

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

м. Львів, вул. Купальська, 44,44а

Функціональне призначення та назва: **Нове будівництво гр. Олексевичем К. І. багатоповерхового житлового будинку з вентиляльованим паркінгом та заблокованими з ним двома індивідуальними житловими будинками на вул. Купальській, 44,44-а у м. Львові зі знесенням існуючих будинків (Житлова будівля)**

## Відомості про конструкцію будівлі:

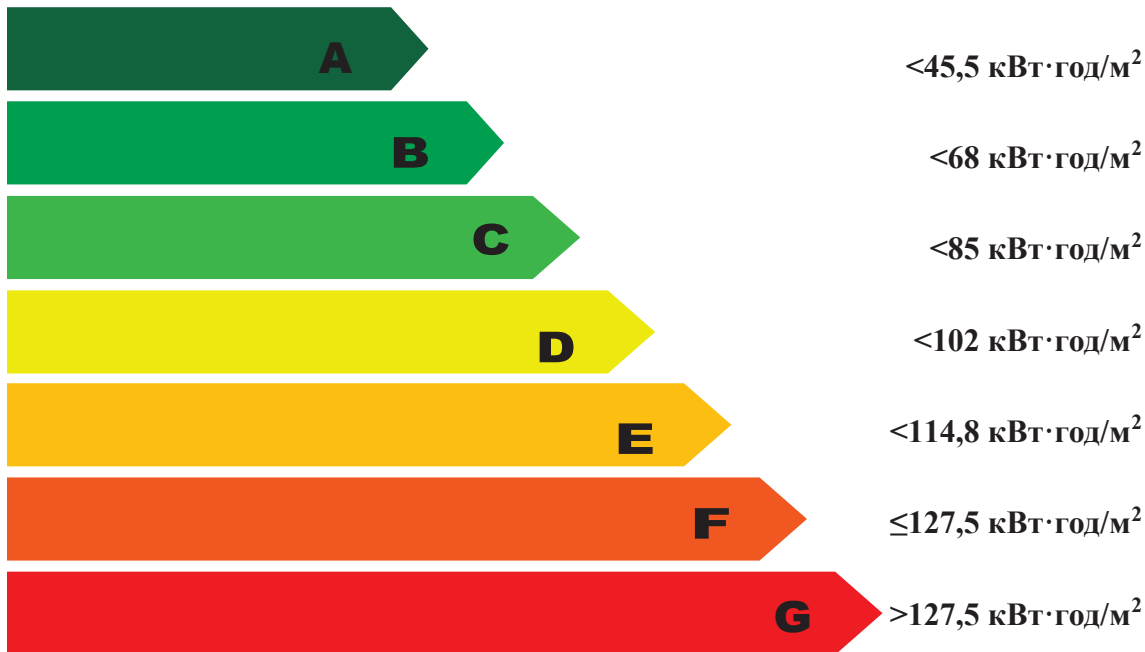
загальна площа, м <sup>2</sup> :	2739,1
загальний об'єм, м <sup>3</sup> :	8081,8
опалювана площа, м <sup>2</sup> :	2739,1
опалюваний об'єм, м <sup>3</sup> :	8081,8
кількість поверхів:	7
рік прийняття в експлуатацію:	нове будівництво
кількість під'їздів або входів:	2



