

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Київська обл., Бучанський район, Ірпінська територіальна громада, м. Ірпінь, вулиця Сковороди Григорія

Функціональне призначення та назва: «**Нове будівництво багатоквартирного житлового будинку №4 з вбудованими нежитловими приміщеннями громадського призначення**» за адресою: Київська обл., Бучанський район, Ірпінська територіальна громада, м. Ірпінь, вулиця Сковороди Григорія

Відомості про конструкцію будівлі:

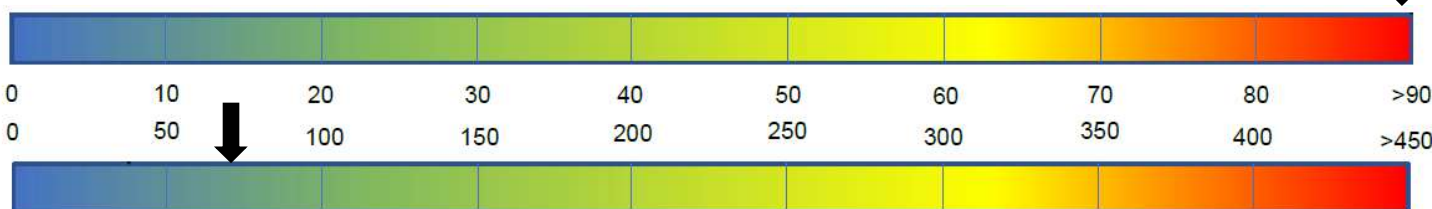
Фото

загальна площа, м ² :	7 760,41
загальний об'єм, м ³ :	24 390,22
опалювана площа, м ² :	6 948,90
опалюваний об'єм, м ³ :	21 144,60
кількість поверхів:	5-7
рік прийняття в експлуатацію:	Проект/Нове будівництво
кількість під'їздів або входів:	2



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетично
Високий рівень енергоефективності	
A <math><42,5 \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
B <math><68,0 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
C $\leq 85,0 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2$	C
D $\leq 102,0 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2$	
E $\leq 114,8 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2$	
F $\leq 127,5 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2$	
G $> 127,5 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2$	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м ²	98,02

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **146,4**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **28,0**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **№ ЕЕ 00027**

I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, м ² ×К/Вт		Площа А, м ²
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,51	3,3	2354,3
Суміщені перекриття	7,01	6,00	992,7
Покриття опалювальних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	-	-	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1139,2
Зовнішні двері	0,60	0,60	29,9

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни: внутрішнє лицювання (вапняна-піщаний тиньк); стіна з повнотілої керамічної цегли товщиною 510 мм; утеплювач плити мінераловатні товщиною 150мм; розчин цементно-піщаний.

Суміщене перекриття: з/б плита перекриття товщиною 220 мм; пароізоляція; ухилоутворюючий шар цементно-піщана стяжка товщиною 40 мм; плити мінераловатні товщиною 250 мм; бітумно-полімерний покрівельний матеріал.

Підлога на ґрунті: керамічна плитка; вирівнюючий шар цементно-піщана стяжка товщиною 80 мм; гідроізоляція; плити екструдованого пінополістиролу товщиною 100 мм; гідроізоляція; з/б плита товщиною 150 мм; піщана засипка товщиною 550мм; бетон товщиною 600мм.

Світлопрозорі огорожувальні конструкції: світлопрозорі конструкції (вікна) проєктовані виконані з полівінілхлоридного профілю, з двокамерним енергозберігаючим склопакетом. Коефіцієнт скління фасаду будинку 0,26. Стан – новий.

Зовнішні двері: двері проєктовані з ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами. Стан – новий.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт×год/м ² (кВт × год/м ³) за рік	Мінімальні вимоги кВт×год/м ² (кВт×г од/м ³) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	79,6	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	71,9	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	0,5	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	25,7	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,0	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	13,6	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м ² за рік	146,4	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	28,0	-

