

Відомість робочих креслень комплекту ОВ		
Аркуш	Найменування	Примітка
1.1-1.6	Загальні дані	на 6 арк.
2	Фрагмент плану підвалу на відм. -3.090. ІТП	
3	Принципова теплова схема ІТП	
4	Схема теплопостачання вентиляції	
5	Фрагмент плану. Розміщення припливно-витяжної установки ПВ1	
6	Фрагмент плану. Розміщення припливно-витяжної установки ПВ2	
7	Опалення. План підвалу	
8	Опалення. План 1-го поверху	
9	Опалення. План 2-го поверху	
10	Опалення. Схема системи підвалу	
11	Опалення. Схема системи 1-го поверху	
12	Опалення. Схема системи 2-го поверху	
13	Вентиляція. План підвалу	
14	Вентиляція. План 1-го поверху	
15	Вентиляція. План 2-го поверху	
16	Схеми В1, В2, В3, В4, ПВ1, ПВ2, ПВ 3-79	

Позначення	Найменування	Примітки
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціювання	
ДБН В.2.2-3:2018	Заклади освіти. Будинки та споруди	
	<u>Документи, які додаються</u>	
11-2023-ОВ.СО	Специфікація обладнання та матеріалів	11 арк.

Найменування будівлі (споруди) приміщення	Об'єм, м ³	Період року при t _{зовн} , °C	Витрати тепла, Вт (Гкал/год)				Витрати холоду, кВт	Встановлена потужність ел. двиг., кВт
			На опалення	На вентиляцію	На гаряче водопостач.	Загальні		
Будівля ліцею		-21 холодний	190 000 (0,12)	52 000 (0,043)	див. кресл. марки ВК	242 000 (0,163)	-	-

Позначення	Найменування	t, °C
T1,2-1	Подаючий та зворотній трубопровід системи радіаторного опалення	85-65°C
T1,2-2	Подаючий та зворотній трубопровід системи тепlopостачання вентиляції	90-70°C

						11-2023-ОВ			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області			
Змін	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата				
						Будівля ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Колесник			08.23			РП	1.1	16
Перевірів	Токарчук			08.23		Загальні дані (початок)	ФОП Токарчук О.В.		
ГП	Новаковська			08.23					
Н. контроль	Токарчук			08.23					

2. Система опалення

2.1 В даному проекті передбачається влаштування системи опалення, та вентиляції приміщень Жмеринського ліцею №5 по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області.

2.2 Проект розроблений на підставі завдання на проектування та креслень архітектурно- будівельних рішень.

2.3 Система опалення двохтрубна з нижньою розводкою. Трубопроводи поліпропіленові Ekorplastik. Труби теплоізолювати ізоляцією, товщиною 6 мм. Труби прокладаються в будівельних конструкціях згідно інструкції по монтажу фірми-виробника. Радіатори сталеві з нижнім і боковим підключенням. На радіатори встановити термодинамічні головки. Встановити тепловідбиваючу ізоляцію між стіною і радіатором.

2.4 Потужність системи опалення - 190 кВт. Витрата теплоносія - 8,17 м³/год; Теплоносій - вода 85-65 °С. Втрати тиску в системі - 9,0 м. вод. ст.

2.5 Потужність системи вентиляції - 52 кВт. Витрата теплоносія - 2.24 м³/год; Теплоносій - вода 90-70 °С. Втрати тиску в системі - 4 м. вод. ст. Джерелом тепlopостачання являється існуюча окреmostояча котельня, яка знаходиться на території ліцею.

2.6 Джерелом тепlopостачання являється існуюча окреmostояча котельня, яка знаходиться на території школи. У підвалі розташовано індивідуальний тепловий пункт на 242 кВт, витрата теплоносія - 10,4 м³/год. В ІТП розташована ділянка обліку тепла, циркуляційні насоси і трьохходовий клапан. Проектом передбачається влаштування загальнообмінної припливно-витяжної вентиляції приміщень школи.

2.7 У сходових клітинах радіатори встановити в місцях, де вони не будуть знаходитись на шляху евакуації людей.

2.8 Після монтажу трубопроводів системи опалення виконати гідравлічні випробування згідно ДБН В.2.5-67:2013, після чого скласти акти.

2.9 Роботи, на які необхідно скласти акти прихованих робіт:

- монтаж трубопроводів системи радіаторного опалення;
- монтаж теплової ізоляції трубопроводів.

2.10 Згідно вимог ДБН В.1.2-7-2008....ДБН В.1.2-9-2008 передбачити захист опалювальних приладів негорючими екранами або ґратами, виготовленими з матеріалів, дозволених до використання МОЗ України.

3. Система вентиляції

3.1 В актовому залі передбачається загальнообмінна припливно-витяжна вентиляція з рекуперацією тепла. Очистка повітря одноступенева (фільтр G4). Тепlopостачання вентустановки - водяни від ІТП.

3.2 В приміщеннях їдальні а також виробничих приміщеннях їдальні передбачається припливна вентиляція. Також передбачається витяжна вентиляція з санвузлів.

3.3 Повітроводи систем вентиляції виконати із оцинкованої сталі. Клас щільності повітроводів "С". Повітроводи, які розташовані ззовні на вулиці теплоізолювати самоклеючою ізоляцією, а потім вкрити оцинкованою окожущою.

3.4 У сходових клітинах радіатори встановити під маршом першого поверху, де вони не будуть знаходитись на шляху евакуації людей.

3.5 Після монтажу трубопроводів системи опалення виконати гідравлічні випробування згідно ДБН В.2.5-67:2013, після чого скласти акти.

3.6 Після монтажу систем вентиляції виконати пусконаладжувальні роботи, та скласти паспорта систем.

3.7 Роботи, на які необхідно скласти акти прихованих робіт:

- монтаж повітроводів та теплоізоляції систем вентиляції.

Умовні позначення

	T1	Трубопровід подаючий
	T2	Трубопровід зворотній
		Кран шаровий муфтовий
		Радіатор сталевий
	1080 22-500x900	Тип радіатора 22, висота 500 мм, довжина 900 мм, потужність 1080 Вт
	φ20x2.8	Діаметр трубопровода
	n=4	Попереднє налаштування термостатичного клапана
		Повітровідвідник
		Вентилятор витяжний
	P1 400x300	Повітровід припливний, розміром 400x300(h) мм
		Дифузор припливний
		Решітка витяжна

4. Заходи з безпечної експлуатації

4.1. Для забезпечення відповідних характеристик були виконані: розрахунок тепловтрат та теплонадходжень в приміщення, вибір кліматичних приладів, гідравлічний розрахунок системи опалення, підбір необхідного обладнання.

4.2. Всі матеріали, які використовуються мають відповідати вимогам нормативних документів і Технічним регламентам.

4.3. Параметри внутрішнього повітря приймаються згідно ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди; положення ДСТУ Б EN 15251. Приймаємо оптимальні параметри внутрішнього повітря.

4.4. При гідравлічному розрахунку виконаний розрахунок діаметрів трубопроводів, таким чином, щоб швидкість в ньому не перевищувала 0,7м/с. Таким чином, рівень шуму від руху теплоносія в трубах складає не більше 35дБА.

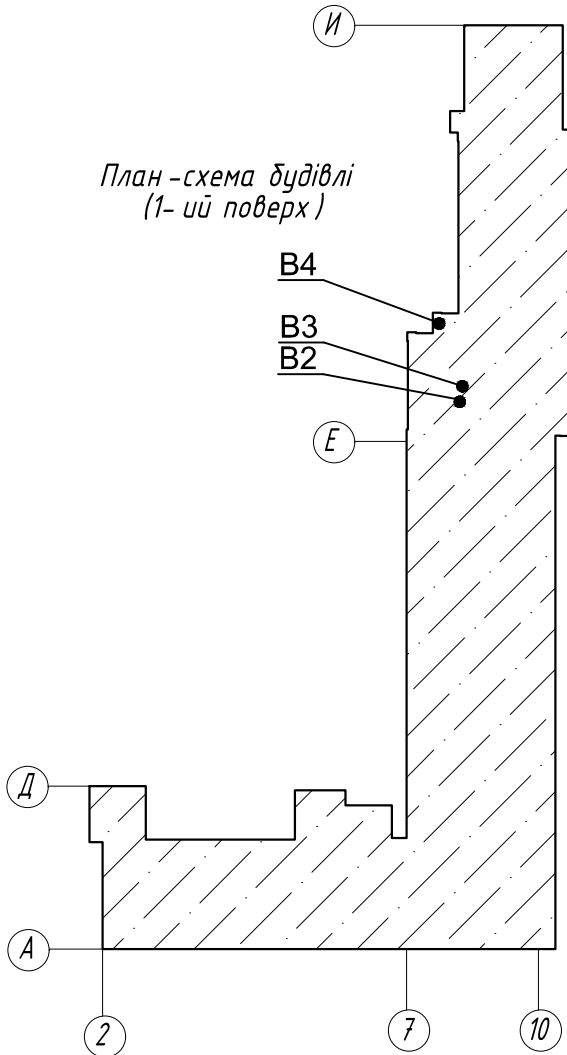
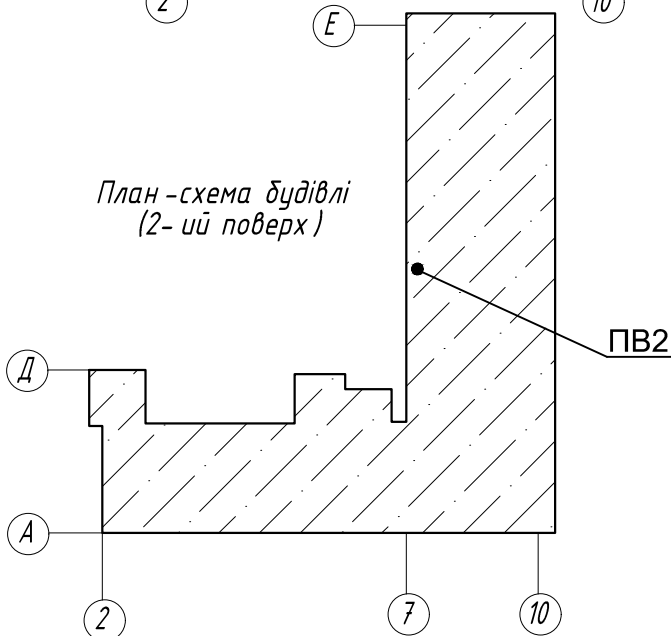
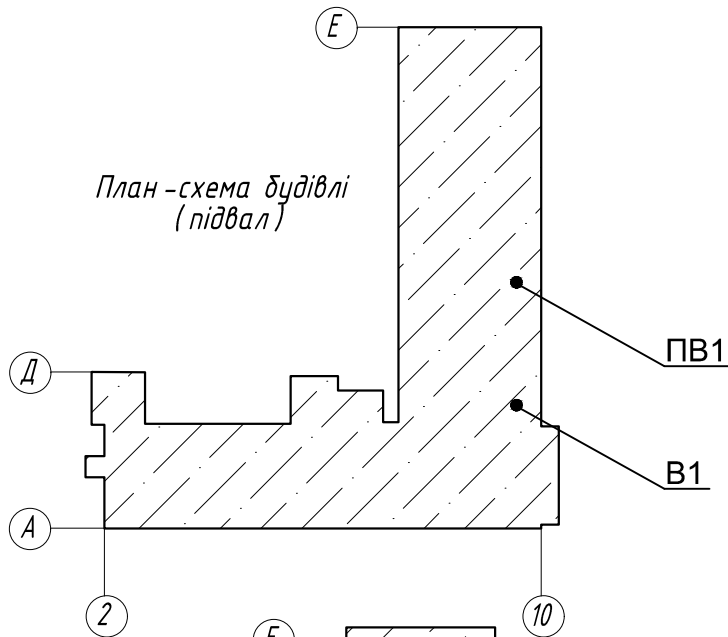
4.5. Всі поверхні систем тепlopостачання теплоізольовані, температура на поверхні складає не більше 45°С.

4.6. В системі опалення не використовуються речовини чи матеріали, які могли б спричинити вибух.

5. Протипожежні заходи

5.1. При спрацюванні системи пожежної сигналізації відбувається вимкнення вентиляційних систем, закриття вогнезатримуючих клапанів.

5.2. В коридорах та сходових клітках на шляхах евакуації не виступає обладнання систем опалення за площини стін.



