

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

м. Одеса, Приморський район, вул. Катерининська, 49

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

Відомості про об'єкт сертифікації

проект реконструкції існуючої будівлі

Функціональне призначення та назва будівлі:

Громадські будівля. Реконструкція нежитлових будівель з розширенням (зміна зовнішніх геометричних розмірів фундаментів) під будівлю громадського призначення з офісними приміщеннями та апартаментами, та благоустроєм прилеглої території за адресою: м. Одеса, Приморський район, вул. Катерининська, 49

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

1394,81

Загальний об'єм, (м³):

5460,00

Опалювана площа, (м²):

1394,81

Опалюваний об'єм, (м³):

5460,00

Кількість поверхів:

4+технічний

Рік прийняття в експлуатацію:

Реконструкція

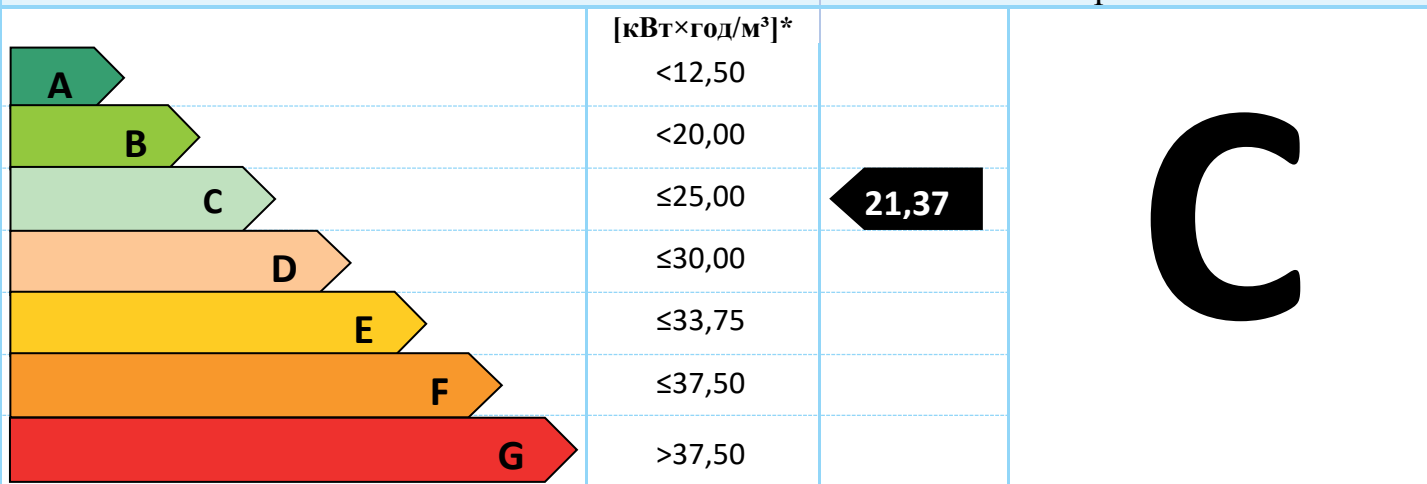
Кількість під'їздів або входів:

5



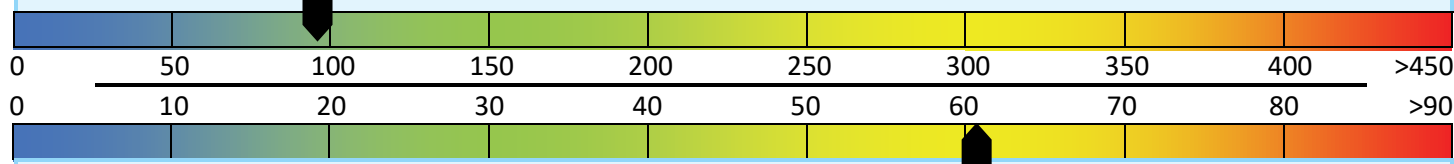
Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



Питоме споживання первинної енергії:

93,84 кВт×год/м³



Питомі викиди парникових газів:

61,71 кг/м²

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

KPI-CE №000092

01.06.2022

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	3,01	2,8	1358,54
Суміщені покриття	6,15	5,5	333,22
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу		4,5	
Горищні перекриття неопалюваних горищ		4,5	
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,57	3,3	12,46
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,8	0,6	174,69
Зовнішні двері	0,6	0,5	6,67