## Шкала класів енергетичної ефективності

## Клас енергетичної ефективності

Високий рівень енергоефективності

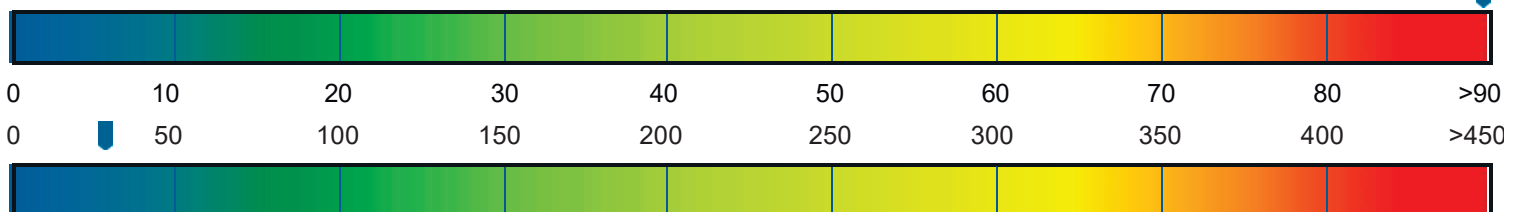


Низький рівень енергоефективності

Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м<sup>2</sup>

108,2

Питоме споживання первинної енергії, кВт x год/м<sup>2</sup> за рік: **156**



Питомі викиди парникових газів, кг/м<sup>2</sup> за рік: **31**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора №ЕЕ 00041

## II. 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 приведені значення	Мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,38	3,3	1615,9
Суміщене покриття	6,37	6,0	521,4
Покриття опалювальних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалювальних горищ	-	4,95	-
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	3,78	3,75	463,3
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,89	0,75	486,8
Зовнішні двері	-	0,6	-

Мінімальні вимоги 2016 р.

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

#### **Зовнішні стіни:**

Будівля каркасна, матеріал заповнення прорізів зовнішніх стін – ефективні керамічні блоки POROTHERM (250 мм), зовнішні стіни утеплені плитами спіненого пінополістиролу товщиною 150 мм за технологією «мокрый фасад».

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

#### **Віконні та балконні блоки:**

Загальна площа вертикальних вікон складає 486,8 м<sup>2</sup> від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0,232).

Вікна з металопластикового профілю зі склопакетом типу 4і-8-4-12-4і.

Опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

#### **Зовнішні двері:**

Вхідні двері відносяться до світлопрозорих огорожувальних конструкцій.

Опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

#### **Дах:**

Конструктивне виконання даху – суміщене покриття виконане залізобетонною плитою утеплена екструдованим пінополістиролом товщиною 200 мм. Загальна площа суміщених покриттів – 521,4 м<sup>2</sup>.

Опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

#### **Підлога:**

Підлога першого поверху – перекриття над проїздом. Виконане залізобетонною плитою, утеплена спіненим пінополістиролом товщиною 150 мм. Частина підлоги - підлога по ґрунту, утеплена екструдованим пінополістиролом товщиною 70 мм. Площа підлоги по ґрунту 58,1 м<sup>2</sup>.

Опір теплопередачі перекриття над проїздом відповідає мінімальним вимогам.

