

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:



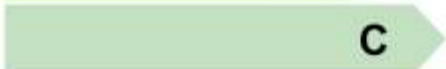
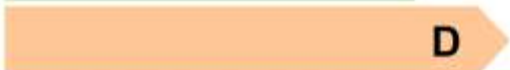



вул. Яблунева 3-а, с. Софіївська Борщагівка  
Києво-Святошинського р-ну Київської обл.

Функціональне призначення та назва:

Житловий комплекс з вбудовано-прибудованими  
нежитловими приміщеннями

Відомості про конструкцію будівлі:

опалювальна площа, м <sup>2</sup> :	47783	опалювальний об'єм, м <sup>3</sup> :	40010
кількість поверхів	13	рік прийняття в експлуатацію	

Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
 <b>A</b>	<[45] кВт год/м <sup>2</sup>
 <b>B</b>	<[60] кВт год/м <sup>2</sup>
 <b>C</b>	<[75] кВт год/м <sup>2</sup>
 <b>D</b>	<[90] кВт год/м <sup>2</sup>
 <b>E</b>	<[105] кВт год/м <sup>2</sup>
 <b>F</b>	≤[120] кВт год/м <sup>2</sup>
 <b>G</b>	>[135] кВт год/м <sup>2</sup>
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення та охолодження будівлі, кВт год/м <sup>2</sup>	57,6

Питоме споживання первинної енергії, кВт год/м<sup>2</sup> за рік: 137,8



Питомі викиди парникових газів, кг/м<sup>2</sup> за рік: 26,8

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора AA 000051

## I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції ( $\text{м}^2 \times \text{К}$ )/Вт		Площа А, $\text{м}^2$
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,3	3,3	15320,6
Суміщені перекриття	7,1	6	4145
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	7,1	4,95	
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	4,95	
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,92	3,75	46
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,76	0,75	5304,7
Зовнішні двері	0,6	0,6	13,5

## Опис огорожувальних конструкцій

Будівля запроектована із відповідністю елементів оболонки будівлі сучасним нормативним вимогам.

### Фундаменти.

Монолітний залізобетонний ростверк на бурин'єкційних палях глибиною 15м.

### Стіни.

Навісні на залізобетонний каркас стіни з повнотілої цегли товщиною 250 мм із утепленням 160мм мінеральної вати та оштукатуренним фасадом.

### Залізобетонні конструкції.

Монолітний залізобетонний каркас із пілонами прямокутного перетину та монолітними перекриттями.

### Покрівля.

Пласка покрівля із внутрішнім водостоком, утеплена екструдованим політиролом, гідроізольована ПВХ мембраною із захисним шаром гравію.

### Перекриття над проїздами.

Монолітна з/б плита утеплена під стяжкою екструдованим пінополістиролом та знизу мінеральною ватою.

### Підлога по землі

Монолітна з/б плита під стяжкою екструдованим пінополістиролом

### Вікна та входні двері.

**Вхідні двері** – алюмінієві утеплені із двокамерними склопакетами.

**Скління вбудованих комерційних приміщень** алюмінієва утеплена стійково-ригельна система із двокамерними склопакетами.

**Вікна в квартирах** – двокамерні склопакети в 5-камерні ПВХ профілях.

## II.

### Ш. Показники енергоефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення (кВт × год)/м <sup>2</sup> (кВт × год)/м <sup>3</sup> за рік	Мінімальні вимоги (кВт × год)/м <sup>2</sup> (кВт × год)/м <sup>3</sup> за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	75,4	
Питоме енергоспоживання при опаленні	53,1	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	4,5	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	34,1	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	4,9	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	8,8	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м <sup>2</sup> за рік	137,8	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	26,8	-

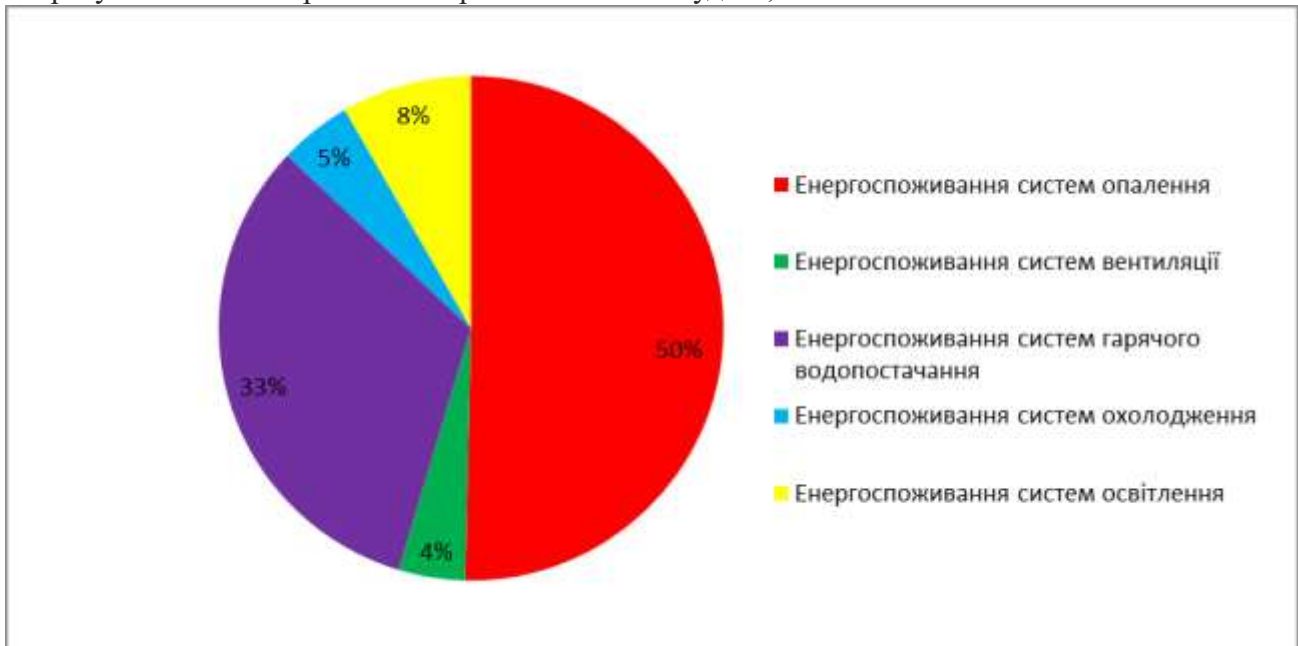
#### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис. кВт × год	(кВт × год)/м <sup>2</sup> (кВт × год)/м <sup>3</sup>	тис. кВт × год	(кВт × год)/м <sup>2</sup> (кВт × год)/м <sup>3</sup>
Енергоспоживання систем опалення	-	-	1 307 337,21	53,1
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	110 784,841	4,5
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	840 350,488	34,1
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	120 790,689	4,9
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	216 472,593	8,8
УСЬОГО:	-	-	2 595 735,82	105,4

#### Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Оскільки будівля знаходиться на стадії проектування, дані про фактичне споживання інженерних систем є недоступними.

Розрахунковий обсяг річного енергоспоживання будівлі, %



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

<b>Системи опалення</b>
<p>Джерелом генерації тепла є дахова котельня у I секції із конденсаційним котлом на природньому газу із автоматичним регулюванням потужності системи в залежності від температури зовнішнього повітря.</p> <p>Магістральна розводка виконується під стелею цокольного поверху, в кожній секції запроектовано ІТП із автоматичними балансвальними клапанами. Температурний режим трубопроводів 80/60 °С. Поквартирна розводка горизонтальна із поквартирними пристроями урахування витрат тепла та автоматизованим регулюванням температури повітря в приміщеннях.</p> <p>Пристрої емісії тепла – пластинчаті радіатори під вікнами в зовнішніх стінах.</p> <p>Усі трубопроводи утеплені у відповідності з діючими вимогами.</p>
<b>Системи охолодження, кондиціювання, вентиляції</b>
<p>Система централізованого охолодження в будівлі відсутня.</p> <p>Вентиляція квартир – природня. Приплив повітря - через вікна, видалення через вентиляційні канали.</p> <p>Технічні приміщення, як ІТП, котельня, комори на цокольному поверсі тощо обладнані системами витяжної вентиляції.</p> <p>Вбудовані комерційні приміщення на цокольному поверсі обладнані системами приточної та витяжної вентиляції із утилізацією тепловтрат в рекуператорах.</p> <p>Паркінг обладнаний системами приточної та витяжної вентиляції та тепловими завісами на в'їздах.</p>
<b>Системи постачання гарячої води</b>
<p>Джерелом генерації тепла є дахова котельня у I секції із конденсаційним котлом на природньому газу із автоматичним регулюванням потужності системи в залежності від потреби.</p> <p>Магістральна розводка виконується під стелею цокольного поверху. Усі трубопроводи утеплені у відповідності з діючими вимогами.</p>
<b>Системи освітлення</b>
<p>Для освітлення приміщень загального користування планується використання світільників та ламп з високими світлотехнічними характеристиками, високим коефіцієнтом потужності cosφ та автоматизованим увімкненням/вимкненням в залежності від присутності людей.</p>

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

Тепловоляційна оболонка та інженерні системи будівлі відповідають діючим нормам .