

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

м. Чернівці, вул. Ф. Достоєвського, 8-Г

Функціональне призначення та назва:

Будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення та паркінгом по вул. Ф. Достоєвського, 8-Г в м. Чернівці

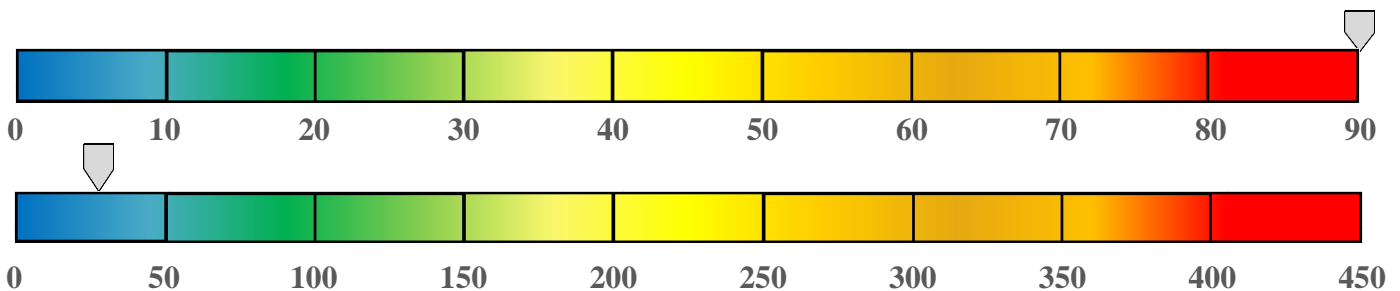
Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м ² :	1140,4
загальний об'єм, м ³ :	3459
опалювана площа, м ² :	1096,4
опалюваний об'єм, м ³ :	3330
кількість поверхів:	5
рік прийняття в експлуатацію:	Нове будівництво.
кількість під'їздів або входів:	4



Шкала класів енергетичної ефективності			Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності			
	< 42,5	кВт·год/м ²	
	< 68	кВт·год/м ²	
	≤ 85	кВт·год/м ²	
	≤ 102	кВт·год/м ²	
	≤ 114,8	кВт·год/м ²	
	≤ 127,5	кВт·год/м ²	
	> 127,5	кВт·год/м ²	
Низький рівень енергоефективності			
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м ²			103,3

Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м² за рік: 128,6



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік: 25,1

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора

AA000171

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	3,67	3,3	801,3
Суміщені перекриття	6,28	6,0	228,7
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	–	4,95	–
Горищні перекриття неопалюваних горищ	–	4,95	–
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,08	3,75	228,7
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	1,09	0,75	145,0
Зовнішні двері	1,09	0,6	21,4

Мінімальні вимоги 2016 р.

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни

Стіни будівлі самонесучі, виконані із керамічного каменя КР-6/75/1480/15 згідно із ДСТУ Б.В.2.7-61-97 на складному вапняно - цементно-пісковому розчині марки М50, пінополістирольних плит, товщиною 120 мм та оздоблені клінкерною цеглою. Загальна товщина стіни складає – 510 мм. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Віконні та балконні блоки

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 145 м² від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0,15).

Світлопрозорі конструкції виконані з ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на внутрішньому та зовнішньому склі (4М-12ср-4М1-12ср-4К).

Приведений опір теплопередачі віконних блоків відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Зовнішні двері

Зовнішні двері - металопластикові із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на внутрішньому та зовнішньому склі (4М-12ср-4М1-12ср-4К).

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Дах

Дах плоский, має суміщене покриття. Суміщене перекриття – залізобетонне утеплене пінополістирольними плитами густиною від 25 кг/м³, завтовшки 220 мм. Покрівельний матеріал - ПВХ мембрана. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Підлога

Під будівлею проектується неопалюваний паркінг.

Перекриття консольно виступаючих приміщень та перекриття над неопалюваними

приміщеннями – залізобетонне утеплене пінополістирольними плитами густиною від 35 кг/м³, завтовшки 150 мм.

Приведений опір теплопередачі не відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Фундамент стрічковий з фундаментних блоків, основою підлоги по ґрунту є ущільнений ґрунт, залізобетон, гідроізоляція, фібробетон, ґрунтовка, самовирівнювальна суміш і епоксидна ґрунтовка.

