

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Івано-Франківська обл., Івано-Франківський р-н, с. Микитинці,
вул. Декабристів

Ідентифікатор об'єкта будівництва:
Відомості про об'єкт сертифікації:

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва
будівлі:

Будівлі житлові. "Нове будівництво багатоквартирного
житлового будинку з закладами громадського призначення (IV
черга будівництва) в районі річки Бистриці-Надвірнянської у с.
Микитинці (кадастровий номер земельної ділянки:
2610193001:15:003:0021)"

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

10590.4

Загальний об'єм, (м³):

32679

Опалювана площа, (м²):

10551.9

Опалюваний об'єм, (м³):

32534

Кількість поверхів:

9

Рік прийняття в експлуатацію:

-

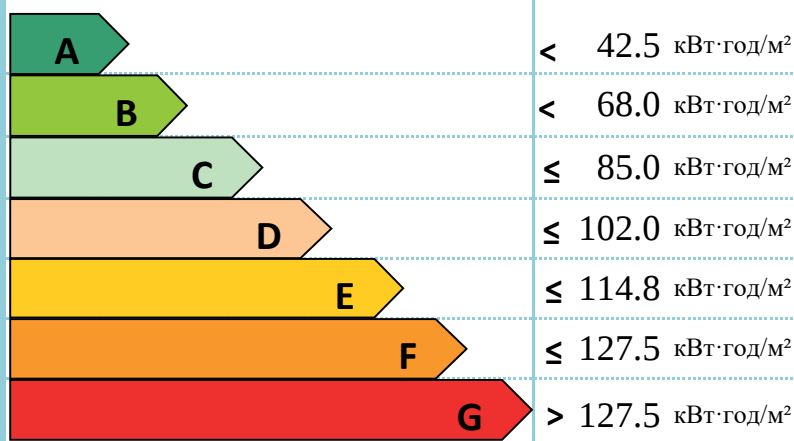
Кількість під'їздів або входів:

3 під'їзди



Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



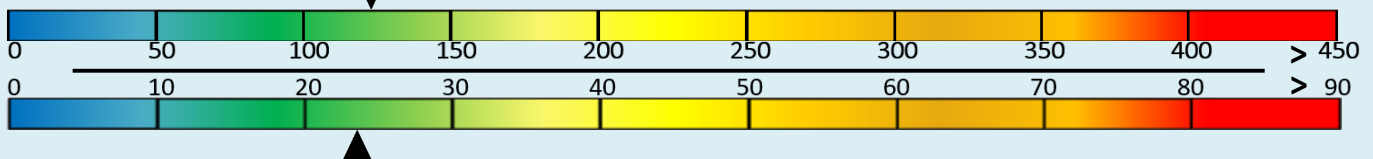
63.4

B

2021

Питоме споживання первинної енергії:

122.8



Питомі викиди парникових газів:

23.6

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

Денисова Вікторія Юріївна АА000071

ES01:9412-0603-3865-2909 від 25.11.2022

I. Характеристики огорожувальних конструкцій будівлі

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, (м²·К/Вт)		Площа А, (м²)
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги до енергетичної ефективності	
Зовнішні стіни	3.25*	4.00	5112.8
Суміщені покриття	—	7.00	—
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	—	6.00	—
Горищні перекриття неопалюваних горищ	4.91*	6.00	1070.0
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	0.81	5.00	147.9
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0.75*	0.90	1319.4
Зовнішні двері	—	0.70	—

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Стіни будівлі запроектовані із керамічної ефективної повнотілої цегли з утепленням пінополістирольним плитами товщиною 120 мм з зовнішнім оздобленням фасадів. Загальна товщина стіни складає 770 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.

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

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 1319.4 м² від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0.21).

В проекті застосовані металопластикові вікна з заповненням щілин між вікном і кладкою поліуретановим ущільнювачем. Ущільнювачі вікон та балконних дверей – подвійні.

*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 зі склінням.

Дах:

Дах – шатровий двоскатний, має неопалювальне горище. Покрівля – металочерепиця, по дерев'яній кроквяній конструкції, гідроізоляція, утеплення мінераловатними плитами між кроквами, пароізоляція та внутрішнє оздоблення. Перекриття під неопалювальним горищем залізобетонне з утепленням мінераловатними плитами "Deltarock" завтовшки 200 мм.

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

Підвал:

Фундаменти - із збірних бетонних блоків по монолітній залізобетонній плиті товщиною 800 мм. Під плитою передбачена підготовка 100 мм. Під будівлею наявний опалювальний цокольний поверх. Цокольний поверх будівлі запроектовано по залізобетонних монолітних рамах, які заведені у стіни, із зовнішнім утепленням пінополістирольними плитами завтовшки 120 мм з подальшим оздобленням фасадів.

Основою підлоги по ґрунту є втрамбований щебнем ґрунт, бетонна підготовка, залізобетонна армована стяжка, гідроізоляція по бітумній мастиці, теплоізоляційна плита -100 мм, армована чистова стяжка з теплоносієм та плитка керамічна по клею. Наявне перекриття над проїздами. Конструкція перекриття: збірні залізобетонні панелі з подальшим здобленням підлоги поверху та зовнішнім оздобленням поверхні.

Розведення трубопроводів системи опалення, холодного водопостачання, а також системи каналізації розміщене безпосередньо в приміщеннях будівлі.

