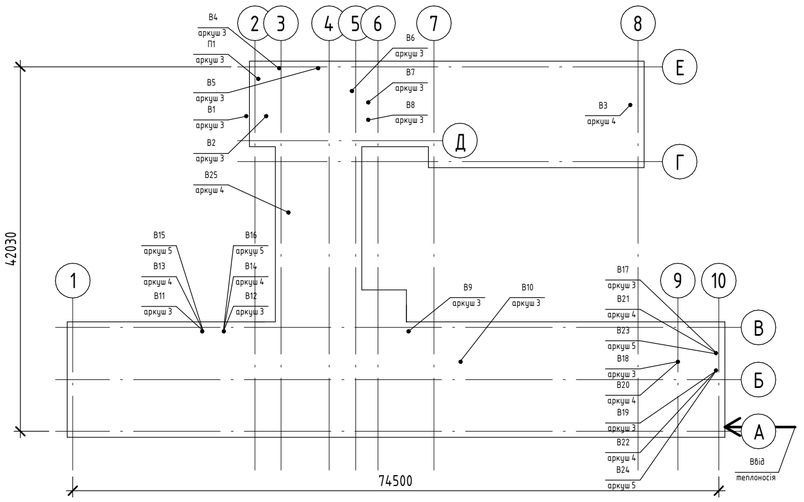
Відомість креслень основного комплекту

Лист	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (закінчення)	
3	План 1 поверху (Вентиляція)	
4	План 2 поверху (Вентиляція)	
5	План 3 поверху (Вентиляція)	
6	Ізометричні схеми систем П1, В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10, В11, В12, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19, В20, В21, В22, В23, В24, В25	
7	План техпідпілля (Опалення), Вузол 3	
8	План 1 поверху (Опалення), Вузол 1, Вузол 2	
9	План 2 поверху (Опалення)	
10	План 3 поверху (Опалення)	
11	Ізометрична схема опалення	

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
Серія 5.904-1	Деталі кріплення повітропроводів	
Серія 5.904-51	Зонти та дефлектори	
Серія 5.904-41	Клапани зворотні загального призначення	
Серія 5.904-38	Гнучкі вставки	
Серія 7.903-9-2	Деталі теплової ізоляції повітропроводів	
Серія 1.494-10	Грати щілинні регулюючі тип Р	
Серія 4.904-69	Кріплення сантехнічних приладів і трубопроводів	
	Документи, які додаються	
31/03-023-ОВ.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	

План-схема



Загальні вказівки

Вихідними даними для розробки даного розділу проекту послужили технічні рішення, прийняті в інших розділах проекту.

Проектна документація розроблена відповідно до діючих норм, правил і стандартів:

- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
- ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель»;
- ДБН В.2.2-3:2018 «Заклади освіти»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

Розрахункова температура зовнішнього повітря для проектування опалення – мінус 23°С.

Розрахункова температура зовнішнього повітря для проектування загально-обмінної вентиляції – плюс 25°С.

Середня температура опалювального періоду – мінус 1,0°С.

Тривалість опалювального періоду – 179 діб.

Внутрішні температури, відносна вологість і швидкість руху повітря в приміщеннях прийняті згідно ДБН В.2.5-67:2013 та ДБН В.2.2-3:2018 для холодного та перехідного періоду.

Місцеві відсмоктувачі від технологічного обладнання

Технологічне обладнання		Характеристика шідливих речовин, що виділяються	Об'єм витяжки, м³/год		Характеристика місцевого відсмоктувача		Позначення системи	Примітка
Найменування	Кількість		На один. обладн.	Всього	Вид	Документи, що застосовуються		
Плита електрична	1	Вологе повітря	2850	2850	Зонт витяжний 1900х1600х400(h)	Технічне завдання замовника	В1	
Шафа пекарська	1	Вологе повітря	500	500	Зонт витяжний 950х800х400(h)	Технічне завдання замовника	В1	

Основні показники по кресленнях марки ОВ

Найменування будівлі (споруди), приміщення	Об'єм, м³	Період року при $t_н$, °С	Витрата теплоти, Вт				Витрата холоду, Вт	Встановлена потужність електродвигунів, кВт
			на опалення	на вентиляцію	на гаряче водопостачання	загальна		
Ліцей	-	холодний -23	290000	24000*	див. проєкт ВК	314000	-	31,613
		теплий +29	-	-	див. проєкт ВК	-	-	7,613

* електроонагрів

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата			
						Опалення та вентиляція	Стадія: РП	Лист: 1	Листів: 11
						Загальні дані (початок)			

Формат А2А

Характеристика опалювально-вентиляційних систем

Позначення системи	Кіл. систем	Найменування обслуговуваного приміщення (технологічного устаткування)	Тип установки	Вентилятор							Електродвигун			Повітронагрівач						Фільтр			Примітка
				Тип, виконання по вибухозахисту	№	Схема виконання	Положення	L, м³/год	P, Па	n, об/хв	Тип, виконання по вибухозахисту	N, кВт	n, об/хв	Тип	Кіл.	Температура, °С		Витрата теплоти, Вт	P, Па	Тип	Кіл.	P, Па	
																від	до						
П1	1	1.41(Кухня), 1.40(Зал їдальні)	припливна установка	ВКПФ 4Е 600х350		–	3100	435	1260	U=230В	2,84	1260	електр.	1	-23	+20	2400	10	G4	1	30	"Вентс"
В1	1	Плита електрична, Шафа пекарська	вентилятор кухонний	КСК 315 2Д		–	3350	450	3025	U=380В	1,225	3025	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В2	1	1.41(Кухня)	вентилятор канальний	ВКМ 250		–	800	277	2790	U=230В	0,194	2790	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В3	1	1.63(Спортзал)	вентилятор канальний	ВКПФ 4Е 600х350		–	3500	325	1260	U=230В	2,84	1260	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В4, В5	2	1.47(Прим. для відходів), 1.49(Комора продуктів)	вентилятор настінний	100 М К		–	50	21	2300	U=230В	0,014	2300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В6, В8, В10, В11, В12, В15, В16, В18, В20	9	1.52, 1.57,1.23(Санвузол), 1.8, 3.5(Санвузол персоналу), 1.9, 3.4, 1.32, 2.9(Санвузол універсальний)	вентилятор канальний	Квайтлайн 125		–	50	47	2250	U=230В	0,013	2250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В7, В23	2	1.55(Душова), 3.10(Санвузол для хлопчиків)	вентилятор канальний	Квайтлайн 125		–	75	40	2250	U=230В	0,013	2250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В9, В21	2	1.17(Туалетна кімната), 2.10(Санвузол для хлопчиків)	вентилятор канальний	Квайтлайн 150		–	125	65	2250	U=230В	0,022	2250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В13, В14, В24	3	2.4(Санвузол для хлопчиків), 2.5(Санвузол для учнів), 3.11(Санвузол для дівчаток)	вентилятор канальний	Квайтлайн 125		–	100	32	2250	U=230В	0,013	2250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В17, В19, В22	3	1.31, 1.33(Туалетна кімната), 2.11(Санвузол для дівчаток)	вентилятор канальний	Квайтлайн 150		–	150	60	2250	U=230В	0,022	2250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"
В25	1	2.24(Лабораторія хімії)	вентилятор канальний	ВКМ 250		–	800	277	2790	U=230В	0,194	2790	–	–	–	–	–	–	–	–	–	"Вентс"

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата

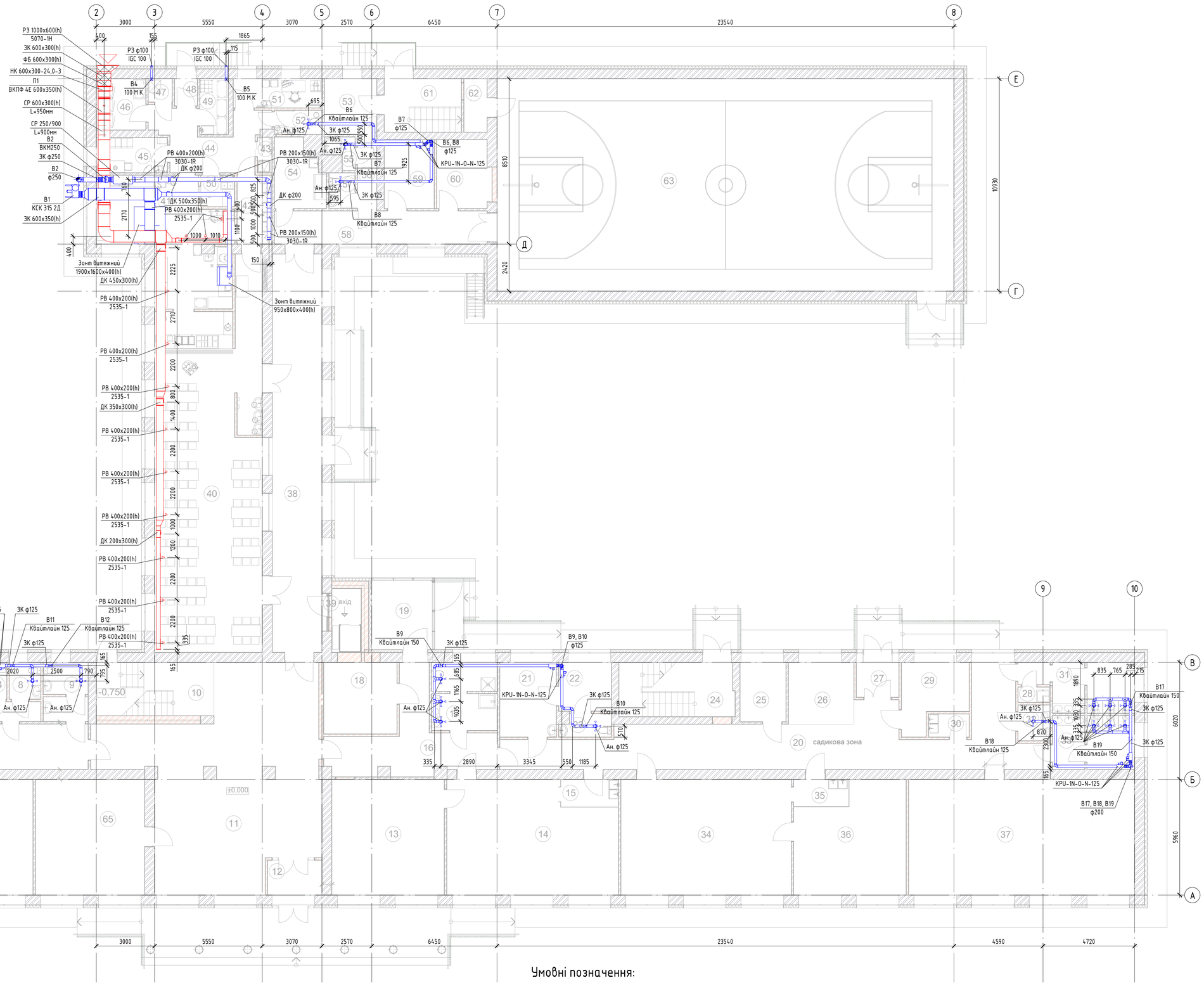
Опалення та вентиляція	Стадія	Лист	Листів
	РП	2	
Загальні дані (закінчення)			