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Запроектовані зовнішні стіни:

- внутрішнє опорядження штукатуркою товщиною 10 мм, з/б товщиною 250-400 мм, мінераловатний утеплювач товщиною 120 мм, зовнішнє опорядження керамічною плиткою на клею товщиною 20 мм.
- внутрішнє опорядження штукатуркою товщиною 10 мм, кладка з газобетонних блоків товщиною 300 мм, мінераловатний утеплювач товщиною 70 мм, зовнішнє опорядження керамічною плиткою на клею товщиною 20 мм.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх стін відповідає мінімально допустимим нормативним вимогам згідно з п. 6.2 ДБН В.2.6-31:2016.

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

Запроектовані світлопрозорі конструкції – з двокамерним енергозберігаючим склопакетом (4i-10-4M1-10-4i) в металопластикових та/або алюмінієвих конструкціях.

Приведений опір теплопередачі світлопрозорих конструкцій відповідає мінімально допустимим нормативним вимогам згідно з п. 6.2 ДБН В.2.6-31:2016.

Зовнішні двері:

Запроектовані зовнішні двері – металеві утеплені та з двокамерним енергозберігаючим склопакетом (4i-10-4M1-10-4i) в металопластикових та/або алюмінієвих конструкціях.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей відповідає мінімально допустимим нормативним вимогам згідно з п. 6.2 ДБН В.2.6-31:2016.

Дах:

Запроектовані суміщені покриття:

- внутрішнє опорядження штукатуркою товщиною 10 мм, з/б перекриття товщиною 200 мм, ц/п розчин товщиною 5 мм, пароізоляція товщиною 1,5 мм, екструзійний пінополістирол товщиною 200 мм, пароізоляція товщиною 1,5 мм, керамзит для ухилу товщиною 20-220 мм, ц/п стяжка товщиною 60 мм, геотекстиль, ПВХ мембрана товщиною 2,5 мм.
- внутрішнє опорядження штукатуркою товщиною 10 мм, з/б перекриття товщиною 200 мм, керамзитобетон для ухилу товщиною 60-110 мм, праймер бітумний, гідроізоляція в два шари товщиною 8 мм, геотекстиль, екструзійний пінополістирол товщиною 200 мм, гідроізоляція товщиною 1,5 мм, з/б плита товщиною 100 мм, ц/п стяжка товщиною 40 мм, тротуарна плитка товщиною 40 мм..

Приведений опір теплопередачі суміщених покриттів відповідає мінімально допустимим нормативним вимогам згідно з п. 6.2 ДБН В.2.6-31:2016.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

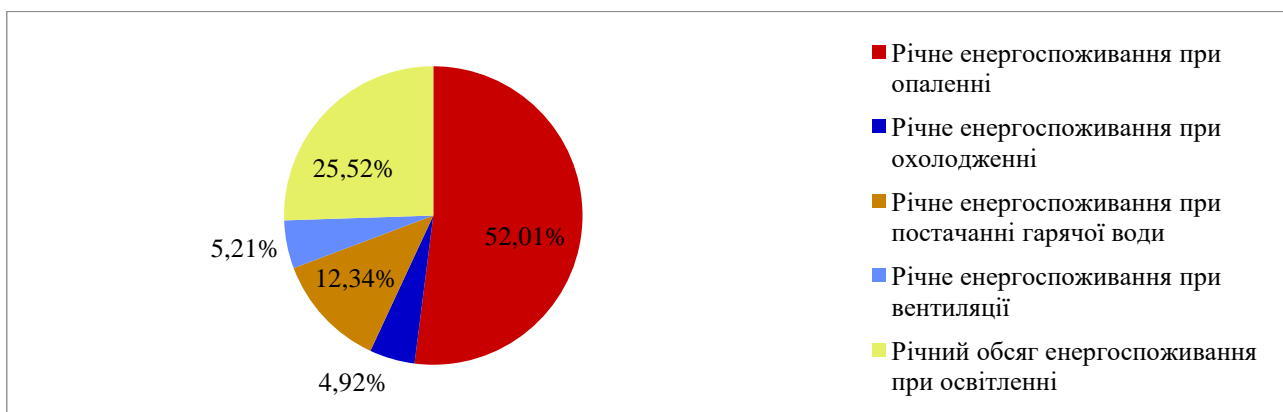
Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питома енергопотреба (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	22,80	40,00
Питоме енергоспоживання (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	21,37	25,00
Питоме споживання первинної енергії (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	93,84	
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	61,71	

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			106,6	19,52
Енергоспоживання при охолодженні			10,08	1,85
Енергоспоживання при постачанні гарячої води			25,29	4,63
Енергоспоживання при вентиляції			10,68	1,96
Обсяг енергоспоживання при освітленні			52,31	9,58
УСЬОГО:			204,95	37,54

Діаграма річного енергоспоживання будівлі



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

- Фактичні обсяги енергоспоживання за відповідними приладами обліку відсутні.

