



**САДОВИЙ БУДИНОК**  
**ОТОПЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ**  
**0902 - ОВК**

## Відомість робочих креслень основного комплекту ОВ

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Опалення. План 1-го поверху	
3	Опалення. План 2-го поверху	
4	Вентиляція. План 1-го поверху	
5	Вентиляція. План 2-го поверху	
6	Опалення та вентиляція. Схема системи радіаторного опалення. Схеми систем вентиляції В1-В6, ВП1, ВП2	
7	Опалення. Схема системи опалення підлоги	

## Відомість документів на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи на які посилаються</u>	
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	
ДБН В.2.6-31:2016	Теплова ізоляція будівель	
	<u>Документи які додаються</u>	
-ОВ.С	Специфікація обладнання виробів, та матеріалів	На 3-х аркушах

## Основні показники по робочих кресленнях марки ОВ

Найменування будівлі (споруди), приміщення	Об'єм м <sup>3</sup>	Період року при t <sub>зовн</sub> , °C	Витрати тепла, Вт				Витрати холоду, Вт	Встановлена електр. потужність, кВт
			на опалення (радіаторна) (підлогова)	на вентиляцію	на теплові завісу	загальні		
Садовий будинок	-	холодний -22	13500 10500	-	-	24000	-	-
		тепліший 23,7	-	-	-	-	-	-

Гідравлічний опір радіаторної системи опалення-15кПа  
Гідравлічний опір підлогової системи опалення-18кПа

## Загальні вказівки

В даному розділі проекту наведені рішення по опаленню та вентиляції садового будинку. Проект розроблено згідно з завданням на проектування та діючих державних будівельних норм України.

Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування систем опалення та вентиляції прийняті на підставі кліматологічних даних м. Києва. Параметри мікроклімату для вентиляції приміщень приймаються згідно з додатками Д і Е ДБН В.2.5-67:2013, положень ДСТУ Б EN 15251, ГОСТ EN ISO 7730. Параметри зовнішнього повітря приймаються згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Тепловтрати приміщень через огорожуючі конструкції розраховані згідно мінімально допустимого значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, відповідно ДБН В.2.6-31:2016. Джерело теплопостачання є котел, з теплоносієм-вода з параметрами 80-60°C для радіаторної системи опалення, та 45-35°C для підлогової системи опалення.

Для приміщень житлового будинку запроєктовані двотрубна радіаторна система опалення та підлогова система опалення.

Передбачаються наступні опалювальні прилади та трубопроводи:

- сталеві радіатори PURMO VENTIL КОМПАКТ, типу CV22-500-l (тип-висота-довжина) з нижнім підключенням;
- поліетиленові труби KAN-therm, типу PE-Xc, для підлогової системи опалення (контурів підлоги), та радіаторної системи опалення;
- випуск повітря з системи опалення здійснюється повітровідводниками, що встановлюються на кожному опалювальному приладі.

Поліетиленові труби в конструкції підлоги прокладаються в теплої ізоляції Thermasocraft S. Трубопроводи в місцях перетину внутрішніх стін, перегородок та перекриття прокладаються в гільзах із негорючих матеріалів, краї гільз мають бути на одному рівні з поверхнями стін та перегородок.

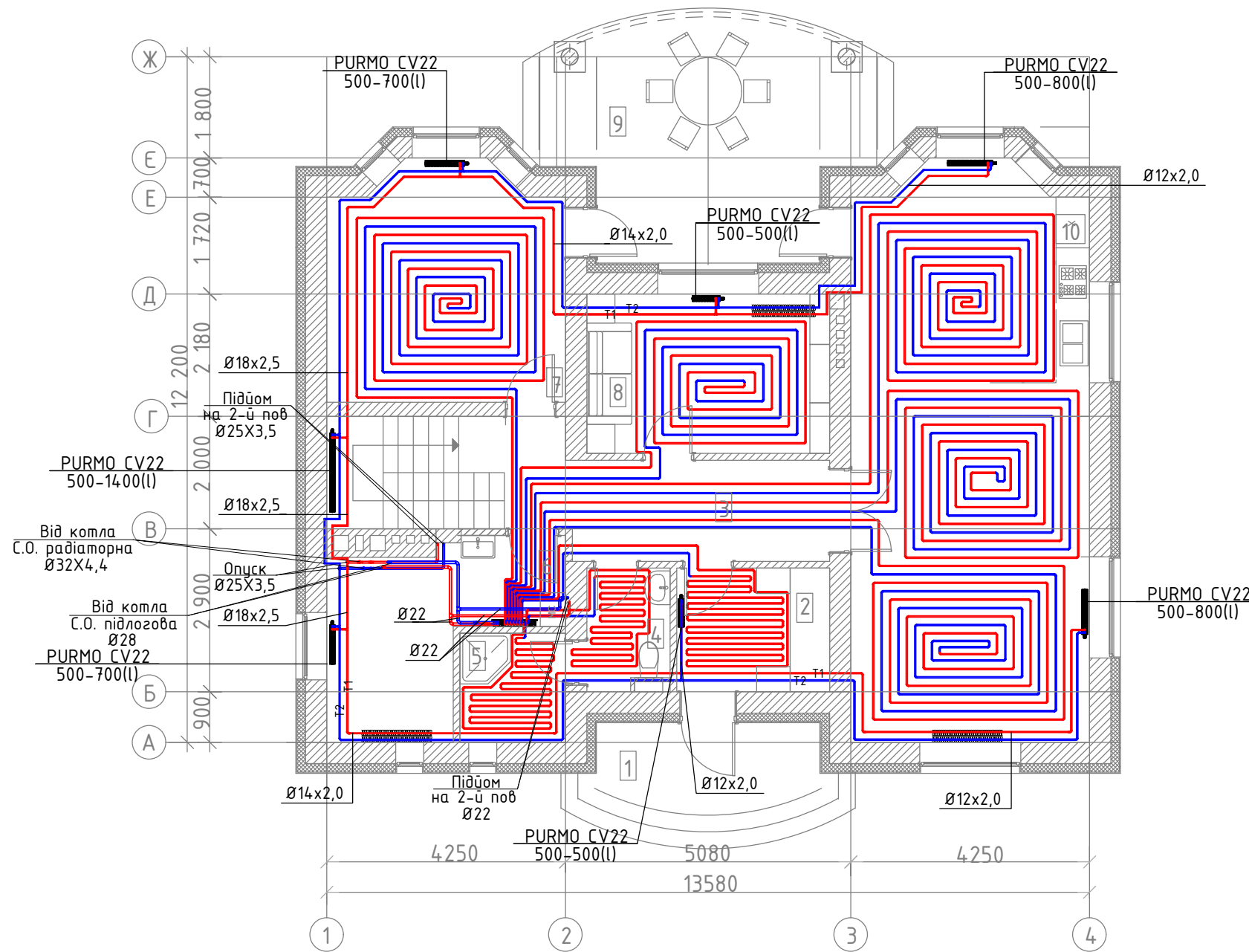
В приміщеннях будинку передбачається природна вентиляція. Приплив зовнішнього повітря передбачається в житлові приміщення через вікна, видалення повітря через допоміжні приміщення (кухні, санвузлів, топкової) через витяжні цегляні канали. Ділянки витяжних каналів, що прокладаються над покрівлю, на горіщі, а також поблизу охолоджуваної поверхні зовнішніх стін ізолюються тепловою ізоляцією. В системах вентиляції встановлюється наступне обладнання:

- витяжні побутові вентилятори, фірми "Вентс";
- металеві повітроводи з оцинкованої сталі;
- вентиляційні ґрати типу ОРГ, фірми "Вентс";

-ОВ

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата				
ГАП						Садовий будинок	Стадія	Аркцш	Аркцшів
Розробив							РД	1	7
						Загальні дані			

# План 1-го поверху



Експлікація 1-го поверху:

№	Найменування	Площа	Примітка
			коэф. 0,5 - 2,98 м.кв.
1	Ганок	5,96	
2	Прихожа	5,98	
3	Хол із сходами	16,89	
4	Санвузол	3,26	
5	Хамам	3,65	
6	Топкова	10,70	
7	Спортзал	17,02	
8	Кабінет	12,27	
9	Крита літня тераса	20,80	
10	Студія з кухнею та столовою	42,73	
Площа 1-го поверху		125,88 м.кв.	
Загальна площа будинку		246,98 м.кв.	

**Примітка:**

- прийняті сталеві радіатори Purmo Ventil Compact , типу CV22-500-І (тип-висота-довжина) з нижнім підключенням;
- для систем опалення прийняті поліетиленові труби KAN-therm, типу PE-Xc, з антидифузійним захистом;
- на початкових ділянках від котла прийняті труби KAN-therm з вуглецевої сталі типу Steel;
- горизонтальні гілки системи радіаторної системи опалення прокладаються в підготовці підлоги (стіні) в теплої ізоляції Thermacomact S, товщиною 6,0мм.
- трубопроводи в місцях перетину перекриттів, внутрішніх стін і перегородок прокладаються в гільзах з негорючих матеріалів;
- характеристику контурів теплої підлоги див. аркуш 7;

-ОВ

Зм.	Кільк.	Арк.	№вок.	Підп.	Дата				
ГАП						Садовий будинок	Стадія	Аркцш	Аркцшів
Розробив							РД	2	
						Опалення. План 1-го поверху			

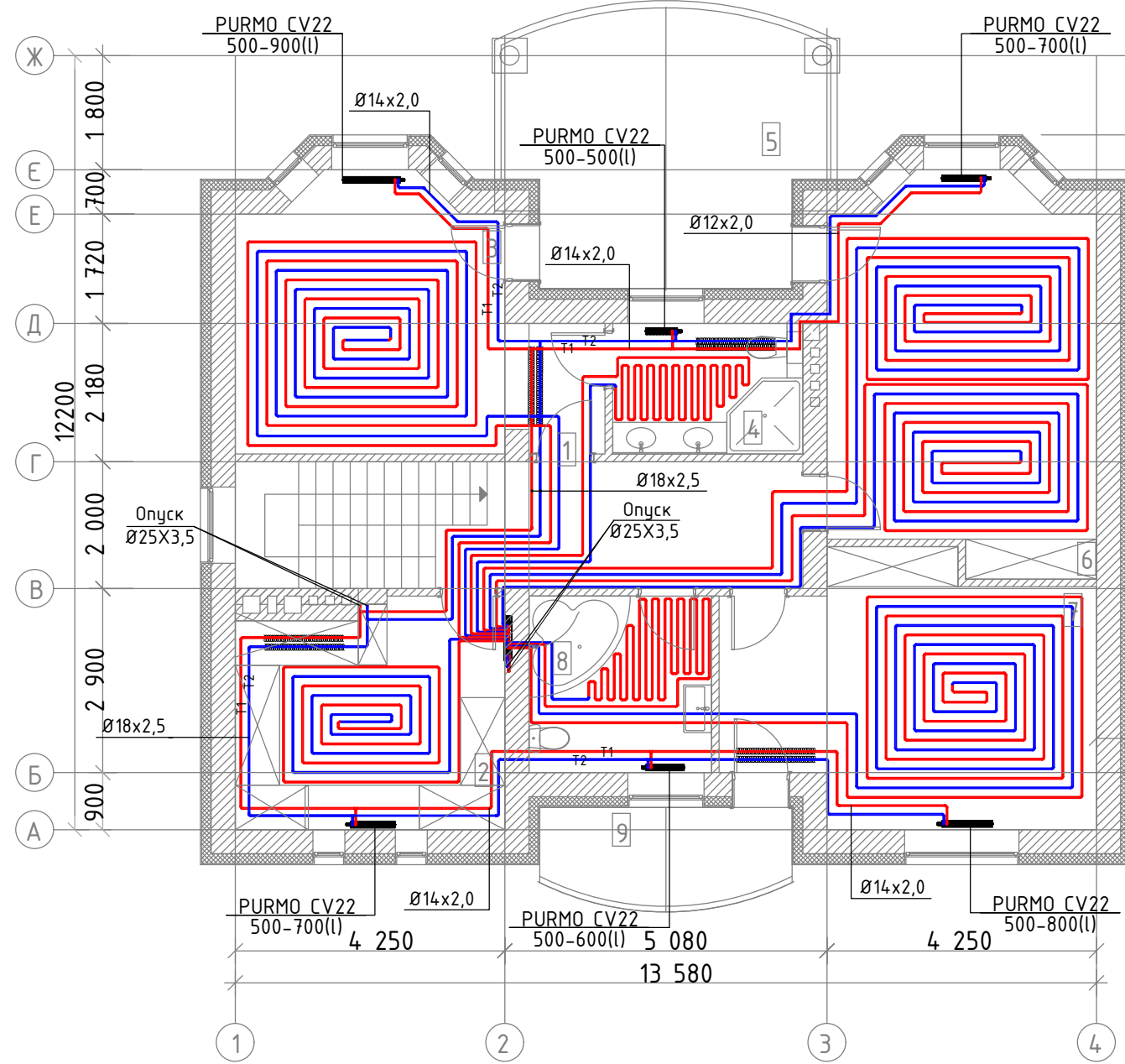
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