Формат А3А

Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Вчительська	35,50
2	Гардеробна	33,70
3	Кабінет труда	34,90
4	Підсобне приміщення	14,50
5	Кабінет труда	32,50
6	Коридор	45,60
7	Електрощитова	2,00
8	Санвузол персоналу	6,00
9	Санвузол універсальний	6,80
10	Сходова клітка	16,60
11	Вестибюль	93,60
12	Тамбур	5,00
13	Спальня ясельна	33,90
14	Ігрова ясельна	48,40
15	Буфетна	4,20
16	Коридор	23,20
17	Туалетна кімната	10,70
18	Роздягальня	14,00
19	Тамбур	11,10
20	Хол	66,80
21	Медична кімната	11,20
22	Ізолятор	6,80
23	Санвузол	3,00
24	Сходова клітка	16,60
25	Кабінет	7,20
26	Зона роздягальні	10,70
27	Тамбур	4,00
28	Мийна	36,80
29	Кабінет	10,50
30	Буфетна	2,50
31	Туалетна кімната для хлопчиків	6,20
32	Санвузол універсальний	3,00
33	Туалетна кімната для дівчаток	11,40
34	Ігрова молодшої садикової групи	52,30
35	Буфетна	4,00
36	Спальня молодшої садикової групи	30,50
37	Ігрова+спальня старшої групи	69,40
38	Коридор	52,30
39	Підйомник гвинтовий	5,00
40	Зал їдальні	101,00
41	Мийка кухонного посуду	35,00
42	Мийна столового посуду	6,40
43	Приміщення прибирального інвентарю	1,40
44	Коридор	14,30
45	Приміщення персоналу	6,60
46	Приміщення холодильного обладнання	6,70
47	Приміщення для відходів	1,50
48	Тамбур	1,60
49	Комора продуктів	4,20
50	Мийка яєць	2,90
51	Кабінет завідувача виробництва	6,80
52	Санвузол	2,70
53	Тренерська	7,70
54	Пральня	8,30
55	Душова	2,00
66	Коридор	3,70
57	Санвузол	2,30
58	Коридор	18,70
59	Роздягальня	9,10
60	Роздягальня	9,20
61	Сходова клітка	10,90
62	Інвентарна	3,30
63	Спортивний зал	270,60
64	Приміщення прибирального інвентарю	2,00
65	Кабінет директора	33,50

План 1 поверху (Вентиляція)



Умовні позначення:

- Припливний повітропровід
- Витяжний повітропровід
- Повітропровід ізольований мін. ватою товщиною 50мм
- Повітропровід ізольований вогнезахисною ізоляцією FIX M 45

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата	Опалення та вентиляція	Стадія	Лист	Листів
							РП	3	
						План 1 поверху (Вентиляція)			

Погоджено

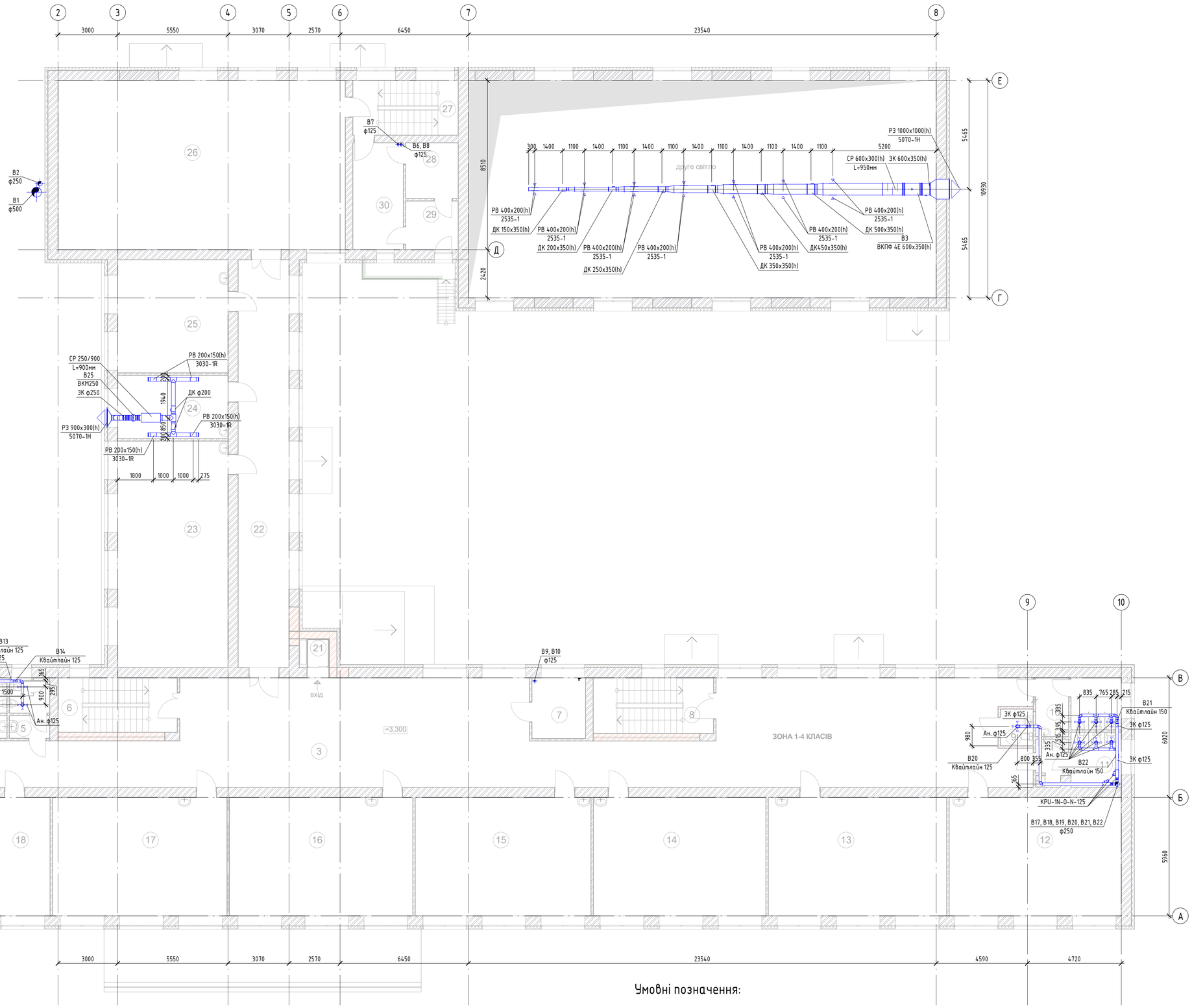
Інв. № ор. | Підп. і дата | Зам. інв. №

Формат А1А

Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Бібліотека	16,00
2	Бібліотека	64,40
3	Коридор	196,50
4	Санвузол для хлопчиків	8,50
5	Санвузол для учнів	5,90
6	Сходова клітка	16,50
7	Кабінет	8,20
8	Сходова клітка	16,70
9	Санвузол універсальний	3,00
10	Санвузол для хлопчиків	11,50
11	Санвузол для дівчаток	10,70
12	Клас	51,50
13	Клас	52,10
14	Клас	51,60
15	Клас	51,40
16	Клас	51,30
17	Клас	52,20
18	Кабінет	17,00
19	Лабораторія фізики	17,20
20	Клас фізики	70,20
21	Підйомник гвинтовий	2,20
22	Коридор	53,30
23	Клас хімії	62,40
24	Лабораторія хімії	19,00
25	Клас	31,60
26	Актовий зал	123,20
27	Сходова клітка	15,40
28	Інвентарна	7,40
29	Комора	6,40
30	Радіовузол	13,60

План 2 поверху (Вентиляція)



Умовні позначення:

- Припливний повітропровід
- Витяжний повітропровід
- Повітропровід ізольований мін. ватою товщиною 50мм
- Повітропровід ізольований вогнезахисною ізоляцією FIX M 45

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата			
						Опалення та вентиляція	Стадія: РП	Лист: 4	Листів:
						План 2 поверху (Вентиляція)			

Погоджено

Інв. № дубл.

