

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Вінницька обл., Вінницький район, Вінницька територіальна громада,
м. Вінниця (станом на 01.01.2021), вулиця Богуна І., б. 19-21

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

-

Відомості про об'єкт сертифікації:

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Громадські будівлі. Нове будівництво офісного центру з приміщеннями громадського призначення та вбудованим паркінгом по вул. Богуна, 19-21 в м. Вінниці

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

2400,9

Загальний об'єм, (м³):

8139

Опалювана площа, (м²):

2185,0

Опалюваний об'єм, (м³):

7411

Кількість поверхів:

4

Рік прийняття в експлуатацію:

-

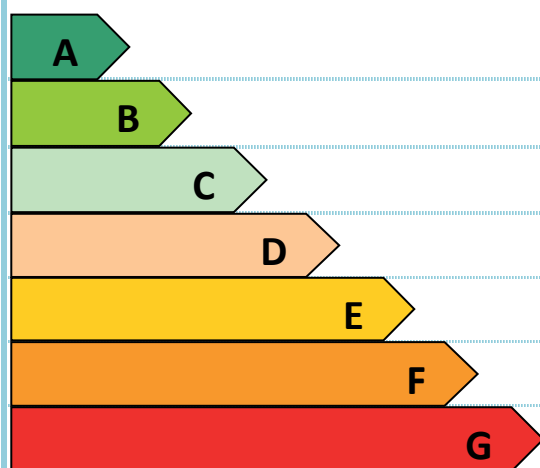
Кількість під'їздів або входів:

9



Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



< 15,0 кВт·год/м³

< 24,0 кВт·год/м³

≤ 30,0 кВт·год/м³

≤ 36,0 кВт·год/м³

≤ 40,5 кВт·год/м³

≤ 45,0 кВт·год/м³

> 45,0 кВт·год/м³

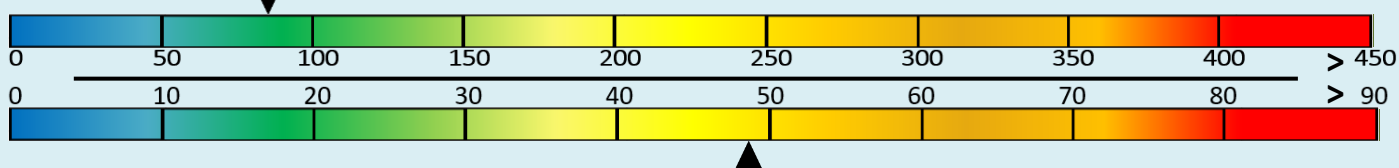
26,3

C

2021

Питоме споживання первинної енергії:

85,2



Питомі викиди парникових газів:

48,6

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

Денисова Вікторія Юріївна AA000071

ES01:6782-6189-0377-4250 від 01.04.2022

І. 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	3,56	3,30	1080,9
Суміщені покриття	6,06	6,00	447,8
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	–	4,95	–
Горищні перекриття неопалюваних горищ	–	4,95	–
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	–	3,75	–
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	827,1
Зовнішні двері	0,60	0,60	24,4

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Конструктивна схема будівлі - залізобетонний монолітний каркас з несучими вертикальними елементами - пілонами та монолітними залізобетонними стінами сходової клітки та ліфтової шахти. Не несучі зовнішні стіни виконані з газобетонних блоків, що поповерхово обпираються на міжповерхові перекриття.

Зовнішні стіни з газобетонних блоків утеплені мінераловатними плитами товщиною 100 мм з коефіцієнтом теплопередачі не більше 0,037 Вт/(м·К). Зовнішні стіни з монолітного залізобетону утеплені мінераловатними плитами товщиною 150 мм з коефіцієнтом теплопередачі не більше 0,037 Вт/(м·К).

Приведений опір теплопередачі зовнішніх стін відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016

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

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 827,1 м² від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0,43).

Будівля має фасадну систему та вікна металопластикові зі склопакетами типу 4і-10-4-10-4і з селективним низькоемісійним покриттям.

Приведений опір теплопередачі віконних блоків відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016

Зовнішні двері:

Вхідні двері будівлі металеві утеплені.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Дах:

Дах плоский, суміщене покриття, експлуатоване. Будівля має покрівлю двох типів, в якості покрівельного матеріалу використовується ПВХ мембрана з засипкою гравієм, а також тротуарна плитка.

Для утеплення покриття використовується екструдований пінополістирол.

Приведений опір теплопередачі суміщеного покриття відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з ДБН В.2.6-31:2016.

