

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: **92900, Луганська область, Кременський район, м. Кременна, вул. Центральна (Октябрська), буд. 12 корпус 1**

Функціональне призначення та назва: **Багатоквартирний житловий будинок**

Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м²: **1802**
 загальний об'єм, м³: **4956**
 опалювальна площа, м²: **1442**
 опалювальний об'єм, м³: **3947**
 кількість поверхів: **4**
 рік прийняття в **нове будівництво**
 експлуатацію:
 кількість під'їздів та входів: **4**



Шкала класів енергоефективності	Клас енергетичної ефективності
<p>Високий рівень енергоефективності</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> </div> <div style="width: 40%;"> <p>A <43 кВт*год/м³</p> <p>B <68 кВт*год/м³</p> <p>C <85 кВт*год/м³</p> <p>D <102 кВт*год/м³</p> <p>E <115 кВт*год/м³</p> <p>F ≤128 кВт*год/м³</p> <p>G >128 кВт*год/м³</p> </div> </div> <p>Низький рівень енергоефективності</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: 50px; margin: auto;"> B </div>
Питоме споживання енергії на опалення, охолодження будівлі, кВт*год/м ³	63,1

Питоме споживання первинної енергії, кВт*год/м² за рік **261,4**



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік **47,7**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора № AA 000101

Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ($\text{м}^2 \text{г} \times \text{К}$)/Вт		Площа А, м^2
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,63	3,3	930,7
Суміщені перекриття		6	
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу		4,95	
Горищні перекриття неопалюваних горищ	6,98	4,95	360,4
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,66	3,75	360,4
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,84	0,75	242,8
Зовнішні двері	0,61	0,6	16,4

Мінімальні вимоги 2016 р.

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стін:

Конструктивна схема споруди – стінова з несучими зовнішніми та внутрішніми стінами. Фундаменти залізобетонні. По периметру будови влаштовується вимощення з бутону.

Конструкції зовнішніх стін - виконані з силікатобетонних блоків товщиною $\delta=0,5$ м на поверххах 1 та 2, на поверххах 3, 4 стіни виконані з газобетонних блоків D 500 на цементно-піщаному розчині товщиною $\delta=0,4$ м та система фасадної теплоізоляції. В якості теплоізоляційного матеріалу використані плити негорючі теплоізоляційні базальтововолокнисті (товщина $\delta=0,15$ м, густина $\rho=80 \text{ кг/м}^3$, теплопровідність $\lambda=0,044 \text{ Вт/(м*К)}$).

Разом з тим передбачено утеплення стін фундаменту відповідно до вимог п.4.10 ДСТУ Б В.2.6-189:2013 плитами негорючими теплоізоляційними базальтововолокнистими (товщина $\delta=0,15$ м, густина $\rho=80 \text{ кг/м}^3$, теплопровідність $\lambda=0,044 \text{ Вт/(м*К)}$) вище рівня ґрунту, та ЕППС (товщина $\delta=0,10$ м, густина $\rho=35 \text{ кг/м}^3$, теплопровідність $\lambda=0,037 \text{ Вт/(м*К)}$) нижче рівня ґрунту.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Горищні перекриття неопалюваних горищ

Перекриття холодного горища – з залізобетонних плит товщиною $\delta=0,22$ м з утепленням. В якості теплоізоляційного матеріалу використані плити негорючі теплоізоляційні базальтововолокнисті (товщина $\delta=0,30$ м, густина $\rho=30 \text{ кг/м}^3$, теплопровідність $\lambda=0,045 \text{ Вт/(м*К)}$).

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Перекриття над неопалювальним підвалом

Перекриття над неопалювальним підвалом – залізобетонне перекриття утеплене зі сторони приміщення житлових приміщень мінераловатними плитами (товщина $\delta=0,04$ м, щільність $\rho=140 \text{ кг/м}^3$, теплопровідність $\lambda=0,041 \text{ Вт/(м}^2\text{*К)}$), та зі сторони підвалу мінераловатними плитами (товщина $\delta=0,15$ м, щільність $\rho=11 \text{ кг/м}^3$, теплопровідність $\lambda=0,038 \text{ Вт/(м*К)}$). Покриття підлоги лінолеум та керамічна плитка.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Світлопрозорі конструкції (вікна):

Світлопрозорі конструкції, що рекомендовано для встановлення - віконні блоки на основі 5-ти камерних ПВХ-профілів із заскленням 4i-10-4M₁-10-4i газовий склад середовища камер

склопакета – повітря 100%. Загальна площа віконних блоків складає 20% від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду 0,20).

