

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Тернопільська обл, м.Тернопіль, вул. О. Довженка

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

-

Відомості про об'єкт сертифікації:

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Будівлі житлові. Будівництво багатоквартирного житлового будинку з приміщеннями громадського призначення та творчими майстернями по вул. О. Довженка (позиція 42, блок "А", I черга) в м. Тернополі.

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

9451.0

Загальний об'єм, (м³):

26179

Опалювана площа, (м²):

9034.6

Опалюваний об'єм, (м³):

25030

Кількість поверхів:

9 + цоколь

Рік прийняття в експлуатацію:

-

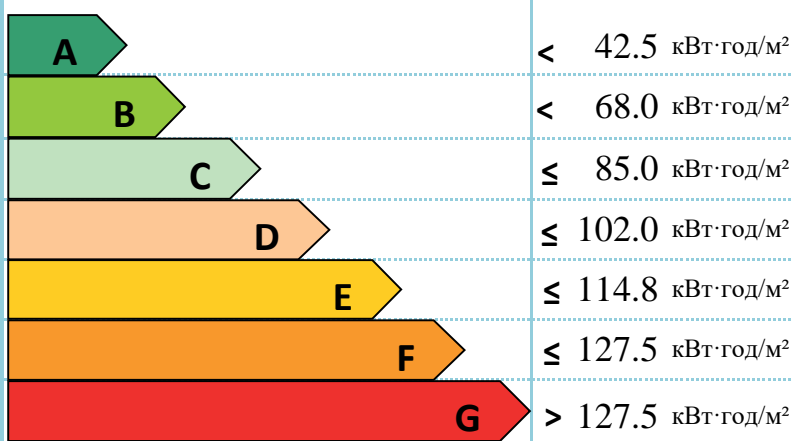
Кількість під'їздів або входів:

3



Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



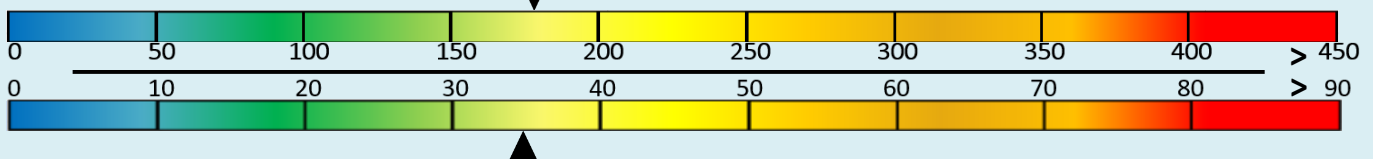
74.1

C

2021

Питоме споживання первинної енергії:

177.9



Питомі викиди парникових газів:

34.8

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

Денисова Вікторія Юріївна АА000071

ES01:8976-6600-8409-8235 від 22.12.2022

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 мінімальні вимоги до енергетичної ефективності	
Зовнішні стіни	3.07	4.00	4723.0
Суміщені покриття	6.81*	7.00	871.7
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	–	6.00	–
Горищні перекриття неопалюваних горищ	–	6.00	–
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4.19*	5.00	39.7
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0.75*	0.90	1080.0
Зовнішні двері	–	0.70	–

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Стіни будівлі, виконані з керамічної цегли на цементно-піщаному розчині, з утепленням пінополістирольними плитами ПСБ-С товщиною 100мм в середині кладки.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх стін не відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2021.

Світлопрозорі конструкції (віконні, балконні блоки та ін.):

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 1080 м² від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0.19).

Вікна металопластикові енергоефективні, опір теплопередачі не менше ніж 0,75 (м²·К/Вт).

*Приведений опір теплопередачі забезпечує умову зниження до рівня 80% від R_{qmin} для огорожувальних конструкцій відповідно до п.5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021.

Зовнішні двері:

Вхідні двері металопластикові світлопрозорі, опір теплопередачі не менше ніж 0,75 (м²·К/Вт).

Дах:

Дах плоский, має суміщене покриття. Основою є залізобетонні плити перекриття, цементно-піщана стяжка, екструдований пінополістирол товщиною 200 мм, похилоутворюючий шар(керамзит), цементно-піщана стяжка, ПВХ мембрана.

*Приведений опір теплопередачі забезпечує умову зниження до рівня 80% від R_{qmin} для суміщеного покриття відповідно до п.5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021.