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Джерелом тепла є електричні котли та електричні конвектори в окремих приміщеннях.

Теплопостачання приміщень апартаментів будівлі здійснюється від електричних індивідуальних котлів.

Опалення здійснюється місцевими нагрівальними приладами. В якості нагрівальних приладів прийняті:

- в окремих офісах та тех. приміщеннях - електричні конвектори фірми Термія (Україна). Тепловіддача приладу регулюється за допомогою термостату.

- в апартаментах прийняті сталеві панельні радіатори, водяна система опалення від індивідуальних електричних котлів. В обов'язці радіаторів передбачений автоматичний клапан для випуску повітря. Тепловіддача приладу регулюється за допомогою термостатичного вентиля.

Клас енергетичної ефективності систем опалення за:

- Регулюванням надходження теплової енергії до приміщення – С;
- Регулюванням розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі – С;
- Регулювання циркуляційних, змішувальних та циркуляційно-змішувальних насосів (на різних рівнях системи) – С;
- Регулюванням періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія – С;
- Взаємозв'язком між регулюванням споживання енергії та/або розподілення тепло/холодоносія у системах опалення та охолодження – С.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Загальнообмінна вентиляція запроектована припливно-витяжна і витяжна з механічним спонуканням для приміщень першого поверху.

Загальнообмінна витяжна вентиляція технічних приміщень будівлі передбачена за допомогою встановлених витяжних вентиляторів.

Основними шкідливостями приміщень є тепловиділення під час роботи обладнання, тепловиділення від людей і вуглекислий газ. Теплонадлишки знімаються системою вентиляції з механічним спонуканням.

Проект вентиляції розроблений відповідно до технологічного і технічного завдання на проектування і включає в себе наступні рішення:

- організацію припливно-витяжної вентиляції з рекуперацією тепла в офісних приміщеннях.
- організацію витяжної вентиляції з механічним спонуканням в технічних приміщеннях;
- організацію окремих витяжних систем з приміщень технічного і допоміжного призначення (електрощитова, санвузлів).

Забір припливного повітря передбачається на позначці не менше +2,000 від рівня землі.

Подача припливного повітря в приміщення здійснюється до верхньої зони за допомогою анемостатів, дифузорів і решіток з регулюванням. Проектні рішення забезпечують виконання санітарно-гігієнічних вимог до температури і швидкості повітря.

Витяжка повітря з приміщень здійснюється з верхньої зони за допомогою анемостатів, решіток та дифузорів.

Припливне і витяжне вентиляційне обладнання фірми "Вентс" (Україна) прийнято у внутрішньому виконанні.

У складі вентиляційного устаткування застосовані секції електричного нагріву.

Клас енергетичної ефективності систем вентиляції за:

- Регулюванням витрати повітря у приміщенні – С;
- Регулюванням витрати повітря при його підготовці – С;
- Захистом теплообмінників від переохолодження – С;
- Захистом теплообмінників від перегрівання – С;
- Використанням повітря з низькою температурою – С;
- Регулюванням температури припливного повітря – С;
- Регулюванням вологості – С.

Системи постачання гарячої води

Джерелом гарячого водопостачання є електробойлер, розташований в кожному санвузлі.

Системи освітлення

В усіх приміщеннях передбачена система робочого електроосвітлення напругою 220 В.

Вмикання та вимикання системи освітлення ручне та автоматичне.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Проект відповідає вимогам ДБН В.2.6-31:2016 до теплотехнічних та енергетичних показників огорожувальних конструкцій будинку і порядку їх розрахунків, що забезпечує:

1. раціональне використання енергетичних ресурсів на обігрів приміщень будинку;
2. нормативні показники санітарно-гігієнічних параметрів мікроклімату приміщень.