

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Одеська область, м. Одеса, Суворовський район, мкр. III-4-1, в межах вулиць Академіка Сахарова, Академіка Заболотного, Семена Палія (Дніпропетровська дорога), Марсельська.;

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

Відомості про об'єкт сертифікації

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Будинок на 156 квартир; - «Нове будівництво багатоквартирного житлового будинку (буд.№31/2) з вбудовано-прибудованими приміщеннями за адресою: м. Одеса, Суворовський район, мкр. III-4-1, в межах вулиць Академіка Сахарова, Академіка Заболотного, Семена Палія (Дніпропетровська дорога), Марсельська. Коригування.»

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²): 12319,40

Загальний об'єм, (м³): 44285,40

Опалювана площа, (м²): 11136,59

Опалюваний об'єм, (м³): 33409,77

Кількість поверхів: 20

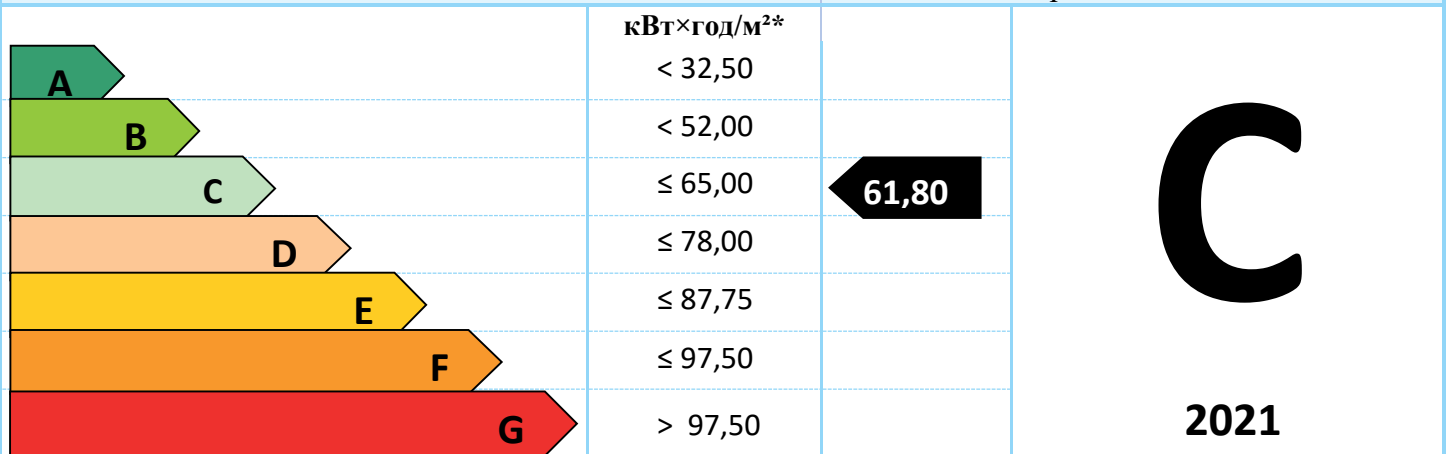
Рік прийняття в експлуатацію:

Кількість під'їздів або входів: 1



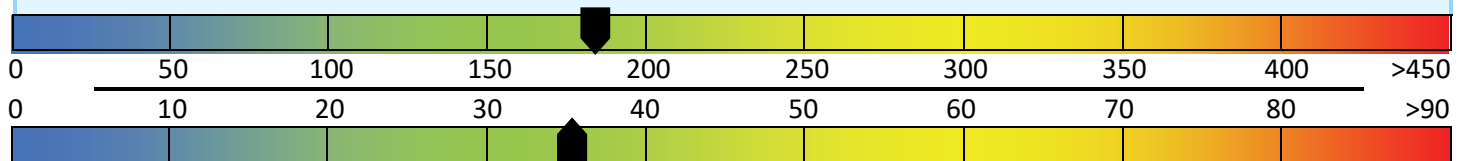
Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання



Питоме споживання первинної енергії:

183,0



Питомі викиди парникових газів:

35,0

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

Можеєнко Андрій Олександрович (ОПІ-АВ00010, ОПІ-ОІ00010)

ES01: 9942-7212-3964-8043
від 26.11.2022

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	3,21	3,50	5157,06
Суміщені покриття	6,12	6,0	635,38
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	5,50	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	5,50	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами/ над паркінгом	-	5,0	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,60	0,70	1785,80
Зовнішні двері	0,50	0,60	153,22

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Конструктивна схема будівлі – з несучими внутрішніми та зовнішніми монолітними залізобетонними стінами та збірними залізобетонними плитами перекриття.

