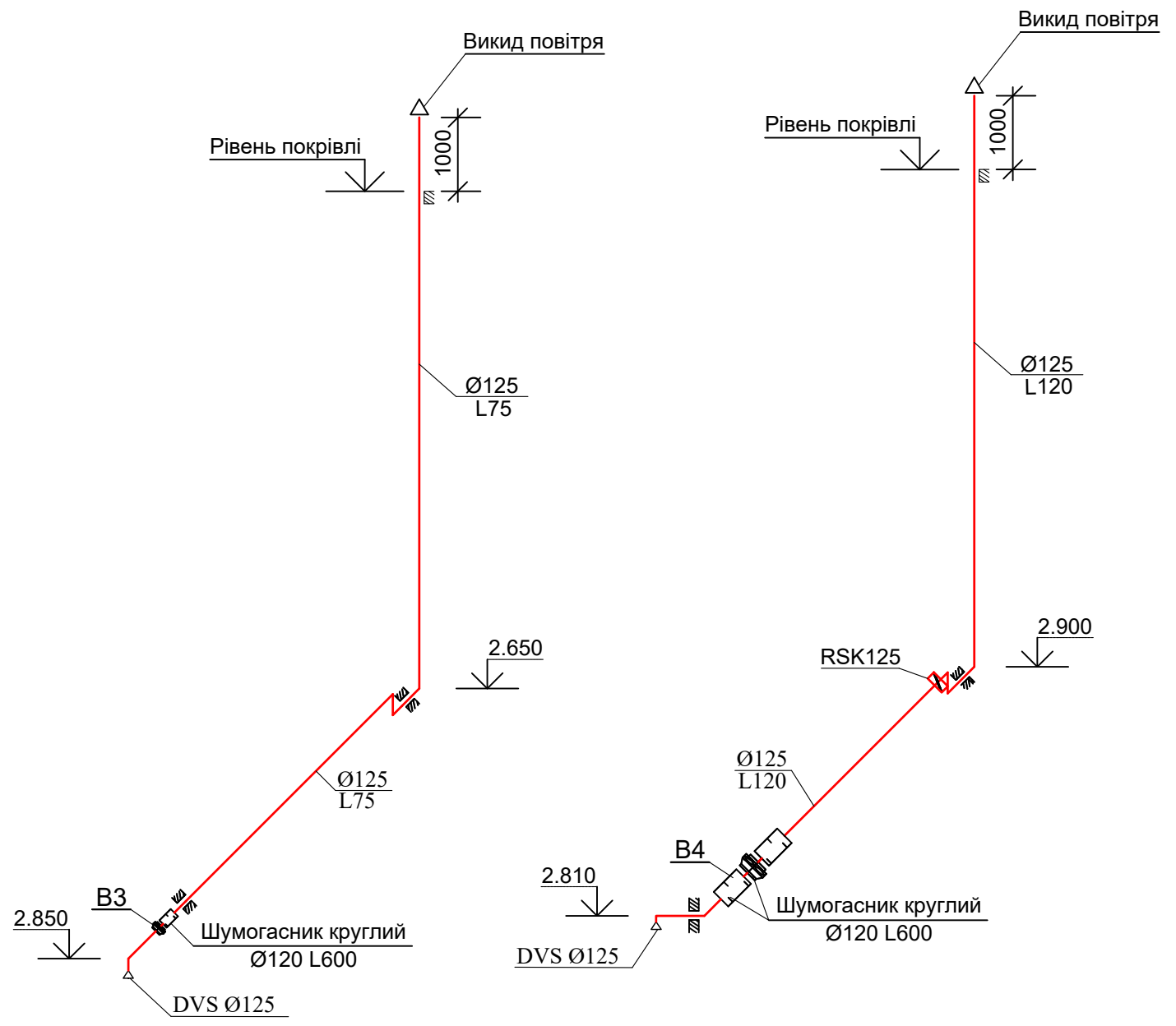
П1



В3

В4

П2



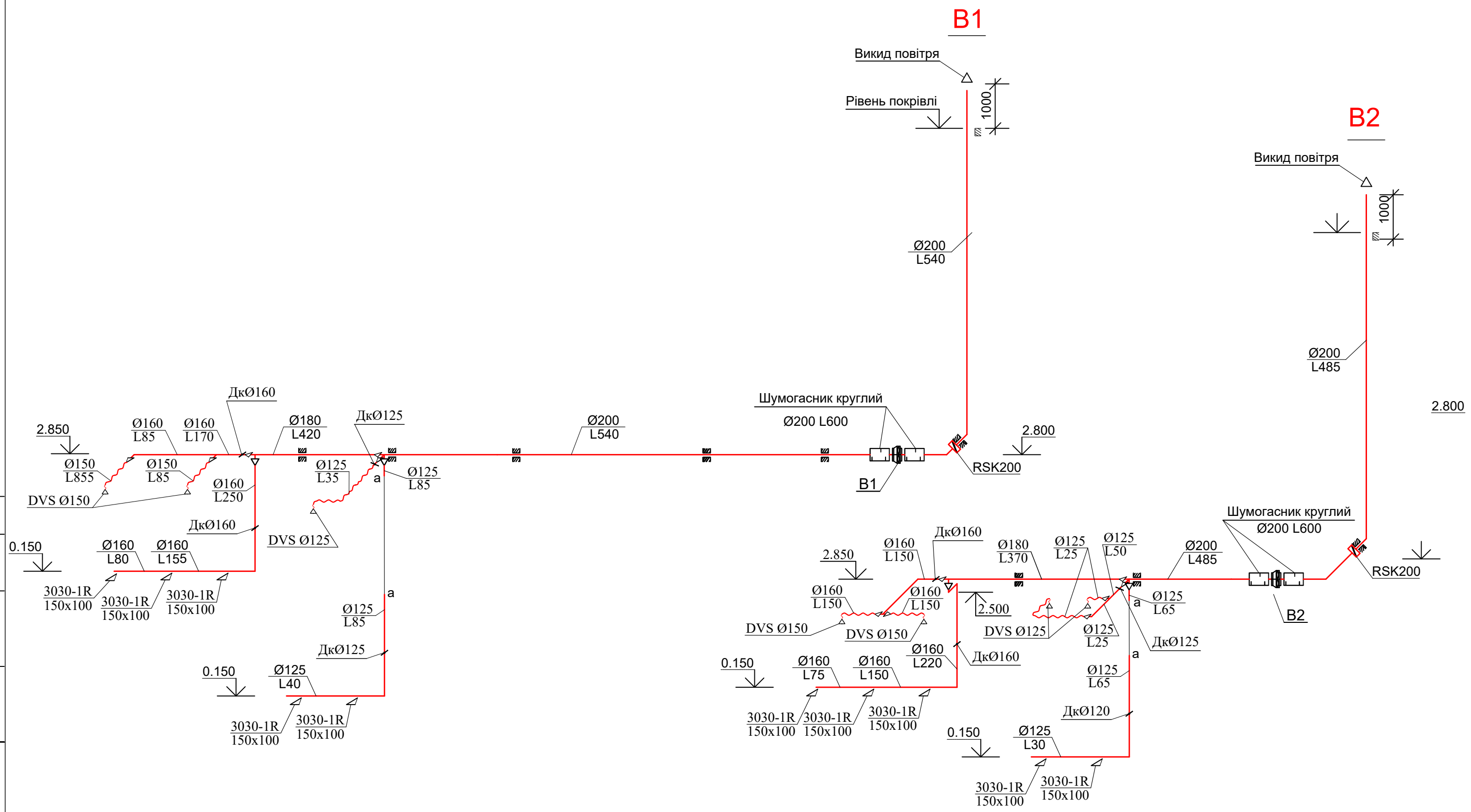
Узгоджено:

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

1/2022-11-ОВ-02.03					
Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м.Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23					
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
ГП		Грицай М.І.		<i>[Signature]</i>	11.22
Розробив		Боровиченко			11.22
Перевірив		Піша		<i>[Signature]</i>	11.22
Н.контр.					11.22
Вентиляція Схеми систем П1, П2, В3, В4				Стадія	Аркуш
				РП	5
				ТОВ "АРІС-ІНВЕСТ"	

Узгоджено:

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



						1/2022-11-ОВ-02.03		
						Реконструкція рентгенологічного кабінету Київського обласного фтизіопульмонологічного центру за адресою Київська обл., м.Боярка, вул. Марка Шляхового, буд 23		
Змін.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Грицай М.І.		<i>Грицай</i>	11.22	РП	6	
Розробив		Боровиченко		<i>Боровиченко</i>	11.22			ТОВ "АРІС-ІНВЕСТ"
Перевірив		Піша		<i>Піша</i>	11.22			
Н.контр.					11.22			
						Вентиляція Схеми систем В1,В2		

