

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

проспект Миколи Бажана, 151-б, м. Київ

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

-

Відомості про об'єкт сертифікації

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

«Будівництво торговельно-офісного та житлово-громадського комплексу на проспекті Миколи Бажана, 151-б у Дарницькому районі м. Києва». II черга будівництва. Коригування. (Громадські будівлі)

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

21 881,0

Загальний об'єм, (м³):

91 238,0

Опалювана площа, (м²):

19 242,4

Опалюваний об'єм, (м³):

73 797,0

Кількість поверхів:

13

Рік прийняття в експлуатацію:

Нове будівництво

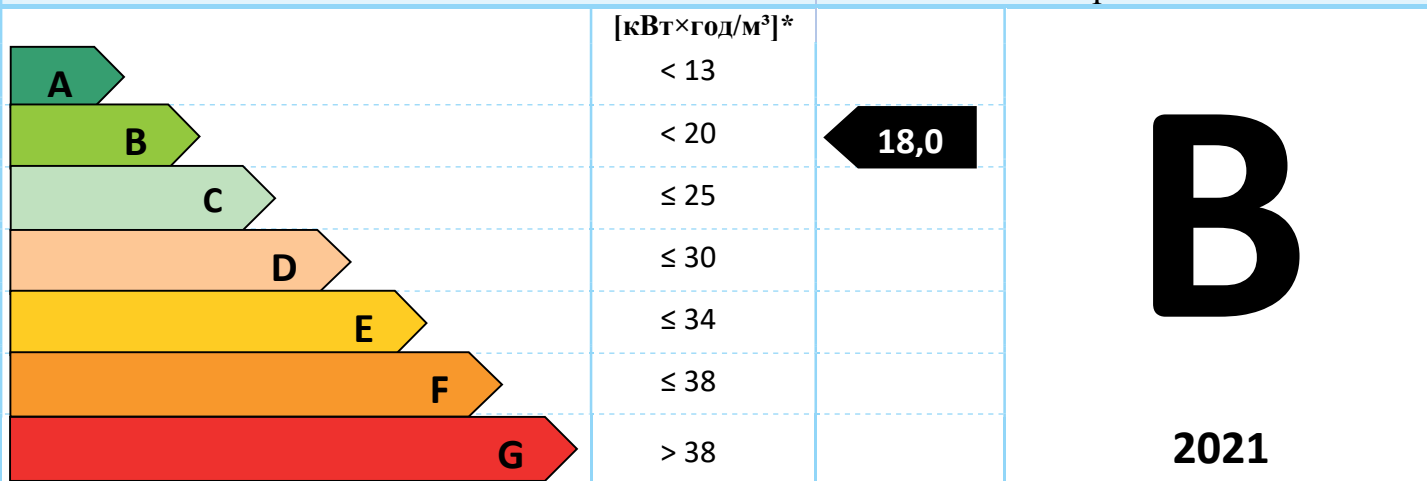
Кількість під'їздів або входів:

9



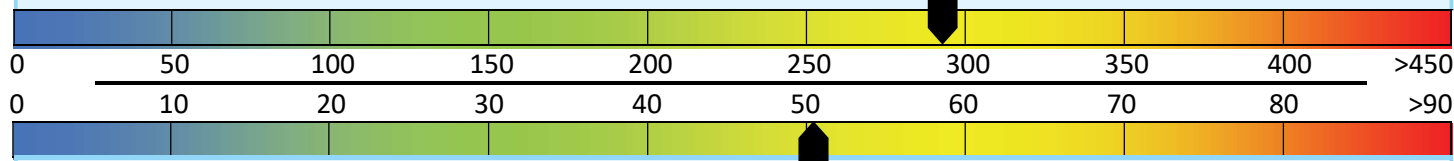
Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



Питоме споживання первинної енергії:

293



Питомі викиди парникових газів:

51

Дані енергоаудитора:

Іваночко Михайло Іванович, ЕЕ-002-10-18

Номер та дата реєстрації:

ES01:6445-3059-0050-0308 18.02.2022

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	3,86	3,3	3 725,5
Суміщені покриття	6,86	6,0	1 578,5
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	4,26	4,95	288,0
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	4,95	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,35	3,75	515,8
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,96	0,75	5 062,0
Зовнішні двері	0,73	0,6	98,8

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Стіни будівлі виконані з залізобетону 250 мм (3,9 % від площі стін), залізобетону 500 мм (1,9 % від площі стін), та газоблоків Д600 товщиною 250 мм (94,2% від площі стін). Стіни утеплені мінераловатними плитами 150 мм та оштукатурені з обох сторін.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

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

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 57,0% від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0,57).