						11-2023-ОВ		Арк.
Зм.	К-сть	Арк.	№ док	Підпис	Дата			1.2

Погоджено:					Експлікація приміщень (початок)										Експлікація приміщень (продовження)										
	Зам інв. №					Номер примі-щення	Найменування	Площа, м²	Тем-ра, °С	Кратність		Повітрообмін, м3/год		Система		Номер примі-щення	Найменування	Площа, м²	Тем-ра, °С	Кратність		Повітрообмін, м3/год		Система	
										П	В	П	В	П	В					П	В	П	В	П	В
						01	Їдальня	204,89				250	250	ПВ3-6		101	Тамбур	1,96							
						02	Мийна	24,86																	
						03	Цех для приготування їжі	43,46																	
						04	Овочевий цех	6,43																	
						05	М'ясний цех	9,58																	
						06	Підсобне приміщення	10,01																	
						07	Кладова	9,78																	
					08	Роздягальня	9,27																		
					09	Коридор	13,86																		
					010	Сходова клітка	26,26																		
					011	Приміщення укриття	75,12		р	р	900	900	ПВ1	ПВ1											
					012	Коридор (приміщення укриття)	34,75		р	р	400	400	ПВ1	ПВ1											
					013	Приміщення укриття	47,35		р	р	700	700	ПВ1	ПВ1											
					014	Підсобне приміщення	3,26																		
					015	Підсобне приміщення	6,26																		
					016	Насосна	15,70					50		В1											
					017	Опалювальний пункт (ІТП)	37,72			10		950		В1											
					018	Підсобне приміщення	9,81																		
					019	Підсобне приміщення	5,49																		
					020	Складське приміщення	11,62																		
					021	Підсобне приміщення	15,70																		
					022	Вихід з підвалу	14,79																		
					023	Вихід з підвалу	2,92																		
					024	Приміщення музею	14,0																		
					025	Приміщення музею	12,53																		
					026	Приміщення музею	7,73																		
					027	Приміщення музею	11,76																		
						Всього																			

<u>Характеристика вентиляційного обладнання</u>	
---	--

інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам інв. №	Погоджено:		

Характеристика вентиляційного обладнання	
--	--

Позначення системи	Кільк. систем	Найменування обслуговуемого приміщення (технологічного обладнання)	Тип установки, агрегату	Вентилятор						Електродвигун			Повітрянагрівач						Фільтр						Прим.	
				Тип, виконання по видухо-захисту	Схема виконання	Положення	L, м³/ч	P, Па	n, об/хв	Тип, виконання по видухо-захисту	N, кВт	n, об/хв	Тип	№	Кільк.	Тем-ра нагріву, °C		Витрата тепла, кВт	ΔP, Па	Тип	N	Кільк.	ΔP, Па	Тиск		
																від	до							початкова		кінцева

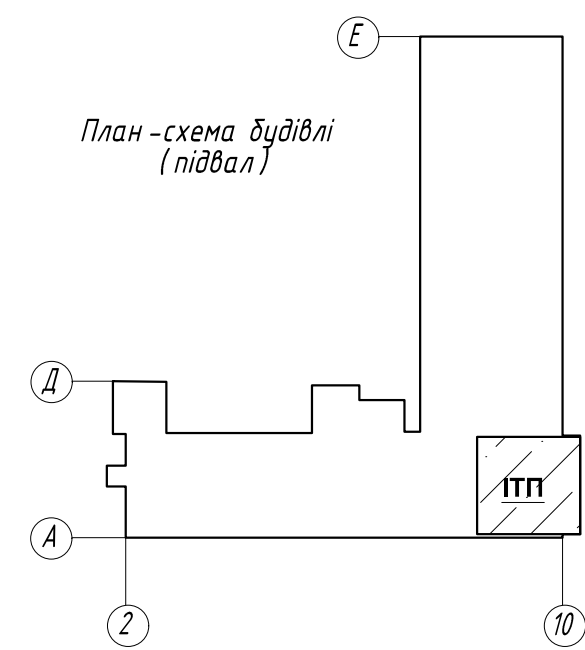
План другого поверху (закінчення)

[illegible]

Погоджено:			

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам інв. №

						11-2023-ОВ	Арк.
							1.6
Зм.	К-сть	Арк.	№ док	Підпис	Дата		



<i>№п/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Площа м²</i>	<i>Пр.</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>016</i>	<i>Насосна</i>	<i>15.70</i>	
<i>017</i>	<i>Опалювальний пункт</i>	<i>37.72</i>	
<i>018</i>	<i>Підобне приміщення</i>	<i>9.81</i>	
<i>019</i>	<i>Підобне приміщення</i>	<i>5.49</i>	
<i>020</i>	<i>Складське приміщення</i>	<i>11.62</i>	
<i>021</i>	<i>Підобне приміщення</i>	<i>15.70</i>	
<i>022</i>	<i>Вихід з підвалу</i>	<i>14.79</i>	
<i>023</i>	<i>Вихід з підвалу</i>	<i>2.92</i>	

Позначення трубопроводів

Позначення	Найменування	t, °C
T1,2-1	Подаючий та зворотний трубопровід системи радіаторного опалення	85-65°C
T1,2-2	Подаючий та зворотний трубопровід системи теплопостачання вентиляції	90-70°C

						11-2023-ОВ			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Колесник			08.23		Будівля ліцею			
Перевірюв	Токарчук			08.23			РП	2	
ГІП	Новаковська			08.23		Фрагмент плану підвалу на відм. -3,090. ІТП	ФОП Токарчук О. В.		
Н. контроль	Токарчук			08.23					

Технічна характеристика теплового лічильника
CBTU 11T M2

Найменування	Од. вимір.	Познач.
Тип витратоміру		11T M2
Номинальний діаметр	DN, мм	32
Номинальна витрата	Qn, м³/год	22
Максимальна витрата	Qmax, м³/год	30
Мінімальна витрата	Qmin, м³/год	0,6
Максимальна температура	°C	150
Довжина з монтажним комп	L1, мм	180

Теплопостачання
школи ІТП
242 кВт
10,4 м³/год

Блок керування

Теплопостачання
системи вентиляції
52,0кВт
2,24м3/год

До контурів системи опалення

Від контурів системи опалення

Від теплової мережі

Від існуючої теплової мережі

До теплової мережі

Умовні позначення трубопроводів

Контур №1- Опалення по Фасаді будівлі №1, 2-поверх;
Контур №2- Опалення по Фасаді будівлі №2, 2-поверх;
Контур №3- Опалення по Фасаді будівлі №1, 1-поверх;
Контур №4- Опалення по Фасаді будівлі №2, 1-поверх, музей;
Контур №5- Опалення крила бібліотеки 1-поверх;
Контур №6- Опалення підвалу.

Умовні позначення

	Циркуляційний насос		Запобіжний клапан
	Фільтр сітчастий		Манометр
	Кран кульовий		Реле тиску
	Зворотний клапан		Термометр
	Клапан регулюючий 3-ходовий з приводом		Датчик температури
	Дренажі		Антивібраційна вставка
	Виротомір		Балансувальний клапан
	Межа проектування		

Експлікація основного обладнання

Позиція	Найменування	Позначення	Од. вим.	К-ть	Маса од., кг	Примітка
K1	Лічильник тепловий муфтовий DN32	CBTU 11T M2	шт	1		
K2	Насос циркуляційний, G=8,9 м3/год, Н=11,4 м. вод. ст., N=0,51 кВт (230В) з частотним регулюванням	Wilo-Maxo 32/0.5-16 FL PN 10.	шт	1	15,4	1- резерв.
K3	Бак розширювальний 100 л	NG 100 Reflex	шт	1		
K4	Гребінка розподільча DN100 теплоізольована на 6 контури		шт	2		
K5	Кран шаровий фланцевий DN65		шт	6		
K6	Кран шаровий фланцевий DN50		шт	2		
K7	Кран шаровий муфтовий DN40		шт	12		
K8	Фільтр осадочний фланцевий DN65		шт	2		
K9	Кран шаровий муфтовий DN32		шт	2		
K10	Кран шаровий муфтовий Ø1/2 "		шт	6		
K11	Клапан зворотний фланцевий DN65		шт	4		
K12	Кран шаровий муфтовий Ø1 "		шт	1		
K13	Клапан трьохходовий DN32 з електр. привод. Danfoss		шт	1		
K14	Балансувальний клапан з внутрішньою різьбою DN50, PN16	Danfoss USV-I	шт	1		
K15	Балансувальний клапан з внутрішньою різьбою DN25, PN16	Danfoss USV-I	шт	7		
K16	Грязьовик абонентський DN65, PN16	4.903-10 TOB "OTOS"	шт	1		
	Клапан запобіжний DN25/25 ат(1,0-12,0)бар VT 1831 Valtec		шт	2		
	Манометр ДМ 05063 0-600кПа-1,5		шт	11		
	Термометр 0-100°C		шт	6		

Примітки:
1. Витратомір лічильника монтувати на подаючому трубопроводі в горизонтальному положенні з прямими ділянками 5DN до, та 3DN після витратоміра.
2. Витратомір змонтувати після всіх випробувань та промивання теплового пункту. Після промивання системи необхідно перевірити фільтр перед витратоміром.
3. Трубопроводи пофарбувати ґрунтовкою за два рази, та теплоізолювати циліндрами із базальтового волокна.

11-2023-ОВ

Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області

Змін.

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

Виконав

Колесник

08.23

Перевірив

Токарчук

08.23

ГІП

Новоковська

08.23

Н. контроль

Токарчук

08.23

Будівля ліцею

РП

3

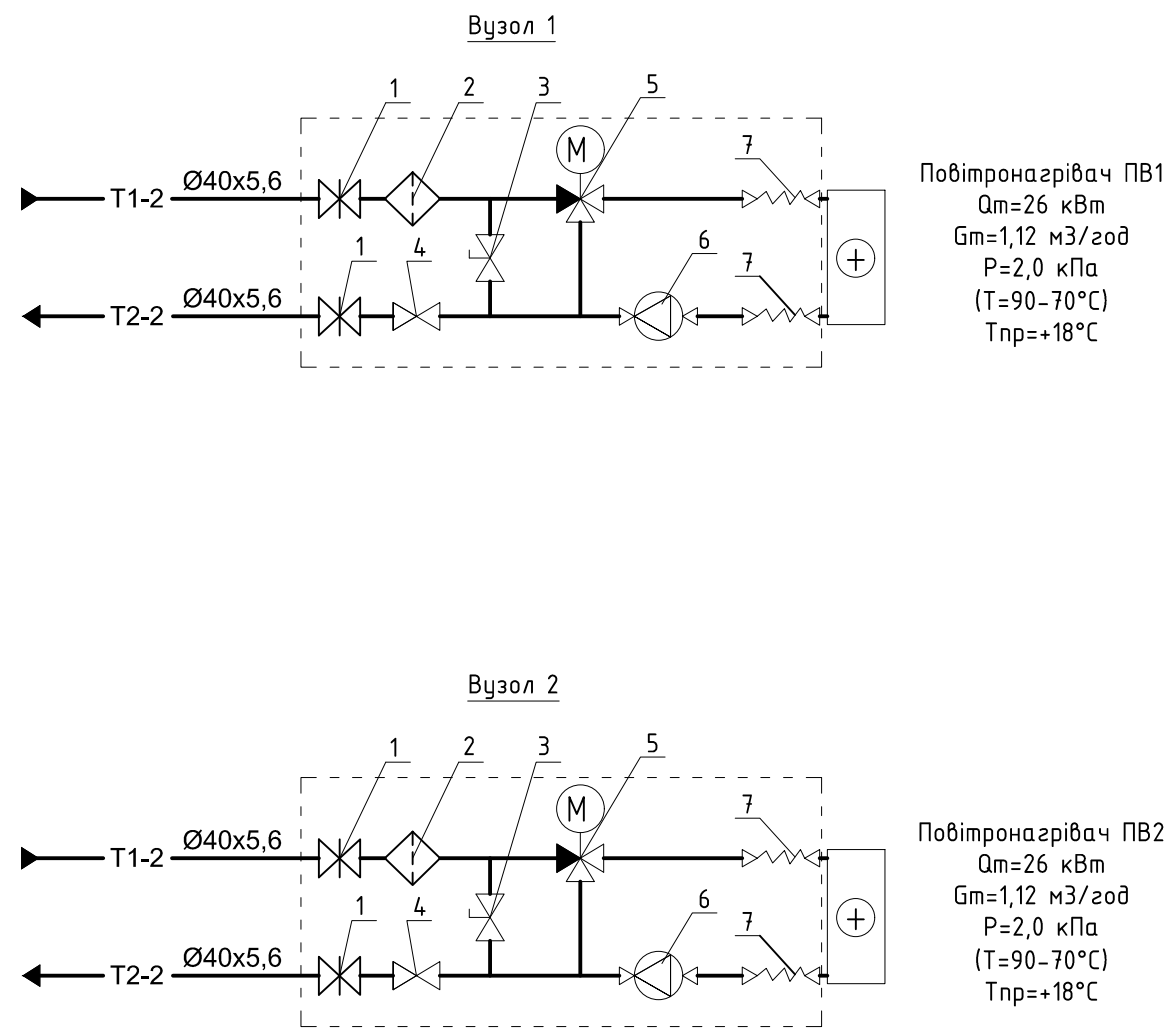
Аркушів

Принципова теплова схема ІТП

ФОП Токарчук О. В.