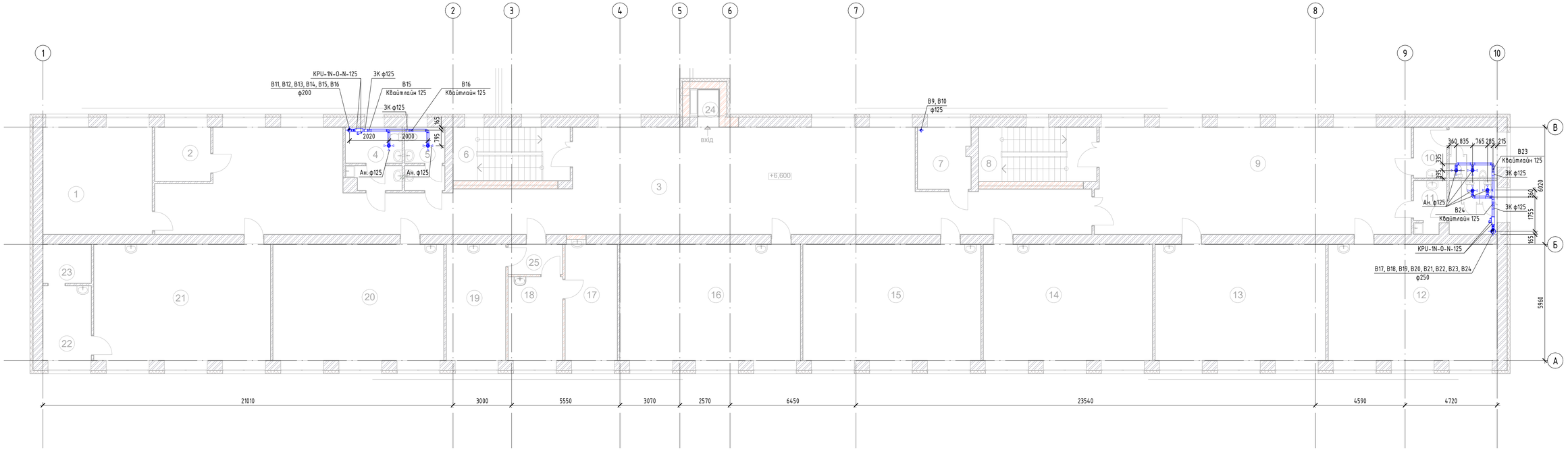
Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № орг.

Формат А1А

План 3 поверху (Вентиляція)



Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м²	№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Бухгалтерія	31,10	13	Клас	52,00
2	Каса	8,00	14	Клас	51,50
3	Коридор	191,90	15	Клас	51,90
4	Санвузол універсальний	7,70	16	Клас	52,60
5	Санвузол персоналу	5,80	17	Процедурна	16,00
6	Сходова клітка	17,00	18	Терапевтичний кабінет	12,00
7	Кабінет	8,30	19	Кімната психофізіологічного розвантаження	18,20
8	Сходова клітка	16,50	20	Ресурсна кімната	51,90
9	Рекреація	88,90	21	Кабінет	53,80
10	Санвузол для хлопчиків	10,90	22	Процедурна	9,40
11	Санвузол для дівчаток	11,20	23	Підсобне приміщення	5,00
12	Клас	51,40	24	Підйомник гвинтовий	2,20
			25	Тамбур	4,30

Умовні позначення:

- Припливний повітропровід
- Витяжний повітропровід
- Повітропровід ізольований мін. ватою товщиною 50мм
- Повітропровід ізольований вогнезахисною ізоляцією FIX M 45

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата

Опалення та вентиляція	Стадія	Лист	Листів
	РП	5	
План 3 поверху (Вентиляція)			

Формат А3х3А

Погоджено

Інв. № дубл.

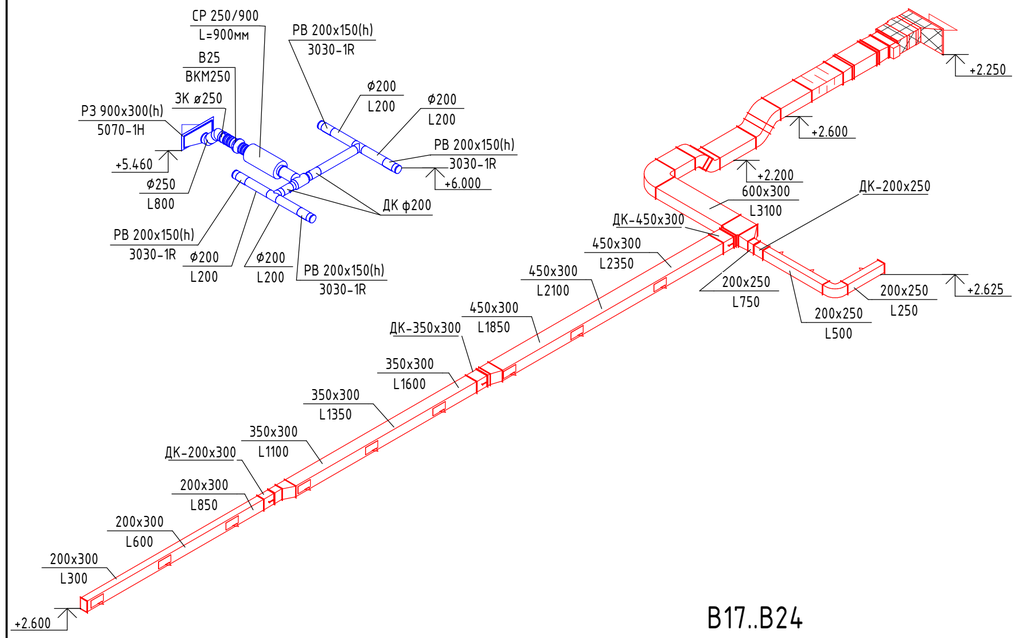
Взам. інв. №

Підп. і дата

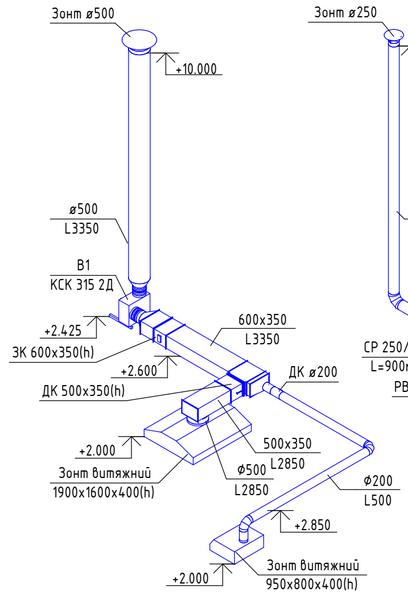
Інв. № орг.

