

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: **Івано-Франківська область, м.Івано-Франківськ, вул. Августина Волошина, 2**

Функціональне призначення та назва: **Багатоквартирний житловий будинок. «Нове будівництво багатоквартирного житлового будинку на вул. Августина Волошина, 2 у м.Івано-Франківську»**

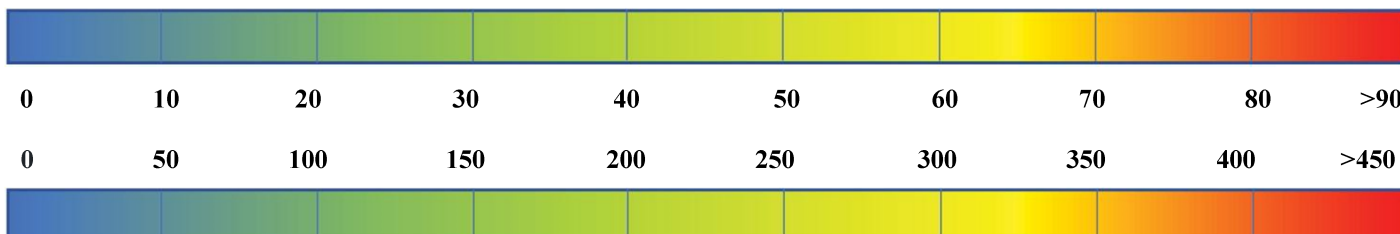
## Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м<sup>2</sup>: **9375**  
загальний об'єм, м<sup>3</sup>: **33696**  
опалювана площа, м<sup>2</sup>: **9375**  
опалюваний об'єм, м<sup>3</sup>: **26251**  
кількість поверхів: **10**  
рік прийняття в експлуатацію: **Нове будівництво. Проєкт.**  
кількість входів: **3**



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
<b>A</b> < 38 кВт x год/ м <sup>2</sup>	
<b>B</b> < 60 кВт x год/ м <sup>2</sup>	
<b>C</b> < 75 кВт x год/ м <sup>2</sup>	<b>C</b>
<b>D</b> < 90 кВт x год/ м <sup>2</sup>	
<b>E</b> < 101 кВт x год/ м <sup>2</sup>	
<b>F</b> ≤ 113 кВт x год/ м <sup>2</sup>	
<b>G</b> > 113 кВт x год/ м <sup>2</sup>	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, охолодження будівлі, кВт x год/м <sup>2</sup>	<b>67,94</b>

Питоме споживання первинної енергії, кВт x год/м<sup>2</sup> за рік: **133,38**



Питомі викиди парникових газів, кг/м<sup>2</sup> за рік: **26,03**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора №ЕЕ-061-02-20

## II. Фактичні або проєктні 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	3,30	4263,96
Суміщене покриття	7,22	6	957,59
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1245,19
Зовнішні двері	0,6	0,6	9,45
Перекриття над неопалюваним підвалом	3,93	3,75	957,82

Мінімальні вимоги 2016 р.

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

#### Зовнішні стіни будівлі:

Зовнішні стіни будинку з керамічної повнотілої цегли товщиною 510 мм із зовнішнім шаром утеплення плитами з мінеральної вати на основі базальтового волокна товщиною 150мм .

Опорядження основних площин фасадів – декоративна пластична штукатурка по теплоізоляційній системі .

Приведений опір теплопередачі стінових конструкцій проєктованої будівлі відповідає вимогам ДБН В.2.6.-31-2016.

#### Віконні блоки.

Вікна – металопластикові індивідуальні з п'ятикамерним профілем та двокамерним склопакетом, заповненим інертним газом аргоном .

Приведений опір теплопередачі віконних конструкцій відповідає вимогам ДБН В.2.6.-31-2016.

#### Зовнішні двері.

Зовнішні двері головного входу – металеві протиударні.

Приведений опір теплопередачі дверних конструкцій відповідає вимогам ДБН В.2.6.-31-2016.

**Дах:** Суміщене покриття – залізобетонна плита товщиною 220мм, утеплена плитами з мінеральної вати на основі базальтового волокна товщиною 200мм.

Приведений опір теплопередачі конструкції покриття відповідає вимогам ДБН В.2.6.-31-2016

**Фундаменти будівлі:** залізобетонні стрічкові, утеплені з зовнішньої сторони плитами з екструдованого пінополістиролу товщиною 50мм до відмітки нижче промерзання ґрунту.

**Перекриття над неопалюваним підвалом:** залізобетонна плита товщиною 220мм, утеплена плитами з екструдованого пінополістиролу.

### III. 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> ) в рік	Мінімальні вимоги кВт год/м <sup>2</sup> (кВт год/м <sup>3</sup> ) в рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	74,09	75
Питоме енергоспоживання при опаленні	66,88	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	1,07	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	22,03	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	2,47	
Питоме енергоспоживання при освітленні	11,40	
Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м <sup>2</sup> в рік	133,38	
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> в рік	26,03	

