

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Закарпатська обл, м. Ужгород, вул. Володимирська

Ідентифікатор об'єкту будівництва:

-

Відомість про об'єкт будівництва:

Проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Будівля житлова. Будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудованими приміщеннями комерційного призначення

Відомість про конструкцію будівлі

Загальна площа (м²):

3 283,00

Загальний об'єм (м³):

11 232,00

Опалювана площа (м²):

2 862,50

Опалюваний об'єм (м³):

9 793,40

Кількість поверхів:

7

Рік прийняття в експлуатацію:

Проект

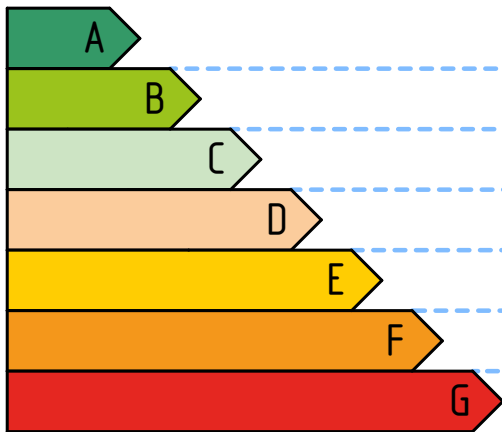
Кількість під'їздів або входів:

5



Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



≤ 37,50

≤ 60,00

≤ 75,00

≤ 90,00

≤ 101,25

≤ 112,50

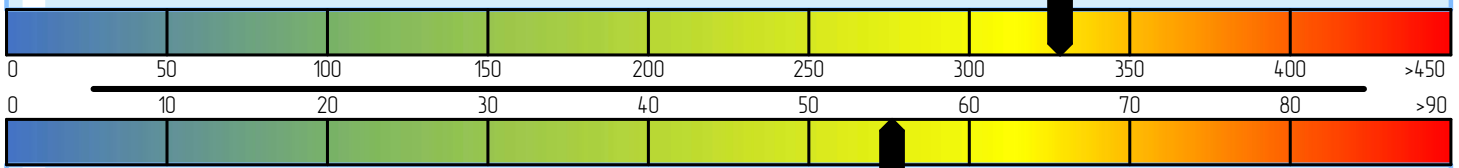
> 112,50

C

72,37 кВт год/м²

Питоме споживання первинної енергії:

332,11 кВт год/м²



Питоме споживання парникових газів:

55,79 кг/м²

Дані енергоаудитора:

Несух Михайло Михайлович, № ЕЕ 00092

Номер та дата реєстрації:

ES01:1779-7094-3459-5002 від 08.04.2022

I. Характеристики огорожувальних конструкцій будівлі

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, (м ² К/Вт)		Площа А, (м ²)
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальними вимогами до енергетичної ефективності	
Зовнішні стіни	3,01	2,8	1 788,10
Суміщені перекриття	5,74	5,5	469,00
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,5	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	4,5	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	-	3,3	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,85	0,6	489,86
Зовнішні двері	0,6	0,5	24,44

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни

Зовнішні стіни будівлі виконані на основі кладки з пустотілої цегли товщиною 380 мм. З зовнішньої сторони стін влаштовується система утеплення фасаду з використанням пінополістирольних плит марки "Евробуд 35 Еко" товщиною 100 мм. з подальшим влаштуванням зовнішнього оздоблення. Із внутрішньої сторони зовнішніх стін виконане оздоблення вапняно-піщаною штукатуркою товщиною 20 мм.

Приведений опір теплопередачі стін відповідає мінімально допустимим вимогам. Стан зовнішніх стін будівлі – новий.

Світлопрозорі конструкції (віконні, балконні блоки та ін.)

Коефіцієнт скління фасадів будівлі 0,213. Всі світлопрозорі конструкції виконані з двокамерного склопакету та алюмінієвих рам із заповненням криптоном та аргоном (4М1-10-4М1-10-4і).

