

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Дніпропетровська область, м. Дніпро, вул. Короленка, 22

Функціональне призначення та назва: «Нове будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудовано прибудованими нежитловими приміщеннями та паркінгом по вул. Короленка, 22 та вул. Костомарівській, 1а у м. Дніпро»
(2,3,4 секції та стилобат)

Відомості про конструкцію будівлі:

Фото

загальна площа, м²: 18 738,96

загальний об'єм, м³: 63 898,96

опалювана площа, м²: 18 738,96

опалюваний об'єм, м³: 63 898,96

кількість поверхів: 12

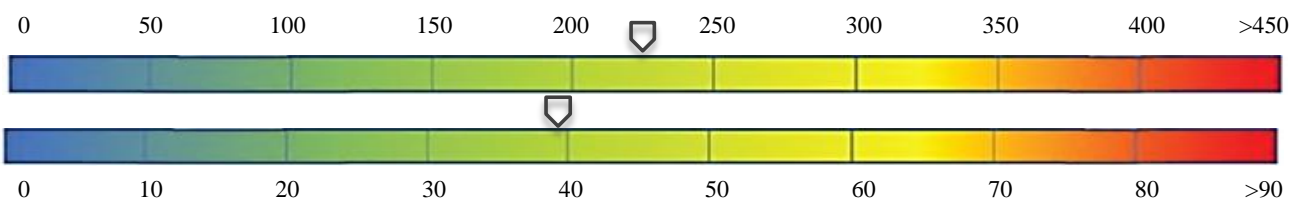
рік прийняття в експлуатацію: Нове будівництво

кількість під'їздів або входів: 2



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
A < 38 кВт*год/м ²	
B < 60 кВт*год/м ²	
C ≤ 75 кВт*год/м ²	C
D ≤ 90 кВт*год/м ²	
E ≤ 101 кВт*год/м ²	
F ≤ 113 кВт*год/м ²	
G > 113 кВт*год/м ²	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт*год/м ²	111,39

Питоме споживання первинної енергії, кВт*год/м² за рік: 224,25



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: 39,75

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора:

XПІ.00015

I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, м ² *К/Вт		Площа А, м ²
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	2,90	3,30	7 546,86
Суміщені перекриття	6,14	6,00	2 446,27
Горищні перекриття опалюваних горищ	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,00	3,75	2 391,29
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,93	0,75	5 664,86
Зовнішні двері	0,60	0,60	53,48
Підлога по ґрунту	-	-	-

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Конструкція зовнішніх стін:

– тип 1 – штукатурка цементно-вапняна товщиною 10мм, щільність – 1600кг/м³; керамічні блоки товщиною 250мм, щільність – 830кг/м³; утеплювач із плит мінераловатних на основі базальтового волокна ТЕХНОВЕНТ ЕКСТРА СП товщиною 100мм, щільність – 80кг/м³; вентиляований повітряний прошарок та облицювання фасаду керамо-гранітною плиткою загальною товщиною 100мм;

– тип 2 (в місцях залізобетонних конструкцій) – штукатурка цементно вапняна товщиною 10мм, щільність – 1800кг/м³; залізобетон товщиною 250мм, щільність – 2500кг/м³; утеплювач із плит мінераловатних на основі базальтового го волокна ТЕХНОВЕНТ ЕКСТРА СП товщиною 150мм, щільність – 80кг/м³; вентиляований повітряний прошарок та облицювання фасаду керамо-гранітною плиткою загальною товщиною 100мм.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх стін: **2,90 м²*К/Вт**, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Зовнішні поверхні стін прийняті згідно таблиці 10 ДСТУ Б А.2.2-12:2015 для розрахунку сонячних теплонадходжень - штукатурка облицювальна
Згідно розрахунку за ДСТУ Б В.2.6-189-2013 температура на внутрішній поверхні зовнішньої стіни в рамках нормативного значення. Конденсат на площині внутрішньої поверхні стіни не буде утворюватися.

Вікна:

Коефіцієнт скління фасадів будівлі: 0,43

Світлопрозорі конструкції (віконні блоки, балконні двері) – полівінілхлоридні блоки заповнені двокамерним склопакетом зі значенням опору теплопередачі не менше R_{gmin}=0,75м²К/Вт.

Приведений опір теплопередачі вікон: **0,93 м²*К/Вт**, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.63-1:2016.

Коефіцієнт загального пропускання сонячної енергії, прийнятий у відповідності до таблиці 8 ДСТУ Б А.2.2-12:2015, становить: 0,58

Зовнішні двері:

Зовнішні входні двері запроєктовані металопластиковими зі склінням, що має потрійне скління та два теплоізоляційних напилення.

Зовнішні двері аварійного виходу запроєктовані металевими, утепленими.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей: **0,60 м²*К/Вт**, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Перекрыття над неопалюваним підвалом:

Перекрыття над паркінгом:

– утеплювач із плит мінераловатних на основі базальтового волокна ТЕХ НО ОЗБ 80 товщиною 50мм, щільність – 80кг/м³; залізобетонна плита товщиною 200мм, щільність – 2500кг/м³; утеплювач із плит екструдованого пінополістиролу товщиною 100мм, щільність – 30кг/м³; стяжка цементно-піщана товщиною 40мм, щільність – 1800кг/м³; керамічна плитка товщиною 10мм, щільність – 2000кг/м³.

Суміщене перекрыття:

Конструкція суміщених покриттів двох типів:

– тип 1 – залізобетонна плита товщиною 200мм, щільність – 2500кг/м³; похилоутворюючий шар керамзиту товщиною 50-150мм, щільність – 600кг/м³;

стяжка цементно-піщана армована товщиною 40мм, щільність – 1800кг/м³;

ПВХ-мембрана LOGICROOFV-GR товщиною 1,5мм, щільність – 1000кг/м³;

утеплювач – екструдований пінополістирол XPS CARBON PROF RF товщиною

200мм, щільність – 35кг/м³; гравій товщиною 15-20мм, щільність – 1400кг/м³;

– тип 2 – залізобетонна плита товщиною 200мм, щільність – 2500кг/м³; похилоутворюючий шар керамзиту товщиною 50-100мм, щільність – 600кг/м³;

стяжка цементно-піщана товщиною 40мм, щільність – 1800кг/м³; ПВХ мембрана LOGICROOF V-GR товщиною 1,5мм, щільність – 1000кг/м³; утеплювач – екструдований пінополістирол XPS CARBON PROF RF товщиною 200мм,

щільність – 35кг/м³; гравій товщиною 15-20мм, щільність – 1400кг/м³; плитка

тротуарна товщиною 60мм, щільність – 1800кг/м³.

Парціальний тиск водяної пари в товщі шару матеріалу в перерізі відповідає вимогам ДСТУ-Н В.2.6-192. Приросту вологи на межі шарів огорожувальних конструкцій не буде. Всі зовнішні огороження виконано у відповідності до нормативних вимог ДСТУ-Н В.2.6-191 за вологісним і повітряним режимами та теплостійкістю огорожень і приміщень.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення, кВт*год/м ³ (кВт*год/м ²) за рік	Мінімальні вимоги, кВт*год/м ³ (кВт*год/м ²) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	76,91	77,00
Питоме енергоспоживання при опаленні	58,96	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	11,06	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	41,38	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,82	
Питоме енергоспоживання при освітленні, кВт*год/м ²	10,50	
Питоме споживання первинної енергії, кВт*год/м ²	224,25	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	39,75	