Позиція	Найменування та технічна характеристика VVS005s- R-FVHC	Тип ,марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	П1.Припливна установка VVS005s-R-FVHC L=370 м³ P=200 Па з секцією електрокалорифера Qt=18,0 кВт та охолодження Qx=3,7 кВт та комплектом автоматики			TOB VTS Clima	компл.	1		
2	П2.Припливна установка VVS005s-R-FVHC L=365 м³ P=200 Па з секцією електрокалорифера Qt=18,0 кВт та охолодження Qx=3,7 кВт та комплектом автоматики			TOB VTS Clima	компл.	1		
3	П1,П2.Компресорно- конденсаторний блок CH-S18XP Qx=3,7 кВт ,Qt=3,7 кВт			COOPER& HUNTER	компл.	2		
4	ПВ1.Рекуператор PRANA 150 ECO LIFE			PRANA	компл.	1		
5	К1.Кондиціонер настінний CH-S09XZ2 Qx=2.55 кВт,Qt=2.65 кВт			COOPER& HUNTER	компл.	1		
6	В1,В2.Вентилятор каналний K200L,N=0.168 кВт, n=2630 об/хв			Systemair	шт.	2		
7	В3,В4.Вентилятор каналний K125XL,N=0.062 кВт, n=2425 об/хв			Systemair	шт.	2		
8	Клапан зворотній круглий Ø125 RSK-125			ЛИАГ	шт.	1		
8	Клапан зворотній круглий Ø200 RSK-200			ЛИАГ	шт.	2		
9	Решітка вентиляційна зовнішня кругла: -P3 Ø200;			ЛИАГ	шт.	2		
10	Шумогасник круглий L600: -Ø120; -Ø200.			ЛИАГ	шт.	3		
11	Решітка вентиляційна радіальна із алюмінієвого			ЛИАГ	шт.	8		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ оригін.

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
ГІП				Грицай М.І.	11.22
Виконав				Боровиченко	11.22
Перевірів				Боровиченко	11.22
Н.Контр.				Боровиченко	11.22

1/2022-11-OB.CO-02.03

Специфікація обладнання
та матеріалів

Стадія	Аркуш	Аркушів
P	1	3
TOB "APIC-INVEST"		

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип ,марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітка
	профіля дворядна біла :							
	-(<u>повітропровід Ø140</u>) 3030-2R 200x125;			ПП Григоренко	шт.	2		
	-(<u>повітропровід Ø200</u>) 3030-2R 300x150.			ПП Григоренко	шт.	5		
12	Решітка вентиляційна радіальна із алюмінієвого профіля однорядна біла :							
	-(<u>повітропровід Ø125</u>) 3030-1R 150x100.			ПП Григоренко	шт.	32		
13	Дросель-клапан круглий :							
	-Дк125;			ЛИАГ	шт.	20		
	-Дк140;			ЛИАГ	шт.	3		
	-Дк200.			ЛИАГ	шт.	2		
14	Анемостат пластиковий Ø125 ВКФ125			ЛИАГ	шт.	2		
15	Повітропроводи із оцинкованої сталі прямокутні клас щільності В, товщ.0,5 мм:	ГОСТ 19904-74						
16	-250x250.			ТОВ"Оріон"				
17	Повітропроводи із оцинкованої сталі круглі клас щільності В, товщ.0,5 мм:	ГОСТ 19904-74			м.пг./м ²	2/2,0		
	-Ø125;			ТОВ"Оріон"	м.пг./м ²	112/42,2		
	-Ø140;			ТОВ"Оріон"	м.пг./м ²	10/50		
	-Ø200.			ТОВ"Оріон"	м.пг./м ²	86/54,0		
18	Фасонні частини із оцинкованої сталі прямокутні клас щільності В, товщ.0,5 мм	ГОСТ 19904-74		ТОВ"Оріон"	м.кв.	1		
19	Фасонні частини із оцинкованої сталі круглі клас щільності В, товщ.0,5 мм	ГОСТ 19904-74		ТОВ"Оріон"	м.кв.	16.0		
20	Термоізоляція Алюфом НПЕ С5 товщ. 5 мм			ЛИАГ	м.кв.	35		
21	Термоізоляція Алюфом НПЕ С5 товщ. 10 мм			ЛИАГ	м.кв.	4		
23	Труба мідна: - Ø6.35 мм;				м.пг.	20		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ оригін.

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата

1/2022-11-ОВ.СО-02.03

Аркуш

2

Позиція	Найменування та технічна характеристика t 9.52 tж 6.35	Тип ,марка, позначення документа, опитувального	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	- Ø9.52 мм.				м.пг.	20		
23	Ізоляція K-flex:							
	- Ø6.35 мм;				м.пг.	20		
	- Ø9.52 мм.				м.пг.	20		
28	Фреон R410				кг.	4		
29	Трубка поліетиленова для конденсату Ø15				м.пг.	12		
30	Кронштейн для зовнішнього блока кондиціонера K1				м.пг.	12		
31	Витратні матеріали для монтажу та кріплення				компл.	1		

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

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата

1/2022-11-ОВ.СО-02.03

Аркуш
3