Приведений опір теплопередачі світлопрозорих віконних блоків відповідає мінімальним нормативним вимогам. Стан віконних блоків – новий.

Зовнішні двері

Двері центрального входу алюмінієві з тамбурною входною групою.

Приведений опір теплопередачі дверей відповідає мінімальним нормативним вимогам. Стан дверних конструкцій – новий.

Суміщене покриття

Суміщене покриття складається з наступних конструктивних шарів: збірних залізобетонних плит покриття товщиною 220 мм, гіпсокартонних плит товщиною 20 мм, пароізоляційної плівки, екструдованих пінополістирольних плит товщиною 200 мм, гідроізоляційної плівки, цементно-піщаної стяжки товщиною 40 мм. та покриття з ПВХ-мембрани.

Приведений опір теплопередачі суміщеного покриття відповідає мінімальним нормативним вимогам. Стан покриття – новий.

Підлога по ґрунту

Підлога по ґрунту складається з наступних конструктивних шарів: утрамбований ґрунт, щебенева основа товщиною 100 мм, армована бетонна основа товщиною 120 мм, горизонтальна гідроізоляція, екструдований пінополістирол товщиною 50 мм, армована бетонна стяжка товщиною 50 мм. та керамічна плитка товщиною 20 мм.

Приведений опір теплопередачі підлоги по ґрунту відповідає мінімальним нормативним вимогам. Стан підлоги – новий.

Коефіцієнт компактності будівлі – $\Lambda_{bc1} = 0,33$

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)])	67,41	81,00
Питоме енергоспоживання (кВт год/м ² або [(кВт год/м ³)])	72,37	
Питоме споживання первинної енергії (кВт год/м ² або [(кВт год/м ³)])	332,11	
Питома викиди парникових газів (кг/м ²)	55,79	

Показники енергоспоживання будівлі

Вид енергоспоживання	Обсяг енергоспоживання за рік			
	Визначений за показниками 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)
Види енергоспоживання, за якими визначається клас енергетичної ефективності будівлі				
Енергоспоживання при опаленні	-	-	203,77	71,19
Енергоспоживання при охолодженні	-	-	3,37	1,18
Енергоспоживання при постачанні гарячої води	-	-	78,60	27,46
Енергоспоживання при вентиляції	-	-	14,11	4,93
Обсяг енергоспоживання при освітленні	-	-	80,42	28,10
УСЬОГО:	-	-	380,27	132,84

Річне енергоспоживання будівлі, %



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

Дані про фактичний обсяг споживання за рік відсутні.

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Система опалення

Опалення комерційних приміщень передбачається за допомогою електричних конвекторів марки "Atlantic" (Франція), модель F17 відповідної потужності.

В багатоквартирному житловому будинку передбачена поквартирна система опалення.

Для забезпечення системи опалення теплоносієм кожної квартири встановлюються теплогенератор електричний, опалювальний, настінний котел марки "Roda" (Німеччина), модель Roda-QRSA потужністю 4.0 кВт для 1-кімнатних квартир, потужністю 6.0 кВт для 2-кімнатних квартир, який встановлюється в приміщенні кухні.

Проектом передбачена водяна система опалення з насосною циркуляцією. Система опалення горизонтальна з периметральними вітками, променевого типу. Циркуляцію системи опалення забезпечує малошумний трубний насос, вбудований в електричний котел.

Система опалення розрахована на параметри теплоносія 75-65°C.

Опалювальні прилади прийняті: сталеві панельні радіатори з нижнім підключенням марки "Korado" (Чехія) висотою 500 мм.

Опалювальні прилади встановлюються на внутрішніх стінах та під вікнами у зовнішніх стін. Між нагрівальними приладами та зовнішньою стіною встановлюється на стіні теплоізоляційна ізоляція.

Для регулювання внутрішньої температури в приміщеннях на опалювальних приладах передбачені термостатичні клапани з термоголовками фірми "Oventrop" (Німеччина).