А3+А3

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



Експлікація обладнання

Позиція	Найменування	Позначення	Од. вим.	К-ть	Маса од., кг	Примітка
ПВ1 Вузол 1						
1	Кран шаровий муфтовий Ø1 1/4"		шт	2		
2	Фільтр очадочний муфтовий Ø1 1/4"		шт	1		
3	Вентиль балансуєчий муфтовий Ø1/2"		шт	1		
4	Клапан зворотній муфтовий Ø1 1/4"		шт	1		
5	Клапан трьохходовий муфтовий змішуючий з сервоприводом Ø1"					
6	Насос циркуляційний G=1,3 м3/год, H=2,0 м		шт	1		
7	Гнучкі шланги Ø1"		шт	2		
ПВ2 Вузол 1						
1	Кран шаровий муфтовий Ø1 1/4"		шт	2		
2	Фільтр очадочний муфтовий Ø1 1/4"		шт	1		
3	Вентиль балансуєчий муфтовий Ø1/2"		шт	1		
4	Клапан зворотній муфтовий Ø1 1/4"		шт	1		
5	Клапан трьохходовий муфтовий змішуючий з сервоприводом Ø1"					
6	Насос циркуляційний G=1,3 м3/год, H=3,0 м		шт	1		
7	Гнучкі шланги Ø1"		шт	2		
Перемичка ПР-1						
1	Кутик 75x5 l=600мм	ДСТУ2251-93	шт	2		
2	Арматура Ø8 А240С, l=500мм	ДСТУ3760-2006	шт	4		

Позначення трубопроводів

Позна чення	Найменування	t, °C
T1,2-1	Подаючий та зворотній трубопровід системи радіаторного опалення	85-65°C
T1,2-2	Подаючий та зворотній трубопровід системи теплопостачання вентиляції	90-70°C

						11-2023-ОВ			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмерина Вінницької області			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
						Будівля ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Колесник			08.23			РП	4	
Перевірів	Токарчук			08.23		Схема теплопостачання вентиляції ПВ1, ПВ2	ФОП Токарчук О. В.		
ГІП	Новаковська			08.23					
Н. контроль	Токарчук			08.23					

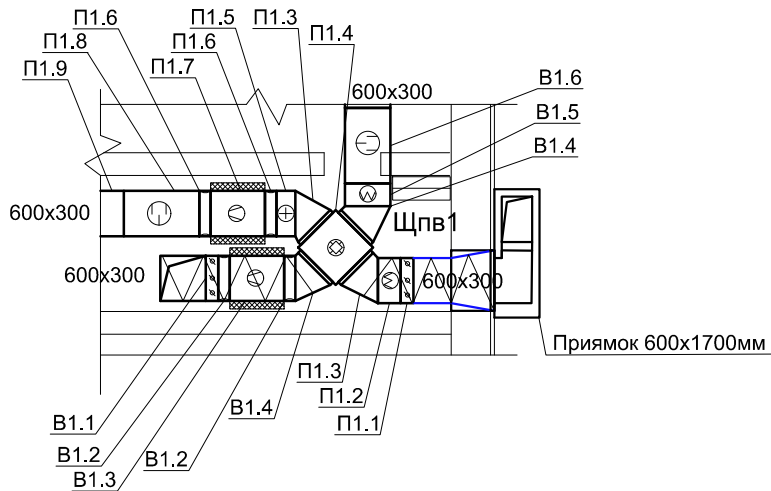
Погоджено:

Зам інв. №

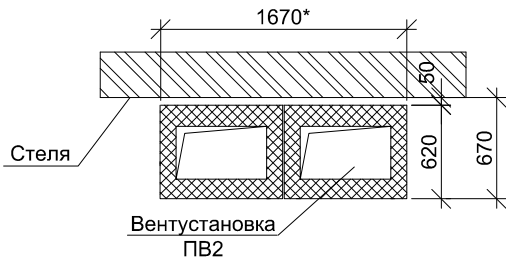
Підпис і дата

Інв. № ориг.

ПВ1



Розріз ПВ1

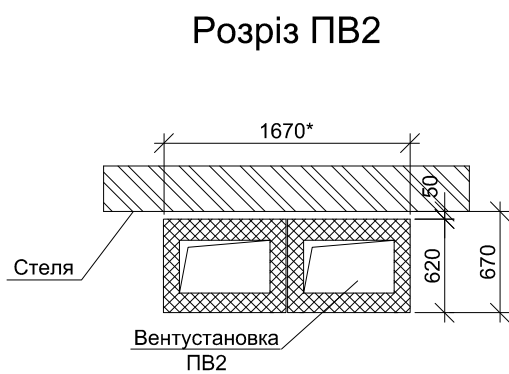
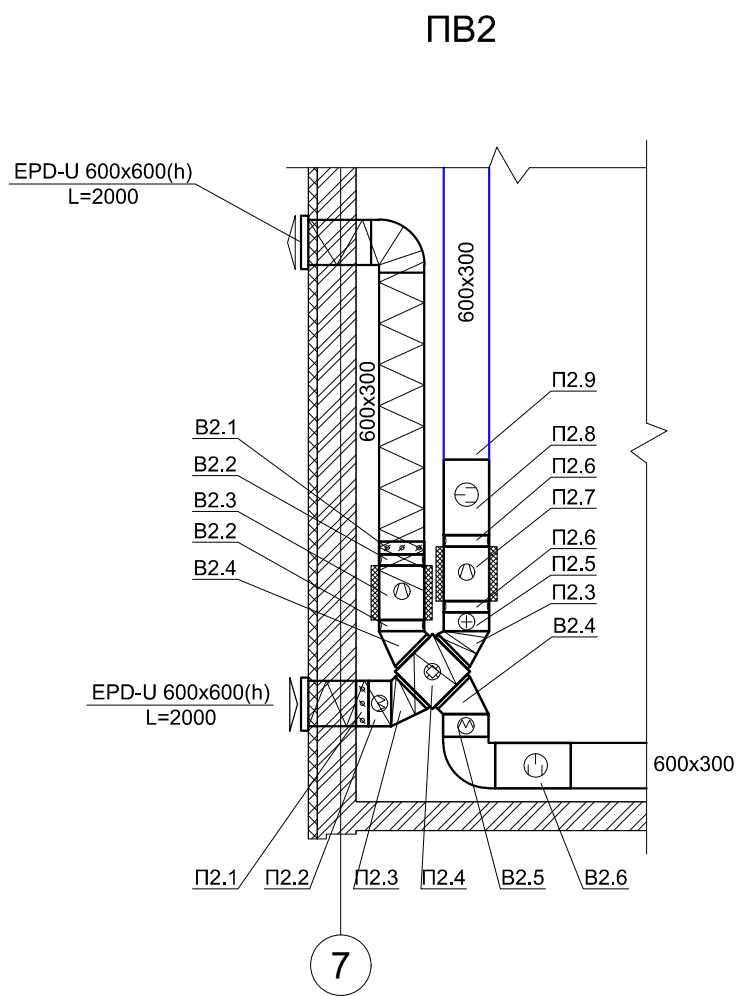


Експлікація обладнання

Позиція	Найменування	Позначення	Од. вим.	К-ть	Маса од., кг	Примітка
Припливно-витяжна установка ПВ1						
П1.1	Заслонка повітряна 600х300	SRC 60-30	шт	1	7,0	
П1.2	Фільтр повітряний G4 600х300	SFB 60-30	шт	1	4,0	
П1.3	Відвід із оц. сталі 45° 600х300		шт	2	2,0	
П1.4	Рекуператор пластинчастий 600х300	SR 60-30	шт	1	29,0	
П1.5	Повітрянагрівач водяний Qm=26 кВт	SWH 60-30	шт	1	8,0	
	Tn=18°C, (90-70°C)					
П1.6	Гнучка вставка 600х300	SBI 60-30	шт	2	3,0	
П1.7	Вентилятор припливний 600х300	SBV 60-30	шт	1	60	
	шумоізолюваний					
	L=2000 м³/год, Pв=440Па, N=1,0 кВт					
П1.8	Шумоглушник 600х300	SMN 60-30	шт	1	21,0	
П1.9	Повітропровід із оц. сталі 600х300					
В1.1	Заслонка повітряна 600х300	SRC 60-30	шт	1	7,0	
В1.2	Гнучка вставка 600х300	SBI 60-30	шт	2	3,0	
В1.3	Вентилятор витяжний 600х300	SBV 60-30	шт	1	60	
	шумоізолюваний					
	L=2000 м³/год, Pв=440Па, N=1,0 кВт					
В1.4	Відвід із оц. сталі 45° 600х300		шт	2	2,0	
В1.5	Фільтр повітряний G4 600х300	SFB 60-30	шт	1	4,0	
В1.6	Шумоглушник 600х300	SMN 60-30	шт	1	21,0	

						11-2023-ОВ			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш
Виконав	Колесник				08.23	Фрагмент плану. Розміщення припливно-витяжної установки ПВ1		РП	5
Перевірів	Токарчук				08.23				
ГІП	Новаковська				08.23				
Н. контроль	Токарчук				08.23				
								ФОП Токарчук О. В.	