Приведений середньозважений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Зовнішні двері:

Зовнішні двері –металеві утеплені.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показу	Існуюче значення (кВт × год)/м ² кВт × год/м ³ за рік	Мінімальні вимоги (кВт × год)/м ² (кВт × год)/м ³ за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	71,4	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	55,3	85
Питоме енергоспоживання при охолодженні	7,8	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	28,0	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	2,4	
Питоме енергоспоживання при освітленні	20,2	
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м ² за рік	261,4	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	47,7	

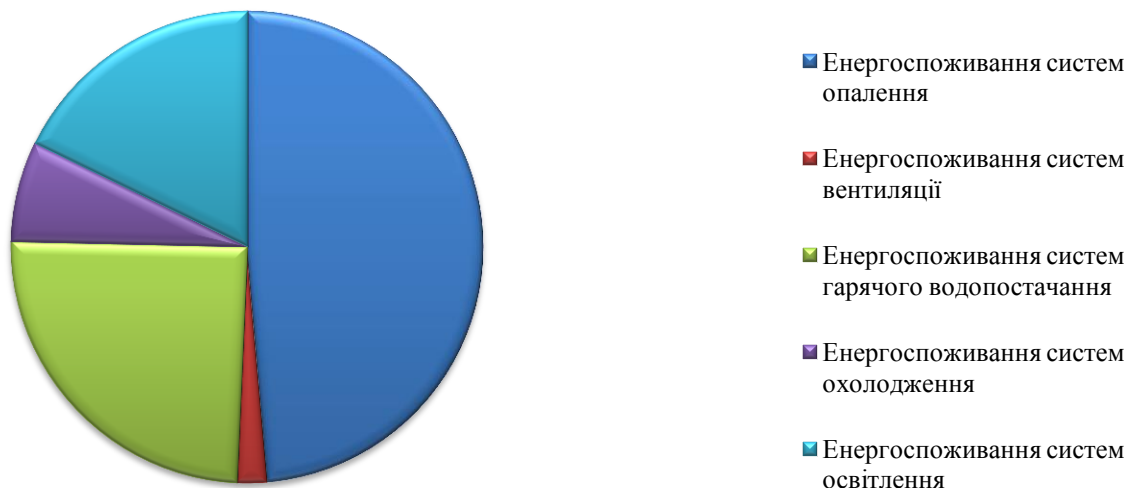
Енергоспоживання будівлі

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			79,7	55,3
Енергоспоживання систем вентиляції			3,4	2,4
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання			40,4	28,0
Енергоспоживання систем охолодження			11,3	7,8
Енергоспоживання систем освітлення			29,1	20,2
УСЬОГО:			163,9	113,7

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних:

Нове будівництво.

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення
<p>Опалення об'єкту реалізовано індивідуальними електричними керамічними нагрівальними панелями. Облік спожитої електроенергії на потреби опалення ведеться спільний з рештою побутових споживачів електроенергії, поквартирний, а також загальнобудинковий.</p> <p>Опалювальний прилад встановлено біля зовнішньої стіни вікно без радіаційного захисту.</p> <p>Регулювання температури приміщень відбувається шляхом встановлення заданої температури на опалювальному приладі.</p> <p>Система опалення відповідає опалювальній площі будівлі.</p> <p>Клас енергетичної ефективності системи за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Регулювання надходження теплової енергії до приміщення - C - Регулювання періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія - A - Взаємозв'язок між регулюванням споживання енергії та/або розподілення тепло/холодоносія у системах опалення та охолодження - D - Регулювання джерела енергії - D
Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції
<p>Система охолодження будівлі відсутня.</p> <p>Вентиляція приміщень природна та витяжна з механічним спонуканням в санвузлах.</p>
Системи постачання гарячої води
<p>Гаряче водопостачання забезпечується електричними водонагрівачами накопичувального типу. Тип системи – тупикова (без циркуляційного трубопроводу). Трубопроводи прокладаються в опалювальному об'ємі в теплоізоляції.</p>
Системи освітлення
<p>Для освітлення використовуються світлодіодні світильники та лампи розжарювання.</p>

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності