

# 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 №5 з вбудованими нежитловими приміщеннями громадського призначення**» за адресою: Київська обл., Бучанський район, Ірпінська територіальна громада, м. Ірпінь, вулиця Сковороди Григорія

## Відомості про конструкцію будівлі:

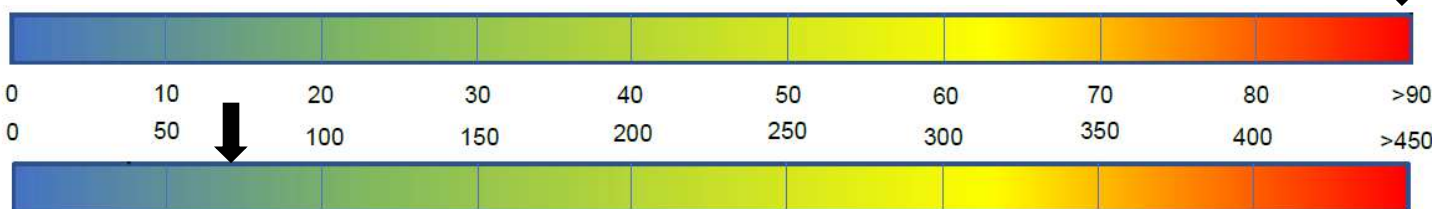
## Фото

загальна площа, м <sup>2</sup> :	7 760,41
загальний об'єм, м <sup>3</sup> :	24 390,22
опалювана площа, м <sup>2</sup> :	5 984,1077
опалюваний об'єм, м <sup>3</sup> :	18 257,40
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	
<b>A</b> <math><42,5 \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
<b>B</b> <math><68,0 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
<b>C</b> <math>\leq 85,0 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	<b>C</b>
<b>D</b> <math>\leq 102,0 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
<b>E</b> <math>\leq 114,8 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
<b>F</b> <math>\leq 127,5 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
<b>G</b> <math>> 127,5 \text{кВт} \times \text{год}/\text{м}^2</math>	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м <sup>2</sup>	<b>95,61</b>

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м<sup>2</sup> за рік: **143,1**



Питомі викиди парникових газів кг/м<sup>2</sup> за рік: **27,3**

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

## I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, м <sup>2</sup> ×К/Вт		Площа А, м <sup>2</sup>
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,51	3,3	2102,3
Суміщені перекриття	7,01	6,00	611,2
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	988,9
Зовнішні двері	0,60	0,60	37,2

### 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 <sup>2</sup> (кВт × год/м <sup>3</sup> ) за рік	Мінімальні вимоги кВт×год/м <sup>2</sup> (кВт×г од/м <sup>3</sup> ) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	78,1	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	69,6	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	0,6	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	25,4	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,0	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	13,6	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м <sup>2</sup> за рік	143,1	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	27,3	-

### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт×год	кВт×год/м <sup>2</sup> (кВт×год/м <sup>3</sup> )	тис.кВт×год	кВт×год/м <sup>2</sup> (кВт×год/м <sup>3</sup> )
Енергоспоживання систем опалення	-	-	416,732	69,6
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,000	0,0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	152,046	25,4
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	2,907	0,6
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	81,145	13,6
<b>УСЬОГО:</b>	-	-	652,830	109,2

### 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 м<sup>3</sup>, 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».