Проектом передбачені два типа вікон:

- металопластикові вікна зі склопакетом 4i-14Ar-4-14Ar-4;

- алюмінієві вітражі зі склопакетом 10мм SunGuard HP Silver 43/31 ESG SE/16Al Ar PU /6мм ESG SE #3/16Al Ar PU /6мм Premium TPlus ESG SE

Приведений опір теплопередачі віконних блоків відповідає мінімальним вимогам.

Зовнішні двері:

Проектом передбачено металеві двері з утеплювачем.

Приведений опір теплопередачі дверей відповідає мінімальним вимогам.

Дах:

Конструкційне виконання даху – суміщене перекриття та покриття технічного поверху.

Конструкція суміщеного перекриття: залізобетонна плита 250 мм, цементно-піщана стяжка 50 мм, гідроізоляція, екструдований пінополістирол 250 мм, бетонна стяжка 100 мм, гідроізоляція, шар дрібнозернистого щебню.

Приведений опір теплопередачі суміщеного перекриття відповідає мінімальним вимогам.

Конструкція покриття технічного поверху: залізобетонна плита 250 мм, цементно-піщана стяжка 50 мм, гідроізоляція, екструдований пінополістирол 150 мм, бетонна стяжка 50 мм, гідроізоляція, шар дрібнозернистого щебню.

Підвал:

Конструкційне виконання підлоги – підлога над техпідпіллям (паркінгом) та підлога над проїздами.

Конструкція підлога над техпідпіллям: залізобетонна плита 250 мм, екструдований пінополістирол 50 мм, цементно-піщана стяжка 74 мм, керамічна плитка 20 мм.

Конструкція підлога над проїздами: штукатурка, мінеральна вата 150 мм, залізобетонна плита 250 мм цементно-піщана стяжка 50 мм, керамічна плитка 20 мм.

Приведений опір теплопередачі підлога над проїздами відповідає мінімальним вимогам.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

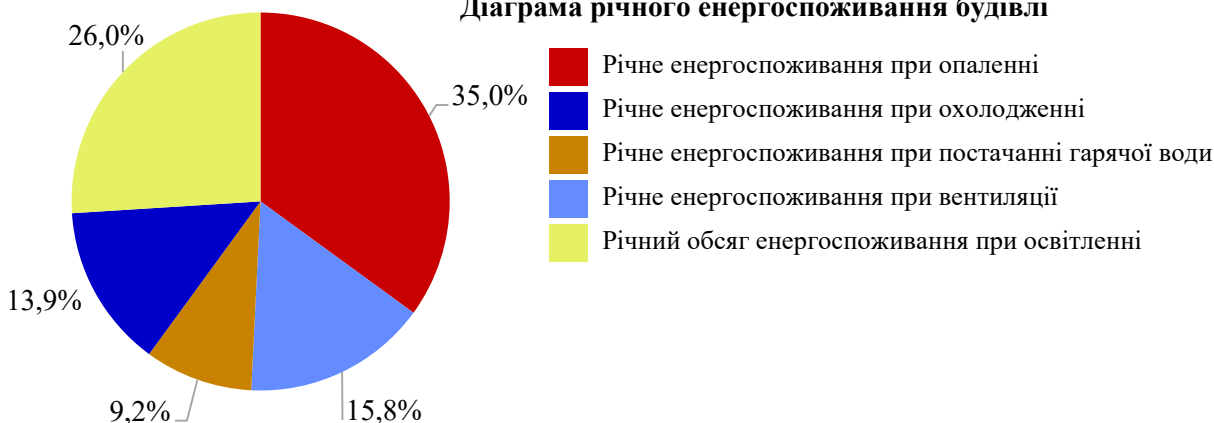
Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питома енергопотреба, [кВт×год/м³]	19,9	не встановлено
Питоме енергоспоживання, [кВт×год/м³]	18,0	25,0
Питоме споживання первинної енергії, [кВт×год/м³]	76,3	не встановлено
Питомі викиди парникових газів, (кг/м²)	51,2	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/м³]	тис. кВт×год	[кВт×год/м³]
Види енергоспоживання, за якими визначається клас енергетичної ефективності будівлі				
Енергоспоживання при опаленні	-	-	948,5	12,9
Енергоспоживання при охолодженні	-	-	377,8	5,1
Енергоспоживання при постачанні гарячої води	-	-	250,4	3,4
Енергоспоживання при вентиляції	-	-	427,7	5,8
Обсяг енергоспоживання при освітленні	-	-	704,3	9,5
УСЬОГО:	-	-	2 708,7	36,7

