

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Ріг вул. Козацької та вул. Героїв Дніпра у м. Черкаси (багатоквартирний житловий будинок №1 по ГП)

Функціональне призначення та назва:

Нове будівництво житлової забудови з паркінгом на розі вул. Козацької та вул. Героїв Дніпра у м. Черкаси

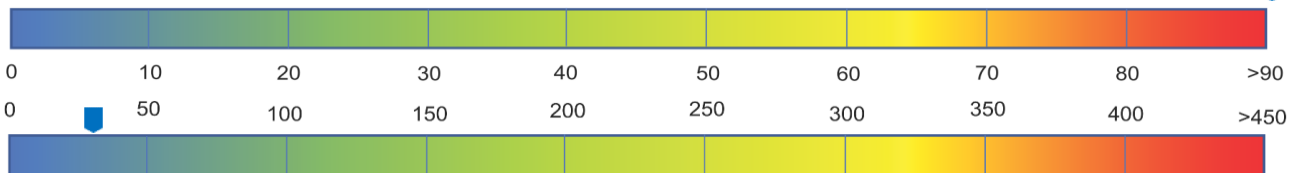
Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м²: 7056,3
 загальний об'єм, м³: 22 978,40
 опалювана площа, м²: 5981,7
 опалюваний об'єм, м³: 15727,92
 кількість поверхів: 5
 рік прийняття в експлуатацію: Нове будівництво
 кількість під'їздів або входів: 2



Шкала класів енергетичної ефективності		Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності		
A	<42,5 кВт*год/м ²	
B	<68 кВт*год/м ²	
C	≤85 кВт*год/м ²	C
D	≤102 кВт*год/м ²	
E	≤114,75 кВт*год/м ²	
F	≤127,5 кВт*год/м ²	
G	≥127,5 кВт*год/м ²	
Низький рівень енергоефективності		
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт год/м ³		99,70

Питоме споживання первинної енергії, кВт x год/м² за рік: 176,26



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік:

28,67

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора

ОД02071010/0932-19

II. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, (м ² · К)/Вт		Площа А, м ²
	Існуюче приведені значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,44	3,30	2072,28
Суміщені перекриття	5,92	6,00	1085,46
Покриття опалювальних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	0,00	4,95	0,00
Горищні перекриття неопалювальних горищ	0,00	4,95	0,00
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	3,79	3,75	1085,46
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,90	0,75	840,85
Зовнішні двері	0,67	0,60	8,27

Мінімальні вимоги 2016 р.

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни: Зовнішні стіни товщиною 410 мм з цегляної кладки, утеплення пінополістирольними плитами з мінерватними поясами (130 мм).

Віконні та балконні блоки:

Світлопрозорі конструкції із ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на зовнішньому склі. Зсередини вікна захищені білими венеціанськими жалюзіями. Середньозважений коефіцієнти опору теплопередачі вікон становить $R=0,9$ (м²*К)/Вт) приведений опір теплопередачі вікон відповідає мінімально вимогам.

Зовнішні двері:

Зовнішні двері входів - металопластикові, світлопрозорі, із заповненням двокамерним склопакетом. Вхідні двері з автоматичними доводчиками.

Приведений опір теплопередачі дверей відповідає мінімально вимогам.

Дах:

Дахове покриття суміщене, виконане з залізобетонних плит, утеплення – екструдований пінополістерол (200мм)

Підлога:

Підлога товщиною 430 мм над неопалювальним паркінгом покрита підлоговою плиткою, на бетонній підготовці, в якості утеплювача застосовано екструдований пінополістирол (20мм). Зі сторони підвалу – мінерватні плити (150 мм).

III. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт год/м ² (кВт год/м ³) в рік	Мінімальні вимоги кВт год/м ² (кВт год/м ³) в рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гарячого водопостачання,	68,52	83,00
Питоме енергоспоживання при опаленні	67,17	20,00
Питоме енергоспоживання при охолодженні	0,99	15,00
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	31,54	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,00	
Питоме енергоспоживання при освітленні	15,56	3,00
Питоме споживання первинної енергії, кВт год/м ² в рік	176,26	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² в рік	28,67	

