

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

вул. Бельведерська, 27-б, м. Івано-Франківськ

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

-

Відомості про об'єкт сертифікації:

проект реконструкції існуючої будівлі

Функціональне призначення та назва будівлі:

«Реконструкція без змін зовнішньо-геометричних параметрів групи нежитлових приміщень №1, 2, 3 на вул. Бельведерська 27-б в м. Івано-Франківськ» (Житлові будівлі)

## Відомості про конструкцію будівлі:

Загальна площа, (м<sup>2</sup>):

17 314,2

Загальний об'єм, (м<sup>3</sup>):

68 400,4

Опалювана площа, (м<sup>2</sup>):

17 314,2

Опалюваний об'єм, (м<sup>3</sup>):

57 612,1

Кількість поверхів:

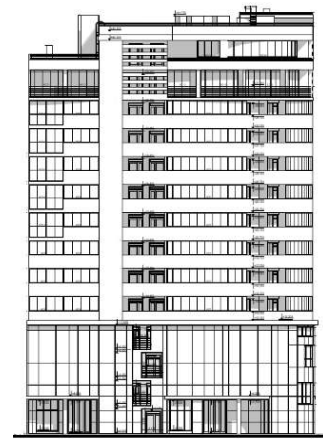
12

Рік прийняття в експлуатацію:

Реконструкція 2022

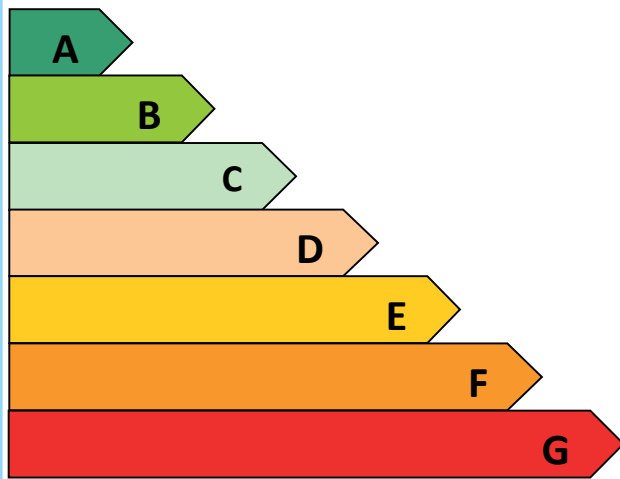
Кількість під'їздів або входів:

4



## Шкала класів енергоефективності

## Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



кВт·год/м<sup>2</sup>

< 38

< 60

≤ 75

≤ 90

≤ 101

≤ 113

> 113

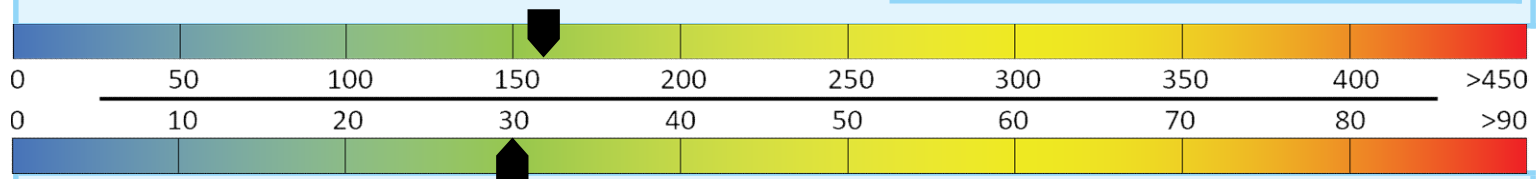
68,5

C

2021

Питоме споживання первинної енергії:

157



Питомі викиди парникових газів:

30

Дані енергоаудитора:

Іваночко Михайло Іванович, ЕЕ-002-10-18

Номер та дата реєстрації:

ES01:0506-4076-7208-7717 23.03.2022

# I. Характеристики огорожувальних конструкцій будівлі

| Вид огорожувальної конструкції  | Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, (м <sup>2</sup> ·К)/Вт |  | Площа А, (м <sup>2</sup> ) |
|---|---|--|----------------------------|
|   | Визначене за результатами сертифікації  | Встановлені мінімальними вимогами до енергетичної ефективності |                            |
| Зовнішні стіни  | 2,83  | 3,3  | 4 923,8                    |
| Суміщені покриття   | 3,47  | 6,0  | 1 538,7                    |
| Покриття опалювальних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу | 3,45  | 4,95   | 311,6                      |
| Горищні перекриття неопалювальних горищ                                       | -   | 4,95   | -                          |
| Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами                         | 2,08  | 3,75   | 91,6                       |
| Світлопрозорі огорожувальні конструкції                                       | 0,95  | 0,75   | 2 439,5                    |
| Зовнішні двері  | -   | 0,6  | -                          |

## Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

### Зовнішні стіни:

Стіни будівлі виконані з залізобетонних пілонів 250 мм (22,2 % від площі стін) та газоблоку 250 мм (77,8% від площі стін). Утеплення стін мінераловатними плитами 100 мм. Перші три поверхи, частина громадського призначення, виконана за технологією вентиляованого фасаду, решта поверхів за технологією мокрого фасаду та оштукатуренням з обох сторін.