В25

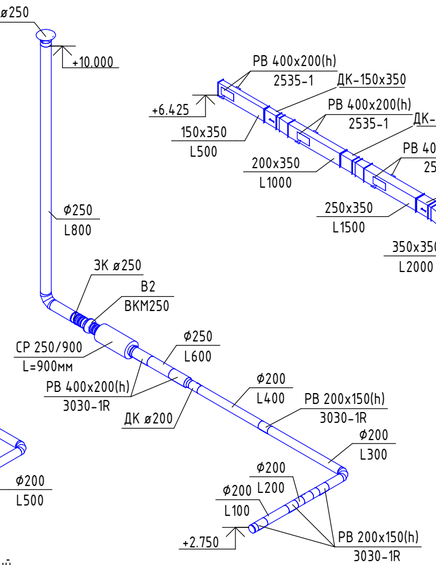
П1



В1

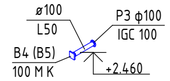


В2

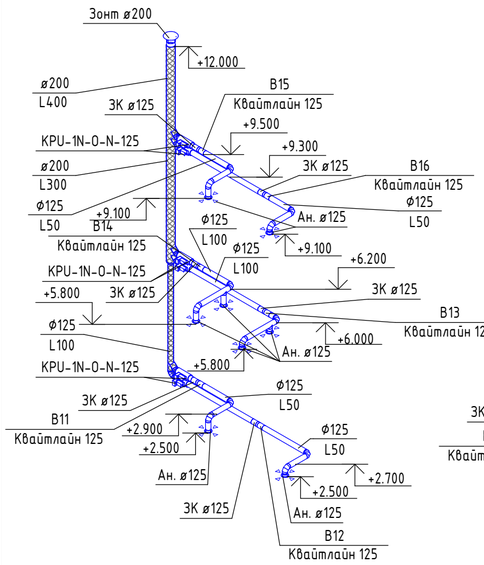


В3

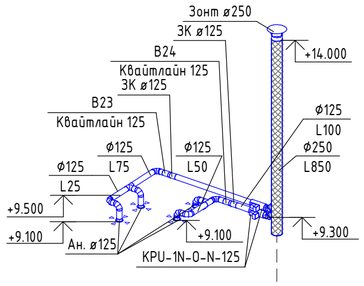
В4, В5

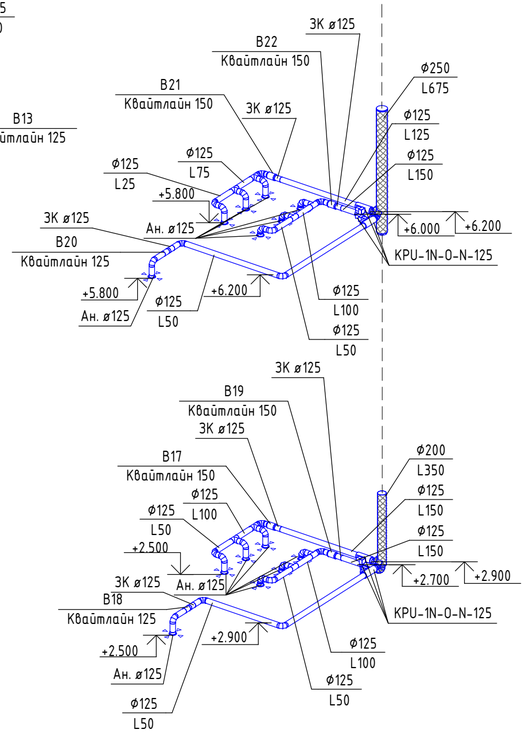


В11..В16

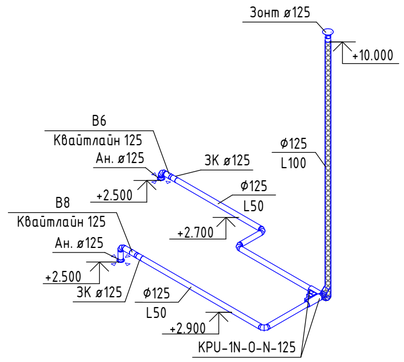


В17..В24

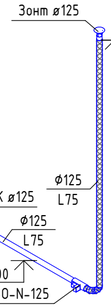




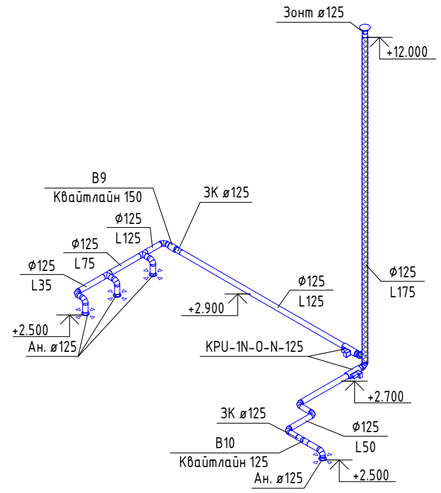
В6, В8



В7



В9, В10



Умовні позначення:

- Припливний повітропровід
- Витяжний повітропровід
- Повітропровід ізольований мін. ватою товщиною 50мм
- Повітропровід ізольований вогнезахисною ізоляцією FIX M 45

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата			
						Опалення та вентиляція	Стадія: РП	Лист: 6
						Ізометричні схеми систем П1, В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10, В11, В12, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19, В20, В21, В22, В23, В24, В25		Листів:

Погоджено

Зам. інв. №

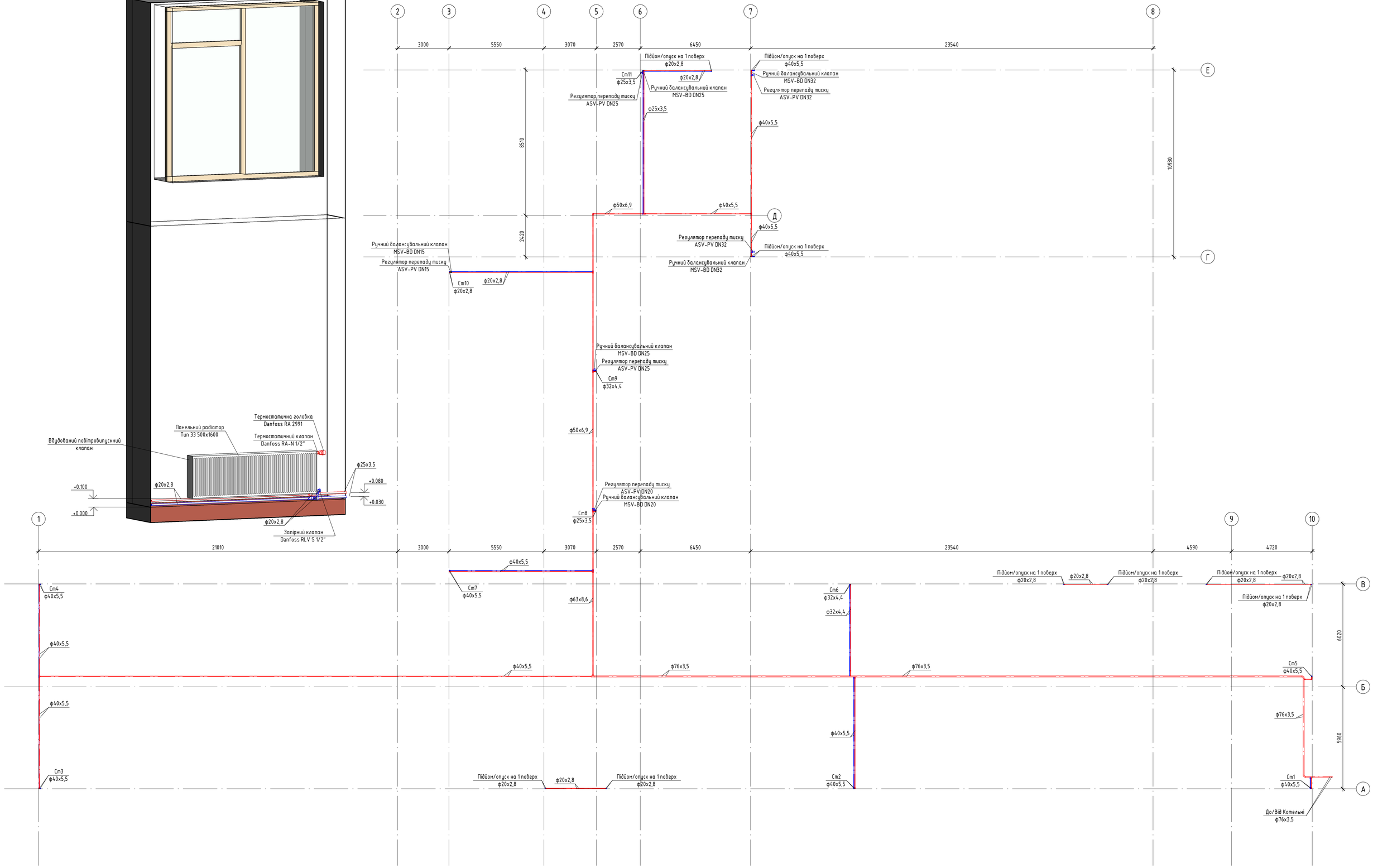
Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат А2А

Вузол 3 (М1:20)

План техпідпілля (Опалення)



Умовні позначення:

- Подавальний трубопровід системи опалення (вода t=80С)
- Зворотній трубопровід системи опалення (вода t=60С)

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата

Опалення та вентиляція	Стадія	Лист	Листів
	РП	7	
План техпідпілля (Опалення), Вузол 3			

Формат А1А

Погоджено

Інв. № ор.

