

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Харківська область, м. Харків, проспект Московській, будинок 17

Функціональне призначення та назва: Нове будівництво житлового комплексу по проспекту Московському (між вул. Дванадцятого Квітня та просп. Індустріальним) в м.Харкові

Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м²: **6 038,30**

загальний об'єм, м³: **17 913,78**

опалювана площа, м²: **5 523,10**

опалюваний об'єм, м³: **16 384,98**

кількість поверхів: **9**

рік прийняття в експлуатацію: **Нове будівництво**

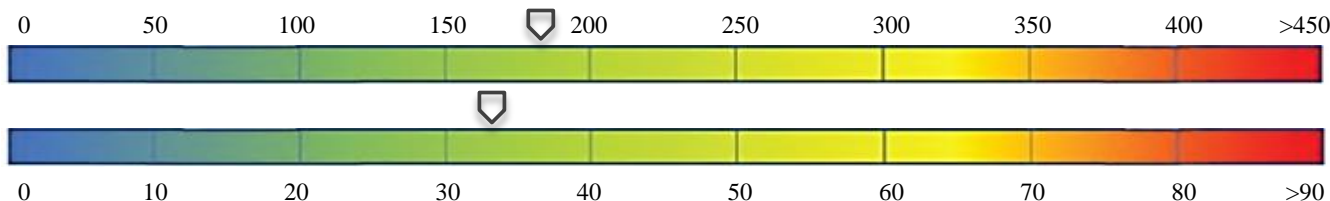
кількість під'їздів або входів: **1**

Фото



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
A < 43 кВт*год/м ²	
B < 68 кВт*год/м ²	
C ≤ 85 кВт*год/м ²	C
D ≤ 102 кВт*год/м ²	
E ≤ 115 кВт*год/м ²	
F ≤ 128 кВт*год/м ²	
G > 128 кВт*год/м ²	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт*год/м ²	89,83

Питоме споживання первинної енергії, кВт*год/м² за рік: **180,78**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **33,05**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора:

XIII.00015

І. 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	2,50	3,30	2 847,54
Суміщені перекриття	-	-	-
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	5,52	4,95	616,54
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,80	3,75	675,10
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	563,72
Зовнішні двері	0,60	0,60	4,94
Підлога по ґрунту	-	-	0,00

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Несучі стіни запроектовано з цегли силікатної товщиною 380 мм, утеплення прийнято з пінополістерольних плит з теплопровідністю $\lambda = 0,039$ Вт/м⁰С товщиною 110 мм. Зовнішнє оздоблення світлою штукатуркою товщиною 20 мм.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх стін: **2,50 м²*К/Вт**, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.631 згідно пункту 6.2.1.

Зовнішні поверхні стін прийняті згідно таблиці 10 ДСТУ Б А.2.2-12:2015 для розрахунку сонячних теплонадходжень - штукатурка світлого кольору

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: 0,17

Світлопрозорі огорожувальні конструкції вибираються згідно ДБН В.2.6-31 із заповненням двокамерними склопакетами.

Приведений опір теплопередачі вікон: **0,75 м²*К/Вт**, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.631:2016.

Коефіцієнт загального пропускання сонячної енергії, прийнятий у відповідності до таблиці 8 ДСТУ Б А.2.2-12:2015, становить: 0,7

Зовнішні двері:

Вхідні двері в секції - металеві, протиударні з армованим склом, утеплені, з кодовими замками, мінімальний опір теплопровідності $R_{пр} = 0,6 \text{ м}^2\cdot\text{К}/\text{Вт}$.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей: **$0,60 \text{ м}^2\cdot\text{К}/\text{Вт}$** , що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.631:2016.

Перекриття неопалювального підвалу:

Підлога на перекритті над неопалювальним підвалом виконане з залізобетонної плити товщиною 220 мм, цементно-піщаної стяжки товщиною 50 мм, пінополістерольної плити утеплення товщиною 130 мм та покриття полу.

Приведений опір теплопередачі перекриття становить $R_{пр} = 3,80 \text{ м}^2\cdot\text{К}/\text{Вт}$, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.631:2016.

Горищне перекриття:

Настил зі збірних залізобетонних плит товщиною 220 мм, цементно-піщаної стяжки товщиною 70 мм, теплоізоляційний шар з пінополістерольної плити товщиною 200 мм. Покрівля складається збірних залізобетонних плит товщиною 220 мм, похилоутворюючого шару з легкого бетону, гідроізоляційного килиму "Акваізол" з посипанням.

Приведений опір теплопередачі перекриття становить $R_{пр} = 5,52 \text{ м}^2\cdot\text{К}/\text{Вт}$, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.631:2016.