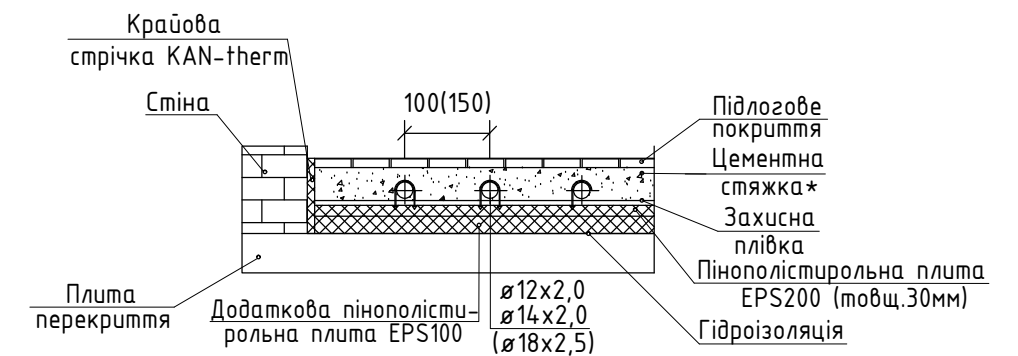
Інв. № об.

# План 2-го поверху



## Експлікація 2-го поверху:

№	Найменування	Площа	Примітка
1	Хол-корид	10,77	
2	Гардеробна	14,83	
3	Спальня	20,68	
4	Сан.вузол	6,18	
5	Літня тераса	21,58	
6	Спальня	24,56	
7	Спальня	22,30	
8	Сан.вузол	8,01	
9	Балкон	5,96	
Площа 1-го поверху		121,10 м.кв.	
Загальна площа будинку		246,98 м.кв.	



\*-використовуються типові цементні стяжки з параметрами: міцність на стиск 20 Н/м<sup>2</sup> (кл міцність на вигин 4 Н/м<sup>2</sup> (клас F4 ), при цьому товщина стяжки, яка відлічується від верхньої частини труби, не повинна бути менше 45 мм (близько 65 мм від поверхні теплоізоляції);

\*\*-плити пінополістирольні KAN-therm з плівкою Tasker, для 2-го поверху товщиною 50 мм (складається з плит товщиною 30мм та 20мм).

\*\*\*-плити пінополістирольні KAN-therm з плівкою Tasker, для 1-го поверху товщиною 80мм (складається з плит товщиною 30мм та 50мм).