Підп. і дата

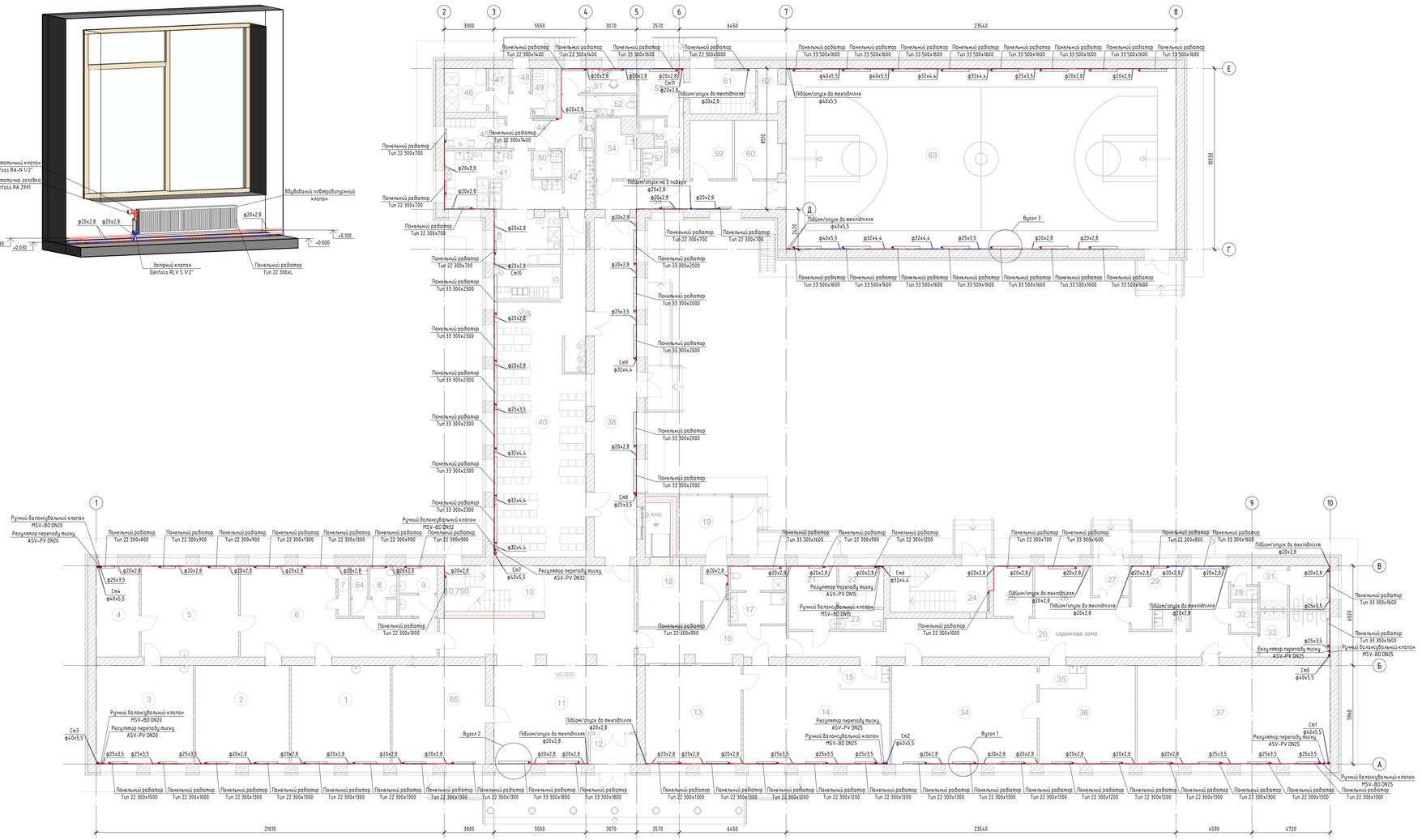
Зам. інв. №

Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Вчительська	35,50
2	Гардеробна	33,70
3	Кабінет труда	34,90
4	Підсобне приміщення	14,50
5	Кабінет труда	32,50
6	Коридор	45,60
7	Електрощитова	2,00
8	Санвузол персоналу	6,00
9	Санвузол універсальний	6,80
10	Сходова клітка	16,60
11	Вестибюль	93,60
12	Тамбур	5,00
13	Спальня ясельна	33,90
14	Ігрова ясельна	48,40
15	Буфетна	4,20
16	Коридор	23,20
17	Туалетна кімната	10,70
18	Роздягальня	14,00
19	Тамбур	11,10
20	Хол	66,80
21	Медична кімната	11,20
22	Ізолятор	6,80
23	Санвузол	3,00
24	Сходова клітка	16,60
25	Кабінет	7,20
26	Зона роздягальні	10,70
27	Тамбур	4,00
28	Мийна	36,80
29	Кабінет	10,50
30	Буфетна	2,50
31	Туалетна кімната для хлопчиків	6,20
32	Санвузол універсальний	3,00
33	Туалетна кімната для дівчаток	11,40
34	Ігрова молодшої садикової групи	52,30
35	Буфетна	4,00
36	Спальня молодшої садикової групи	30,50
37	Ігрова+спальня старшої групи	69,40
38	Коридор	52,30
39	Підйомник гвинтовий	5,00
40	Зал їдальні	101,00
41	Мийка кухонного посуду	35,00
42	Мийна столового посуду	6,40
43	Приміщення прибирального інвентарю	1,40
44	Коридор	14,30
45	Приміщення персоналу	6,60
46	Приміщення холодильного обладнання	6,70
47	Приміщення для відходів	1,50
48	Тамбур	1,60
49	Комора продуктів	4,20
50	Мийка ясць	2,90
51	Кабінет завідувача виробництва	6,80
52	Санвузол	2,70
53	Тренерська	7,70
54	Пральня	8,30
55	Душова	2,00
66	Коридор	3,70
57	Санвузол	2,30
58	Коридор	18,70
59	Роздягальня	9,10
60	Роздягальня	9,20
61	Сходова клітка	10,90
62	Інвентарна	3,30
63	Спортивний зал	270,60
64	Приміщення прибирального інвентарю	2,00
65	Кабінет директора	33,50

Вузол 1 (М1:20)

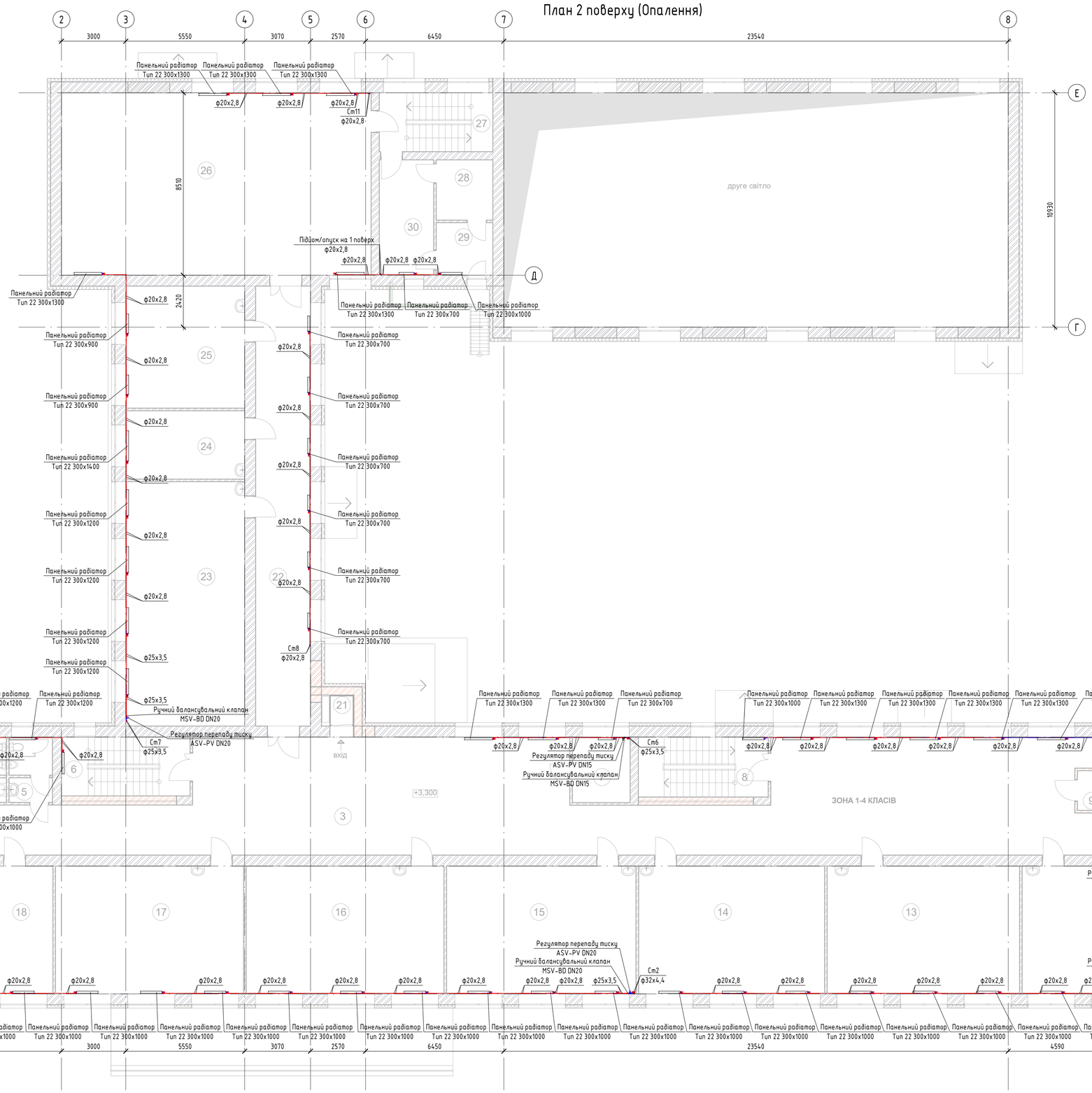
План 1 поверху (Опалення)


2
3
4
5
6
7
8
1
9
10
А
Б
В
Г
Д
Е
3000
5550
3070
2570
6450
23540
4590
4720
21010
18930
8550
4420
5960
Панельний радіатор Тип 22 300х1400
Панельний радіатор Тип 33 300х1600
Панельний радіатор Тип 22 300х1000
Панельний радіатор Тип 33 500х1600
Панельний радіатор Тип 22 300х700
Панельний радіатор Тип 33 300х2000
Панельний радіатор Тип 33 300х2300
Панельний радіатор Тип 22 300х800
Панельний радіатор Тип 22 300х900
Панельний радіатор Тип 22 300х1300
Панельний радіатор Тип 22 300х1500
Панельний радіатор Тип 33 300х1800
Панельний радіатор Тип 33 300х1600
Панельний радіатор Тип 22 300х1200
Панельний радіатор Тип 33 300х1200
Панельний радіатор Тип 33 300х1300
Панельний радіатор Тип 22 300х1100
Панельний радіатор Тип 33 300х1400
Панельний радіатор Тип 33 300х1500
Панельний радіатор Тип 33 300х1600
Панельний радіатор Тип 33 300х1800
Панельний радіатор Тип 33 300х1900
Панельний радіатор Тип 33 300х2000
Панельний радіатор Тип 33 300х2300

Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Бібліотека	16,00
2	Бібліотека	64,40
3	Коридор	196,50
4	Санвузол для хлопчиків	8,50
5	Санвузол для учнів	5,90
6	Сходова клітка	16,50
7	Кабінет	8,20
8	Сходова клітка	16,70
9	Санвузол універсальний	3,00
10	Санвузол для хлопчиків	11,50
11	Санвузол для дівчаток	10,70
12	Клас	51,50
13	Клас	52,10
14	Клас	51,60
15	Клас	51,40
16	Клас	51,30
17	Клас	52,20
18	Кабінет	17,00
19	Лабораторія фізики	17,20
20	Клас фізики	70,20
21	Підйомник гвинтовий	2,20
22	Коридор	53,30
23	Клас хімії	62,40
24	Лабораторія хімії	19,00
25	Клас	31,60
26	Актовий зал	123,20
27	Сходова клітка	15,40
28	Інвентарна	7,40
29	Комора	6,40
30	Радіовузол	13,60