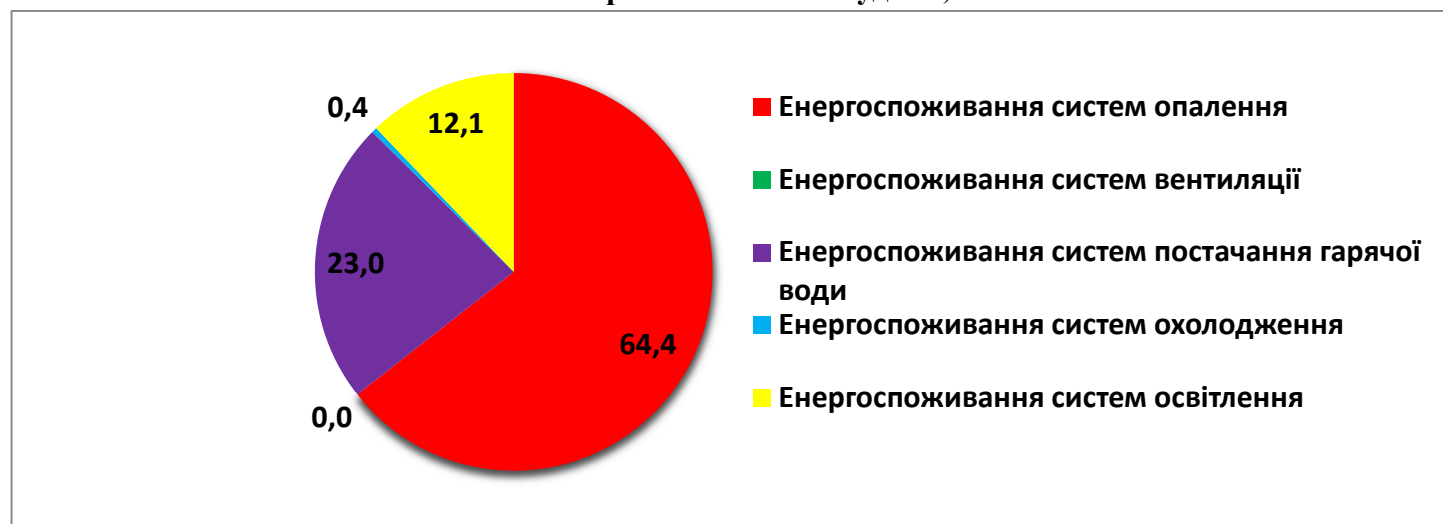
Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт×год	кВт×год/м ² (кВт×год/м ³)	тис.кВт×год	кВт×год/м ² (кВт×год/м ³)
Енергоспоживання систем опалення	-	-	499,360	71,9
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,000	0,0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	178,369	25,7
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	2,920	0,5
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	94,205	13,6
УСЬОГО:	-	-	774,854	111,6

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

-

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Опалення комерційних та технічних приміщень, електрощитової, приміщення насосної та загальних коридорів передбачено електроконвекторами. Теплозабезпечення для смарт-квартир здійснюється електричними конвекторами.

Теплозабезпечення для решти квартир здійснюється від навісних газових котлів із закритою камерою згоряння, потужністю 18,0 кВт, розміщених у кухнях відповідних квартир. Котли обладнані циркуляційними насосами та запобіжними приладами. Котли встановлюються в приміщеннях кухонь об'ємом більше 7,5 м³, обладнаних витяжними каналами та вікнами з кватирками, що відкриваються. Подача повітря для горіння та відведення продуктів згоряння здійснюється через колективні коаксіальні димохідні системи повітря-газ. У холодний період року в умовах експлуатації будинку не допускається повне відключення теплогенератора в квартирі, а також зниження середньодобової температури повітря в приміщеннях квартири нижче 16°C. Теплоносій системи опалення - вода з параметрами 80/60°C. Системи радіаторного поквартирного опалення - водяні, двотрубні з нижньою розводкою, окремими гілками в горизонтальних петлях (з послідовним приєднанням нагрівальних приладів). Нагрівальні прилади - сталеві радіатори з нижнім підключенням, виробник Purmo та рушникосушки, виробництва Purmo. Нагрівальні прилади розміщені під віконними прорізами стін з установленням тепловідбивної теплоізоляції між приладами та зовнішньою стіною. Рушникосушки встановлені у ванних кімнатах квартир. Регулювання витрат теплоносія через радіатори здійснюється за допомогою клапанів з термостатичними головками, які встановлені на кожному нагрівальному приладі. Циркуляція теплоносія в системі опалення передбачається за рахунок вбудованого в котел циркуляційного насоса.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Вентиляція припливно-витяжна з природнім спонуканням. Приплив повітря проектом передбачений неорганізований через кватирки у вікнах та інфільтрацію повітря через зовнішні огорожуючі конструкції. При встановленні вікон без кватирок і з герметичним притулом слід застосовувати модифікації вікон із вбудованими провітрювачами. Видалення повітря з кухонь і санвузлів здійснюється вентиляційними решітками через вентиляційні канали, які виводяться вище покрівлі. Подача повітря для горіння і відведення продуктів згоряння від котлів виконано через коаксіальні труби у колективну димохідну систему повітря-газ. Відведення димових газів передбачено вище покрівлі житлового будинку.

Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання передбачається від двофункційних котлів – житлові квартири та електричних бойлерів – для комерційних приміщень та смарт квартир.

Системи освітлення

Система освітлення сходових кліток складається зі світильників з LED – лампами, обладнаними датчиками руху. Тривалість роботи системи освітлення становить від 10 до 20 годин на добу в залежності від пори року.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Для підвищення енергетичної ефективності будівлі необхідно:

- в квартирах влаштувати систему вентиляції з рекуперацією тепла, наприклад використовуємо рекуператор тепла фірми «Prana 150».