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

Джерелом теплопостачання є існуюча мережа теплопостачання №6 ТЕЦ-5, РТМ «Дарниця». Теплоносії вода з параметрами – 150-70°C. Тиск в подаючому трубопроводі – 11,5 кгс/см². Тиск в зворотному трубопроводі 3,5 кгс/см².

Облік тепла здійснюється за допомогою теплотічильника «Аква-МВТ» фірми «Аква Україна».

Схема теплового вузла: теплообмінник пластинчастий ВНЖ ТП-050-22, РН16 циркуляційні насоси Yonos MAHO 65/0,5-16 – 2 шт, РН10, Q=20,2 м³/год, P=1,45 кВт; регулятор температури VB2 DN40, РН25, Q=8,41 м³/год; електропривід AMV-20; занурювальний датчик температури та датчик температури зовнішнього повітря Danfoss; регулятор перепаду тиску DN40, РН25, Q=8,41 м³/год. В ІТП передбачені окремі вітки з комерційним обліком тепла для: опалення 1-7 поверху; опалення 8-13 поверху.

Система опалення двотрубна, горизонтальна, тупикова із нижнім розведенням магістралей. Теплоносії в системі опалення – вода з параметрами 80-60 °С. На поверхових вузлах вводу передбачено встановлення автоматичних балансувальних клапанів та приладів обліку спожитого тепла на опалення.

Розведення трубопроводів передбачається з пластикових труб з антидифузійним захистом типу «РЕ-Хс/EVOH» фірми «ТЕСЕ», що прокладаються вздовж зовнішніх стін та перегородок у захисній гофрованій оболонці в фальшпідлоговому просторі.

Опалювальні прилади – панельні штамповані радіатори з вбудованими термостатичними вентилями «Danfoss» з попередньою гідравлічною настройкою з нижнім підключенням теплоносія.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Кондиціонування будівлі – мультизонними системами. Зовнішні блоки розташовуються на покрівлі будинку на спеціальному фундаменті. В якості холодоагента використовується озонобезпечний фреон R410A.

Вентиляція будівлі передбачається припливно-витяжна з механічним спонуканням.

Для приміщень першого поверху передбачені вентустановки з рекуператорами перехресного типу.

Для приміщень 2-13 поверхів передбачені вентустановки з рекуператорами роторного типу.

Викидне повітря від санвузлів під'єднується до магістральних каналів та видаляється окремими системами.

Системи постачання гарячої води

Джерело гарячої води – електричні водонагрівачі. Температура гарячої води на виході – 55 °С.

Система автоматизації в будівлі відсутня.

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

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

Системи освітлення

Проектом передбачається такі види освітлення: робоче; освітлення безпеки у технічних приміщеннях; евакуаційне; ремонтне на 12 В; рекламне, освітлення території.

В якості джерела освітлення прийняті світлодіодні лампи.

Управління освітленням загальних зон користування та рекламного освітлення централізоване з поста охорони та децентралізовано з щитів освітлення обслуговуючим персоналом. В інших випадках за місцем.