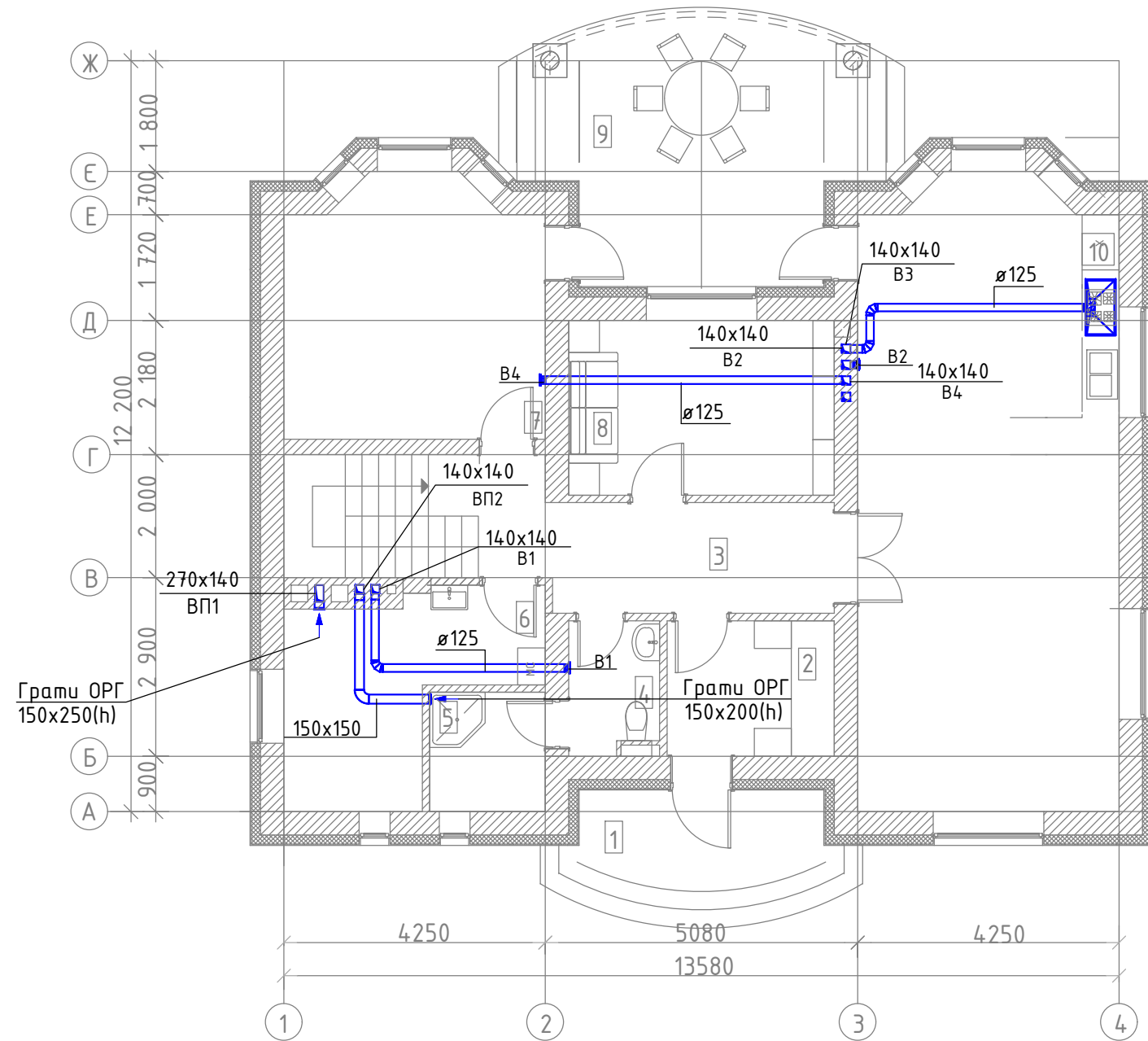
### Примітка:

- прийняті сталеві радіатори Purmo Ventil Compact, типу CV22-500-l (тип-висота-довжина) з нижнім підключенням;
- для систем опалення прийняті поліетиленові труби KAN-therm, типу PE-Xc, з антидифузійним захистом;
- на початкових ділянках від котла прийняті труби KAN-therm з вуглецевої сталі типу Steel;
- горизонтальні гілки системи радіаторної системи опалення прокладаються в підготовці підлоги (стін) в теплої ізоляції Thermasol S, товщиною 6,0мм.
- трубопроводи в місцях перетину перекриттів, внутрішніх стін і перегородок прокладаються в гільзах з негорючих матеріалів;