План 2 поверху (Опалення)



Умовні позначення:

– Подавальний трубопровід системи опалення (вода t=80С)

– Зворотній трубопровід системи опалення (вода t=60С)

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата			
						Опалення та вентиляція	Стадія: РП	Лист: 9	Листів:
						План 2 поверху (Опалення)			

Погоджено

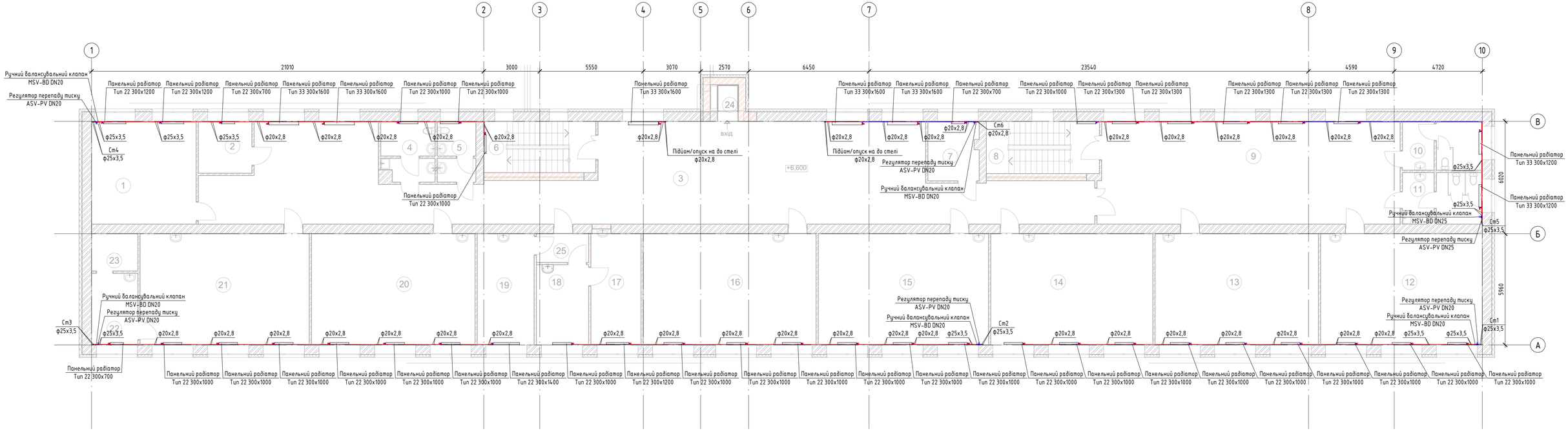
Інв. № ор.

Підп. і дата

Зам. інв. №

Формат А1А

План 3 поверху(Опалення)



Експлікація приміщень

№ прим.	Найменування	Площа, м²	№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Бухгалтерія	31,10	13	Клас	52,00
2	Каса	8,00	14	Клас	51,50
3	Коридор	191,90	15	Клас	51,90
4	Санвузол універсальний	7,70	16	Клас	52,60
5	Санвузол персоналу	5,80	17	Процедурна	16,00
6	Сходова клітка	17,00	18	Терапевтичний кабінет	12,00
7	Кабінет	8,30	19	Кімната психофізіологічного розвантаження	18,20
8	Сходова клітка	16,50	20	Ресурсна кімната	51,90
9	Рекреація	88,90	21	Кабінет	53,80
10	Санвузол для хлопчиків	10,90	22	Процедурна	9,40
11	Санвузол для дівчаток	11,20	23	Підсобне приміщення	5,00
12	Клас	51,40	24	Підйомник гвинтовий	2,20
			25	Тамбур	4,30

Умовні позначення:

– Подавальний трубопровід системи опалення (вода t=80С)

– Зворотній трубопровід системи опалення (вода t=60С)

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата

Опалення та вентиляція	Стадія	Лист	Листів
	РП	10	
План 3 поверху (Опалення)			

Формат А3х3А

Погоджено

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підп. і дата

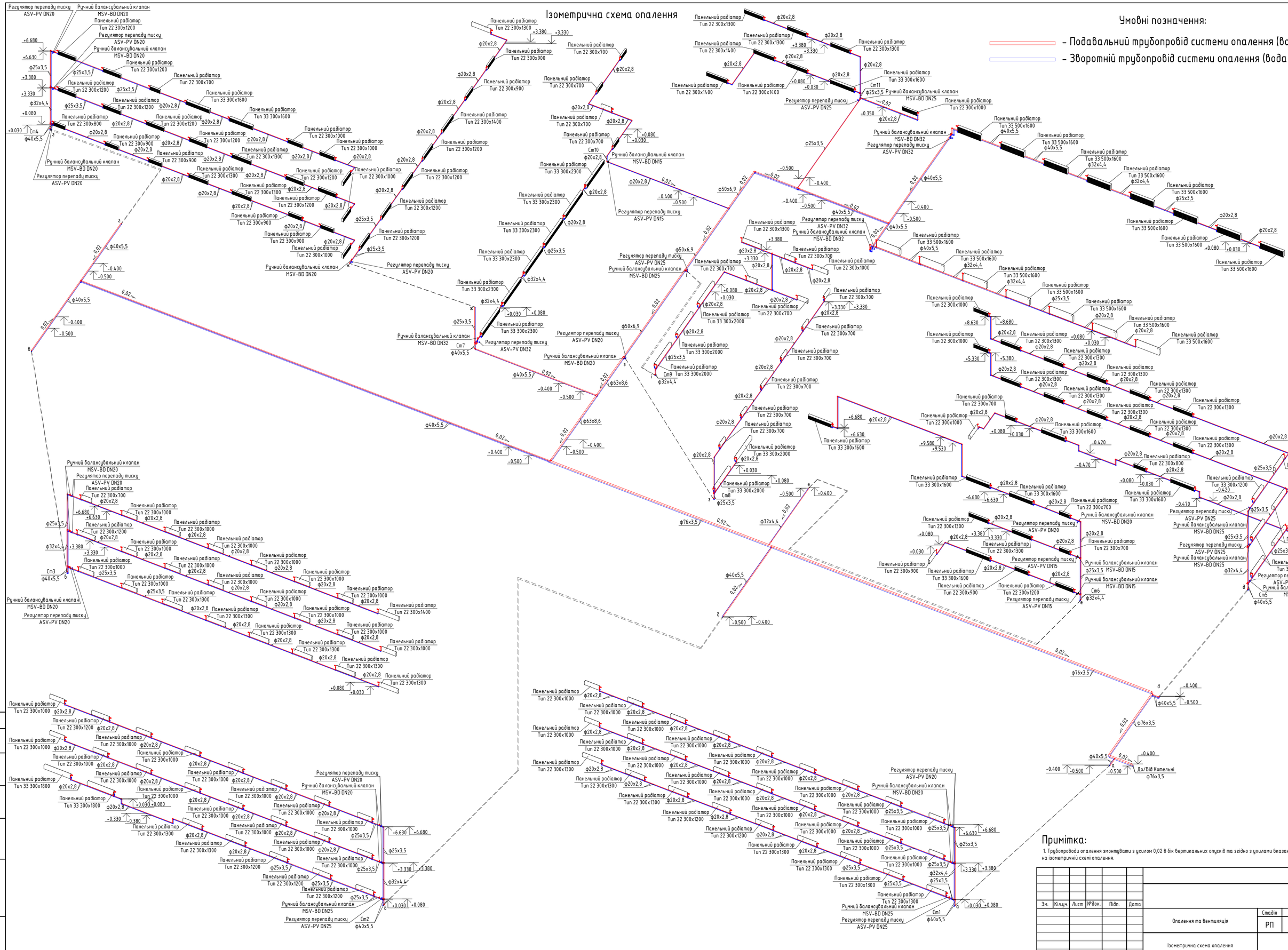
Інв. № орг.

Ізометрична схема опалення

Умовні позначення:

– Подавальний трубопровід системи опалення (вода t=80С)

– Зворотній трубопровід системи опалення (вода t=60С)



Примітка:

1. Трубопроводи опалення змонтувати з ухилом 0,02 в бік вертикальних опусків та згідно з ухилами вказаними на ізометричній схемі опалення.

