
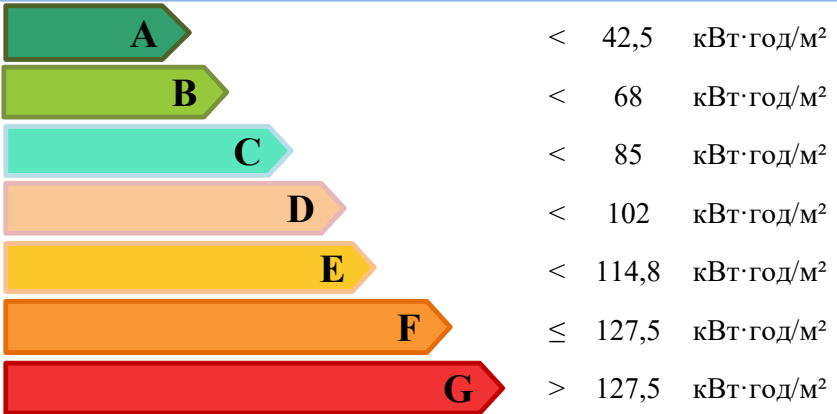
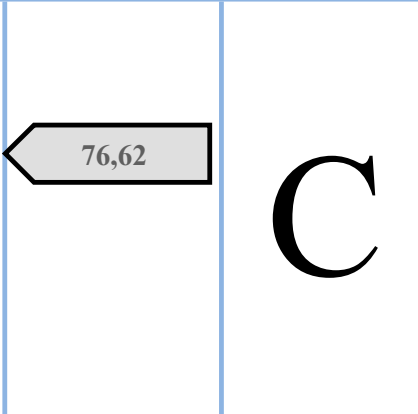
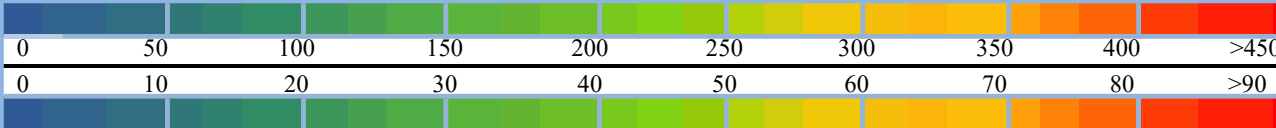


ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:	вул. Замарстинівська 133, 133-А місто Львів																					
Ідентифікатор об'єкта будівництва:	-																					
Відомості про об'єкт сертифікації	Проект. Нове будівництво																					
Функціональне призначення та назва	Житловий будинок. Нове будівництво будівлі змішаного використання з житловими одиницями у верхніх поверхах і розміщенням у нижніх поверхах об'єктів громадського призначення, з підземним паркінгом на вул. Замарстинівській, 133, 133-А в місті Львові, зі знесенням існуючих споруд																					
Відомості про конструкцію будівлі:																						
Загальна площа будівлі, м ² :	4220,92																					
Загальний об'єм, м ³ :	13332,99																					
Опалювана площа будівлі, м ² :	3925,60																					
Опалюваний об'єм будівлі, м ³ :	12400,14																					
Кількість поверхів:	1																					
Рік прийняття в експлуатацію:	Проект. Нове будівництво																					
Кількість під'їздів або входів:	7																					
Шкала енергетичної ефективності		Клас енергетичної ефективності																				
																						
<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>< 42,5</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>< 68</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>< 85</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>< 102</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>< 114,8</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>≤ 127,5</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>> 127,5</td> <td>кВт·год/м²</td> </tr> </table>			A	< 42,5	кВт·год/м ²	B	< 68	кВт·год/м ²	C	< 85	кВт·год/м ²	D	< 102	кВт·год/м ²	E	< 114,8	кВт·год/м ²	F	≤ 127,5	кВт·год/м ²	G	> 127,5
A	< 42,5	кВт·год/м ²																				
B	< 68	кВт·год/м ²																				
C	< 85	кВт·год/м ²																				
D	< 102	кВт·год/м ²																				
E	< 114,8	кВт·год/м ²																				
F	≤ 127,5	кВт·год/м ²																				
G	> 127,5	кВт·год/м ²																				
Питоме споживання первинної енергії:		252,13 кВт х год/м ² за рік:																				
																						