Конструкція зовнішніх стін:

Тип 1: штукатурка ц/п - 10 мм, кладка з газоблоків D400 - 300 мм, утеплювач мінераловатні плити густина -125 кг/м² товщиною - 100 мм та фасадне тинькування 10 мм. Розрахований приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним допустимим значенням (за п. 5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021).

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

Загальна площа віконних блоків/дверей складає – 1785,80 м². Коефіцієнт скління фасадів будівлі – 0,25.

Світлопрозорі конструкції (вікна, балконні двері) виконані з ПВХ - профілів із заповненням, розширеними двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на внутрішньому та зовнішньому склі (4i-10-4M1-10-4i).

Приведений опір теплопередачі віконних блоків відповідає мінімальним допустимим значенням (за п. 5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021).

Зовнішні двері:

Вхідні двері в будівлі з ПВХ - профілів із заповненням з дотягувачами. На головному вході організовано тамбури.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей відповідає мінімальним допустимим значенням (за п. 5.2.1 ДБН В.2.6-31:2021).

Дах:

Суміщене покриття:

Тип 1: Покрівля жб – залізобетонні плити завтовшки 220 мм, цементно-піщана стяжка 30 мм, ухил керамзитобетон 50 - 230 мм, утеплено мінераловатні плити густина -125 кг/м³ товщиною 230 мм, цементно-піщана стяжка 50 мм та ПВХ мембрана.. Приведений опір теплопередачі - конструкції суміщеного покриття відповідає мінімальним вимогам (за ДБН В.2.6-31:2021).

Стіна в ґрунті та підлога по ґрунтам::

Стіни нижче (0,0) Стіна в ґрунті цокольного поверху - монолітна, залізобетонна завтовшки 350 мм з вертикальною гідроізоляцією. Утеплення стін плитами XPS (густина - 35 кг/м³) товщиною 100 мм на глибину 1,0 м від рівня відмостки та гідроізоляція 10 мм.

Підлога по ґрунтам – цементно-піщана вирівнююча стяжка 80 мм, бетон 100 мм, засипка. Розрахований приведений опір теплопередачі підлоги по ґрунтам відповідає мінімальним вимогам (за ДБН В.2.6-31:2021).

Покриття цокольного поверху:

залізобетонні плити завтовшки 220 мм, цементно-піщана вирівнююча стяжка - 20 мм утеплено мінераловатними плитами товщиною 50 мм, цементно-піщана вирівнююча стяжка - 30 мм, покриття підлоги (керамічна плітка 15 мм/клей 5 мм). Розрахований приведений опір теплопередачі перекриття над проїздами відповідає мінімальним вимогам (за ДБН В.2.6-31:2021).

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

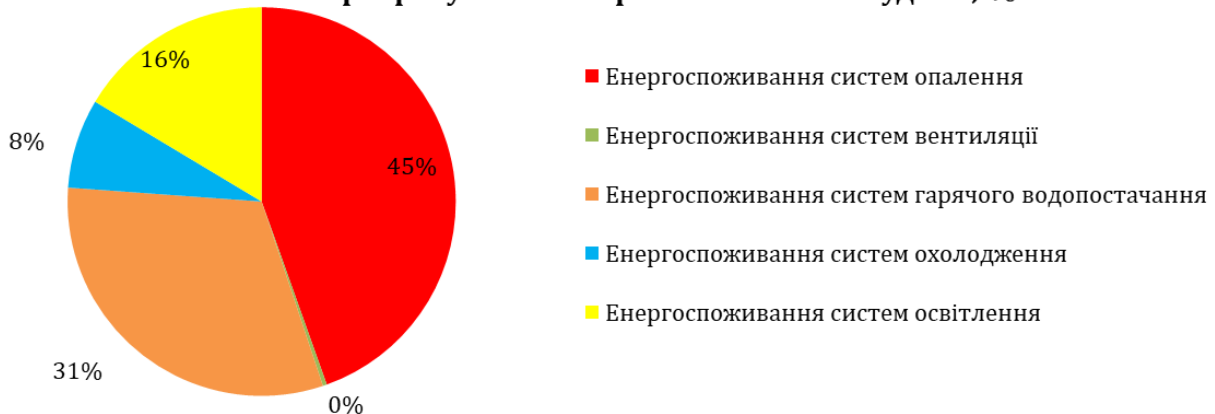
Показники енергетичної ефективності будівлі