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



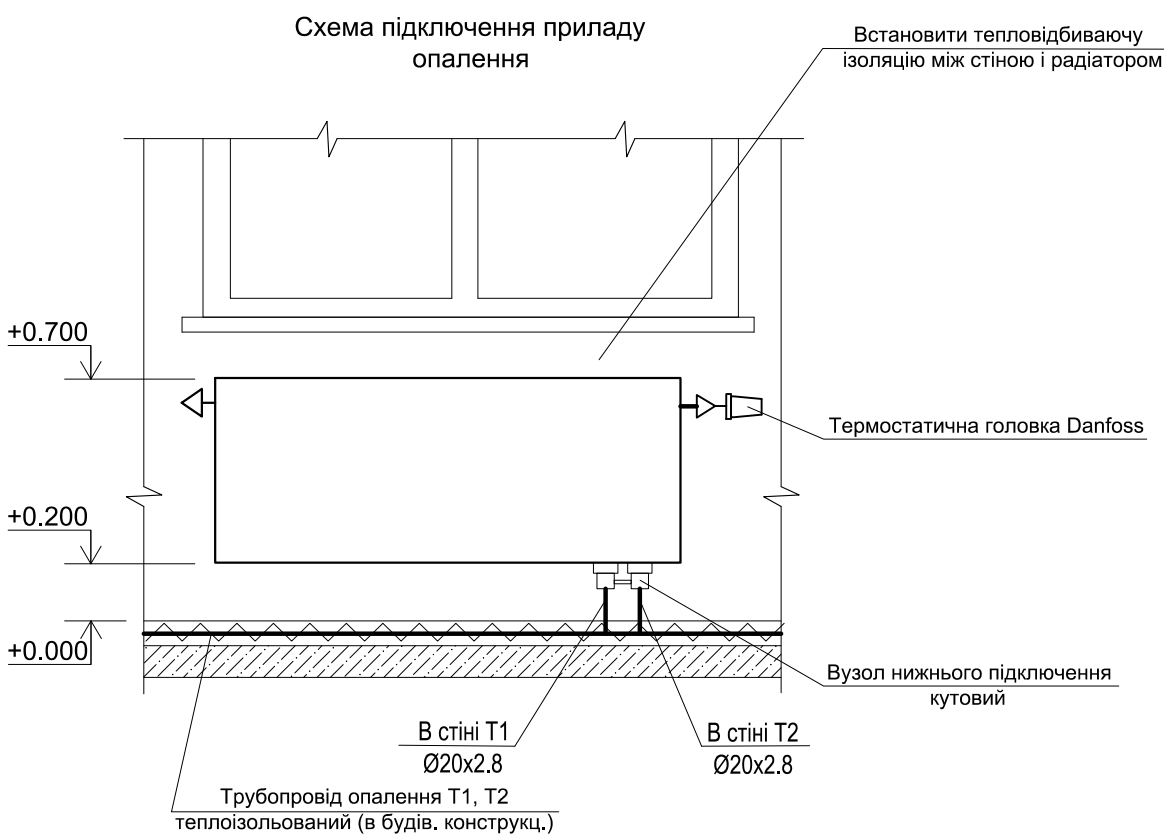
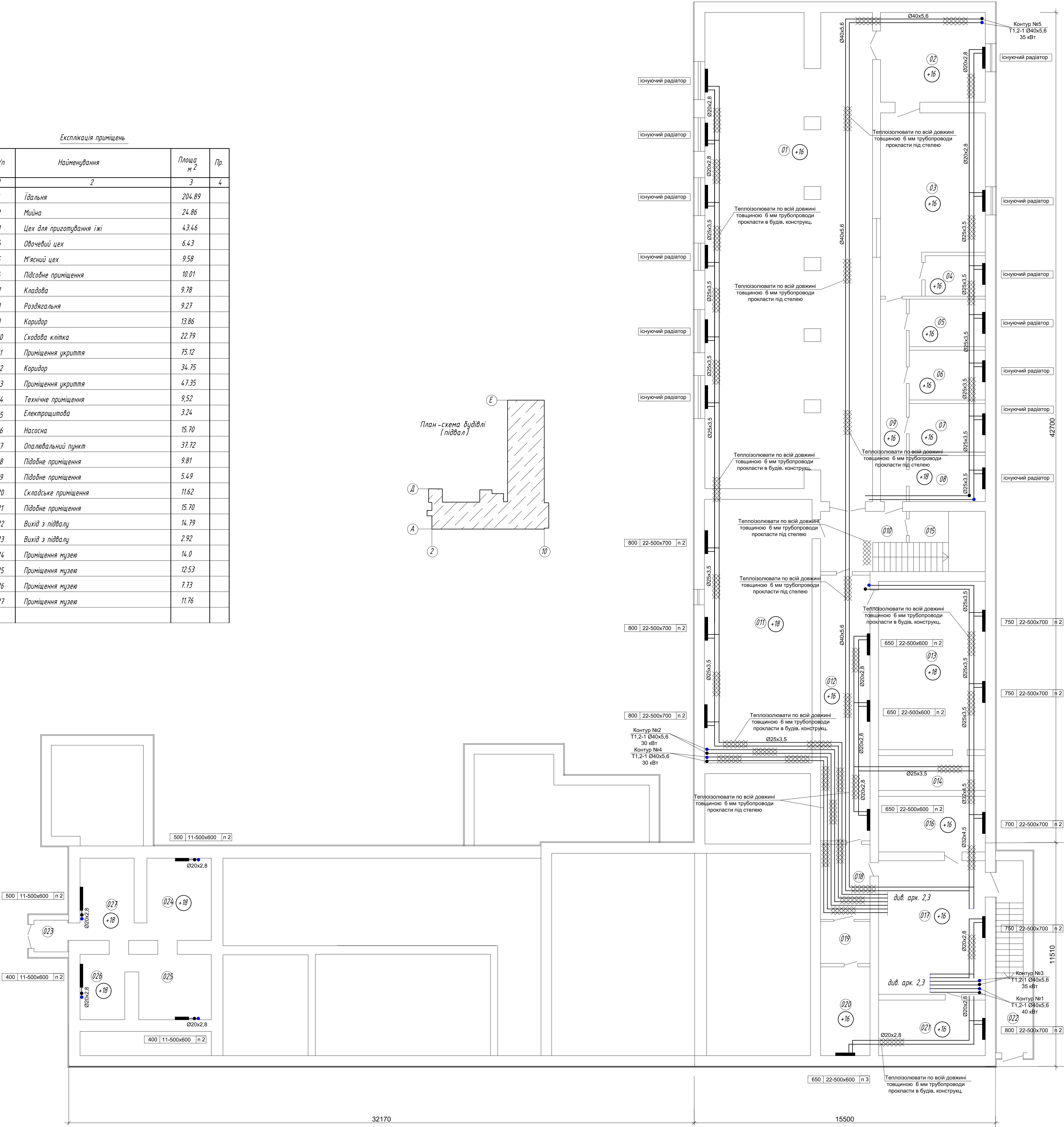
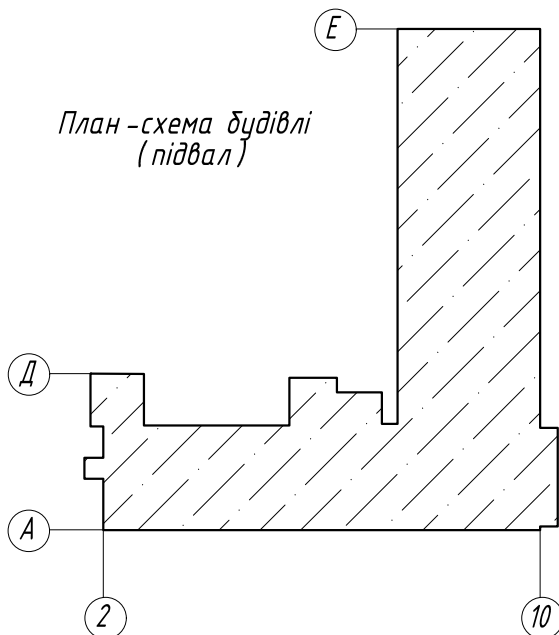
Експлікація обладнання

Позиція	Найменування	Позначення	Од. вим.	К-ть	Маса од., кг	Примітка
Припливно-витяжна установка ПВ2						
П2.1	Заслонка повітряна 600x300	SRC 60-30	шт	1	7,0	
П2.2	Фільтр повітряний G4 600x300	SFB 60-30	шт	1	4,0	
П2.3	Відвід із оц. сталі 45° 600x300		шт	2	2,0	
П2.4	Рекуператор пластинчастий 600x300	SR 60-30	шт	1	29,0	
П2.5	Повіронагрівач водяний Qm=26 кВт	SWH 60-30	шт	1	8,0	
	Tn=18°C, (90-70°C)					
П2.6	Гнучка вставка 600x300	SBI 60-30	шт	2	3,0	
П2.7	Вентилятор припливний 600x300	SBV 60-30	шт	1	60	
	шумоізолюваний					
	L=2000 м³/год, Pв=440Па, N=1,0 кВт					
П2.8	Шумоглушник 600x300	SMN 60-30	шт	1	21,0	
П2.9	Повітропровід із оц. сталі 600x300					
B2.1	Заслонка повітряна 600x300	SRC 60-30	шт	1	7,0	
B2.2	Гнучка вставка 600x300	SBI 60-30	шт	2	3,0	
B2.3	Вентилятор витяжний 600x300	SBV 60-30	шт	1	60	
	шумоізолюваний					
	L=2000 м³/год, Pв=440Па, N=1,0 кВт					
B2.4	Відвід із оц. сталі 45° 600x300		шт	2	2,0	
B2.5	Фільтр повітряний G4 600x300	SFB 60-30	шт	1	4,0	
B2.6	Шумоглушник 600x300	SMN 60-30	шт	1	21,0	

						11-2023-ОВ			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу “Жмеринський ліцей №5” по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
						Будівля ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Колесник				08.23		РП	6	
Перевірів	Токарчук				08.23	Фрагмент плану. Розміщення припливно-витяжної установки ПВ2	ФОП Токарчук О. В.		
ГІП	Новаковська				08.23				
Н. контроль	Токарчук				08.23				

План підвалу

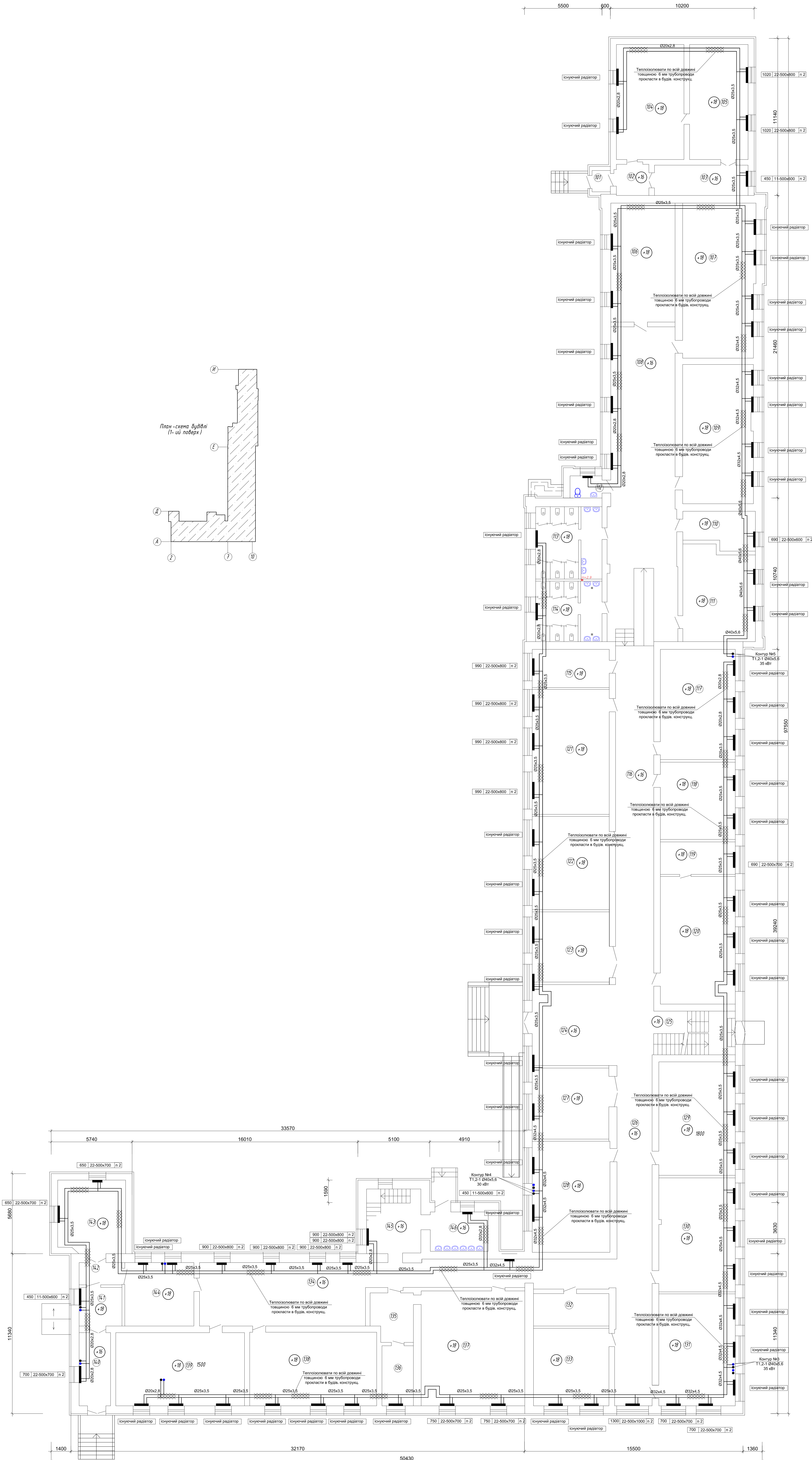
Експлікація приміщень			
№п/п	Найменування	Площа м ²	Пр.
1	2	3	4
01	Ідальня	204.89	
02	Мийна	24.86	
03	Цех для приготування їжі	43.46	
04	Овочевий цех	6.43	
05	М'ясний цех	9.58	
06	Підобне приміщення	10.01	
07	Кладова	9.78	
08	Роздягальня	9.27	
09	Коридор	13.86	
010	Сходово-клітка	22.79	
011	Приміщення укриття	75.12	
012	Коридор	34.75	
013	Приміщення укриття	4.735	
014	Технічне приміщення	9.52	
015	Електрощитова	3.24	
016	Насосна	15.70	
017	Опалювальний пункт	37.72	
018	Підобне приміщення	9.81	
019	Підобне приміщення	5.49	
020	Складське приміщення	11.62	
021	Підобне приміщення	15.70	
022	Вихід з підвалу	14.79	
023	Вихід з підвалу	2.92	
024	Приміщення музею	14.0	
025	Приміщення музею	12.53	
026	Приміщення музею	7.73	
027	Приміщення музею	11.76	