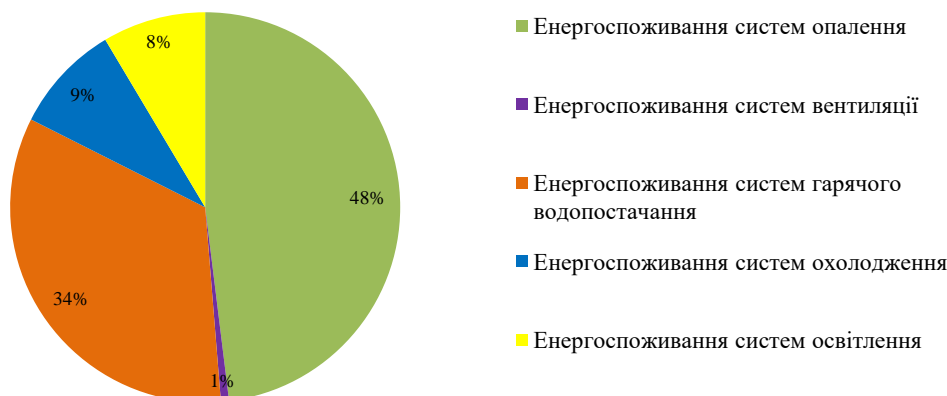
Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт*год	кВт*год/м ³ (кВт*год/м ²)	тис.кВт*год	кВт*год/м ³ (кВт*год/м ²)
Енергоспоживання систем опалення	-	-	1 104,805	58,96
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	15,435	0,82
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	775,388	41,38
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	207,222	11,06
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	196,759	10,50
УСЬОГО:	-	-	2 299,609	122,72

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Дані про фактичний обсяг споживання за рік відсутні через те, що будівля не експлуатується

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

В будівлі передбачені водяна система опалення та гаряче водозабезпечення житлових приміщень (квартир) від двоконтурних газових котлів Bosch Gas. Система опалення двотрубна, горизонтальна, темплоносій - вода з температурою 80/60.

Опалення нежитлових приміщень виконано на базі опалювальних електричних котлів.

Для підтримання нормованих температур у місцях загального використання жилого будинку, а також у приміщеннях технічних приміщень житлового

будинку та вбудованих нежитлових приміщень (у яких не передбачена система водяного опалення) проектом передбачається система електричного опалення.

У якості опалювальних приладів прийняті електричні конвектори «Noirot» з су хим тенем та електронним термостатом, що дає можливість забезпечити енер гоефективну роботу приладів опалення.

Системи вентиляції, охолодження

Вентиляція житлових приміщень – природна. Надходження повітря відбувається через вік на, а в кухні через припливні клапани, що встановлені у вікнах кухонь.

Вентиляція нежитлових приміщень – витяжна. Надходження повітря до приміщень відбувається через вікна, видалення – механічне.

Загальна система охолодження будівлі відсутня

Системи постачання гарячої води

В будівлі передбачені водяна система опалення та гаряче водозабезпечення житлових приміщень (квартир) від двоконтурних газових котлів.

Передбачена подача гарячої води від джерела до санприладів горизонтально та вертикально прокладеними трубопроводами.

Трубопроводи системи ГСВ прокладені в опалювальній частини будівлі. Циркуляційні трубопроводи проектом ВК не передбачені.

Системи освітлення

В якості джерел освітлення для загального та аварійного освітлення прийняті оптимальні енергоефективні освітлювальні рішення на основі світлодіодних джерел освітлення (LED технології).

Величина освітленості прийнята згідно ДБН В.2.5-28-2018. Світильники прийняті відповідно до призначення приміщення.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Будівля відповідає мінімальним вимогам вимогам ДБН В.2.6-31:2016 з енергетичної ефективності за значенням енергопотреб при опаленні, охолодженні та гарячому водопостачанні (76,91) кВт год/м³, **клас енергетичної ефективності становить «С».**

Будівля відповідає мінімальним вимогам вимогам з енергетичної ефективності річної за значенням енергоспоживання при опаленні та охолодженні (70,02) кВт год/м³, **клас енергетичної ефективності становить «С».**