

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: м. Чернігів, проспект Перемоги, 64.

Функціональне призначення та назва: Багатоквартирний житловий будинок. "Будівництво багатоповерхового житлового будинку з нежитловими приміщеннями на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні по проспекту Перемоги, 64 в м. Чернігові".

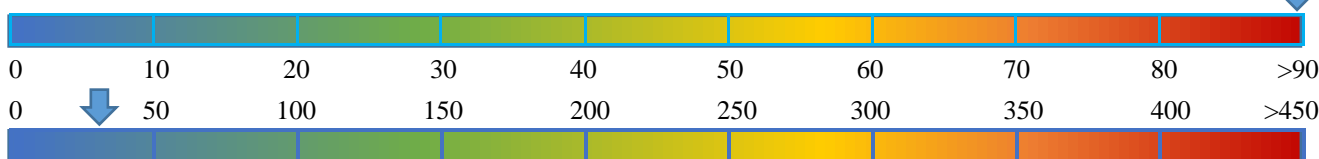
## Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м <sup>2</sup> :	13057
загальний об'єм, м <sup>3</sup> :	37568
опалювана площа, м <sup>2</sup> :	11610
опалюваний об'єм, м <sup>3</sup> :	33405
кількість поверхів:	18
рік прийняття в експлуатацію;	Нове будівництво.
	Проект
кількість під'їздів або входів	4



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
<p>Високий рівень енергоефективності</p> <p><b>A</b> &lt; 44 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p><b>B</b> &lt; 79 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p><b>C</b> &lt; 87 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p><b>D</b> &lt; 109 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p><b>E</b> &lt; 131 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p><b>F</b> ≤ 153 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p><b>G</b> &gt; 153 кВт*год/м<sup>2</sup></p> <p>Низький рівень енергоефективності</p>	<p>Клас енергетичної ефективності</p> <p><b>C</b></p>
<p>Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт*год/м<sup>2</sup>:</p>	<p><b>86,7</b></p>

Питоме споживання первинної енергії: 165,5 кВт х год/м<sup>2</sup> за рік



Питомі викиди парникових газів: 31,7 кг/м<sup>2</sup> за рік

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: AA000075

## I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ( $m^2 \times K$ )/Вт		Площа А, м <sup>2</sup>
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	2,93	3,3	5976
Суміщені перекриття	8,62	6	671
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,01	3,75	671
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1612
Зовнішні двері	0,6	0,6	3,6

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

#### Зовнішні стіни:

Будинок за проєктований каркасно-монолітний. Зовнішніми стінами виступають залізобетонні елементи каркасу товщиною 300 мм та стіни з газобетонних блоків товщиною 250 мм. Утеплення залізобетонних стін передбачено мінераловатним утеплювачем товщиною 120 мм, газобетонних – мінераловатним утеплювачем товщиною 50 мм. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам теплопередачі (п. 6.2.1 ДБН В.2.6-31:2016).

#### Суміщені покриття:

Суміщене покриття має такий склад: залізобетонна монолітна плита перекриття товщиною 200 мм, шар пароізоляції, шар утеплювача з мінераловатних плит товщиною 200 мм, шар для утворення ухилу з екструдованого пінополістиролу 50-250 мм, армований шар з цементно-піщаного розчину 100 мм, гідроізоляційний килим. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам теплопередачі.

#### Віконні блоки:

Загальна площа віконних та балконних блоків складає 21% від загальної площі фасаду.

Вікна металопластикові з двокамерними склопакетами та п'яти камерним профілем що відповідає ДСТУ Б В.2.7-130:2007.

Приведений опір теплопередачі віконних блоків відповідає мінімальним вимогам теплопередачі.

#### Зовнішні двері:

Вхідні двері – полуторні глухі, металеві, утеплені, та металопластикові із склінням, що відповідає ДСТУ Б В.2.6-15:2011.

Приведений опір теплопередачі зовнішніх дверей відповідає мінімальним вимогам теплопередачі.

#### Підлога:

Підлога першого поверху над холодним приміщенням підземного гаража за проєктована із залізобетонної монолітної плити товщиною 200 мм, шару утеплювача з екструдованого пінополістиролу товщиною 120 мм, шару пароізоляції, цементно-піщаної стяжки товщиною 60 мм та конструкції підлоги. Цоколь будівлі за проєктований із залізобетонних стін товщиною 300мм, утеплюється шаром екструдованого пінополістиролу товщиною 50 мм та опоряджується.