- характеристику контурів теплої підлоги див. аркуш 7;

-0В

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата				
ГАП						Садовий будинок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							РД	3	
						Опалення. План 2-го поверху			

# План 1-го поверху



## Експлікація 1-го поверху:

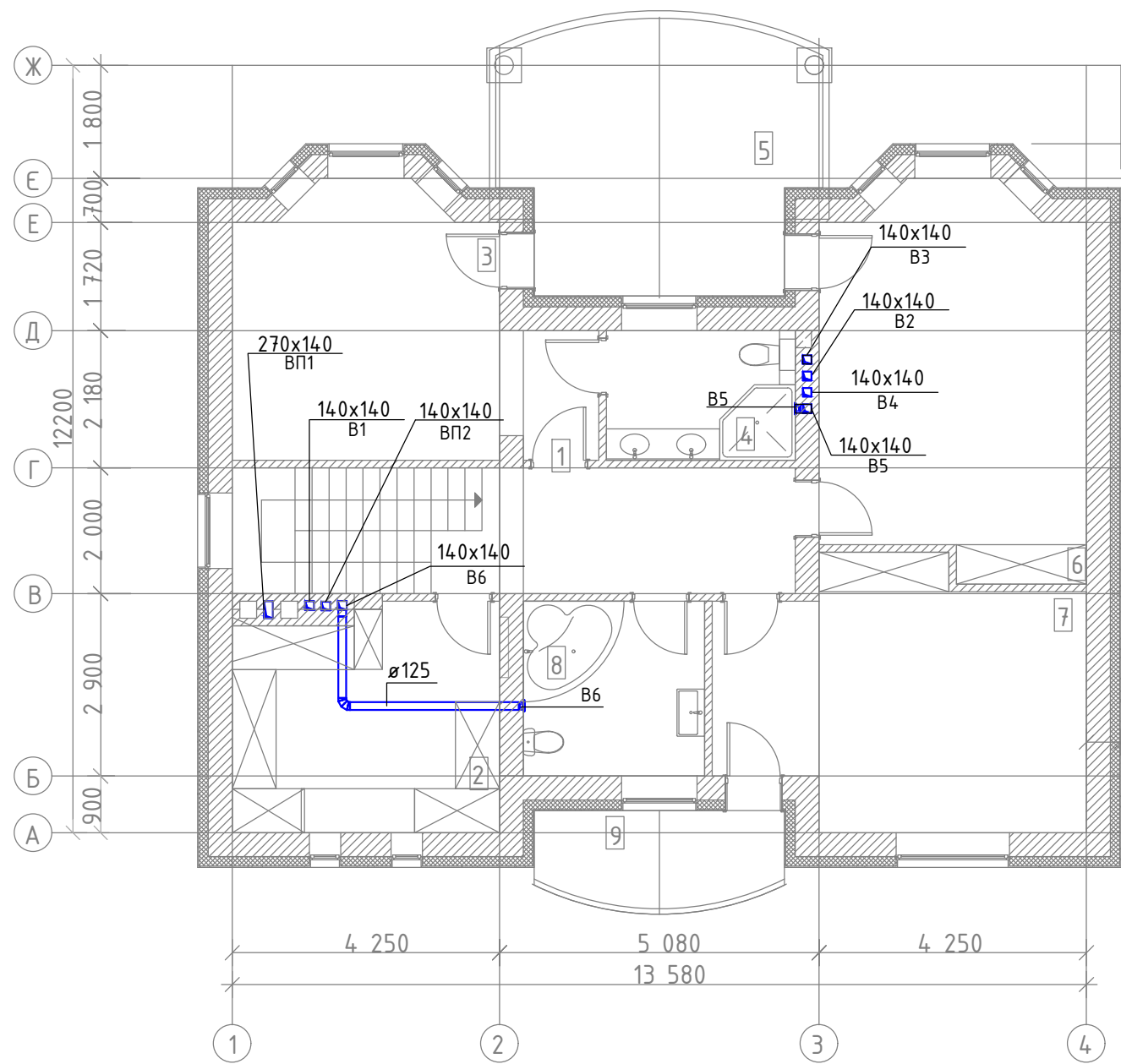
№	Найменування	Площа	Примітка
			коєф. 0,5 - 2,98 м.кв.
1	Ганок	5,96	
2	Прихожа	5,98	
3	Хол із сходами	16,89	
4	Сан.вузол	3,26	
5	Хамам	3,65	
6	Топкова	10,70	
7	Спортзал	17,02	
8	Кабінет	12,27	
9	Крита літня тераса	20,80	
10	Студія з кухнею та столовою	42,73	
Площа 1-го поверху		125,88 м.кв.	
Загальна площа будинку		246,98 м.кв.	

