

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса(місце знаходження) будівлі вул. Пимоненка, 7, м. Львів

Функціональне призначення та назва

Будівництво багатоквартирних житлових будинків з вбудованими нежитловими приміщеннями та підземними автостоянками, трансформаторною підстанцією та реконструкцією з розширенням площі за рахунок прибудови існуючої будівлі №8 на генплані на вул. Пимоненка, 7 в м. Львові (в трьох чергах будівництва). Третя черга будівництва. Будівля № 9 на генплані. Секція №3

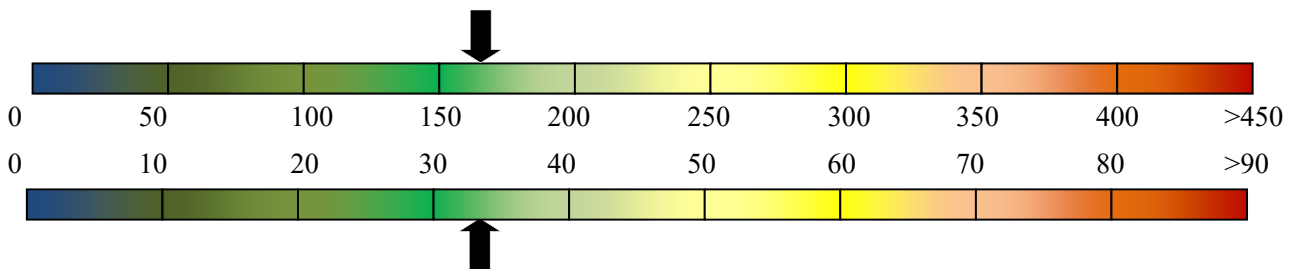
## Відомості про конструкцію будівлі

загальна площа, м<sup>2</sup> 4450,90  
 загальний об'єм, м<sup>3</sup> 13185,00  
 опалювальна площа, м<sup>2</sup> 3719,00  
 опалювальний об'єм, м<sup>3</sup> 10491,00  
 кількість поверхів 9  
 Рік прийняття в експлуатацію Нове будівництво.  
 Проект  
 Кількість під'їздів або входів 9



Шкала класів енергетичної ефективності		Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності		
<b>A</b>	< 41,5	Клас C
<b>B</b>	< 66,4	
<b>C</b>	< 83,0	
<b>D</b>	< 99,6	
<b>E</b>	< 112,05	
<b>F</b>	≤ 124,5	
<b>G</b>	> 124,5	
Низький рівень енергоефективності		
Питоме енергоспоживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі	кВт*год/м <sup>2</sup>	105,42

Питоме споживання первинної енергії за рік, кВт \* год/м<sup>2</sup> за рік 163,2



Питомі викиди парникових газів за рік, кг/м<sup>2</sup> за рік 32,64

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора ОД 02071010/0709-19

## I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ( $\text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$ )		Площа А, $\text{м}^2$
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	4,1	3,3	1937,26
Суміщені перекриття	6,08	6,0	345,7
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	4,95	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,96	3,75	387,4
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	583,24
Зовнішні двері	0,6	0,6	27,45

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

#### Характеристика огорожувальних конструкцій

- Зовнішні стіни з повнотілої керамічної цегли товщиною 250 мм, утеплені мінватою товщиною 150 мм.
- Суміщене перекриття – з/б, утеплене мінватою товщиною 250 мм.
- Підземний паркінг – не опалюється. З/б перекриття утеплене екструдованим пінополістиролом товщиною 130 мм.
- Світлопрозорі конструкції (вікна, балконні двері) виконані з ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на внутрішньому склі (41-10-4М1-10- 4і). Площа світлопрозорих конструкцій відповідає нормам природного освітлення згідно з ДБН В.2.5-28. Інсоляційний режим квартир відповідає вимогам ДСП 173-96. При цьому надходження зайвої сонячної радіації у жаркий період року мінімізоване