Приведений опір теплопередачі не відповідає мінімальним вимогам.

### Віконні та балконні блоки:

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 31,9% від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0,319).

Проектом передбачені металопластикові вікна зі склопакетом 6i-14Ar-4-14Ar-4i.

Приведений опір теплопередачі світлопрозорих блоків відповідає мінімальним вимогам.

### Дах:

Покрівля суміщена плоска, неексплуатована, водостік внутрішній організований – водоізоляційний шар передбачений з влаштування ПВХ-мембрани в якості покрівлі. Утеплення передбачається екструдованим пінополістиролом, товщиною 110 мм.

Приведений опір теплопередачі не відповідає мінімальним вимогам.

### Підвал:

Під будівлею розташоване технічне підпілля та перекриття над проїздами. Перекриття – залізобетонне монолітне, утеплення передбачається пінополістирольними плитами товщиною 50 мм.

Приведений опір теплопередачі перекриття над проїздами не відповідає мінімальним вимогам.

## 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 <sup>2</sup> в рік                | 52,0   | не встановлено                |
| Питоме енергоспоживання, кВт·год/м <sup>2</sup> в рік             | 68,5   | 75,0                          |
| Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м <sup>2</sup> в рік | 157,0  | не встановлено                |
| Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> в рік           | 29,9   | не встановлено                |

### Показники енергоспоживання будівлі

| Вид енергоспоживання  | Обсяг енергоспоживання за рік                      |                        |                                       |                        |
|---|--|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
|   | Визначений за показами відповідних приладів обліку |                        | Розрахунковий обсяг споживання за рік |                        |
|   | тис. кВт·год                                       | кВт·год/м <sup>2</sup> | тис. кВт·год                          | кВт·год/м <sup>2</sup> |
| Види енергоспоживання, за якими визначається клас енергетичної ефективності будівлі |  |                        |                                       |                        |
| Енергоспоживання при опаленні   | -  | -                      | 1 165,9                               | 67,3                   |
| Енергоспоживання при охолодженні  | -  | -                      | 20,8                                  | 1,2                    |
| Енергоспоживання при постачанні гарячої води  | -  | -                      | 572,2                                 | 33,1                   |
| Енергоспоживання при вентиляції   | -  | -                      | 57,9                                  | 3,3                    |
| Обсяг енергоспоживання при освітленні   | -  | -                      | 244,1                                 | 14,1                   |
| <b>УСЬОГО:</b>  | -  | -                      | 2 061,0                               | 119,0                  |

Діаграма річного енергоспоживання будівлі



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

Оскільки будівля не експлуатувалась раніше, неможливо проаналізувати фактичні обсяги споживання енергії.

### III. Характеристики інженерних систем будівлі

#### Системи опалення

Джерело теплопостачання - газові двоконтурні котли з закритою камерою згоряння потужністю 24 кВт кожен, для житла та магазинів.

Системи опалення житла - поквартирні, двотрубні тупикові, з нижньою розводкою магістралей, вбудованих приміщень - двотрубні тупикові, з нижньою розводкою магістралей. Циркуляція води - насосна. Трубопроводи системи опалення - металопластикові труби у теплоізоляції, прокладені у будівельних конструкціях. Опалювальні прилади – біметалеві радіатори з термостатичними ручними клапанами з попереднім налаштуванням, встановлюються відкрито під підвіконням.

#### Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження будівлі відсутня.

Вентиляція житлових приміщень будівлі відбувається в природній спосіб за рахунок перепаду тиску в середині та зовні будівлі та повітропроникності огорожувальних конструкцій (через нещільності в віконних конструкціях і відкриті елементи віконних, дверних конструкцій). Видалення повітря відбувається через вентиляційні канали.

Вентиляція закладів громадського призначення припливно-витяжна природна та механічна. Механічна припливно-витяжна вентиляція з рекуперацією тепла (перехресні рекуператори) передбачена для вбудованих приміщень припливно-витяжними установками Вентс ВУТ 200 ПС. Підігрів повітря електрокалориферами.

#### Система постачання гарячої води

Джерело гарячої води – газові двоконтурні котли. Температура гарячої води на виході – 55 °С.

Система автоматизації в будівлі відсутня. Система розподілу виконана з пропіленових трубопроводів, трубопроводи знаходяться в опалюваних приміщеннях, теплоізоляція наявна.

Подача до споживача здійснюється завдяки тиску в системі холодного водопостачання. Рециркуляція відсутня. Облік спожитої гарячої води не ведеться.

#### Системи освітлення

Облік споживання електричної енергії на потреби системи освітлення місць загального користування не ведеться.

Для освітлення використовуються світильники з світлодіодними лампами. Система керування освітленням – ручна. Давачі присутності людей – відсутні.