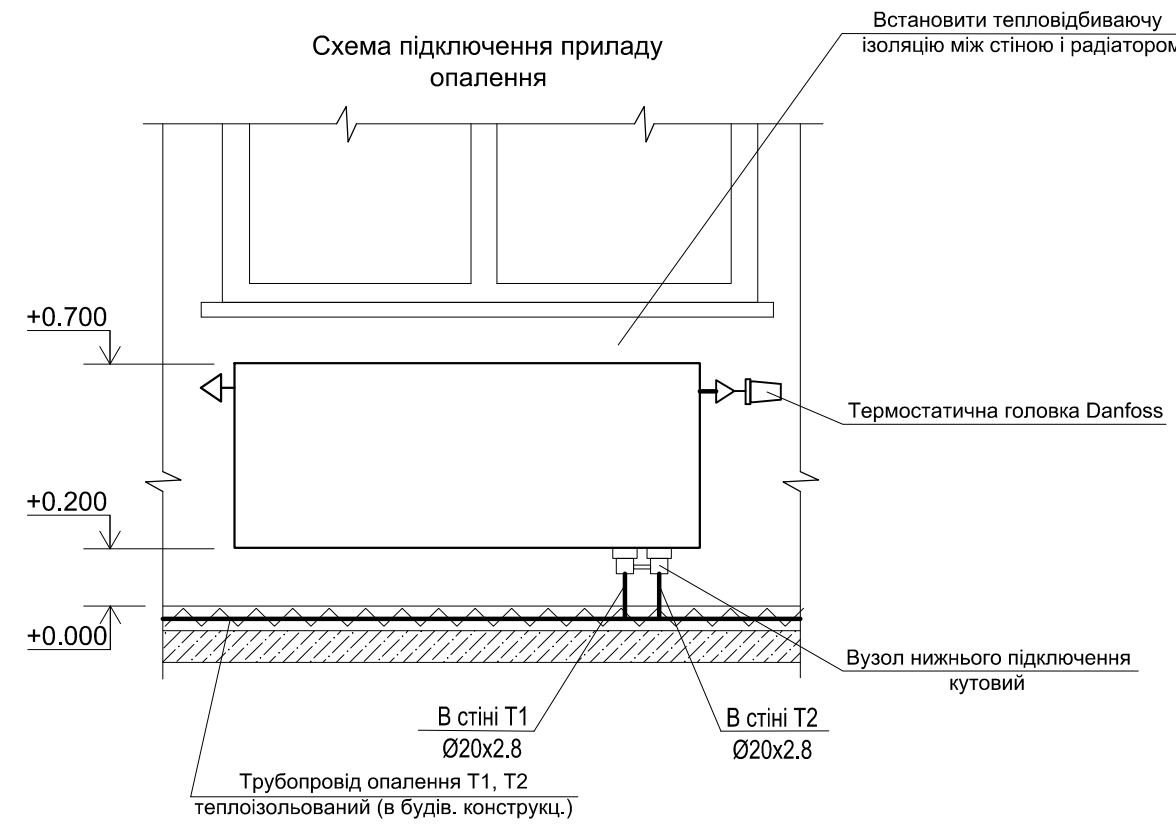
Контур №1- Опалення по Фасаду будівлі №1, 2-поверх;
Контур №2- Опалення по Фасаду будівлі №2, 2-поверх;
Контур №3- Опалення по Фасаду будівлі №1, 1-поверх;
Контур №4- Опалення по Фасаду будівлі №2, 1-поверх, музей;
Контур №5- Опалення крила бібліотеки 1-поверх;
Контур №6- Опалення підвалу.

11-2023-ОВ					
Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жеринка Вінницької області					
Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
Виконав	Колесник			08.23	
Перевірив	Токарчук			08.23	
ГІП	Новаковська			08.23	
Н. контроль	Токарчук			08.23	
Будівля ліцею				Стадія	Аркш
Опалення. План підвалу.				РП	7
				ФОП Токарчук О. В.	

План 1-го поверху



Експликація приміщень		(Примітки)	
М/п/п	Найменування	Площа м ²	Пр.
1	2	3	4
101	Танбур	196	
102	Коридор	5.49	
103	Коридор	14.28	
104	Приміщення бібліотеки	39.09	
105	Приміщення бібліотеки	33.86	
106	Кабінет початкових класів	38.49	
107	Кабінет початкових класів	56.25	
108	Коридор	105.69	
109	Кабінет початкових класів	49.35	
110	Кабінет психолога	12.53	
111	Кабінет початкових класів	33.52	
112	Туалет для маломобільних	3.56	
113	Туалет для хлопчиків	23.38	
114	Туалет для дівчаток	19.58	
115	Підсобне приміщення	14.80	
116	Коридор	65.93	
117	Кабінет початкових класів	41.52	
118	Кабінет початкових класів	29.10	
119	Підсобне приміщення	12.21	
120	Кабінет початкових класів	48.06	
121	Кабінет початкових класів	48.38	
122	Кабінет початкових класів	36.15	
123	Гардероб	27.19	
124	Хол	49.48	
125	Складов кімната	18.29	
126	Коридор	61.69	
127	Регістрна кімната	27.29	
128	Кабінет початкових класів	43.42	
129	Кабінет початкових класів	43.63	
130	Кабінет початкових класів	43.78	
131	Кабінет початкових класів	43.03	
132	Підсобне приміщення	12.30	
133	Кабінет початкових класів	29.42	
134	Коридор	88.49	
135	Роздявляння	9.91	
136	Підсобне приміщення	9.50	
137	Зал для фізкультурних занять	59.90	
138	Кабінет географії	47.03	
139	Кабінет початкових класів	47.38	
140	Підсобне приміщення	11.57	
141	Кабінет задовога	8.33	
142	Коридор	4.80	
143	Кабінет задовога	24.58	
144	Учительська	22.05	
145	Складов кімната	17.67	
146	Учительська	11.47	



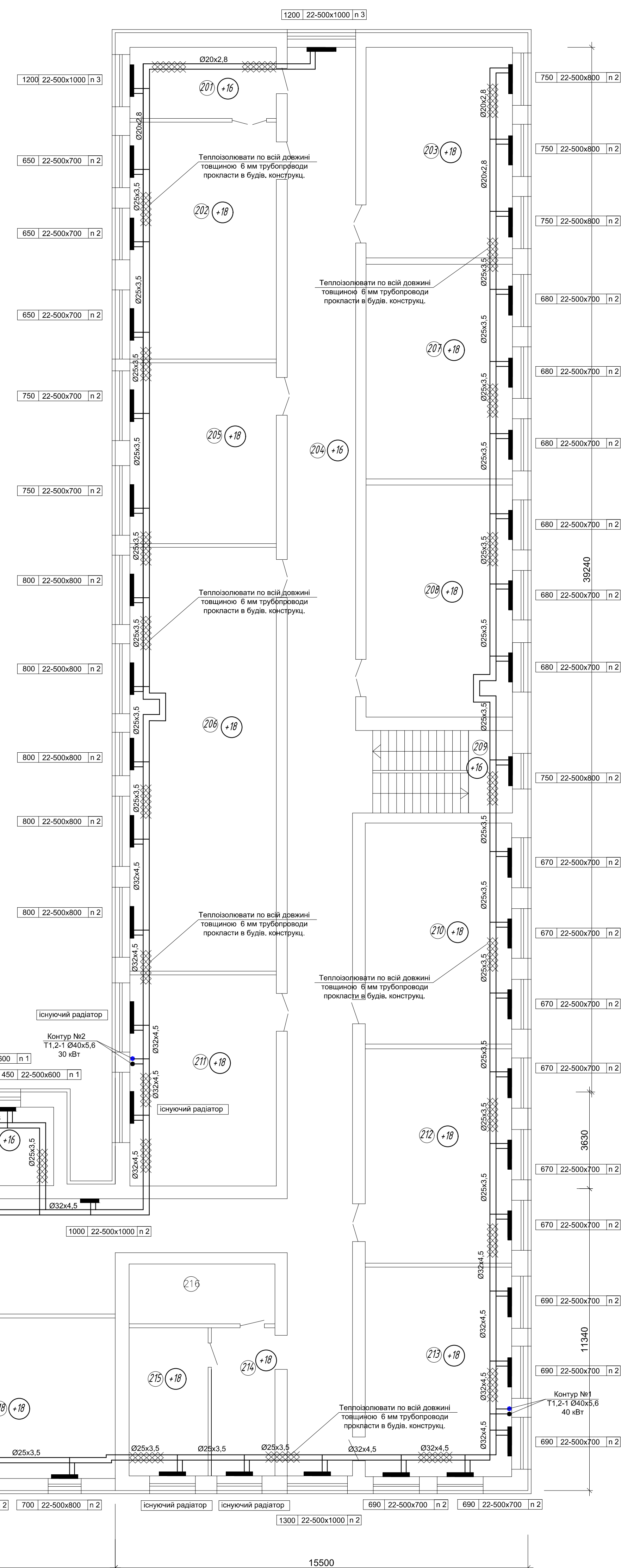
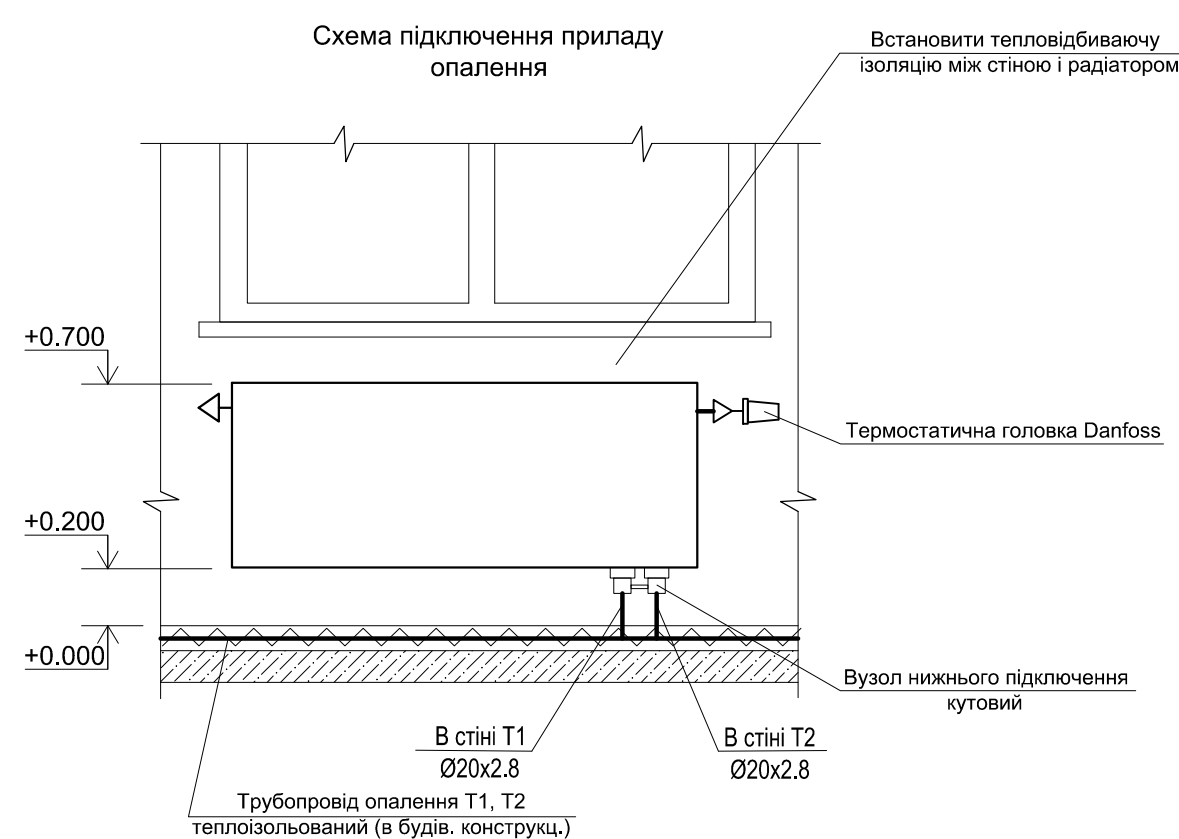
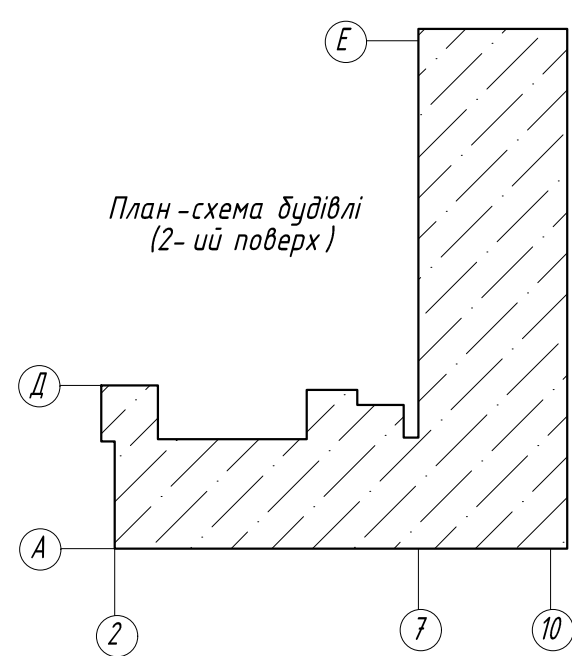
Контур №3- Опалення по Фасаду будівлі №1, 1-поверх;
Контур №4- Опалення по Фасаду будівлі №2, 1-поверх, музей;
Контур №5- Опалення крили бібліотеки 1-поверх;

11-2023-OB					Датум		
Капітальний ремонт (перепроєктування) будівлі загальноосвітнього закладу "Жиринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7-8 м. Жиринська Вінницької області					РП	8	Архив
Виконав	Колесник	08.23	Будівля №2		Опалення. План 1-го поверху.		
Перевірив	Токмарчук	08.23					
ГП	Набоковська	08.23					
Н. контроль	Токмарчук	08.23			ФОРТ Токмарчук О. В.		