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

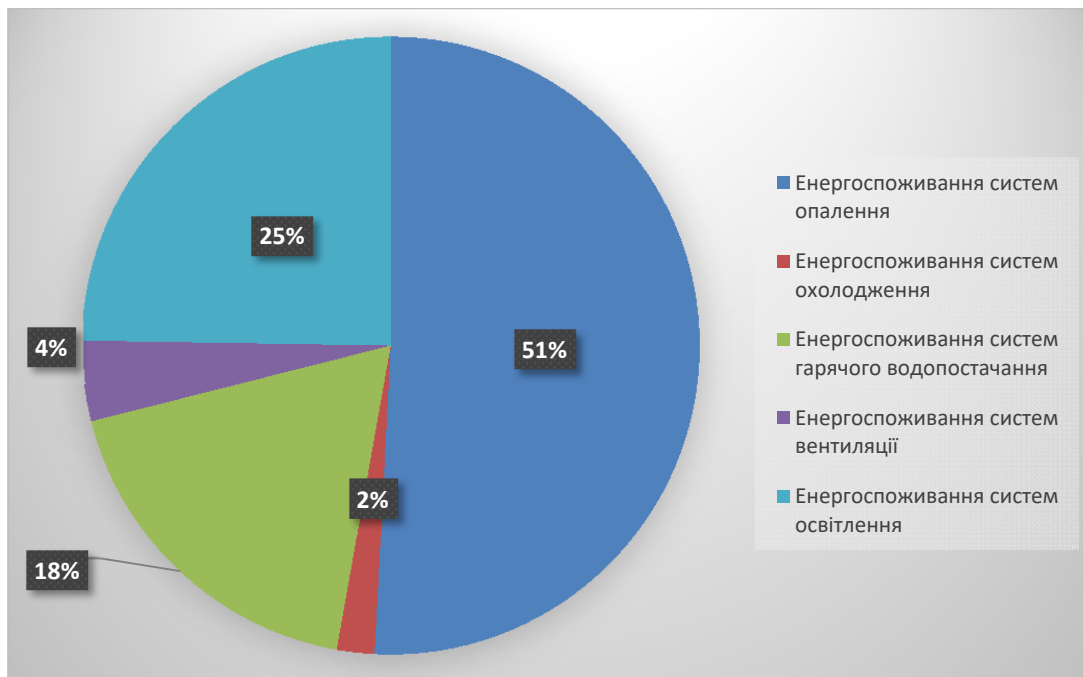
### Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показу	Існуюче значення (кВт * год)/м <sup>2</sup> за рік	Мінімальні вимоги (кВт * год)/м <sup>2</sup> за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	67,63	83
Питоме енергоспоживання при опаленні	75,42	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	2,91	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	27,08	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	6,23	
Питоме енергоспоживання при освітленні	36,71	
Питоме споживання первинної енергії, кВт * год/м <sup>2</sup> за рік	163,20	
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	32,64	

### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт * год	(кВт * год)/м <sup>2</sup>	тис.кВт * год	(кВт * год)/м <sup>2</sup>
Енергоспоживання систем опалення	-	-	280,50	75,42
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	22,03	2,91
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	100,72	27,08
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	23,17	6,23
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	136,53	36,71
<b>УСЬОГО:</b>	-	-	562,95	148,36

### Енергоспоживання будівлі, %



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

#### Системи опалення

Проектом передбачається встановлення індивідуального поквартирного опалення. Джерелом теплопостачання квартир є двофункційні настінні котли типу Vitopend-100 фірми Viessmann із закритою камерою згорання, встановлені в приміщеннях кухонь та втеплогенераторних.

Системи опалення - двотрубні, тупікові з горизонтальним розведенням трубопроводів.

Теплоносій - вода з розрахунковими температурами  $T_1=80^{\circ}\text{C}$ ,  $T_2=60^{\circ}\text{C}$ . Тиск в системі- не вище 0,2 МПа.

Нагрівальні прилади прийняті сталеві панельні радіатори Compact фірми Purmo з нижнім та боковим під'єднанням. Нагрівальні прилади встановлено під віконними прорізами стін з установленням тепловідбивної ізоляції алюфом товщ. 5 мм між приладами і зовнішньою стіною. Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів здійснюється терморегулюючими клапанами з термостатичними головками. Випуск повітря із систем опалення здійснюється через повітровипускники нагрівальних приладів.

Для обігріву сходової клітки та коридорів використовують електричні конвектори фірми Термія.

Трубопроводи системи опалення прийняті поліпропіленові типу STABI Fiber Basalt Plus та прокладаються в конструкції підлоги і стін та ізолюються теплоізоляційними трубами "Tubolit".

### **Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції**

Система кондиціонування відсутня.

Вентиляція квартир припливно-витяжна з природним спонуканням, влаштована у вентиляційних каналах та шахтах, які розміщені на кухні та в санвузлах.

Вентиляція магазинів припливно-витяжна з механічним спонуканням. Приплив свіжого повітря та витяжка здійснюються припливно-витяжними установками типу ВУТ ПЕ ЕС з рекуператором та системою повітропроводів з решітками. Нагрів повітря в холодний період здійснюється електричними калориферами.

Повітропроводи систем вентиляції монтуються із сталі тонколистової оцинкованої класу "Н" (нормальні). А повітропроводи систем ПВ додаково покриваються мінватою фольгованою  $\delta=30$  мм по всій довжині.

### **Системи постачання гарячої води**

Забезпечення потреб в гарячій воді для мешканців будинку здійснюється за допомогою двоконтурних газових котлів.

Необхідний тиск в системі гарячого водопостачання забезпечується тиском в мережі холодного водопостачання.

Теплова ізоляція труб та ізоляція від конденсації здійснюється термоізоляцією «Thermaflex».

### **Системи освітлення**

В усіх приміщеннях передбачена система робочого електроосвітлення напругою 220 В. Для освітлення приміщень використані світлодіодні світильники. Вмикання та вимикання системи освітлення ручне.