Підвал:

Під будівлею розміщено опалювальний підвал (цоколь). Підлога в підвалі та перекриття над проїздом утеплене екструдованим пінополістиролом товщиною 140 мм.

*Приведений опір теплопередачі забезпечує умову зниження до рівня 80% від R_{qmin} для огорожувальних конструкцій відповідно до п.5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

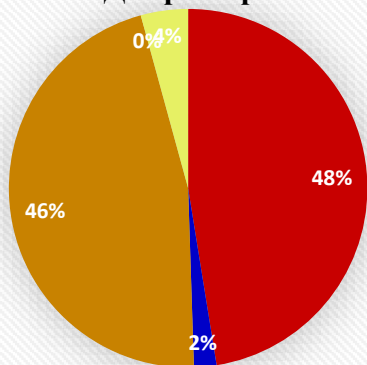
Показники енергоспоживання будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питома енергопотреба кВт·год/м ²	56.2	не встановлено
Питоме енергоспоживання кВт·год/м ²	74.1	85
Питоме споживання первинної енергії кВт·год/м ²	177.9	не встановлено
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	34.8	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	тис. кВт·год	кВт·год/м ²
Види енергоспоживання, за якими визначається клас енергетичної ефективності будівлі				
Енергоспоживання при опаленні	0.0	0.0	642.0	71.1
Енергоспоживання при охолодженні	0.0	0.0	27.4	3.0
Енергоспоживання при постачанні гарячої води	0.0	0.0	625.8	69.3
Енергоспоживання при вентиляції	0.0	0.0	0.0	0.0
Обсяг енергоспоживання при освітленні	0.0	0.0	57.6	6.4
УСЬОГО:	0.0	0.0	1352.8	149.8

Діаграма річного енергоспоживання будівлі



- Річне енергоспоживання при опаленні
- Річне енергоспоживання при охолодженні
- Річне енергоспоживання при постачанні гарячої води
- Річне енергоспоживання при вентиляції
- Річний обсяг енергоспоживання при освітленні

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

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

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Джерело опалення – індивідуальні двоконтурні газові котли потужністю 24,0 кВт кожен.. Теплоносій – вода.

Температурний графік 80/60°C.

Нагрівальні прилади –алюмінієві радіатори Calidor фірми Fondital для регулювання тепловіддачі радіаторів встановлюються термостатичні клапани HERZ-TS-90-V з терморегуляторами.

Система опалення передбачена з тупиковою розводкою магістралей, двотрубні. Трубопроводи металопластикові.

Класифікація енергетичної ефективності системи опалення:

Управління та моніторинг виділення енергії - С

Управління та моніторинг розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному

Управління та моніторинг циркуляційних, змішувальних та циркуляційно-змішувальних насосів - С

Управління та моніторинг періодичності зниження виділення енергії системою та/або розподілення

Управління та моніторинг джерела енергії - С

Упорядкування джерел енергії - С

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження будівлі запланована від спліт систем, що будуть встановлюватися індивідуально власниками.

Вентиляція приміщень будівлі відбувається в природній спосіб за рахунок перепаду тиску в середині та ззовні будівлі та повітропроникності огорожувальних конструкцій (через нещільності в віконних конструкціях і відкриті елементи віконних, дверних конструкцій при провітрюванні). Видалення повітря відбувається через вентиляційні канали, що розміщені в санвузлах та кухнях.

Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання споживачів передбачається від двоконтурних газових котлів. Трубопроводи системи виконуються із труб ПЕ-100. Температура гарячої води на виході – 55° С. Тиск забезпечується напором системи холодного водопостачання. Система розподілу виконана з ПЕ-100 трубопроводів, в опалювальних приміщеннях трубопроводи неізолювані. Окремий облік спожитої води та електричної енергії на потреби ГВП не ведеться.

Системи освітлення

Окремий облік споживання електричної енергії на потреби системи освітлення не ведеться. Для освітлення запроектоване світлодіодне освітлення.

Система керування освітленням – ручна. Давачі присутності людей – відсутні.

Класифікація енергетичної ефективності системи:

Управління та моніторинг за присутності людей у приміщенні - С

Управління та моніторинг зовнішнього денного освітлення - С

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

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