Підвал:

Будівля має підлогу по ґрунту, також під частиною будівлі розташований опалювальний цокольний поверх. Основою підлоги по ґрунту є керамічна плитка по армованій цементно-піщаній стяжці, пароізоляційна плівка, екструдований пінополістирол, бетон кл. В25 та кл. В7,5, ґрунтова основа.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

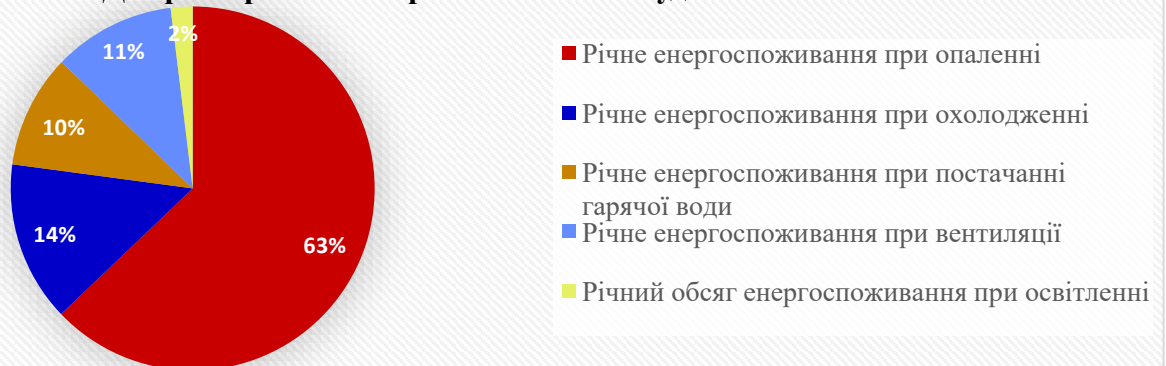
Показники енергоспоживання будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питома енергопотреба кВт·год/м ³	27,7	-
Питоме енергоспоживання кВт·год/м ³	26,3	30
Питоме споживання первинної енергії кВт·год/м ³	85,2	-
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	48,6	-

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 ³	тис. кВт·год	кВт·год/м ³
Види енергоспоживання, за якими визначається клас енергетичної ефективності будівлі				
Енергоспоживання при опаленні			158,8	21,4
Енергоспоживання при охолодженні			36,0	4,9
Енергоспоживання при постачанні гарячої води			25,5	3,4
Енергоспоживання при вентиляції			27,4	3,7
Обсяг енергоспоживання при освітленні			4,9	0,7
УСЬОГО:			252,6	34,1

Діаграма річного енергоспоживання будівлі



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 сертифікат виконано в складі проектної документації на нове будівництво.

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Джерело опалення – електричні котли Thermona THERM 20 EL, які встановлюються на кожному поверсі. Теплоносій – вода. Температурний графік 80/60°C.

Схема підключення – залежна з регулювання теплоспоживання з урахуванням фактичних потреб (залежно від температури зовнішнього повітря).

Циркуляція теплоносія в будинку відбувається за рахунок циркуляційних насосів опалювальних контурів Vilo TOPS25/7.

Внутрішня система опалення:

Двотрубна з нижнім розведенням трубопроводів.

Системи опалення запроектовані з поліпропіленових труб з анти дифузійним шаром. Розводка системи опалення передбачається в конструкції підлоги, вздовж стін в теплової ізоляції.

Опалювальні прилади прийняті - Carrera FRH з вбудованим термостатичним клапаном.

Системи опалення обладнані регулюючими клапанами з таймером для можливості зниження температури повітря в неробочий час.

Класифікація енергетичної ефективності системи опалення:

Управління та моніторинг виділення енергії - B

Управління та моніторинг розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному

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

Управління та моніторинг періодичності зниження виділення енергії системою та/або

Управління та моніторинг джерела енергії - A

Упорядкування джерел енергії - 0

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Системи вентиляції офісних приміщень поповерхові, припливно-витяжні з використанням припливно-витяжних установок ВЕНТС ВУТ 3000 ПБЭ ЕС з пластинчатими рекуператорами теплоти та електричними нагрівачами повітря, які розташовуються в приміщеннях вентиляційних на кожному поверсі. Системи вентиляції санітарно-гігієнічних приміщень поповерхові витяжні з використанням каналних вентиляторів Вентс ВКМц.

Системи постачання гарячої води

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

Система розподілу виконана з оцинкованих ВГП трубопроводів. Трубопроводи прокладаються у теплоізоляції “Climaflex Stabil” $\delta=19$ мм.

Системи освітлення

На стелі приміщень торгово-офісної будівлі, встановити світильники з LED лампами фірми « Philips».

На стелі інших приміщень в будівлі встановити світильники з лампами накалу та з LED лампами.

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

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

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