### III. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

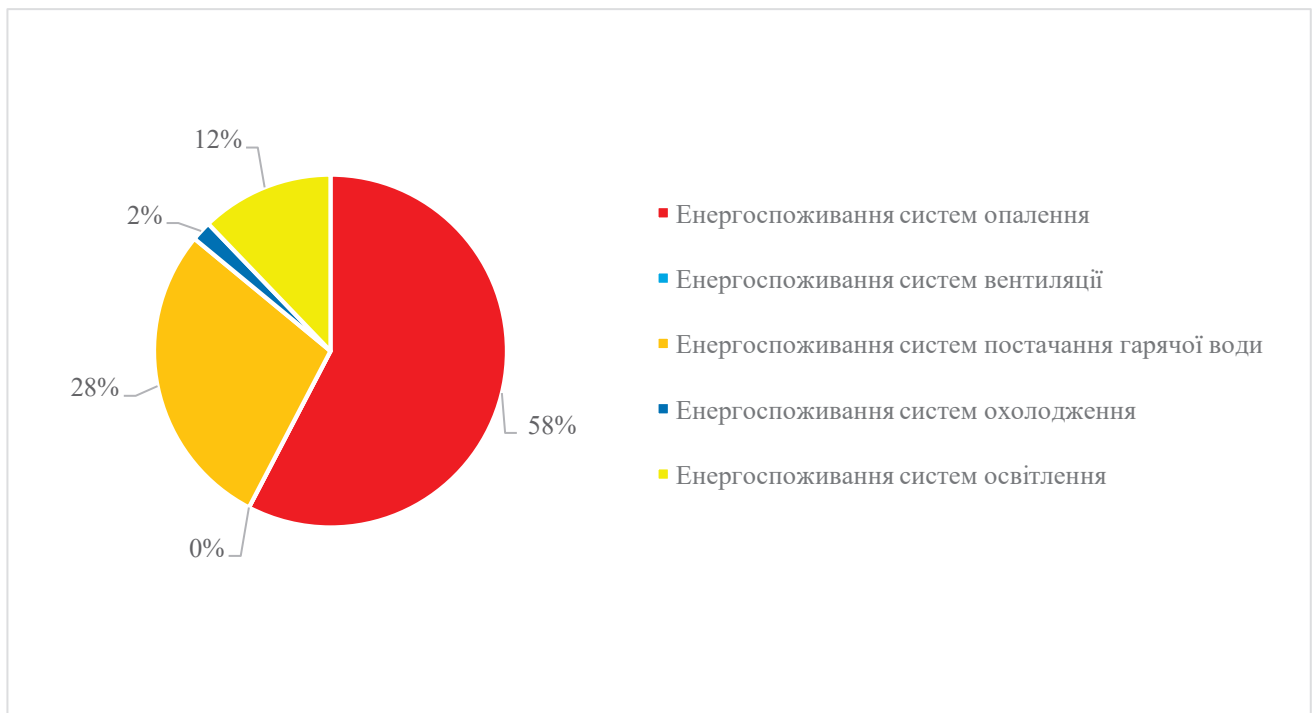
#### Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт год/м <sup>2</sup> в рік	Мінімальні вимоги кВт год/м <sup>2</sup> в рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	72,5	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	71,0	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	2,3	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	34,9	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,0	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	15,0	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м <sup>2</sup> в рік	156	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> в рік	31	-

#### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	МВт·год	кВт·год/м <sup>2</sup>	МВт·год	кВт·год/м <sup>2</sup>
Енергоспоживання систем опалення	-	-	194,5	71,0
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,0	0,0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	95,6	34,9
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	6,2	2,3
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	41,1	15,0
УСЬОГО:	-	-	337,5	123,2

#### Річне енергоспоживання будівлі, %



### III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

#### Системи опалення

Теплопостачання приміщень будівлі запроєктоване від індивідуальних систем, двоконтурних газових котлів (24 кВт) із закритою камерою згорання. Система розподілу – двотрубна горизонтальна. Розподільчі та з'єднувальні трубопроводи запроєктовані із поліпропіленових трубопроводів, передбачена теплоізоляція. Радіатори системи опалення – сталеві панельні (конвекційного типу). На опалювальних приладах передбачені терморегулятори.

Класифікація енергетичної ефективності системи:

- Регулювання джерела енергії – D;
- Регулювання надходження теплової енергії до приміщення – C;
- Регулювання розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі – D;
- Регулювання періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія – D.

#### Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження в будівлі - відсутня.

Вентиляція приміщень будівлі відбувається в природній спосіб за рахунок перепаду тиску в середині та зовні будівлі та повітропроникності огорожувальних конструкцій (через нещільності в віконних конструкціях і відкриті елементи віконних, дверних конструкцій). Видалення повітря відбувається через вентиляційні канали.

#### Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання приміщень будівлі здійснюється з використанням індивідуальних газових котлів потужністю 24 кВт із закритою камерою згорання.

Температура гарячої води на виході – 55 °С.

Рециркуляція відсутня.

Система розподілу виконана з утеплених поліпропіленових труб, трубопроводи прокладені в межах опалювальних приміщень.

#### Системи освітлення

Система освітлення місць загального користування будівлі запроєктована із використанням LED світильників. Окремий облік споживання електричної енергії на потреби системи освітлення не передбачений. Система керування освітленням – зональна, ручна.