

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Чернівецька обл., м. Чернівці, вул. Науки, 4

Функціональне призначення та назва: Нове будівництво багатоквартирного житлового будинку на вул. Науки, 4 в м. Чернівці

## Відомості про конструкцію будівлі:

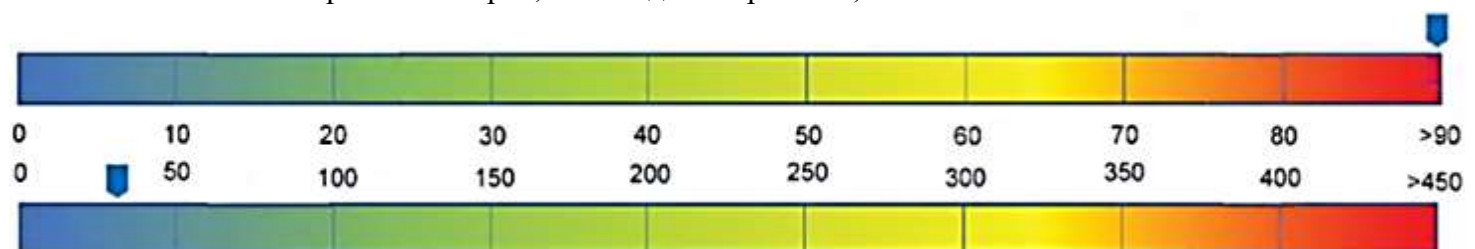
загальна площа, м <sup>2</sup> :	6 211,0
загальний об'єм, м <sup>3</sup> :	18 401,0
опалювана площа, м <sup>2</sup> :	5 885,0
опалюваний об'єм, м <sup>3</sup> :	17 443,1
кількість поверхів:	9
рік прийняття в експлуатацію:	«Нове будівництво. Проект»
кількість під'їздів або входів:	2

## Фото



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної
Високий рівень енергоефективності	
<b>A</b>	<42,5 кВт×год/м <sup>2</sup>
<b>B</b>	<68,0 кВт×год/м <sup>2</sup>
<b>C</b>	≤85,0 кВт×год/м <sup>2</sup>
<b>D</b>	≤102,0 кВт×год/м <sup>2</sup>
<b>E</b>	≤114,8 кВт×год/м <sup>2</sup>
<b>F</b>	≤127,5 кВт×год/м <sup>2</sup>
<b>G</b>	>127,5 кВт×год/м <sup>2</sup>
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м <sup>2</sup>	<b>102,4</b>

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м<sup>2</sup> за рік: **147,4**



Питомі викиди парникових газів кг/м<sup>2</sup> за рік: **28,8**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **ОД 02071010/0660-20**

## I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, $\text{m}^2 \times \text{K} / \text{Вт}$		Площа А, $\text{m}^2$
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,76	3,30	3 811,7
Суміщені перекриття	6,24	6,00	251,5
Покриття опалювальних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	5,38	4,95	631,5
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,36	3,75	1 020,3
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	971,8
Зовнішні двері	-	0,60	-

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

**Зовнішні стіни:** нові конструкції – керамічна порожниста цегла товщиною 250 мм та монолітний з/б товщиною 250 мм, плити з екструдованого пінополістиролу густиною  $30 \text{ кг/м}^3$  товщиною 150 мм. Стіни оштукатурено зсередини вапно-піщаною штукатуркою. Фасад ззовні вкритий шаром цементно-піщаного розчину. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

**Суміщені перекриття:** нові конструкції – монолітна з/б плита товщиною 200 мм, пароізоляція, плити з екструдованого пінополістиролу густиною  $26\text{-}32 \text{ кг/м}^3$  товщиною 200 мм, геотекстиль, ухилоутворююча цементно-піщана стяжка товщиною 50 мм, геотекстиль, гідроізоляція, гравійна засипка. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

**Горищні перекриття неопалюваних горищ:** нові конструкції – монолітна з/б плита товщиною 200 мм, плити з екструдованого пінополістиролу густиною  $30 \text{ кг/м}^3$  товщиною 180 мм, стяжка цементно-піщана товщиною 90 мм, плитка керамічна товщиною 10 мм. Термічний опір є вищим від мінімальних вимог.

**Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами:** нові конструкції – плити з екструдованого пінополістиролу густиною  $30 \text{ кг/м}^3$  та товщиною 150 мм, монолітна з/б плита товщиною 200 мм, стяжка цементно-піщана товщиною 90 мм, плитка керамічна товщиною 10 мм. Термічний опір є вищим від мінімальних вимог.

**Світлопрозорі огорожувальні конструкції:** нові конструкції – світлопрозорі огорожуючі конструкції металопластикові, з енергозберігаючим склопакетом. Коефіцієнт скління фасаду будинку 0,22. Термічний опір відповідає мінімальним вимогам.

## 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	79,9	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	66,4	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	2,0	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	34,0	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	2,2	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	11,7	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м <sup>2</sup> за рік	147,4	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	28,8	-

### 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	-	-	390,8	66,4
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	13,0	2,2
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	199,9	34,0
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	11,9	2,0
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	68,6	11,7
<b>УСЬОГО:</b>	-	-	684,2	116,3

### Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

--

Річне енергоспоживання будівлі, %



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

#### Системи опалення

Джерело теплопостачання – газові двохфункційні навісні котли фірми Viessmann типу Vitopend 100-W із закритою камерою згорання, теплопродуктивністю 24,0-32,0 кВт.

Система опалення – двотрубна, горизонтальна з температурним графіком 80/60°C.

Нагрівальні прилади – сталеві панельні радіатори типу "PURMO Ventil Compact" та радіатори для ванних кімнат "RONDO" фірми "KORADO" з електричним нагрівальним елементом з термостатом Z-KTTR-700. Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів здійснюється за допомогою термостатичних головок фірми Danfoss.

Трубопроводи системи опалення монтувати із труб фірми KAN-Therm. Трубопроводи теплоізолюються ізоляцією фірми Thermacomact S.

Опалення сходових кліток – електричне.

Опалення в водомірному вузлів – бризкозахисним електроконвектором ЭВНА фірми "Термія".

Між зовнішніми стінами і нагрівальними приладами встановлюється тепловідбиваючі екрани типу "Пінофол" товщиною 5 мм.

#### Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження та кондиціонування – відсутня.

Вентиляція – природна, припливно-витяжна.

Вентиляція паркінгу передбачена припливною-витяжною з механічним спонуканням.

Вентиляція паркінгу спрацьовує автоматично від датчиків CO.

#### Системи постачання гарячої води

Джерело ГВП – газові двохфункційні навісні котли фірми Viessmann типу Vitopend 100-W, теплопродуктивністю 24,0-32,0 кВт.

Внутрішні мережі гарячого водопостачання прокладаються з полімерних труб. Трубопроводи прокладаються в теплоізоляції.

#### Системи освітлення

Робоче та аварійне освітлення світлодіодними лампами.

Управління внутрішнім освітленням здійснюється в ручному режимі.

Управління освітленням сходових кліток здійснюється в автоматичному режимі від датчиків руху.

Управління зовнішнім освітленням здійснюється в автоматичному режимі.

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

--