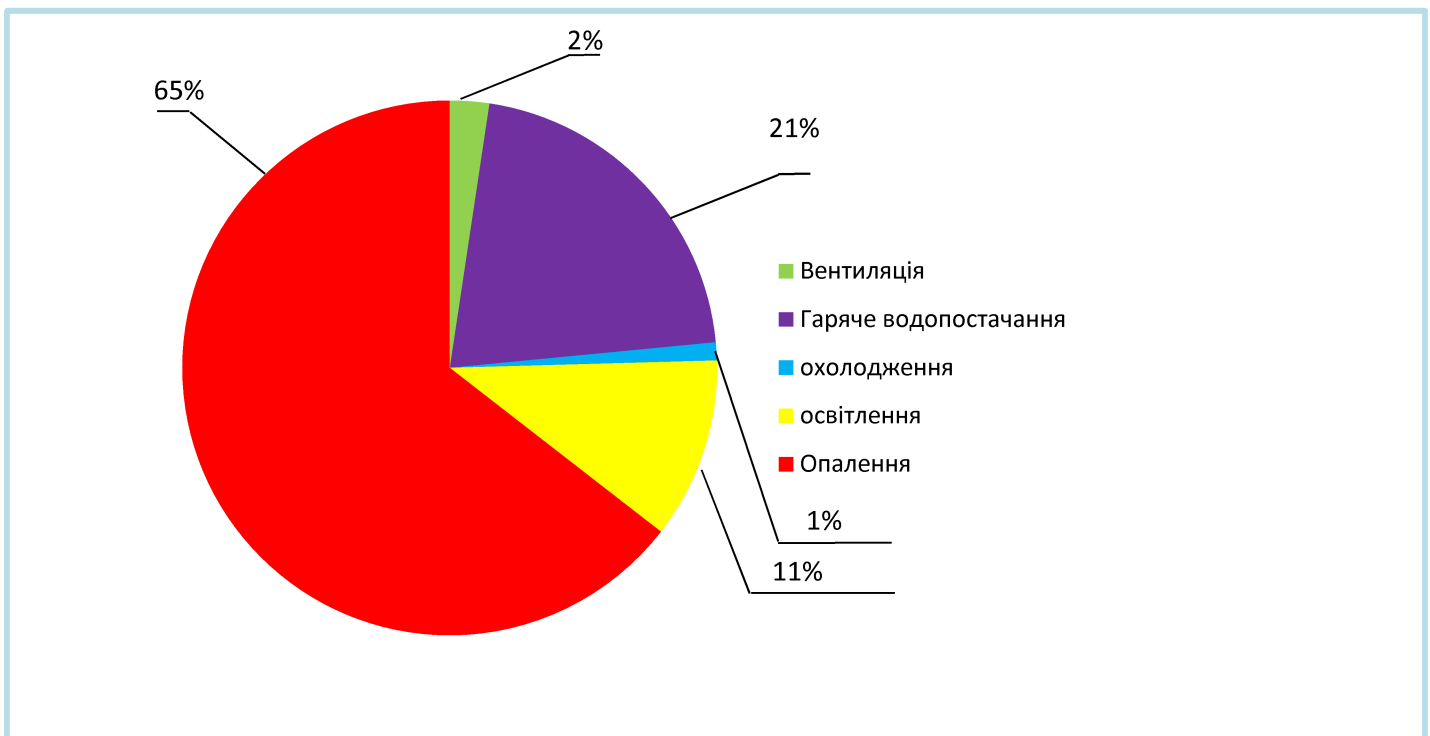
#### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання	
	тис.кВт год	кВт год/м <sup>2</sup> (кВт год/м <sup>3</sup> )	тис.кВт год	кВт год/м <sup>3</sup> (кВт год/м <sup>2</sup> )
Енергоспоживання систем опалення	-	-	626,981	66,88
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	23,166	2,47
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	206,574	22,03
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	10,642	1,07
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	106,878	11,40
<b>ВСЬОГО:</b>	-	-	<b>974,241</b>	<b>103,85</b>

#### Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних не розглядалися :проектне рішення.

Річне енергоспоживання будівлі, %



#### IV. Фактичні або проєктні характеристики інженерних систем будівлі

##### Системи опалення

Джерелом теплопостачання будинку служить газовий котел .

Теплоносій - вода. Температурний графік 80-60°C.

Системи опалення - горизонтальні, закриті, двохтрубні, тупикові з нижньою розводкою магістралей. Циркуляція води – насосна.

Подаючі і зворотні трубопроводи прокладаються в конструкції підлоги, частково над підлогою.

Нагрівальні прилади – сталеві радіатори "RADIK KLASSIK", фірми "KORADO", в ванних кімнатах – радіатори – сушарки рушників "RONDO R.500.535"

Трубопроводи опалення montуються із труб фузіотерм Faser Stabi із поліпропілену PP-R 80, (тип 3), стабілізовані прокладкою із алюмінію.

Трубопроводи від котлів запроектовані сталеві водогазопровідні та ізолюються матеріалами "Thermaflex".

Клас енергетичної ефективності системи за:

- регулюванням надходження теплової енергії до приміщення – С;
- регулюванням розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі – С;
- регулюванням періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія – С;
- взаємозв'язком між регулюванням споживання енергії та/або розподілення тепло/холодоносія у системах опалення та охолодження - С.

##### Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження в будівлі: відсутня.

Вентиляція приміщень будівлі – природна та з механічним спонуканням.

##### Системи постачання гарячої води

Основним джерелом гарячого водопостачання є газовий котел.

Розводка водопровідних мереж гарячого водопостачання до санітарно - технічних приладів монтується із металопластикових труб .

Температурний графік 10...60 °C . Система автоматизації на приготування гарячої води в будівлі відсутня. Тип системи - тупикова (без циркуляційного трубопроводу).

##### Системи освітлення

Живлення силових споживачів виконується від розподільних металевих щитків.

Способи прокладення мереж: кабелями марки ВВГ-нгд і ПВ-нгд.

Проєктом передбачено влаштування загального освітлення напругою 220В. Робоче освітлення виконано світильниками з світлодіодними лампами в основних і в допоміжних приміщеннях..

Управління освітленням - від групових щитків і вимикачами за місцем.