Коефіцієнт компактності будівлі - $A_{bci} = 0,43$

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуючі 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	82,3	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	75,1	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	3,3	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	24,9	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,0	
Питоме енергоспоживання при освітленні	7,5	
Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м ² за рік	128,6	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	25,1	

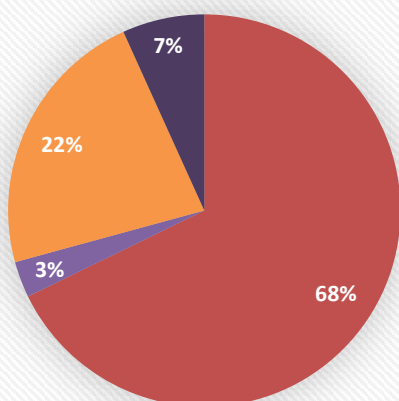
Енергоспоживання будівлі

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 системи опалення	0,0	0,0	82,3	75,1
Енергоспоживання системи вентиляції			0,0	0,0
Енергоспоживання системи гарячого водопостачання	0,0	0,0	27,3	24,9
Енергоспоживання системи охолодження			3,6	3,3
Енергоспоживання системи освітлення	0,0	0,0	8,2	7,5
УСЬОГО:	0,0	0,0	121,4	110,8

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Дані, щодо фактичного обсягу споживання енергоносіїв відсутні оскільки це нове будівництво (проект).

Річне енергоспоживання будівлі, %



- Питоме енергоспоживання опалення
- Питоме енергоспоживання охолодження
- Питоме енергоспоживання гарячого водопостачання
- Питоме енергоспоживання системи вентиляції
- Питоме енергоспоживання освітлення

III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Система опалення

Джерелом тепла є газові двоконтурні настінні котли Vaillant turbo TEC plus VUW 242/5-5, Q=8,1-24,0 кВт. Теплоносій – вода.

Циркуляція теплоносія в приміщеннях будинку відбувається за рахунок циркуляційних насосів.

Внутрішня система опалення - двотрубна тупикова.

Температурний графік 85/65°C.

Система розподілу виконана зі поліпропіленових комбінованих, стабілізованих, армованих шаром алюмінію труб, PP Stabi Al KAN-therm, що прокладаються в конструкціях стін та підлоги. Трубопроводи систем опалення проходять через опалювальні приміщення. В якості утеплювача для трубопроводів використовується трубна теплоізоляція із спіненого поліетилену ThermoECO, товщиною E=9 мм. Керування температурою у приміщеннях здійснюється за допомогою термостатичних клапанів на радіаторах опалення, а також безпосередньо на опалювальному котлі. Нагрівальними приладами запроєктовані сталеві панельні радіатори конвекторного типу, Кермі, що встановлюються під вікнами та зовнішніми стінами.

Система охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження в будівлі відсутня.

Приплив свіжого (чистого) у приміщення житлових кімнат, кухонь, коридорів, санвузлів здійснюється через спеціальні отвори (привітрювачі) у профілях вікон, за допомогою функції «мікровентиляція» в конструкції відкидних створок вікон, а також за допомогою відкривання вікон у перехідний та теплий період року.

Викид відпрацьованого (забрудненого) повітря здійснюється через вентиляційні канали.

Система постачання гарячої води

Гаряче водопостачання запроєктовано від газових двоконтурних котлів. Температура гарячої води на виході – 55° С. Тиск забезпечується напором системи холодного водопостачання. Система розподілу виконана з поліпропіленових труб Random від Aquatherm, які монтуються закрито у стінах, перегородках та підлозі. Трубопроводи систем водопостачання, що проходять через опалювальні приміщення утеплюються трубною теплоізоляцією із спіненого поліетилену марки ThermoECO, товщиною E=9 мм. Окремий облік спожитої води та електричної енергії на потреби ГВП не ведеться.

Система освітлення

Облік за спожитою електроенергією загальнобудинкових приміщень та загально будинкового освітлення, ведеться лічильниками які додатково встановлюються у щиті РП.

Для обліку об'єкту в цілому на межі балансової належності на ввідній панелі ВП-1 встановлюються лічильники прямого включення.

Проектом передбачається система електроосвітлення:

- робоче освітлення, яке забезпечує нормовані освітлювальні умови в приміщеннях світильниками типу ЛСП з люмінесцентними лампами та світильниками типу Factory с LED 48 з світлодіодними лампами;
- ремонтне освітлення через ящик з понижаючим трансформатором типу ЯТП-0,25;
- евакуаційне освітлення в місцях небезпечних для проходження людей, частиною світильників робочого освітлення;
- аварійне освітлення забезпечується світлодіодними світильниками типу ДБО з вмонтованим в корпус світильника акумулятором;

Аварійне освітлення вмикається автоматично при зникненні напруги робочого. Керування робочим освітленням виконується по місцю одноклавішними та двоклавішними вимикачами, а також датчиками руху. Керування зовнішнім освітленням передбачається автоматично від фотореле, яке вмикається з настання сутінків і вимикається на світанку

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

***Даний розділ не розглядається, оскільки сертифікат розроблено на нове будівництво.**

Клас енергоефективності за енергопотребою будівлі визначено як «С», що відповідає вимогам п.4.24 ДБН В.2.6-31:2016.

Клас енергоефективності за енергоспоживанням будівлі визначено як «С», що відповідає вимогам п.2.1 наказу №260 від 27.10.2020 «Про затвердження Мінімальних вимог до енергетичної ефективності будівель».