Питомі викиди парникових газів:		45,05 кг/м ² за рік																				
Дані енергоаудитора		Номер та дата реєстрації																				
Бережна Ірина Ігорівна ОД 02071010/0117-19		ES01:8008-4866-5588-6841 28.02.2023																				

I. Характеристики огорожувальних конструкцій будівлі

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції (м ² *К)/Вт		Площа
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальними вимогами до енергетичної ефективності	А, м ²
Зовнішні стіни	3,60	4,00	1604,23
Суміщені перекриття	8,40	7,00	592,00
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	6,00	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	6,00	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	5,52	5,00	592,00
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,90	0,90	1098,84
Зовнішні двері	-	0,70	-
Опис технічного стану огорожувальних конструкцій			
<p>Зовнішні стіни:</p> <ul style="list-style-type: none"> Розчин вапняно-піщаний, товщиною 0,02 м, густиною 1600 кг/м³. Керамічна порожниста цегла, товщиною 0,25 м, густиною 1200 кг/м³. Мінеральна вата ROCKWOOL Frontrock Super, товщиною 0,15 м, густиною 87,6 кг/м³. Розчин цементно-піщаний, товщиною 0,02 м, густиною 1800 кг/м³. Приведений опір вище мінімальних вимог з врахуванням п. 5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021. <p>Світлопрозорі огорожувальні конструкції:</p> <ul style="list-style-type: none"> Конструкції вікон, вітражів та вхідних скляних дверей виготовляються з профілів з теплового алюмінію. Двокамерні склопакети заповнені інертним газом. Приведений опір відповідає мінімальним вимогам <p>Дах.</p> <p>Суміщене покриття:</p> <ul style="list-style-type: none"> Залізобетон, товщиною 0,2 м, густиною 2500 кг/м³. Пароізоляційна плівка, товщиною 0,001 м, густиною 1600 кг/м³. Стяжка цементно-піщана, товщиною 0,03 м, густиною 1800 кг/м³. Вироби із ЕППС ρ=35 кг/м³, товщиною 0,3 м. Зовнішнє оздоблення. Приведений опір вище мінімальних вимог. <p>Підвал</p> <p>Перекриття над неопалювальним приміщенням та проїздом:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ламінат, товщиною 0,012 м, густиною 600 кг/м³. Вироби зі спіненого пінополіетилену ρ=50 кг/м³, товщиною 0,004 м. Стяжка цементно-піщана, товщиною 0,085 м, густиною 1800 кг/м³. Вироби із ЕППС ρ=30 кг/м³, товщиною 0,1 м. Залізобетон, товщиною 0,2 м, густиною 2500 кг/м³. Мінеральна вата ROCKWOOL STORPROCK G, товщиною 0,08 м, густиною 80 кг/м³. Приведений опір вище мінімальних вимог. 			