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])	85,80	-
Питоме енергоспоживання (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	61,80	65,0
Питоме споживання первинної енергії (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	183,0	
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	35,0	

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			589,447	52,90
Енергоспоживання при охолодженні			98,493	8,80
Енергоспоживання при постачанні гарячої води			413,547	37,10
Енергоспоживання при вентиляції			4,423	0,40
Обсяг енергоспоживання при освітленні			217,164	19,5
УСЬОГО:			1323,074	

Річне розрахункове енергоспоживання будівлі, %



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

Проектована будівля, фактичне споживання відсутнє.

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Джерело опалення:

Система централізованого тепlopостачання (міські теплові мережі котельні «Північна-1» Технічні умові КП «Тепlopостачання міста Одеси» від 19.02.2018 № 15.01-03-7.);

Фактичний температурний графік тепlopостачальника 80°C/60°C.

Система опалення запроектована незалежна, двозонна. Запроектовано вбудований загальнобудинковий ІТП, встановлено загальнобудинковий тепловий лічильник. Системи опалення запроектована незалежними і підключені до модульних блоків з водоводяними теплообмінниками, насосами та допоміжним обладнанням. Теплоносій проходить напряду через будинкову систему опалення та повертається в систему тепlopостачання. Регулювання температури теплоносія на вході в будівлю в ІТП, проводиться регулювання згідно температурного графіку залежності від температури зовнішнього повітря. Тиск теплоносія в мережі створюється в джерелі.

Підсистема розподілу:

Система опалення квартир ж/б запроектована по квартирна, двотрубна горизонтальна тупикова, від поверхових колекторів. Додатково встановлено поквартирні лічильник тепла. На сходових клітинах – від індивідуальної вітки. Трубопроводи прокладаються приховано, вздовж зовнішніх стін за декоративним плінтусом, частково в штрабі в гофрованій трубі "пешель". Видалення повітря з приладів опалення здійснюється кранами Маєвського. На об'єкті – встановлені клапани – регулятори витрати теплоносія на радіаторі. Теплова ізоляція трубопроводів теплового пункту задовольняє вимогам Додатку Б ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування». Армура ізолювана.

Підсистема тепловіддачі:

Система тепловіддачі будинку складається з сталевих конвекторів з локальним автоматичними терморегуляторами - регулювання температури та теплового потоку. Опалювальні прилади встановлено біля зовнішніх стін під вікнами без тепловідбиваючих екранів.

Клас енергетичної ефективності системи за:

- регулюванням надходження теплової енергії до приміщення – С
- регулюванням розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі – С
- регулюванням 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 – D

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження в будівлі відсутня.

Вентиляція 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 при провітрюванні). Видалення повітря відбувається через вент. канали, розміщені в санвузлах та в деяких приміщеннях.

Вихід вентиляційних шахт розташований на даху будівлі.

Системи постачання гарячої води

Джерело гарячого водопостачання - централізоване від модульних блоків підігрівання гарячої води, який розташований у даховій котельні (система ГВП двозонна). Підтримання рівномірної температури у водорозбірних кранах за рахунок прокладання циркуляційних трубопроводів кольчужими перемичками на трубопроводі, що подає. Трубопроводи теплоізолювані стандартно;

Тип системи – тупикова з циркуляційним трубопроводом.

Системи освітлення

Місця загального користування освітлюються енергозберігаючими люмінесцентними або світлодіодними світильниками. Облік споживання електричної енергії на потреби системи освітлення місць загального користування проводиться комерційним вузлом обліку електричної енергії.

- регулювання за присутності людей у приміщенні ручне Вкл./Викл.;
- ручне включення/вимикання освітлення сходових клітин з урахуванням фактичних потреб (згідно присутності людей «датчик присутності» або настання темного часу доби «датчик світу»);
- ручне включення / вимикання зовнішнього освітлення з урахуванням фактичних потреб (згідно присутності людей або настання темного часу доби «датчик світу»).

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:

- раціональне використання енергетичних ресурсів на обігрівання приміщень будинку;
- нормативні показники санітарно-гігієнічних параметрів мікроклімату приміщень;
- довговічність огорожувальних конструкцій під час експлуатації будинку.