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підп.	Дата			
						Опалення та вентиляція	Стадія	Лист	Листів
							РП	11	
						Ізометрична схема опалення			

Формат А1А

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № орг.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнення, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляція							
	П1							
1	П1. Припливний канальний вентилятор.	ВКПФ 4Е 600х350		ВЕНТС	компл.	1		
	L=3100м3/год, P=435Па							
2	Канальний електричний повітронагрівач 600х300(h)мм	НК 600х300-24,0-3		ВЕНТС	компл.	1		
3	Фільтр канальний з фільтруючим елементом класу G4	ФБ 600х300		ВЕНТС	шт	1		
4	Пластинчастий шумоглушник L=950мм 600х300(h)мм	СР 600х300		ВЕНТС	шт	1		
5	Гнучка вставка 600х350(h)мм				шт	2		
6	Зовнішня решітка 1000х600(h)мм	5070-1Н		ПП "Григоренко"	шт	1		
7	Однорядна регульована решітка 400х200(h)мм	2535-1		ПП "Григоренко"	шт	12		
8	Зворотній клапан 600х300(h)мм				шт	1		
9	Дросель-клапан 450х300(h)мм				шт	1		
	350х300(h)мм				шт	1		
	200х300(h)мм				шт	1		
	200х250(h)мм				шт	1		
10	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,7 мм				м2	28		
11	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,7 мм				м2	10		
12	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	22		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
						Опалення та вентиляція	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	12
						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів			

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	1		
14	Мін.вата для ізоляції товщиною 50мм				м2	3		
15	Метал для кріплення				кг	60		
	В1							
1	В1. Шумоізольований кухонний вентилятор.	КСК 315 2Д		ВЕНТС	компл.	1		
	L=3350м3/год, Р=450Па							
2	Зонт витяжний острівного типу з жироуловлювачем				шт	1		
	1900х1600х400(h)мм							
3	Зонт витяжний пристінний з жироуловлювачем				шт	1		
	950х800х400(h)мм							
4	Гнучка вставка ф315мм				шт	2		
5	Зонт вентиляційний витяжний з оц. Сталі ф500мм				шт	1		
6	Зворотній клапан 600х350(h)мм				шт	1		
7	Дросель-клапан 500х300(h)мм				шт	1		
	ф200мм				шт	1		
8	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,7 мм				м2	19		
9	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,7 мм				м2	5		
10	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	8		
11	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	1		
12	Метал для кріплення				кг	35		
	В2							
1	В2.Витяжний канальний вентилятор. L=800м3/год, Р=277Па	ВКМ250		ВЕНТС	компл.	1		
2	Шумоглушник трубчастий L=900мм ф250мм	СР 250/900		ВЕНТС	шт	1		
3	Гнучка вставка ф250мм				шт	2		
4	Зонт вентиляційний витяжний з оц. сталі ф250мм				шт	1		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 2

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Радіальна решітка 400х200мм d=250мм	3030-1R		ПП "Григоренко"	шт	2		
6	Радіальна решітка 200х150мм d=200мм	3030-1R		ПП "Григоренко"	шт	4		
7	Зворотній клапан ф250мм				шт	1		
8	Дросель-клапан ф200мм				шт	2		
9	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	17		
10	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	2		
11	Метал для кріплення				кг	12		
	В3							
1	В3. Витяжний канальний вентилятор.	ВКПФ 4Е 600х350		ВЕНТС	компл.	1		
	L=3500м3/год, Р=325Па							
2	Пластинчастий шумоглушник L=950мм 600х350(h)мм	СР 600х350		ВЕНТС	шт	1		
3	Гнучка вставка 600х350(h)мм				шт	2		
4	Зовнішня решітка 1000х1000(h)мм	5070-1Н		ПП "Григоренко"	шт	1		
5	Однорядна регульована решітка 400х200(h)мм	2535-1		ПП "Григоренко"	шт	14		
6	Зворотній клапан 600х350(h)мм				шт	1		
7	Дросель-клапан 500х350(h)мм				шт	1		
	450х350(h)мм				шт	1		
	350х350(h)мм				шт	1		
	250х350(h)мм				шт	1		
	200х350(h)мм				шт	1		
	150х350(h)мм				шт	1		
8	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,7 мм				м2	22		
9	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,7 мм				м2	5		
10	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	13		
11	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	2		
12	Метал для кріплення				кг	42		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В4..В5							
1	В4,В5. Настінний витяжний вентилятор з зворотнім	100 М К		ВЕНТС	компл.	2		
	клапаном L=50м3/год Р=21Па							
2	Зовнішня решітка ф100мм	IGC 100		ПП "Григоренко"	шт	2		
3	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	1		
4	Метал для кріплення				кг	1		
	В6,В8							
1	В6,В8. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	2		
	L=50м3/год, Р=47Па							
	Клапан протипожежний нормально відкритий ф125мм	KPU-1N-O-N-125-0*f-MP220-out-0		"ССК ТМ"	шт	2		
2	Зонт вентиляційний витяжний з оц. сталі ф125мм				шт	1		
3	Витяжний анемостат ф125мм	А 125 ВР		ВЕНТС	шт	2		
4	Зворотній клапан ф125мм				шт	2		
5	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	12		
6	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	2		
7	Вогнезахисна ізоляція повітропроводів,	FIX-M-45			м2	4		
	система "FIX M 45" фольгована							
8	Метал для кріплення				кг	9		
	В7							
1	В7. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	1		
	L=75м3/год, Р=40Па							
	Клапан протипожежний нормально відкритий ф125мм	KPU-1N-O-N-125-0*f-MP220-out-0		"ССК ТМ"	шт	1		
2	Зонт вентиляційний витяжний з оц. сталі ф125мм				шт	1		
3	Витяжний анемостат ф125мм	А 125 ВР		ВЕНТС	шт	1		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 4

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Зворотній клапан ф125мм				шт	1		
5	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	6		
6	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	1		
7	Вогнезахисна ізоляція повітропроводів,	FIX-M-45			м2	4		
	система "FIX M 45" фольгована							
8	Метал для кріплення				кг	4		
	В9..В10							
1	В9. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 150		ВЕНТС	компл.	1		
	L=125м3/год, P=65Па							
2	В10. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	1		
	L=50м3/год, P=47Па							
3	Клапан протипожежний нормально відкритий ф125мм	KPU-1N-O-N-125-0*f-MP220-out-0		"ССК ТМ"	шт	2		
4	Зонт вентиляційний витяжний з оц. сталі ф125мм				шт	1		
5	Витяжний анемостат ф125мм	А 125 ВР		ВЕНТС	шт	4		
6	Зворотній клапан ф125мм				шт	2		
7	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	15		
8	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	3		
9	Вогнезахисна ізоляція повітропроводів,	FIX-M-45			м2	5		
	система "FIX M 45" фольгована							
10	Метал для кріплення				кг	10		
	В11..В16							
1	В11,В12,В15,В16. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	4		
	L=50м3/год, P=47Па							
2	В13,В14. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	2		
	L=100м3/год, P=32Па							

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 5

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Клапан протипожежний нормально відкритий ф125мм	KPU-1N-O-N-125-0*f-MP220-out-0		"ССК ТМ"	шт	6		
4	Зонт вентиляційний витяжний з оц. сталі ф200мм				шт	1		
5	Витяжний анемостат ф125мм	A 125 BP		ВЕНТС	шт	8		
6	Зворотній клапан ф125мм				шт	6		
7	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	20		
8	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	4		
9	Вогнезахисна ізоляція повітропроводів,	FIX-M-45			м2	8		
	система "FIX M 45" фольгована							
10	Метал для кріплення				кг	15		
	B17..B24							
1	B17,B19,B22. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 150		ВЕНТС	компл.	3		
	L=150м3/год, P=60Па							
2	B21. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 150		ВЕНТС	компл.	1		
	L=125м3/год, P=65Па							
3	B18,B20. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	2		
	L=50м3/год, P=47Па							
4	B23. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	1		
	L=75м3/год, P=40Па							
5	B24. Витяжний канальний вентилятор.	Квайтлайн 125		ВЕНТС	компл.	1		
	L=100м3/год, P=32Па							
6	Клапан протипожежний нормально відкритий ф125мм	KPU-1N-O-N-125-0*f-MP220-out-0		"ССК ТМ"	шт	8		
7	Зонт вентиляційний витяжний з оц. сталі ф250мм				шт	1		
8	Витяжний анемостат ф125мм	A 125 BP		ВЕНТС	шт	18		
9	Зворотній клапан ф125мм				шт	8		
10	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	34		
11	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	12		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Аркуш
							6

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Вогнезахисна ізоляція повітропроводів,	FIX-M-45			м2	10		
	система "FIX M 45" фольгована							
13	Метал для кріплення				кг	28		
	B25							
1	B25.Витяжний канальний вентилятор.	BKM250		BEHTC	компл.	1		
	L=800м3/год, P=277Па							
2	Шумоглушник трубчастий L=900мм ф250мм	CP 250/900		BEHTC	шт	1		
3	Гнучка вставка ф250мм				шт	2		
4	Зовнішня решітка 900x300мм	5070-1H		ПП "Григоренко"	шт	1		
6	Радіальна решітка 200x150мм d=200мм	3030-1R		ПП "Григоренко"	шт	4		
7	Зворотній клапан ф250мм				шт	1		
8	Дросель-клапан ф200мм				шт	2		
9	Повітропроводи з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	7		
10	Фасонні вироби з оц. сталі товщиною 0,55 мм				м2	4		
11	Метал для кріплення				кг	7		
	Опалення							
1	Панельний сталевий радіатор 300x700	Profil-K 22		Kermi	шт	18		
2	Панельний сталевий радіатор 300x800	Profil-K 22		Kermi	шт	2		
3	Панельний сталевий радіатор 300x900	Profil-K 22		Kermi	шт	8		
4	Панельний сталевий радіатор 300x1000	Profil-K 22		Kermi	шт	58		
5	Панельний сталевий радіатор 300x1200	Profil-K 22		Kermi	шт	19		
6	Панельний сталевий радіатор 300x1300	Profil-K 22		Kermi	шт	35		
7	Панельний сталевий радіатор 300x1400	Profil-K 22		Kermi	шт	5		
8	Панельний сталевий радіатор 300x1200	Profil-K 33		Kermi	шт	3		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 7

