

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Одеська область, Лиманський район, с. Крижанівка,
вул. Марсельська, кадастровий номер земельної ділянки:
5122783200:02:001:2808 (поз. № 116 по ДПТ с. Крижанівка в
межах кв. 18')

Функціональне призначення та назва:

Будівлі житлові.
«Нове будівництво односекційного багатоповерхового
житлового будинку з вбудованими громадськими
приміщеннями за адресою: Одеська область, Лиманський
район, с. Крижанівка, вул. Марсельська, кадастровий номер
земельної ділянки: 5122783200:02:001:2808 (поз. № 116 по ДПТ с.
Крижанівка в межах кв. 18')»

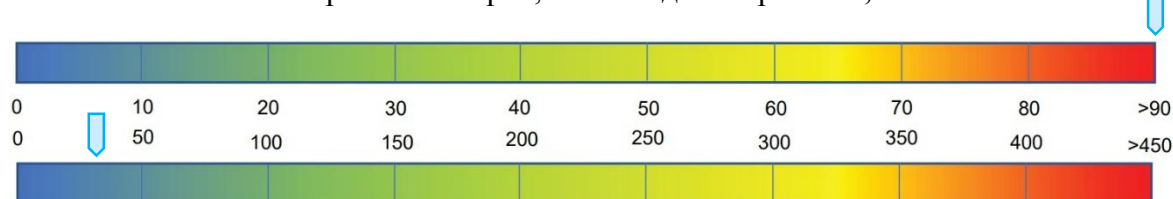
Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м² : 6 060,0
загальний об'єм, м³ : 21 497,51
опалювана площа, м² : 5 650,4
опалюваний об'єм, м³ : 16 784,9
кількість поверхів: 10+цокольний
технічний поверх
рік прийняття в експлуатацію: Нове будівництво
кількість під'їздів або входів: 1



Шкала класів енергетичної ефективності		Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">C</div>
A	<37,50 кВт·год/м ²	
B	<60,00 кВт·год/м ²	
C	≤75,00 кВт·год/м ²	
D	≤90,00 кВт·год/м ²	
E	≤101,25 кВт·год/м ²	
F	≤112,50 кВт·год/м ²	
G	>112,50 кВт·год/м ²	
Низький рівень енергоефективності		
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт год/м ²		101,04

Питоме споживання первинної енергії, кВт х год/м² за рік: **189,6**



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік: **35,39**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **KPI-CE №000084**

I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ($\text{м}^2 \cdot \text{К}$)/Вт		Площа А, м^2
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,59	2,8	2433,1
Суміщені перекриття	8,13	5,5	563,5
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,5	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	4,5	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	-	3,3	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,6	867,9
Зовнішні двері	0,6	0,5	3,8

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни

Зовнішні стіни будівлі запроектовано:

- внутрішнє опорядження товщиною 10 мм, кладка з газобетонних блоків товщиною 300 мм, мінераловатний утеплювач товщиною 100 мм, зовнішнє опорядження штукатуркою декоративною товщиною 5 мм;
- внутрішнє опорядження товщиною 10 мм, залізобетон товщиною 300 мм, мінераловатний утеплювач товщиною 100 мм, зовнішнє опорядження штукатуркою декоративною товщиною 5 мм.

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

Світлопрозорі огорожувальні конструкції

Коефіцієнт скління фасадів будівлі 0,26.

Світлопрозорі конструкції запроектовано з заповненням двокамерними склопакетами в металопластикових конструкціях.

Приведений опір теплопередачі світлопрозорих конструкцій відповідає мінімальним нормативним вимогам згідно з п. 6.2.1 ДБН В.2.6-31:2016.

Зовнішні двері

Зовнішні двері запроектовано з металопластикових конструкцій.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей відповідає мінімальним вимогам згідно з п. 6.2.1 ДБН В.2.6-31:2016.

Суміщені покриття

Суміщені покриття запроектовано:

- внутрішнє опорядження товщиною 10 мм, з/б перекриття товщиною 200 мм, пароізоляція, мінераловатний утеплювач товщиною 350 мм, поліетиленова плівка, керамзитовий гравій товщиною 20-150 мм, шар розчину, ц/п стяжка товщиною 60 мм, геотекстиль, ПВХ мембрана;
- внутрішнє опорядження товщиною 10 мм, з/б перекриття товщиною 200 мм, пароізоляція, мінераловатний утеплювач товщиною 250 мм, поліетиленова плівка, керамзитовий гравій товщиною 20-150 мм, шар розчину, ц/п стяжка товщиною 60 мм, геотекстиль, ПВХ мембрана.

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

Перекриття над цокольним технічним поверхом

Під будівлею знаходиться цокольний технічний поверх з середньорічною температурою в опалюваний період не нижче $+5^{\circ}\text{C}$.

Перекриття над цокольним технічним поверхом запроектовано – з/б перекриття товщиною 200 мм, мінераловатний утеплювач товщиною 100 мм, стяжка з легкого бетону товщиною 70 мм, ц/п стяжка товщиною 20 мм, покриття підлоги за проектом.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

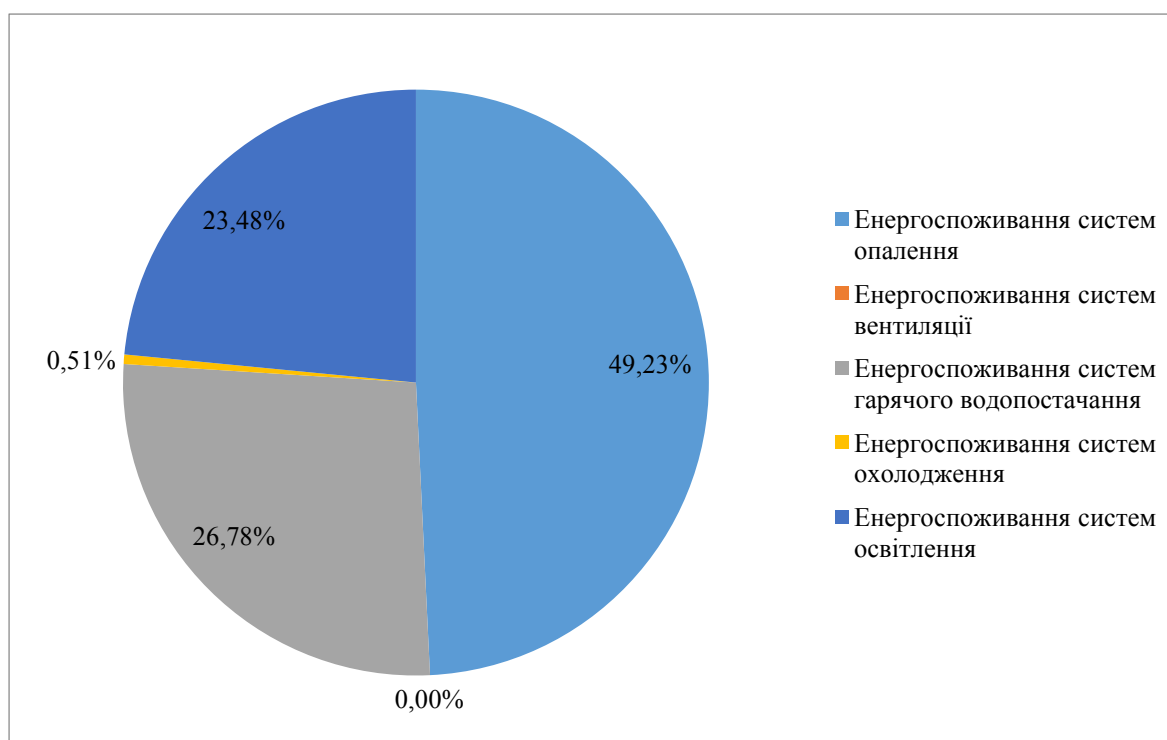
Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення (кВт·год)/м ² за рік	Мінімальні вимоги (кВт·год)/м ² за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	79,71	77,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	65,0	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	0,68	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	35,36	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,0	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	31,0	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м ² за рік	189,6	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	35,39	-

Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт·год	(кВт·год)/м ²	тис.кВт·год	(кВт·год)/м ²
Енергоспоживання систем опалення	-	-	367,28	65,0
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,0	0,0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	199,82	35,36
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	3,83	0,68
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	175,16	31,0
УСЬОГО:	-	-	746,1	132,04

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Джерело теплопостачання для житлових квартир - індивідуальний двоконтурний газовий котел марки Gaz 6000 W фірми Bosch, потужність 18 кВт, розташований в приміщенні кухні кожної квартири.

Система опалення в житлових квартирах двотрубна, з нижнім розведенням у підлозі від індивідуального котла, розташованого на кухні, в кожній квартирі.

Опалення здійснюється місцевими нагрівальними приладами. В якості нагрівальних приладів прийняті сталеві панельні радіатори з боковим підключенням. В об'язці нагрівального приладу 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 житлової частини будинку припливно-витяжна з природним спонуканням. Витяжка з санвузлів і ванних кімнат передбачена ґратами через самостійний вентканал. Витяжка з кухонь здійснюється через решітки, встановлені в самостійних вентканалах, з кожного поверху. Приплив надходить через фрамуги вікон.

Клас енергетичної ефективності систем вентиляції за:

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

Системи постачання гарячої води

Приготування гарячої води для житлових квартир будинку здійснюється в індивідуальному двоконтурних газовому котлі марки Gaz 6000 W фірми Bosch, потужність 18 кВт, розташований в приміщенні кухні кожної квартири.

Системи освітлення

В усіх приміщеннях передбачена система робочого електроосвітлення напругою 220 В. Вмикання та вимикання системи освітлення ручне.

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.