

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

в межах вулиць Млинарської 21 та Ленкавського 2а в м. Івано-Франківську

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

Відомості про об'єкт сертифікації

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Будівлі житлові. «Нове будівництво багатофункціонального житлово-громадського мультигалузевого комплексу в межах вулиць Млинарської 21 та Ленкавського 2а в м. Івано-Франківську». І черга. Коригування.

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

8 365,30

Загальний об'єм, (м³):

34 720,27

Опалювана площа, (м²):

8 068,90

Опалюваний об'єм, (м³):

24 730,90

Кількість поверхів:

10+1технічний

Рік прийняття в експлуатацію:

Проект

Кількість під'їздів або входів:

2



Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання

кВтхгод/м²

<37,5

<60,0

≤75,0

≤90,0

≤101,3

≤112,5

>112,5

41,14

B

2021

Питоме споживання первинної енергії:

131,11

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >450

0 10 20 30 40 50 60 70 80 >90

Питомі викиди парникових газів:

25,05

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

Дімбровська Мар'яна Василівна; № ЕЕ 00027

ES01: 8391-3162-7572-6073
28.02.2023р.

I. Характеристики огорджувальних конструкцій будівлі

| Вид огорджувальної конструкції | Значення опору теплопередачі огорджувальної конструкції, (м ² ×К/Вт) | | Площа А, (м ²) |
|---|---|--|----------------------------|
| | Визначене за результатами сертифікації | Встановлені мінімальні вимоги до енергетичної ефективності | |
| Зовнішні стіни | 4,03 | 4,0 | 2942,9 |
| Суміщені перекриття | - | 7,0 | - |
| Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу | - | 6,0 | - |
| Горищні перекриття неопалювальних горищ | 6,32 | 6,0 | 799,5 |
| Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами | 5,10 | 5,0 | 836,1 |
| Світлопрозорі огорджувальні конструкції | 0,90 | 0,90 | 1061,1 |
| Зовнішні двері | 0,7 | 0,70 | 3,9 |

Опис виявленого стану огорджувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

нові конструкції – - внутрішнє лицювання (вапняно-піщаний тиньк); стіна з цегла керамічної рядової порожнистої 1,35 НФ та з/б товщиною 250 мм; утеплювач плити з мінеральної вати товщиною 150мм; розчин цементно-піщаний.

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

нові конструкції – світлопрозорі огорджуючі конструкції металопластикові з енергозберігаючим 2-камерним склопакетом. Коефіцієнт скління фасаду будинку - 0,23. Термічний опір забезпечує мінімальні вимоги.

Зовнішні двері:

нові конструкції – металопластикові з енергозберігаючим 2-камерним склопакетом. Термічний опір забезпечує мінімальні вимоги.

Дах:

нові конструкції горищного перекриття – з/б плита перекриття товщиною 200 мм; пароізоляційна плівка; утеплювача плити з екструдованого пінополістиролу, товщиною 200мм; вирівнюючий шар, цементно-піщана стяжка товщиною 50мм.

Підвал:

нові конструкції перекриття над паркінгом – керамічна плитка товщиною 20мм; цементно-піщана стяжка товщиною 40мм; пароізоляційна плівка; утеплювача плити з екструдованого пінополістиролу товщиною 20мм; праймер бітумний; з/б плита перекриття товщиною 200мм; мінераловатний утеплювач товщиною 150мм.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

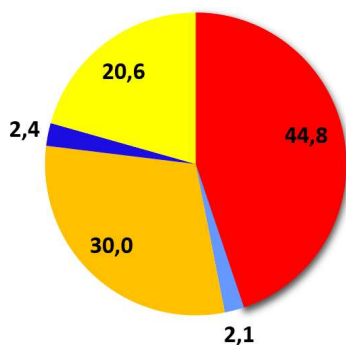
Показники енергетичної ефективності будівлі