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

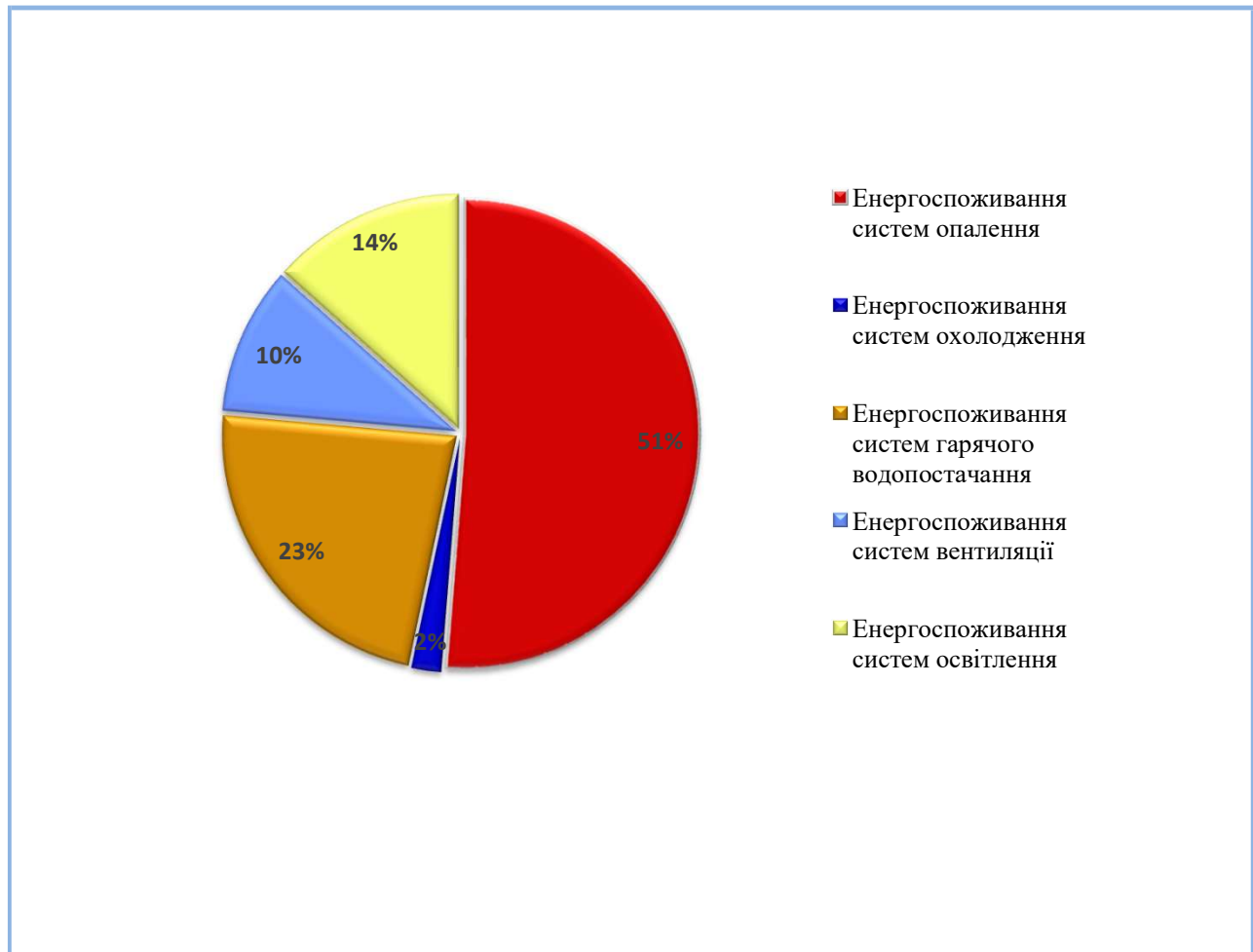
Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питома енергопотреба (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	61,56	не встановлено
Питоме енергоспоживання (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	76,62	85
Питоме споживання первинної енергії (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	252,13	не встановлено
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	45,05	не встановлено

Показники енергоспоживання будівлі

Вид енергоспоживання	Обсяг енергоспоживання за рік			
	Визначений за показами відповідних приладів обліку		Визначений за результатами сертифікації	
	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			289,2	73,673
Енергоспоживання систем охолодження			11,6	2,946
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання			130,3	33,192
Енергоспоживання систем вентиляції			57,5	14,654
Енергоспоживання систем освітлення			75,6	19,257
УСЬОГО:			564,2	143,72

Діаграма річного енергоспоживання будівлі



Причини відхилення обсягів споживання визначених за результатами сертифікації від обсягів споживання визначених за показами відповідних приладів обліку

Фактичні дані лічильників відсутні оскільки будівля не здана в експлуатацію.

III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі (початок)

Системи опалення

Джерело опалення- індивідуальні двоконтурні котли, що в становлюються в приміщеннях кухонь та паливних. Для громадських приміщень передбачено індивідуальні електричні котли.