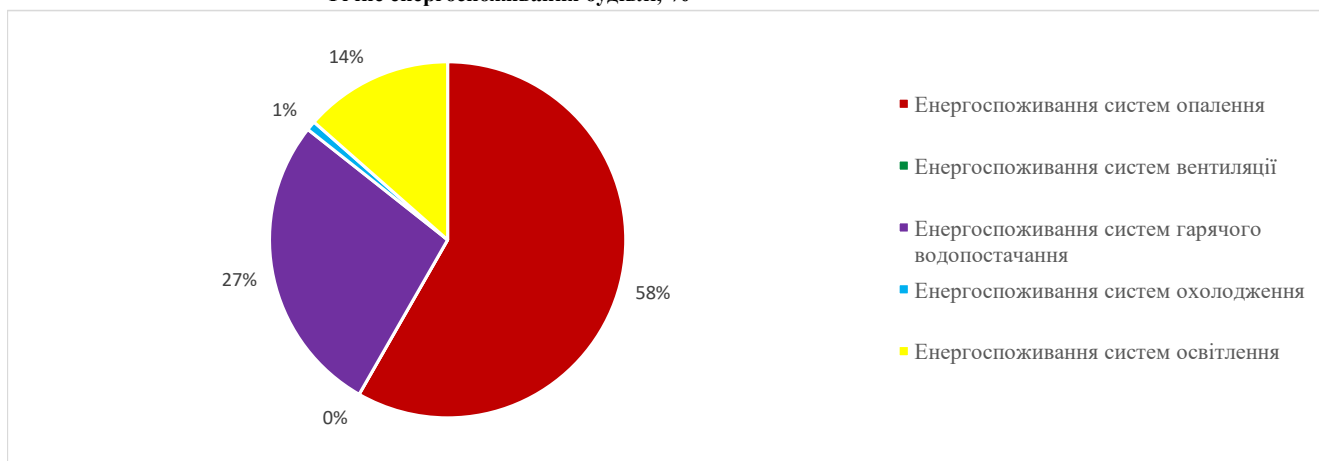
Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт год	кВт год/м ² (кВт год/м ³)	тис.кВт год	кВт год/м ² (кВт год/м ³)
Енергоспоживання систем опалення	-	-	401,80	67,17
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,00	0,00
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	188,68	31,54
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	5,92	0,99
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	93,07	15,56
УСЬОГО:	0	0,00	689,46	115,26

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Будівля не експлуатувалась

Річне енергоспоживання будівлі, %



IV. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення	
<p>Опалення житлових приміщень - поквартирне, індивідуальне.</p> <p>В якості джерел опалення у приміщенні кухні запроєктовані двухконтурні турбо котли Protherm Lynx 24кВт. Димові гази від котлів виводяться у спільні димоходи. Розрахункова температура теплоносія -80-60°C. Опалювальні прилади - радіатори з нижнім підключенням фірми Sanica, t=90°C., комплектуються клапанами для випуску повітря, встановлюються відкрито вздовж зовнішніх стін та підключаються за допомогою приєднувальних елементів в RLV-K фірми Danfoss.</p> <p>Трубопроводи систем опалення, за завданням на проектування, виконаю з поліетиленових труб типу PE-RT/Alu/PE-RT фірми RENAU. Трубопроводи систем опалення прокладені в складі будівельних конструкціях (згідно побажання замовника).</p>	
Регулювання надходження теплової енергії до приміщення	C
Регулювання розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі	C
Регулювання циркуляційних, змішувальних та циркуляційно-змішувальних насосів (на різних рівнях системи)	C
Регулювання періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія	C
Взаємозв'язок між регулюванням споживання енергії та/або розподілення тепло/холодоносія у системах опалення та охолодження	B
Регулювання джерела енергії	A
Упорядкування джерел енергії	C
Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції	
<p>Вентиляція житлових приміщень припливно-витяжна з природним спонуканням, влаштована у вентиляційних каналах та шахтах, які розміщені на кухні та в санвузлах та природному надходженню повітря через регульовані повітряні клапани в віконних рамах.</p> <p>Витяжна вентиляція передбачається із кухонь, санвузлів та ванних кімнат через витяжні канали-супутники в будівельних конструкціях, які приєднуються до збірної вентиляційної шахти та виводяться вище горища. Канали-супутники та збірна вентиляційна шахта передбачені конструкцією залізобетонних вентиляційних блоків.</p>	
Регулювання витрати повітря у приміщенні	B
Регулювання витрати повітря при його підготовці	-
Захист теплообмінників від переохолодження	-
Захист теплообмінників від перегрівання	-
Використання повітря з низькою температурою (у системах з механічним спонуканням)	-
Регулювання температури припливного повітря	-
Регулювання вологості	-
Системи постачання гарячої води	
<p>Джерело тепла - газовий котел. Температура гарячої води 50 С. Система розподілу виконана з пропіленових трубопроводів, трубопроводи знаходяться в опалюваних приміщеннях.</p>	
Системи освітлення	
<p>Освітлення здійснюється світлодіодними лампами. Система керування освітленням – ручна. Давачі присутності людей – відсутні.</p>	
Регулювання за присутності людей у приміщенні	C
Регулювання зовнішнього освітлення	B
Регулювання жалюзі	C

V. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Не надаються, оскільки будівля виконує мінімальні вимоги з енергоефективності.