## II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

### Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показу	Існуюче значення кВт × год/м <sup>2</sup> за рік	Мінімальні вимоги кВт × год/м <sup>2</sup> за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	69,2	70
Питоме енергоспоживання при опаленні	63,5	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	0,8	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	22,4	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,09	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	12,8	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м <sup>2</sup> за рік	165,5	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	31,7	-

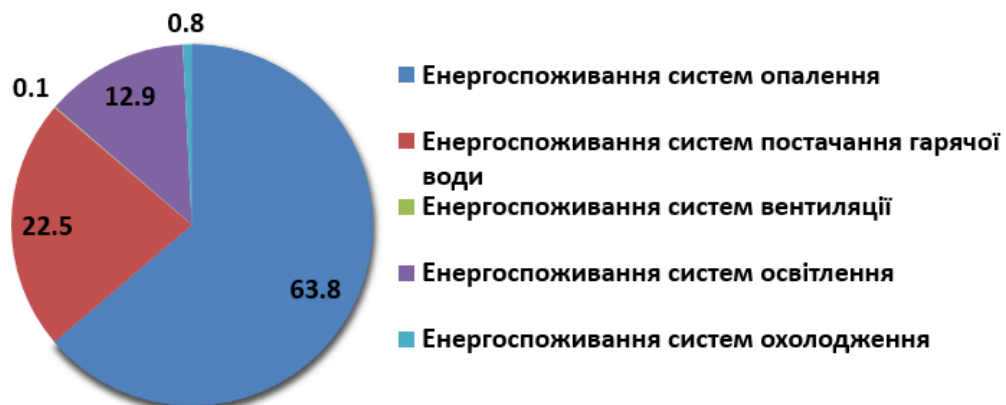
### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис. кВт × год	(кВт × год)/м <sup>3</sup>	тис. кВт × год	(кВт × год)/м <sup>2</sup>
Енергоспоживання систем опалення	-	-	736634	63,5
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	1032	0,09
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	260405	22,4
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	8803	0,8
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	148898	12,8
<b>УСЬОГО:</b>	-	-	1155772	99,59

### Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

-
---

### Річне енергоспоживання будівлі, %



### III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

#### Системи опалення

##### Підсистема виробництва теплоносія:

Централізоване опалення від ІТП розташованого в підвальній частині будинку. Теплоносій в системі вода з параметрами 80-60 °С. Тепловими схемами ІТП передбачається автоматичне регулювання температури теплоносія в залежності від температури зовнішнього повітря, зниження теплової потужності в нічний час. Балансування системи передбачено автоматичними балансувальними клапанами фірми Danfoss.

##### Підсистема розподілу:

Тип системи – водяна, двотрубна, з нижнім розведенням магістралей, з горизонтальними гілками, розводиться в конструкції підлоги з поліпропіленових труб в теплоізоляції, проходить в опалювальних приміщеннях. Трубопроводи магістральні від ІТП до стояків проходять в холодному приміщенні підземного гаража, утеплюються згідно ДБН В.2.5-67:2013.

##### Підсистема тепловіддачі:

Опалювальні прилади – радіатори сталеві панельні, регулювання передбачається автоматичне – термостатами встановленими перед опалювальним приладом.

#### Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження проектом не передбачається. Вентиляція в будівлі виконується в природній спосіб, при перепаді тиску зовні та в середині будівлі. Приплив повітря здійснюється за рахунок інфільтрації огорожувальних конструкцій, відкриті двері та вікна, видалення через вентиляційні канали розміщені в санвузлах та на кухні.

#### Системи постачання гарячої води

Система гарячого водопостачання індивідуальна для кожної квартири. Нагрів води здійснюється від електричних водонагрівачів. Система розподілу виконана із поліпропіленових трубопроводів в теплоізоляції. Діапазон регулювання температури води від 35 до 64 °С.

#### Системи освітлення

Система освітлення передбачається з світлодіодних ламп, загальна потужність 34830 Вт. В загальних приміщеннях проектом передбачено аварійне освітлення, автоматичне включення/виключення освітлення в приміщеннях з природнім освітленням.

### IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

–