Приведений опір теплопередачі перекриття над проїздами не відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2021

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

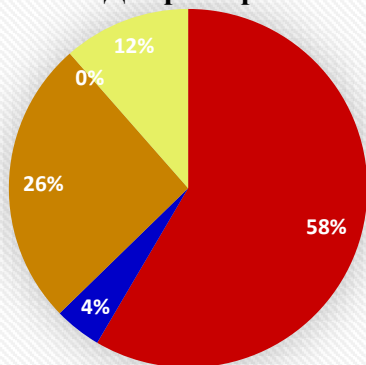
Показники енергоспоживання будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питома енергопотреба кВт·год/м ²	56.6	не встановлено
Питоме енергоспоживання кВт·год/м ²	63.4	85
Питоме споживання первинної енергії кВт·год/м ²	122.8	не встановлено
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	23.6	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			624.0	59.1
Енергоспоживання при охолодженні			45.4	4.3
Енергоспоживання при постачанні гарячої води			275.5	26.1
Енергоспоживання при вентиляції			0.0	0.0
Обсяг енергоспоживання при освітленні			122.4	11.6
УСЬОГО:			1067.3	101.1

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 теплопостачання: газові котли з закритою камерою згоряння типу «турбо» з двома водяними контурами потужністю 24 кВт.

Теплоносієм для систем опалення - вода з параметрами 70-55°C;

Паливом для котлів служить природний газ.

Системи опалення - поквартирні, двотрубні, тупикові, з нижньою розводкою магістралей. Циркуляція води - насосна. Нагрівальні прилади - сталі радіатори "RADIK VK" та радіатори для ванних кімнат "RONDO" фірми "KORADO" з електричним нагрівальним елементом з термостатом Z-KTTR-700 фірми "KORADO". У водомірному вузлі, електрощитовій та у загальних коридорах, опалення передбачається бризкозахисними електроконвекторами ЭВНА фірми «Термія» (ступінь захисту корпусу електроконвекторів IP 24). Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати 85 °С. Електроопалювальні прилади повинні мати вмонтований терморегулятор або термовимикач і світлову індикацію включеного стану. Регулювання тепловіддачі радіаторів - вбудованими клапанами з термостатичними головками " RAS-CK " фірми " DANFOSS ". Приєднання радіаторів- клапан запірний «Н» підключення до системи G3/4" " RLV-CK " фірми " DANFOSS ". Підключення рушникосушок передбачене комплектом радіаторного підключення кутовим, в комплект якого входять клапан термостатичний RA-N Ду15, термостатичний елемент RAS-C2, клапан запірний RLV-S. Повітровидалення - через автоматичні обезповітрявачі, встановлені на радіаторах. Наповнення систем опалення водою - від водопроводу Трубопроводи системи опалення - багатопарові труби PE-RT/Al/PE-RT фірми "KAN-therm" у теплоізоляції Thermacomact S, прокладені у будівельних конструкціях. При пересіченні стін та перегородок трубопроводи систем опалення прокладаються в гільзах із сталевих труб, ущільнених азбестовим шнуром.

Класифікація енергетичної ефективності системи опалення:

Управління та моніторинг виділення енергії - В

Управління та моніторинг розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі - В

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

Управління та моніторинг періодичності зниження виділення енергії системою та/або розподілення теплоносія - В

Управління та моніторинг джерела енергії - В

Упорядкування джерел енергії - В

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Централізована система охолодження та кондиціонування не передбачена.

Вентиляція квартир припливно-витяжна природна:

- витяжка - через вертикальні вентканалы в будівельних конструкціях;
- приплив неорганізований через відчинені квартирки вікон та вмонтовані провітрювані у вікнах.

Повітропроводи запроектовані із оцинкованої сталі, клас повітропроводів - В, у відповідності до ДБН В.2.5-67:2013. Відведення продуктів згорання від газових котлів - коаксіальними димовими трубами через зовнішню стіну будинку.

З побутових приміщень та комор передбачена природна витяжна вентиляція через шахти.

Системи постачання гарячої води

Джерело гарячої води - двоконтурні газові котли. Трубопроводи водопостачання запроектовані з багат шарових труб в системі KAN- therm Press. Ізоляція труб: прокладених під стелею 1-го поверху та в сантехнічних штрабах- циліндрами "Flexrock" із мінвати "Rockwool" компанії "ТПК"; прокладених в підлозі та стінах- теплоізоляційними матеріалами типу "Thermacomact ST". Температура гарячої води регулюється споживачами індивідуально. Тиск забезпечується напором системи холодного водопостачання та циркуляційним насосом , вмонтованим у конструкцію котла. Рециркуляція відсутня. Окремий облік спожитої води та газу на потреби ГВП не передбачено.

Системи освітлення

Окремого обліку споживання електричної енергії на потреби системи освітлення не передбачено. Для обліку і розподілу електроенергії побутових навантажень квартир на кожному поверсі, починаючи з 1-го по 9-ий, передбачені поверхові щитки суміщені типу ЩС-2-98/5, з однофазними електронними лічильниками електроенергії типу МТХ1А10.DF.2L0-PD4, 10-80 А. У кожній з квартир передбачені квартирні щитки вбудованого виконання типу ЩКВ-12. Для освітлення переважно використовуються світлодіодні світильники. Керування освітленням забезпечується вимикачами по місцю, які встановлюються на висоті 1м від підлоги з боку дверної ручки.

Давачі присутності людей – відсутні.

Класифікація енергетичної ефективності системи:

Управління та моніторинг за присутності людей у приміщенні - С

Управління та моніторинг зовнішнього денного освітлення - В

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

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