

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Львівська обл., Львівський р-н, с.Горішне, вул.Бережанська, 38

Функціональне призначення та назва: житловий, «Нове будівництво житлового комплексу з підземним паркінгом на вул.Бережанській, 38 в с.Горішній Львівського району Львівської області» (коригування), (1-й пусковий комплекс)

## Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, м<sup>2</sup>: 6974,8

Загальний об'єм, м<sup>3</sup>: 29792,2

Опалювальна площа, м<sup>2</sup>: 6736,5

Опалювальний об'єм, м<sup>3</sup>: 19703,5

Кількість поверхів: 4

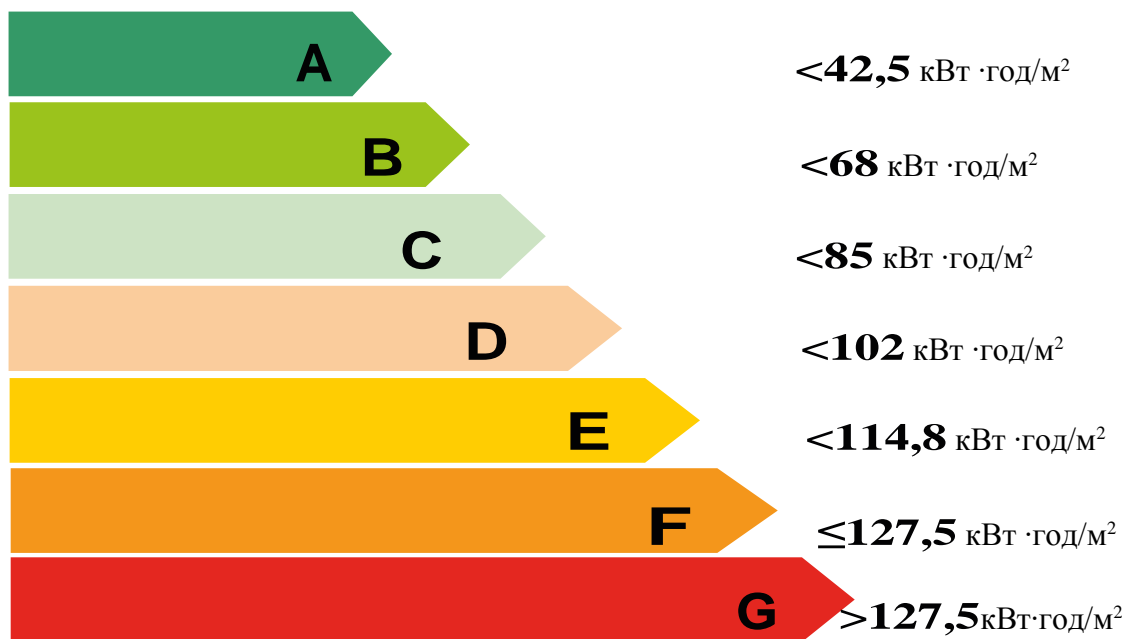
Рік введення в експлуатацію: Проект. Нове будівництво

Кількість під'їздів або входів: 4

## Шкала класів енергетичної ефективності

## Клас енергетичної ефективності

Високий рівень енергоефективності

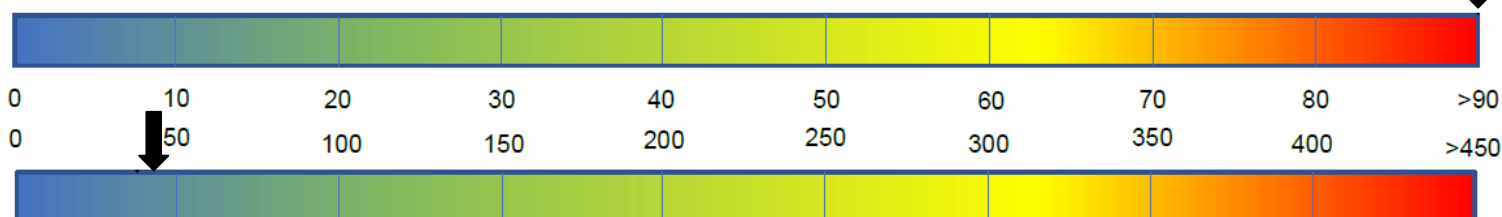


Низький рівень енергоефективності

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

128,64

Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м<sup>2</sup>: 209,84



Питомі викиди парникових газів, кг/м<sup>2</sup>: 39,75

Серія та номер кваліфікаційного атеста енергоаудитора: ОД № 02071010/0924-19

## І. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ( $m^2 \times K$ )/Вт		Площа А, м <sup>2</sup>
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,72	3,3	2520,8
Суміщені перекриття	-	-	-
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	6,14	4,95	1686,7
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,46	3,75	1676,4
	4,41		10,3
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1217,0
Зовнішні двері	0,6	0,6	17,0

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

**Зовнішні стіни:**

Зовнішні стіни з керамічних блоків товщиною 250 мм на цементно-піщаному розчині, утеплені пінополістирольними плитами товщиною 120 мм.