Погоджено:


Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

						-0В				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата					
ГАП						Садовий будинок		Стадія	Аркцш	Аркцшів
Розробив								РД	4	
						Вентиляція. План 1-го поверху				

## План 2-го поверху



Експлікація 2-го поверху:

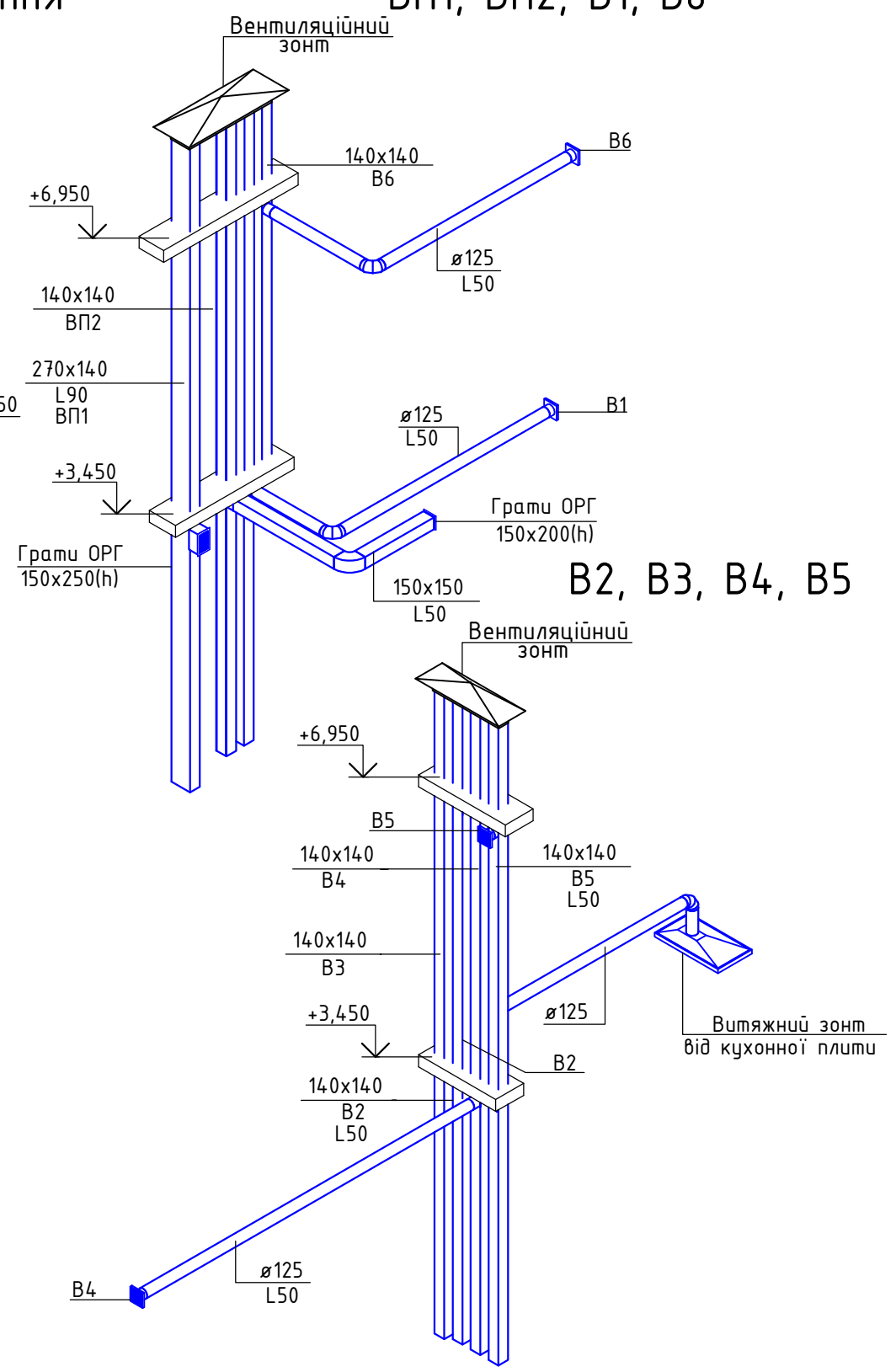
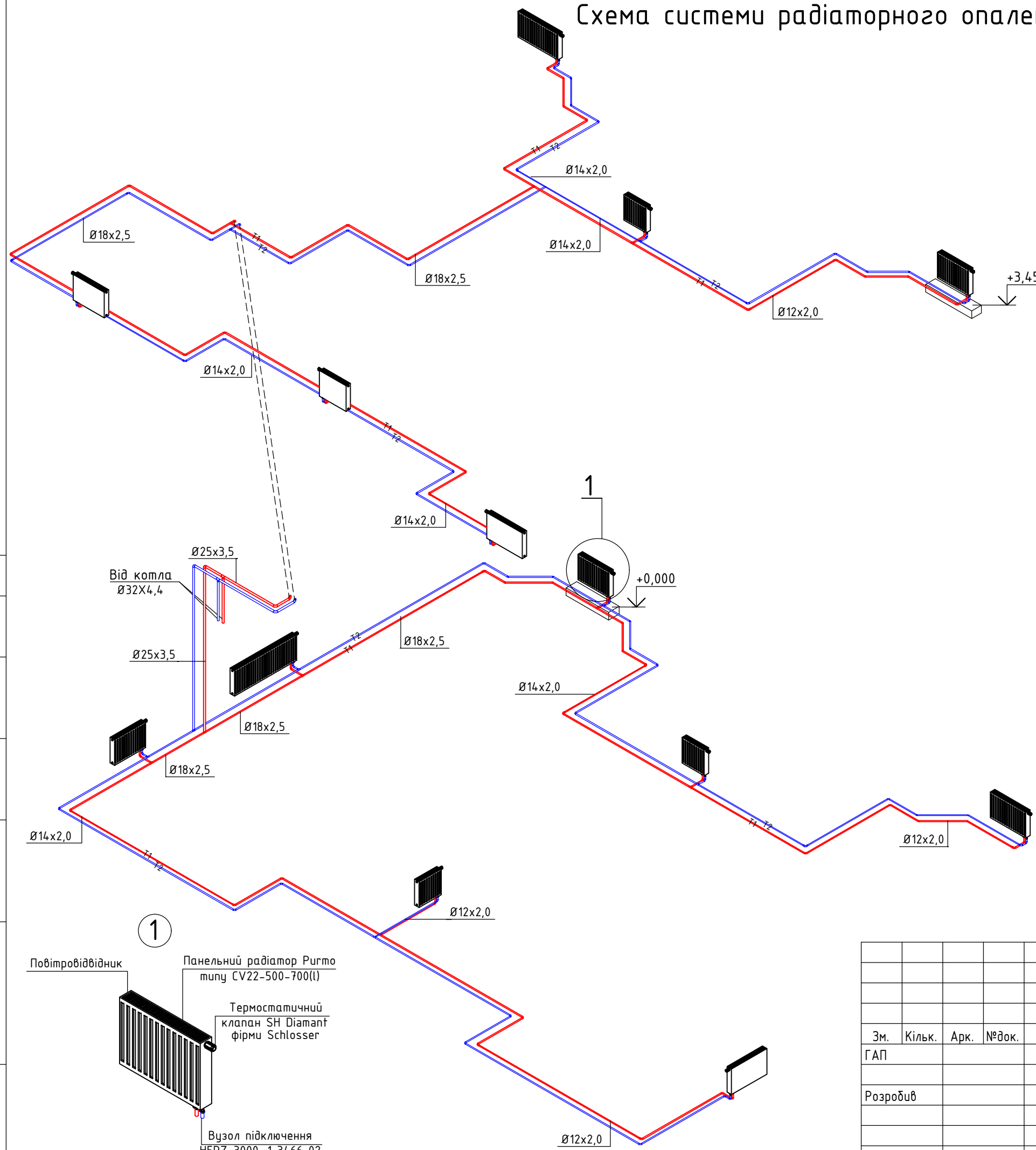
№	Найменування	Площа	Примітка
1	Хол-корид	10,77	
2	Гардеробна	14,83	
3	Спальня	20,68	
4	Сан.вузол	6,18	
5	Літня тераса	21,58	
6	Спальня	24,56	
7	Спальня	22,30	
8	Сан.вузол	8,01	
9	Балкон	5,96	
Площа 1-го поверху		121,10 м.кв.	
Загальна площа будинку		246,98 м.кв.	

Погоджено:		
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
Інв. № об.		