План 2-говерху

Експлікація приміщень

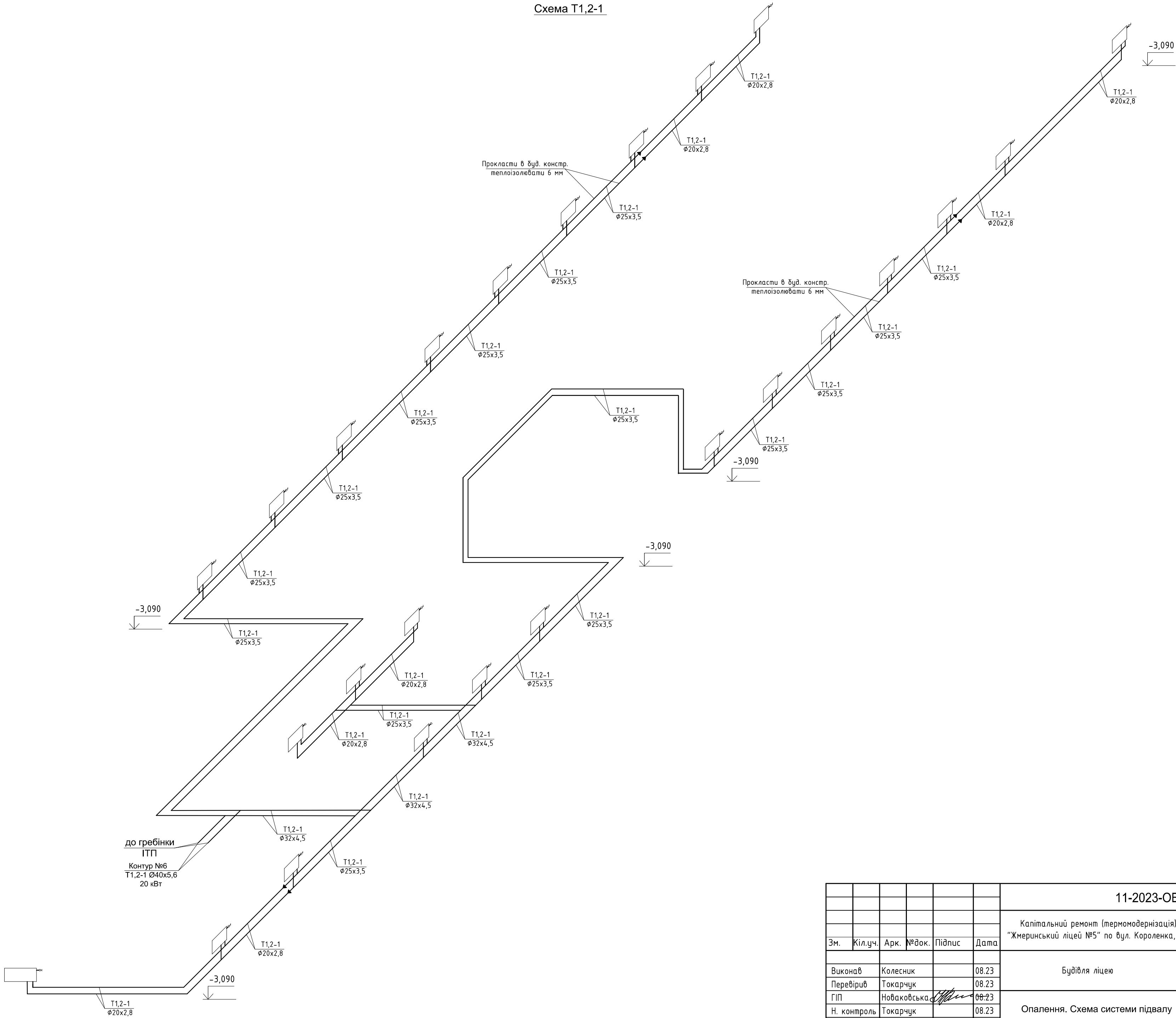
№п/п	Найменування	Площа м ²	Пр.
1	2	3	4
201	Підсобне приміщення	14.69	
202	Кабінет біології	48.95	
203	Кабінет української мови	43.50	
204	Коридор	136.14	
205	Кабінет англійської мови	37.34	
206	Актова зала	87.34	
207	Кабінет інформатики	44.33	
208	Кабінет математики	47.96	
209	Сходова клітка		
210	Кабінет безпеки	45.65	
211	Кабінет інформатики	43.62	
212	Кабінет світової літератури	44.27	
213	Кабінет медицини	43.28	
214	Приймальня	13.29	
215	Кабінет директора	16.51	
216	Підсобне приміщення	12.33	
217	Коридор	132.64	
218	Кабінет основи здоров'я	44.74	
219	Кабінет української мови	43.07	
220	Кабінет історії	42.45	
221	Кабінет народознавства	43.06	
222	Кабінет англійської мови	27.20	
223	Кабінет англійської мови	24.58	
224	Сходова клітка	11.73	
225	Підсобне приміщення	6.90	
226	Медпункт	13.60	



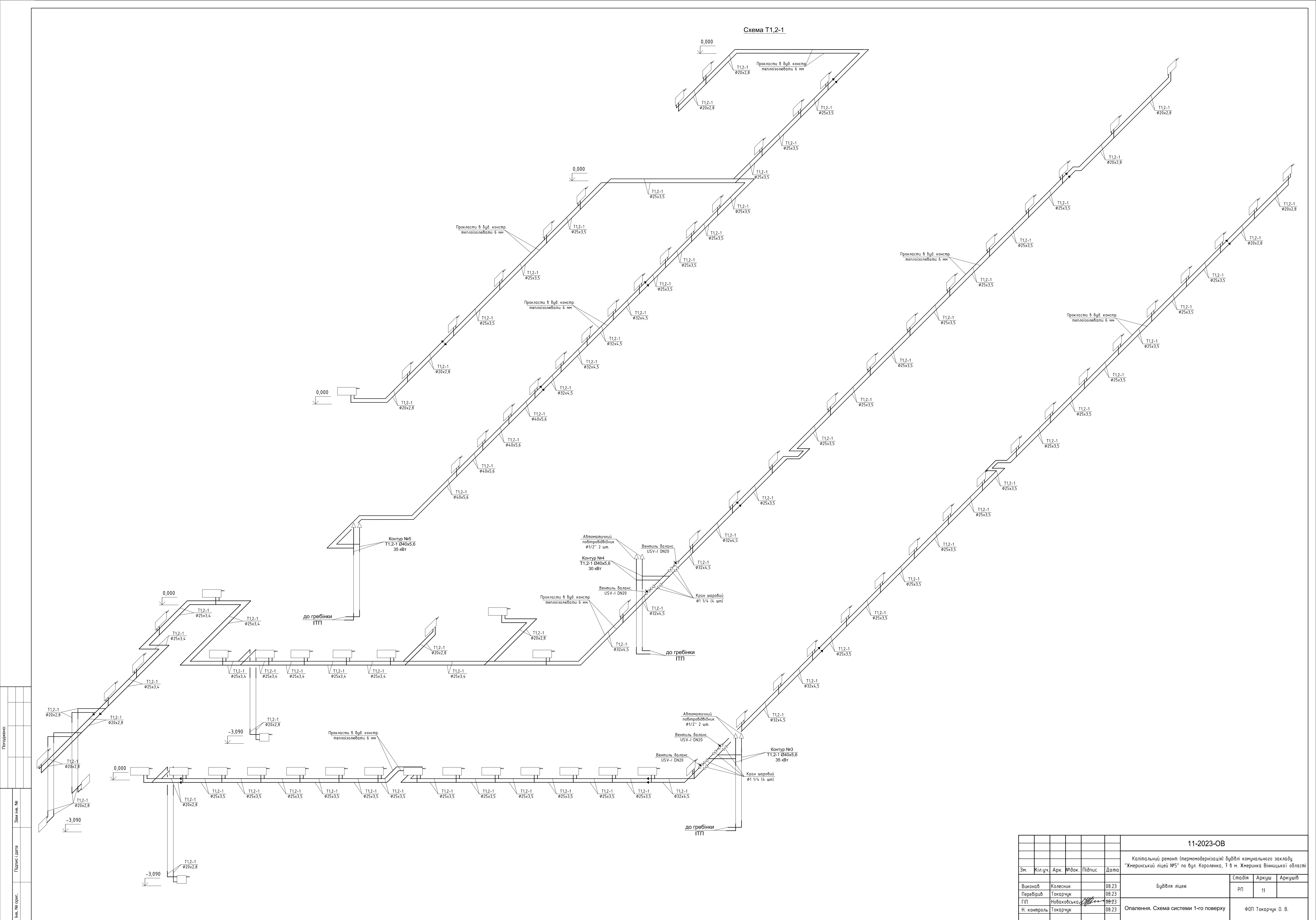
Контур №1- Опалення по Фасаду будівлі №1, 2-поверх;
Контур №2- Опалення по Фасаду будівлі №2, 2-поверх;

						11-2023-ОБ
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області.
Зміст	Кільк.	Арк.	№Вок.	Підпис	Дата	
Виконав	Колесник				08.23	Стасія
Перевірив	Токарчук				08.23	Аркуш
ГІП	Новоковська				06.23	РП
Н. контроль	Токарчук				08.23	9
						Опалення. План 2-го поверху.
						ФОП Токарчук О. В.

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



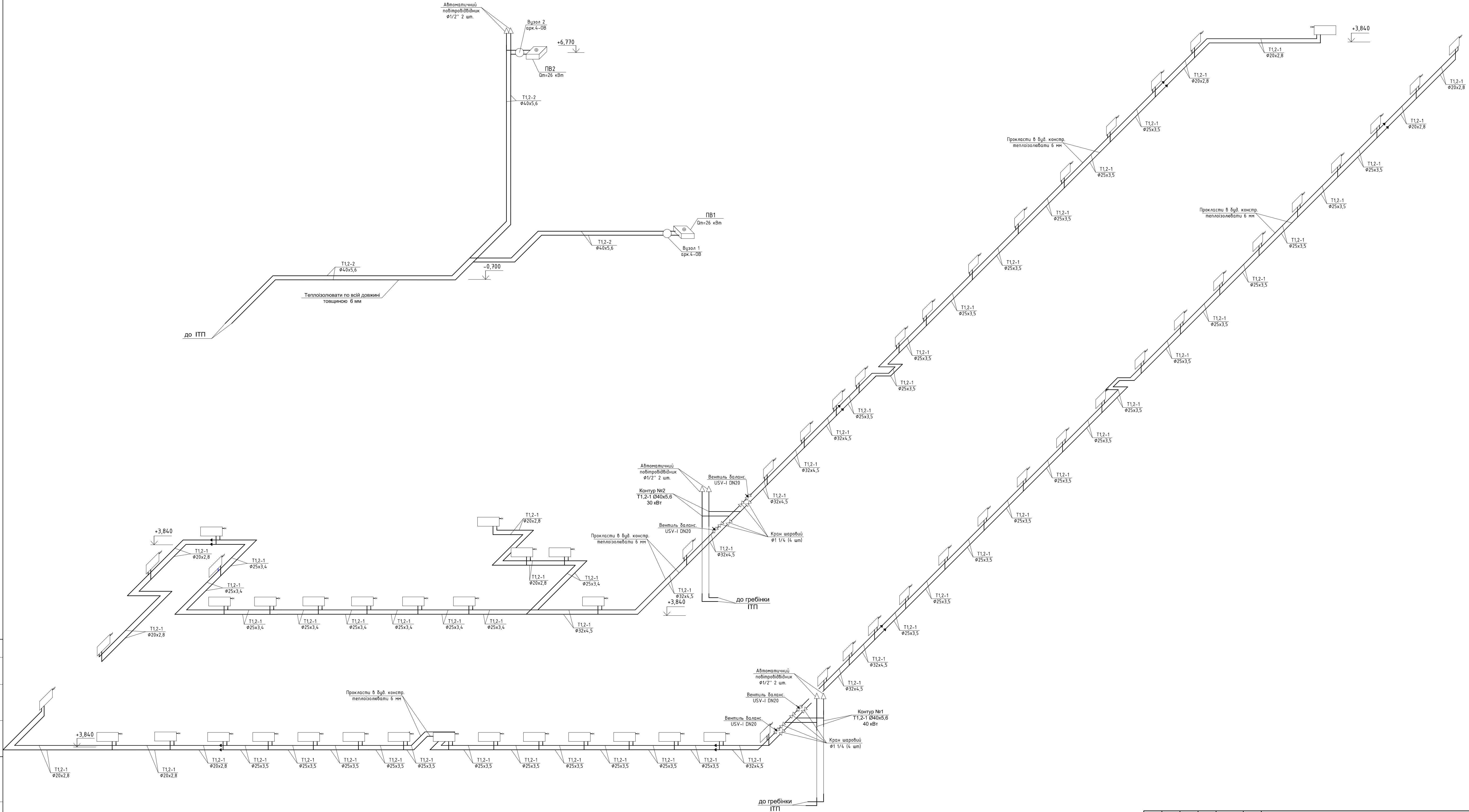
						11-2023-ОВ				
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області				
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Колесник				08.23	Будівля ліцею		РП	10	
Перевірив	Токарчук				08.23					
ГІП	Новоковська				08.23	Опалення. Схема системи підвалу		ФОП Токарчук О. В.		
Н. контроль	Токарчук				08.23					



Погоджено:	
Зам. №	
Підпис і дата	
Ім'я, М. ориг.	