**Вікна:**

Вікна та вітражі з металопластикових профілів із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим м'яким покриттям на внутрішньому склі.

**Зовнішні двері:**

Вхідні дверні блоки в будівлю – металеві, заklenі, обладнані дотягувачами.

**Дах:**

Покриття даху – плоский, утеплений пінополістирольними плитами товщиною 200 мм та плитами з екструдованого пінополістиролу товщиною 30÷180 мм.

**Фундаменти:**

Фундамент – монолітний залізобетонний.

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

### Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показу	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 × год/м <sup>3</sup> ) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	77,1	83
Питоме енергоспоживання при опаленні	73,01	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	0,77	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	54,86	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	26,90	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м <sup>2</sup> за рік	209,84	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	39,75	-

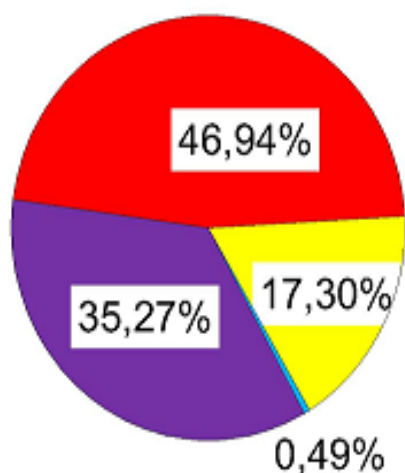
### Енергоспоживання будівлі

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	-	-	491,859	73,01
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0	0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	369,560	54,86
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	5,174	0,77
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	181,225	26,90
<b>УСЬОГО:</b>			1047,818	

### Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

<p>Причина відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних</p>
--

Річне енергоспоживання будівлі, %



- Енергоспоживання систем опалення
- Енергоспоживання систем вентиляції
- Енергоспоживання систем постачання гарячої води
- Енергоспоживання систем охолодження
- Енергоспоживання систем освітлення

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

<b>Системи опалення</b>
<p>Для житлового будинку передбачена індивідуальна поквартирна система опалення. Джерелом теплопостачання в квартирах є навісні двофункційні котли типу «Vitopend 100 – W» фірми «Viessmann». Потужність котла становить 24 кВт. Встановлення котлів передбачається в приміщеннях кухонь житлових квартир.</p> <p>Система опалення квартир – двотрубна, з горизонтальним розведенням трубопроводів. Теплоносій – вода з розрахунковими температурами <math>T_1=80\text{ }^{\circ}\text{C}</math>, <math>T_2=60\text{ }^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>В якості нагрівальних приладів прийняті сталеві панельні радіатори Radik фірми KORADO (Чехія) з нижнім підключенням. Нагрівальні прилади встановлюються під віконними прорізами стін з установленням тепловідбивної ізоляції ISOVER товщиною 5 мм між приладами і зовнішньою стіною. Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів здійснюється терморегулюючими клапанами з попереднім налаштуванням та з автоматичними терморегуляторами.</p> <p>Трубопроводи системи опалення монтуються з поліпропіленових труб типу STABI та прокладаються в конструкції підлоги і стін. Трубопроводи прокладаються з ухилом 0.002 та ізолюються теплоізоляційними трубами «Thermaflex».</p> <p>Опалення сходової клітки здійснюється електричними конвекторами фірми «Термія». Електричні конвектори обладнані автоматичним регулюванням температури та рівнем захисту від ураження струмом. Температура поверхні електричних конвекторів не перевищує <math>85\text{ }^{\circ}\text{C}</math>.</p>
<b>Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції</b>
<p>Вентиляція житлової будівлі припливно-витяжна з природнім спонуканням. Приплив здійснюється через регульовані повітряні клапани у віконних рамах. Витяжна система вентиляції передбачається із кухонь, санвузлів та ванних кімнат через відокремлені витяжні канали та виводяться вище даху. Охолодження повітря не передбачено.</p>
<b>Системи постачання гарячої води</b>
<p>Приготування гарячої води для системи гарячого водопостачання здійснюється в двофункційних газових котлах «Vitopend 100 – W» фірми «Viessmann». Трубопроводи системи гарячого водопостачання ізолюються по всій довжині тепловою ізоляцією.</p>
<b>Системи освітлення</b>
<p>Прийнята система освітлення житлових приміщень світильниками з лампами розжарювання.</p> <p>Керування робочим освітленням сходів та поверхових коридорів здійснюється автоматично (за допомогою фотоелемента) і передбачає можливість включення або відключення будь-який час доби з ВРП житлового будинку.</p>

#### **IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності**

Конструктивні параметри огорожувальних конструкцій (теплоізоляційної оболонки) будівлі та її інженерних систем відповідають вимогам ДБН В.2.6-31-2016 до теплотехнічних та енергетичних показників будинку