-0В						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	
ГАП						
Садовий будинок				Стадія	Аркцш	Аркцшів
Вентиляція. План 2-го поверху				РД	5	

# Схема системи радіаторного опалення

ВП1, ВП2, В1, В6

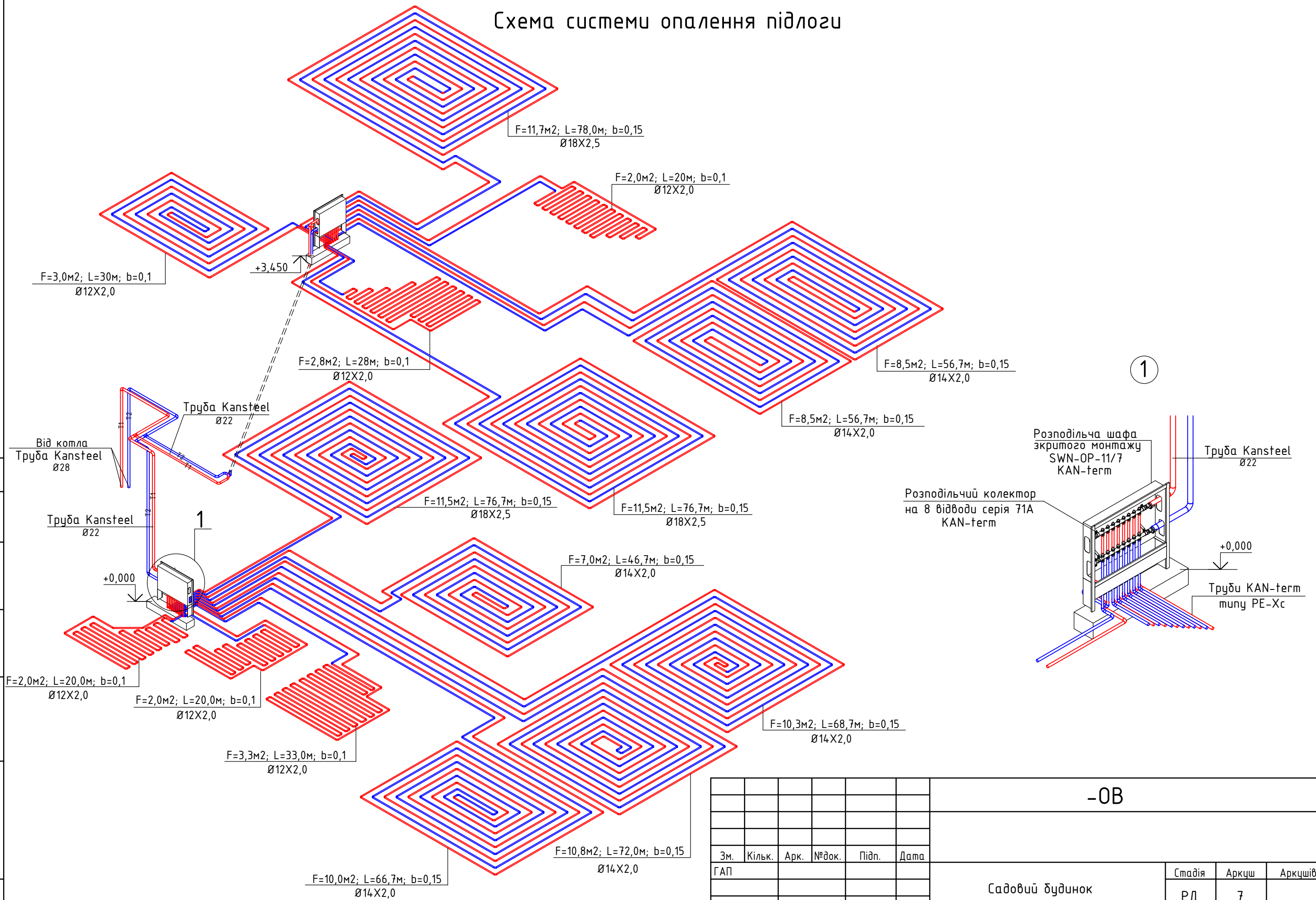


Погоджено:

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

						-0В		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата			
ГАП						Садовий будинок		
Розробив						Стадія	Аркцш	Аркцшів
						РД	6	
						Опалення та вентиляція. Схема системи радіаторного опалення. Схеми систем вентиляції В1-В6, ВП1, ВП2		

# Схема системи опалення підлоги



Погоджено:

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

						-0В		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата			
ГАП						Садовий будинок		
Розробив								
						Опалення. Схема системи опалення підлоги		



Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод – виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Опалення. Житловий будинок							
	Система радіаторного опалення							
	Труба поліетиленова РЕ-Хс системи KAN-therm	Ø12x2.0		0.2144	Фірма "KAN-therm"	м	50,0	0,06
	Труба поліетиленова РЕ-Хс системи KAN-therm	Ø14x2.0		0.2145	Фірма "KAN-therm"	м	70,0	0,07
	Труба поліетиленова РЕ-Хс системи KAN-therm	Ø18x2.5		0.2148	Фірма "KAN-therm"	м	46,0	0,22
	Труба поліетиленова РЕ-Хс системи KAN-therm	Ø25x3.5		0.9127	Фірма "KAN-therm"	м	8,0	0,24
	Труба поліетиленова РЕ-Хс системи KAN-therm	Ø32x4.4		0.9133	Фірма "KAN-therm"	м	2,0	0,36
	Сталевий радіатор Ventil Comраct min CV 22 висотою 500(h)-l(довжина) з вбудованим термостатичним вентилем:							
	Теж 22-500-500 (тип-висота-довжина)				Фірма "Purmo"	шт	3	13,0
	Теж 22-500-600 (тип-висота-довжина)				Фірма "Purmo"	шт	1	16,0
	Теж 22-500-700 (тип-висота-довжина)				Фірма "Purmo"	шт	4	19,0
	Теж 22-500-800 (тип-висота-довжина)				Фірма "Purmo"	шт	3	22,0
	Теж 22-500-900 (тип-висота-довжина)				Фірма "Purmo"	шт	1	24,0
	Теж 22-500-1400 (тип-висота-довжина)				Фірма "Purmo"	шт	1	38,0
	Термостатична головка SH Diamant				Фірма "Purmo"	шт	13	
	Вузол нижнього підключення Herz-3000 (прямий)			600100001	Фірма "Schlosser"	шт	13	
	Фасонні вироби для труб			1 3066 02	Фірма "Herz"	шт	13	
	(обов'язково уточнюються монтажною організацією та фірмою постачальником)							
	Відвід Push з нікельованою трудкою Cu dn15	Ø12x2,0/15x1	L=300мм	9016.110	Фірма "KAN-therm"	шт	8	
	Відвід Push з нікельованою трудкою Cu dn15	Ø14x2,0/15x1	L=300мм	9016.000	Фірма "KAN-therm"	шт	4	
	Троїник Push з нікельованою трудкою Cu dn15	Ø14x2,0/15x1	L=300мм	9013.14	Фірма "KAN-therm"	шт	2	