Система опалення, розроблена в даному проекті, розрахована на підтримання нормативної температури внутрішнього повітря у приміщеннях згідно призначення.

Розрахунок систем опалення виконано згідно вимог ДБН В.2.5-67:2013.

Системи радіаторного опалення житлових приміщень водяна, двохтрубна окремими гілками в горизонтальних петлях (з послідовним приєднанням нагрівальних приладів).

Опалення здійснюватиметься стальними панельними радіаторами з нижнім підключенням. На радіаторах запроєктовано встановлення нижнього вузла об'язки та термостатичної голови для автоматичного регулювання тепловіддачі приладів.

Всі трубопроводи теплоізолюються трубчатою теплоізоляцією. Товщина ізоляції визначається відповідно до ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Квартири. З кожної кухні та санвузла передбачається витяжка повітря через вертикальний канал, який приєднується у збірну витяжну шахту. Витяжні канали виконуються у будівельних конструкціях.

Вентиляція громадських приміщень запроєктована з механічним та природнім спонуканням з розрахунку 7 дм³/сек на 1 людину і 0.7 дм³/сек на 1 м² площі приміщення для ро-збавлення будівельних забруднень та по кратності повітрообміну. Шкідливості, що виді-ляються в приміщеннях - тепловиділення від людей і сонячної радіації. В приміщеннях встановлено припливно-витяжні установки з рекуперацією теплоти

Витяжка з електроцитових, насосних та технічних приміщень – природна через внутрішньостінові вентиляційні канали.

Вентиляція у приміщеннях автостоянки - запроєктовано механічну загальнообмінну вентиляцію. Витяжна вентиляція здійснюється за допомогою каналних вентиляторів , що розташовуються під стелею паркінгу з датчиками СО₂ та з викидом повітря вище парасету будівлі. Приплив - механічний та природній через ґратчасті ворота та вікна паркінгу. Передбачено приямки та віконні прорізи.

Попереднього підігріву не передбачається.

Система охолодження не передбачається.

Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання передбачається від двохфункційних котлів для житлових квартир.

Основними споживачами гарячої води на господарсько-питні потреби є сантехнічне обладнання квартир та громадських приміщень.

Трубопроводи системи гарячого водопостачання виконуються поліпропіленовими водонапірними трубами фірми «KAN-therm».

Для попередження втрат тепла і конденсації вологи трубопроводи гарячого водопостачання прокладаються в ізоляції по всій довжині труб.

III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі (закінчення)

Системи освітлення

Проектом передбачені наступні види освітлення: робоче, чергове і аварійне.

Робоче - для забезпечення необхідних умов у приміщеннях при нормальному режимі роботи мережі освітлення. Робоче освітлення розраховане на напругу 230 В і здійснюватиметься світлодіодними світильниками.

Чергове - освітлення в неробочі години. Передбачене у приміщеннях підземного паркінгу та торгово-офісних приміщеннях. Чергове освітлення розраховане на напругу 230 В і здійснюватиметься світлодіодними світильниками.

Аварійне - освітлення для продовження роботи при аварійному відключенні робочого освітлення (освітлення безпеки) і для евакуації людей з приміщень при аварійному відключенні робочого освітлення (евакуаційне освітлення). Освітлення безпеки передбачене у приміщеннях підземного паркінгу, вбудованих приміщеннях укриття цивільного населення та технічних приміщеннях.

Евакуаційне освітлення передбачене у приміщеннях вхідних груп, сходових клітках тощо. Аварійне освітлення розраховане на напругу 230 В і здійснюватиметься світлодіодними світильниками, укомплектованими акумуляторними батареями, розрахованими на час автономної роботи не менший, ніж 1 година.

Освітленість і характеристики приміщень прийняті згідно із ДБН В.2.5-28-2018.

Компенсація реактивної енергії даною частиною проекту не передбачена і здійснюватиметься у вбудованій трансформаторній підстанції

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

- Відповідає вимогам енергоефективності