
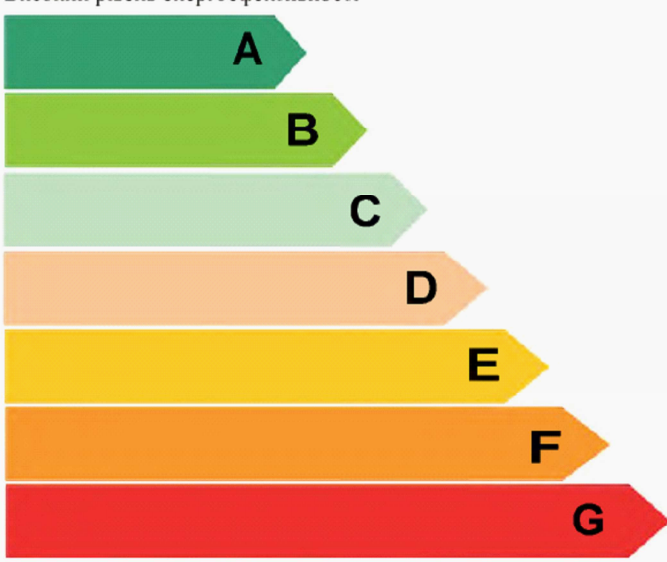



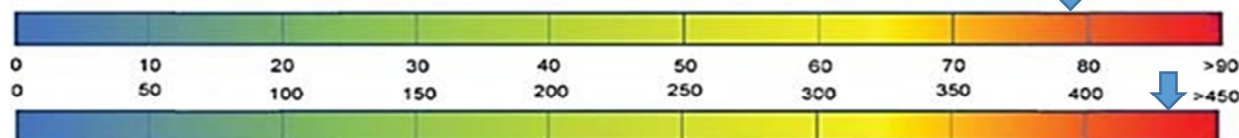
ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: м. Львів

Функціональне призначення та назва: Реконструкція з надбудовою нежитлової будівлі на вул. Пекарській, 11-А у м. Львові з пристосуванням під функції апарт-готелю.

Відомості про конструкцію будівлі:	Фото
загальна площа, м ² : 3413,4 загальний об'єм, м ³ : 14051,6 опалювана площа, м ² : 3270,55 опалюваний об'єм, м ³ : 11654,85 кількість поверхів: 8 рік прийняття в експлуатацію: 1911 кількість під'їздів або входів: 8	
Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
<p>Високий рівень енергоефективності</p>  <p>Низький рівень енергоефективності</p>	<p>< 38,84 кВт×год/м²</p> <p>< 62,14 кВт×год/м²</p> <p>≤ 77,67 кВт×год/м²</p> <p>≤ 93,20 кВт×год/м²</p> <p>≤ 104,83 кВт×год/м²</p> <p>≤ 116,51 кВт×год/м²</p> <p>> 116,51 кВт×год/м²</p> 
Питоме споживання енергії на опалення та охолодження будівлі, кВт×год/м ²	<p style="text-align: right;">111,26</p>

Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **78,9**



Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **429,5**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **ОД 02071010/0928-19**

I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, м ² ×К/Вт		Площа А, м ²
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	1,20	3,30	1846,5
Суміщене покриття	6,54	6,0	422,31
Покриття опалювальних горищ та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалювальних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	-	-	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	441,11
Зовнішні двері	0,6	0,6	51,2

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Стіни. Частина зовнішніх стін існуючого будинку, виконані з повнотілої керамічної цегли, завтовшки 770мм без теплоізоляції. Частина зовнішніх стін існуючого будинку виконана з керамоблоку (цегляна кладка з порожнистої цегли густиною 1400 кг/м³), завтовшки 250мм із системою штукатурного фасадного утеплення (мінераловатні плити на основі базальтового волокна) завтовшки 130мм.

Суміщене покриття. Суміщене покриття будинку запроектоване з монолітного залізобетону, завтовшки 200мм із утепленням (екструдований пінополістирол) завтовшки 200мм з покриттям мембраною ПВХ.

Світлопрозорі огорожувальні конструкції. Склопакет бі-16Аг-6-16Аг-бі із заповненням газом аргонном, рама з дерев'яного профілю.

Зовнішні двері. Головні вхідні двері виконані з алюмінієвого профілю, склопакет аналогічний світлопрозорим огорожувальним конструкціям. Технічні вхідні двері та двері на дах – металеві, утеплені мінеральною ватою.