						11-2023-ОВ			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) Будівлі комунального закладу "Жеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жеринка Вінницької області			
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Будівля ліцею	Стадія	Аркш	Аркшів
Виконав	Колесник			08.23			РП	11	
Перевірив	Токарчук			08.23					
ГП	Новокобська			08.23					
						Опалення. Схема системи 1-го поверху		ФОП Токарчук О. В.	

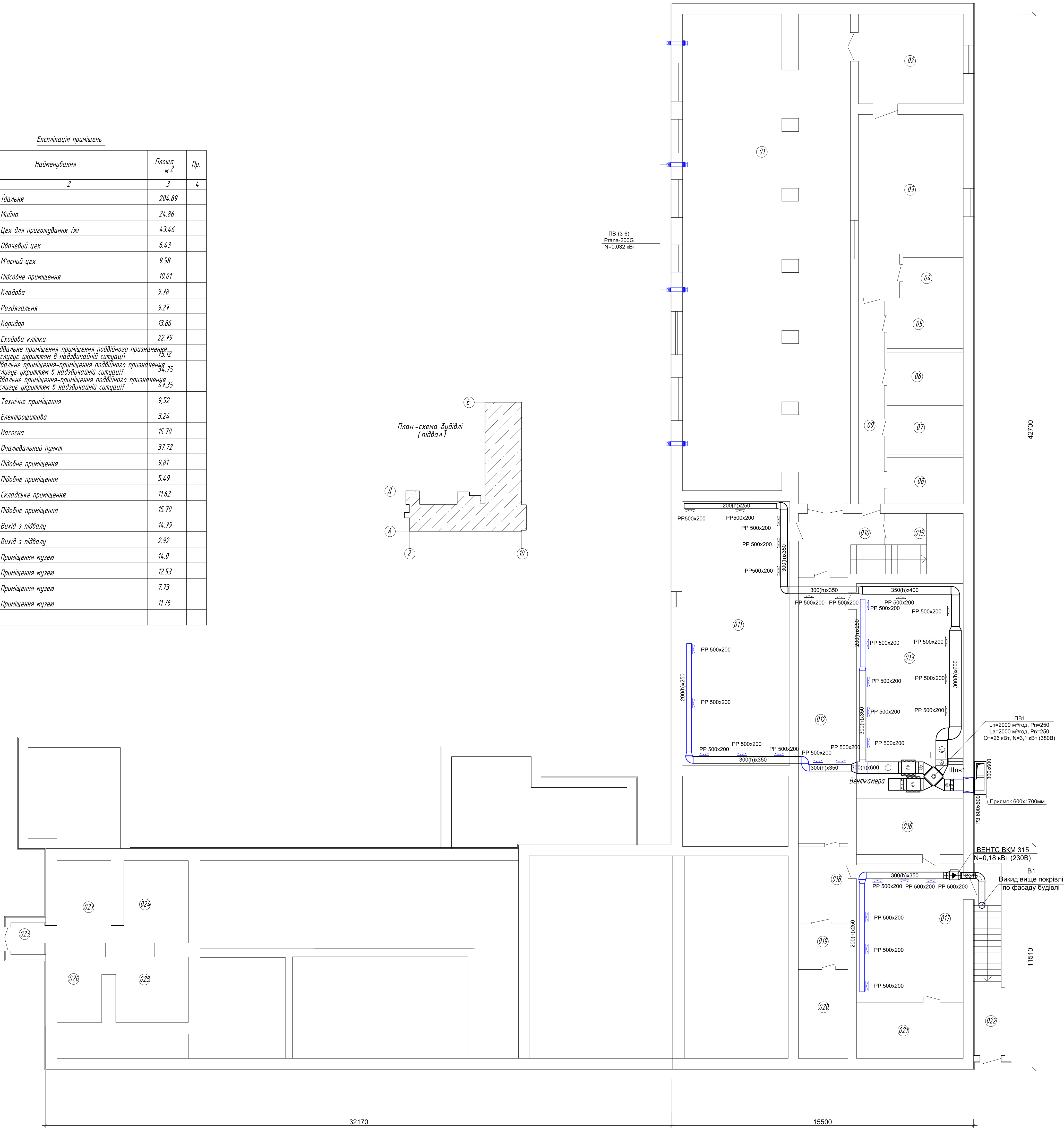
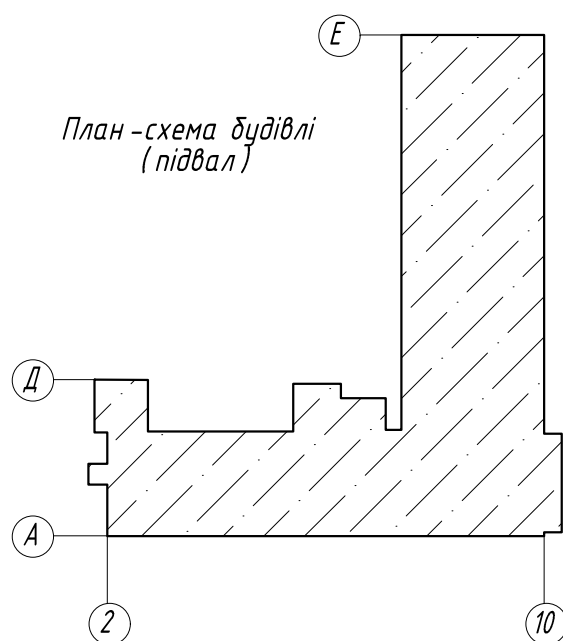
Схеми теплопостачання ПВ1, ПВ2



						11-2023-ОВ				
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області				
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Будівля ліцею		Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Колесник				08.23			РП	12	
Перевірив	Токарчук				08.23	Опалення. Схема системи 2-го поверху		ФОП Токарчук О. В.		
ГІП	Новокобська				08.23					
Н. контроль	Токарчук				08.23					

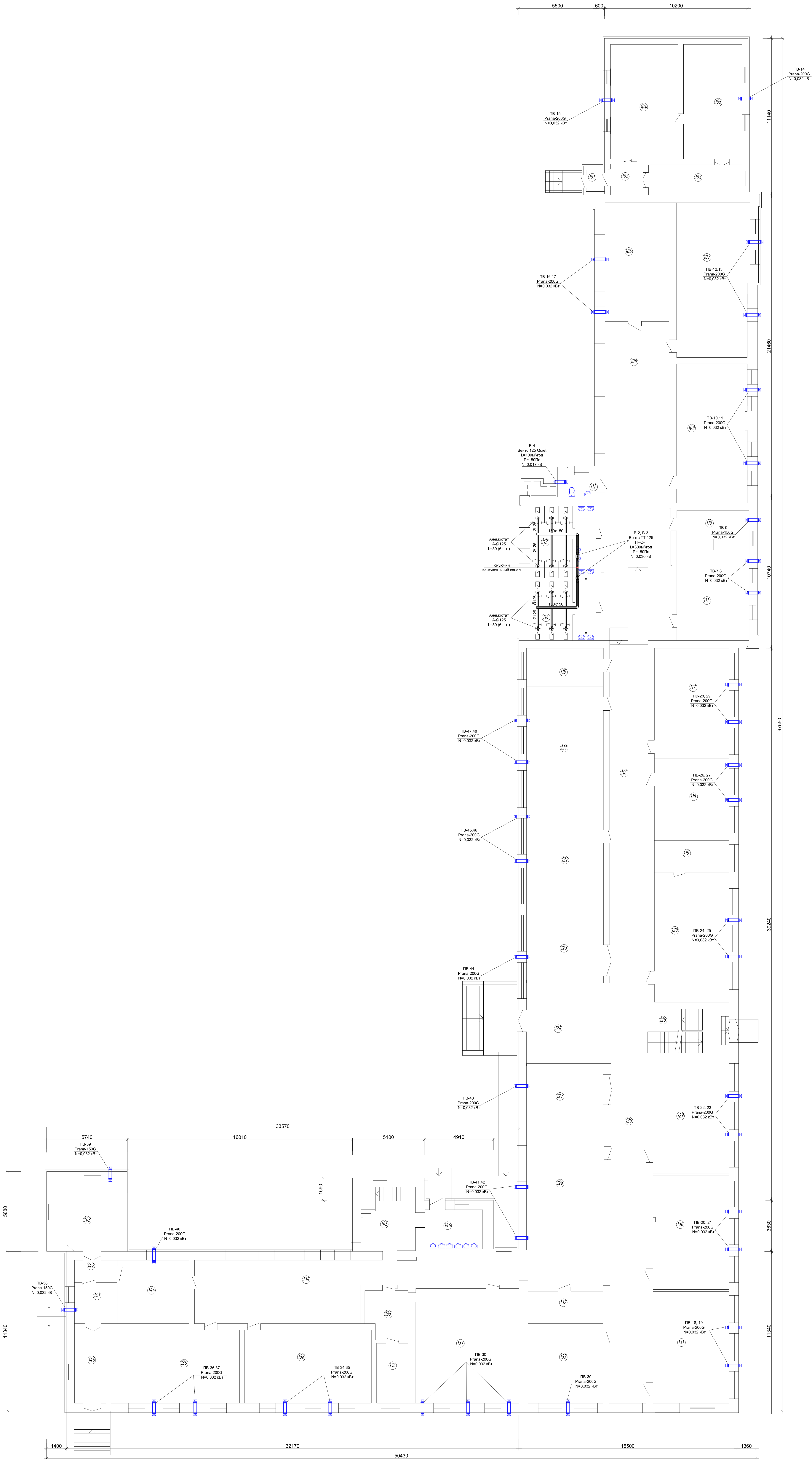
План підвалу

Експлікація приміщень			
№п/п	Найменування	Площа м ²	Пр.
1	2	3	4
01	Ідальня	204.89	
02	Мийна	24.86	
03	Цех для приготування їжі	43.46	
04	Овочевий цех	6.43	
05	М'ясний цех	9.58	
06	Підсобне приміщення	10.01	
07	Кладово	9.78	
08	Роздягальня	9.27	
09	Коридор	13.86	
010	Сходова клітка	22.79	
011	Підвальне приміщення-приміщення подвійного призначення, - слугує укриттям в надзвичайній ситуації	75.12	
012	Підвальне приміщення-приміщення подвійного призначення, - слугує укриттям в надзвичайній ситуації	75.15	
013	Підвальне приміщення-приміщення подвійного призначення, - слугує укриттям в надзвичайній ситуації	73.35	
014	Технічне приміщення	9.52	
015	Електроштабо	3.24	
016	Насосна	15.70	
017	Опалевальний пункт	37.72	
018	Підобне приміщення	9.81	
019	Підобне приміщення	5.49	
020	Складське приміщення	11.62	
021	Підобне приміщення	15.70	
022	Вихід з підвалу	14.79	
023	Вихід з підвалу	2.92	
024	Приміщення музею	14.0	
025	Приміщення музею	12.53	
026	Приміщення музею	7.73	
027	Приміщення музею	11.76	

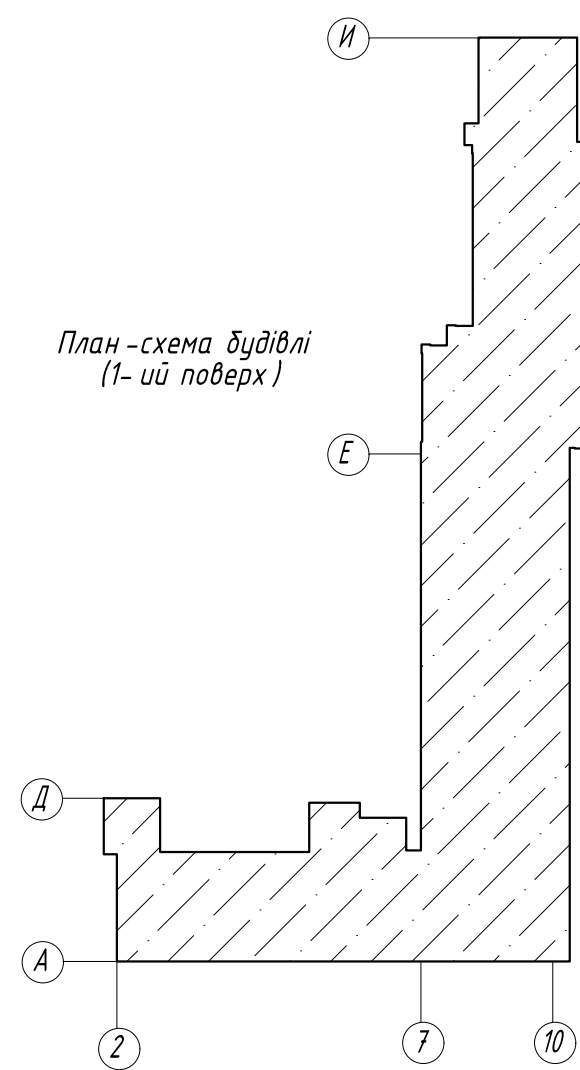


						11-2023-08			
						Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жмеринський ліцей №5" по вул. Корольонка, 7 в м. Жмеринка Вінницької області			
Змін.	Кільк.	Арк.	№доку.	Підпис	Дата	Будівля ліцею	Стадія	Аркуш	Архивув
Виконав	Колесник				08.23		РП	13	
Перевірив	Токарчук				08.23				
ГІП	Новообська				08.23				
Н. контроль	Токарчук				08.23	Вентиляція. План підвалу.	ФОП Токарчук О. В.		