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 ² за рік	Мінімальні вимоги, кВт*год/м ² за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	76,55	83,00
Питоме енергоспоживання при опаленні	64,40	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	4,13	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	21,30	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	2,90	
Питоме енергоспоживання при освітленні	10,50	
Питоме споживання первинної енергії	180,78	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	33,05	

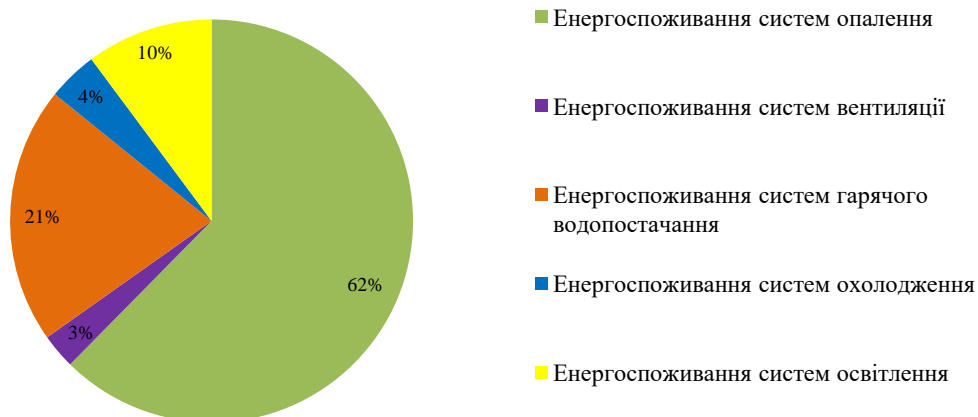
Енергоспоживання будівлі

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	-	-	355,695	64,40
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	15,995	2,90
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	117,627	21,30
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	22,812	4,13
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	57,994	10,50
УСЬОГО:	-	-	570,123	103,23

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

Джерелом теплопостачання є централізоване теплопостачання з якісним регулюванням зі зрізкою температурного графіка і коригуванням в індивідуальному тепловому пункті за погодними умовами. Теплоносій - вода, з температурою 80-60°C. Системи опалення житлових приміщень прийняті поквартирні з горизонтальними двотрубними гілками трубопроводів, які прокладаються в конструкції підлоги, з пристроєм приладів обліку теплоспоживання для кожної квартири. В якості нагрівальних приладів в житловій частині будинку прийняті сталеві опалювальні радіатори фірми «UTERM» з нижнім підключенням і з вбудованими термостатичними клапанами. Трубопроводи систем опалення, які прокладаються по підвалу, і головні стояки квартирних систем опалення прийняті сталеві електрозварні по ГОСТ 10704-91 і водогазопровідні по ГОСТ 3262-75 * і прокладені в ізоляції.

Системи вентиляції, охолодження

З кухонь, вбиралень, ванних, суміщених санітарних вузлів передбачені індивідуальні вертикальні витяжні канали з випуском повітря в атмосферу або в збірну вентиляційну шахту. Приплив повітря неорганізований через відчинені кватирки при провітрюванні квартири. Вентиляція приміщення електрошитою з природнім спонуканням через індивідуальні канали. Вентиляція приміщень ІТП примусова, розрахована на короткочасну дію, що забезпечує 10-ти кратний повітрообмін з неорганізованим припливом повітря зовні через входні двері.

Система охолодження будівлі відсутня

Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання передбачене із бойлерних розташованих в підвалі. Гаряче водопостачання передбачене для подачі гарячої води на побутові потреби до сантехнічних приладів. Система ГВП в бойлерній підключається по паралельній схемі через сталевий розбірний теплообмінник. Трубопроводи системи ГСВ прокладені в опалювальній частині будівлі. Передбачені циркуляційні трубопроводи проектом ВК.

Системи освітлення

Проектом передбачено застосування енергозбережних освітлювальних приладів і технологічного устаткування, раціональних схем управління освітленням і устаткуванням. В якості джерел освітлення прийняті оптимальні енергоефективні освітлювальні рішення на основі світлодіодних джерел освітлення (LED технології). Регулювання по присутності людей в приміщенні - ручне вмикання/вимикання.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Житловий будинок відповідає мінімальним вимогам вимогам ДБН В.2.6-31:2016 з енергетичної ефективності за значенням енергопотреб при опаленні, охолодженні та гарячому водопостачанні (76,55) кВт год/м²), **клас енергетичної ефективності становить «С».**

Житловий будинок відповідає мінімальним вимогам вимогам з енергетичної ефективності річної за значенням енергоспоживання при опаленні та охолодженні (68,53) кВт год/м²), **клас енергетичної ефективності становить «С».**