Позиція	Найменування та технічна характеристика		Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2		3	4	5	6	7	8	9
9	Панельний сталевий радіатор	300x1600	Profil-K 33		Kermi	шт	13		
10	Панельний сталевий радіатор	300x1800	Profil-K 33		Kermi	шт	2		
11	Панельний сталевий радіатор	300x2000	Profil-K 33		Kermi	шт	5		
12	Панельний сталевий радіатор	300x2300	Profil-K 33		Kermi	шт	6		
13	Панельний сталевий радіатор	500x1600	Profil-K 33		Kermi	шт	15		
14	Комплект футорок для підключення радіатора					компл.	189		
15	Компл. кріплень для настінного монтажу					компл.	189		
16	Термостатичний клапан	DN15	RA-N 1/2"		Danfoss	шт	189		
17	Термостатична головка		RA 2991		Danfoss	шт	189		
18	Запірний клапан	DN15	RLV S		Danfoss	шт	189		
19	Ручний балансувальний клапан	DN15	MSV-BD		Danfoss	шт	3		
20	Ручний балансувальний клапан	DN20	MSV-BD		Danfoss	шт	13		
21	Ручний балансувальний клапан	DN25	MSV-BD		Danfoss	шт	7		
22	Ручний балансувальний клапан	DN32	MSV-BD		Danfoss	шт	3		
23	Автоматичний регулятор перепаду тиску	DN15	ASV-PV		Danfoss	шт	3		
24	Автоматичний регулятор перепаду тиску	DN20	ASV-PV		Danfoss	шт	13		
25	Автоматичний регулятор перепаду тиску	DN25	ASV-PV		Danfoss	шт	7		
26	Автоматичний регулятор перепаду тиску	DN32	ASV-PV		Danfoss	шт	3		
27	Труба ППР, PN16	Ø20x2,8	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	1180		
28	Труба ППР, PN16	Ø25x3,5	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	250		
29	Труба ППР, PN16	Ø32x4,4	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	100		
30	Труба ППР, PN16	Ø40x5,5	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	220		
31	Труба ППР, PN16	Ø50x6,9	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	48		
32	Труба ППР, PN16	Ø63x8,6	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	24		
33	Труба сталева електрозварна	Ø76x3,0	ДСТУ 8943:2019			м.п.	115		
34	Відвід ППР 90	Ø20				шт	750		
35	Відвід ППР 90	Ø25				шт	50		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 8

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	Відвід ППР 90 Ø32				шт	12		
37	Відвід ППР 90 Ø40				шт	30		
38	Відвід ППР 90 Ø50				шт	2		
39	Відвід сталевий приварний 90 Ду65				шт	4		
40	Трійник ППР рівнопрохідний Ø20-Ø20-Ø20				шт	246		
41	Трійник ППР рівнопрохідний Ø40-Ø40-Ø40				шт	6		
42	Трійник ППР перехідний Ø25-Ø20-Ø25				шт	86		
43	Трійник ППР перехідний Ø32-Ø20-Ø32				шт	20		
44	Трійник ППР перехідний Ø32-Ø25-Ø32				шт	10		
45	Трійник ППР перехідний Ø40-Ø20-Ø40				шт	10		
46	Трійник ППР перехідний Ø40-Ø25-Ø40				шт	10		
47	Трійник ППР перехідний Ø40-Ø32-Ø40				шт	2		
48	Трійник ППР перехідний Ø50-Ø20-Ø50				шт	2		
49	Трійник ППР перехідний Ø50-Ø25-Ø50				шт	2		
50	Трійник ППР перехідний Ø50-Ø32-Ø50				шт	2		
51	Трійник ППР перехідний Ø63-Ø25-Ø63				шт	2		
52	Трійник ППР перехідний Ø63-Ø40-Ø63				шт	2		
53	Трійник сталевий рівнопрохідний приварний Ду65				шт	2		
54	Муфта ППР перехідна Ø25-Ø20				шт	50		
55	Муфта ППР перехідна Ø32-Ø25				шт	22		
56	Муфта ППР перехідна Ø40-Ø25				шт	2		
57	Муфта ППР перехідна Ø40-Ø32				шт	14		
58	Муфта ППР перехідна Ø50-Ø40				шт	2		
59	Муфта ППР перехідна Ø63-Ø50				шт	2		
60	Перехід сталевий приварний Ду65-Ду40				шт	2		
61	Муфта різьба зовнішня 20х1/2"				шт	12		
62	Муфта різьба зовнішня 20х3/4"				шт	4		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 9

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
63	Муфта різьба зовнішня 25х3/4"				шт	48		
64	Муфта різьба зовнішня 25х1"				шт	24		
65	Муфта різьба зовнішня 32х1"				шт	4		
66	Муфта різьба зовнішня 32х1 1/4"				шт	4		
67	Муфта різьба зовнішня 40х1 1/4"				шт	8		
68	Муфта різьба внутрішня 20х1/2"				шт	378		
69	Муфта різьба внутрішня 32х1"				шт	2		
70	Муфта різьба внутрішня 40х1 1/4"				шт	8		
71	Муфта різьба внутрішня 63х2 1/2"				шт	2		
72	Різьба сталева приварна зовнішня 1"				шт	2		
73	Різьба сталева приварна зовнішня 1 1/4"				шт	8		
74	Різьба сталева приварна зовнішня 2 1/2"				шт	2		
75	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø20)	ST 13х22		K-Flex	м.п.	1180		
76	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø25)	ST 13х28		K-Flex	м.п.	250		
77	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø32)	ST 13х35		K-Flex	м.п.	100		
78	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø40)	ST 13х42		K-Flex	м.п.	220		
79	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø50)	ST 13х54		K-Flex	м.п.	48		
80	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø63)	ST 13х64		K-Flex	м.п.	24		
81	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ду65)	ST 13х76		K-Flex	м.п.	115		
82	ПВХ покриття для ізоляції	PVC RS590		K-Flex	м2	395		
83	Клей для ізоляції	K414		K-flex	л	120		
84	Стрічка ПВХ самоклейка шириною 50мм	AT 070		K-flex	рул.	90		
85	Фасонні вироби для ПВХ покриття			K-flex	компл.	1		
86	Фарба БТ-177				кг	12		
87	Грунт ГФ-021				кг	4		
88	Розчинник 646				кг	8		
89	Інсталяційний матеріал				компл.	1		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Аркуш 10

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплопостачання							
1	Мембранний розширювальний бак V=140л	N140		Reflex	шт	2		
2	Кран кульовий муфтовий DN25				шт	4		
3	Кран кульовий муфтовий зі штуцером та заглушкою DN15				шт	2		
4	Труба сталева водогазопровідна ДУ25				м.п.	4		
5	Відвід сталевий приварний 90 ДУ25				шт	6		
6	Фарба БТ-177				кг	1		
7	Грунт ГФ-021				кг	1		
8	Розчинник 646				кг	1		
9	Метал для кріплення				кг	5		
	Вузол водяного нагрівача П1							
1	Канальний водяний повітронагрівач 600x300(h)мм	НКВ 600x300-4		ВЕНТС	компл.	1		
2	Циркуляційний насос	STAR-RS 25/7		Wilo	компл.	1		
3	Автоматичний балансувальний клапан DN25	AB-QM		Danfoss	шт	1		
4	Фільтр сітчастий муфтовий DN25				шт	1		
5	Кран кульовий муфтовий DN25				шт	7		
6	Кран кульовий муфтовий зі штуцером та заглушкою DN15				шт	1		
7	Зворотній клапан муфтовий DN25				шт	2		
8	Манометр з 3-х ходовим краном				шт	5		
9	Термометр				шт	4		
10	Автоматичний повітровідвідник з кульовим краном 1/2"				шт	1		
11	Труба ППР, PN16 Ø32x4,4	PP Stabi Glass		KAN-therm	м.п.	25		
12	Відвід ППР 90 Ø32				шт	10		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Аркуш
							11

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одини-ця вимірю-вання	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Трійник ППР перехідний Ø50-Ø32-Ø50				шт	2		
14	Муфта різьба зовнішня 32х1"				шт	22		
15	Ізоляція трубна зі вспіненого каучуку товщиною 13 (Ø32)	ST 13х35		K-Flex	м.п.	25		
16	ПВХ покриття для ізоляції	PVC RS590		K-Flex	м2	10		
17	Клей для ізоляції	K414		K-flex	л	1		
18	Стрічка ПВХ самоклейка шириною 50мм	AT 070		K-flex	рул.	2		
19	Фасонні вироби для ПВХ покриття			K-flex	компл.	1		
20	Інсталяційний матеріал				компл.	1		
	Водопідготовка							
1	Насос підживлення	Jet HWL 202 EM 50L		Wilo	компл.	1		
2	Ємність пластикова V=100л				шт	1		
3	Автоматична станція пом'якшення води G=2,2 м3/год				шт	1		
4	Лічильник водяний 1''				шт.	1		
5	Фільтр механічної очистки з редуктором	DN20	3011	HERZ	шт	1		
6	Зподіжний клапан	DN15	I 0132	HERZ	шт	6		
7	Кран кульовий	DN15	2100	HERZ	шт	2		
8	Кран кульовий	DN25	2100	HERZ	шт	8		
9	Зворотній клапан	DN25	2622	HERZ	шт	2		
10	Манометр з 3-х ходовим краном				шт	8		
11	Труба сталева водогазопровідна ДУ25	ДСТУ 8936:2019			м	30		
12	Фасонні частини трубопроводів				компл.	1		
13	Фарба БТ-177				кг	3		
14	Грунт ГФ-021				кг	1		
15	Розчинник 646				кг	1		
16	Метал для кріплення				кг	15		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Аркуш
							12