План 1-го поверху



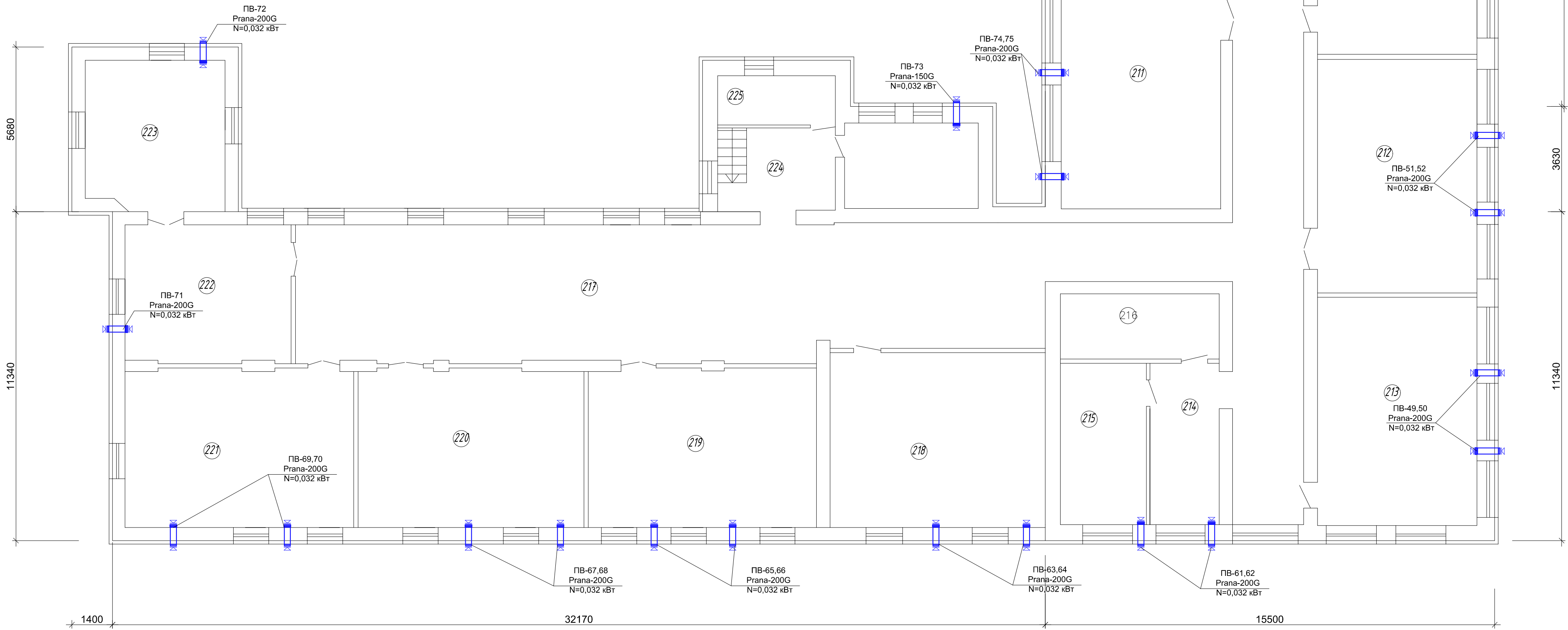
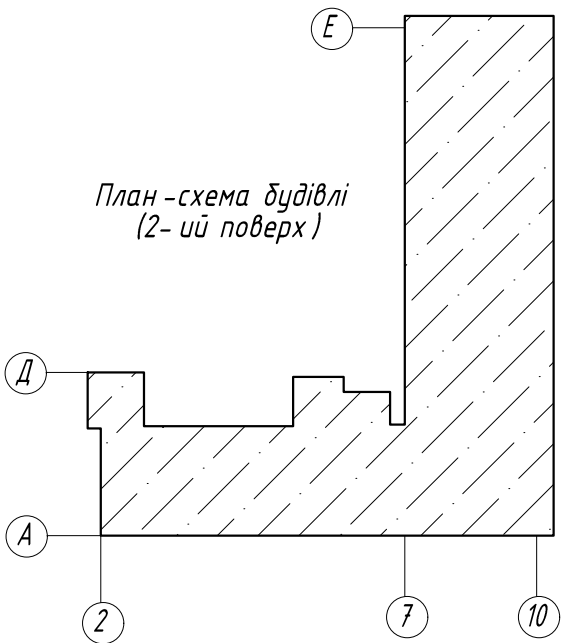
Експликація приміщень			(Пріваток)	
№п/п	Найменування	Площа м.2	Пр.	
1	2	3	4	
101	Танбур	1.96		
102	Коридор	5.49		
103	Коридор	14.28		
104	Приміщення бібліотеки	39.09		
105	Приміщення бібліотеки	33.86		
106	Кабінет початкових класів	38.49		
107	Кабінет початкових класів	56.25		
108	Коридор	105.69		
109	Кабінет початкових класів	49.35		
110	Кабінет психолога	12.53		
111	Кабінет початкових класів	33.52		
112	Туалет для маломобільних	3.56		
113	Туалет для хлопчиків	22.11		
114	Туалет для дівчаток	20.77		
115	Підсобне приміщення	14.80		
116	Коридор	65.93		
117	Кабінет початкових класів	41.52		
118	Кабінет початкових класів	29.10		
119	Підсобне приміщення	12.21		
120	Кабінет початкових класів	48.06		
121	Кабінет початкових класів	48.38		
122	Кабінет початкових класів	36.15		
123	Гардероб	27.19		
124	Хол	49.48		
125	Складов кімната	18.29		
126	Коридор	61.69		
127	Регістра кімната	27.29		
128	Кабінет початкових класів	43.42		
129	Кабінет початкових класів	43.63		
130	Кабінет початкових класів	43.78		
131	Кабінет початкових класів	43.03		
132	Підсобне приміщення	12.30		
133	Кабінет початкових класів	29.42		
134	Коридор	88.49		
135	Роздягальня	9.91		
136	Підсобне приміщення	9.50		
137	Зал для фізкультурних занять	59.90		
138	Кабінет географії	47.03		
139	Кабінет початкових класів	47.38		
140	Підсобне приміщення	11.57		
141	Кабінет задово	8.33		
142	Коридор	4.80		
143	Кабінет забува	24.58		
144	Учительська	22.05		
145	Складов кімната	17.67		
146	Учительська	11.47		



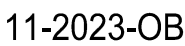
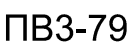
					11-2023-08		
					Капітальний ремонт (переконструкція) будівлі загальноосвітнього закладу "Жиринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жиринська Вінницької області		
Зам.	Кілк.	Арх.	Нрбм.	Підпис	Дата	Будівля ліцею	
Виконав	Колесник				08.23	РП	Архив
Перевірив	Токarczyk				08.23	14	
ГП	Набоковська				08.23		
Н. контроль	Токarczyk				08.23	Вентиляція. План 1-го поверху	
					ФОРТ Токarczyk О. В.		

План 2-го поверху

Експлікація приміщень			
№п/п	Найменування	Площа м ²	Пр.
1	2	3	4
201	Підсобне приміщення	14,69	
202	Кабінет біології	48,95	
203	Кабінет української мови	43,50	
204	Коридор	136,14	
205	Кабінет англійської мови	37,34	
206	Актова зала	87,34	
207	Кабінет інформатики	44,33	
208	Кабінет математики	47,96	
209	Сходовоа клітка		
210	Кабінет безпеки	45,65	
211	Кабінет інформатики	43,62	
212	Кабінет світової літератури	44,27	
213	Кабінет медицини	43,28	
214	Приймальня	13,29	
215	Кабінет директора	16,51	
216	Підсобне приміщення	12,33	
217	Коридор	132,64	
218	Кабінет основи здоров'я	44,74	
219	Кабінет української мови	43,07	
220	Кабінет історії	42,45	
221	Кабінет народознавства	43,06	
222	Кабінет англійської мови	27,20	
223	Кабінет англійської мови	24,58	
224	Сходовоа клітка	11,73	
225	Підсобне приміщення	6,90	
226	Медпункт	13,60	



11-2023-08					
Капітальний ремонт (термомодернізація) будівлі комунального закладу "Жеринський ліцей №5" по вул. Короленка, 7 в м. Жеринка Вінницької області					
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Виконав	Колесник				08.23
Перевірив	Токарчук				08.23
ГІП	Нобаківська				08.23
Н. контроль	Токарчук				08.23
Будівля ліцею				Сталія	Архш
Опалення. План 2-го поверху.				РП	15
				ФОР Токарчук О. В.	

A1

[illegible]

Погоджено:

Зам інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка документу, опитивального листа	Код обладнання, виробу,матеріалу	Завод виробник (постачальник)	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Система ПВ2								
1	Припливно витяжна установка ПВ1, Lп=2000 м³/год, Рс.п=290			AeroStar	к-кт	1	230		
	Lв=2000 м³/год, Рс.в=290, Qт=26 кВт, N=3,1 кВт (380В), яка складається з:								
	- заслонка повітряна 600х300	SRC 60-30			шт	2	7		
	- фільтр повітряний G4 600х300	SFB 60-30			шт	2	4		
	- відвід із оц. сталі 45° 600х300				шт	4	2		
	- рекуператор пластинчастий 600х300	SR 60-30			шт	1	29		
	- повіронагрівач водяний Qт=26 кВт, Тп=18°C, (90-70°C)	SWH 60-30			шт	1	8		
	- гнучка вставка 600х300	SBI 60-30			шт	4	3		
	- вентилятор каналний 600х300 шумоізолюваний	SBV 60-30			шт	2	60		
	- шумоглушник 600х300	SMN 60-30			шт	2	21		
2	Решітка зовнішня алюмінієва біла РЗ 600х600	EPD-U 600х600		Eskon	шт	2		Розміри уточнити при монтажу	
3	Дифузор квадратний з панелю під "амстронг" 300х300	ДК+П 300х300		AeroStar	шт	8			
4	Повітровід із оц. сталі 0.7 мм 600х300				м.п.	10,0			
5	Повітровід із оц. сталі 0.55 мм Ø250				м.п.	50,0			
6	Дросель-клапан із оц. сталі 0,55 мм Ø250				шт.	8			
7	Теплова ізоляція, товщиною 20 мм AD K-Flex DUCK H AIR METAL			K-Flex	кв.м.	46,7			
8	Металоконструкції для кріплення повітроводів та вент. обладнання				м	0,15			
9	Стрічка армована алюмінієва самоклеюча, товщиною 50 мм				п.м.	30			
	Система В1								
1	Вентилятор витяжний каналний ВЗ, L=1000 м³/год, Р=220 Па, N=0,18 кВт (220В).	ВЕНТС ВКМ 315		Vents	шт	1			
2	Решітка алюмінієва лінійна біла 500х200 (H)	EMS-U 500х200 (h)		Eskon	шт	6			
3	Повітровід із оц. сталі 0.7 мм 350х300				м.п.	4,5			
4	Повітровід із оц. сталі 0.55 мм 250х200				м.п.	5,5			
5	Повітровід із оц. сталі 0,55 мм Ø315				м.п.	12,0			
6	Металоконструкції для кріплення повітроводів та вент. обладнання				м	0,15			
								Арк.	
				11-2023-OB.CO				2	
				Зм.	К-сть	Арк.	№ док	Підпис	Дата

[illegible]