Коефіцієнт скління фасадів 0,19

Показник компактності будинку 0,31

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

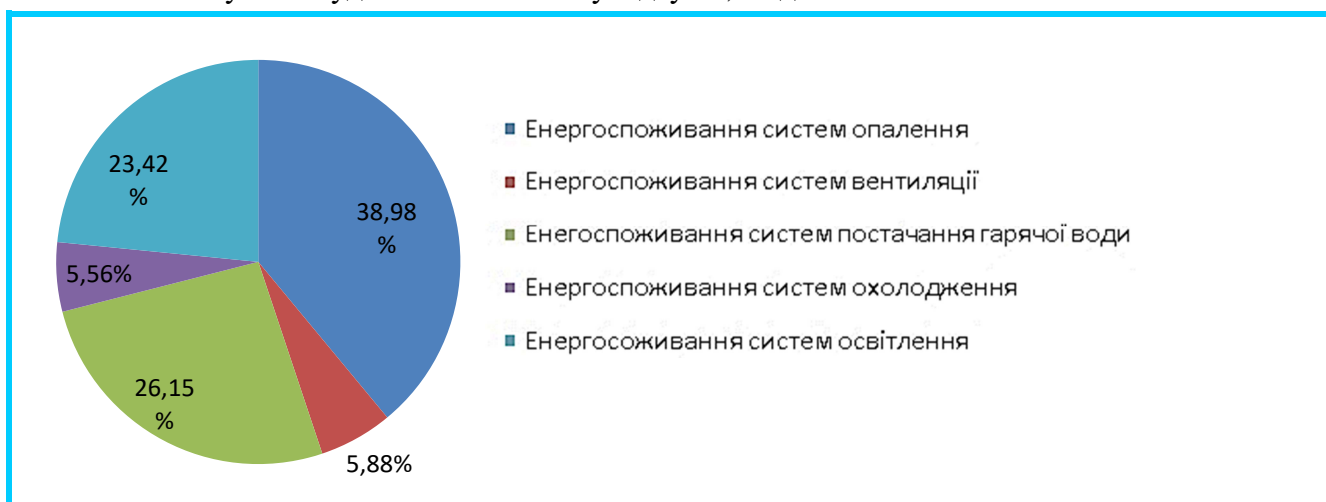
Назва показника	Існуюче значення кВт×год/м ² (кВт × год/м ³) за рік	Мінімальні вимоги кВт×год/м ² (кВт ×год/м ³) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	135,13	
Питоме енергоспоживання при опаленні	97,37	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	13,88	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	65,32	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	14,69	
Питоме енергоспоживання при освітленні	58,5	
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м ² за рік	429,5	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	78,9	

Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт×год	кВт×год/м ² (кВт×год/м ³)	тис.кВт×год	кВт×год/м ² (кВт×год/м ³)
Енергоспоживання систем опалення			318459	97,37
Енергоспоживання систем вентиляції			48058	14,69
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання			213630	65,32
Енергоспоживання систем охолодження			45408	13,88
Енергоспоживання систем освітлення			191327	58,5
УСЬОГО:			816883	249,77

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Оскільки в існуючій будівлі засоби обліку відсутні, то даних немає.



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Система водяного опалення запроектована двотрубна, периметральна з механічним спонуканням (регулювання швидкості обертання насоса із забезпеченням постійного перепаду тиску). Регулювання температури повітря у приміщенні: П-регулювання (2К). Температурний напір 50 К (80/60°C). Опалювальні прилади встановлено біля зовнішніх стін. Трубопроводи, виконані із сталі та поліетилену, та запірно-регулювальна арматура теплоізолювані стандартно. Джерело тепла – центральна теплова мережа з якісним регулюванням зі зрізкою температурного графіка і коригуванням в індивідуальному тепловому пункті за погодними умовами.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система кондиціонування з прямим випаровуванням (DX система) з вентиляторними конвекторами каналного, настінного та касетного типів. Холодоносій фреон R410a. Охолоджувальна машина – компресорна холодильна машина/зовнішнє повітря.

Вентиляція у будинку припливно-витяжна з механічним спонуканням. Системи вентиляції запроектовані роздільними для кожної групи приміщень згідно з їхнім функціональним призначенням. У залі ресторану та антресолі передбачається припливно-витяжна вентиляція із роторною рекуперацією. Повітрообмін розраховано на подачу санітарної норми зовнішнього повітря згідно ДБН В.2.2-25:2009 "Підприємства харчування". Повітрообмін у виробничих приміщеннях кухні визначений по розрахунку, в залежності від кількості та характеру шкідливостей, що виділяються, нормативних повітрообмінів згідно ДБН В.2.2-25:2009 "Підприємства харчування" та технологічного завдання. У номерному фонді апартаментів передбачається механічна витяжна вентиляція. Повітрообмін в номерах визначений згідно ДБН В.2.2-20:2008 "Готелі" зі зміною №1. Системи витяжної вентиляції санвузлів та технічних приміщень виконано згідно ДБН В.2.2-20:2008 "Готелі" зі зміною №1.

Системи постачання гарячої води

Система гарячого водопостачання запроектована сталевими та поліпропіленовими трубопроводами, які теплоізолювано стандартно. Запроектовано водорозбірні та циркуляційні стояки. Регулювання витоку ручне. Джерело тепла – центральна теплова мережа з якісним регулюванням зі зрізкою температурного графіка і коригуванням в індивідуальному тепловому пункті за погодними умовами. Циркуляція постійнодіюча.

Системи освітлення

Система освітлення запроектована світлодіодними лампами з ручним включенням/виключенням та автоматичним попереджувальним блиманням. Система зовнішнього освітлення запроектована світлодіодними прожекторами та ручним включенням/виключенням.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Згідно висновку Управління охорони історичного середовища Львівської міської ради №80138 від 12.10.2020 на дану будівлю накладено обмеження на виконання певних мінімальних вимог енергетичної ефективності, так як це може змінити їх вигляд. А це неприйнятно для зони традиційного середовища історичного ареалу міста, визначеного рішенням Львівської міської ради від 09.12.2005р. №1311. Відповідно згідно постанови Кабінету Міністрів України №265 від 11.04.2018р. на дану будівлю не поширюються мінімальні вимоги до енергетичної ефективності.