ПОГОДЖЕНО

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

						-ОВ.С		
Зм.	Кільк.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата			
ГАП						Садовий будинок		
Розробив								
						Специфікація обладнання виробів та матеріалів		

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод – виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тройник Push з нікельованою трубою Cu dn15 $\varnothing 14 \times 2,0 / 15 \times 1 / 14 \times 2,0$	L=300мм	9013,14	Фірма "KAN-therm"	шт	2		
	Тройник Push з нікельованою трубою Cu dn15 $\varnothing 14 \times 2,0 / 15 \times 1 / 12 \times 2,0$	L=300мм	9013.480(470)	Фірма "KAN-therm"	шт	4		
	Тройник Push з нікельованою трубою Cu dn15 $\varnothing 18 \times 2,0 / 15 \times 1 / 18 \times 2,0$	L=300мм	9001.770	Фірма "KAN-therm"	шт	2		
	Тройник Push з нікельованою трубою Cu dn15 $\varnothing 18 \times 2,0 / 15 \times 1 / 14 \times 2,0$	L=300мм	9013.16(17)	Фірма "KAN-therm"	шт	6		
<b>Матеріали</b>								
Теплова ізоляція Thermacomtract S:								
	для труди $\varnothing 12 \times 2,0$ , товщиною 6,0мм	C-12		Фірма "Thermaflex"	м	50,0		
	для труди $\varnothing 14 \times 2,0$ , товщиною 6,0мм	C-15		Фірма "Thermaflex"	м	70,0		
	для труди $\varnothing 18 \times 2,5$ , товщиною 6,0мм	C-22		Фірма "Thermaflex"	м	46,0		
	для труди $\varnothing 25 \times 3,5$ , товщиною 6,0мм	C-28		Фірма "Thermaflex"	м	8,0		
	для труди $\varnothing 32 \times 4,4$ , товщиною 6,0мм	C-35		Фірма "Thermaflex"	м	2,0		
<b>Система підлогового опалення.</b>								
	Труба поліетиленова PE-Xc системи KAN-therm $\varnothing 12 \times 2,0$		0.2144	Фірма "KAN-therm"	м	195,0	0,10	
	Труба поліетиленова PE-Xc системи KAN-therm $\varnothing 14 \times 2,0$		0.2145	Фірма "KAN-therm"	м	480,0	0,15	
	Труба поліетиленова PE-Xc системи KAN-therm $\varnothing 18 \times 2,5$		0.9119	Фірма "KAN-therm"	м	275,0	0,16	
	Труба із вуглецевої сталі STEEL системи KAN-therm $\varnothing 22$		620462.7	Фірма "KAN-therm"	м	15,0	0,24	
	Труба із вуглецевої сталі STEEL системи KAN-therm $\varnothing 28$		620463.8	Фірма "KAN-therm"	м	6,0	0,9	
	Розподільник з профілем 25 мм на 8 відгалуджень, серія 71A		71080A	Фірма "KAN-therm"	компл.	1		
	Розподільник з профілем 25 мм на 7 відгалуджень, серія 71A		71090A	Фірма "KAN-therm"	компл.	1		

ПОГОДЖЕНО

№ орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Змін	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата

-ОВ.С

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод – виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шафа прихованого монтажу SWP-OP-10/3		1300-OP	Фірма "KAN-therm"	шт	1		
	Шафа зовнішнього монтажу SWN-OP-11/7		1100-OP	Фірма "KAN-therm"	шт	1		
	Вузол прямий SET-P		K-600400	Фірма "KAN-therm"	компл	2		
	Плита пінополістирольна з плівкою Таккера EPS100, товщиною 20мм		726N	Фірма "KAN-therm"	м <sup>2</sup>	48,0		
	Плита пінополістирольна з плівкою Таккера EPS100, товщиною 50мм		727	Фірма "KAN-therm"	м <sup>2</sup>	57,0		
	Плита пінополістирольна з плівкою Таккера EPS200, товщиною 30мм		728N	Фірма "KAN-therm"	м <sup>2</sup>	105,0		
	Шпилька для кріплення труб до пінополістирольних плит		22022	Фірма "KAN-therm"	шт	1900		
	Крайова стрічка		0.1021	Фірма "KAN-therm"	м	82,0		
<b>Матеріали</b>								
	Теплова ізоляція Thermacompact S:							
	для труби $\varnothing 22$ , товщиною 6,0мм		C-28	Фірма "Thermaflex"	м	15,0		
	для труби $\varnothing 28$ , товщиною 6.0мм		C-35	Фірма "Thermaflex"	м	6,0		
<b>Вентиляція</b>								
	В1,В2 В4,В5,В6	Осьовий вентилятор ВЕНТС 125 Квайт, N <sub>y</sub> =17Вт, U=230В						
		Повітровод з оцинкованої сталі $\delta=0,5$ мм $\varnothing 125$						
		Повітровод з оцинкованої сталі $\delta=0,5$ мм 150x150						
		Вентиляційні ґрати ОРГ 150x200(н)						
		Вентиляційні ґрати ОРГ150x250(н)						

ПОГОДЖЕНО

Інв. № орг. Підпис і дата Зам. інв. №

Змін	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата

-ОВ.С

Аркуш  
3