| Назва показника енергетичної ефективності будівлі | Значення показника енергетичної ефективності будівлі | |
|--|--|-------------------------------|
| | Визначене за результатами сертифікації | Встановлені мінімальні вимоги |
| Питоме енергопотреба (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³]) | 38,2 | Не встановлено |
| Питоме енергоспоживання (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³]) | 41,14 | 75,0 |
| Питоме споживання первинної енергії (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³]) | 131,11 | Не встановлено |
| Питомі викиди парникових газів (кг/м ²) | 25,05 | 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 [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 | - | - | 314,837 | 39,02 |
| Енергоспоживання при охолодженні | - | - | 17,115 | 2,12 |
| Енергоспоживання при постачанні гарячої води | - | - | 210,938 | 26,1 |
| Енергоспоживання при вентиляції | - | - | 14,711 | 1,5 |
| Обсяг енергоспоживання при освітленні | - | - | 145,013 | 18,0 |
| УСЬОГО: | | | 702,615 | 87,1 |

Річне 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

Оскільки будівля не експлуатувалась раніше, неможливо проаналізувати обсяги споживання енергії

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Джерело теплопостачання: - котли газові двоконтурні з закритою камерою згоряння потужністю 24 кВт. Теплоносій для систем опалення - вода з параметрами $T_1 = 80^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 60^{\circ}\text{C}$. Системи опалення житлового будинку – двотрубні тупикові, з нижньою розводкою магістралей, вбудованих приміщень - двотрубні тупикові, з нижньою розводкою магістралей. Циркуляція води - насосна. Нагрівальні прилади - сталеві радіатори "RADIK VK" та радіатори для ванних кімнат "RONDO" фірми "KORADO" з електричним нагрівальним елементом з термостатом Z-KTTR-700 фірми "KORADO". Температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати 85°C . Електроопалювальні прилади повинні мати вмонтований терморегулятор або термовимикач і світлову індикацію включеного стану.

Повітровидалення - через автоматичні обезповітрявачі, встановлені на радіаторах.

Наповнення системи опалення водою - від водопроводу.

Для вбудованих приміщень громадського призначення нагрівальні прилади - електричні конвектори ЕВНА 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°C . Електроопалювальні прилади повинні мати вмонтований терморегулятор або термовимикач і світлову індикацію включеного стану.

Паркінг - холодний (не опалювальний).

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Вентиляція в будинку природна: витяжка - через вентиляційні канали з кухні та санвузла, приплив- через провітрювачі, вмонтовані у вікна, та відчинені створи вікон.

Вентиляція господарських приміщень припливно-витяжна природна: витяжка - через вентиляційні канали, приплив- через провітрювачі, вмонтовані у вікна, та відчинені створи вікон.

Відведення продуктів згоряння від газових котлів здійснюється через димохідні системи повітря-газ (колективні димоходи), виведені вище рівня даху (на 3,0 м вище останнього підключення котла).

Вентиляція громадських приміщень механічна. Вентиляція приміщень 1-го поверху запроектована припливно-витяжна з рекуперацією установками типу Piana.

Вентиляція приміщень 2-го поверху запроектована механічна припливно-витяжна з рекуперацією, з електропідігрівом повітря взимку та в перехідний період. Вентиляція здійснюється за допомогою підвісних припливно-витяжних установок.

Витяжна вентиляція санвузлів - малошумними каналними вентиляторами.

Забір повітря передбачається на рівні не нижче 2 м від поверхні землі.

Вентиляція паркінгу - загальнообмінна припливно-витяжна, розрахована на зменшення рівня концентрації CO у повітрі паркінгу. Приплив передбачається через відкриті прорізи у зовнішніх стінах, витяжка з верхньої і нижньої зон - радіальним вентилятором встановленим на даху будинку. Викид повітря запроектований на 2 м вище найвищого рівня даху.

Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання житлового будинку передбачено від газових котлів, для приміщень громадського призначення передбачено від електроводонагрівачів.

Системи освітлення

Електроосвітлення виконується світлодіодними світильниками. Управління освітленням виконується централізовано зі щитів та вимикачами з витримкою часу по місцю. На ГРЩ 1,2 (секція1,2) і ГРЩ 3.4 (секція3)- передбачено блок автоматичного керування, який передбачає ввімкнення освітлення з настанням сутінок та вимкнення на світанку..

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

-