Монтаж систем опалення передбачено вести і п'ятишарової металопластикової труби PE-Xc/A10.4/PE-Xc фірми "Oventrop" (Німеччина) від розподільчих колекторів до опалювальних приладів.

Магістральні трубопроводи прокладаються в конструкції підлогу та стінах в трубній ізоляції зі спіненого пінополістиролу з полімерним покриттям типу K-Flex PE composite товщиною 6 мм.

Система охолодження, кондиціювання, вентиляції

Кондиціювання комерційних приміщень передбачається від спліт системи з інвентором марки "Tosot" (Китай).

Зовнішні блоки систем розміщені на фасаді. Внутрішні блоки прийняті касетного типу. Між внутрішніми і зовнішніми блоками прокладаються фреонові трубопроводи, що виконуються з мідних труб в теплоізоляції.

Проектом передбачено природню вентиляцію для торгових залів, робочих приміщень, приміщень насосної та електрощитової.

Також передбачені вентиляційні системи В1-В3 в приміщеннях санвузлів. Видалення повітря передбачається осьовими вентиляторами марки "Vents" (Україна) з відводом повітря в внутрішньо-стіновий вентиляційний канал.

Проектом передбачено встановлення горизонтальної повітряно-теплової завіси над входом в торговий зал марки "Wing" з електричним нагрівачем для запобігання проникнення холодного зовнішнього повітря.

Вентиляція житлових приміщень передбачена природньою для приміщень кухонь, ванних кімнат та санвузлів.

Видалення повітря забирається з верхньої зони приміщення за допомогою регулюючих вентиляційних решіток з відводом повітря в внутрішньо-стіновий вентиляційний канал.

Проплив свіжого повітря прийнятий за рахунок відкривання вікон з природнім спонуканням.

Система постачання гарячої води

Гаряче водопостачання комерційних та житлових приміщень передбачено від електричного бойлера марки "Ariston" об'ємом 100 л та потужністю N=1,8 кВт з вбудованим електричним тенем.

Розвідні водопровідні трубопроводи систем гарячого водопостачання передбачено виконати з поліпропіленових армованих труб фірми "Екопластик Стабі" (PPR) PN10 в теплоізоляції товщиною 10 мм. фірми "Thermoflex".

Система освітлення

Вхідно-розподільний щит будівлі ВРП встановлюється в приміщенні електрощитової на 1-му поверсі.

В щиті ВРП передбачений облік електроенергії на вводах в будівлю лічильниками тран сформаторного включення типу НІК 2303 ARTT1800 M21 380В, 5(10)А.

Облік електроенергії квартир, магазину, офісного приміщення та ліфта передбачений 3-ї фазними лічильниками прямого включення кл. т. 1,0 типу НІК 2303 АР2Т1802 МС. 11 380В, 5(60)А, загально будинкового навантаження та офісного приміщення – однофазними лічильниками типу НІК 2102-01Е2МСТ1 220В, 5(60)А з PLC модулем, встановленими у шафах обліку ШО-1, ШОкв-1, ШОкв-2, які розміщені у електрощитовій та коридорі 2-го поверху.

Для розподілу електроенергії до споживачів загально будинкового навантаження, мага зину та офісних приміщень передбачені групові щити т. ЩУ.

В кожній квартирі передбачено встановлення квартирних щитків на 8 лінійних груп для живлення освітлювальної, розеточної мереж та побутових приладів.

Стояки до квартирних щитків і стояки освітлення сходових клітин запроектовані ка белем марки ВВГнг у ПВХ трубах гнучких у металевому коробі. Мережі в квартирах виконуються кабелем ВВГнг сховано під штукатурку стін і в пустотах плит перекриття.

Управління робочим освітленням автоматизовано. Освітлення сходових клітин, входів та показника будинку передбачено світильниками з вбудованими датчиками руху та освітленості.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

*Даний розділ не розглядається, оскільки будівля відповідає мінімальним вимогам щодо енергетичної ефективності.

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